

**BUDAPESTI
MUNKAGAZDASÁGTANI FÜZETEK**

BWP. 2000/5

**A külföldi működőtőke-beáramlás hatása
a munkaerő-piac regionális különbségeire
Magyarországon**

FAZEKAS KÁROLY

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpont
Munkaerőpiaci Kutatások Műhelye

Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem
Emberi Erőforrások Tanszék

Budapest

Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek 2000/5. szám

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpont,
Munkaerőpiaci Kutatások Műhelye
Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Emberi
Erőforrások Tanszék

A külföldi működőtőke-beáramlás hatása a munkaerő-piac regionális különbségeire Magyarországon

Szerző: Fazekas Károly igazgatóhelyettes; az MTA Közgazdaságtudományi
Kutatóközpontjának tudományos főmunkatársa
1112 Budapest Budaörsi út 45.
Telefon: 309-2652 Fax: 319-3151
E-mail: fazekas@econ.core.hu

A KÜLFÖLDI MŰKÖDŐTŐKE-BEÁRAMLÁS HATÁSA A MUNKAERŐPIAC REGIONÁLIS KÜLÖNBSÉGEIRE MAGYARORSZÁGON¹

FAZEKAS KÁROLY

A tanulmány célja, hogy bemutassa a külföldi működő-tőke beruházások hatását a munkaerőpiac regionális különbségeire Magyarországon. Bemutatjuk a külföldi tulajdonú foglalkoztatás területi koncentrációjának jellemzőit és kísérletet teszünk a külföldi tulajdonú foglalkoztatás területi különbségeit meghatározó tényezők feltárására regressziós becslésekkel. Bemutatjuk az elemzéshez használható adatbázisok regionális torzításait és kimutatjuk milyen különbségek figyelhetők a külföldi tulajdonú foglalkoztatást meghatározó tényezők jellemzőiben a nagyvárosi, urbanizált régiókban és a rajtuk kívül eső területeken.

A tanulmány második részében bemutatjuk a legfontosabb magyarázó változók hatóerejének időbeli változását és végül megvizsgáljuk a külföldi tulajdonú foglalkoztatás térbeli terjedésének hatását a munkanélküliségi ráták regionális különbségeire. A tanulmány befejező részében összefoglaljuk a helyi foglalkoztatás fejlesztési politika szempontjából legfontosabbnak tartott következtetéseket.

¹ A tanulmány elkészítése során használt KTK kistérségi adatbázist az OKTK A 1259/II sz. kutatási program keretében hoztuk létre.

BEVEZETÉS

Hazánk a működőtőke-beáramlás célállomásaként kiemelkedő helyet foglal el a kelet-európai országok rangsorában. A régió 14 országába 1998-ig beáramló működő tőke 21,9 százaléka jutott Magyarországra (UN [1999]). Az ország nemzetközi összehasonlításban is igen előkelő helyen áll mind az egy lakosra eső, mind az egységnyi GDP-re eső működőtőke-állomány tekintetében.

A külföldi tulajdon gyors térnyerése döntő hatással volt az ország foglalkoztatási helyzetére. 1992 és 1998 között a Központi Statisztikai Hivatal felmérése² szerint a hazai többségi tulajdonban lévő vállalatok csoportjában 800 000 fővel csökkent a foglalkoztatottak száma. Ugyanez idő alatt a külföldi többségi tulajdonban lévő vállalatok létszáma 260 000 fővel növekedett (KSH [2000]). Bár nem tudjuk pontosan elkülöníteni, hogy a már meglévő álláshelyek mekkora hányada került a privatizáció során a külföldi tulajdonú vállalatokhoz, mekkora arányt képviselnek a később megszüntetett, illetve a külföldi tulajdonú vállalatok által újonnan létrehozott álláshelyek, a szakemberek szerint a működőtőke-beáramlás összességében pozitív nettó hatással volt a foglalkoztatottak számára (Diczházi [1997], Hamar [1999]).

Az 1. ábrán látható, hogy a létszám bővülése a száz százalékban külföldi tulajdonban lévő vállalatoknál volt a leggyorsabb. 1998-ban a vállalati szektor alkalmazottainak már az egyharmada külföldi tulajdonú vállalatnál dolgozott. A külföldi tulajdonú foglalkoztatás aránya néhány ágazatban a 80 százalék fölé emelkedett (Oszlai [1999]).

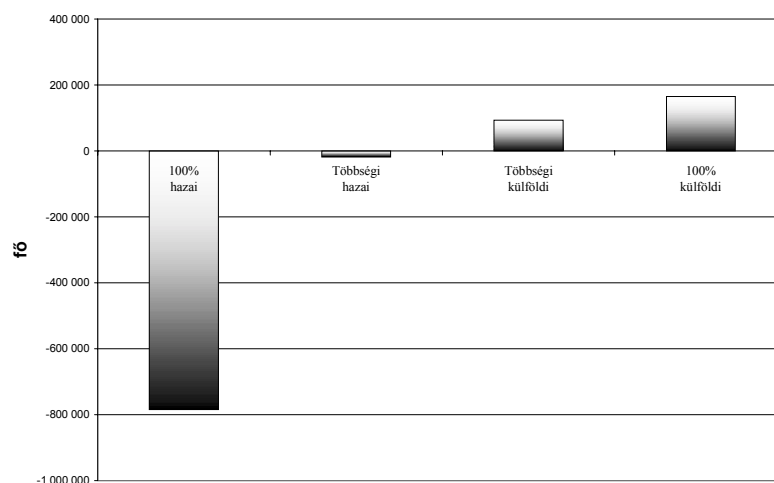
A külföldi foglalkoztatás terjedése jelentős hatással volt a munkaerőpiac „árrendszerére”. A külföldi többségi tulajdonban lévő vállalatok átlagos bruttó bérszínvonala 1998-ban közel ötven százalékkal haladta meg a hazai tulajdonban lévő vállalatokét. Bár a különbségek jelentős része összetételhatásoknak köszönhető, a külföldi tulajdonú vállalatok magasabb tőkeerejük és termelékenységük miatt általában az adott munkaköri, képzettségi kategóriákon belül is magasabb béreket fizetnek. A felmérések azt mutatják, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok alkalmazottai fiatalabbak, képzetebbek és az adott képzettségi kategóriákon belül is magasabb béreket kapnak, mint a hazai tulajdonban

² A KSH-nak a külföldi tulajdonú vállalatokra vonatkozó adatbázisa a társasági adó hatálya alá eső egyszerű és kettős könyvvitelre kötelezett társas vállalkozásokat, valamint társasági adót fizető egyéni vállalkozások adatait tartalmazza a pénzügyi szolgáltatásba tartozó vállalatok kivételével (KSH [2000]).

lévő vállalatoknál dolgozó kollégáik. Mi több, a külföldi tulajdonban lévő vállalatok a termelékenyebb munkaerőt és a termelékenyebb technológiát az általuk használt jobb munkaszervezési módszereknek köszönhetően lényegesen hatékonyabban kapcsolják össze a termelési folyamat során, mint a hazai tulajdonú vállalatok (KSH [2000], Fazekas és Köllő [1999], Köllő [1998], [1999]).

1. ábra

**A foglalkoztatottak számának változása a vállalati szektorban
a hazai és külföldi tulajdon aránya szerinti csoportokban 1992–1998
között**



Forrás: KSH-KMT adatbázis.

Megjegyzés: a pénzügyi szolgáltatási szektorba tartozó vállalatok kivételével.

A kedvező országos adatok mögött azonban megdöbbentően nagy regionális különbségek húzódnak meg. A külföldi tulajdonú vállalatok sűrűségében, a külföldi tulajdonú foglalkoztatás súlyában, a vállalatok méretében, technológiai színvonalában, az alkalmazott vezetési módszerekben, a munkaerő összetételében, a bérek színvonalában hatalmas területi különbségek mutathatók ki.

A jelek szerint a külföldi tulajdonú foglalkoztatás területi különbségei szorosan kapcsolódnak a munkaerőpiac regionális különbségeihez. Minél magasabb a külföldi tulajdonú vállalatoknál foglalkoztatottak aránya egy régióban, annál alacsonyabb ott a munkanélküliségi ráta, magasabb a foglalkoztatottak aránya és a foglalkoztatottak kereseti színvonala (Fóti [1995], Hunya [1997], [1999], Hamar [1999]).

Kézenfekvőnek tűnik a következtetés: az alacsony munkanélküliségű régiókban a kedvező munkaerőpiaci helyzet legalább is jelentős részben a külföldi foglalkoztatás terjedésének köszönhető, így a külföldi tulajdon

területi koncentrációjának csökkentésével, a külföldi tőkének az elmaradott régiókba történő beáramoltatásával csökkenthetők a munkaerőpiac regionális különbségei, javítható az elmaradott régiók foglalkoztatási helyzete.

Mielőtt elhamarkodott következtetéseket vonnánk le az alacsony regionális munkanélküliségi ráták és a magas külföldi működőtőke-beáramlás egybeeséséből, vizsgáljuk meg, hogy mely tényezők határozzák meg leginkább a külföldi tulajdonú foglalkoztatás területi különbségeit.

A külföldi működőtőke-beáramlás területi koncentrációjának jellemzői

A 2. és 3. ábra jól érzékelteti a külföldi működőtőke-beáramlás területi koncentrációját. Látható, hogy a központi régióba (Budapest és Pest megye), valamint további két osztrák határ menti megyébe (Győr-Moson-Sopron és Vas megye) került a külföldi működő tőke közel háromnegyed része. A ország keleti részén csupán a leginkább iparosodott Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található számottevő külföldi befektetés. A KSH adatai a külföldi tulajdonú foglalkoztatás területi eloszlására a működő tőkéhez hasonló, bár annál némileg kiegyenlítettebb képet mutatnak. 1998-ban a külföldi tulajdonú foglalkoztatottak 60 százaléka dolgozott a négy leginkább preferált régióban³ működő vállalatnál. A témával foglalkozó elemzések a többi kelet-európai országban is hasonló összefüggéseket mutatnak: a külföldi tőke elsősorban a fővárosok körzetéhez, másodsorban pedig a nyugati határhoz közeli régiókhoz vonzódik, és elkerüli az egyes országok keleti régióit (*Hunya* [1997], [1999], *Pavlinek and Smith*, [1998]).

A 3. ábra azt jelzi, hogy a külföldi működő tőke területi koncentrációja nem csökkent az évek során. A piacgazdaság első éveiben kedvező helyzetbe került megyék az átalakulás végén is a „győztesek” között voltak.

³ Budapest, Pest, Győr-Moson-Sopron, Vas megyék.

2. ábra

A külföldi működőtőke-állomány és a külföldi tulajdonú foglalkoztatás eloszlása a megyék között 1998-ban



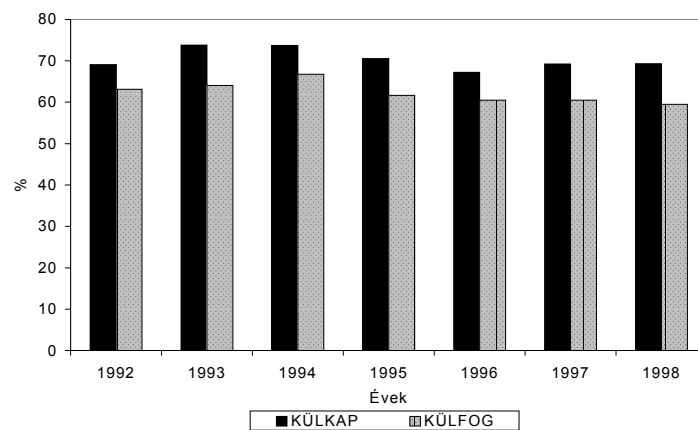
Fekete oszlop: A régió részesedése az összes külföldi tulajdonú vállalatnál foglalkoztatottból

Szürke oszlop: A régió részesedése az összes külföldi működőtőke-állományból

Forrás KSH-KMT adatbázis

3. ábra

A preferált régiók részesedése a külföldi működőtőke-állományból és a külföldi tulajdonú foglalkoztatottak létszámából 1998-ban



Megjegyzés: Preferált régiók: Budapest, Pest, Győr-Moson-Sopron és Vas megyék.

KÜLKAP: A régió részesedése az összes külföldi működőtőke-állományból.

KÜLFOG: A régió részesedése az összes külföldi tulajdonú vállalatnál foglalkoztatottból.

Forrás: KSH-KMT adatbázis

A külföldi tulajdonú foglalkoztatás területi különbségeit meghatározó tényezők

A nemzetközi szakirodalomban jó néhány empirikus elemzés olvasható a kelet-európai országokba érkező külföldi működő tőke jellemzőiről, a beáramlást befolyásoló előnyökről és hátrányokról (*O'Sullivan* [1985], *Grabaugh* [1987]). Ugyanakkor viszonylag kevés tanulmány foglalkozik a beáramló működő tőke országon belüli allokációját meghatározó tényezőkkel, pedig ezek ismerete nélkül aligha tárhatjuk fel a működőtőke-beáramlásnak az egyes régiók társadalmi és gazdasági életére gyakorolt hatásait. A külföldi működő tőke országon belüli egyenlőtlen eloszlásának okait két fő módszerrel vizsgálhatjuk:

A. Kérdőíves felmérések

A felmérések során feltett kérdések általában az allokációs folyamatban részt vevő döntéshozók motivációira vonatkoznak. Az eredmények értékelésénél figyelembe kell venni a válaszok torzításait és a válaszmegtagadások igen magas arányát, különösen a Kelet-Európába települt multinacionális vállalatok esetében (*Munday* [1990], *Makó* [1998]). Néhány, a közelmúltban végzett kérdőíves felmérés eredményei mindenesetre arra utalnak, hogy a külföldi befektetők Kelet-Európában az egyes régiók eltérő adottságainak elemzése kapcsán nagyobb súllyal veszik figyelembe a régióban meglévő humán erőforrások jellemzőit, mint a szállítási vagy a kommunikációs infrastruktúra adottságait. (*Lieb-Dóczi* [1997], *Makó-Ellingstad-Kuczi* [1997], *Makó* [1998]).

B. Ökonometriai módszereket alkalmazó elemzések

A működő tőke régiók közötti megoszlása ökonometriai módszerekkel is vizsgálható oly módon, hogy a régiók közötti eltéréseket regressziós becslésekkel, az egyes régiók eltérő jellemzőivel próbáljuk megmagyarázni. Az ilyen jellegű vizsgálatok leggyakrabban a következő regionális hatásokat emelik ki:⁴

• *Béreköltség-hatás*

A külföldi befektetők előnyben részesítik az alacsonyabb béreköltség-szintű régiókat.

⁴ Lásd *Hill-Munday* [1992] és *Martin-Velazquez* [1997] ismertetéseit.

•*Képzettségi hatás*

A külföldi befektetők előnyben részesítik azokat a régiókat, ahol viszonylag képzett munkaerő áll rendelkezésükre.

•*Elérhetőség*

A működő tőkét befogadó régióknak a gazdasági erőközpontoktól, a fontosabb szállítási útvonalaktól és csatlakozási pontoktól mért távolsága csupán egy a különböző piacok elérhetőségét jellemző változók közül. (Ilyenek például a közúti, a vasúti, a légi szállítási rendszerek fejlettsége, a kikötők elérhetősége.) Több kutatási eredmény utal a határrégiók speciális előnyeire a külföldi működőtőke-beáramlás területén (*Bergstrand* [1989], *Hill and Munday* [1992]).

•*Agglomerációs hatás*

Markusen [1990] felhívta a figyelmet arra, hogy a nagyvárosi agglomerációkban működő vállalatok könnyebben és olcsóbban jutnak hozzá a számukra szükséges privat és állami szolgáltatásokhoz és infrastruktúrához. Az a tény, hogy a városi agglomerációkban a külföldi vállalatok koncentrációja meghaladja a hazai vállalatokét, éppen ezen agglomerációs hatások meglétére utal. Az agglomerációs hatás *Krugman* 1991-ben megjelent könyve óta szerves része a külföldi működő tőke regionális eloszlását vizsgáló modelleknek. A működő tőke térbeli koncentrációja tehát jelentős részben éppen a városi agglomerációk nyújtotta externális hatásoknak köszönhető. Ugyanakkor számos jel utal arra, hogy a térbeli koncentráció egy része csupán a „kövesd az előzőket” típusú befektetői meg gondolás eredménye. A sikeres úttörők követésével a később jövők elkerülhetik az idegen piacok ismeretlenségéből fakadó veszélyeket (*McConnell* [1980]).

A kelet-európai működőtőke-beáramlást vizsgáló ökonometriai elemzések eredményei arra utalnak, hogy a régióba áramló működő tőke valóban érzékeny a fentiekben felsorolt hatások többségére (*Resmini* [1999]). Magyarország esetében is jól kimutathatók a lakónépesség képzettségéhez, a nyugati határtól való távolsághoz, a határrégiókhöz és a városi agglomerációkhoz kapcsolódó hatások (*Köllő* [1998], *Fazekas* [2000]).

A következőkben egy, a magyarországi külföldi tulajdonú foglalkoztatás regionális eloszlására vonatkozó ökonometriai elemzés néhány eredményét mutatjuk be. Mielőtt az eredmények ismertetésére rátérnénk, néhány módszertani megjegyzést kell előre bocsátani.

A KSH-KMT (Külföldi Működő Tőke) adatbázis regionális torzítása

Az elemzések számára elérhető adatbázisok közül a KSH-KMT adatbázisa⁵ kétségtelenül átfogó képet ad a működőtőke-beáramlás számos jellemzőjéről. Ha azonban a külföldi működőtőke-beáramlás regionális jellemzőit vizsgáljuk, számolnunk kell az adatok jelentős torzításával. Az adatbázis a külföldi működő tőke területi elhelyezkedésére vonatkozó adatokat nem az egyes telephelyek címe, hanem a vállalati központ címe szerint tartja nyilván. Így az egyes településekre vonatkozó adatok jelentősen túlbecsülik a külföldi működő tőke területi koncentrációját. Az ökonometriai elemzésekre alkalmas települési vagy kistérségi szinten az így bekövetkező torzítás nagyobb, mint az empirikus elemzésekkel vizsgálható sztochasztikus hatások mértéke, ezért a KSH adatbázis a települések vagy a kistérségek szintjén a területi koncentrációt vizsgáló ökonometriai módszerek alkalmazására nem használható (*Hamar* [1998]).

Szerencsére egy másik adatbázis, az Országos Munkaügyi Kutató és Módszertani Központ bér-tarifa felvétele (OMMK–BTF) e tekintetben pontosabb képet ad a külföldi foglalkoztatás területi jellemzőiről. A felvétel egyéni adatokat tartalmaz, ismert a felvételben szereplők lakóhelye és ismertek a felvételben szereplő foglalkoztatottak egyéni adatai (a bruttó kereset nagysága, életkor, nem, iskolai végzettség, és ismert, hogy a felvételben szereplők hazai vagy külföldi tulajdonú vállalatnál dolgoznak. A 4. ábra a külföldi tulajdonú foglalkoztatás területi koncentrációját mutatja a KSH és az OMMK adatbázisokban a megyék szintjén.

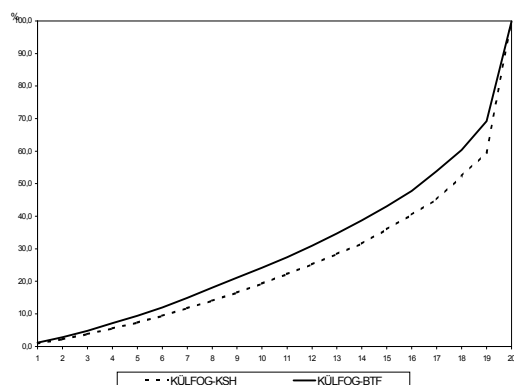
Látható, hogy az OMMK szerinti adatok a KSH adatainál némileg kiegyenlítettebb képet mutatnak. A különbség még szembetűnőbb lenne, ha a területi koncentrációt a kistérségek szintjén hasonlítanánk össze.⁶

⁵ A KSH–KMT adatbázis forrását az APEH-hez benyújtott társasági adóbevallások jelentik. A társasági adóbevallást benyújtók köre: mind a kettős könyvvitelt, mind az egyszeres könyvvitelt vezető gazdasági társaságok, továbbá azok az egyéni vállalkozók, akik a társasági adó alá jelentkeztek be. Az adatbázis ismertetését lásd a *KSH* [2000] kiadványban.

⁶ Sajnos a KSH-KMT adatbázis kistérségi szintű adatai a kutatás jelenlegi szakaszában még nem állnak rendelkezésünkre

4. ábra

**A külföldi foglalkoztatás területi koncentrációja
a KSH-KMT és az OMKMK-BTF adatbázisokban 1998-ban**



KÜLFOG98–KSH: A megyék kumulált részaránya a külföldi tulajdonú foglalkoztatásból (KSH-KMT adatbázis)

KÜLFOG98–BTF: A megyék kumulált részaránya a külföldi tulajdonú foglalkoztatásból (MKMK-BTF adatbázis)

Az elemzés során használt „FDI-régiók” létrehozása

Az OMKMK–BTF adatok használatával elkerülhetjük a KSH adatbázis regionális torzításait, másrészt az adott régióban élő foglalkoztatottakra vonatkozó fontos magyarázó változókat vonhatunk be az elemzésbe. Az OMKMK adatok regionális elemzésénél problémát jelent viszont, hogy egyes fontos változók esetében, például a regionális bérköltség különbségek számításánál a minta mérete nem teszi lehetővé, hogy a változókat a helyi munkaerőpiacok nagyságának leginkább megfelelő kistérségek szintjén képezzük. Az elemzésbe vont változók megyei szintre történő aggregálásával viszont nagyon fontos, éppen a megyéken belüli különbségekre vonatkozó információk tűnnek el. Ezért a kutatás során egy, kifejezetten külföldi tulajdonú foglalkoztatás regionális eltéréseinek vizsgálatára használandó régió-beosztást dolgoztunk ki. A 150 kistérséget 14, általunk FDI-régióknak nevezett csoportba soroltuk oly módon, hogy az ország hét nagyrégiójának mindegyikét kétfelé bontottuk. A megosztás során az egyes nagyrégiókon belül egy-egy csoportba soroltuk a megyeközpontokhoz tartozó *városi agglomerációkat* és az azokon kívül eső *vidéki kistérségeket*.

A külföldi tulajdonú foglalkoztatás sűrűségét meghatározó tényezők

A külföldi működőtőke-beáramlásra vonatkozó eddigi magyarországi elemzések arra utalnak, hogy a népesség iskolai végzettsége és a régió földrajzi helyzete alapvetően meghatározza a külföldi tulajdonú foglalkoztatás sűrűségét. *Köllő* [1999] egy, az OMKMK 170 foglalkoztatási körzetére vonatkozó elemzésében keresztmetszeti regressziós becsléssel néhány, a népesség iskolai végzettségére és a régió földrajzi helyzetére vonatkozó változóval meg tudta magyarázni a külföldi tulajdonú foglalkoztatás varianciájának 40 százalékát.

A következő elemzés során négy magyarázó változót vontunk be a külföldi tulajdonú foglalkoztatás regionális különbségeinek becslésébe: A népesség átlagos iskolai végzettségét (ISK), az egyes FDI-régiókba tartozó kistérségi központoknak az osztrák határtól mért átlagos távolságát (TÁV), a régiók átlagos munkanélküliségi rátájának egy évvel késleltetett értékét (MNKÉS), valamint a régiók relatív bérköltségét (BERKÖLT). Ez utóbbi változó a regionális bérköltség-különbségeket méri, kiszűrve a nemek, életkor, képzettség, vállalatméret, termelékenység szerinti regionális különbségekből eredő hatásokat. Az egyes változók tartalmát a *Függelék* tartalmazza.

A regionális bérköltség és munkanélküliségi ráta különbségekre vonatkozó változók bevonásával valójában azt a feltételezést kívántuk tesztelni, miszerint az átmenet első éveiben kialakuló regionális bérgörbe⁷ hatással van a külföldi beruházók telephelyválasztására. Nevezetesen: más tényezőket változatlanak véve a külföldi beruházók a viszonylag alacsony bérköltségű és viszonylag magas munkanélküliségi rátával jellemezhető régiókat részesítik előnyben. Ha ez valóban így lenne, akkor a munkanélküliség-növekedés nyomán csökkenő regionális bérköltségek hozzá-járulhatnának a legsúlyosabb helyzetben lévő régiókban a munkaerő-kereslet növekedéséhez, végső soron a munkaerőpiac regionális különbségeinek csökkenéséhez.

Az elemzés első lépéseként egy keresztmetszeti idősoros regressziós modellben a függő változó logaritmusát (logKÜLF) becsültük a független változók logaritmusaiival (logTÁV, logISK, logBERKÖLT, logMNKÉS)

⁷ Az elemzések azt mutatják, hogy a rendszerváltás után a piacgazdaságokra jellemző bérgörbe alakult ki Magyarországon. A bérek és bérköltségek az összetételhatások kiszűrése után is alacsonyabbak a magas munkanélküliségű régiókban. Az egyéni béreknek a regionális munkanélküliségi rátákra vonatkozó elaszticitása $-0,016$ -ról $-0,1$ -re emelkedett az 1989 és 1996 közötti években. Az utóbbi érték megfelel a piacgazdaságokban általában megfigyelt tíz százalék körüli értékeknek (*Köllő* [2000]).

egy, a 14 régió hét évre vonatkozó adatait tartalmazó 98 megfigyelésből álló panel segítségével. A módszerből adódóan feltételeztük, hogy a külföldi tulajdonú foglalkoztatás sűrűségét meghatározó összefüggések jellege nem változott jelentősen az évek során. Az eredményeket az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

**A regionális változók hatása
a külföldi foglalkoztatás sűrűségének alakulására**

Véletlen hatás GLS regresszió Függő változó: log KÜLF (14 régió és 7 év)						
sd(u_reg) = ,1427911 sd(e_reg_t) = ,1613422 sd(e_reg_t + u_reg) = ,2154544 corr(u_reg, X) = 0 (becsült)				Megfigyelések száma = 98 n = 14 T = 7 R-sq belső = 0,0749 külső = 0,8996 teljes = 0,8017 chi2(4) = 98,74 Prob > chi2 = 0,0000		
(theta = 0,6072)						
LogKÜLF	Koeff.	Std. Hiba	Z	P> z	[95% konf. intervallum]	
LogISK	3,720843	,8748476	4,253	0,000	2,006174	5,435513
LogBERKÖLT	,8472347	,4150585	2,041	0,041	,033735	1,660734
LogTÁV	-,3291536	,0784514	-4,196	0,000	-,4829155	-,1753917
LogMNKÉS	-,1164142	,0593332	-1,962	0,050	-,2327051	-,0001234
Konstans	-6,587073	1,999442	-3,294	0,001	-10,50591	-2,668239

A táblázatból látható, hogy az iskolai végzettségre és a távolságra vonatkozó korrelációs koefficiensek a korábbi, keresztmetszeti elemzésekhez hasonló összefüggést mutatnak. A külföldi beruházók egyértelműen a viszonylag magasan iskolázott népességű, a nyugati határhoz közeli régiókat preferálják. A bérköltség és a munkanélküliség hatása viszont nem igazolja, hogy a beruházók előnyben részesítenék az alacsonyabb bérköltségű régiókat, ellenkezőleg: a külföldi működő tőke a vizsgált időszakban inkább a magasabb bérköltségű és alacsonyabb munkanélküliségi rátájú régiók felé áramlott.⁸

⁸ A logBERKÖLT változó pozitív koefficiense azzal is magyarázható, hogy a nem, életkor, képzettség, vállalatméret, termelékenység hatásainak kiszűrése után is megmaradtak olyan, nem számszerűsített hatások melyek indokolják a magas külföldi tulajdonú foglalkoztatással rendelkező régiók magasabb bérköltség szintjeit.

A „tudás alapú” és „munka-intenzív” vállalatok közötti különbségek

A előző becslés során a külföldi tulajdonú vállalatokat homogén csoportnak tekintettük a rájuk jellemző allokációs preferenciák szempontjából. Valójában a vállalatok ebben a tekintetben sem homogének. A nemzetközi szakirodalom a külföldi tulajdonú vállalatok két nagyon is eltérő preferenciájú csoportját különbözteti meg.

Tudás alapú vállalkozások

A vállalatok ezen csoportja kifejezetten a magasan képzett munkaerő tudására építi tevékenységét, elfogadja az ilyen munkaerővel rendelkező régiók magasabb bérköltség-szintjét. A tudás alapú vállalkozások a telephelyválasztásnál elsősorban a városi agglomerációkat részesítik előnyben.

Munka-intenzív vállalkozások

A külföldi tulajdonú munka-intenzív vállalatok⁹ a fogadó régióban megtalálható olcsó, szakképzetlen munkaerőre alapozzák tevékenységüket. Nem kifejezetten a nagyvárosi agglomerációkba törekszenek, hanem olyan régiókba, ahol a leginkább adva vannak az alacsony működési költségek előfeltételei.

Felmerül a kérdés vajon kimutathatóak-e Magyarországon e fenti két vállalatípus közötti eltérések? Valóban eltérő preferenciákkal rendelkeznek a vidéki régiókban és a városi agglomerációban létrejövő külföldi vállalkozások?

Választ keresve a fenti kérdésekre az elemzés második szakaszában külön vizsgáltuk a városi agglomerációkban és külön a vidéki régiókban a külföldi foglalkoztatás sűrűségét meghatározó tényezőket. Az eredményeket a 2–3. táblázat tartalmazza. A magyarázó változók regressziós koefficiensei markáns különbségekre utalnak a két csoport között:

- A városi agglomerációkban a népesség iskolai végzettsége erős pozitív hatással van a külföldi tulajdonú foglalkoztatás sűrűségére. Az osztrák határtól való távolság szignifikáns negatív, a relatív bérköltség szignifikáns pozitív hatást mutat.

⁹ A munka-intenzív külföldi vállalatok tömeges megjelenését egy-egy régióban „Maquiladora szindrómának” is nevezik a szakirodalomban. Maquiladora az USA–mexikói határ mentén található régió, ahol igen nagy számban telepedtek meg az ott elérhető olcsó munkaerőre alapozó, a közeli amerikai piac számára főleg bér munkát végző kisvállalatok. Az elmúlt években több tanulmány született a kelet-európai országokban a Maquiladora szindróma megjelenéséről (*Pavlinek és Smith [1998], Begg és Pickles [1998], Ellingstad [1996]*).

- A vidéki régiókban viszont a külföldi tulajdonú foglalkoztatás sűrűsége erős negatív kapcsolatban van az iskolai végzettséggel. Az osztrák határtól való távolság szignifikáns negatív hatást mutat, míg a relatív bérkötség-szint nincs szignifikáns hatással a külföldi tulajdonú foglalkoztatás sűrűségére.

A fenti eredmények arra utalnak, hogy a külföldi tulajdonú foglalkoztatás szem-pontjából a magyarországi munkaerőpiac „szegmentált”. A külföldi beruházók beáram-lása eltérő megfontolások alapján történik a városi és a vidéki régiókban. A városi agglomerációk elsősorban a tudás alapú vállalkozások, a vidéki régiók viszont inkább a költségérzékeny, munka-intenzív vállalkozások becsalogatásában versenyeznek.

2. táblázat

A regionális változók hatása a külföldi foglalkoztatás sűrűségének alakulására a városi agglomerációkban

Véletlen hatás GLS regresszió						
Függő változó: log KÜLF						
(7 megyeközponti régió – 7 év)						
sd(u_reg) = 0			Megf. száma = 49			
sd(e_reg_t) = ,1215369			N = 7			
sd(e_reg_t + u_reg) = ,1215369			T = 7			
corr(u_reg, X) = 0 (becsült)			R-sq belső = 0,0099			
(theta = 0,6072)			külső = 0,9947			
			teljes = 0,9141			
			chi2(4) = 468,44			
			Prob > chi2 = 0,0000			
LogKÜLF	koeff.	Std. Hiba	Z	P> z	[95% konf. Interval]	
LogISK	4,699459	,8479327	5,542	-4,662	3,037541	6,361376
LogBERKÖLT	,7693246	,4446572	1,730	0,084	-,1021874	1,640837
LogTÁV	-,3491474	,0313759	-11,128	0,000	-,410643	-,2876519
LogMNKÉS	-,0832547	,0552850	-1,506	0,132	-,1916114	,0251019
Konstans	-8,527856	1,829357	-4,662	0,000	-12,11333	-4,942382

**A regionális változók hatása a külföldi foglalkoztatás
sűrűségének alakulására a vidéki régiókban**

Véletlen hatás GLS regresszió Függő változó: log KÜLF (7 vidéki régió – 7 év)						
Sd(u_reg) = ,0641802 Sd(e_reg_t) = ,1920253 Sd(e_reg_t + u_reg) = ,2024669 Corr(u_reg, X) = 0 (becsült) (theta = 0,6072)			Mef. száma = 49 N = 7 T = 7 R-sq belső =0,1305 külső =0,8816 teljes =0,6895 chi2(4) =65,00 Prob > chi2 = 0,0000			
LogKÜLF	koeff.	Std. Hiba	Z	P> z	[95% konf. Interval]	
LogISK	-6,601861	2,832011	-2,331	0,020	-12,1525	-1,051222
LogBERKÖLT	1,011334	,6394553	1,582	0,114	-,2419757	2,264643
LogTÁV	-,7148035	,1435604	-4,979	0,000	-,9961768	-,4334303
LogMNKÉS	-,2333451	,1104386	-2,113	0,035	-,4498007	-,0168895
Konstans	16,84805	6,48085	2,600	0,009	4,145814	29,55028

A magyarázó változók hatóerejének időbeli változása

A regionális fejlesztéspolitika fontos eszköze a külföldi működő tőke becsalogatása a fejletlen régiókba. Mint láttuk, Magyarországon a központi és a helyi szereplők nem sok sikert könyvelhettek el ezen a területen az elmúlt években. Kérdés, hogy az utóbbi évek új fejleménye, a szakképzett munkaerő növekvő hiánya a legfejlettebb nyugati régiókban mennyire ösztönzi a külföldi beruházók átáramlását az eddig elhanyagolt keleti területek felé.

Az előzőekben bemutatott panel becslések feltételezték, hogy a magyarázó változók hatásában nem történik változás az évek során. Az időbeli változásokat úgy vizsgálhatjuk, hogy évenként keresztmetszeti regressziós becsléseket számítunk, és megfigyeljük a magyarázó változók paramétereinek időbeli változását. Ha az elemzést a 150 kistérség szintjén végezzük, egy-egy évben is megfelelően nagyszámú eset áll rendelkezésünkre, viszont le kell mondanunk azon változókról, melyek a minta nagysága miatt a kistérségek szintjén nem képezhetők, továbbá figyelembe kell vennünk, hogy minden évben néhány kistérség a

mintavétel során kimarad az adatbázisból. Ezen okok miatt el kellett hagynunk a relatív bérköltség különbségek hatását mérő BERKÖLT változót. A kistérségi szint ugyanakkor a földrajzi hatások finomabb elemzésére is alkalmas, hiszen az osztrák határtól való távolság mellett mérni tudjuk a főváros, a megyeközpontok és közvetlenül a nyugati határ mentén elhelyezkedő kistérségek vonzóerejét is.

A MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpontban összeállított regionális adat-bázis az 1992–1998 közötti évekre tartalmazza a *Függelékben* szereplő változók adatait. A becslések eredményeit a 4. táblázat és az 5. ábra foglalja össze. Látható, hogy a változók a külföldi tulajdonú foglalkoztatás sűrűségének varianciáját 31–76 százalékban magyarázzák. A standardizált regressziós paraméterek alakulása a következő fontosabb tendenciákra utal:

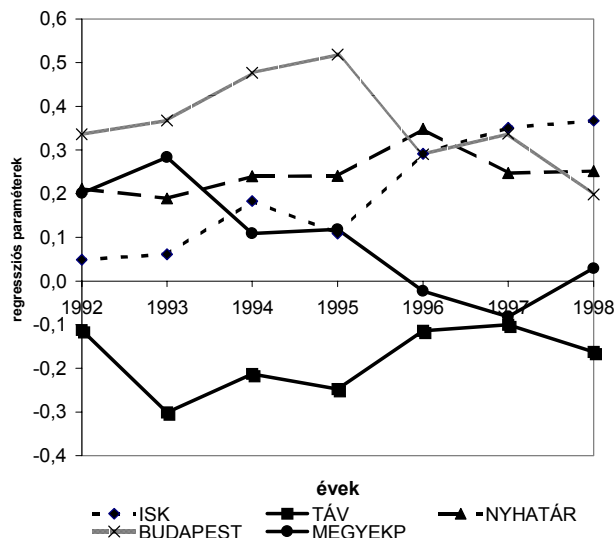
- A régiók földrajzi helyzetét jelző változók (TÁV, NYHATÁR, BUDAPEST, MEGYEKP) meghatározó erővel bírtak az időszak első éveiben.
- A népesség iskolázottsága (ISK) fontos és egyre növekvő magyarázó tényező.
- A nyugati határtérségeket jelző változó magyarázó ereje jelentős és stabil, a BUDAPEST dummy magyarázó ereje csökken, a MEGYEKP dummy magyarázó ereje elenyészik az időszak utolsó éveiben.

Összefoglalva: a jelek arra utalnak hogy az elmúlt években a külföldi foglalkoztatás tekintetében valamelyest javult a Budapesten és a megyeközpontokon kívüli régiók pozíciója, miközben összességében a külföldi beruházók allokációs döntéseiben egyre növekvő szerepe van a fogadó régióban élők képzettségének.

**A külföldi tulajdonú foglalkoztatás sűrűségét becslő
regressziós függvények eredményei 1992–1998 között**

Függő változó: KÜLFOG	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
(konstans)							
t.	0,179	0,364	-0,514	0,039	-0,949	-1,222	-1,280
Sig.	0,858	0,716	0,609	0,969	0,345	0,225	0,204
ISK	0,049	0,061	0,183	0,109	0,291	0,351	0,367
t.	0,205	0,363	1,243	0,808	1,535	1,850	1,984
Sig.	0,838	0,717	0,217	0,421	0,128	0,068	0,050
TÁV	-0,112	-0,301	-0,213	-0,247	-0,114	-0,100	-0,162
t.	-0,932	-3,540	-2,807	-3,592	-1,173	-1,026	-1,726
Sig.	0,354	0,001	0,006	0,001	0,244	0,308	0,088
NYHATÁR	0,211	0,189	0,240	0,241	0,348	0,247	0,252
t.	2,045	2,564	3,654	4,030	4,095	2,938	3,110
Sig.	0,044	0,012	0,000	0,000	0,000	0,004	0,002
BUDAPEST	0,336	0,368	0,477	0,518	0,290	0,337	0,198
t.	2,143	3,336	4,884	5,842	2,290	2,713	1,654
Sig.	0,035	0,001	0,000	0,000	0,024	0,008	0,102
MEGYEKP	0,202	0,283	0,109	0,119	-0,023	-0,081	0,029
t.	1,292	2,559	1,105	1,317	-0,180	-0,644	0,238
Sig.	0,200	0,012	0,272	0,191	0,857	0,521	0,812
Hiányzó eset	-0,038	-0,093	-0,071	-0,137	-0,129	-0,120	-0,112
t.	-0,420	-1,419	-1,202	-2,512	-1,674	-1,549	-1,482
Sig.	0,676	0,159	0,232	0,014	0,098	0,125	0,142
Kiigazított R ²	0,315	0,646	0,711	0,752	0,506	0,510	0,537
F	7,948	29,282	39,644	50,088	17,355	17,801	19,945
f sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Esetszám	115	126	130	140	135	140	145

A magyarázó változók hatóerejének időbeli alakulása 1992–1998 között



A külföldi tulajdonú foglalkoztatás terjedésének hatása a munkanélküliség regionális különbségeire

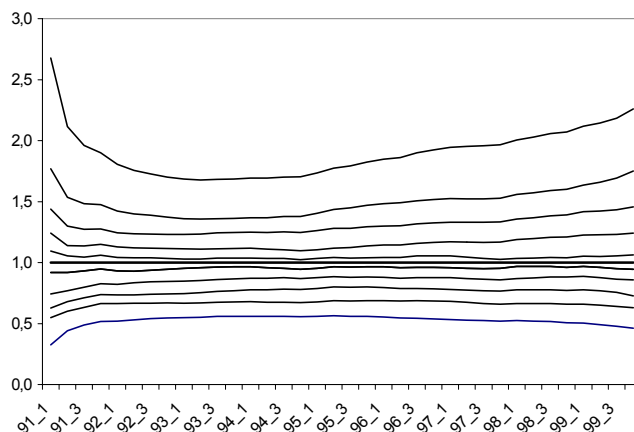
A piacgazdaságba való átmenet munkaerőpiacának meghatározó jellemzője a munkanélküliség gyors növekedése és a munkanélküliség regionális különbségeinek alakulása. A 6. ábrán látható, hogy a munkanélküliség megjelenésével egy időben a kistérségi munkaerőpiaci ráták között rendkívül nagy eltérések figyelhetők meg. A különbségek az átalakulás első turbulens hónapjainak elmúltával némileg csökkentek. 1993 óta viszont egészen napjainkig a munkanélküliségi ráta csökkenésével párhuzamosan a regionális különbségek folyamatos növekedése figyelhető meg.¹⁰ Az ábrán az is látható, hogy a regionális különbségek növekedése nem az alacsony rátájú régiók relatív helyzetének javulásából, hanem a magas rátájú régiók egyre rosszabb relatív pozíciójából fakad.

A munkanélküliség regionális különbségeinek okaival és következményeivel számos elemzés foglalkozott az elmúlt években Magyarországon (Fazekas [1996], [2000], Ábrahám és Kertesi [1998]). Az elemzések feltárták, hogy a munkaerőpiac kínálati oldalán, így például az ingázás, a migráció területén kemény korlátai vannak a regionális különbségeket kiegyenlítő folyamatoknak (Köllő [1997], Kertesi [1997], [2000]).

¹⁰ A 6. ábra vonalai a kistérségi munkanélküliségi ráták nagysága szerint képzett decilisek átlagos rátáinak és a mediánnak a hányadosát jelölik. Ezzel a számítással kiszűrtük a ráták változásából eredő hatásokat.

6. ábra

A munkanélküliségi ráták regionális különbségeinek alakulása 1992–1999 között



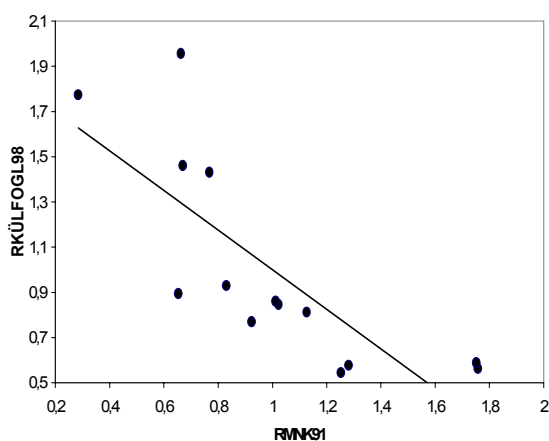
A külföldi működőtőke-beáramlásra vonatkozó vizsgálataink arra utalnak, hogy a keresleti oldalon sem léteznek olyan mechanizmusok, amelyek a munkahelyeket az elmaradott, magas munkanélküliségű régiók felé terelik. Ellenkezőleg, a külföldi tulajdonosok preferenciái sokkal inkább erősítik, mintsem csökkentik a regionális különbségeket. A külföldi tulajdonú vállalatok azokban a régiókban jelentek meg, ahol eredetileg is alacsony volt a munkanélküliségi ráta. Ha történt is némi elmozdulás a külföldi foglalkoztatás regionális különbségeiben, ez semmiféle kapcsolatban nem volt a munkanélküliség regionális különbségeinek alakulásával. Jól érzékelteti a fenti összefüggéseket a 7. és 8. ábra (lásd a következő oldalon).

Összefoglalás néhány következtetéssel

Az iskolai végzettség növekvő szerepét és a földrajzi helyzetet jelző változók stabil és erős magyarázó ereje arra utal, hogy még ma is nagyon kemény korlátja van a külföldi működő tőke decentralizációjának. Ráadásul a „mérkőzés” a jelek szerint két pályán folyik némileg eltérő feltételekkel, de mindkét pályán a centrális helyzetű régiók vannak „helyzeti” előnyben. A keleti urbanizált régiók a nyugati urbanizált régiókkal, a keleti vidéki térségek a nyugati vidéki térségekkel versenyeznek, ha a külföldi működő tőke becsalogatásával kívánják felélnékíteni munkaerő keresletüket.

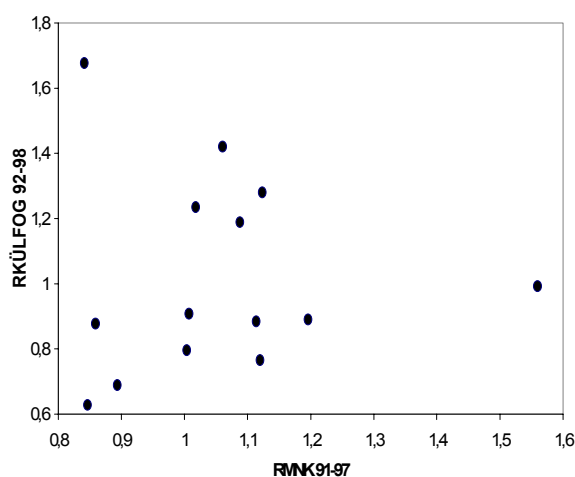
7. ábra

A relatív munkanélküliségi ráták (1991) és a külföldi tulajdonú foglalkoztatás relatív sűrűsége (1998) közötti kapcsolat a 14 FDI-régióban (kor. koef: -0,783)



8. ábra

A relatív munkanélküliségi ráták változása (1991–1997) és a külföldi tulajdonú foglalkoztatás relatív sűrűségének változása (1992–1998) közötti kapcsolat a 14 FDI-régióban (kor. koef: 0,000)



Megjegyzés: A külföldi foglalkoztatás relatív sűrűsége (RKÜLFOGL): a külföldi tulajdonú vállalatoknál foglalkoztatottak aránya a munkaképes korú népességben az adott régióban az országos átlag százalékában. A külföldi foglalkoztatás relatív sűrűsége (RKÜLFOGL): a külföldi tulajdonú vállalatoknál foglalkoztatottak aránya a munkaképes korú népességben az adott régióban az országos átlag százalékában. Relatív munkanélküliségi ráta (RMNK): az adott régió munkanélküliségi rátája az országos átlag százalékában.

Az előzőekben használt elemzési módszerek, a rendelkezésünkre álló információk csupán arra alkalmasak, hogy néhány, a külföldi tulajdonú foglalkoztatás terjedése szempontjából fontos sztochasztikus összefüggésre hívják fel a figyelmet. A folyamat mélyebb megértéséhez a külföldi működő tőke térbeli eloszlására vonatkozóan sokkal pontosabb és részletesebb regionális adatokra lenne szükségünk. Mégis úgy véljük, hogy az eredmények alapján megfogalmazható néhány, a helyi foglalkoztatás-fejlesztési politika szempontjából is hasznos következtetés:

- A hátrányos helyzetű régiók földrajzi helyzetét, az osztrák határtól mért távolságát ugyan nem tudjuk megváltoztatni, de a piacok, a szolgáltatások elérhetősége és költsége lényegesen javítható, illetve csökkenthető a szállítási és kommunikációs infrastruktúra fejlesztésével.

- A nyugati határ mentén lévő régiók meglévő előnyei tovább erősíthetők és távolabbi térségek felé kiterjeszthetők olyan programok bevezetésével és kiterjesztésével, melyek a határ két oldalán lévő régiók közötti szállítási, kommunikációs infrastruktúra fejlesztését, információk cseréjét szolgálják.
- A népesség képzettségének növelése döntő eleme az elmaradott régiók felzárkóztatásának. Ma a külföldi vállalatok által felhasználható készségek és ismeretek a városi agglomerációkban, mindenekelőtt Budapesten koncentrálnak. A külföldi tulajdonú foglalkoztatás decentralizálása feltételezi ezen ismeretek és készségek elterjedését a ma még hátrányos helyzetű régiókban. Ez a folyamat csak a mainál sokkal inkább decentralizált oktatási infrastruktúrával érhető el. Döntő hatást ezen a területen a középfokú oktatás fejlesztésével érhetünk el.¹¹
- Tudomásul kell vennünk, hogy a városi agglomerációkat, különösképpen pedig a nagyvárosi agglomerációkat a viszonylag képzett népességen felül is a külföldi működő tőke elvárásai szempontjából meghatározó jelentőségű externális adottságok jellemzik. Magyarországon Budapest a legjobb példa erre. Az ország alapvető érdeke, hogy kihasználja és fejlessze ezeket az adottságokat. A külföldi működőtőke-beáramlást célzó regionális fejlesztési politika döntő területe tehát a városi agglomerációk fejlesztése, az általuk nyújtott pénzügyi, termelési, telekommunikációs és kulturális szolgáltatások fejlesztése.
- A városi agglomerációkba koncentrálnak külföldi működő tőke foglalkoztatási hatása szétterjeszhető az agglomeráció határain túl élő népesség foglalkoztathatóságának javításával, a fejlett városi képzési infrastruktúrához való hozzáférés biztosításával, az ingázási lehetőségeket biztosító közlekedéshálózat fejlesztésével.
- A vidéki régiókban terjedő külföldi vállalkozásokat döntően az alacsony működési költségek motiválják. Ezért ezen a területen jelentős hatása lehet a működési költségek csökkentését célzó speciális szubvencióknak, preferenciáknak.
- A külföldi működő tőke becsalogatását is célzó helyi foglalkoztatás-fejlesztési akcióknak koherens keretbe kell illeszkedniük. A különböző területek kedvező adottságai, illetve azok hiánya erősítheti vagy gyengítheti egymást. Például a városi

¹¹ Magyarország körülbelül 3200 települése közül mindössze 200 településen létezik bármiféle középfokú oktatás, beleértve a középfokú szakoktatást végző intézményeket is (*Kertesi és Köllő* [1999]).

agglomerációktól kívül eső térségek lakóinak ingázását célzó támogatások csak akkor sikeresek, ha egyben megfelelő oktatási, képzési rendszerekkel a munkáltatók elvárásainak megfelelő szakismeretekkel látják el az ott élőket. Ezért a külföldi működő tőke becsalogatását célzó helyi foglalkoztatás-fejlesztési akcióknak a régiók átfogó fejlesztési programjaiba kell illeszkedniük.

Hivatkozások

- Ábrahám, Á.–Kertesi, G. [1998]: Regional Unemployment rate Differentials in Hungary, 1990–1995: Changing Role of Race and Human Capital. In: L. Halpern–Ch. Wyplosz (eds.): *Hungary Towards a Market Economy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bergstran, J. [1989]: The generalised gravity equation, monopolistic competition and the factor proportions theory in international trade. *Review of Economics and Statistics*. Vol. LXXI. N.1.
- Diczházi, B. [1997]: A külföldi működőtőke-beáramlás motívumai Magyarországon. *Társadalmi Szemle* (52) 3. sz.
- Dunning, J.H. [1981]: *International Production and the Multinational Enterprise*. Allen & Unwin, London.
- Ellingstad, M. [1996]: *Hungarian Industrial Relations in Transition*. JATE Department of Sociology, Szeged.
- Fazekas, K. [1996]: Types of Micro Regions, Dispersion of Unemployment and Local Employment Development in Hungary. *Eastern European Economics*. 1996. no. 3. Vol. 34. 3–48.
- Fazekas, K. [2000]: Regional Labour Market Differentials during Transition in Hungary. In: Petrakos, G. (ed.): *Integration and Transition in Europe*. Routledge. London. [forthcoming]
- Fazekas K.–Köllő J. [1999]: A külföldi érdekeltségű vállalatok munkaerő-keresletének jellemzői Magyarországon 1995-ben. In: Fazekas et al.: *Relokáció: A munkahelyek áttelepülése Nyugat-Európából Magyarországra*. MHISM, Budapest, 1999.
- Fóti, K. [1995]: Some impacts of foreign direct investment on employment and labour in Hungary. Institute for World Economics, Hungarian Academy of Sciences, mimeo, October.
- Grabauh, N. [1987]: The determinants of foreign direct investments. *Review of Economic Statistics* (69). 149–152.
- Hamar, J. [1993]: A külföldi működőtőke-beáramlás szerepe a magyar gazdaság átalakításában. [The role of foreign direct investment inflow in the transformation of the Hungarian Economy]. KOPINT-DATORG Műhelytanulmányok No. 14. December.
- Hamar, J. [1999]: A külföldi működőtőke-beáramlás Magyarországon belüli területi jellemzői. [Regional characteristics of foreign Direct investment in Hungary] *Külgazdaság* XLIII. March. 47–69.

- Hill, S. and Munday, M. [1992]: The UK Regional Distribution of Foreign Direct Investment: *Analysis and Determinants*. *Regional Studies*, Vol. 26. 6, 535–544.
- Hunya, G. [1996]: Foreign Direct Investment in Hungary: a Key Element of Economic Modernisation. Research Reports. No. 226. February. WIIW. Vienna.
- Hunya, G. [1997]: Foreign Direct Investment and its Effects in the Czech Republic, Hungary, and Poland. WIIW Research Reports no. 168, June, Vienna.
- Hunya, G. [1999]: Foreign Direct Investment and its Effects in the Czech Republic, Hungary and Poland, In: Migration, Free Trade and Regional Integration in Central and Eastern Europe. OECD–CCET–WIFO, 137–174.
- Kertesi, G. [1997]: A gazdasági ösztönzők hatása a népesség földrajzi mobilitására, 1990 és 1994 között. *Esély*, No. 2.
- Kertesi, G. [2000]: Migration and Commuting. MTA KTK. Budapest. Kézirat.
- Kertesi, G. and Köllő, J. [1999]: Unemployment, wage push and the labour cost competitiveness of regions. The Case of Hungary, 1986–1996. *Budapest Working Papers on the Labour Market*. No. 5.
- Köllő, J. [1998]: The Patterns of FDI in Hungary – Tables with comments. Institute of Economics. Hungarian Academy of Sciences. May. Budapest.
- Köllő, J. [1997]: A napi ingázás költségei és a munkanélküliség Magyarországon. *Esély*, No. 2.
- Köllő, J. et al. [1999]: Wage inequality in East-Central Europe. Summary of the findings and implications for policy. Institute of Economics, Budapest.
- Köllő, J. [1999]: Regional inequalities in Central and Eastern Europe – Implications for the Eastern enlargement of the EU. Institute of Economics, Budapest.
- Köllő J. (szerk.) [2000]: Bérek a politikai rendszerváltástól az ezredfordulóig. In: Fazekas K. (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör 2000*. MTA KTK, Budapest.
- Krugman, P. [1991]: *Geography and Trade*. MTI Press.
- KSH [2000]: A külföldi működő tőke Magyarországon. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.

- Lieb-Dóczi, E. [1997]: Acquisition and Transformation Process. Comparative Case Studies from Eastern Germany and Hungary. Warwick Department of Economics. University of Warwick. Mimeo. Ph.D. Dissertation.
- Makó, Cs.–Ellingstad, M.–Kuczi, T. [1997]: Regional Innovation System [REGIS]: Székesfehérvár Region Survey. Results and Interpretation. Institute for Social Conflict Research, Hungarian Academy of Sciences, January, 33.
- Makó, Cs. [1998]: FDI and Restructuring Business Organisations in Central Eastern Europe. Lessons from Sector and Region Focused Projects in the Transformation Economies. The Institute of Economic Research Hitotsubashi University, Tokyo, Kunitachi.
- Markusen, J. [1990]: First more advantage, blockade entry and the economics of uneven development. *NBR Working Paper*. N. 3284. Cambridge.
- Markusen, J.R. [1995]: The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9. No. 2, 169–189.
- Martin, C. and Velazquez, F.J. [1997]: The determining factors of foreign direct investment in Spain and the rest of the OECD: Lessons for the CEECs. COPR Discussion Paper Series. No. 1637.
- McConnell, J.E. [1980]: Foreign Direct Investments in the US, *Ann. Inst. Am. Geogr.* 70, 259–70.
- Munday, M. [1990]: Japanese Manufacturing Investments in Wales. University of Wales Press, Cardiff.
- Nagy, G. [1995]: A külföldi tőke szerepe és térbeli terjedése Magyarországon. [The role and spatial spreading of foreign capital in Hungary] *Tér és Társadalom*. Vol. 9. No. 1–2. 55–82.
- O’Sullivan, P. [1985]: The determinants and inact of private FDI in host countries. *Mgt. Int. Rev.* 25 (4) 28–35.
- Oszlay, A. [1999]: Elméletek és tények a külföldi működőtőke-befektetésekről. [Facts and theories on the foreign direct investments] *MNB Füzetek*. No. 11. Hungarian National Bank, Budapest.
- Ottaviano, G.I. and Puga, R. [1997]: Agglomeration in the global economy: a survey of the “new economic geography”. Centre of economic performance. *Discussion Paper* 356. London.

- Pavlinek, P. and Smith, A. [1998]: Internationalisation and Embeddedness in East-Central European Transition: The Contrasting Geographies of Inward Investment in the Czech and Slovak Republics. *Regional Studies*, Vol. 32. 7, 619–638.
- Resmini, L. [1999]: The Determinants of Foreign Investments into the CEECs: New Evidence from Sectoral Patterns. *LICOS Discussion Paper*. N. 83.
- UN [1999]: World Investment Report. United Nations, New York and Geneva.

Függelék

Az elemzés során használt változók tartalma

Változó nevek	A változók tartalma	Mérték egység
KÜLFOG	A külföldi tulajdonú vállalatoknál foglalkoztatottak aránya a munkaképes korú népességben	%
ISK	A 7 év feletti népesség által átlagosan elvégzett iskolai osztályok száma	Évek
TÁV	A régió központjának minimális távolsága Hegyeshalomtól vagy Rábafüzesztől közúton	Km
BERKÖLT	A régió vállalatainak átlagos bérköltsége az országos átlag százalékában a nem, kor, iskolai végzettség, vállalatméret, termelékenység eltéréséből fakadó hatások kiszűrése után	%
NYHATÁR	Az osztrák, a nyugat-szlovákiai és a szlovén határ menti kistérségeket jelzi	Dummy
BUDAPEST	A fővárost jelzi	Dummy
MEGYEKP	A megyeközpontokhoz tartozó régiókat jelzi	Dummy