

**A külföldi közvetlentőke-befektetések és a válság hatása a fogadó gazdaságra: a
visegrádi országok egyes szolgáltató ágazatainak vizsgálata**

GÁL ZOLTÁN – SASS MAGDOLNA – JUHÁSZ BÁLINT

*A szolgáltató ágazatokban jelentős külföldi közvetlentőke-befektetések valósultak meg a visegrádi országokban. A cikkben három szolgáltató ágazatnak a fogadó gazdaságra gyakorolt hatását vizsgáljuk meg két területen: a kivitelben és a foglalkoztatásban. A három ágazat külföldi közvetlentőke-befektetései az üzleti szolgáltatásokban dominánsan vertikálisak, a pénzügyi szolgáltatásokban főleg horizontálisak, míg az IKT-szolgáltatásokban vegyesek. Eredményeink szerint a hatások eltérnek az egyes ágazatokban: az exportra elsősorban a vertikális üzleti szolgáltatásokban, illetve a vegyes IKT-szolgáltatásokban gyakorol szignifikáns pozitív hatást a külföldi közvetlentőke-befektetés, míg a foglalkoztatásra az üzleti szolgáltatásokban és kisebb részt a horizontális pénzügyi szolgáltatásokban. A válság alatt a pozitív hatások csökkentek vagy eltűntek. A négy országot külön vizsgálva más és más ágazatok hatása szignifikáns, ami jelzi eltérő specializációjukat.**

Journal of Economic Literature (JEL) kód: F21, F62.

A szolgáltató ágazatokban jelentős külföldi közvetlentőke-befektetések (foreign direct investment – FDI) valósultak meg a volt átalakuló országokban, így Magyarországon és a másik három visegrádi országban (Csehország, Lengyelország, Szlovákia) is. A kilencvenes években az ezekben az ágazatokban megvalósított beruházási projektek fő célja elsősorban a helyi piacok ellátása volt olyan szolgáltatásokkal, amelyek a szocialista időszakban korlátozottan vagy nem voltak elérhetőek. Így fő motivációjuk a piackeresés (Dunning, 1993) volt, és horizontális közvetlentőke-befektetést (Barba Navaretti–Venables, 2004) valósítottak meg, vagyis ugyanazokat a tevékenységeket végezték a fogadó országokban, mint a vállalat anyaországában. A kétezres évek elejétől kezdve egyre több olyan FDI valósult meg a visegrádi országokban, melyek fő célja exportra termelő szolgáltató kapacitások kiépítése volt (Gál, 2014, Hamar, 2005, Hardy et al., 2011, Micek, 2015, Sass–Fifekova, 2011). Ezek számára a bőségesen rendelkezésre álló, viszonylag olcsó bérű közepesen és magasan szakképzett munkaerő bizonyult vonzósnak. Ez utóbbi esetben hatékonyságkereső motiváció

Gál Zoltán, tudományos főmunkatárs, MTA KRTK RKK. E-mail cím: galz@rkk.hu

Sass Magdolna, tudományos főmunkatárs, MTA KRTK KTI. E-mail cím: sass.magdolna@krtk.mta.hu

Juhász Bálint, egyetemi hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem. E-mail cím: juhaszb92hun@gmail.com

* A kutatást az OTKA (K82018) támogatta. A szerzők köszönettel tartoznak az anonim bírálók megjegyzéseikért és javaslataikért.

hajtotta a beruházó vállalatokat, és a létrehozott projektek vertikálisaknak tekinthetők. Ezekben az esetekben a termelési – ebben az esetben a szolgáltatási – folyamatot részekre darabolják, és minden részfolyamatot oda telepítenek, ahol az a legolcsóbban és/vagy leghatékonyabban végezhető el. Míg a feldolgozóipari FDI esetében sok tanulmány elemzi a fogadó gazdaságra gyakorolt hatást, addig a szolgáltató ágazattal kapcsolatban ezek száma jóval kisebb.

Cikkünk fő célja annak vizsgálata, hogy a négy visegrádi országban az egyes szolgáltató ágazatokban végrehajtott horizontális és vertikális FDI milyen hatást gyakorol a fogadó gazdaságban a kivitelre és a foglalkoztatásra.

Elméleti keretek és szakirodalmi háttér

A külföldi közvetlentőke-befektetések kiemelkedő jelentőségűek a kelet-közép-európai gazdaságokban és a visegrádi országokban is, az utóbbi 20-25 évben jelentősen nőttek a régió minden országában és a tőkeáramlások legfontosabb eszköztípusává váltak. Az FDI szerepe jelentős volt a privatizációban, és az átalakulás első szakaszában a legfontosabb tőkebefektetési formát jelentette (*Holland et al., 2000, Kalotay, 2010*). Az FDI hozzájárult az állami tulajdon lebontásához, segítette a szerkezetváltást és a piacgazdaság megteremtését, de a vizsgált országokban egyes ágazatokban a külföldi tulajdon dominánssá válásához is vezetett. Az átmeneti gazdaságok közül a visegrádi országokban az ipari és szolgáltatási kulcságazatokban az 1990-as évek végére meghatározóvá vált a külföldi tulajdon (*Bonin et al., 1998, Buch et al., 2003*). A szolgáltató ágazatokban a banki és biztosítási szolgáltatások, a kereskedelem, majd az üzleti szolgáltatások lettek a külföldi befektetők legfontosabb célpontjai. Jelentős beáramlást eredményezett ezekbe az ágazatokba, a pénzügyi szolgáltatásokba az állami kézben levő bankok és biztosítók külföldieknek történő privatizálása. A pénzügyi és biztosítási szolgáltatásokban a visegrádi országokban 1994-ben még 80 százalékos volt az állami tulajdon aránya, azonban 2007-ben már a külföldi banktulajdon aránya érte el ezt a szintet, ami bármely fejlett és feltörekvő régióval való összevetésben is kiugróan magas részesedést jelentett (*Claessens–van Horen, 2012, Gál, 2013*). Más szolgáltató ágazatokban jelentősek voltak a zöldmezős projektek. A globális folyamatokhoz hasonlóan a külföldi befektetők belépése földrajzilag/regionálisan koncentrált volt, és a fő beruházók a hagyományos gazdasági és kereskedelmi partnerországokból (főleg a későbbi eurózána tagországaiból) érkeztek. Jelentős strukturális változásként értékelhető, hogy amíg az 1990-es években az FDI döntően a (feldolgozó)iparba érkezett, addig az ezredfordulót követően a globális trendeknek megfelelően egyre nagyobb szerepet kaptak Kelet-Közép-Európában is a szolgáltató ágazatok (*Gál, 2014*).

A külföldi közvetlentőke-befektetések fogadó országra gyakorolt hatását többen elemezték. A külföldi tulajdonban levő vállalatok pozitív hatása jelentős lehet a fogadó gazdaság teljesítményére (*Blomström–Kokko*, 1997). Szerepük különösen fontos lehet az átalakuló gazdaságokban. Többek között *Lankes–Venables* [1996] szerint a külföldi közvetlentőke-befektetések potenciális katalizátorai az átalakulási folyamatnak. Felgyorsíthatják a gazdaság fejlődését és a tervgazdaságból a piacgazdaságba történő átmenetet. Megnövelhetik a tőkében és új beruházásokban szegény fogadó gazdaság termelési kapacitásait. A közvetlentőke-befektetés emelheti a termelékenység szintjét és a versenyképességet. Technológiát és know-how-t hozhat a fogadó gazdaságba, menedzseri és marketingismereteket és technikákat adhat át a helyi cégeknek a velük lefolytatott tranzakciók révén. Segítheti a piacok fejlődését, a gazdasági szereplők piaci viselkedésének, kultúrájának és a piaci intézményeknek a fejlődését. Ugyanakkor ezek a pozitív hatások nem automatikusak. A külföldi tulajdonban levő vállalatok működhetnek elkülönült szigetként is a helyi gazdaságban, ahol nagyon kevés kapcsolatuk lehet a fogadó gazdaság szereplőivel. A fogadó ország viszonylag alacsony technológiai szintjét „konzerválhatják” azzal, ha alacsony hozzáadott értékű tevékenységeket végeznek. A fogadó gazdaság túlzott specializációját okozhatják, amennyiben csak néhány típusú terméket gyártanak helyben, és így növelhetik a világgazdasági folyamatok és az üzleti ciklusok szempontjából a gazdaság sebezhetőségét. A kormányzati gazdaságpolitika ennek megfelelően megpróbálja a mérleget a pozitív hatások felé billenteni. *Barba Navaretti–Venables* [2004] bemutatta, hogy ezek a hatások eltérőek a vertikális és a horizontális közvetlentőke-befektetések esetében.

A fogadó gazdaságra gyakorolt hatásokat vizsgáló empirikus tanulmányok nem jutottak egyértelmű eredményre. Sok esetben az empirikus elemzések nem tudtak pozitív és/vagy szignifikáns kapcsolatot kimutatni a külföldi közvetlentőke-befektetések és a gazdasági növekedés között. *Iwasaki–Tokunaga* [2014] metaanalízis alapján összegezte az átalakuló országokban a külföldi közvetlentőke-befektetések makrogazdasági hatásait vizsgáló tanulmányok eredményeit, és azt találták, hogy a számítások jellemzői (vizsgált időszak, adattípus, becslési módszer, a közvetlentőke-befektetés típusa) jelentősen befolyásolták az eredményeket. Így további kutatás szükséges a kapcsolat nagyságának és erősségének meghatározására.

A szolgáltató ágazatokban megvalósított FDI növekedési hatását kevesen vizsgálták. *Alfaro* [2003] számításai szerint a feldolgozóipari FDI gazdasági növekedésre gyakorolt hatása pozitív, míg a szolgáltatásokba befektetett külföldi tőke esetében ez nem feltétlenül igaz. *Aykut–Sayek* [2007] is azt mutatta ki, hogy az FDI ágazati összetétele és növekedési hatása

között van kapcsolat. Az átalakuló országok esetében egy kapcsolódó vizsgálati területen *Eschenbach–Hoekman* [2005] azt találta, hogy a szolgáltató tevékenységekre ható politikák reformja magasabb közvetlentőke-beáramláshoz vezetett, és így pozitívan hatott ezeknek az országoknak az 1990 utáni gazdasági teljesítményére. *Riedl* [2010] hasonló eredményekre jutott, bár azt feltételezte, hogy a szolgáltató ágazatba áramló külföldi tőke minden esetben piackereső – miközben láttuk, hogy a hatékonyságkereső FDI itt is mindinkább teret nyer. *Arnold et al.* [2011] Csehország esetében mutatták be, hogy a szolgáltatások liberalizációja a külföldi befektetők ezekben az ágazatokban való megjelenésével hat leginkább kedvezően a feldolgozóipar teljesítményére. Az egyes szolgáltató ágazatokra vonatkozóan *Sass* [2011] Magyarország esetében mutatta be, hogy az exportra termelő üzleti szolgáltatásokban korlátozottak a tovaerjedési hatások (spilloverek), mert a fogadó gazdasággal minimális a kapcsolatuk, ugyanakkor jelentős a munkaerőpiaci hatás. *Fifekova–Hardy* [2010] és *Myszkowska* [2014] az üzleti szolgáltatásokban és a számítógépes és információs szolgáltatásokban dokumentálta a kivitel növekedését, és összekötötte ezt a vizsgált ágazatokba érkező jelentős közvetlentőke-befektetéssel. *Melikhova et al.* [2015] az üzleti szolgáltatások szerepének növekedését mutatják be a visegrádi országok külkereskedelmében. Eredményeik szerint az eurózóna országaihoz képest a visegrádi gazdaságokban kevésbé használnak helyben előállított szolgáltatásokat. Csehország és Magyarország esetében ugyanakkor a másik két országhoz képest a helyben előállított szolgáltatásoknak a többi országnál nagyobb része hasznosul a helyi gazdaságban. *Hardy et al.* [2011] a horizontális és vertikális üzleti szolgáltatásokban végrehajtott külföldi közvetlentőke-befektetések helyi hatását vetették össze Csehországban, Magyarországon és Szlovákiában. Bemutatták, hogy legerősebben a helyi munkaerőpiacra hatnak ezek a beruházások, amelyen a horizontális beruházások jóval kevesebb, de szakképzettebb munkát igénylő munkahelyet teremtettek a vertikálisakhoz képest. *Gál* [2004] ebből a szempontból a pénzügyi szolgáltatások szerepét vizsgálta Magyarországon, és azt találta, hogy a bankszektor foglalkoztatási létszáma az 1990-es évek elejének gyors felfutását követő bankpiaci konszolidáció miatt gyors csökkenést mutatott. *Micek et al.* [2011] Krakkó esetében elemezték az üzleti szolgáltató központok helyi gazdaságra gyakorolt hatását. Eredményeik szerint a politikusok, a lobbyszervezetek és a vállalatok által sugallt pozitív hatások a valóságban sokkal szerényebbek. *Capik–Drahokoupil* [2011] eredményei szerint pedig az üzleti szolgáltatásokba áramló közvetlentőke-befektetések igen korlátozottan járulnak hozzá a tudásalapú gazdaság megteremtéséhez, az innovációs tevékenység ösztönzéséhez a négy visegrádi országban.

Kutatási kérdések és háttér

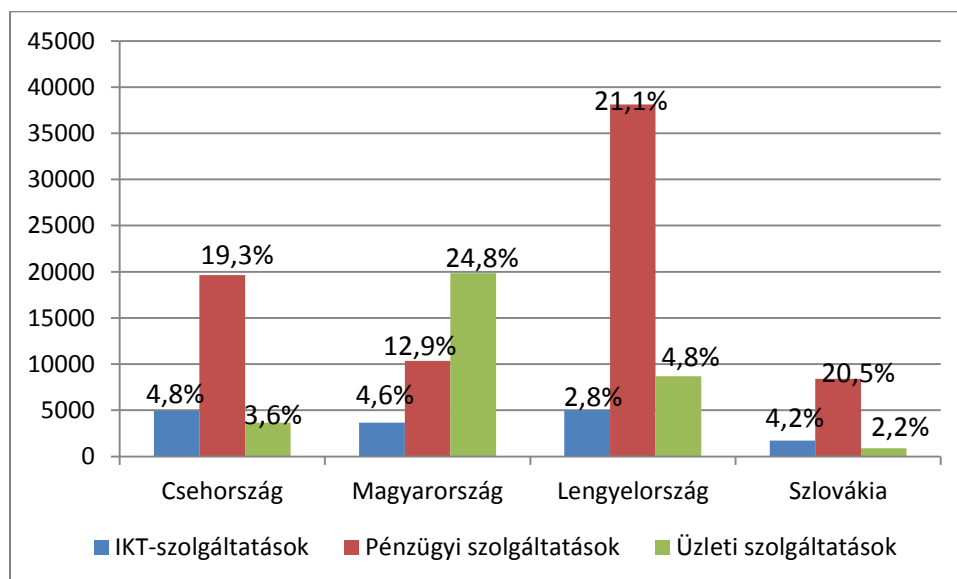
Cikkünkben azt vizsgáljuk, hogy eltér-e a külföldi közvetlentőke-befektetések helyi gazdaságra gyakorolt hatása a vertikális, horizontális és konfluens (mindkét típust tartalmazó) szolgáltató ágazatokban. A három vizsgált ágazat a pénzügyi szolgáltatások (túlnyomórészt horizontális), az IKT-szolgáltatások (konfluens) és az üzleti szolgáltatások (túlnyomórészt vertikális). A fogadó gazdaságra gyakorolt hatást ebben a cikkben két területen: az export és a foglalkoztatás területén elemezzük. Az elemzést négy volt átalakuló ország, a visegrádi országok: Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia esetében végezzük el. Elsősorban a rendelkezésre álló adatok minősége miatt szűkítettük le a vizsgálatot erre a négy országra, másodsorban pedig ezek azok a volt átalakuló országok, amelyekben a vizsgált szolgáltató ágazatokban jelentős külföldi közvetlentőke-befektetések történtek (Gál, 2014, Sass–Fifekova, 2011).

A mérési és adatproblémák különösen jelentősek az egyes szolgáltató ágazatokban. (Lásd például Sass–Fifekova [2011] elemzését a volt átalakuló országok üzleti szolgáltató szektoráról.) A külföldi közvetlentőke-befektetésekre és az exportra vonatkozó adatok különösen problémásak (Francois et al., 2009, Pindyuk–Wörz, 2008). Ugyanakkor a négy országra viszonylag jól elérhetők ezek az adatok.

1. ábra

A külföldi közvetlentőke-befektetések állománya a három vizsgált szolgáltató ágazatban a visegrádi országokban, 2012

(Millió euró, illetve a teljes külföldi közvetlentőke-befektetés százaléka)



Megjegyzés: Az adatok elérhetősége miatt a következő adatsorokat használtuk: IKT-szolgáltatások – Telecommunications; Publishing, computer programming and consultancy, information service activities; Pénzügyi szolgáltatások – Financial service activities, except insurance and pension funding; Üzleti

szolgáltatások – Activities of head offices; management consultancy activities (ez utóbbi esetében a többi idetartozó ágazatban (Legal and accounting services; Accounting, bookkeeping and auditing activities; tax consultancy) eszközölt külföldi tőkebefektetések nagysága elhanyagolható.

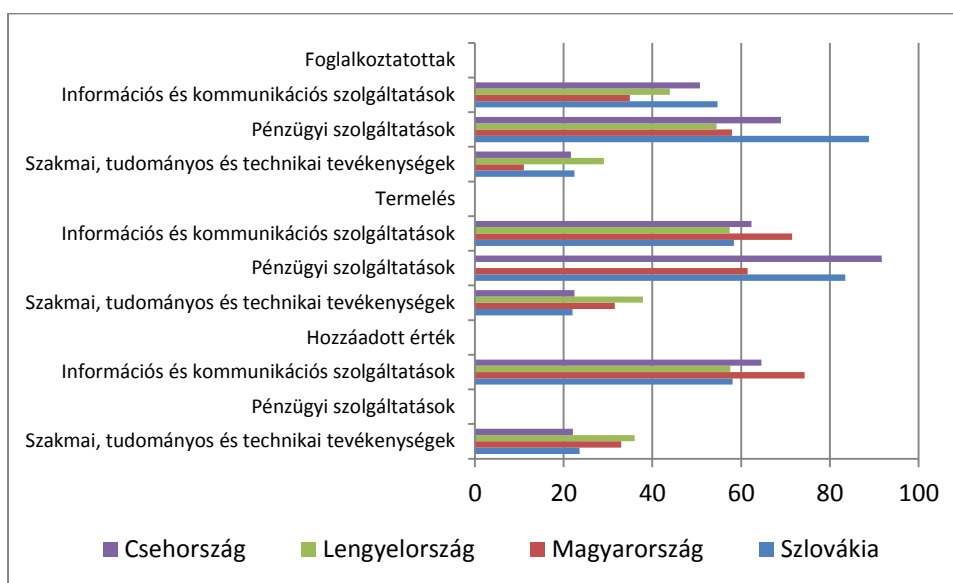
Forrás: Eurostat, direct investment positions, breakdown by country and economic activity (NACE Rev. 2).
 Letölthető: http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/bop_fdi6_pos.

A három vizsgált ágazat esetében viszonylag magas a külföldi befektetésállomány. (Lásd az 1. ábrát.) A három ágazat jelentősége országonként eltérő volt 2012-ben: Magyarországon az üzleti szolgáltatások a legjelentősebb külfölditőke-fogadó ágazat a három közül, és ez nem új jelenség: már a kétezres évek elejétől jellemző (Hamar, 2005). Emellett jelentős volt a pénzügyi szolgáltatások súlya is az összes tőkebefektetésen belül. Ezzel szemben a másik három visegrádi országban a Pénzügyi szolgáltatások súlya a legmagasabb, és alacsonyabb az üzleti szolgáltatásoké. Az IKT-szolgáltatások részesedése Csehországban és Szlovákiában magasabb az üzleti szolgáltatásokénál. A külföldi tulajdonban levő vállalatok szerepe igen fontos a vizsgált szolgáltató ágazatokban, különösen a pénzügyi és információs és kommunikációs szolgáltatásokban jelentős ezek részesedése az összes értékesítésből, hozzáadott értékből és a foglalkoztatottakból. (Lásd a 2. ábrát.) (A magasabb aggregációs szint miatt alacsonyabb értékeket látunk a szakmai, tudományos és technikai tevékenységeknél, amely tartalmazza az üzleti szolgáltatásokat.)

2. ábra

A külföldi tulajdonban levő vállalatok részesedése a vizsgált ágazatok összes foglalkoztatottjából, termeléséből és hozzáadott értékéből, 2012

(Százalékban)



Forrás: Az OECD AMNE adatbázisa alapján saját számítások. Letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AMNE_IN

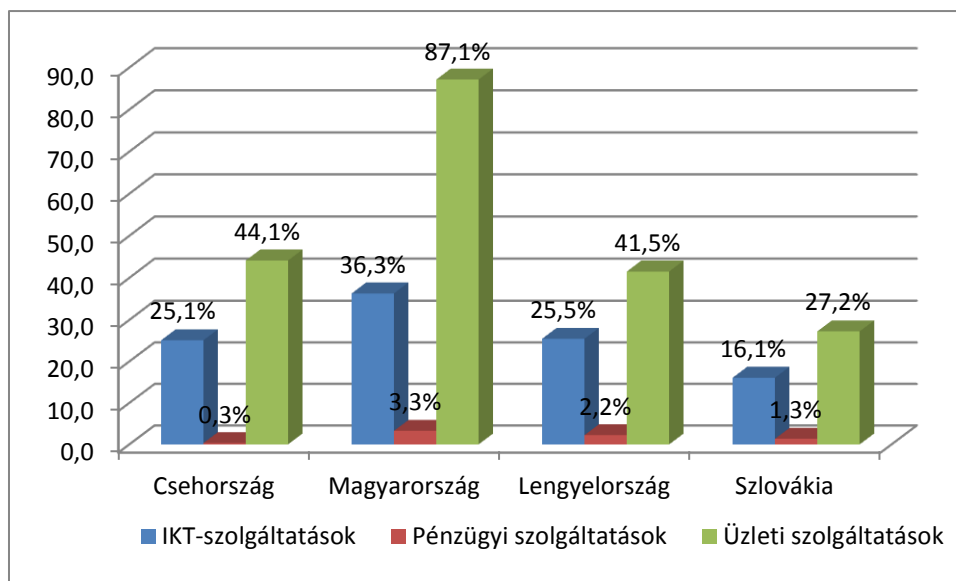
Az exportintenzitási mutató (export/teljes értékesítés) jelzi, hogy az adott ágazat vertikális, horizontális vagy vegyes jellegű-e. Az üzleti szolgáltatások esetében viszonylag magas ez a mutató, a pénzügyi szolgáltatásoknál alacsony, míg az IKT-szolgáltatásoknál egy köztes érték a másik kettőhöz viszonyítva. Vagyis ez is igazolja az üzleti szolgáltatásokba befektetett közvetlentőke-beruházások döntően vertikális, a pénzügyi szolgáltatások horizontális, az IKT-szolgáltatások vegyes jellegét. Az egyes országok szintjén ez teljesül is. (Lásd a 3. ábrát.) Összességében a pénzügyi szolgáltatások esetében mindenütt 5 százalék alatt marad a mutató, az IKT-szolgáltatásoknál 16 és 25 százalék között változik, míg az üzleti szolgáltatások esetében 27 százalék (Szlovákia) és 87 százalék (Magyarország) között alakult a mutató értéke 2013-ban.

3. ábra

A három vizsgált szolgáltató ágazat exportintenzitási mutatói a visegrádi országokban,

2013

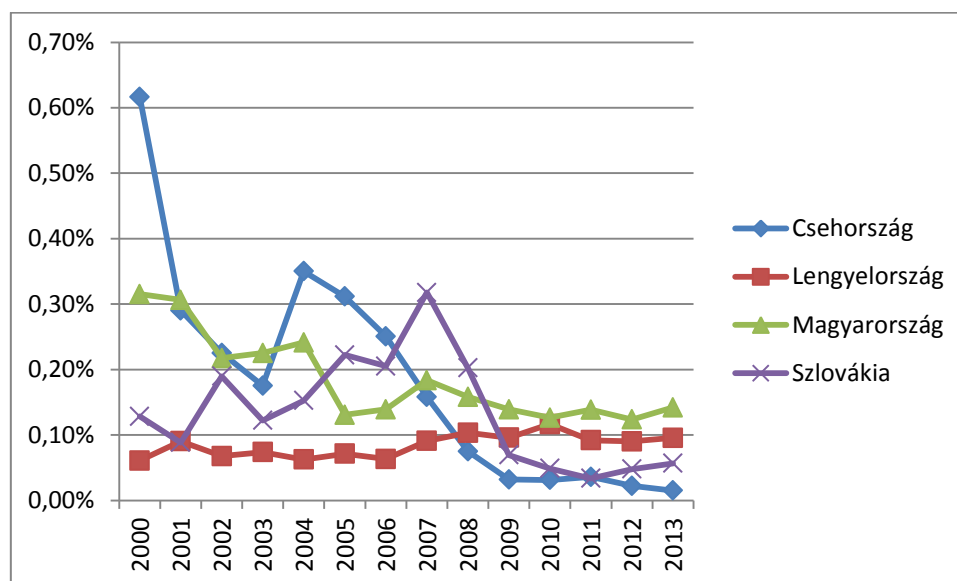
(Export/kibocsátás, százalékban)



Forrás: Eurostat, kibocsátásadatok: nemzeti számlák; exportadatok: fizetési mérleg.

Az egy évre vonatkozó pillanatfelvételt kiegészítjük az export/GDP-mutató hosszabb távú vizsgálatával, hogy megmutassuk egyrészt a vizsgált ágazatok eltérő viselkedését, másrészt megnézzük, hogy a válság nem változtatta-e meg egy-egy ágazat exportszereplését. A pénzügyi szolgáltatások exportja 2000 és 2013 között nemcsak alacsony a horizontális jellegből következően, de markáns csökkenő trendet mutat. (Lásd a 4. ábrát.) Ebből is valószínűsíthetjük, hogy a pénzügyi szolgáltatások ágazatba érkező FDI elsősorban a hazai piacokat célozta meg. A válság előtti eltérő országviselkedések a válság alatt és után nagyon hasonlóra változtak.

**Pénzügyi szolgáltatások exportja a GDP százalékában a visegrádi országokban
(2000–2013)**



Forrás:

Export:

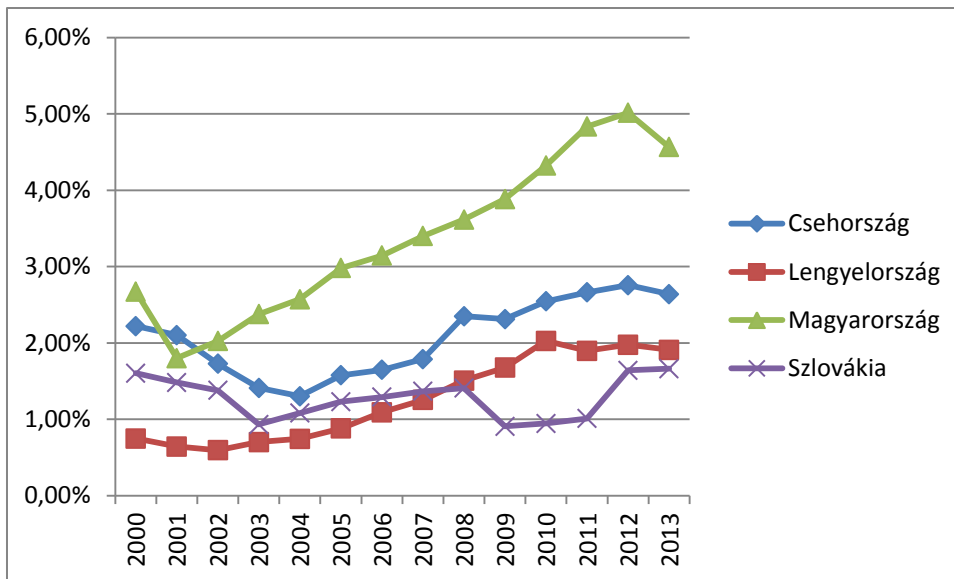
WTO.

Letölthető:

<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>, GDP: Worldbank, letölthető: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>.

Az üzleti szolgáltatások exportja ezzel szemben minden visegrádi országban jelentősen részesedik a GDP-ből és emelkedő trendet mutat 2003 után, amikor nagyobb számban jelentek meg a külföldön is értékesítő szolgáltató központok a régióban. Magyarország mutatója kiemelkedő, ami a korábbi indulásnak köszönhető (Hamar, 2005). A válság hatása ugyan megtörte valamelyest a növekvő exporttrendet, de jelentősebb hanyatlás ebben az ágazatban nem következett be. (Lásd az 5. ábrát.)

**Egyéb üzleti szolgáltatások exportja a GDP százalékában a visegrádi országokban
(2000–2013)**

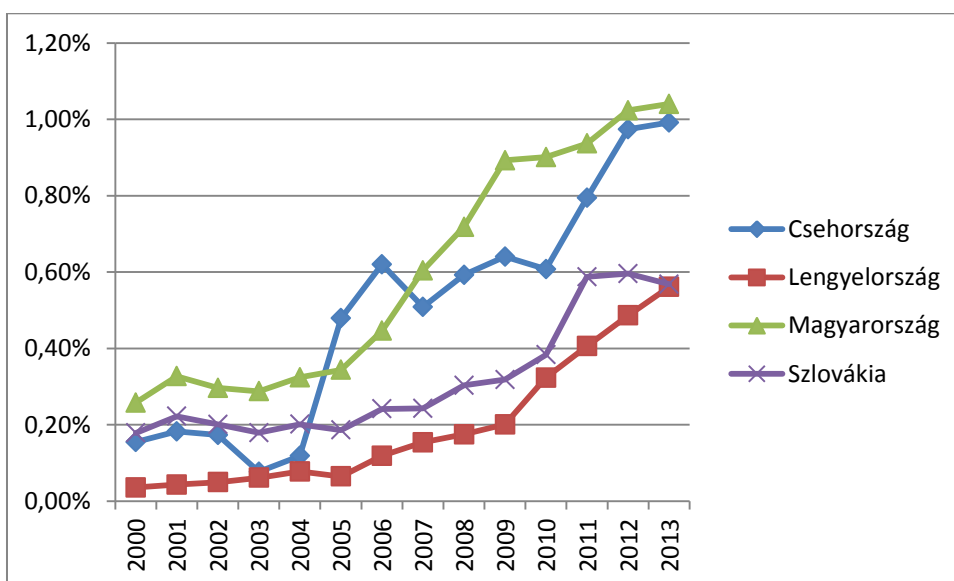


Forrás: Export: WTO, GDP: Worldbank. Letölthető: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

Az IKT-szolgáltatások exportjának a GDP-ből való részesedése a vártnak megfelelően a pénzügyi szolgáltatások és az üzleti szolgáltatások mutatója között helyezkedik el 2012–2013-ban, és meredek, válságrezisztens emelkedést mutat mindegyik visegrádi országban. (Lásd a 6. ábrát.) Figyelemre méltó, hogy bár az FDI-állomány ebben az ágazatban csökkent a válság során, de ennek hatása nem látható az exportban: a növekedés fennmaradt vagy stagnált, mint például Szlovákia esetében.

6. ábra

**Az IKT-szolgáltatások exportja a GDP százalékában a visegrádi országokban
(2000–2013)**



Forrás: Export: WTO, GDP: Worldbank. Letölthető: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

A szakirodalom eredményei és az exporttevékenységgel bemutatott összefüggések miatt azt várjuk, hogy a három ágazatban az FDI exportra gyakorolt hatása értelemszerűen az exportintenzitással mutat kapcsolatot. A foglalkoztatási hatás esetében is hasonló eredményt várunk, leegyszerűsítve azt feltételezve, hogy a nagyobb piacra (vagyis nemcsak a hazai, hanem exportpiacra is) termelő ágazat több embert foglalkoztat majd, mint a csak a hazai piacra termelő. Megvizsgáljuk azt is, okozott-e a válság érdemi változást a fenti területeken.

Az FDI és az export, foglalkoztatás összefüggéseinek vizsgálata panelregresszióval

Kutatási célunknak megfelelően panelregresszió segítségével vizsgáljuk meg, hogy az egyes kiemelt szolgáltató ágazatokba érkező FDI hogyan hat az adott ágazat exportjának és foglalkoztatásának alakulására a négy országban. Megnézzük, hogy eltér-e a dominánsan horizontális, a dominánsan vertikális és a vegyes külföldi közvetlentőke-befektetéssel jellemezhető ágazatokban az FDI ágazati kivitelre és foglalkoztatásra gyakorolt hatása.

Az elemzéshez felhasznált adatok

Az elemzésben a három szolgáltató ágazat (IKT-szolgáltatások, pénzügyi szolgáltatások és üzleti szolgáltatások) különféle adatait használtuk fel. Ezek elérhetőségét és mértékegységét mutatja az 1. táblázat.

1. táblázat

Felhasznált adatokat publikáló intézmény, az adat elérhetősége és mértékegysége

	Szervezet	Elérhetőség	Mértékegység
FDI-beáramlás	OECD	http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=FDI_FLOW_INDUSTRY	Folyó áron, millió USD
FDI-állomány	OECD	http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=FDI_POSITION_INDUSTRY	Folyó áron, millió USD
Export	WTO	http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E	Folyó áron, USD
Foglalkoztatás	OECD	http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ALFS_SUMTAB	Ezer fő
GDP	World Bank	http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD	Folyó áron, USD
Munkaerő	World Bank	http://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.IN	Fő

Forrás: Saját szerkesztés.

A felhasznált adatok tekintetében rögtön felmerül kérdésként, hogy FDI áramlási, avagy állományi adat szerepeljen magyarázó változóként? Az állományi adat mellett szól, hogy

kevésbé kitétt a roundtripping és transshipment jelenségének¹ (Antalóczy–Sass, 2014), illetve a külföldi közvetlen tőkével gyakran együtt érkező technológia, know-how is az állományban jobban reprezentált, mint az adott évben beáramló (flow) FDI értékében, mely utóbbi egyébként is volatilis lehet egy-egy nagyobb tranzakció miatt. Ezen felül a flow adatok erősebben kitéttek az állományi adatokhoz képest az adóoptimalizálást szolgáló „módszertani” újítások hatásának. Az áramlási, vagy akár elsónél magasabb rendben differenciált FDI-adatok használata mellett szól viszont a stacionaritás módszertani követelménye, így az elemzést mindkét változatban (FDI-áramlás és -állomány mint magyarázó változó esetén) elvégeztük, és a plauzibilisebb, konzisztensebb variánst tekintettük érvényesnek. Az áramlási, illetve az állományi mutatók használatából adódó problémákat, illetve az időbeli stacionaritás követelményét a *Dickey–Fuller*-teszt segítségével és az adatok magasabb rendű differenciálásával biztosítottuk. Természetesen a modellillesztésnél országméretre arányosított adatokkal dolgoztunk, vagyis a kapott FDI- és exportértékeket a GDP-vel, a főben kifejezett nagyságokat (a munkaerő létszáma) pedig a népességgel osztottuk.

Külön figyelmet érdemel még, hogy az export és foglalkoztatás esetén eltérő aggregációs szinten voltak elérhetőek az adatok az egyes iparágak tekintetében: az exportadatok finomabb felosztás szerint érhetőek el, mint a foglalkoztatási adatok, ezek összefoglalását mutatja a 2. táblázat.

2. táblázat

Az adatok ágazati besorolása a gazdasági tevékenységek nemzetközi ágazati osztályozási rendszere alapján

Export/Foglalkoztatás	Szektor megnevezése	ISIC kód
Export	Telekommunikáció	ISIC I/642
Export	Számítástechnikai tevékenység	ISIC K/72
Export	Pénzügy, biztosítás és nyugdíjszolgáltatások nélkül	ISIC J/65
Export	Jogi, könyvelési, auditszolgáltatások, adótanácsadás, piac- és közvélemény-kutatás, üzleti és vezetői tanácsadás, a továbbiakban: egyéb üzleti	ISIC K/741

¹ Roundtripping: a beruházó cég külföldi leányvállalatán keresztül valósít meg közvetlentőke-befektetést a saját hazájában. Transshipment: a beruházó cég külföldi leányvállalatán keresztül valósít meg közvetlentőke-befektetést harmadik országban.

Foglalkoztatás	szolgáltatások Szállítás, raktározás, ISIC I kommunikáció
Foglalkoztatás	Pénzügyi közvetítés ISIC J
Foglalkoztatás	Ingatlan és üzleti ISIC K szolgáltatások

Forrás: Saját szerkesztés.

A továbbiakban ezeket a kategóriákat használjuk az elemzésben is, jelezve, hogy melyik adattal dolgozunk.

Az elemzéshez felhasznált módszertan

A hagyományos, országonként elvégzett lineáris regresszió mellett panelregressziós modellt is építettünk, hogy kihasználjuk a bővebb adathalmazból származó előnyöket és általánosabb következtetéseket is levonhassunk. Mind a hagyományos, mind a panelregresszió esetében a magyarázó változó az FDI megfelelően differenciált változója, az eredményváltozó pedig az aktuális export vagy foglalkoztatás. Jogos feltételezés, hogy az FDI eredményváltozókra kifejtett hatása nemcsak azonnali, hanem időben elhúzódó is lehet, így a modellépítést többféle időbeli késleltetés (éves, kétéves) alkalmazásával is elvégeztük, sajnos nagyon hosszú hatásokat nem tudtunk vizsgálni a megfigyelések szűkössége miatt.

Szektorális hatások modellezése panelregresszióval

Ahogy a bevezetőben is említettük, a három ágazatban az FDI exportra és foglalkoztatásra gyakorolt hatását elsőként a nullad rendben differenciált adatokra (FDI-állomány) végeztük el. (Lásd a 3. táblázatot.)

3. táblázat

A vizsgált szolgáltató ágazatokba érkező FDI hatása az exportra és a foglalkoztatásra a visegrádi országokban

Eredményváltozó/Késleltetés	Időszak	0	1	2
Telekommunikációs export a GDP százalékában	2000–2013	0,047 ($6,19 \cdot 10^{-6}$ ***), r	0,0065 (0,59), f	-0,0042 (0,67), f
Számítástechnikai tevékenység exportja a GDP százalékában	2000–2012	0,796 ($0,0082$ ***), f	1,15 ($1,007 \cdot 10^{-4}$ ***), r	1,65 ($9,1 \cdot 10^{-10}$ ***), p
Pénzügyi szolgáltatások exportja a GDP százalékában	2001–2012	-0,0253 ($0,00029$ ***), r	-0,03 ($3,96 \cdot 10^{-6}$ ***), f	-0,03 ($8,84 \cdot 10^{-7}$ ***), f
Egyéb üzleti szolgáltatások exportja a GDP százalékában	2000–2013	0,119 ($2,23 \cdot 10^{-6}$ ***), f	0,1 ($2,56 \cdot 10^{-5}$ ***), f	0,178 ($6,5 \cdot 10^{-7}$ ***), f
Szállítás, raktározás, telekommunikáció: foglalkoztatás	1999–2012	-0,0087 (0,83), f	0,0099 (0,801), f	0,04 (0,34), f
Pénzügy és biztosítás:	1999–	0,0395	0,04	0,042

foglalkoztatás	2012	$(2,2*10^{-6} ***)$, r	$(9,44*10^{-7} ***)$, r	$(2,77*10^{-6} ***)$, r
Ingtalan és egyéb üzleti szolgáltatások: foglalkoztatás	2000–2012	0,1 $(4,609*10^{-7}***)$, r	0,095 $(9,61*10^{-7}***)$,r	0,108 $(8*10^{-7} ***)$, r

Megjegyzés: A nullad rendben differenciált adatokra futtatott kiegyensúlyozatlan panelregresszió eredményei. A cellákban regressziós együtthatók szerepelnek, a zárójelben p -értékek, r = véletlen hatású modell, f = fix hatású modell, p = pooled regressziós modell. A vizsgált időszak az adatok elérhetőségétől függ.

A vastagon szedett számok szignifikáns (10% alatti) p -értékű eredményeket jeleznek; a csillagok száma azt jelzi, mennyire szignifikáns az eredmény: *: 5–10% között, **: 1–5% között, ***: 1% alatt.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=FDI_POSITION_INDUSTRY, export: WTO, letölthető: <http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>, foglalkoztatás: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, időszak: 1992–2013.

Az export tekintetében az FDI szempontjából konfluens IKT-ágazatban és a vertikális üzleti szolgáltatások szektorában a beáramló FDI-állomány (mint magyarázó változó) alapvetően szignifikáns pozitív hatást generált az exportra, és e hatás a számítástechnikai tevékenység esetén a legerősebb. A vártak megfelelően horizontális pénzügyi szolgáltatások esetében a beáramló külföldi közvetlen tőke állománya átlagosan szignifikáns csökkentő hatást gyakorolt az exportra.

A válságnak a szolgáltatásexportra gyakorolt hatását tekintve az IKT-ágazaton belül a telekommunikációs szektor exportja hasonlóan pozitív (még nagyobb a regressziós koefficiens) és szignifikáns hatást mutatott a válság alatt is, tehát ennek az ágazatnak mind a vertikális, mind pedig a horizontális jellegű szegmensei is válságrezisztensnek bizonyultak. (Lásd a 4. táblázatot.) A számítástechnikai tevékenység exportja esetén azonban a válság hatására megszűnt az exportra gyakorolt hatás szignifikanciája. Ez a Janus-arcúság is igazolja az IKT-szektor konfluens jellegét. A válság által legközvetlenebbül sújtott pénzügyi szolgáltatások ágazatban a negatív értékek a válság hatásának következményei. Olyan szolgáltató ágazatról van szó, amely főleg a hazai piacon értékesít, illetve a sektort érintő, s a külföldi anyabankok által végrehajtott tőkeemelések (FDI-állomány növekedése) magyarázhatják a negatív értéket. A vertikális jellegű üzleti szolgáltatásoknál a válság előtt jellemző exportorientáltság megmaradt, csak az export dinamikája (a regressziós együttható erőssége) csökkent, ezzel együtt a legmagasabb a három ágazat között. Az ágazat exportteljesítményében nem következett be jelentős visszaesés.

Foglalkoztatás szempontjából a magasabb aggregációs szint miatt részben a vertikális ingatlan és egyéb üzleti szolgáltatások ágazatban, és a horizontális pénzügyi és biztosítási iparág esetén tapasztalhatunk szignifikáns és pozitív hatásokat, illetve az is látható, hogy a vertikális

szolgáltatások esetében e hatások erősebbek, mint a horizontálisak esetében. Lehetséges, hogy a horizontális jellegű FDI a belföldi szereplők számának csökkenését vonhatja maga után, ami a pozitív foglalkoztatási hatást csökkenti. Másrészt az adatok magasabb aggregációs szintje miatt a túlnyomórészt horizontális ingatlanágazat adata befolyásolja az összevont ingatlan- és üzleti szolgáltatások ágazat eredményét.

A válság hatásait az ingatlan- és egyéb üzleti szolgáltatások ágazatban is érezni lehet, megszűnt a szignifikáns foglalkoztatási hatás, ez azonban feltehetően inkább az ingatlanágazat visszaesése, és nem az üzleti szolgáltatások recessziója miatt következett be. A válság előtti időszakot külön megvizsgálva még erősebbnek mutatkozott ezen ágazat foglalkoztatási hatása. A dominánsan horizontális pénzügyi szolgáltatások szektorban egyik időszakban sem mutatható ki jelentős foglalkoztatási hatás, a vegyes jellegű IKT-ágazatban pedig megszűnt ezen hatás szignifikanciája a válság hatására. (A foglalkoztatási hatásra vonatkozó eredményeink korlátja, hogy a foglalkoztatási adatok – a többihez képest – csak magasabb aggregációs szinten voltak elérhetők.)

4. táblázat

A vizsgált szolgáltató ágazatokba érkező FDI hatása az exportra és a foglalkoztatásra 2001–2007 és 2008–2013 között a visegrádi országokban

Eredményváltozó/Időszak	2001–2007	2008–2013
Telekommunikációs export	0,045 (0,0015***), r	0,06 (5,27*10 ⁻⁷ ***), f
Számítástechnikai tevékenység exportja	1,015 (1,851*10 ⁻⁵ ***), p	0,118 (0,85), p
Pénzügyi szolgáltatások exportja	0,005 (0,77), p	-0,0158 (0,00063***), r
Egyéb üzleti szolgáltatások exportja	0,297 (2,069*10 ⁻⁸ ***), p	0,15 (5,66*10 ⁻⁵ ***), r
Szállítás, raktározás, telekommunikáció: foglalkoztatás	0,557 (2,069*10 ⁻⁶ ***), p	-0,058 (0,787), p
Pénzügy és biztosítás: foglalkoztatás	0,03 (0,12), r	0,0076 (0,625), r
Ingatlan és egyéb üzleti szolgáltatások: foglalkoztatás	0,269 (7,323*10 ⁻¹² ***), r	0,0157 (0,3731), r

Megjegyzés: Panelregresszió eredményei válság előtti és válság utáni időszakra bontva (nullad rendben differenciált adatokra és nullad rendben késleltetett magyarázó változókkal).

A vastagon szedett számok szignifikáns (10% alatti) *p*-értékű eredményeket jeleznek. A csillagok száma azt jelzi, mennyire szignifikáns az eredmény: *: 5–10% között, **: 1–5% között, ***: 1% alatt.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=FDI_POSITION_INDUSTRY, export: WTO, letölthető:

<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>, foglalkoztatás: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB időszak: 1992–2013.

Amennyiben ragaszkodunk a stacionaritás módszertani követelményéhez, és addig differenciáljuk az egyes változók idősorait, amíg stacioner változót nem kapunk (erről a *Dickey–Fuller*-teszt segítségével bizonyosodtunk meg), akkor az eredményeink nehezen értelmezhetőek, így ezekkel itt nem foglalkozunk részletesen.² Az egyik késleltetésnél ugyanis pozitív, a másikonál negatív összefüggés adódik az FDI és az export/foglalkoztatás között a telekommunikációs és a szállítás, raktározás, telekommunikáció szektoron belül is. Ezen felül a *Dickey–Fuller*-teszt által indítványozott differenciálások száma gyakran magas (3 vagy több), ami a felhasználható adatpontok csökkentése mellett az eredmények értelmezését is nehezíti. Emiatt – és mivel ráadásul a differenciálás nélküli változókkal épített modell intuitív volt – a 4. és 5. táblázatok eredményeit tekintjük relevánsnak.

Szektorális hatások modellezése országonként lineáris regresszióval

Az országonkénti vizsgálathoz az OLS-regresszió módszertanát használtuk. A rendelkezésre álló adatpontok száma értelemszerűen jelentősen csökkent: míg a panelregresszióval modellenként legalább 40 megfigyelést vonhattunk a vizsgálatba, itt volt olyan ágazat, ahol be kellett érni mindössze 9 megfigyeléssel. Néhány esetben nem is tudtuk elvégezni a számításokat a megfigyelések alacsony száma miatt. Késleltetést és differenciálást az országonkénti vizsgálatnál nem alkalmaztunk, egyrészt az együttes vizsgálat eredményei, másrészt a rendelkezésre álló adatok szűkebb mennyisége miatt.

5. táblázat

A vizsgált szolgáltató ágazatokba érkező FDI hatása az exportra és a foglalkoztatásra 2001–2013 között a visegrádi országokban

Eredményváltozó/Ország	Csehország	Lengyelország	Magyarország	Szlovákia
Telekommunikációs export	0,0398 (0,0181**)	0,0102 (0,0644*)	0,043 (0,0444**)	0,224 (0,113)
Számítástechnikai tevékenység exportja	0,242 (0,812)	1,078 (2,55*10⁻⁶***)	0,68 (0,322)	1,088 (0,016**)
Pénzügyi szolgáltatások exportja	-0,048 (0,0039***)	0,0072 (0,0356**)	-0,026 (0,143)	-0,039 (0,0264**)
Egyéb üzleti szolgáltatások exportja	0,049 (0,737)	0,0256 (0,86)	0,127 (0,00107***)	-0,208 (0,0328**)
Szállítás, raktározás, telekommunikáció: foglalkoztatás	-0,046 (0,0914*)	0,108 (0,617)	0,08 (0,173)	-0,267 (0,115)
Pénzügy és biztosítás: foglalkoztatás	0,043 (0,00296***)	0,0134 (0,592)	0,042 (0,165)	0,047 (0,000193***)

² Az eredményeket tartalmazó táblázatot itt nem közöljük, de kérésre a szerzők elküldik az érdeklődő olvasónak.

Ingtalan és egyéb üzleti szolgáltatások: foglalkoztatás	0,28 (4,29*10 ^{-8***})	0,42 (6,83*10 ^{-8***})	0,052 (0,0158**)	0,348 (6,22*10 ^{-6***})
---	--	--	----------------------------	---

Megjegyzés: az országonkénti OLS regresszió eredményei. A vastagon szedett számok szignifikáns (10% alatti) *p*-értékű eredményeket jeleznek. A csillagok száma azt jelzi, mennyire szignifikáns az eredmény: *: 5–10% között, **: 1–5% között, ***: 1% alatt.

Forrás: FDI-állomány: OECD, export: WTO, foglalkoztatás: OECD, időszak: 1992–2013.

A regressziós együtthatók révén lehetőségünk van országonkénti összehasonlítást végezni a szolgáltató ágazatokban befektetett FDI *exportra gyakorolt hatásával* kapcsolatban. (Lásd az 5. táblázatot.) A telekommunikációs export esetében látható, hogy a szektorba áramló FDI a legintenzívebb hatást Magyarországon éri el (0,043-as regressziós együttható), és hasonló érték adódik Csehországban (0,0398). Ugyanakkor a leggyengébb exporthatás Lengyelországban (0,01) jelentkezik, Szlovákiában pedig nem is szignifikáns a kapott érték. A számítástechnikai szolgáltatások exportjára gyakorolt hatás pedig Lengyelországban és Szlovákiában jelentős és szignifikáns. A cseh eredmény itt meglepő, hiszen Csehország a másik három országhoz képest relatíve erőteljesebben specializálódott az IKT-szolgáltató tevékenységre.³

A pénzügyi szolgáltatások exportjával kapcsolatos panelregressziós eredményeinket árnyalják az országonkénti számok, hiszen a negatív irányú összefüggés országszinten csak Csehország és Szlovákia esetében érvényesül. A mellékletben található 2. táblázatból az is kitűnik, hogy ez a negatív együttható a válság hatását tükrözi. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy e két ország esetében az egyéb üzleti szolgáltatások mellett nincsen vertikális (exportorientált) pénzügyi szolgáltató szegmens. Ezzel szemben Lengyelországban működik a legtöbb osztott és független szolgáltató központ a pénzügyi szolgáltatások területén (KPMG, 2009, *Micek*, 2015), amit a kimutatott, gyengén pozitív és szignifikáns exporthatás is jelez. A visegrádi országokban az üzleti szolgáltatásokban működő FDI és export közötti pozitív kapcsolatot árnyalja a lineáris regresszió eredményhalmaza, hiszen látható, hogy e pozitív kapcsolat gyakorlatilag a Magyarországon belüli folyamatoknak köszönhető, ami ráadásul Szlovákia negatív együtthatójával áll szemben. Magyarországon tehát a vizsgált három ágazat közül az egyéb üzleti szolgáltatások exportgeneráló szerepe a legerősebb, amit a számítógépes szolgáltatások „alcsoportja”, a telekommunikációs szektor követ. A négy ország eltérő specializációja is megfigyelhető. Lengyelországban az osztott és független szolgáltató

³ Lásd például: <http://www.czechinvest.org/en/ict> vagy Hardy et al. [2011], ugyanakkor eredményeinkkel összhangban a telekommunikációhoz képest az eladások és export alacsonyabb szintjét jelzi Csehországban (Půžová–Marešová, 2014).

központok a pénzügyi és az infokommunikációs szektorban egyaránt erős exporttevékenységgel jellemezhetők. Csehország és Szlovákia pedig láthatóan az IKT-hez kapcsolódó ágazatok (telekommunikáció, számítógépes tevékenység) valamelyikére specializálódott. Csehországban a telekommunikációs szolgáltatások, Szlovákiában pedig a számítástechnikai tevékenység exportja dominál.

A szállítás, raktározás, telekommunikáció ágazaton belül csak Csehországban figyelhető meg az FDI szignifikáns, de negatív *foglalkoztatási hatása* (ami ráadásul csak kismértékű, tehát 10 százalékos szignifikanciaszint esetén érvényes), ez megerősíti a 3. táblázat eredményeit. Ez azt jelezheti, hogy a „vegyes” jellegű, vagyis horizontális és vertikális közvetlentőkebefektetéseket egyaránt tartalmazó IKT-szektorba érkező FDI a kommunikációs infrastruktúra termelékenységét javítja ugyan, de csökken az ágazatban a foglalkoztatottak száma. A pénzügyi szolgáltatások ágazat foglalkoztatásra gyakorolt pozitív hatása az országokénti táblázatban is megjelenik, és feltűnő a hasonlóság a cseh és szlovák regressziós együtthatók nagysága között (0,043 és 0,047), illetve a másik két visegrádi országban e szektoron belül nem mutatható ki szignifikáns összefüggés. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy a cseh és a szlovák pénzügyi szolgáltató szektort kevésbé érték prociklikus válsághatások, az ágazat külső forrásfüggősége minimális maradt (nem volt jelentős devizahitel-állomány), a rossz hitelezésből fakadó fiók- és hitelezési konszolidációs kényszer sem jelentkezett, ami nemcsak a hitelezési aktivitás, de a foglalkoztatási szint fenntartását, sőt növelését is eredményezte.

Az ingatlan és egyéb üzleti szolgáltatások ágazatán belül mindegyik vizsgált országban pozitív, szignifikáns kapcsolatot találtunk, ez is megfelel a panelmodell révén nyert eredményeknek. Egyértelműen kimutatható, hogy az exportorientált egyéb üzleti szolgáltatások foglalkoztatási hatása a legerősebb. Magyarország esetében erre *Hamar* [2005] hívta fel először a figyelmet. Ez a hatás ugyanakkor Lengyelországban és Szlovákiában volt a legjelentősebb. Lengyelország eredménye nem meglepő (KPMG, 2009, *Micek*, 2015), Szlovákiában viszont nem vártunk ennyire jelentős hatást (*Sass–Fifekova*, 2011).

A válság hatását országonként vizsgálva az egyéb üzleti szolgáltatások esetében a válság előtt Lengyelországban és Magyarországon volt a legerősebb az FDI exportgeneráló hatása. (Lásd a melléklet 1. és 2. táblázatát.) A válság időszakában egyedül Magyarországon maradt meg a pozitív és kimutatható szignifikáns hatás, Lengyelországban negatívra változott a regressziós együttható. A telekommunikációs ágazatban a válság alatt Lengyelországban, Szlovákiában és Magyarországon volt kimutatható szignifikáns hatása a külföldi befektetéseknek az exportra. A pénzügyi szektor horizontális jellegét plasztikusabban mutatja a két időszakra való bontás.

Szignifikáns, de negatív kapcsolat csak a válság időszakában, illetve Csehországban és Szlovákiában mutatkozott.

Az egyéb üzleti szolgáltatásokban és az ingatlanszektorban együttesen megvalósított FDI a válság előtt mindegyik vizsgált országban szignifikáns foglalkoztatási hatást eredményezett. A pénzügyi szolgáltatások esetében csak Szlovákiában volt ilyen hatás kimutatható. A válság hatása a foglalkoztatási hatás megszűnésében mutatható ki egyértelműen, ami mindegyik országban és mindegyik ágazatban megfigyelhető.

Az országonkénti vizsgálat eredményeinek megerősítése leíró statisztikákkal

Az országonkénti lineáris regressziós vizsgálat mellett, tekintettel a már korábban is említett alacsony mintaelemszámra, egyszerű leíró statisztikákat is alkalmaztunk az FDI ágazati hatásainak felmérésére.⁴ Ennek során a következő logikát követtük: először is a rendelkezésre álló időszak legmagasabb FDI-növekményét (ami az FDI-áramlás értéke az adott évben) kerestük meg, majd megnéztük, hogy az ezen évet követő három évben hogyan alakult az export és a foglalkoztatás az adott ágazatban. Amennyiben az átlagos szinthez képest jóval magasabb ütemben nőtt az export vagy a foglalkoztatás, akkor feltételezhető, hogy ebben szerepet játszott a kiválasztott évben maximális értéket felvevő FDI-beáramlás. Az így számított mutatók részben megerősítik a regressziós eredményeket. (Lásd a melléklet 3–9. táblázatát.) E mutatók megegyeznek a regressziós eredményekkel az üzleti szolgáltatások foglalkoztatásra gyakorolt pozitív hatásában mind a négy országban, a pénzügyi szolgáltatásoknál Csehországban. A panelregressziós eredményekhez hasonlóan az export növekedésére gyakorolt pozitív hatás jelentkezik a telekommunikációs szolgáltatásoknál Csehországban és Magyarországon, a számítástechnikai szolgáltatások kivételénél Szlovákiában, a pénzügyi szolgáltatások kivételében Lengyelországban és az üzleti szolgáltatások exportjában Magyarországon.

Összefoglalás

Cikkünkben azt vizsgáltuk, hogy a viseigrádi országokban három szolgáltató ágazatban, a pénzügyi szolgáltatásokban, az infokommunikációs és az üzleti szolgáltatásokban hogyan hatnak a külföldi közvetlentőke-befektetések a fogadó gazdaság exportjára és foglalkoztatási helyzetére. A három ágazatot azért választottuk, mert egyrészt jelentős a külföldi közvetlentőke-befektetések állománya, másrészt jól elkülöníthetők egymástól vertikális-horizontális jellegüket tekintve, amelyek vizsgálata másik célunk volt. A vertikális-

⁴ Köszönettel tartozunk cikkünk egyik bírálójának azért, hogy felhívta erre a pontosítási lehetőségre a figyelmünket.

horizontális jelleg elkülönítésére az exportintenzitás (export/értékesítés arány) mutatót használtuk, és feltételeztük, hogy a hazai piacra irányuló ágazatok esetében ez alacsony, míg a főleg exportra termelő, szolgáltató ágazatok esetében magas. A vegyes esetekben pedig köztes értéket mutat. A vizsgált három ágazat közül a pénzügyi szolgáltatások dominánsan horizontális, az üzleti szolgáltatások vertikális, míg az IKT-szolgáltatások konfluens – vegyes jellegű.

Két időszakot különítettünk el vizsgálatunk szempontjából. A 3. táblázatban jelzett időszak elemzéséből fakadó általános következtetések mellett a 2008–2013 közötti időszak elemzése lehetőséget adott a válság hatásainak mérésére, illetve a multinacionális vállalatok által külföldre kihelyezett exportorientált, illetve hazai piacra termelő szolgáltatótevékenységek fejlődési ciklusainak azonosítására. A válsághatások még élesebben exponálták a külföldi közvetlentőke-befektetések hatását és az egyes ágazatok szerveződésének jellegét. A vertikális jellegű üzleti szolgáltatásoknál a válság előtt jellemző erős exportorientáltság megmaradt, csak az export dinamikája csökkent a válság alatt, amit keresletoldali tényezők magyarázhatnak. A válság által legközvetlenebbül sújtott ágazat a dominánsan horizontálisan szerveződő pénzügyi szolgáltatások szektor volt, amelyet eredményeink alapján is jelentős visszaesés sújtott. A vegyesen horizontálisnak és vertikálisnak tekinthető IKT-szolgáltatások esetében mind az exportthatás, mind pedig a foglalkoztatási hatás a válság alatt még erősebben kidomborította az ágazat vegyes jellegét.

A teljes időszakra vonatkozó eredményeink szerint a külföldi közvetlen tőke a vizsgált négy országban elsősorban az exportra gyakorolt szignifikáns hatást az IKT-szolgáltatások és az üzleti szolgáltatások ágazatokban. Ezzel szemben a pénzügyi szolgáltatások esetében szignifikáns, de negatív kapcsolat jött ki az FDI és az export vizsgálatokor. A foglalkoztatásban a vizsgálatban problémát okozott, hogy az adatok csak magasabb aggregációs szinten álltak rendelkezésünkre. Az ingatlan és (a dominánsan vertikális) egyéb üzleti szolgáltatások ágazatban és – csak a teljes időszakra vetítve – a horizontális pénzügyi és biztosítási szolgáltatások esetén tapasztalhatunk szignifikáns és pozitív hatásokat, a vertikális szolgáltatások esetében e hatások erősebbek, mint a horizontálisok esetében. A válság hatására azonban megszűnt a foglalkoztatási hatás szignifikanciája.

Országokként vizsgálva igazoltuk a négy ország eltérő szakosodását: Lengyelország és Magyarország üzleti szolgáltatásokban betöltött vezető szerepét, és a válság előtt az ágazat szignifikáns és jelentős exportgeneráló és foglalkoztatási hatását a két országban. Csehország és Szlovákia inkább az egyes IKT-szolgáltató alágazatokra szakosodott, bár főleg a válság előtt náluk is jelentős foglalkoztatási hatása volt az üzleti szolgáltatásoknak.

Elemzésünk a külföldi közvetlentőke-befektetéseknek kétféle, a fogadó gazdaságra gyakorolt hatását vizsgálta a szolgáltató ágazatban. Mind az exportgeneráló, mind pedig a foglalkoztatási hatások egyértelműen bizonyíthatóak voltak a vertikálisan szerveződő ágazatokban. Ugyanakkor mind az exportgeneráló, mind pedig a foglalkoztatási hatás általában alacsonyabb a konfluens, illetve alig kimutatható a horizontális szolgáltató ágazatokban. Természetesen további elemzés tárgya kell, hogy legyen, hogy más csatornákon át (beszállítók, helyi értékesítés, foglalkoztatottak mozgása) milyen módon hatnak a fogadó gazdaságra a vertikális, horizontális és konfluens szolgáltató ágazatokba irányuló közvetlentőke-befektetések.

Irodalom

- Alfaro, L.* [2003]: Foreign direct investment and growth, does the sector matter? Harvard Business School. Letölthető: <http://www.people.hbs.edu/lalfaro/fdisectorial.pdf>
- Antalóczy K. – Sass M.* [2014]: Tükör által homályosan: a külföldi közvetlentőke-befektetések statisztikai adatainak tartalmáról. *Külgazdaság*, Vol. LVIII., No. 7–8., 30–57. o.
- Arnold, J. M. – Javorcik, B. S. – Mattoo, A.* [2011] Does services liberalisation benefit manufacturing firms? Evidence from the Czech Republic. *Journal of International Economics*, Vol. 85., No.1., 136–146. o.
- Aykut, D. – Sayek, S.* [2007]: The Role of the Sectoral Composition of Foreign Direct Investment on Growth. In: *Lucia Piscitello – Grazia D. Santangelo* (eds): Do multinationals feed local development and growth? Elsevier, Amsterdam, Boston.
- Barba Navaretti, G. – Venables, A. J.* [2004]: *Multinational Firms in the World Economy*. Princeton University Press.
- Blomström, M. – Kokko, A.* [1997]: How foreign investment affects host countries. Policy Research Working Paper Series, 1745, The World Bank.
- Bonin, J. P. – Mizsei, K. – Székely, I. – Wachtel, P.* [1998]: *Banking in Transition Economies: Developing Market Oriented Banking Sectors in Eastern Europe*. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, U. K.
- Buch, C. – Kokta, R. – Piazzolo, D.* [2003]: Does the East get what would otherwise flow to the South? FDI diversion in Europe. *Journal of Comparative Economics*, Vol. 31., No. 1., 94–109. o.
- Capik, P. – Drahekoupil, J.* [2011]: Foreign direct investments in business services: transforming the Visegrad four region into a knowledge-based economy? *European Planning Studies*, Vol. 19., No. 9., 1611–1631. o.

Claessens, S. – van Horen, N. [2012]: Foreign Banks: Trends, Impact and Financial Stability. IMF Working Paper, WP/12/10, IMF Washington D.C.

Dunning, J. H. [1993]: Multinational enterprises and the global economy. Wokingham, Berkshire, Addison Wesley.

Eschenbach, F. – Hoekman, B. [2005]: Services policy reform and economic growth in transition economies, 1990–2004. Policy Research Working Paper Series, 3663, The World Bank.

Fifekova, M. – Hardy, J. [2010]: Business Service Foreign Direct Investment in Central and Eastern Europe: trends, motives and impacts. The Economy and Society Trust, Brno. Letölthető: <http://www.czechinvest.org/data/files/fdi-project-report-1981-en.pdf>

Francois, J. – Pindyuk, O. – Wörz, J. [2009]: Trends in International Trade and FDI in Services: a global database of services trade. IIDE Discussion Papers, 20090802, Institute for International and Development Economics.

Gál, Z. [2004]: Spatial Development and the Expanding European Integration of The Hungarian Banking System. Centre for Regional Studies, Pécs, Discussion Papers, No. 45.

Gál, Z. [2013]: Role of financial sector FDI in regional imbalances in Central and Eastern Europe. In: *Gostyńska, A. – Tokarski, P.* (szerk.): Eurozone enlargement: challenges for the V4 countries. The Polish Institute of International Affairs, 19–30. o. Warsaw.

Gál, Z. [2014]: Relocation of business services into Central and Eastern Europe: evidence from trade and location statistics. *Romanian Review of Regional Studies*, Vol. 10., No. 1., 67–78. o.

Hamar J. [2005] Üzleti szolgáltatások Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, LII. évf., 11. sz., 881–904. o.

Hardy, J. – Sass, M. – Fifekova, M. [2011]: Impacts of horizontal and vertical foreign investment in business services: The experience of Hungary, Slovakia and the Czech Republic. *European Urban and Regional Studies*, Vol. 18., No. 4., 427–443. o.

Holland, D. – Sass, M. – Benacek, V. – Gronicki, V. [2000]: The determinants and impact of FDI in Central and Eastern Europe: a comparison of survey and econometric evidence. *Transnational Corporations*, Vol. 9., No. 3., 163–212. o.

Iwasaki, I. – Tokunaga, M. [2014]: Macroeconomic Impacts of FDI in Transition Economies: A Meta-Analysis. *World Development*, 61., 53–69.o.

Kalotay, K. [2010]: Patterns of inward FDI in economies in transition. *Eastern Journal of European Studies*, Vol. 1., No. 2., 55–76. o.

KPMG [2009]: Poland as the destination for Shared Services Centers. KPMG, Poland, Warsaw.

Lankes, H. P. – Venables, A. J. [1996]: Foreign direct investment in economic transition: the changing pattern of investments. *Economics of Transition*, Vol. 4., No. 2., 331–347. o.

Melikhova, Y. – Bazó, L. – Holubcova, I. – Camacho, J. A. [2015] Trade in services and tertiarisation of the Visegrad Four economies. *Post-Communist Economies*, Vol. 27., No. 1., 1–22. o.

Micek, G. [2015]: FDI trends in the business services sector: the case of Poland. In: Foreign investment in eastern and southern Europe after 2008. Still a lever of growth? (Eds.: B. Galgóczi, J. Drahokoupil, M. Bernaciak) ETUI, Brussels, 2015, 297–318. o.

Micek, G. – Dzialek, J. – Górecki, J. [2011] The discourse and realities of offshore business services to Kraków. *European Planning Studies*, Vol. 19., No. 9., 1651–1668. o.

Myszkowska, M. [2014]: The Scale and Characteristics of Services Offshoring in the Visegrad Countries. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, Vol. 2., Issue 3., 33–46. o.

Pindyuk, O. – Wörz, J. [2008]: Trade in Services: Note on the Measurement and Quality of Data Sources. FIW Research Report series, Nr. 001., June.

Půžová, K. – Marešová, P. [2014]: Czech Republic's Competitiveness in ICT Market. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 109, 880–885. o.

Riedl, A. [2010]: Location factors of FDI and the growing services economy. *The Economics of Transition, The European Bank for Reconstruction and Development*, Vol. 18., No. 4., 741–761. o.

Sass, M. [2011]: The impact of foreign direct investment in business services on the local economy: the case of Hungary. In: *Rugraff, E. – Hansen, MW.* (eds): *Multinational corporations and local firms in emerging economies*. Amsterdam University Press, Amsterdam, 51–73. o.

Sass, M. – Fifekova, M. [2011]: Offshoring and outsourcing business services to Central and Eastern Europe: some empirical and conceptual considerations. *European Planning Studies*, Vol. 19., No. 9., 1593–1609. o.

Melléklet

1. táblázat

A vizsgált szolgáltatászektorokba érkező FDI hatása az exportra és a foglalkoztatásra 2001–2007 között: az országokénti OLS-regresszió eredményei

Eredményváltozó/Ország	Csehország	Lengyelország	Magyarország	Szlovákia
Telekommunikációs	0,048	0,0158	-0,0053	0,094

export	(0,045**)	(0,42)	(0,83)	(0,77)
Számítástechnikai tevékenység exportja	1,238 (0,229)	0,695 (0,059*)	0,61 (0,060*)	-0,033 (0,90)
Pénzügyi export	-0,059 (0,30)	0,014 (0,35)	-0,027 (0,316)	0,032 (0,71)
Egyéb üzleti tevékenység export	0,095 (0,56)	0,25 (0,00014***)	0,256 (0,0036***)	0,013 (0,96)
Szállítás, raktározás, telekommunikáció foglalkoztatás	0,024 (0,41)	1,089 (0,0082***)	-0,12 (0,64)	0,518 (0,52)
Pénzügy és biztosítás: foglalkoztatás	-0,014 (0,62)	0,049 (0,51)	0,032 (0,254)	0,089 (0,042**)
Ingatlan és egyéb üzleti tevékenység foglalkoztatás	0,33 (0,002***)	0,338 (0,002***)	0,153 (0,0074***)	0,516 (0,00071***)

Megjegyzés: A vastagon szedett számok szignifikáns (10% alatti) *p*-értékű eredményeket jeleznek. A csillagok száma azt jelzi, mennyire szignifikáns az eredmény: *: 5–10% között, **: 1–5% között, ***: 1% alatt.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=FDI_POSITION_INDUSTRY, Export: WTO, letölthető: <http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>, Foglalkoztatás: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB 2001–2007.

2. táblázat

A vizsgált szolgáltató szektorokba érkező FDI hatása az exportra és a foglalkoztatásra 2008–2013 között: az országokénti OLS-regresszió eredményei

Eredményváltozó/Ország	Csehország	Lengyelország	Magyarország	Szlovákia
Telekommunikációs export	0,004 (0,94)	0,022 (0,006***)	0,065 (0,087*)	0,21 (0,09*)
Számítástechnikai tevékenység exportja	-1,664 (0,08*)	0,884 (0,08*)	-0,732 (0,12)	1,51 (0,67)
Pénzügyi export	-0,01 (0,018**)	0,002 (0,86)	-0,001 (0,88)	-0,086 (0,02**)
Egyéb üzleti tevékenység export	-0,061 (0,443)	-0,115 (0,066*)	0,059 (0,08*)	-0,231 (0,679)
Szállítás, raktározás, telekommunikáció: foglalkoztatás	Nincs elég adat az időszakban	Nincs elég adat az időszakban	Nincs elég adat az időszakban	Nincs elég adat az időszakban
Pénzügy és biztosítás: foglalkoztatás	0,043 (0,456)	0,028 (0,19)	0,042 (0,22)	-0,091 (0,19)
Ingatlan és egyéb üzleti tevékenység: foglalkoztatás	0,05 (0,64)	0,33 (0,18)	-0,027 (0,411)	-0,15 (0,383)

Megjegyzés: A vastagon szedett számok szignifikáns (10% alatti) *p*-értékű eredményeket jeleznek. A csillagok száma azt jelzi, mennyire szignifikáns az eredmény: *: 5–10% között, **: 1–5% között, ***: 1% alatt.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, Export: WTO, letölthető: <http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>, Foglalkoztatás: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, 2008–2013.

A telekommunikációs szolgáltatásokba érkező FDI és az ágazat exportjának növekedése
(2000–2013)

	Max. FDI- növekmény (Százalék)	Max. FDI- növekmény éve	A max. FDI-t követő három évben az éves átlagos exportnövekedés (Százalék)	Teljes időszak éves átlagos exportnövekedése (Százalék)
Csehország	4,20	2005	0,26	0,22
Magyarország	0,76	2004	0,28	0,26
Lengyelország	1,04	2004	0,10	0,10
Szlovákia	3,34	2000	0,15	0,16

Megjegyzés: A vastagon szedett számok átlag feletti értékek.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető:

http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, Export: WTO, letölthető:

<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>

A számítástechnikai szolgáltatásokba érkező FDI és az ágazat exportjának növekedése
(2000–2013)

	Max. FDI- növekmény (Százalék)	Max. FDI- növekmény éve	A max. FDI-t követő három évben az éves átlagos exportnövekedés (Százalék)	Teljes időszak éves átlagos exportnövekedése (Százalék)
Csehország	0,10	2010	0,92	0,49
Magyarország	0,17	1999	0,29	0,60
Lengyelország	0,05	1999	0,04	0,20
Szlovákia	0,14	2008	0,43	0,31

Megjegyzés: A vastagon szedett számok átlag feletti értékek.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető:

http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, Export: WTO, letölthető:

<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>

A pénzügyi szolgáltatásokba érkező FDI és az ágazat exportjának növekedése
(2000–2013)

	Max. FDI- növekmény (Százalék)	Max. FDI- növekmény éve	A max. FDI-t követő három évben az éves átlagos exportnövekedés (Százalék)	Teljes időszak éves átlagos exportnövekedése (Százalék)
Csehország	1,30	2005	0,16	0,19

Magyarország	1,19	2003	0,20	0,18
Lengyelország	0,83	2005	0,09	0,08
Szlovákia	1,71	2008	0,05	0,13

Megjegyzés: A vastagon szedett számok átlag feletti értékek.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető:

http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, Export: WTO, letölthető:

<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>

6. táblázat

Az egyéb üzleti szolgáltatásokba érkező FDI és az ágazat exportjának növekedése (2000–2013)

	Max. FDI- növekmény (Százalék)	Max. FDI- növekmény éve	A max. FDI-t követő három évben az éves átlagos exportnövekedés (Százalék)	Teljes időszak éves átlagos exportnövekedése (Százalék)
Csehország	1,19	2005	2,02%	2,07%
Magyarország	1,93	2005	3,39%	3,37%
Lengyelország)	1,16	2006	1,48%	1,26%
Szlovákia	0,52	2007	1,09%	1,28%

Megjegyzés: A vastagon szedett számok átlag feletti értékek.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető:

http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, Export: WTO, letölthető:

<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>

7. táblázat

A szállítási, raktározási, telekommunikációs ágazat foglalkoztatásának alakulása és az ágazatba érkező FDI alakulása

	Max. FDI- növekmény (Százalék)	Max. FDI- növekmény éve	A max. FDI-t követő három évben az éves átlagos foglalkoztatásnövekedés (Százalék)	Teljes időszak éves átlagos foglalkoztatásnövekedés (Százalék)
Csehország	5,38	2002	7,02	7,20
Magyarország	0,78	2001	7,37	7,17
Lengyelország	1,99	2000	4,84	5,08
Szlovákia	3,34%	2000	5,87%	6,21%

Megjegyzés: A vastagon szedett számok átlag feletti értékek. Adatelérhetőség miatt országonként változó évek: Csehország: 1993–2009, Magyarország: 1998–2008, Lengyelország: 1999–2007, Szlovákia: 1994–2008.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető:
http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, Foglalkoztatás: OECD, letölthető:
http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, 2008–2013.

8. táblázat

A pénzügyi és biztosítási szolgáltatások ágazat foglalkoztatásának és az ágazatba érkező FDI alakulása

	Max. FDI-növekmény (Százalék)	Max. FDI-növekmény éve	A max. FDI-t követő három évben az éves átlagos foglalkoztatásnövekedés (Százalék)	Teljes időszak éves átlagos foglalkoztatásnövekedése (Százalék)
Csehország	4,20	2005	2,01	1,97
Magyarország	0,76	2004	1,90	2,00
Lengyelország	1,04	2004	1,89	1,97
Szlovákia	3,34	2000	1,53	1,61

Megjegyzés: A vastagon szedett számok átlag feletti értékek. Adatelérhetőség miatt országonként változó évek: Csehország: 1993–2013, Magyarország: 1998–2013, Lengyelország: 1999–2013, Szlovákia: 1994–2013.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, Foglalkoztatás: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, 2008–2013.

9. táblázat

Az ingatlan és egyéb üzleti szolgáltatások ágazat foglalkoztatásának és az ágazatba érkező FDI alakulása

	Max. FDI-növekmény (Százalék)	Max. FDI-növekmény éve	A max. FDI-t követő három évben az éves átlagos foglalkoztatásnövekedés (Százalék)	Teljes időszak éves átlagos foglalkoztatásnövekedése (Százalék)
Csehország	1,19	2005	6,83	5,75
Magyarország	1,93	2005	6,76	5,98
Lengyelország	1,16	2006	5,44	4,80
Szlovákia	0,52	2007	5,70	4,44

Megjegyzés: A vastagon szedett számok átlag feletti értékek. Adatelérhetőség miatt országonként változó évek: Csehország: 1993–2013, Magyarország: 1998–2013, Lengyelország: 1999–2013, Szlovákia: 1994–2013.

Forrás: FDI-állomány: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, Foglalkoztatás: OECD, letölthető: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ALFS_SUMTAB, 2008–2013.

The impact of FDI on host countries: the analysis of selected service industries of the Visegrad countries

ZOLTÁN GÁL – MAGDOLNA SASS – BÁLINT JUHÁSZ

Foreign direct investments are substantial in services in the Visegrad countries. In the article we analyse the impact of FDI in three selected services branches on the host economy in two areas: export and employment. FDI in the three selected services branches differ in terms of their vertical or horizontal nature: in business services FDI is predominantly vertical, in financial services predominantly horizontal, while in ICT-related services both types can be found. According to our results, the impact on the host economy differs in the three sectors:

positive and significant impact on exports can be found in vertical business services and in confluent ICT-related services and on employment in business services and in financial services. The positive impact either diminished or disappeared during the crisis. Comparing the four countries the extent and significance of the impact differs, which underlines their different specialisation.