

# RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND DOMESTIC INVESTMENT IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE DEPENDING ON OPENNESS OF THE ECONOMY

[Vzťah medzi priamymi zahraničnými investíciami a domácimi investíciami v regióne strednej a východnej Európy v závislosti na otvorenosti ekonomik]

Zuzana Szkorupová<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Slezská univerzita, Obchodně podnikatelská fakulta, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná  
Email: szkorupova@opf.slu.cz

**Abstract:** Foreign direct investment is discussed on various levels. Basically we speak about positive and negative effects that might be expressed directly or indirectly. In evaluating the impact of foreign direct investment on development, however, a key question is whether foreign direct investment crowd in domestic investment, or foreign direct investment crowd out domestic investment. This paper focuses on research of FDI effects in Central and Eastern Europe. The aim of this paper is to examine whether foreign direct investment in selected countries of Central and Eastern Europe crowds in or crowds out domestic investment. For this purpose we apply theoretical model of investment that includes foreign direct investment as an exogenous variable. Annual data were tested with panel regression with fixed effects for the period 1993 – 2011. Detected results indicate that in all specified areas, the effect of extrusion of domestic investments prevails.

**Keywords:** foreign direct investment, domestic investment, crowding out effect, crowding in effect, panel data analysis, Central and Eastern Europe.

**JEL classification:** F21, F23

Doručeno redakci: 21.7.2014; Recenzováno: 6.8.2014; 5.9.2014; Schváleno k publikování: 11.2.2015

## Úvod

Priame zahraničné investície (PZI) zohrali významnú rolu v krajinách strednej a východnej Európy (SVE) v období prechodu z centrálne plánovaného hospodárstva k tržnému, ktoré bolo sprevádzané vlnou privatizácie strategických podnikov. Ako uvádza Srholec (2004), priame zahraničné investície nie sú len charakteristickým rysom postupujúcej globalizácie, ale na sklonku 90. rokov 20. storočia sa stali sprievodným znakom dokončenia transformačných zmien. Následne v súvislosti s prijímaním významných reforiem sa stal región strednej a východnej Európy atraktívnym i pre investorov realizujúcich investície na zelenej lúke. Prílev priamych zahraničných investícií je podporovaný zo strany vlády jednotlivých štátov i investičnými stimulmi. Všeobecne býva tvrdené, že prílev zahraničného kapitálu je zárukou ekonomického rastu, poklesu nezamestnanosti, rastu exportu, získania nového know how či technológií.

V prvej polovici 90. rokov môžeme prílev PZI do regiónu SVE označiť za nízky. Postupom času, v dôsledku realizovaných reforiem a postupnej privatizácie sa začalo tempo rastu prílevu PZI zvyšovať. Na raste prílevu PZI celkovo i na zelenej lúke sa tiež pozitívne podpísal vstup jednotlivých štátov z regiónu SVE do Európskej únie. V tejto súvislosti tiež napríklad uvádza Roubíčková (2012), že v roku 2005 došlo z vtedajšieho pohľadu k historicky najväčšiemu prílevu PZI do českej ekonomiky. Finančná kríza a jej následky, ktoré sa začali prejavovať v tomto regióne v roku 2008 a 2009, sa pričínili o zníženie prílevu PZI. K opätovnému nárastu prílevu PZI v regióne strednej a východnej Európy dochádza až v roku 2011.

Problematika priamych zahraničných investícií je často diskutovanou témou na rôznych úrovniach. Predmetom odborných ekonomických či politických debát sa stávajú dopady priamych zahraničných investícií na hostiteľskú krajinu. Vo všeobecnosti v literatúre pretrváva akýsi konsenzus o pozitívnych efektoch PZI na domácu ekonomiku. Závery empirických štúdií však potvrdzujú, že efekty PZI nie sú jednoznačné. Niektoré efekty sú dokonca ťažko kvantifikovateľné. Rozdiely v záveroch tiež odrážajú dostupnosť a kvalitu dát, dĺžku časových radov či použité metódy výskumu.

Ekonomické efekty PZI môžu byť mikroekonomické a makroekonomické. Príkladom mikroekonomických efektov je vplyv nadnárodných spoločností na domáce konkurenčné prostredie. K makroekonomickým efektom sa radia napríklad dopady na ekonomický rast, účty platobnej bilancie, zahraničný obchod krajiny alebo zamestnanosť. Ďalej efekty PZI môžu pôsobiť na ekonomiku krajiny priamo či nepriamo a zároveň pozitívne či negatívne. Ako príklad priamych pozitívnych účinkov je možné uviesť podporu ekonomického rastu, technologický transfer, know how v oblasti manažmentu, nedlhové financovanie deficitu bežného účtu platobnej bilancie, podporu rastu exportu. K priamym negatívnym efektom PZI sa napríklad radí zhodnotenie kurzu domácej meny, vynútený rast peňažnej zásoby a tlaky na infláciu. Nepriame pozitívne účinky PZI na domáce investície sa prejavujú v prelievaní pozitívnych efektov na domáce podnikateľské prostredie a vo vytváraní väzieb medzi nadnárodnými spoločnosťami a domácimi podnikmi. Negatívnym nepriamym efektom PZI je pravý opak.

Efekty PZI sa môžu prejavovať v celej rade oblastí a aspektov. Cieľom článku je zistiť, či priame zahraničné investície vťahujú (CI – efekt) alebo vytláčajú (CO – efekt) domáce investície v regióne strednej a východnej Európy. Prílev PZI môže na jednej strane pôsobiť na domáce investície tak, že ich stimuluje, a teda hovorí sa o efektoch vťahovania domácich investícií priamymi zahraničnými investíciami. Na druhej strane môžu PZI vytláčať domáce investície a takto pôsobiť negatívne na domáce podnikateľské prostredie. Za účelom naplnenia cieľa bude článok rozdelený do štyroch kapitol. Prvá kapitola sa venuje teoretickému pohľadu na problematiku efektov PZI v súvislosti s dopadom na domáce investície. Druhá kapitola poskytuje prehľad relevantnej literatúry k danej problematike. Tretia kapitola je venovaná špecifikácii modelu a použitým údajom k testovaniu spomínaných efektov. Štvrtá kapitola poskytuje prehľad empirických výsledkov získaných testovaním.

## **1 Teoretický pohľad na problematiku efektov PZI na domáce investície**

Priame zahraničné investície nesú so sebou určité výhody ako aj nevýhody, rovnako ako pre krajinu investora tak aj pre krajinu hostiteľskú. Ex-ante platí, že obe z týchto krajín predpokladajú, že prínosy z PZI budú väčšie ako náklady, ktoré pri ich realizácii vznikajú. To však nie je zárukou a efekty PZI ex-post môžu byť opačné.

Lall a Streeten (1977) tvrdia, čo sa týka pozitívnych efektov PZI na hostiteľskú krajinu, že na základe princípov neoklasickej ekonómie, PZI prispievajú k zvyšovaniu dôchodkov a blahobytu spoločnosti v hostiteľskej krajine, a to v prípade kedy optimálne podmienky nie sú významne deformované protekcionizmom, monopolmi a externalitami. Tieto tvrdenia sú na druhej strane spochybňované argumentmi, že nadnárodné spoločnosti existujú a fungujú najmä kvôli tržným nedokonalostiam čo spochybňuje to, že PZI vedú k zvyšovaniu životnej úrovne obyvateľstva. Z toho celého vyplýva, že neplatí všeobecne, že PZI vždy zaručene zvyšujú životnú úroveň krajiny. Nadnárodné spoločnosti sa totiž môžu zmocňovať trhu na úkor domácich firiem, a tak ich vytlačovať z trhu, čo nepôsobí pozitívne na celkovú efektívnosť fungovania ekonomiky krajiny.

Základné členenie efektov PZI je na (i) politické, (ii) sociálne a (iii) ekonomické. O ekonomických efektoch PZI môže byť diskutované na makro a mikro úrovni. Na makro úrovni sa hovorí o efektoch PZI napríklad v prípade nedostatku kapitálu a nízkej zamestnanosti v hostiteľskej krajine, kedy PZI môžu prispieť v tomto ohľade k zvýšeniu produkcie ako aj k zvýšeniu zamestnanosti. Ako ďalší príklad efektov, ktoré sa prejavujú z makroekonomického hľadiska je možné spomenúť vplyv PZI na jednotlivé účty platobnej bilancie. Ďalej to môže byť vplyv PZI na export a import. V tomto smere záleží na tom, že či PZI, ktoré smerujú do hostiteľskej krajiny, tam mieria za účelom nahradenia predošlého exportu alebo s cieľom výroby vyrobené v hostiteľskej krajine ďalej exportovať. V prvom prípade nedochádza k vplyvu na rast exportu, v druhom prípade áno. Na mikro úrovni môže byť zmienený príklad vplyvu PZI na konkurenčné prostredie v hostiteľskej krajine. PZI môžu viesť ako ku zlepšeniu konkurenčného prostredia, tak aj opačne k jeho zhoršeniu. Ide o vťahovanie či vytlačovanie domácich firiem z trhu. Efekty PZI na mikro úrovni sa týkajú priamo firiem a odvetví. Pre potreby tohto článku budú z teoretického pohľadu vymedzené len tie efekty priamych zahraničných investícií, ktoré sa dotýkajú vplyvu na domáce investície a teda domáce podnikateľské prostredie.

### **1.1 Priame zahraničné investície a medziodvetvové väzby**

Ide o efekty priamych zahraničných investícií v oblasti nadväzovania spolupráce s inými miestnymi firmami v hostiteľskej krajine. V prípade nadväzovania spolupráce s miestnymi dodávateľmi ide o väzby smerom dozadu (backward linkages) a v prípade spolupráce s miestnymi distribútormi o väzby smerom dopredu (forward linkages). K takejto spolupráci nedochádza vždy. Ak totiž materská spoločnosť alebo iné dcérske spoločnosti sú zamerané na výrobu medziproduktov a materiálov, ktoré potrebuje zahraničná firma (PZI) v hostiteľskej krajine k ďalšej výrobe, bude odoberať tieto vstupy do výroby od nich. Rovnako niekedy veľká investícia zahraničného investora priláka do krajiny aj výrobcov medziproduktov potrebných pre jeho výrobu.

Petrochilos (1989) upozorňuje na to, že tento efekt PZI býva často krát zveličovaný, a to najmä v súvislosti s rozvíjajúcimi sa ekonomikami. Podľa jeho tvrdení je väčšina nadnárodných spoločností pôsobiacich v zahraničí dostatočne vertikálne integrovaná, čo obmedzuje priestor pre rozvíjanie odberateľsko-dodávateľských väzieb s miestnymi dodávateľmi. V mnohých prípadoch navyše dochádza k prevzatíu miestneho dodávateľa, a to za účelom minimalizovania rizika zo vzájomnej spolupráce.

### **1.2 Efekty priamych zahraničných investícií na tržnú štruktúru**

Vstup zahraničného investora do hostiteľskej krajiny môže mať významné dopady na tržnú štruktúru v danom odvetví, do ktorého vstupuje. PZI môžu mať dvojaký vplyv na tržnú štruktúru. Za prvé PZI môžu vťahovať podniky na trh a teda vylepšovať konkurenčné prostredie a hospodársku súťaž alebo naopak podniky z trhu vytlačovať, a teda vytvárať prostredie monopolu alebo oligopolu.

Kindleberger (1969) vo svojej práci vyjadruje tvrdenie, že hlavným efektom PZI je vytváranie priestoru pre konkurenciu. Odôvodňuje to tým, že PZI realizované v hostiteľskej krajine sa opierajú o silnú materskú spoločnosť a tak môžu účinne konkurovať silným firmám s oligopolným postavením na trhu v hostiteľskej krajine, a tak zlomiť ich dominantné postavenie, čo má za následok efektívnejšiu alokáciu zdrojov v krajine.

Úvaha vychádzajúca z tvrdenia Kindlebergera predpokladá existenciu dominantnej firmy na trhu v hostiteľskej krajine, ktorej dominantné postavenie príchod PZI narušuje a vylepšuje

konkurenčné prostredie. Pokiaľ však na trhu pôsobia malé miestne firmy, ktoré nedokážu konkurovať zahraničnému investorovi, potom dochádza k vytlačaniu malých firiem v hostiteľskej krajine z trhu a zahraničná spoločnosť získava dominantné postavenie na trhu. Reuber et al. (1973) tvrdia, že PZI môžu brániť rozvoju domácich firiem a zvyšovať koncentráciu v hostiteľskej krajine tlakom na fúzie miestnych firiem. Newfarmer a Mueller (1975) dokazujú vo svojej práci na príklade Mexika a Brazílie, že vstup nadnárodných spoločností do rozvojových krajín spôsobuje tvorbu oligopolov v týchto krajinách.

## **2 Prehľad relevantnej literatúry**

Počet štúdií zaoberajúcich sa vplyvom priamych zahraničných investícií na domáce investície v strednej a východnej Európe nie je taký veľký v porovnaní so štúdiami riešiacimi tuto problematiku v Ázii či Amerike. Tento fakt je zrejme tiež spôsobený dostupnosťou časových radov potrebných pre výskum.

Existujú empirické práce, ktoré k tomuto výskumu využívajú makroekonomické veličiny, ale sú tiež prístupy využívajúce firemné dáta. Vzhľadom na problémy spôsobené s dostupnosťou dát na mikro úrovni, bude za účelom výskumu využitý model založený na makro dátach. Z tohto dôvodu bude v tejto kapitole venovaná pozornosť záverom štúdií, ktoré pristupujú k riešeniu tejto problematiky prostredníctvom využitia dát na makroekonomickej úrovni.

Známou empirickou prácou je štúdia Agosina a Mayera (2000). Model nimi zostrojený vychádza z identity, že celkové investície sú tvorené súčtom domácich a zahraničných investícií. Postupným rozpracovaním modelu bola zostrojená rovnica pre regresnú analýzu, kde vysvetľovanou premennou sú celkové investície a nezávislé veličiny sú priame zahraničné investície, domáce investície a ekonomický rast. Výskum realizovali na krajinách z troch regiónov Latinskej Ameriky, Afriky a Ázie v časovom období 1970 - 1996. Výpočty boli uskutočnené pomocou panelovej regresie, kde prierezovými veličinami boli jednotlivé štáty. Ďalej bol zostrojený koeficient, ktorý po dosadení výsledkov z panelovej regresie vyhodnotil prítomnosť efektu vťahovania, vytlačania alebo neutrálneho efektu PZI na domáce investície. Výsledkom ich výskumu bolo preukázanie efektu vťahovania domácich investícií priamymi zahraničnými investíciami v regióne Ázie a Afriky. Efekt vytlačania domácich investícií bol zistený v Latinskej Amerike. Tento výskum zopakovali Agosin a Machado (2005), kedy na vzorke krajín z Latinskej Ameriky, Ázie a Afriky za roky 1971 – 2000 skúmali efekty vťahovania a vytlačania. Závery ich výskumu preukázali rovnaké výsledky ako v predchádzajúcom výskume Agosin a Mayer. Negatívne výsledky zistené pre región Latinskej Ameriky zdôvodňujú zle nastavanou politikou štátu pri získavaní PZI. Na tento výskum naviazali a na podmienky tranzitívnych ekonomík mierne model upravili Mišun a Tomšík (2002). Použitím rovnakého typu dát a regresnej analýzy skúmali efekty vťahovania a vytlačania domácich investícií v Českej republike, Poľsku a Maďarsku. Odhad zrealizovali za časový úsek 1993 – 2000 v Českej republike a 1990 – 2000 v Poľsku a Maďarsku. Pozitívny vplyv PZI na domáce investície zistili v prípade Česka a Maďarska a naopak negatívne pôsobia PZI na domáce investície v Poľsku. Efekt vytlačania v Poľsku pripisujú prevažne počiatočnej transformačnej recesii. Rovnaký prístup k výskumu vplyvov PZI na domáce investície ako Mišun a Tomšík zaujal a z modelu Agosin a Mayer vychádzal Titarenko (2006). Výskum zamerlal na Lotyšsko a časové obdobie 1995 – 2004. Výsledkom bolo zistenie efektu vytlačania domácich investícií priamymi zahraničnými investíciami v sledovanom období. Ako jeden z dôvodov negatívneho efektu na domáce investície uvádza, že v posledných 10 rokoch sledovaného obdobia bola v Lotyšsku nízka intenzita prílevu PZI a malý prílev PZI nemôže prispieť k pozitívnemu efektu vťahovania. Ako ďalší dôvod Titarenko uvádza fakt, že PZI plynú v Lotyšsku do najdynamickejších odvetví hospodárstva

ako sú plynárenský priemysel, telekomunikácie, kovospracujúci priemysel, jednoducho do oblastí, kde majú monopolné postavenie resp. kde je oligopolná tržná štruktúra. V mnohých prípadoch dochádza k preberaniu domácich podnikov zahraničnými podnikmi, a to z dôvodu ich neefektívneho fungovania a nedostatočnej konkurencie schopnosti. Z týchto dôvodov prílev PZI do Lotyšska len zriedka stimuluje domáce investície. Morrissey et al. (2008) využíva model Agosina a Mayera k dokazovaniu efektov vťahovania a vytlačovania domácich investícií v 36 nízko a stredne príjmových krajinách z Latinskej Ameriky, Afriky, Ázie a strednej a východnej Európy. Konkrétne v modeli figuruje 13 krajín z Latinskej Ameriky, 8 krajín z Ázie, 10 zo strednej a východnej Európy a 5 z Afriky. Výskum je realizovaný za časové obdobie 1995 – 2001. K odhadom je využitá panelová regresia. Výsledkom je zistenie, že priame zahraničné investície majú tendenciu vytláčať domáce investície a táto tendencia je silnejšia čím je v štáte vyššia moc vlády.

### 3 Špecifikácia modelu a dáta

Vzhľadom na dostupnosť vstupných dát a prehľadnosť modelu bol pre výskum v regióne SVE zvolený model, ktorý bol pôvodne vytvorený autormi Manuel R. Agosin a Ricardo Mayer (2000). Následne bol upravený na podmienky tranzitívnych ekonomík Mišunom a Tomšíkom (2002). Výsledný model, ktorý bude použitý k odhadu efektov priamych zahraničných investícií v regióne SVE má nasledujúci tvar:

$$I_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 F_{i,t} + \beta_2 F_{i,t-1} + \beta_3 F_{i,t-2} + \beta_4 I_{d,i,t-1} + \beta_5 I_{d,i,t-2} + \beta_6 I_{d,i,t-3} + \beta_7 G_{i,t-1} + \beta_8 G_{i,t-2} + \beta_9 G_{i,t-3} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

kde  $F$  predstavuje podiel priamych zahraničných investícií na HDP,  $I_d$  podiel domácich investícií na HDP,  $G$  je tempo ekonomického rastu a  $\varepsilon$  je štatistická chyba. Identifikátor  $i$  označuje krajinu v paneli a  $t$  čas.

K určení efektov vťahovania alebo vytlačovania domácich investícií priamymi zahraničnými investíciami bude využitý koeficient v tvare:

$$\pi = \frac{\beta_1 + \beta_2 + \beta_3}{1 - (\beta_4 + \beta_5 + \beta_6)} \quad (2)$$

Kritériom použitým pre determináciu efektu vťahovania alebo vytlačovania domácich investícií, je hodnota koeficientu  $\pi$ . V úvahu prichádzajú tri možnosti:

- Keď koeficient  $\pi = 1$ . Znamená to, že z dlhodobého hľadiska zvýšenie PZI o jednotku vedie k zvýšeniu celkových investícií rovnako o jednotku.
- V prípade, že koeficient  $\pi > 1$  sa hovorí o vťahovaní domácich investícií zahraničnými investíciami. Z dlhodobého hľadiska to znamená, že jedna dodatočná jednotka PZI sa prejaví viac než jednou dodatočnou jednotkou v celkových investíciách.
- Pokiaľ je koeficient  $\pi < 1$ , potom je to dôkaz o tom, že domáce investície sú vytlačované zahraničnými. Z dlhodobého hľadiska to značí, že jedna dodatočná jednotka PZI vedie k prírastku celkových investícií o menej než jednu jednotku.

Ak sa dlhodobý efekt PZI prejavuje tak, že vťahuje domáce investície, potom sa hovorí o pozitívnych vedľajších efektoch priamych zahraničných investícií. Ak dlhodobo PZI vedú k tomu, že vytlačujú domáce investície, potom sú vedľajšie efekty PZI negatívne.

Model je testovaný na ročných údajoch za časové obdobie 1993 – 2011. Dáta o vývoji prílevu PZI/HDP, vývoji tempa rastu HDP a tvorbe hrubého fixného kapitálu/HDP boli získané

zo štatistickej databázy Svetovej banky World databank. Odhady boli uskutočnené na základe panelovej regresie v programe Eviews 7. Použité boli obe varianty panelovej regresie ako s fixnými tak náhodnými efektmi. Na základe Hausmanovho testu, ktorý vykazoval značné rozdiely v koeficientoch, bol využitý panelový model s fixnými efektmi. Konkrétne boli zvolené prierezné efekty fixné a časové efekty žiadne.

Pred samotnou realizáciou panelovej regresie je potrebné otestovať stacionaritu jednotlivých používaných časových radov. Jedná sa o rozhodnutie o existencii jednotkového koreňa. Za týmto účelom bol využitý Levin, Lin, Chu test (LLC test), ktorý preukázal u všetkých troch časových radov, že sú stacionárne na svojich hodnotách  $I(0)$ . Vzhľadom k tomuto faktoru môže byť uskutočnená analýza panelových dát.

Testovanie efektov vtáhovania a vytlačania domácich investícií priamymi zahraničnými investíciami bude zrealizované na dvoch úrovniach. Najskôr budú krajiny rozdelené do regiónov z geografického hľadiska. Pôjde o región Vyšehradskej štvorky (Česká republika, Maďarsko, Poľsko, Slovensko), región tvorený vybranými krajinami Balkánu (Bulharsko, Chorvátsko, Rumunsko, Slovinsko) a región tvorený pobaltskými krajinami (Estónsko, Litva, Lotyšsko). K členeniu krajín z geografického hľadiska je v súvislosti s tým, že investori zvyknú považovať viacero susediacich krajín za homogénny celok. Následne pôjde o výskum v krajinách, ktoré boli rozčlenené do skupín na základe prílevu PZI v pomere k HDP. Pomer prílevu PZI na HDP môže byť vnímaný ako ukazovateľ otvorenosti ekonomiky. V tejto súvislosti sa dá predpokladať, že efekty PZI na domáce investície sa budú prejavovať odlišne v štátoch s vyššou mierou otvorenosti ekonomík ako v štátoch, kde je miera otvorenosti ekonomiky nižšia.

## **4 Empirická analýza**

### **4.1 Testovanie efektov CO a CI v skupinách krajín podľa geografického členenia**

Testovanie efektov vtáhovania a vytlačania domácich investícií PZI prebehlo na základe vyššie špecifikovaného modelu. Výsledky panelových regresí za jednotlivé zoskupenia štátov sú uvedené v Tabuľke 1. Výpočet regresnej analýzy je dôležitý pre potreby výpočtu koeficientu  $\pi$ , ktorý vypovedá o efektoch PZI na domáce investície. Hodnoty adjustovaného  $R^2$  potvrdzujú relatívne vysokú vypovedaciu schopnosť všetkých troch modelov. Jeho hodnota sa pohybuje od 78,4 % v prípade Pobaltska po 83,9 % v prípade V4. Rovnako výsledky Durbin-Watsonovho testu hovoria o tom, že reziduá nie sú zaťažené autokoreláciou.

**Tabuľka 1:** Empirické výsledky testovania modelu v jednotlivých regiónoch

Premenná	Balkán	Pobaltsko	V4
$F_t$	0,144 <sup>c</sup>	0,286 <sup>a</sup>	-0,021
	(1,892)	(2,601)	(-0,628)
$F_{t-1}$	0,099	0,034	0,045
	(0,979)	(0,276)	(1,239)
$F_{t-2}$	0,099	-0,175	-0,094b
	(1,012)	(-1,393)	(-2,452)
$I_{t-1}$	0,385 <sup>b</sup>	0,494 <sup>b</sup>	1,067 <sup>a</sup>
	(2,369)	(2,075)	(7,924)
$I_{t-2}$	-0,138	0,049	-0,546 <sup>a</sup>
	(-0,728)	(0,201)	(-2,882)
$I_{t-3}$	0,258 <sup>c</sup>	0,009	0,133
	(1,764)	(0,053)	(0,348)
$G_{t-1}$	0,301 <sup>a</sup>	0,300 <sup>a</sup>	-0,104
	(3,725)	(2,717)	(-1,065)
$G_{t-2}$	0,133	-0,039	0,200 <sup>b</sup>
	(1,466)	(-0,369)	(2,168)
$G_{t-3}$	0,042	0,008	-0,279 <sup>a</sup>
	(0,481)	(0,093)	(-2,979)
Upravené $R^2$	0,834	0,784	0,839
DW štatistika	2,039	2,218	2,059

Zdroj: Výpočty autora.

Poznámka: hodnoty uvedené v zátvorkách predstavujú t-štatistiky, „a“ značí významnosť na 1 % hladine významnosti, „b“ značí významnosť na 5 % hladine významnosti, „c“ značí významnosť na 10 % hladine významnosti.

Na základe výpočtu koeficientu  $\pi$  bol vo všetkých troch regiónoch preukázaný negatívny efekt priamych zahraničných investícií na domáce investície. Inými slovami z dlhodobého hľadiska pôsobia priame zahraničné investície negatívne na domáce podnikateľské prostredie a neprispievajú k zvyšovaniu celkových investícií. Najsilnejšie sa efekt vytlačovania domácich investícií priamymi zahraničnými investíciami prejavil v regióne Vyšehradskej štvorky. Najslabší efekt vytlačovania bol zistený za vybrané štáty Balkánu. Spoločný negatívny výsledok prílevu PZI na domáce investície môže byť odrazom neefektívnej politiky jednotlivých štátov pri získavaní zahraničných investorov. Kedy na jednej strane štáty v snahe prilákať zahraničných investorov využívajú širokú škálu stimulov bez ohľadu na to, aký dopad bude mať prílev PZI na domáce podnikateľské prostredie, v ktorom sa nachádzajú vo väčšej miere malé a stredné firmy, ktoré nedokážu konkurovať nadnárodným spoločnostiam v odvetví a ani im poskytovať adekvátne služby subdodávateľov. Fakt, že najsilnejší efekt vytlačovania bol preukázaný v krajinách V4 a najslabší efekt vytlačovania na Balkáne, môže súvisieť so skutočnosťou, že najsilnejšia intenzita prílevu PZI je práve do štátov V4. Naopak najslabšiu intenzitu prílevu PZI vykazuje región Balkánu. Výsledky testovania efektov CI – efektu a CO - efektu pre región V4, vybrané štáty Balkánu a pobaltské štáty sú uvedené v Tabuľke 2.

**Tabuľka 2:** Efekty PZI na domáce investície v regiónoch SVE podľa geografického členenia

Skupina štátov	Koeficient $\pi$	Dlhodobý efekt
Balkán	0,692	CO - efekt
Pobaltsko	0,327	CO - efekt
V4	-0,201	CO - efekt

Zdroj: Výpočty autora.

#### 4.2 Testovanie efektov CO a CI v skupinách krajín podľa pomeru prílevu PZI na HDP

Na základe pomeru prílevu PZI na HDP boli krajiny SVE rozdelené do troch skupín. Prvú skupinu tvoria krajiny s najvyšším pomerom prílevu PZI na HDP a naopak tretiu skupinu krajiny s najnižším týmto pomerom:

Skupina I.: Maďarsko, Bulharsko, Estónsko

Skupina II.: Slovensko, Česká republika, Lotyšsko, Chorvátsko

Skupina III.: Rumunsko, Poľsko, Litva, Slovinsko

Testovanie prebehlo podľa vyššie špecifikovaného modelu. Výsledky regresnej analýzy panelových dát sa nachádzajú v Tabuľke 3. Hodnoty očisteného  $R^2$  dokazujú, že vypovedacia schopnosť regresného modelu je vysoká. Na kvalitu modelu upozorňuje aj Durbin - Watsonov test, ktorý svojimi výslednými hodnotami potvrdzuje, že reziduá nie sú autokorelované.

**Tabuľka 3:** Empirické výsledky testovania modelu na základe PZI/HDP

Premenná	Skupina I.	Skupina II.	Skupina III.
$F_t$	0,030	0,132	0,270 <sup>c</sup>
	(0,717)	(1,260)	(1,887)
$F_{t-1}$	0,034	-0,036	-0,044
	(0,726)	(-0,317)	(-0,272)
$F_{t-2}$	0,012	-0,251 <sup>b</sup>	0,154
	(0,236)	(-2,385)	(1,018)
$I_{t-1}$	0,635 <sup>b</sup>	0,788 <sup>a</sup>	0,721 <sup>a</sup>
	(2,535)	(5,621)	(3,355)
$I_{t-2}$	0,096	-0,093	-0,326
	(0,337)	(-0,517)	(-1,304)
$I_{t-3}$	-0,070	0,055	0,109
	(-0,367)	(0,429)	(0,583)
$G_{t-1}$	0,405 <sup>a</sup>	0,161 <sup>b</sup>	0,152
	(3,492)	(1,853)	(1,311)
$G_{t-2}$	-0,074	0,060	0,019
	(-0,599)	(0,691)	(0,184)
$G_{t-3}$	0,023	-0,193 <sup>b</sup>	-0,013
	(0,196)	(-2,077)	(-0,176)
Upravené $R^2$	0,849	0,761	0,651
DW štatistika	2,007	2,134	1,992

Zdroj: Výpočty autora.

Poznámka: hodnoty uvedené v zátvorkách predstavujú t-štatistiky, „a“ značí významnosť na 1 % hladine významnosti, „b“ značí významnosť na 5 % hladine významnosti, „c“ značí významnosť na 10 % hladine významnosti.



Následne na základe výsledkov panelovej regresie bol vypočítaný koeficient  $\pi$ , na základe ktorého bolo rozhodnuté o efektoch priamych zahraničných investícií na domáce investície v jednotlivých vytvorených skupinách. Testovanie neprinieslo žiadne zmeny v záveroch plynúcich z výsledkov prvého testovania. Výsledky testov sú zhrnuté v Tabuľke 4.

Dalo by sa očakávať, že výsledky efektov PZI na domáce investície budú odlišné v súvislosti s rozdielnymi hodnotami ukazovateľa PZI/HDP, podľa ktorého boli štáty zaradené do skupín. Avšak vo všetkých troch vytvorených skupinách bol efekt PZI na domáce investície negatívny. Najsilnejší efekt vytlačovania bol preukázaný v 2. skupine, kde sú zahrnuté krajiny s nižšou hodnotou PZI/HDP než v prvej skupine. Ak by sme predpokladali, že ukazovateľ PZI/HDP nám signalizuje mieru otvorenosti ekonomiky, tak výsledky testov nepotvrdzujú predpoklad, že čím je ekonomika otvorenejšia tým sú efekty PZI na domáce investície silnejšie. I keď na druhej strane v skupine štátov, kde tento ukazovateľ zaznamenával v celom časovom období najnižšie hodnoty, bol preukázaný najslabší negatívny efekt PZI na domáce investície. Na základe týchto záverov sa teda nedá jednoznačne tvrdiť, že čím je miera otvorenosti ekonomík väčšia, tým je i vyššia intenzita efektov PZI na domáce investície.

**Tabuľka 4:** Efekty PZI na domáce investície v regiónoch SVE podľa PZI/HDP

Skupina štátov	Koeficient $\pi$	Dlhodobý efekt
Skupina I	0,224	CO - efekt
Skupina II	-0,168	CO - efekt
Skupina III	0,768	CO - efekt

Zdroj: Výpočty autora

### **Záver**

Výsledky testovania efektov CO - efektu a CI - efektu v regióne strednej a východnej Európy potvrdili, že priame zahraničné investície nepôsobia priaznivo na domáce podnikateľské prostredie a domáce podniky z trhu vytláčajú. Existuje niekoľko vysvetlení negatívnych efektov PZI na domáce podnikateľské prostredie, ktoré sa dajú aplikovať na región strednej a východnej Európy.

Jedným z argumentov je fakt, že počas transformačného obdobia v regióne strednej a východnej Európy boli PZI realizované prevažne formou privatizácie. Takto sa podarilo zahraničným investorom získať podiel v strategických podnikoch (v odvetviach telekomunikácií, plynárenského priemyslu, kovospracujúceho priemyslu a iných), ktoré majú na trhu postavenie monopolu či oligopolu a len ťažko získavajú konkurenciu na strane domácich podnikateľských subjektov. V prípade, že v odvetví, do ktorého vstupuje nadnárodná spoločnosť už fungujú domáci podnikatelia dochádza k ich vytláčaniu alebo prevzatíu nadnárodnou spoločnosťou. Domáce firmy nedokážu podnikať tak efektívne a byť konkurencieschopné nadnárodnej spoločnosti.

Ďalším dôvodom zistenia negatívnych výsledkov v regióne SVE je politika vlád, ktoré pripravujú stimuly pre zahraničných investorov. Takto vznikajú na jednej strane nadnárodné spoločnosti, ktoré sú dotované podnikateľskými výhodami so strany štátu a na druhej strane domáce firmy bez akýchkoľvek výhod, s nízkym kapitálom a nízkou konkurencieschopnosťou voči zahraničnými firmám. Navyše domáci podnikatelia nie sú atraktívni pre nadnárodné spoločnosti ani ako subdodávatelia, a to z dôvodu neplnia globálnych štandardov týkajúcich sa kvality subdodávok. Neexistuje oficiálna štatistika, kde by sa uvádzalo, koľko percent z celkových subdodávok pre nadnárodné spoločnosti, tvoria subdodávky od domácich podnikateľov. No napríklad Srholec (2004) uvádza, že vo väčšine prípadov PZI realizovaných na zelenej lúke je podiel subdodávok od domácich podnikateľov

na celkových dodávkach nízky. Zahraniční investori majú tendenciu pritiahnuť so sebou do hostiteľskej krajiny i svojich dodávateľov. Tento príklad je typický napríklad pre automobilový priemysel v krajinách strednej a východnej Európy. Na zle realizovanú politiku pri získavaní zahraničných investícií upozorňuje viacero ekonómov, napríklad Kohout (2005), Agosin a Machado (2005), Titarenko (2006). Pri získavaní zahraničných investorov by malo ísť vláde o celkový efekt takejto investície na ekonomiku. Vytvorenie niekoľko tisíc nových pracovných miest novým zahraničným investorom môže byť totiž sprevádzané zánikom vyššieho počtu pracovných miest v dôsledku konkurencie neschopnosti a následného uzatvorenia niekoľkých firiem v odvetví.

Neschopnosť konkurovať nadnárodným spoločnostiam v odvetví zo strany domácich podnikov a rovnako nespĺňanie štandardov kvality subdodávok pre zahraničné spoločnosti súvisí s technológiami. Ako jedna z výhod PZI sa uvádza technologický transfer. Technologický transfer môže byť priamy alebo nepriamy. Priamy prebieha medzi materskou spoločnosťou a dcérskou spoločnosťou a nepriamy medzi nadnárodnou spoločnosťou a domácimi podnikmi. V prípade, že nedochádza k nepriamemu technologickému transferu, hovorí sa o vytlačovaní domácich podnikov priamymi zahraničnými investíciami. K tomu, aby dochádzalo k technologickému transferu je samozrejme potrebná dostatočná technologická absorpčná schopnosť krajiny. Vo väčšine prípadov však k nepriamemu technologickému transferu nedochádza. Görg a Greenway (2002) poznamenávajú, že nepriamy technologický transfer nie je systematický dokazovaný ani na dlhodobých časových radoch vo svetovej ekonomike a teda tvrdenia v prospech nepriameho technologického transferu sú preceňované. Nadnárodné firmy si svoje know how chránia a bránia sa šíreniu technológií. Z toho dôvodu môže byť tento fakt považovaný tiež za jeden z dôvodov vytlačovania domácich investícií priamymi zahraničnými investíciami v krajinách strednej a východnej Európy. Nadnárodné spoločnosti využívajúce lepšie technológie a sú schopné vyrábať efektívnejšie v porovnaní s domácimi podnikmi.

Vťahovanie a vytlačovanie domácich investícií priamymi zahraničnými investíciami tiež súvisí s charakterom PZI. Priame zahraničné investície plynúce do strednej a východnej Európy sú prevažne exportne orientované, čo potvrdzujú napríklad aj Djankov a Hoekman (1996), Radošević (2002). Exportne orientované PZI bývajú spočiatku málo naviazané na hostiteľskú ekonomiku a nemajú takú tendenciu vytlačiť domáce investície v porovnaní s PZI plynúcimi do hostiteľskej ekonomiky za účelom získania tržného podielu. To však neplatí striktne a i exportne orientované PZI z dlhšieho časového hľadiska majú tendenciu pôsobiť negatívne na domáce podniky. To potvrdzuje to, že k vytlačovaniu domácich investícií v regióne SVE môže dochádzať tiež v súvislosti s tým, že exportne orientovaní zahraniční investori nemajú tendenciu využívať dodávateľské služby domácich podnikateľských subjektov.

### **PodĎakovanie**

Článok vznikol za podpory programu Podpora vedy a výskumu v Moravskoslezskom kraji 2013, reg. č. RRC/05/2013, projektu dotačného titulu 3 Podpora talentovaných študentů.

### **Literatura**

- [1] AGOSIN, R. M. a R. MACHADO, 2005. Foreign Investment in Developing Countries: Does it Crowd in Domestic Investment? *Oxford Development Studies*, 33(2), 149-162. ISSN 1360-0818.
- [2] AGOSIN, R. M. a R. MAYER, 2000. *Foreign Investment in Developing Countries – Does it Crowd in Domestic Investment?* Discussion Paper No. 146. Geneva: UNCTAD.

- [3] DJANKOV, S. a B. HOEKMAN, 2000. Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises. *World Bank Economic Review*, **14**(1), 49-64. ISSN 1564-698X.
- [4] GÖRG, H. a D. GREENAWAY, 2002. *Much Ado about Nothing? Do Domestic Firms Really Benefit from Foreign Investment?* Discussion Paper No. 3485. London: CEPR.
- [5] KINDLEBERGER, C. P., 1969. *American Business Abroad: Six Lectures on Direct Investment*. New Haven: Yale University Press. ISBN 978-0300010855.
- [6] KOHOUT, P., 2005. Zahraniční investice: úspěch nebo fiasko. *Lidové noviny* [online]. 03. říjen 2005 [vid. 18. červen 2014]. Dostupné z: <http://pavelkohout.blogspot.com/search?q=p%C5%99%C3%ADm%C3%A9+zahrani%C4%8Dn%C3%AD+investice>
- [7] LALL, S. a P. STREETEN, 1977. *Foreign Investment, Transnationals and Developing Countries*. New York: Palgrave Macmillan. ISBN 978-0333168981.
- [8] MIŠUN, J. a V. TOMŠÍK, 2002. Přímé zahraniční investice ve střední Evropě: vytěšňují nebo vtahují domácí investice? *Politická ekonomie*, **2002**(2), 251–260. ISSN 0032-3233.
- [9] MORRISSEY, O. a M. UNDOMKERDMONGKOL, 2008. Political Regime, Private Investment, and Foreign Direct Investment in Developing Countries. *Research Paper*, No. 109. Helsinki: UNU-WIDER.
- [10] NEWFARMER, R. S. a W. F. MUELLER, 1975. *Multinational Corporations in Brazil and Mexico: Structural Sources of Economic and Non-economic Market Power*. Washington: US Government Printing Office. ASIN B006ZRM8Q6.
- [11] PETROCHILOS, G., 1989. *Foreign Direct Investment and the Development Process: The Case of Greece*. Aldershot: Avebury. ISBN 978-0566071088.
- [12] RADOŠEVIČ, S., 2002. The Electronics Industry in Central and Eastern Europe: an Emerging Production Location in the Alignment of Networks Perspective. *Working paper*, No. 21. London: SSEES.
- [13] REUBER, G et al., 1973. *Private Foreign Investment in Development*. Oxford: Clarendon Press and OECD. ISBN 978-0198281962.
- [14] ROUBÍČKOVÁ, M., 2012. Vliv institucionálního sektoru na vývoj vybraných ukazatelů. *Scientific Paper of the University of Pardubice*, **XIX**(25), 147-156. ISSN 1211-555X.
- [15] SRHOLEC, M., 2004. *Přímé zahraniční investice v České republice, Teorie a praxe v mezinárodním srovnání*. Praha: Linde. ISBN 80-86131-52-1.
- [16] TITARENKO, D., 2006. The Influence of Foreign Direct Investment on Domestic Investment Processes in Latvia. *Transport and Telecommunication*, **7**(1), 76–83. ISSN 1407-616.