

VPLYV PRÍLEVU PRIAMYCH ZAHRAŇIČNÝCH INVESTÍCIÍ NA NEZAMESTNANOSŤ NA SLOVENSKU

doc. Ing. Tomáš Dudáš, PhD.

Článok doručený do redakcie / Date submitted: 18. 12. 2012

Článok prijatý na publikáciu / Date accepted: 15. 2. 2013

Článok publikovaný / Date published: 15. 3. 2013

ABSTRAKT

Cieľom článku je preskúmať vplyv prílevu priamych zahraničných investícií na vývoj nezamestnanosti na Slovensku v rokoch 1993-2011. Článok sa skladá z troch hlavných častí, pričom prvá časť obsahuje súhrn relevantných štúdií publikovaných v tejto oblasti skúmania. Druhá časť práce sa venuje empirickému skúmaniu vzťahu prílevu PZI a nezamestnanosti na Slovensku na národnej úrovni. Tretia časť pokračuje v empirickej analýze na úrovni regiónov, pričom sa analýza dotýka tak úrovne samosprávnych krajov, ako i okresov. Hlavným výsledkom analýzy je, že nebolo možné nájsť presvedčivý empirický dôkaz o pozitívnom vplyve prílevu PZI na vývoj nezamestnanosti na Slovensku.

Kľúčové slová: priame zahraničné investície, nezamestnanosť, Slovensko

ABSTRACT

The main goal of this paper is to examine the impact of foreign direct investment inflows on the development of unemployment in Slovakia in years 1993-2011. The article consists of three main parts. The first part contains a summary of the most relevant studies published in the chosen field of inquiry. The second part of the paper is devoted to empirical analysis of the relationship between FDI inflows and unemployment in Slovakia on the national level. The third part of the paper continues the empirical analysis at the regional level, while the level of analysis concerns the level of autonomous regions, as well as the level of districts. The main result of the analysis is that it was not possible to find robust empirical evidence on the positive impact of FDI inflows on the development of unemployment in Slovakia.

Key words: foreign direct investment, unemployment, Slovakia

JEL: E24, F21

ÚVOD

Po páde centrálne riadeného ekonomického systému sa v štátoch strednej Európy objavil nový fenomén – nezamestnanosť. Proces hospodárskej reštrukturalizácie viedol ku krachu málo konkurencieschopných podnikov, čo vyvolalo v takmer každom štáte dramatický nárast miery nezamestnanosti. Slovensko patrilo k najväčším zasiahnutým štátom, keď nezamestnanosť najprv dosiahla úroveň 10 %, následne 15 % a v istom období sa stabilizovala takmer na úrovni 20 %. Takáto miera nezamestnanosti bola veľkou záťažou pre ekonomiku, keďže štát vydával veľké časti verejných financií na pasívne a aktívne opatrenia boja proti nezamestnanosti. Po roku 2000 nastal obrat a nezamestnanosť klesala každý rok až do globálnej hospodárskej krízy v rokoch 2008/2009. Pred úplným prepuknutím vplyvov globálnej

hospodárskej krízy dosiahla nezamestnanosť najnižšiu úroveň 9,6 % v lete roku 2008¹. Keďže obdobie poklesu nezamestnanosti sa prekrýva s obdobím zvýšeného prílevu priamych zahraničných investícií (ďalej len PZI), je na mieste otázka, aký bol podiel práve prílevu PZI na tomto poklese.

Cieľom tohto článku je uskutočniť empirickú analýzu vzťahu prílevu PZI a vývoja nezamestnanosti na Slovensku a poskytnúť odpoveď na túto otázku. Článok sa skladá z troch hlavných častí, pričom prvá časť obsahuje súhrn relevantných štúdií publikovaných v tejto oblasti skúmania. Druhá časť práce sa venuje empirickému skúmaniu vzťahu prílevu PZI a nezamestnanosti na Slovensku na národnej úrovni. Tretia časť pokračuje v empirickej analýze na úrovni regiónov, pričom sa analýza dotýka tak úrovne samosprávnych krajov, ako i okresov.

Čo sa týka metodologickej stránky článku, budeme používať základné nástroje štatistickej analýzy – najmä metódu korelácie pomocou Paersonovho korelačného koeficientu a metódu lineárnej regresie. Údaje v použitých časových radoch pochádzajú zo štatistických databáz slovenských i medzinárodných organizácií. Údaje o príleve PZI na národnej úrovni pochádzajú z medzinárodnej organizácie UNCTAD a na regionálnej úrovni zo štatistickej databázy Národnej banky Slovenska. Údaje o nezamestnanosti sú na národnej úrovni myslené ako údaje o štatistickej miere nezamestnanosti a pochádzajú z on-line štatistických databáz Slovstat a RegDat. Údaje o nezamestnanosti na úrovni krajov a okresov sú údajmi o registrovanej miere nezamestnanosti a pochádzajú z on-line databázy Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny.

1 Prehľad literatúry skúmajúcej vplyv prílevu PZI na nezamestnanosť

Prvým krokom v našom skúmaní je prehľad relevantných publikácií, ktoré vznikli v tejto tematike na Slovensku i v zahraničí. Ako už bolo spomenuté, rastom globálnych tokov PZI postupne rástol aj záujem o skúmanie ich vplyvov na prijímajúce štáty. Mnohé rozvíjajúce sa ekonomiky vkladali veľké nádeje do prílevu PZI aj z hľadiska pozitívnych vplyvov na zamestnanosť, preto sa v 90. rokoch 20. storočia vedecké skúmanie tejto problematiky výrazne zintenzívnilo.

Prvé štúdie však nepriniesli očakávané výsledky o pozitívnom vplyve prílevu PZI na zamestnanosť. Enrique Dussel Peters v roku 2000 publikoval štúdiu, ktorá skúmala vplyv PZI na ekonomiku Mexika v rokoch 1993 až 1998 a došiel k záveru, že prínos tohto prílevu na zvýšenie zamestnanosti je iba limitovaný (Dussel Peters, 2000). K podobnému záveru sa dopracoval aj Ramirez v roku 2001, ktorý skúmal vplyv prílevu PZI na dlhodobú zamestnanosť v automobilovom priemysle v Mexiku (Ramirez, 2001). Výsledkom jeho empirickej analýzy bolo, že v tomto odvetví má prílev PZI iba obmedzený prínos pre rast dlhodobej zamestnanosti, keďže zahraničné korporácie presúvajú najmä kapitálovo intenzívnu výrobu využívajúcu automatizované technológie. Kulfas, Porta a Ramos v roku 2002 publikovali štúdiu, ktorá skúmala vplyvy prílevu PZI v Argentíne (Kulfas, Porta a Ramos, 2002). Výsledkom ich empirickej analýzy bolo, že prílev PZI nevedol k zvýšeniu zamestnanosti, naopak v skúmaných odvetviach došlo po príchode zahraničných investorov k poklesu zamestnanosti. V rokoch 1993 až 1997 došlo k poklesu priemerného počtu zamestnancov v priemyselných podnikoch o 12,7 % a v službách o 2,7 %. Treba však dodať, že viacerí autori skonštatovali, že je nutné uskutočniť hlbší výskum efektov rôznych typov PZI – hlavne fúzií, akvizícií a investícií na zelenej lúke.

Skúmanie tejto problematiky v regióne strednej a východnej Európy sa začalo až na začiatku 21. storočia, keďže bolo nutné počkať na dlhodobější efekty prílevu PZI na zamestnanosť. Jednou z prvých relevantných štúdií v tejto oblasti je štúdia Slava Radosevica, Urmasa Varblanea a Tomasza Mickiewicza, ktorá vyšla v roku 2003 vo vedeckom časopise

¹ Zdroj: Internetová databáza EUROSTATu – ide pritom o štatistické zisťovanie miery nezamestnanosti, ktorú uskutočňuje Štatistický úrad SR.

Transnational Corporations, ktorú vydáva medzinárodná organizácia UNCTAD (Radosevic, Varblane a Mickiewicz, 2003). Autori tejto štúdie skúmali vplyv prílevu PZI na zamestnanosť v šiestich štátoch strednej a východnej Európy² na dátach z rokov 1993 až 1999. Základným zistením empirickej analýzy je, že v skúmaných štátoch predstavovali podniky so zahraničným vlastníctvom dôležitý pozitívny faktor v oblasti zamestnanosti, ktorý pomáhal vyrovnávať efekty negatívnych faktorov prítomných v týchto ekonomikách. Na druhej strane, analýza dát naznačila, že prílev PZI nemohol nahradiť podniky s domácim vlastníctvom v generovaní zamestnanosti. Bolo to viditeľné napríklad v Českej republike, kde ani najvyšší nárast zamestnanosti v podnikoch so zahraničným vlastníctvom nevedel zamedziť celkovému poklesu zamestnanosti v krajine. Celkovo však štúdia konštatuje potvrdenie pozitívnych očakávaní a pre vlády štátov v strednej a východnej Európe navrhuje pokračovať v snahe získavať ďalšie PZI.

V rámci Slovenska je skúmanie vplyvu PZI na zamestnanosť doposiaľ pomerne obmedzené, chýba najmä empirický výskum. Ako jediná skúma vplyv PZI na zamestnanosť na Slovensku Adela Hošková vo svojej štúdii z roku 2001 publikovanej v rámci NB (Hošková, 2001). Autorka v tejto štúdii konštatuje existenciu vzťahu medzi regionálnou štruktúrou prílevu PZI a stavom nezamestnanosti v jednotlivých regiónoch. Podľa autorky je tiež zjavné, že bez PZI by nebolo možné udržať zamestnanosť v regiónoch na pôvodnej úrovni a bez nich nie je možné ani ďalšie zníženie nezamestnanosti. Zároveň však dodáva, že vzťah prílevu PZI a zamestnanosti nebol na základe dostupných dát úplne jednoznačný.

V ďalších rokoch však žiaden autor nenadviazal na prácu Hoškovej a napriek dostupnosti dlhších časových radov neexistujú ďalšie relevantné štúdie skúmajúce vzťah prílevu PZI a nezamestnanosti na Slovensku. Práve preto môže naše skúmanie priniesť nový impulz do skúmania tejto problematiky.

2 Vplyv prílevu PZI na mieru nezamestnanosti na úrovni národného hospodárstva

Od prílevu PZI sa vo všeobecnosti očakáva, že prispeje k tvorbe nových pracovných miest a riešeniu problému nezamestnanosti. Štáty v strednej Európe sa snažia získavať PZI založené na „zelenej lúke“, ktoré majú potenciál na tvorbu stoviek až tisícok nových pracovných miest. Keďže nezamestnanosť na Slovensku začala klesať približne v tom období, keď sa začali objavovať prvé významnejšie PZI v ekonomike, možno pracovať s nasledovnou základnou hypotézou: *Prílev PZI na Slovensko výrazne prispel k znižovaniu nezamestnanosti.*

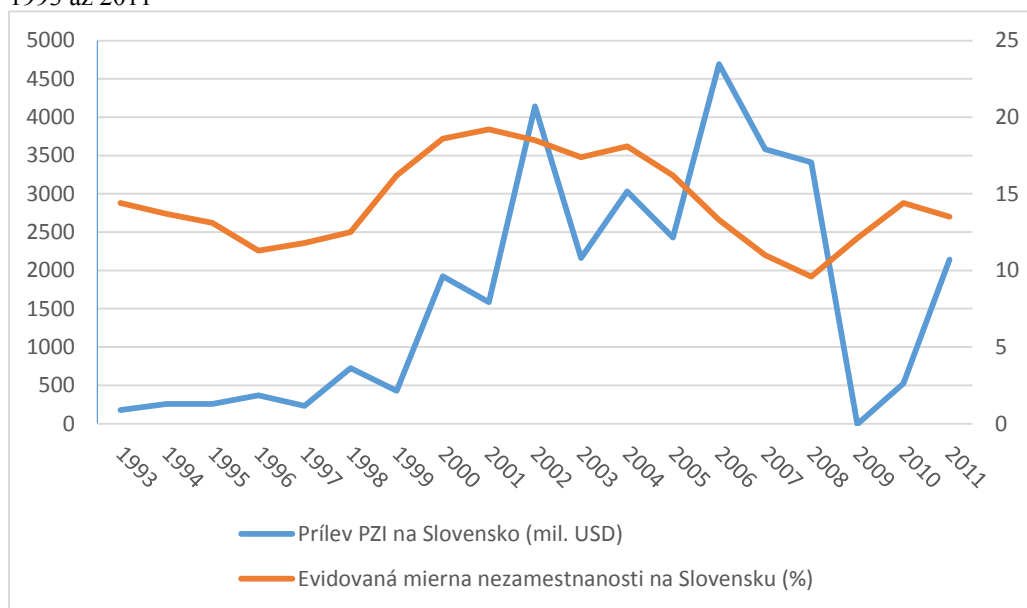
Testovanie tejto hypotézy sa uskutoční prostredníctvom nástrojov štatistickej analýzy. Najprv uskutočníme korelačnú analýzu pomocou Paersonovho korelačného koeficientu na zistenie intenzity vzťahu medzi prílevom PZI a zmenou miery nezamestnanosti. V druhom kroku potom uskutočníme regresnú analýzu pomocou lineárnej regresie, pomocou ktorej možno testovať kvalitu vzťahu medzi dvoma testovanými premennými. Čo sa týka časových radov, v prípade prílevu PZI na Slovensku použijeme dáta UNCTAD (pozri Graf 1) a miera nezamestnanosti bude založená na výberovom zisťovaní uskutočňovanom Štatistickým úradom SR (tiež Graf 1). Testovaným obdobím budú roky 1993 až 2011, čo znamená, že počet premenných pre štatistické testovanie je 19.

Pozitívny vplyv PZI na zamestnanosť je všeobecne očakávaný, vzťah týchto dvoch veličín však ešte nie je v odbornej literatúre celkom vyjasnený. Štúdia OECD ešte z roku 1995 deklaruje, že je ťažké analyzovať vzťah PZI a zamestnanosti, keďže ide o vzťah veľmi komplexný, a navyše dáta, ktoré sú k dispozícii, sú často nekompletné (Baldwin, 1995). Vzťah PZI a zamestnanosti skúmala aj medzinárodná organizácia UNCTAD vo svojej výročnej publikácii World Investment Report 1999. Analytici UNCTAD konštatovali, že problematika je veľmi komplexná a je nutné rozlišovať medzi krátkodobými a dlhodobými vplyvmi (UNCTAD, 1999). Ako príklad uvádzajú situáciu, keď krátkodobé negatívne efekty (strata pracovných

² Česká republika, Maďarsko, Poľsko, Slovensko, Slovinsko a Estónsko.

miest) môžu vyvážiť dlhodobé pozitívne efekty (napr. rast efektívnosti, konkurencieschopnosti alebo exportnej výkonnosti ekonomiky).

Graf 1: Prílev PZI na Slovensko a štatistická miera nezamestnanosti na Slovensku v rokoch 1993 až 2011



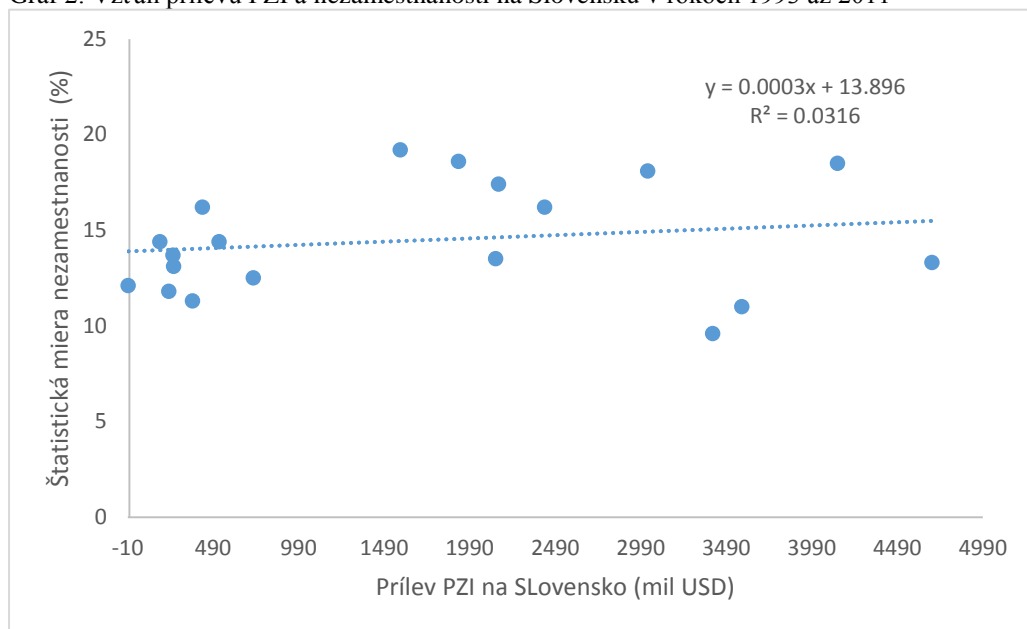
Prameň: On-line štatistická databáza Slovstat.

Výsledkom korelačného testu je korelačný koeficient, ktorého hodnota je v našom prípade 0,1778 s p-hodnotou na úrovni 0.2332. Podľa všeobecne uznávaných interpretačných pravidiel ide o štatisticky nesignifikantný vzťah medzi skúmanými premennými a takýto koeficient nie je možné ďalej interpretovať. Medzi prílevom PZI a mierou nezamestnanosti nebol teda v rokoch 1993 až 2011 štatisticky signifikantný vzťah a zmena v príleve PZI mala s iba malou pravdepodobnosťou za následok zmenu miery nezamestnanosti.

V následnom kroku uskutočníme aj korelačný test s posunutými dátami o $n+1$. Vychádzame z toho, že potrvá istý čas, kým sa investície reálne premenia na pracovné miesta, a preto je možno vhodnejšie skúmať vzťah prílevu PZI v roku n a nezamestnanosti v roku $n+1$. Výsledkom druhého korelačného testu je koeficient $-0,0539$ s p-hodnotou 0.4186, čo znamená úplnú nezávislosť dvoch skúmaných premenných. Oba naše prepočty teda naznačujú to, že na národnej úrovni neexistuje vzťah medzi prílevom PZI a vývojom nezamestnanosti. Dá sa predpokladať, že je to spôsobené tým, že na vývoj nezamestnanosti má vplyv pomerne veľké množstvo faktorov v ekonomike a prílev PZI je iba jedným z nich.

Napriek nízkej intenzite vzťahov sme pokračovali v testovaní kvality vzťahu týchto dvoch premenných. Čo sa týka kvality vzťahu prílevu PZI na Slovensku a zmeny miery nezamestnanosti, jej skúmanie sme uskutočnili prostredníctvom regresnej analýzy. Použili sme pritom metódu lineárnej regresie a časový rad tvorili roky 1993 až 2011.

Graf 2: Vzťah prílevu PZI a nezamestnanosti na Slovensku v rokoch 1993 až 2011



Prameň: Vlastné výpočty na základe údajov Slovstatu a UNCTADu.

Výsledok regresnej analýzy nepotvrďuje východiskovú hypotézu o pozitívnom vplyve prílevu PZI na mieru nezamestnanosti (pozri Graf 2). Smerovanie a sklon regresnej priamky potvrdzuje mierne pozitívny vzťah, čo znamená, že jednotky prijatej PZI neprispievali k zníženiu nezamestnanosti na Slovensku. Treba však poznamenať, že koeficient determinácie bol v prípade tejto regresie veľmi nízky, a teda tento model vysvetľuje iba 3,16 % vzťahu medzi dvoma skúmanými premennými.

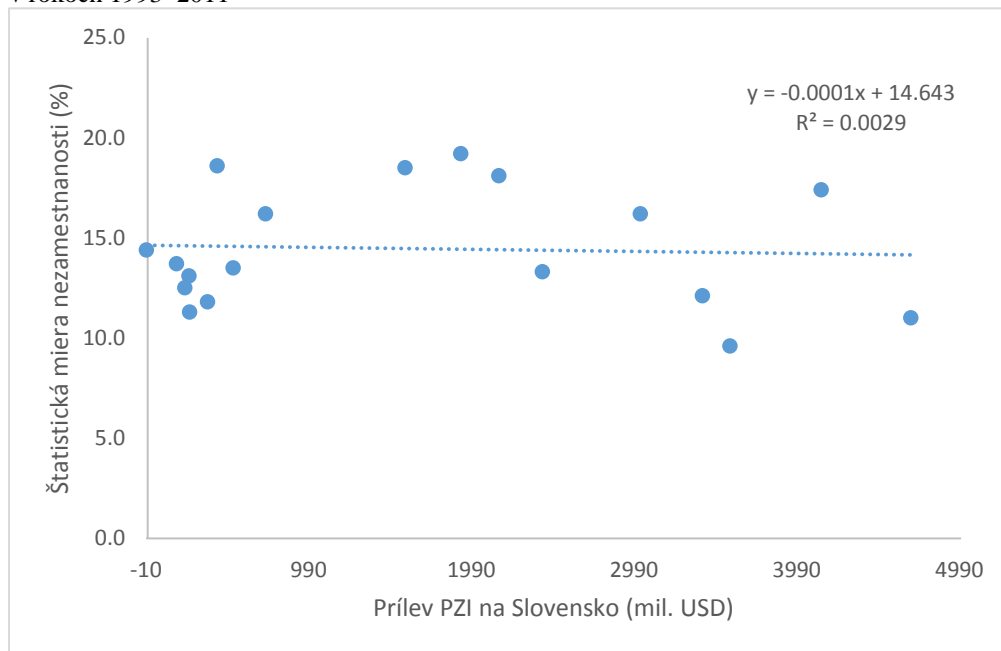
Napriek tomuto faktoru je zaujímavé zamyslieť sa nad tým, aké faktory sa skrývajú za pozitívnym vzťahom prílevu PZI a nezamestnanosti. Prvým faktorom by mohla byť forma PZI prichádzajúcich na Slovensko v skúmanom období, keďže ich veľká časť mala podobu privatizačných transakcií. Tieto PZI zvyčajne nemajú pozitívne vplyvy asociované s PZI projektmi na zelenej lúke, keď namiesto tvorby nových pracovných miest prichádza k reštrukturalizácii štátnych firiem novými majiteľmi. To v prvých rokoch vedie k zníženiu pracovných miest, a tým aj k rastu nezamestnanosti. Druhým faktorom ovplyvňujúcim analýzu môže byť charakter skúmaného obdobia, ktorý sa vyznačoval výraznými hospodárskymi turbulenciami. V skúmaných rokoch existovali viaceré silné faktory, ktoré prispievali k rastu nezamestnanosti (škrtenie verejných financií v rokoch 2000 a 2001 alebo globálna hospodárska kríza v rokoch 2008-2009), čo nedokázal zvrátiť ani zvýšený prílev PZI.

Ďalším krokom štatistickej analýzy vzťahu prílevu PZI a zmeny miery nezamestnanosti je lineárna regresia s posunutými dátami o $n+1$, kde skúmame aký mal vplyv PZI na vývoj nezamestnanosti v nasledujúcom roku. Opäť platí, že zahraničným investorom trvá istý čas, kým vybudujú svoje produkčné kapacity, a preto sme sa rozhodli uskutočniť aj testovanie tohto druhu.

Výsledok tejto analýzy graficky znázorňuje graf 3, na ktorom možno pozorovať veľmi mierne klesajúcu trendovú priamku. Pohľad na rozmiestnenie dátových bodov však nasvedčuje tomu, že vzťah medzi dvoma premennými je veľmi slabý. Navyše treba opäť upozorniť na extrémne nízky koeficient determinácie, ktorý v tomto prípade dosahuje iba 0,29 %. To znamená, že vypovedacia hodnota tohto testu je veľmi nízka.

Opäť teda musíme konštatovať, že ani analýza vplyvu prílevu PZI na vývoj nezamestnanosti v nasledujúcom roku nepotvrdil našu primárnu hypotézu. Treba však dodať, že analýzu aj v tomto prípade ovplyvňujú PZI prichádzajúce v rámci privatizácie. Je možno predpokladať, že opakované analýzy uskutočnené o päť alebo desať rokov neskôr preukážu silnejší pozitívny vplyv PZI na znižovanie miery nezamestnanosti.

Graf 3: Vzťah medzi prílevom PZI v roku x a mierou nezamestnanosti v roku $x+1$ na Slovensku v rokoch 1993–2011



Prameň: Vlastné výpočty na základe údajov Slovstatu a UNCTADu.

3 Vplyv prílevu PZI na nezamestnanosť v regiónoch Slovenska

Ako sme už spomenuli, vysoká miera nezamestnanosti patrí medzi hlavné problémy ekonomík v regióne strednej a východnej Európy. Miera nezamestnanosti nie je pritom homogénna, každá krajina má regióny, ktoré sú znevýhodnené dlhodobo vysokou mierou nezamestnanosti. Hospodárska transformácia aj na Slovensku odhalila tento problém, miera nezamestnanosti sa mení na osi západ – východ. Západná časť štátu ťažila už od roku 1990 z výhodnejšej geografickej polohy, z blízkosti hlavného mesta, z náskoku v ekonomickom rozvoji a vyznačovala sa dlhodobo nižšou mierou nezamestnanosti. Špecifickým prípadom je v každom štáte hlavné mesto, ani Slovensko v tomto ohľade netvorí výnimku. Bratislava je od začiatku hospodárskej transformácie regiónom s najnižšou nezamestnanosťou, kde evidovaná miera nezamestnanosti ani v obdobiach hospodárskej recesie (napr. rok 2000 alebo 2009) nepresiahla 10 %.

Zmeny v miere nezamestnanosti možno sledovať smerom na východ. Stredné a najmä východné Slovensko patria k regiónom ohrozeným vysokou nezamestnanosťou. Obzvlášť znevýhodnené sú okresy, ktoré majú slabú infraštruktúru a chýba im priemyselná tradícia. Štatistika evidovanej miery nezamestnanosti³ vykazovala v týchto regiónoch okresy, v ktorých

³ V tejto časti sú využité údaje zo štatistickej databázy Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny – evidovaná miera nezamestnanosti.

evidovaná miera nezamestnanosti ešte aj v časoch najvyššieho hospodárskeho rastu Slovenska v rokoch 2007 a 2008 vysoko presahovali 20 %. Ako príklad môžeme uviesť okresy Rimavská Sobota (26,8 % na konci 2008), Revúca (25,6 % na konci 2008) alebo Rožňava (21,7 % na konci 2008), ktoré dlhodobo patria medzi okresy najpostihnutejšie nezamestnanosťou.

Mnohé regióny Slovenska teda ešte aj v súčasnosti zápasia s vysokou mierou nezamestnanosti, trendy posledných rokov však naznačovali postupné a permanentné zlepšovanie situácie. Situáciu opäť zmenila až globálna hospodárska kríza, ktorej vplyv sa začal prejavovať na Slovensku v druhej polovici roku 2008 postupným zvyšovaním nezamestnanosti. Na analýzu zmeny miery nezamestnanosti máme k dispozícii údaje od roku 1998, keď sa začali sledovať štatistické údaje podľa nového územnosprávneho členenia štátu. Dostupné údaje naznačujú, že nezamestnanosť od roku 1998 až po koniec roku 2008 neustále klesala v každom kraji a vo väčšine okresov Slovenska. Evidovaná miera nezamestnanosti na štátnej úrovni vrcholila v roku 1999, keď dosiahla 20,1 %. Od roku 2000 evidovaná miera nezamestnanosti klesala z roka na rok a na konci roka 2008 dosiahla len 8,39 %. Globálna hospodárska recesia sa však v roku 2009 rýchlo dostala aj na Slovensko, čo viedlo ku skokovému rastu nezamestnanosti v tomto roku. Na konci roku 2009 bola už nezamestnanosť na úrovni 12,66 %. Aj keď recesia bola pomerne krátka, Slovensko sa dostalo do stavu *jobless recovery*. To znamená, že hospodársky rast nie je sprevádzaný tvorbou nových pracovných miest, a preto sa výška nezamestnanosti drží v takomto prípade trvalo na vysokej úrovni. Tomu zodpovedajú aj údaje o miere nezamestnanosti na Slovensku, keď evidovaná miera nezamestnanosti bola na konci roku 2011 na úrovni 13,59 %.

Ak skúmame regióny na úrovni krajov, zistíme, že nezamestnanosť v skúmanom období klesala do konca roku 2008 v každom z ôsmich krajov (pozri Tab. 1). Štruktúra poklesu však nie je rovnomerná. Stále platí, že nezamestnanosť klesala v západných krajoch rýchlejšie než v krajoch na strednom a východnom Slovensku. Globálna hospodárska kríza priniesla radikálny obrat situácie a v rokoch 2009 až 2011 došlo v každom kraji k rastu nezamestnanosti.

Ak odhliadneme od vplyvov globálnej hospodárskej krízy, na konci roku 2008 sa dali identifikovať dve skupiny krajov. Do prvej skupiny patrili kraje, v ktorých bola miera evidovanej nezamestnanosti pod slovenským priemerom – do tejto skupiny patrilo v decembri 2008 päť krajov (Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky, Nitriansky a Žilinský kraj). Evidovaná miera nezamestnanosti tu v posledných rokoch dosahovala jednocifernú úroveň a na konci roku 2007 sa pohybovala na úrovni 4 až 7 %. Ide pritom o kraje, ktoré sa nachádzajú v západnej a severozápadnej časti štátu a disponujú dobrou dopravnou infraštruktúrou. Druhú skupinu tvoria tri kraje, v ktorých bola nezamestnanosť aj na konci roku 2008 vysoko nad celoštátnym priemerom (Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj). Tieto sa nachádzajú v strednej a východnej časti krajiny a ich miera nezamestnanosti aj napriek poklesu je 4 až 6 percentuálnych bodov nad celoštátnym priemerom. Spoločnou charakteristikou týchto krajov je nedostatočná infraštruktúra, ktorá sťažuje možnosti ich hospodárskeho rozvoja.

Ani globálna hospodárska kríza situáciu radikálne nezmenila, aj na konci roku 2011 tvorili Bratislavský, Trnavský a Trenčiansky kraj samostatnú skupinu s mierou nezamestnanosti pod 10 %. Naopak evidovaná miera nezamestnanosti sa v Košickom, Prešovskom a Banskobystrickom kraji pohybovala na úrovni 19 %.

Miera nezamestnanosti na Slovensku mala v rokoch 2004 – 2008 nepochybne klesajúcu tendenciu. Otázkou našej analýzy však je, aký podiel mal na poklese miery nezamestnanosti prílev PZI do jednotlivých regiónov Slovenska. Cieľom našej analýzy je teda preskúmať existenciu vzťahu medzi prílevom PZI a zmenou miery nezamestnanosti na úrovni krajov Slovenska. Analýza sa bude opierať o evidovanú mieru nezamestnanosti, ktorá je jediným údajom o nezamestnanosti na úrovni krajov. Tieto dáta pochádzajú zo štatistickej databázy Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny SR. Údaje o príleve PZI na úrovni krajov pochádzajú z internej štatistickej databázy Národnej banky Slovenska, ktorá monitoruje všetky dáta spojené s PZI na Slovensku.

Tabuľka 1: Evidovaná miera nezamestnanosti v krajoch Slovenska v rokoch 2001–2011 (v %)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SK⁴	18,63	17,45	15,56	13,07	11,36	9,40	7,99	8,39	12,66	12,46	13,59
BA	5,79	5,18	3,97	3,39	2,60	2,29	1,98	2,27	4,36	4,63	5,41
TT	15,51	12,99	11,05	8,83	7,15	5,22	4,30	4,29	8,37	8,17	8,88
TN	12,70	10,91	9,87	8,09	6,80	5,19	4,50	4,95	10,13	9,51	9,95
NT	23,12	21,51	19,07	14,80	11,39	9,09	7,10	7,41	11,72	11,76	13,27
ZA	16,38	14,74	13,23	11,12	9,33	7,03	5,55	6,20	10,89	10,86	11,91
BB	23,59	23,77	22,75	19,50	18,32	16,12	14,10	14,25	19,19	18,86	19,83
PO	23,96	23,00	19,57	17,50	15,77	13,68	12,05	12,86	18,29	17,75	18,95
KE	25,55	24,26	22,16	18,89	17,5	15,18	13,02	13,50	17,30	16,78	18,76

Prameň: Internetová štatistická databáza ÚPSVaR.

Prvým krokom analýzy skúmania vzťahu prílevu PZI a zmeny miery nezamestnanosti na úrovni krajov je opäť korelačná analýza, ktorá môže potvrdiť existenciu alebo neexistenciu vzťahu medzi týmito dvoma premennými. Skúmaným obdobím sú roky 1998 až 2011 a počet dátových dvojíc je 112. Dvoma skúmanými premennými budú prílev PZI na úrovni krajov a evidovaná miera nezamestnanosti na rovnakej úrovni.

Výsledkom korelačnej analýzy na úrovni samosprávnych krajov je korelačný koeficient, ktorého hodnota je v tomto prípade $-0,2696$ s p-hodnotou $0,0020$. Podľa všeobecne akceptovaných pravidiel interpretácie to znamená, že vzťah medzi dvoma skúmanými premennými je štatisticky významný. Samotná hodnota koeficientu pritom vyjadruje pri danom počte pozorovaní stredne silnú mieru závislosti medzi dvoma premennými. V našom prípade to znamená inverzný vzťah, ak sa mení prílev PZI v istom kraji, je pravdepodobné, že sa bude meniť aj miera nezamestnanosti – a to opačným smerom. Ak porovnáme výsledky korelácie prílevu PZI a nezamestnanosti na národnej úrovni a na úrovni krajov, vzťah medzi premennými je jednoznačne silnejší na regionálnej úrovni.

Tabuľka 2: 10 okresov s najmenšou nezamestnanosťou a najväčším prílevom PZI na konci roku 2007

Prílev PZI	Nezamestnanosť
1. Bratislava II	1. Bratislava I
2. Bratislava I	2. Bratislava II
3. Košice II (34.)*	3. Bratislava III
4. Bratislava IV	4. Bratislava IV
5. Trnava	5. Bratislava V
6. Žilina (12.)	6. Trenčín (12.)
7. Bratislava III	7. Pezinok (50.)
8. Galanta (11.)	8. Senec (20.)
9. Skalica (19.)	9. Ilava (39.)
10. Bratislava V	10. Trnava

* - v zátvorke je uvedené poradie okresu v druhom ukazovateli mimo top 10.

Prameň: Vlastné prepočty na základe údajov ÚPSVaR a NBS.

Na úrovni okresov bohužiaľ nemáme k dispozícii aktuálny dataset, keď údaje o príleve PZI sú dostupné iba do konca roku 2007. Aj z tohto datasetu možno urobiť niektoré závery,

⁴ SK – Slovensko, BA – Bratislavský kraj, TT – Trnavský kraj, TN – Trenčiansky kraj, NT – Nitriansky kraj, ZA – Žilinský kraj, BB – Banskobystrický kraj, PO – Prešovský kraj, KE – Košický kraj.

môžeme napríklad porovnať okresy s najnižšou nezamestnanosťou na konci roku 2007 a najvyšším stavom prílevu PZI. Výsledky tohto porovnania možno pozorovať v tabuľke 2, pričom až šesť okresov sa nachádza v najlepšej desiatke v oboch údajoch. Z toho vyplýva, vysoký prílev PZI dokáže výrazne ovplyvniť nezamestnanosť na úrovni okresov.

Dobrym príkladom je okres Galanta, ktorý sa po roku 2002 stal dôležitým centrom firmy Samsung. V roku 2002 sa v evidovanej miere nezamestnanosti pohyboval na úrovni 16,2 %, rozširovanie výrobných kapacít však viedlo k dramatickému poklesu miery nezamestnanosti až na úroveň 3,44 % na konci roku 2007. Podobný vývoj možno pozorovať aj v okrese Trnava, ktorý sa stal vďaka koncernu PSA centrom automobilového priemyslu. V roku 2002 dosahovala evidovaná miera nezamestnanosti 12,1 %, na konci roku 2007 to však už bolo iba 3,39 %.

Pri skúmaní najúspešnejších okresov je však zrejmé, že výsledky výrazne deformujú bratislavské okresy, takže bude vhodné výsledky očistiť o okresy Bratislava I až V. Ale výsledky sú aj bez hlavného mesta podobné, na oboch zoznamoch sa nachádza opäť až šesť okresov. Je zaujímavé, že až tri z týchto okresov ťažia z PZI v rámci automobilového priemyslu, ktorý je dominantný v okresoch Žilina, Trnava a Malacky.

Tabuľka 3: 10 okresov s najmenšou nezamestnanosťou a najväčším prílevom PZI (ku koncu 2007 bez Bratislavy)

Prílev PZI	Nezamestnanosť
1. Košice II (29.)*	1. Trenčín
2. Trnava	2. Pezinok (45.)
3. Žilina	3. Senec (15.)
4. Galanta	4. Ilava (34.)
5. Skalica (14.)	5. Trnava
6. Košice I (41.)	6. Galanta
7. Trenčín	7. Žilina
8. Šaľa (43.)	8. Malacky
9. Malacky	9. Piešťany (27.)
10. Púchov	10. Púchov

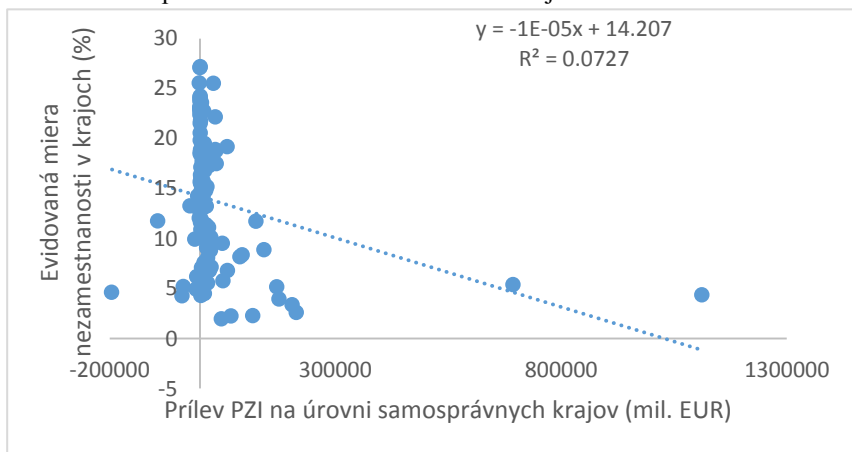
* - v zátvorke je uvedené poradie okresu v druhom ukazovateli mimo top 10.

Prameň: Vlastné prepočty na základe údajov ÚPSVaR a NBS

Výsledok porovnania úspešných okresov však nie je vedeckým dôkazom pozitívneho vzťahu medzi prílevom PZI v danom regióne a mierou nezamestnanosti. Na definitívne potvrdenie kvality vzťahu je opäť vhodná regresná analýza, v ktorej bude premenná x opäť tvoriť prílev PZI do daného regiónu a závislú premennú y evidovaná miera nezamestnanosti v danom regióne. Skúmaným obdobím budú roky 1998 až 2011 a analýza sa uskutoční na vzorke 112 pozorovaní.

Pohľad na Graf 4 prezrádza, že body pozorovania nerovnomerne rozložené, čo naznačuje, že vypovedacia schopnosť regresnej analýzy bude obmedzená. Mohli by sme konštatovať, že analýza na úrovni krajov viacej potvrdzuje očakávania o pozitívnom vplyve prílevu PZI na vývoj nezamestnanosti, ale pre objektivitu treba dodať, že trendovú priamku ovplyvnili výsledky Bratislavského kraja, ktorý disponuje najväčším prílevom PZI, ako aj najnižšou mierou nezamestnanosti. Tú však iba v menšej miere ovplyvňuje prílev PZI, hlavné mestá a ich príslahlé regióny sú zvyčajne v každom štáte regiónmi s najmenšou mierou nezamestnanosti. Taktiež treba spomenúť, že koeficient determinácie je aj v tomto prípade nízky (7,27 %).

Graf 4: Vzťah prílevu PZI a nezamestnanosti v krajoch Slovenska v rokoch 1998 až 2011



Prameň: Vlastné výpočty na základe údajov Slovstatu a NBS.

Výsledky štatistických analýz potvrdzujú pozitívny vplyv PZI na pokles nezamestnanosti na regionálnej úrovni o niečo viac ako skúmania na národnej úrovni, no výsledky stále nie sú také jednoznačné, ako by sme ich očakávali. V tomto kontexte však treba opätovne konštatovať, že nezamestnanosť je komplikovaným fenoménom, pričom prílev PZI je iba jedným z faktorov, ktoré jej zmenu ovplyvňujú. Nepochybne je to však jeden z najdôležitejších faktorov.

ZÁVER

Hlavným záverom článku je, že pomocou nástrojov štatistickej analýzy sa nepodarilo získať presvedčivý empirický dôkaz na pozitívny vplyv prílevu PZI na vývoj nezamestnanosti na Slovensku. Výsledky na národnej úrovni sú najslabšie, keďže sa nepodarilo preukázať takmer žiadny vzťah medzi dvoma skúmanými premennými. Problémom môže byť charakter prichádzajúcich PZI, keďže veľkú časť prichádzajúcich PZI tvorili privatizačné PZI, ktoré prispievajú k rastu nezamestnanosti iba veľmi limitovane. Výsledky mohlo narušiť aj samotné skúmané obdobie, ktoré sa vyznačovalo značnými hospodárskymi turbulenciami, z čoho vyplývali veľké výkyvy v miere nezamestnanosti. Dôležitým faktorom mohol byť aj vstup Slovenska do Európskej únie, nakoľko po roku 2004 došlo k silnejším migračným tokom smerom do ostatných členských štátov EÚ. Skúmanie vplyvu tohto faktoru môže byť témou ďalšieho výskumu.

O niečo silnejšie dôkazy sa nám podarilo preukázať na regionálnej úrovni, aj keď vzťah je aj na tejto úrovni pomerne slabý. Pozitívny vplyv prílevu PZI na nezamestnanosť v regiónoch možno jednoznačne preukázať skôr na konkrétnych príkladoch a projektoch. Vhodným príkladom môže byť napríklad okres Galanta a jej susedné okresy, kde príchod nadnárodnej korporácie Samsung veľmi pozitívne ovplyvnil vývoj miery zamestnanosti. Podobná je pritom aj situácia v iných regiónoch, v ktorých sa usadil významný zahraničný investor.

POUŽITÁ LITERATÚRA:

1. DUSSEL PETERS, E. (2000): *La inversión extranjera en México*. Serie Desarrollo productivo, No. 80, 2000.
2. HOŠKOVÁ, A. (2001): *Vplyv priamych zahraničných investícií na ekonomiku Slovenska*. Bratislava : Inštitút menových a finančných štúdií NBS, 2001.

3. KULFAS, M., PORTA, F., RAMOS, A. (2002): *Inversión extranjera y empresas transnacionales en la economía Argentina*. Serie Estudios y Perspectivas, No. 10 (ECLAC, Buenos Aires), 2002.
4. LIPKOVÁ, L. A kol. (2011): *Medzinárodné hospodárske vzťahy*. Bratislava : Sprint dva, 2011. 433 s. ISBN 978-80-89393-37-4.
5. NBS – Štatistika prílevu PZI. [Citované 16.12.2012]. Dostupné na internete: <<http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/statistika-platobnej-bilancie/priame-zahranicne-investicie>>.
6. RADOSEVIC, S., VARBLANE, U., MICKIEWICZ, T. (2003): Foreign direct investment and its effect on employment in Central Europe. In: *Transnational Corporations*, Volume 12, Number 1, April 2003, s. 53–91.
7. RAMÍREZ, M. (1999): Foreign Direct Investment in Mexico: a Cointegration Analysis. In: *Journal of Development Studies*, Vol. 37, No. 1, 2000, s. 138-162.
8. UNCTAD (1999): *World Investment Report 1999 – Foreign Direct Investment and the Challenge of Development*. Geneva and New York: United Nations, 1999. ISBN 92-1-112440-9.
9. UNCTADSTAT [Online.] [Citované 15.12.2012]. Dostupné na internete: <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_referer=&sCS_CosenLang=en>.
10. ÚSTREDIE PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY – Štatistika nezamestnanosti. [Online.] [Citované 10.12.2012]. Dostupné na internete: <http://www.upsvar.sk/statistiky/nezamestnanost-mesacne-statistiky.html?page_id=1254>.

KONTAKT

doc. Ing. Tomáš Dudáš, PhD.
 Katedra medzinárodných ekonomických vzťahov a hospodárskej diplomacie
 Fakulta medzinárodných vzťahov
 Ekonomická univerzita v Bratislave
 Dolnozemska cesta 1/B
 85235 Bratislava
 E-mail: tomas.dudas@euba.sk