

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
PODNIKOVĽHOSPODÁRSKA FAKULTA
SO SÍDLOM V KOŠICIACH**

Evidenčné číslo:107007/D/2017/1406250587

**PRIAME ZAHRANIČNÉ INVESTOVANIE
V KONTEXTE EKONOMICKÝCH
ASPEKTOV RIADENIA ĽUDSKÝCH
ZDROJOV**

Dizertačná práca

2017

Ing. Daniela Kerbčárová

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
PODNIKOVĽHOSPODÁRSKA FAKULTA
SO SÍDLOM V KOŠICIACH**

**PRIAME ZAHRANIČNÉ INVESTOVANIE V
KONTEXTE EKONOMICKÝCH ASPEKTOV
RIADENIA ĽUDSKÝCH ZDROJOV**

Dizertačná práca

Študijný program: Ekonomika a manažment podniku
Študijný odbor: 3.3.16 Ekonomika a manažment podniku
Školiace pracovisko: Katedra manažmentu
Vedúci záverečnej práce: doc. JUDr. Ing. Aneta Bobenič Hintošová, PhD.

Košice 2017

Ing. Daniela Kerbčárová

Zadanie záverečnej práce (vo vytlačenej verzii nahradit' stranou z AIS-u).

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracovala samostatne a že som uviedla všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

Ing. Daniela Kerbčárová

Pod'akovanie

Veľké poďakovanie patrí vedúcej dizertačnej práce doc. JUDr. Ing. Anete Bobenič Hintošovej, PhD., za jej cenné rady, usmernenie, odbornú pomoc. Taktiež za profesionálny prístup, ochotu a podporu pri písaní dizertačnej práce.

ABSTRAKT

KERBČÁROVÁ, Daniela: Priame zahraničné investovanie v kontexte ekonomických aspektov riadenia ľudských zdrojov - Ekonomická univerzita v Bratislave. Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach; Katedra manažmentu. – Vedúci záverečnej práce: doc. JUDr. Ing. Aneta Bobenič Hintošová, PhD. – Košice: PHF EU, 2017, počet strán 131.

Cieľom záverečnej práce je identifikácia existencie a sily vzťahu medzi priamymi zahraničnými investíciami a ekonomickými aspektmi riadenia ľudských zdrojov v podmienkach SR. Práca je rozdelená do 5 kapitol. Obsahuje 16 grafov, 31 tabuliek, 2 obrázky a 1 prílohu. Prvá kapitola je venovaná teoretickému prehľadu empirických štúdií autorov, zaoberajúcich sa problematikou priamych zahraničných investícií v širokom kontexte. Pozornosť je predovšetkým sústredená na charakteristiku PZI, determinanty prílevu PZI, ale taktiež sa venujeme aj otázkam vzťahu medzi PZI a ekonomickým aspektom riadenia ľudských zdrojov. V ďalšej časti sa charakterizuje hlavný cieľ dizertačnej práce a čiastkové ciele práce. Tretia kapitola je venovaná metodológii. Obsahuje opis údajov a ich zdrojov, ktoré sú podrobené jednotlivým analýzám. Štvrtá kapitola obsahuje na všetkých troch úrovniach empirického výskumu výsledky uskutočnených kvantitatívnych analýz. Záverečná kapitola obsahuje krátke zhrnutie výsledkov uskutočnených kvantitatívnych analýz.

Kľúčové slová:

priame zahraničné investovanie, determinanty a efekty PZI, riadenie ľudských zdrojov, ekonomická efektívnosť práce

ABSTRACT

KERBČÁROVÁ, Daniela: Foreign direct investing in the context of economic aspects of human resource management - University of Economics in Bratislava. Faculty of Business Economics of the University of Economics in Bratislava with seat in Košice; Department of Management. – Head of the final work: doc. JUDr. Ing. Aneta Bobenič Hintošová, PhD. – Košice: PHF EU, 2017, pages 131.

The aim of the final thesis is to identify the existence and the strength of the relationship between foreign direct investments and economic aspects of human resources management in the Slovak Republic conditions. The thesis is divided into 5 chapters. It contains 16 graphs, 31 tables, 2 pictures and 1 appendix. The first chapter is devoted to the theoretical overview of empirical studies of authors dealing with foreign direct investment in a broad context. Attention is primarily focused on the FDI characteristics, the FDI inflow determinants, but we also address the issues of the relationship between FDI and the economic aspect of human resource management. The main aim of the dissertation work and the partial aims of the work are described in the next part. The third chapter is devoted to the methodology. It contains a description of the data and its resources that are subjected to individual analyzes. The fourth chapter contains the results of the quantitative analyzes performed at all three levels of empirical research. The final chapter contains a brief summary of the results of the quantitative analyzes performed.

Key words:

foreign direct investment, determinants and FDI effects, human resource management, economic efficiency of work

OBSAH

Úvod	4
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	7
1.1 Priame zahraničné investície – podstata a vývoj	7
1.2 Determinanty prílevu PZI	10
1.3 Efekty PZI	15
1.3.1 Pozitívne efekty PZI	15
1.3.2 Negatívne efekty PZI	18
1.3.3 Spillover efekty PZI	19
1.4 Vzťah PZI a ekonomických aspektov REZ	23
2 Cieľ práce	29
3 Metodika práce a metódy skúmania	31
3.1 Konceptný rámec výskumu	31
3.1.1 Makroúroveň – Determinanty prílevu PZI	31
3.1.2 Mezoúroveň	32
3.1.3 Mikroúroveň – Priamy a spillover efekt PZI	32
3.2 Zdroje vstupných dát a metódy ich spracovania	34
3.2.1 Makroúroveň – Determinanty prílevu PZI	34
3.2.2 Mezoúroveň	37
3.2.3 Mikroúroveň – Priamy a spillover efekt PZI	38
3.3 Metodický postup.....	47
4 Výsledky práce	48
4.1 Makroúroveň	48
4.1.1 Analýza PZI z hľadiska krajín investorov	48
4.1.2 Determinanty prílevu PZI	64
4.2 Mezoúroveň.....	69
4.3 Mikroúroveň.....	74
4.3.1 Zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu (PZI) v SR.....	74
4.3.2 Priamy efekt PZI	78
4.3.3 Analýza vybraných ukazovateľov v závislosti od typu vlastníctva podnikov.....	92
4.3.4 Spillover efekt PZI	102
5 Diskusia.....	106
Záver	116
Zoznam použitej literatúry	118

Zoznam tabuliek

Tab. 1 Determinanty prílevu PZI	14
Tab. 2 Pozitívne efekty PZI	17
Tab. 3 Negatívne efekty PZI	19
Tab. 4 PZI v Slovenskej republike	49
Tab. 5 PZI v SR v členení podľa geo zón	49
Tab. 6 PZI v členení podľa geografických zón, krajín za rok 2015	51
Tab. 7 Top 10 najväčších investorských krajín PZI v SR za rok 2015 v členení podľa kategorizácie krajín na rozvojové a rozvinuté krajiny	52
Tab. 8 Úroveň ročnej minimálnej mzdy a ročnej priemernej mzdy vybraných krajín za rok 2015 v eurách	54
Tab. 9 Úroveň vybraných ekonomických ukazovateľov uvedených krajín za rok 2015	59
Tab. 10 Determinanty ovplyvňujúce PZI investorov pochádzajúcich z uvedených krajín .	64
Tab. 12 Odhady vplyvu vybraných premenných na prílev PZI v podmienkach SR	65
Tab. 13 Výpočet výsledkov odhadov	67
Tab. 14 Investičné stimuly a miera nezamestnanosti podľa krajov SR	70
Tab. 15 Pearsonové a Spearmanové korelačné koeficienty	72
Tab. 16 Vplyv investičných stimulov na úroveň nezamestnanosti	73
Tab. 17 Popisné a testovacie štatistiky závislej premennej	79
Tab. 18 Popisné a testovacie štatistiky nezávislých premenných	80
Tab. 19 Studentov t- test rovnosti priemerov pre skupiny podnikov domáce a zahraničné podniky	82
Tab. 20 Pearsonové a Spearmanové korelačné koeficienty	82
Tab. 21 Odhady modelu (13)	84
Tab. 22 Odhady modelu (14)	85
Tab. 23 Odhady modelu (15)	86
Tab. 24 Odhady modelu (16)	87
Tab. 25 Vplyv vlastníctva podniku na produktivitu práce zamestnanca	89
Tab. 26 Vplyv vlastníctva podniku na priemernú mesačnú mzdu zamestnanca	90
Tab. 27 Shapirov – Wilkov test	98
Tab. 28 T- test rovnosti priemerov pre skupiny podnikov medzinárodné súkromné podniky a zahraničné podniky	99

Tab. 29 T- test rovnosti priemerov a Wilcoxon Signed Rank test pre skupiny podnikov medzinárodné súkromné podniky a súkromné tuzemské podniky	100
Tab. 30 T- test rovnosti priemerov a Wilcoxon Signed Rank test pre skupiny podnikov zahraničné podniky a súkromné tuzemské podniky	101
Tab. 31 Spillover efekt PZI.....	103
Tab. 11 Korelačná matica	4

Zoznam grafov

Graf 1 Percentuálny podiel PZI z hľadiska geografických zón	50
Graf 2 Úroveň ročnej minimálnej mzdy vybraných krajín za rok 2015	55
Graf 3 Úroveň ročnej priemernej mzdy vybraných krajín za rok 2015	55
Graf 4 Sociálne príspevky zamestnávateľov ako % celkových nákladov za rok 2012	56
Graf 5 Príspevok zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie ako % priemernej mzdy vybraných krajín za rok 2015	57
Graf 6 Celkové náklady práce vybraných krajín za rok 2015 v mil. eurách	58
Graf 7 Úroveň produktivity práce vybraných krajín za rok 2015.....	62
Graf 8 Miera nezamestnanosti krajov SR v %	70
Graf 9 Investičné stimuly v % podľa krajov SR.....	71
Graf 10 Vývoj počtu podnikov podľa druhu vlastníctva	75
Graf 11 Vývoj podielu zahraničných a medzinárodných podnikov na celkovom počte podnikov v SR	76
Graf 12 Podiel vybraných druhov podnikov na celkovom počte podnikov	77
Graf 13 Produktivita práce zamestnanca v eurách.....	93
Graf 14 Priemerná mesačná mzda zamestnanca v eurách	95
Graf 15 Priemerný počet zamestnancov	96
Graf 16 Pridaná hodnota zamestnanca v eurách.....	97

Zoznam obrázkov

Obr. 1 Konceptný rámec výskumu.....	33
Obr. 2 Metodický postup práce.....	47

Úvod

Priame zahraničné investície vo všeobecnosti predstavujú najvyšší stupeň internacionalizácie podnikových činností. Ovpływujú konkurencieschopnosť podnikov, ktorá v dnešnom turbulentnom svete predstavuje významný faktor ovplyvňujúci výkonnosť podniku. Prílev priamych zahraničných investícií do Slovenskej republiky (ďalej aj len „SR“) bol podmienený viacerými politicko – ekonomickými skutočnosťami ako je ukončenie komunistického režimu, vstup Slovenska do Európskej únie, ako aj prijatie jednotnej európskej meny euro. Slobodný pohyb tovaru, pracovných síl, ale aj kapitálu podnietil zahraničných investorov prekonať národné hranice a využiť podnikateľský potenciál aj na zahraničných trhoch.

Dôvody, ktoré lákajú zahraničných investorov investovať svoj kapitál na zahraničný trh, sú rôzne. Môže ísť o ekonomické dôvody, ktorých cieľom je predovšetkým dosiahnutie vyšších tržieb, ale aj neekonomické dôvody ako je upevňovanie si mocenskej pozície, rozširovanie trhového podielu, šírenie povedomia značky. Dôvodom môže byť tiež obranná taktika spočívajúca v úteku investora za hranice svojej krajiny a vyhnutie sa silnej domácej konkurencii, či legislatívnym opatreniam. Prostredníctvom vstupu na zahraničný trh podniky nadväzujú nové obchodné partnerstvá, uplatňujú svoju technológiu.

Mnoho zahraničných investorov prichádza na zahraničný trh, aby využili svoju technológiu pri nákladových, či iných výhodách danej krajiny, a tým si zvýšili tržby. Nákladové výhody v mnohých prípadoch predstavujú výhody lacnejšej pracovnej sily, v porovnaní s pracovnou silou v materskej krajine, nižším odvodovým, či daňovým zaťažením. Výhoda nižších pracovných nákladov v kombinácii s dostatočne kvalifikovanou pracovnou silou a technológiami zahraničných investorov vytvárajú základné predpoklady pre dostatočne vysokú úroveň produktivity práce a v konečnom dôsledku aj výkonnosti podniku.

Produktivita práce spolu so mzdovou úrovňou a inými politicko – ekonomickými faktormi ako je nezamestnanosť, odvodová, daňová zaťaženosť a iné ukazovatele vytvárajú množinu ekonomických ukazovateľov, ktoré výraznou mierou ovplyvňujú záujem zahraničných investorov investovať svoj kapitál do zahraničného podniku.

Nakoľko existuje limitujúci počet empirických výskumov zaoberajúcich sa problematikou priamych zahraničných investícií a ich efektmi na oblasť práce s ľudskými zdrojmi, a tiež empirických štúdií, ktoré riešia priame zahraničné investície a ekonomický aspekt riadenia ľudských zdrojov, resp. ktoré skúmajú vzťah medzi zahraničným

investovaním a ekonomickými aspektmi práce s ľudskými zdrojmi v podmienkach Slovenskej republiky, rozhodli sme sa bližšie spracovať danú problematiku. Nosným cieľom dizertačnej práce je identifikácia existencie a sily vzťahu medzi priamymi zahraničnými investíciami a ekonomickými aspektmi riadenia ľudských zdrojov v podmienkach SR.

Dizertačná práca sa skladá z 5 kapitol. Prvá kapitola je venovaná teoretickému prehľadu empirických štúdií autorov, zaoberajúcich sa problematikou priamych zahraničných investícií v širokom kontexte. Pozornosť je predovšetkým sústredená na charakteristiku priamych zahraničných investícií, determinanty prílevu priamych zahraničných investícií, ale taktiež sa venujeme aj otázkam vzťahu medzi priamymi zahraničnými investíciami a ekonomickým aspektom riadenia ľudských zdrojov. Obsah duhej kapitoly predstavuje hlavný cieľ dizertačnej práce, ale taktiež v uvedenej kapitole vymedzujeme čiastkové ciele, ktoré vedú k naplneniu hlavného cieľa dizertačnej práce. Tretia kapitola je venovaná metodológii. Obsahuje opis údajov a ich zdrojov, ktoré sú podrobené jednotlivým analýzám. Štvrtá kapitola obsahuje výsledky uskutočnených kvantitatívnych analýz. Záverečná kapitola obsahuje krátke zhrnutie výsledkov uskutočnených kvantitatívnych analýz.

Celková štruktúra, resp. koncepčný rámec práce obsahuje 3 základné úrovne (makroúroveň, mezoúroveň, mikroúroveň). Prvá časť úrovne skúmania makroúroveň je zameraná na analýzu priamych zahraničných investícií v podmienkach Slovenskej republiky podľa krajín investorov a tiež na porovnanie úrovne vybraných ukazovateľov v podmienkach Slovenskej republiky a v podmienkach materských krajín investorov, pričom údaje o priamych zahraničných investíciách boli získavané prevažne zo súborov, ktoré zverejňuje Národná banka Slovenska a údaje, týkajúce sa úrovni jednotlivých ukazovateľov, odzrkadľujúcich ekonomickú úroveň Slovenskej republiky a materských krajín investorov, boli získané z databázy Eurostatu a tiež databázy UNCTAD. V rámci druhej časti úrovne skúmania makroúroveň sme na základe uskutočnenej kvantitatívnej analýzy prostredníctvom využitia štatistickej metódy OLS odhadovali vplyv jednotlivých ukazovateľov na prílev priamych zahraničných investícií. Údaje, týkajúce sa jednotlivých ukazovateľov boli získané z databázy Eurostatu a tiež databázy UNCTAD. Čo sa týka časti práce mezoúroveň, pozornosť je venovaná zhodnoteniu vzťahu medzi úrovňou nezamestnanosti a výškou jednotlivých investičných stimulov podľa krajov Slovenskej republiky za skúmané obdobie od roku 2002 do roku 2015. Aspekt priamych zahraničných investícií predstavujú podniky, ktorým bol poskytnutý určitý investičný stimul, nakoľko vo

veľkej miere išlo o podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu. Údaje potrebné pre analýzu v časti mezoúroveň boli získané z portálu Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny (úroveň nezamestnanosti krajov Slovenskej republiky), a tiež z portálu Ministerstva hospodárstva (zoznam podnikateľských subjektov, ktorým bol poskytnutý investičný stimul). Tretia časť práce – Mikroúroveň, predstavuje najdôležitejšiu časť práce, v ktorej je na základe kvantitatívnych analýz prostredníctvom využitia viacerých štatistických metód zhodnotený priamy a spillover efekt priamych zahraničných investícií. Objektom skúmania boli vybrané priemyselné podniky v Slovenskej republike, ktoré pre potrebu analýz boli rozdelené podľa druhu vlastníctva najprv do dvoch a neskôr do troch skupín. Uvedená kapitola obsahuje aj zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu v Slovenskej republike prostredníctvom vývoja počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu. Obsahuje tiež porovnanie vývoja vybraných ekonomických ukazovateľov podnikov v závislosti od druhu vlastníctva. Súbor dát obsahoval ročné dáta a pokrýval obdobie od roku 1999 do roku 2015. Údaje o celkovom počte podnikov ako aj o úrovni vybraných ukazovateľov (produktivita práce, pridaná hodnota, priemerný evidenčný počet zamestnancov, finančná páka, rentabilita tržieb, priemerná mesačná mzda zamestnanca) boli získané zo štatistických ročeniek priemyslu, ktoré vydáva a zverejňuje Štatistický úrad Slovenskej republiky. V rámci spillover efektu sa prostredníctvom štatistickej metódy OLS zisťoval vplyv priamych zahraničných investícií na úroveň vybraných ekonomických ukazovateľov domácich podnikov. Údaje o príleve zahraničných investícií boli získané z portálu Národnej banky Slovenska.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Uvedená kapitola je venovaná vymedzeniu, ako aj stručnej charakteristike pojmu priame zahraničné investície (ďalej aj len „PZI“). Pozornosť je sústredená taktiež na podstatu a vývoj PZI, pričom uvedieme taktiež stručný prehľad základných foriem PZI, kľúčové determinanty prílevu PZI a tiež efekty PZI. Rovnako sa v rámci tejto časti dizertačnej práce venujeme aj otázkam vzťahu medzi PZI a ekonomickým aspektom riadenia ľudských zdrojov (ďalej aj len „RLZ“). Jednotlivé charakteristiky pojmu PZI uvedieme v nasledovnom poradí: najskôr vnímanie PZI prostredníctvom definícií, vyjadrení zahraničných autorov a nakoniec vyjadríme charakteristiku PZI v domácom ponímaní.

1.1 Priame zahraničné investície – podstata a vývoj

Priame zahraničné investície predstavujú jednu z hlavných foriem kapitálového pohybu a zohrávajú kľúčovú úlohu v národnom hospodárstve.

Boghean a State (2015) vo svojej štúdii uviedli niekoľko charakteristík priamych zahraničných investícií. PZI sú charakterizované nasledovne, resp. spĺňajú nasledovné kritéria:

- priama investícia predstavuje kapitálovú investíciu v zahraničí,
- vo väčšine prípadov táto investícia má za cieľ založiť nový ekonomický objekt, alebo kúpu aktív, resp. majetkových podielov v už existujúcom podniku,
- okrem iného (transfer technológií, strojov, zariadení, meracích prístrojov) sa prostredníctvom priamych zahraničných investícií uskutočňuje prevod know how v oblasti manažmentu a marketingu,
- vo väčšine prípadov transfer zdrojov predstavuje skutočný kapitál, vďaka ktorému investujúca spoločnosť, resp. investor získa v podniku, do ktorého investoval úplné, resp. čiastočné právo na jeho riadení, resp. právo na účasť v rozhodovaní,
- vnútorná štruktúra priamych investícií sa skladá z čistého podielu na základnom imaní, zisky získané v zahraničí dcérskymi spoločnosťami sú reinvestované, úvery sú poskytované na miestnom alebo medzinárodnom kapitálovom trhu,
- najdôležitejšou charakteristikou a tiež skutočnou silou priamych zahraničných kapitálových investícií je možnosť investorskej spoločnosti ovplyvňovať

rozhodnutia, ale taktiež spočíva predovšetkým v účasti investorskej spoločnosti na efektívnom riadení spoločnosti, dcérskej spoločnosti alebo pobočky nachádzajúcej sa na území iného štátu.

Gopinath (2008) poukazuje na efektívnu kontrolu PZI zo zahraničia a uvádza, že PZI môžu mať formu založenia nového podniku, rozšírenia existujúcej prevádzky, alebo tiež prevzatia rozhodujúceho podielu v už existujúcom podniku. Priame zahraničné investície predstavujú hlavný zdroj medzinárodných finančných tokov (Todaro, Smith, 2006).

Priame zahraničné investície predstavujú najúčinnjší nástroj na prenos kapitálu a technológií do rozvojových krajín a zabezpečujú a uľahčujú rozvojovým krajinám rýchlejší ekonomický rast (Neuhaus, 2006).

Navyše PZI sú všeobecne považované mnohými medzinárodnými inštitúciami, politikmi a ekonómami za faktor, ktorý zvyšuje ekonomický rast hostiteľskej krajiny, rovnako ako faktor, ktorý napomáha riešiť ekonomické problémy rozvojových krajín (Mencinger, 2003).

Borensztein, Gregorio a Lee (1998) na základe štúdie, v ktorej skúmali významnosť tokov priamych zahraničných investícií medzi priemyselne vyspelými a rozvojovými krajinami, poukázali, že priame zahraničné investície predstavujú dôležitý prostriedok zabezpečujúci prenos technológií z priemyselne vyspelých krajín do rozvojových krajín, a tiež prostriedok, ktorý prispieva k hospodárskemu rastu hostiteľskej krajiny.

Bobenič Hintošová (2010) pokladá za priame zahraničné investície tie investície, ktoré zabezpečia zahraničnému investorovi dlhodobú účasť na riadení a kontrole podniku v zahraničí prostredníctvom vlastníckeho práva (minimálne na úrovni 10 % - ného podielu na základnom imaní alebo na hlasovacích právach).

Devízový zákon č. 202/1995 Z. z. v § 2, ods. j definuje priamu investíciu ako také vynaloženie peňažných prostriedkov alebo iných peniazmi ocenených majetkových hodnôt alebo iných majetkových práv, ktorého účelom je založenie, získanie alebo rozšírenie trvalých ekonomických vzťahov investujúceho tuzemca v zahraničí alebo investujúceho cudzozemca v tuzemsku, a to niektorou z uvedených foriem: 1. vznik alebo získanie 100-percentného podielu na podnikaní, 2. účasť na podnikaní, ak investor získa, alebo vlastní najmenej 10-percentný podiel na základnom imaní obchodnej spoločnosti, alebo najmenej 10-percentný podiel na čistom obchodnom imaní obchodnej spoločnosti, alebo najmenej 10 % hlasovacích práv, 3. prijatie alebo poskytnutie finančného úveru

investorom na podnikanie, 4. použitie výnosu z existujúcej priamej investície do tejto investície.

Národná banka Slovenska vychádzajúc z § 359, 5. edície Manuálu platobnej bilancie Medzinárodného menového fondu definuje *priamu zahraničnú investíciu* ako kategóriu medzinárodných investícií, vyjadrujúcu zámer subjektu, ktorý je rezidentom jednej ekonomiky nazývaný aj ako priamy investor, získať trvalý podiel v podniku, ktorý má sídlo v inej ekonomike nazývaný ako podnik priamej investície.¹

Cezhraničné kapitálové toky bolo možné sledovať už v minulosti. Podnikatelia častokrát presúvali kapitál mimo národné hranice s cieľom lepšieho zhodnotenia svojho kapitálu. Moderné priame zahraničné investície vychádzajúce prevažne z úlohy nadnárodných spoločností, ktoré investujú svoj kapitál do zahraničia, sledujú aj dnes rovnaký cieľ ako v minulosti. Rast PZI prekonal rast svetového obchodu a navyše je významnou hnacou silou hospodárskeho rastu mnohých krajín po celom svete (Lokar a Bajziková, 2008).

Dunning (1980) navrhol elektrickú teóriu medzinárodnej výroby, známu ako OLI teória PZI, ktorá popisuje sklon podniku zapojiť sa do medzinárodnej výroby, prostredníctvom PZI, opierajúc sa o 3 hlavné determinanty. Prvý determinant (vlastnícka výhoda – ownership advantage) sa zameriava na aktíva, ktoré podnik vlastní, resp. môže vlastniť v porovnaní so svojimi konkurentmi, ktorí ich nemajú. Druhý determinant (medzinárodná výhoda - internationalization advantage) zvažuje skutočnosť predat' časť svojich aktív iným podnikom, alebo sa naďalej internacionalizovať a neustále vytvárať pridanú hodnotu. Tretí determinant (lokálna výhoda – location advantage) vedie podniky k výberu zahraničných trhov, na ktorých môžu čo najefektívnejšie využiť svoje aktíva v kombinácii s miestnymi zdrojmi.

Z časového a obsahového hľadiska pôsobenie priamych zahraničných investícií na ekonomiku krajiny prechádza viacerými vývojovými fázami. Dunning a Lundan (2008) v práci *Multinational Enterprises and the Global Economy* stanovili rámec postupného vývoja priamych zahraničných tokov nazývaný ako *Investment development path* (IDP), ktorý pozostáva z piatich nasledujúcich fáz:

Prvá fáza - je charakteristická relatívnym nedostatkom prílevu a odlevu PZI. Daná krajina v cudzine neinvestuje. Nízka rozvojová úroveň jej bráni v špecifickej súťaži využiť

¹Priame zahraničné investície. [online]. [cit. 2015.12.03]. Dostupné na internete: <<http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/statistika-platobnej-bilancie/priame-zahranicne-investicie>>.

charakteristické prednosti prostredníctvom priamych zahraničných investícií. Domáce podniky sa zameriavajú predovšetkým na prírodné zdroje. Aktívna medzinárodná spolupráca nastáva prvýkrát až prostredníctvom exportu, pričom sa vyvážajú tovary pracovne náročné ako sú textil a poľnohospodárske výrobky.

Druhá fáza – podniky v druhej fáze sa zameriavajú taktiež na prírodné zdroje, ale vykazujú určité rozdiely v porovnaní s prvou fázou. Investície smerujú viac do kapitálovo náročných odvetví, ako sú železo, oceľ, navyše niektoré podniky sa zameriavajú na špecializované strojárne výroby, zložitejšie a vedomostne náročné výrobky. Prílev priamych zahraničných investícií je všeobecne vyšší, ale odlev PZI zostáva aj naďalej len v obmedzenej podobe. Do popredia sa dostáva dôležitosť kapitálových investícií.

Tretia fáza – dôležitú úlohu v tejto fáze zohráva vláda, ktorá sa prostredníctvom svojej politiky snaží podporovať konkurencieschopnosť trhov. Väčší dôraz je kladený na inovácie. Podniky sa snažia vyrábať sofistikovanejšie výrobky, vyžadujú relatívne kvalifikovanú pracovnú silu. V tejto fáze preyšuje odlev priamych zahraničných investícií prílev PZI. Podniky sa snažia vytvárať konkurenčné výhody v porovnaní so zahraničnými podnikmi.

Štvrtá fáza - je charakteristická tým, že krajina sa stáva významným investorom, ale aj významným príjemcom PZI. Domáce podniky dokážu konkurovať zahraničným podnikom, snažia sa vyvinúť nové produkty a inovatívne výrobné postupy. Podporuje sa výskum a vývoj v danej krajine.

Piata fáza – Ide o poslednú fázu vývoja PZI. Podniky sa snažia vytvárať vysokú pridanú hodnotu produktov. Inovácie sa stávajú rozhodujúcim faktorom ovplyvňujúcim úroveň hospodárstva. Odlev PZI sa vyrovnáva prílevu PZI. Dunning poslednú fázu vývoja priamych zahraničných investícií nazýva industriálnou produkciou.

1.2 Determinanty prílevu PZI

Existuje množstvo empirických štúdií, ktorých predmet skúmania bol zameraný na problematiku determinantov prílevu PZI. V nasledujúcej časti uvedieme stručný prehľad empirických výsledkov súvisiacich s danou problematikou, pričom po všeobecnom prehľade výsledkov empirických štúdií autorov, poukazujúcich na existenciu širokej škály potenciálnych determinantov PZI, upriamime pozornosť na kľúčové determinanty prílevu PZI do krajín strednej a východnej Európy, súčasťou ktorých je aj Slovenská republika.

Hlavnými determinantmi prílevu PZI do hostiteľských krajín sú predovšetkým relatívne nízke náklady na pracovnú silu, kvalifikovaná pracovná sila a trhový potenciál (Carstensen a Toubal, 2004).

Mnohokrát spoločnosti investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou v porovnaní so mzdovou úrovňou materskej krajiny. Nákladový benefit predstavuje pre investujúce spoločnosti významný zdroj príjmu. Zahraniční investori investujúci svoj kapitál do Číny sú ovplyvnení významnými faktormi, akými sú lacná pracovná sila, ale aj momentálna a budúca dostupnosť ľudského kapitálu. Životaschopnosť pracovnej sily, ale aj kvalita zamestnancov pracujúcich vo vedecko –technickej oblasti predstavujú dôležité determinanty prílevu PZI (Salike, 2016).

Öğrül a Eryiğit (2015) sa zamerali na faktory, ktoré ovplyvňujú prílev PZI do Turecka. Výsledky uskutočnenej regresnej analýzy potvrdili existenciu pozitívneho vzťahu medzi celkovým objemom PZI prijatým v Turecku a hrubým domácim produktom, exportom, úplatkarstvom, a tiež indexom korupcie. Negatívny vzťah bol potvrdený v prípade dovozu, politickej stability a infraštruktúrnych nákladov. Niektoré ekonomické faktory ako úroveň miezd, efektívny výmenný kurz, miera inflácie a reálna úroková miera nemajú vplyv na celkový prílev PZI do Turecka.

Walfur a Nurudeen (2010) sa zaoberali hlavnými determinantmi prílevu PZI do Nigérie. Výsledky uskutočnenej štúdie potvrdzujú, že veľkosť trhu hostiteľskej krajiny, deregulácia, politická nestabilita, výmenný kurz, odpisy predstavujú hlavné faktory ovplyvňujúce prílev PZI.

Iní autori sa zameriavajú na trhový potenciál a faktor cien (Tsai, 1991, Wheeler a Mody, 1992), úroveň reforiem a inštitucionálny rozvoj (Lankes a kol., 1999), ale existujú taktiež práce autorov, ktorí zdôrazňovali predovšetkým významnosť politických rozdielov a makroekonomických zmien (Campos a Kinoshita, 2003, Merlevede a Schoors, 2004).

Medzi ďalšie kľúčové ekonomické determinanty ovplyvňujúce toky PZI patria: miera inflácie (Holland a Pain, 1998, Brunetti, Kisunko a Weder, 1997), výmenné kurzy (London a Ross, 1995), úrokové sadzby (Barrell a Holland, 2000), pomer zahraničného dlhu (Holland a Pain, 1998), medzinárodný obchod (Caves, 1996), finančné služby, import a export (Wacziarg a Welch, 2003). Uvedené ekonomické determinanty významne ovplyvňujú rozhodnutie zahraničného investora investovať v danej krajine, pretože od ich vývoja závisia celkové výnosy a zisky investujúcej spoločnosti.

K ďalším nemenej dôležitým determinantom PZI patria úroveň privatizácie bývalých štátnych podnikov a rozvoj inštitúcií, ktoré podporujú hospodársku súťaž (Lankes a Venables, 1996, De Melo, 2001).

Zlomovým bodom zapríčiňujúcim rozmach tokov PZI bol rozpad socialistickému systému. Konferencia spojených národov pre obchod a rozvoj (UNCTAD), krátko po páde socialistického režimu vyhlásila, že objem PZI smerujúci do transformujúcich sa ekonomík predstavoval len 0,4 % celkových celosvetových tokov. Po roku 1990, toky PZI smerujúce do CEE² krajín dramaticky vzrástli a predstavovali už 5 % z celosvetových tokov a po roku 2000 toky PZI siahajú až k 17%. Napriek krátkej recesii spojenej s obdobím transformácie sa ekonomík toky PZI rástli, pričom značný nárast bol zaznamenaný v prípade Poľska, Českej republiky a Maďarska.

V nasledujúcej časti pozornosť sústredíme na kľúčové determinanty prílevu PZI do CEE krajín.

Prílev PZI zohral dôležitú úlohu v procese ekonomickej transformácie postkomunistických krajín strednej a východnej Európy. Existuje viacero zahraničných štúdií, ktoré potvrdzujú skutočnosť, že zahraniční investori majú veľký záujem investovať svoj kapitál do krajín strednej Európy, ktoré prešli procesom ekonomickej transformácie a integrácie. Dôvodom sú viaceré výhody, ktoré im CEE krajiny ponúkajú.

Tintin (2013) sa vo svojej štúdií zameril na kľúčové determinanty prílevu priamych zahraničných investícií do šiestich krajín strednej a východnej Európy. Skúmaniu boli podrobené tradičné faktory ako veľkosť HDP, otvorenosť trhu, členstvo v EÚ a inštitucionálny faktor, v ktorom sa osobitne hodnotili skutočnosti ako ekonomická sloboda zahŕňajúca možnosť slobodného podnikania v trhovom hospodárstve, zraniteľnosť štátu, ktorej index meria schopnosť a silu krajiny vyrovnáť sa s výzvami, ale aj ťažkosťami, politické práva a občianska sloboda. Veľkosť HDP a otvorenosť trhu zohrávajú dôležitú úlohu v prípade rozhodovania zahraničného investora vstúpiť na zahraničný trh, členstvo v EÚ je dôležitým determinantom pre investorov, ktorí sú taktiež členovia EÚ a čo sa týka inštitucionálneho faktora, ekonomická sloboda a zraniteľnosť štátu predstavujú kľúčové determinanty prílevu PZI, politické práva a občianska sloboda sú dôležité iba pre niektorých investorov.

²CEE krajiny (*Central and Eastern European Countries*) - krajiny strednej a východnej Európy ako napr. Bulharsko, Maďarsko, Slovensko, Rumunsko, Srbsko, Slovinsko atď.

Majocchi a Strange (2007) na základe štúdie, ktorá bola zameraná na kľúčové determinanty ovplyvňujúce talianskych investorov investovať svoj kapitál do 7 stredoeurópskych a východoeurópskych krajín poukázali na skutočnosť, že nie len veľkosť trhu a jeho potenciálny rast, dostupnosť pracovných síl a kvalita infraštruktúry predstavujú dôležité determinanty PZI, ale taktiež výber lokality PZI do značnej miery závisí od finančnej a trhovej liberalizácie.

Priame zahraničné investície zahraničných investorov našli miesto aj v podmienkach SR, ako jednej z CEE krajín. PZI sa stali kľúčovým faktorom determinujúcim hospodársky rast v Slovenskej republike (Ferenčíková a Ferenčíková, 2012).

Gauselmann, Knell a Stephan (2011) potvrdili skutočnosť, že investori obľubujú investovať svoj kapitál do CEE krajín, ako je aj Slovenská republika predovšetkým kvôli nákladovým výhodám, ktoré spočívajú v nízkych nákladoch na pracovnú silu v kombinácii s kvalifikovanou pracovnou silou.

Bevan a Estrin (2004) analyzovali toky PZI medzi západnými európskymi krajinami a krajinami strednej a východnej Európy. Štúdia potvrdila dôležitý vplyv mzdových nákladov, veľkosti trhu a blízkosti zahraničného trhu. Poukazuje taktiež na významnosť determinantu PZI, ktorým je riziko hostiteľskej krajiny. Návrh o pristúpení do EÚ má vplyv na PZI pre budúce členské štáty.

Janicki a Wunnava (2004) na základe uskutočnenej štúdie potvrdzujú skutočnosť, že kľúčové determinanty prílevu PZI do CEE krajín sú veľkosť hostiteľskej krajiny, riziko hostiteľskej krajiny, náklady na pracovnú silu a otvorenosť pre uskutočňovanie obchodu.

Tabuľka 1 poskytuje stručný prehľad faktorov, potenciálnych determinantov PZI, ktoré ovplyvňujú rozhodnutie zahraničného investora investovať svoj kapitál do hostiteľskej krajiny, a tiež meno autora/autorov, ktorí okrem iného významnosť daného faktora, ako potenciálneho determinantu PZI prostredníctvom svojej uskutočnenej štúdie potvrdili. Výsledky empirických štúdií sú zoradené na základe zohľadnenia časového hľadiska.

Tab. 1 Determinanty prílevu PZI

Významné faktory, potenciálne determinanty PZI	Autori, ktorí významnosť daného faktora ako potenciálneho determinantu PZI, potvrdili
lacná pracovná sila, ale aj momentálna a budúca dostupnosť ľudského kapitálu	Salike (2016)
HDP, export, úplatkarstvo, index korupcie	Öğrül a Eryiğit (2015)
veľkosť HDP, otvorenosť trhu, členstvo v EÚ a inštitucionálny faktor	Tintin (2013)
nízke náklady na pracovnú silu v kombinácii s kvalifikovanou pracovnou silou	Gauselmann, Knell a Stephan (2011)
veľkosť trhu hostiteľskej krajiny, deregulácia, politická nestabilita, výmenný kurz, odpisy	Walfur a Nurudeen (2010)
veľkosť trhu a jeho potenciálny rast, dostupnosť pracovných síl a kvalita infraštruktúry	Majocchi a Strange (2007)
veľkosť a riziko hostiteľskej krajiny, mzdové náklady, otvorenosť pre uskutočňovanie obchodu	Janicki a Wunnava (2004)
vplyv mzdových nákladov, veľkosti trhu a blízkosť zahraničného trhu, riziko hostiteľskej krajiny	Bevan a Estrin (2004)
trhový potenciál, relatívne nízke náklady na pracovnú silu a predovšetkým kvalifikovaná pracovná sila	Carstensen a Toubal (2004)
významnosť politických rozdielov a makroekonomických zmien	Merlevede a Schoors (2004), Campos a Kinoshita (2003)
finančné služby, import – export	Wacziarg a Welch (2003)
úroveň privatizácie bývalých štátnych podnikov a rozvoj inštitúcií, ktoré podporujú hospodársku súťaž	De Melo (2001), Lankes a Venables (1996)
úrokové sadzby	Barrell a Holland (2000)
úroveň reforiem a inštitucionálny rozvoj	Lankes a kol. (1999)
pomer zahraničného dlhu	Holland a Pain (1998)
miera inflácie	Holland a Pain (1998), Brunetti, Kisunko a Weder (1997)
medzinárodný obchod	Caves (1996)
výmenné kurzy	London a Ross (1995)
trhový potenciál a faktor cien	Tsai (1991), Wheeler a Mody (1992)

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe prehľadu predchádzajúcej literatúry

1.3 Efekty PZI

Vlády rôznych krajín na celom svete zvyčajne ponúkajú významné stimuly na prilákanie zahraničných investorov resp. ich investícií do svojich krajín predovšetkým pre ich efekty na hostiteľskú krajinu. Obsah uvedenej podkapitoly tvorí stručný prehľad empirických štúdií zaoberajúcich sa danou problematikou, pričom prehľad výsledkov štúdií uvádzame v časovom usporiadaní.

Cieľom prilákania zahraničných investorov resp. ich investícií do svojich krajín je získanie primárnych výhod, ktoré sa v konečnom dôsledku odrazia vo zvyšovaní národného dôchodku (Görg a Greenaway, 2003). Mnohé krajiny, ale taktiež manažéri tuzemských podnikov sa snažia získavať priame zahraničné investície očakávajúc, že znalosti a skúsenosti nadnárodných spoločností preniknú do domácich tuzemských spoločností a napomôžu im zvýšiť produktivitu (Javorčík, 2004).

Kuntluru, Muppani a Khan (2008) vo svojej štúdií potvrdili skutočnosť, že tranzitívne ekonomiky poskytujú stimuly, s cieľom pritiahnúť zahraničné investície multinacionálnych korporácií, pretože očakávajú, že multinacionálne korporácie im prinesú, resp. poskytnú kapitál, technológiu, manažérske skúsenosti a výskum a vývoj. Zároveň multinacionálne spoločnosti majú záujem investovať do spomínaných krajín, pretože hostiteľskú krajinu vnímajú ako atraktívny trh ponúkajúci priestor na uskutočnenie výskumu a vývoja, ale taktiež ako trh pracovných a materiálových výhod.

Moura a Forte (2010) sa zaoberali efektmi priamych zahraničných investícií na ekonomiku hostiteľskej krajiny. Účinky PZI závisia od podmienok hostiteľskej krajiny, resp. od miestnych orgánov a ich rozhodnutí, prostredníctvom ktorých vytvárajú podmienky pre dosiahnutie požadovaných pozitívnych účinkov a zmiernenie negatívnych účinkov. Ďalšou možnosťou, ako krajina môže vyťažiť z prílevu PZI, je zvoliť si zahraničné investičné projekty, ktoré krajina potrebuje.

Efekty priamych zahraničných investícií na národné hospodárstvo sa líšia v závislosti od jednotlivých odvetví (Öğrül a Eryiğit, 2015). V nasledujúcich častiach upriamime pozornosť na pozitívne, negatívne a spillover efekty PZI.

1.3.1 Pozitívne efekty PZI

Priame zahraničné investície do značnej miery ovplyvňujú ekonomiku hostiteľskej krajiny. V nasledujúcej časti uvedieme stručný prehľad empirických štúdií autorov zaoberajúcich sa danou problematikou, pričom prehľad výsledkov je usporiadaný podľa

oblasti, ktorej sa PZI najviac dotýkajú, resp. oblasti, v ktorej sa prejavil pozitívny efekt PZI.

Choe (2003) sa zaoberal príčinnou súvislosťou medzi PZI a ekonomickým rastom hostiteľskej krajiny. Vo svojej štúdiu poukázal na významný, obojsmerný a silný vzťah medzi PZI a hospodárskym rastom hostiteľskej krajiny.

Pegkas (2015) analyzoval vzťah medzi PZI a hospodárskym rastom v krajinách eurozóny. Hospodársky rast bol vyjadrený prostredníctvom úrovne HDP členských krajín eurozóny, ktorej súčasťou je aj Slovenská republika. Výsledky empirickej štúdie potvrdili pozitívny vzťah medzi PZI a hospodárskym rastom v Eurozóne.

Borensztein, Gregorio a Lee (1998) testovali vplyv PZI na hospodársky rast rozvojových krajín. Výsledky štúdie preukazujú, že vyššia produktivita PZI platí len vtedy, ak hostiteľská krajina má minimálny prah zásoby ľudského kapitálu. Priame zahraničné investície prispievajú k hospodárskemu rastu hostiteľskej krajiny iba vtedy, pokiaľ je preukázané, že v hostiteľskej ekonomike existuje dostatočná absorpčná schopnosť vyspelých technológií.

Chakraborty a Basu (2002) sa zameriavali na preskúmanie vzťahu medzi PZI a hospodárskym rastom v Indii. Závety ich výskumu poukazujú na tri dôležité skutočnosti. HDP v Indii nie je ovplyvňované priamymi zahraničnými investíciami, liberalizácia obchodnej politiky indickej vlády má v krátkodobom horizonte pozitívny vplyv na tok PZI a priame zahraničné investície majú tendenciu znižovať náklady na pracovnú silu.

Hansen a Rand (2006) pozorovali na vzorke 31 rozvojových krajín vzťah medzi PZI a HDP. Priame zahraničné investície majú trvalý vplyv na úroveň HDP, zatiaľ čo HDP z dlhodobého hľadiska nemá vplyv na pomer PZI k HDP. Priame zahraničné investície významne ovplyvňujú HDP hostiteľskej krajiny predovšetkým prostredníctvom prevodov znalosti a technológie z krajín investora do hostiteľských krajín.

Fauzel, Seetanah a Sannasee (2015) svoju štúdiu zamerali na zistenie, či PZI ovplyvňujú produktivitu práce výrobného sektora na Mauríciu. Výsledky poukázali na skutočnosť, že priame zahraničné investície v dlhodobom horizonte ovplyvňujú celkovú produktivitu, ale aj produktivitu práce výrobného sektora v pozitívnom smere. Čo sa týka krátkodobého horizontu, priame zahraničné investície ovplyvňujú produktivitu, ale vplyv nie je veľmi významný. Súvisí to s odchodom zahraničných podnikov z Maurícia do pracovne lacnejších destinácií.

Frindlay (1978) poukázal na skutočnosť, že priame zahraničné investície zvyšujú úroveň technologického pokroku v hostiteľskej krajine prostredníctvom manažérskych

skúseností a technológií, ktoré sú využívané zahraničnými podnikmi. Novšie štúdie taktiež potvrdzujú pozitívny efekt PZI, a to transfer technológií do hostiteľských krajín.

PZI sú v mnohých prípadoch považované za alternatívne kanály, ktoré zabezpečujú transfer technológií (Kathuria, 2002, Behera, 2012). Okrem významného transferu technológií, priame zahraničné investície poskytujú kapitál pre ďalšie investície, zvyšujú tvorbu pracovných miest a zabezpečujú prenos manažérskych skúsenosti z krajín investora do hostiteľských krajín (Walfur a Nurudeen, 2010).

Bruno, Crino a Falzoni (2012) skúmali efekt prílevu PZI na relatívny dopyt po kvalifikovanej pracovnej sile v Poľsku, Maďarsku a Českej republike. Ich zistenia poukazujú na významnú heterogenosť efektu PZI naprieč krajinami. Efekt PZI na dopyt po kvalifikovanej pracovnej sile je významne pozitívny v prípade Maďarska, negatívny v prípade Poľska a zanedbateľný v prípade Českej republiky.

Epstein (2011) poukázal na pozitívne efekty PZI na hostiteľskú krajinu. Priame zahraničné investície sa stávajú stabilným zdrojom financií, vytvárajú viac pracovných príležitostí, vedú k zvýšeniu dopytu po pracovnej sile a v konečnom dôsledku aj k zvýšeniu miezd, prinášajú do hostiteľskej krajiny vyspelú technológiu, ktorá napomáha zvýšiť produktivitu.

Tabuľka 2 poskytuje stručný prehľad pozitívnych efektov PZI na hostiteľskú krajinu.

Tab. 2 Pozitívne efekty PZI

+	hospodársky rast hostiteľskej krajiny, rast HDP	Choe (2003) Borensztein, Gregorio a Lee (1998) Pegkas (2015) Hansen a Rand (2006)
+	vyššia úroveň technologického pokroku v hostiteľskej krajine, alternatívne kanály pre transfer technológií	Frindlay (1978) Kathuria (2002), Behera (2012) Epstein (2011)
+	vyššia celková produktivita, ale aj produktivita práce tuzemských podnikov	Fauzel, Seetanaah a Sannasee (2015)
+	kapitál pre ďalšie investície	Walfur a Nurudeen (2010) Epstein (2011)
+	tvorba pracovných príležitostí, zvýšenie dopytu po pracovnej sile, zvýšenie miezd	Epstein (2011) Bruno, Crino a Falzoni (2012)

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe predchádzajúceho prehľadu literatúry

1.3.2 *Negatívne efekty PZI*

Obsah uvedenej časti tvorí stručný prehľad empirických štúdií autorov zaoberajúcich sa danou problematikou, pričom prehľad výsledkov je usporiadaný podľa oblasti, v ktorej sa prejavil negatívny efekt PZI.

Epstein (2011) okrem pozitívnych efektov uvádza aj niekoľko negatívnych efektov PZI na hostiteľskú krajinu. PZI sa vyznačujú asymetrickým umiestnením v hostiteľskej krajine, PZI zvyčajne smerujú iba do relatívne malého počtu podnikov, podmieňujú daňovú konkurenciu hostiteľských krajín.

Asymetrické umiestnenie PZI vedie taktiež k vytváraniu značných rozdielov medzi domácim podnikom a zahraničným podnikom v tuzemsku. Viditeľné rozdiely sú predovšetkým v mzdovej oblasti, pretože prílev PZI spravidla spôsobuje nárast miezd v sektore zahraničných podnikov. Aitken, Harrisson a Lipsey (1996), Globerman, Ries a Vertinsky (1994) potvrdili skutočnosť, že podniky so zahraničným kapitálom platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi tuzemskými podnikmi. Tým sa oslabuje konkurencieschopnosť domácich podnikov. Nadnárodné spoločnosti zväčša priťahujú najlepších pracovníkov z tuzemských podnikov tým, že im ponúknu vyššie mzdy (Sinan a Meyer, 2004).

Szkorupová (2015) vo svojej štúdií poukázala na viaceré negatívne účinky PZI. Prvým z nich je vytlačenie domácich investícií zo strany zahraničných investícií vo vybraných krajinách strednej a východnej Európy (Česká republika, Estónsko, Maďarsko a Slovensko). V priebehu transformačného procesu ekonomík získali zahraniční investori podiel na strategickej spoločnosti strategického odvetvia ako sú telekomunikácie, plynárenstvo, atď. Tieto zahraničné investície vytlačili investície domácich investorov. Domáce podniky tým pádom nie sú schopné podnikat' a byť konkurencieschopnejšie v porovnaní s nadnárodnými spoločnosťami. Ďalším negatívom zapríčiňujúcim daný stav je politika národných vlád, ktorá podporuje podnikanie zahraničných podnikov. Domáce podniky nezískavajú porovnateľné vládne benefity.

Tabuľka 3 poskytuje prehľad negatívnych efektov PZI, prejavujúcich sa v hostiteľskej krajine.

Tab. 3 Negatívne efekty PZI

-	podniky so zahraničným kapitálom platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi tuzemskými podnikmi, oslabenie konkurencieschopnosti domácich podnikov	Aitken, Harrisson a Lipsey (1996) Globerman, Ries a Vertinsky (1994) Szkorupová (2015)
-	získavanie najlepších pracovníkov z tuzemských podnikov	Sinan a Meyer (2004)
-	asymetrické umiestnenie PZI v hostiteľskej krajine	Epstein (2011)

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa predchádzajúceho prehľadu literatúry

1.3.3 Spillover efekty PZI

Označenie „*spillover efekt PZI*“ sa zvyčajne používa v zahraničných literatúrach, ale pre potrebu vysvetlenia uvedeného efektu PZI, ktorý sa tiež označuje ako efekt prelievania, či externalita PZI, budeme aj my používať pojem spillover efekt.

Spillover efekt poukazuje na externality PZI, keď aktivity zahraničných podnikov, resp. podnikov so zahraničným vlastníctvom vplývajú na výkonnosť domácich podnikov, resp. ide o účinky, ktoré vznikajú vplyvom prítomnosti zahraničných nadnárodných spoločností na produktivitu miestnych podnikov (Buckley a kol., 2007).

K spillover efektu PZI dochádza vtedy, ak existuje pre tuzemský podnik možnosť prenájmu resp. prepožičania si takých zamestnancov z nadnárodnej spoločnosti, ktorí majú vedomosti a skúsenosti. Títo zamestnanci sú schopní aplikovať ich znalosti v tuzemských podnikoch a v konečnom dôsledku sú schopní zvýšiť úroveň a výkonnosť tuzemských podnikov (Fosfurietal, 2001, Glass a Saggy, 2002).

Zahranické podniky vlastnia technológie a zabezpečujú ich transfer do hostiteľských krajín, v ktorých takéto technológie chýbajú. Tento efekt je známy ako externalita PZI, alebo spillover efekt PZI a prejavuje sa vo zvýšení produktivity domácich podnikov, a tým aj hospodárskeho rastu hostiteľských krajín (Frindlay, 1978).

Priame zahraničné investície môžu zlepšiť manažérske znalosti a marketingové zručnosti, zvyšujú efektivitu a produktivitu podnikov a poskytujú širokú škálu tovaru a služieb do hostiteľského hospodárstva. Je všeobecne známe, že nadnárodné technologické spoločnosti investujú značnú časť svojich zdrojov do výskumu a vývoja na rozdiel od čisto tuzemských podnikov (Griffith, 1999). Domáce spoločnosti sa učia novému lepšiemu

výrobnému procesu, zlepšuje sa organizácia práce a v neposlednom rade rastie kvalifikačná úroveň domáceho ľudského kapitálu.

Výsledky výskumu a vývoja zahraničných podnikov poskytujú výhody aj domácim podnikom. Realizovanými štúdiami bolo preukázané, že nadnárodné spoločnosti majú tendenciu viac investovať do školenia zamestnancov v hostiteľských krajinách, v porovnaní s domácimi podnikmi (Arnold a Javorčík, 2004). Prostredníctvom zapojenia sa domácich podnikov do obchodných vzťahov so zahraničnou spoločnosťou sa zlepšuje imidž a celková finančná situácia domácich podnikov, ale aj povedomie a známosť domácich tovarov.

V nasledujúcej časti uvedieme stručný prehľad empirických štúdií, ktorých predmet skúmania bol zameraný na existenciu spillover efektu v rôznych krajinách, pričom spillover efekt preukážeme najprv v rozvinutých krajinách a nakoniec v rozvojových krajinách. Čo sa týka posudzovania stavu rozvinutosti krajín, využívame klasifikáciu podľa autorov Griffin, Kelly a Nardari (2010). Uvedení autori klasifikovali krajiny do dvoch skupín (rozvojové a rozvinuté krajiny) podľa výšky hrubého národného dôchodku na obyvateľa.

Ruane a Uğur (2005) skúmali spillover efekt, resp. možné prelievane, ovplyvňovanie produktivity domácich podnikov v írskom odvetví spracovateľského priemyslu prostredníctvom produktivity podnikov v zahraničnom vlastníctve. Produktivitu práce - závislú premennú v regresnej analýze definovali ako pomer čistého výstupu na celkovej zamestnanosti. Súbor dát obsahoval údaje výrobných firiem a pokrýval obdobie rokov 1991-1998. Výsledky štúdie poukázali na existenciu slabých dôkazov, čo sa týka prítomnosti spillover efektu. Uvedení autori vo svojej štúdií porovnávali tiež priemerné mzdy domácich podnikov so mzdami zahraničných podnikov. Zistenie potvrdilo známu skutočnosť, a to, že zamestnanci zamestnaní v zahraničných podnikoch dostávajú v porovnaní so zamestnancami domácich podnikov vyššie mzdy. Priemerné mzdy zahraničných podnikov sú vyššie v porovnaní so mzdami domácich podnikov. Svoju štúdiu zameranú na írsky výrobný priemysel uskutočnili prostredníctvom panelovej regresnej analýzy s využitím fixných a random efektov. Čo sa týka spillover efektu, v prípade mzdových vedľajších efektov autori zistili, že existuje významný pozitívny spillover efekt, avšak, ak sú brané do úvahy firemné a sektorové špecifiká, vplyv zahraničnej prítomnosti na úroveň priemernej mzdy domácich firiem nie je významný.

Barry, Görg a Strobl (2005) svoju pozornosť sústredili na skúmanie vplyvu PZI na produktivitu práce a mzdovú úroveň v Írsku, pričom írske podniky rozdelili do troch

skupín podnikov: zahraničné podniky, domáce exportne zamerané a domáce neexportne zamerané podniky. Ich výsledky potvrdili negatívny vplyv zahraničnej prítomnosti v podobe PZI na mzdy a produktivitu práce domácich exportne zameraných podnikov a žiadny vplyv na mzdy a produktivitu práce domácich neexportne zameraných podnikov.

Je všeobecne známe, že zahraničné spoločnosti v tuzemsku platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi podnikmi. Tým vytvárajú konkurenčný tlak na domáce podniky, aby zvyšovali mzdovú úroveň, v opačnom prípade začnú strácať kľúčových kvalifikovaných zamestnancov. Driffield a Girma (2003) poukázali na skutočnosť, ako rast miezd podnikov so zahraničným kapitálom vo Veľkej Británii pôsobí na rast miezd tuzemských podnikov. Tým potvrdili existenciu spillover efektu PZI, resp. akéhosi vedľajšieho účinku vyplývajúceho z prílevu zahraničných investícií.

Blalock a Gertler (2008) testovali hypotézu, že nadnárodné spoločnosti pôsobiace na rozvíjajúcich sa trhoch zásobujú miestnych dodávateľov technológiou s cieľom zvýšiť ich produktivitu a znížiť ceny vstupov. Takáto akcia podmieňuje a vyvoláva väčšiu konkurenciu, ktorá znižuje ceny na trhu dodávok. Výsledky štúdie poukázali na nárast produktivity miestnych podnikov, zvýšenie konkurencie a pokles cien vstupov. Nielen zahraničné podniky, ale aj miestne podniky zapojené do dodávateľského reťazca získavajú nižšie ceny.

Aitken, Harrison a Lipsey (1996) na základe štúdie, ktorá skúmala vzťah medzi úrovňou miezd a PZI v Mexiku, Venezuele a USA potvrdili skutočnosť, že vyššia prítomnosť zahraničného kapitálu v podniku vedie k vyšším mzdám, a teda podniky so zahraničným kapitálom platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi tuzemskými podnikmi, no zamietajú spillover efekt.

Abraham, Konings a Miranda (2007) vo svojej štúdií potvrdili, že čínske domáce podniky sú schopné ťažiť znalosti, know – how od zahraničných podnikov, avšak závisí to od štruktúry a pôvodu zahraničného vlastníctva, ako aj od špecifických charakteristík špeciálnych ekonomických zón. Prejavenie spillover efektu u domácich čínskych podnikov je menej pravdepodobné, pokiaľ sa snažia niečo ťažiť od čisto zahraničných podnikov v porovnaní so spoločnými podnikmi a tiež spillover efekt je silnejší, pokiaľ PZI prichádzajú do Číny z jej geografického okolia.

Yi a kol. (2015) vo svojej empirickej práci poukázali na spillover efekt PZI. Ich zistenia viedli k záverom, že domáce podniky pôsobiace v rôznych oblastiach Číny nemajú rovnaký prospech z prílivu PZI. Podniky pôsobiace v oblastiach s vyššou úrovňou ochrany práv duševného vlastníctva, pôsobiace v oblastiach, kde je rozvinutejší trh a vyššia úroveň

medzinárodnej otvorenosti sú schopné lepšie absorbovať spillover efekt a zvyšovať si svoju produktivitu.

Behera (2015) skúmal, či externality PZI zvýhodňujú domáce indické podniky pôsobiace v spracovateľskom priemysle. Empirické poznatky potvrdili skutočnosť, že domáce indické podniky dokážu z časti vyťažiť zo zahraničnej prítomnosti. Vyššia koncentrácia a väčšia veľkosť domáceho trhu zvyšuje spillover efekt PZI v oblasti produktivity. Okrem toho technologický spillover efekt sa viac prejavuje v technologicky náročných indických podnikoch.

Najmä prostredníctvom PZI hostiteľská krajina získava nielen potrebný kapitál, ale tiež môže získať moderné technológie, manažérske a marketingové zručnosti. Prítomnosť PZI v podobe zahraničných podnikov v hostiteľskej krajine vedie domáce vietnamské podniky k efektívnejšiemu využívaniu zdrojov, zlepšovaniu technológie rovnako ako aj riadenia a následne k zvýšeniu produktivity práce (Kien, 2008).

Existencia spillover efektu PZI bola potvrdená aj v prípade Rumunska. Spojenie zahraničného a tuzemského vlastníctva vytvára pre zahraničné podniky predpoklady pre ľahší prístup dostať sa k miestnym zdrojom, miestnym dodávateľom, miestnym akcionárom a naopak miestne podniky prostredníctvom zahraničného kapitálu, technológie môžu zvýšiť svoju produktivitu (Javorčík a Spatareanu, 2008).

Schoors a Tol (2001) analyzovali účinky zahraničného vlastníctva na produktivitu práce v maďarských firmách. Databáza obsahovala panelové dáta týkajúce sa stredných a veľkých podnikov v Maďarsku. Analyzovaných bolo 1084 firiem v 39 sektoroch (545 pozorovaní v roku 1997 a 539 pozorovaní v roku 1998). Závislú premennú reprezentovala produktivita práce spoločnosti i v sektore j . Produktivita práce bola vypočítaná ako podiel celkového výstupu Q na zamestnanosti E . Účinky zahraničného vlastníctva boli okrem iného odhadované prostredníctvom OLS modelu. Závěry okrem iných nemenej dôležitých výsledkov potvrdzujú skutočnosť, že podniky s prítomnosťou zahraničného vlastníctva dosahujú vyššiu produktivitu práce v porovnaní s miestnymi podnikmi. Navyše hypotéza negatívnych sektorových účinkov na miestne maďarské podniky bola zamietnutá. Koeficient, ktorý meria sektorové vedľajšie účinky PZI, bol preukázaný ako pozitívny a významný, a teda autori poukázali na existenciu spillover efektu PZI v Maďarsku. Zahraničné investície situované do užívateľských sektorov priniesli pozitívny spillover efekt na miestnych dodávateľov.

Konings (2001) sa vo svojej štúdií zamieraval na testovanie dvoch dôležitých skutočností: 1: dosahujú zahraničné podniky lepšie výsledky v porovnaní s domácimi

podnikmi a 2: existuje efekt prelievania (spillover efekt) PZI, čo sa týka miestnej, domácej produkcie, resp. generujú PZI spillover efekt vo vzťahu k miestnym, domácim firmám? Autor využil panelové dáta poskytujúce informácie o 2321 firmách v prípade Bulharska, 3844 firmách v prípade Rumunska a 262 firmách v prípade Poľska. Súbor dát pokrýval obdobie od roku 1993 do roku 1997. Zahraničné podniky autor definoval ako podniky, kde kladný podiel akcií je vlastnený zahraničným investorom. Analyzovaný bol rok 1997. Približne 10% všetkých podnikov v roku 1997 má zahraničného investora. Pre podniky so zahraničným partnerom platí, že priemerný podiel akcií vlastnených zahraničnými investormi je 61%, 59% a 73% pre Bulharsko, Rumunsko a Poľsko. To znamená, že ak teda domáci podnik má zahraničného investora, tak zahraničný investor má v priemere väčšinový podiel. Výsledky empirickej štúdie potvrdzujú skutočnosť, a to: zahraničné podniky v Bulharsku a Rumunsku nie sú produktívnejšie v porovnaní s domácimi podnikmi v Bulharsku a Rumunsku. Čo sa týka Poľska, zahraničné podniky v Poľsku prekonávajú z hľadiska produktivity domáce poľské podniky. Navyše v prípade všetkých troch krajín neexistuje dôkaz o pozitívnych vedľajších efektoch resp. spillover efektoch PZI, skôr sa preukázala prítomnosť negatívneho, alebo žiadneho vedľajšieho efektu PZI.

1.4 Vzťah PZI a ekonomických aspektov RLZ

Existuje množstvo štúdií, ktorých predmet skúmania bol zameraný na overovanie vzťahu medzi PZI a ekonomickými aspektmi RLZ, resp. na zisťovanie skutočnosti, či zahraničné podniky v tuzemsku prekonávajú z hľadiska výkonnosti, miezd a iných ekonomických ukazovateľov bezprostredne súvisiacich s riadením ľudských zdrojov, domáce tuzemské podniky. V nasledujúcej časti uvedieme prehľad empirických štúdií zaoberajúcich sa danou problematikou. Prehľad empirických výsledkov uvedieme postupne podľa krajín, na príklade ktorých boli jednotlivé štúdie uskutočnené, pričom sa prvotne zameriame na rozvinuté krajiny, následne rozvojové krajiny a krajiny CEE. V rámci posudzovania stavu rozvinutosti krajín a ich zatriedenia do dvoch skupín (rozvojové a rozvinuté krajiny), využívame klasifikáciu podľa autorov Griffin, Kelly a Nardari (2010). V prípade CEE krajín (krajín strednej a východnej Európy), využívame klasifikáciu autora Uiboupin (2004). Čo sa týka ukazovateľov súvisiacich s oblasťou RLZ, v uskutočnenom prehľade empirických štúdií sa prevažne zameriame na mzdovú úroveň, úroveň produktivity práce, či úroveň pridanej hodnoty.

Rozvinuté krajiny

V Spojenom kráľovstve bolo zistené, že zahraničné podniky platia v porovnaní s domácimi podnikmi viac a vyššie mzdy zahraničných podnikov zodpovedajú ich vyššej úrovni produktivity práce (Conyon a kol., 1999). K podobným záverom viedla štúdia, ktorú uskutočnili Davies a Lyons (1991). Uvedení autori zistili, že produktivita práce zahraničných výrobných podnikov vo Veľkej Británii je v priemere o 50 % vyššia v porovnaní s domácimi podnikmi. Girma, Greenaway a Wakelin (2001) zistili, že produktivita práce zahraničných podnikov v Spojenom kráľovstve je asi o 10 percent vyššia ako produktivita domácich podnikov a autori uvádzajú rozdiel v mzde o 14 percent v prospech zamestnancov zahraničných podnikov.

Čo sa týka Nemecka, Gelübecke (2013) sa zameral na porovnanie nemeckých domácich podnikov a zahraničných podnikov výrobného sektora v Nemecku z hľadiska viacerých premenných. Okrem iných nemenej dôležitých premenných, sa predovšetkým zameral na produktivitu práce a úroveň priemerných miezd. Zahraničné výrobné podniky v Nemecku prekonávajú domáce výrobné podniky, čo sa týka produktivity práce a platia vyššie mzdy.

Čo sa týka vzťahu PZI a mzdových nákladov, vysoké jednotkové mzdové náklady zvyšujú odlev priamych zahraničných investícií. Uvedená skutočnosť bola preskúmaná na základe britských a nemeckých údajov (Hatzius, 1997).

V prípade Portugalska autor realizovanej štúdie potvrdil, že prémie zahraničných podnikov sú podstatne vyššie ako prémie domácich podnikov. Autor analyzoval všetky podniky v Portugalsku, ktoré majú aspoň jedného zamestnanca (Martins, 2004). Aj v prípade Talianska bolo dokázané, že zahraničné podniky v Taliansku prekonávajú domáce talianske nadnárodné spoločnosti, čo sa týka miezd (Grasseni, 2010).

PZI vo väčšine prípadov spôsobujú mzdovú rozdielnosť. Doms a Jensen (1998) porovnávali výrobné podniky v USA z hľadiska zamestnanosti, miezd a produktivity práce so zahraničnými podnikmi a ich závery viedli k poznaniu, že zahraničné podniky v USA platia vyššie mzdy a sú produktívnejšie v porovnaní s domácimi americkými podnikmi.

Lipseý (1994) zaoberajúc sa krajinou USA taktiež potvrdil, že podniky so zahraničným vlastníctvom platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi podnikmi, pretože zahraničné podniky vykazujú vyššiu kvalitu práce.

Howenstine a Zeile (1994) na základe porovnávania produktivity práce (vyjadrenej prostredníctvom pridanej hodnoty pripadajúcej na 1 produkčnú hodinu pracovníka) medzi domácimi americkými priemyselnými podnikmi a zahraničnými priemyselnými podnikmi

v USA potvrdil, že zahraničné podniky významne prekonávajú domáce podniky, čo sa týka produktivity práce. Autor podrobil analýze rok 1990.

Globerman, Ries a Vertinsky (1994) potvrdili známu skutočnosť, že zahraničné podniky dosahujú vyššiu pridanú hodnotu na pracovníka a platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi podnikmi. Štúdia bola realizovaná v Kanade. Globerman (1979) vo svojej štúdii koncentroval úsilie na zisťovanie nepriamych ekonomických prínosov priamych zahraničných investícií v Kanade. Analyzovaná vzorka podnikov predstavuje podniky kanadského výrobného priemyslu. Produktivita práce kanadských podnikov je do značnej miery ovplyvnená premennými ako úspory z rozsahu, kvalita práce, priemerný odpracovaný počet hodín jedného zamestnanca a množstvom zahraničného vlastníctva.

BRIC krajiny

Kuntluru, Muppani a Khan (2008) na realizovanom výskume v Indii, ktorému boli podrobené farmaceutické spoločnosti potvrdili skutočnosť, že zahraničné vlastníctvo má pozitívny vplyv na finančnú výkonnosť farmaceutických spoločností, resp. zahraničné farmaceutické spoločnosti v Indii dosahujú vyššiu finančnú výkonnosť v porovnaní s domácimi farmaceutickými spoločnosťami. Jedným z finančných ukazovateľov, odzrkadľujúcich výkonnosť podniku je aj produktivita práce. Produktivitu práce indických podnikov pozitívne ovplyvňuje úroveň zamestnanosti a miezd (Bhattacharya a kol., 2011).

Liu a kol. (2001) skúmali vplyv PZI na produktivitu práce v Číne, pričom sa zamerali na čínsky elektronický priemysel. Skúmaným obdobím bol rok 1996 a 1997 a ich výsledky potvrdili skutočnosť, že prítomnosť zahraničného kapitálu bola spojená s vyššou úrovňou produktivity práce.

Abraham, Konings a Miranda (2007) sa zamerali na posúdenie vplyvu PZI na produktivitu, rozsiahlej vzorky čínskych priemyselných podnikov. Produktivitu ovplyvňujú firemné špecifické rysy ako aj inštitucionálne faktory. Autori dospeli k záveru, že domáce podniky, ktoré sa združujú so zahraničným partnerom a vytvárajú spoločné podniky, sú v priemere viac produktívne.

Zhu a Tan (2000) skúmali príčinnú súvislosť medzi prílevom priamych zahraničných investícií a navýšením technickej efektívnosti v rôznych mestách v Číne. Ich výsledky potvrdili existenciu vzťahu medzi intenzitou PZI a produktivitou práce. Napriek tomu tento vzťah nebol rovnako intenzívny pre všetky čínske mestá. Dôležitú úlohu v prípade pôsobenia PZI na produktivitu práce zohrávalo geografické hľadisko.

Willmore (1986) poukázal na veľké rozdiely medzi dvoma skupinami podnikov v Brazílii. Zahraničné podniky v porovnaní s domácimi podnikmi majú vyššiu produktivitu

práce, majú vyšší pomer pridanej hodnoty na výstupe a navyše platia vyššie mzdy. Analýze boli podrobené zahraničné podniky v Brazílii a domáce brazílske podniky výrobného priemyslu.

Rozvojové krajiny

Kien (2008) sa zaoberal vplyvom PZI na produktivitu práce vo Vietname prostredníctvom stanovenia štyroch kľúčových hypotéz. H1: PZI majú vplyv na produktivitu práce vo Vietname, H2: vplyv (PZI a produktivity práce) sa líši v jednotlivých oblastiach/ mestách, H3: existuje iný efekt z PZI na produktivitu práce z dôvodu rôznych typov PZI, H4: vplyv PZI závisí od medzier v kapitálovej intenzite, kvality práce a iných faktorov medzi domácimi a zahraničnými podnikmi. Štúdia bola zameraná na analýzu 441 podnikov (domáce a zahraničné) v rámci 4 odvetví vo Vietname. Jeho výsledky potvrdzujú jednoznačný a pozitívny vplyv PZI na produktivitu práce vo Vietname. Štúdia potvrdzuje kľúčovú úlohu zahraničného kapitálu v oblasti rozvojových krajín ako je Vietnam. Najmä prostredníctvom PZI hostiteľská krajina získava nielen potrebný kapitál, ale tiež môže dosiahnuť moderné technológie, manažérske a marketingové zručnosti. Prítomnosť PZI v podobe zahraničných podnikov v hostiteľskej krajine vedie domáce podniky k efektívnejšiemu využívaniu zdrojov, zlepšovaniu technológie rovnako ako aj riadenia a následne k zvýšeniu produktivity práce.

Aitken a Harrison (1999) na základe štúdie realizovanej vo Venezuele potvrdili skutočnosť, že prítomnosť zahraničného kapitálu pozitívne koreluje s produktivitou, ale pozitívna korelácia je preukázaná iba v prípade malých výrobných podnikov s počtom menej ako 50 zamestnancov.

Blomström (1988) poukázal na rozdiel v produktivite práce medzi zahraničnými a domácimi podnikmi mexického spracovateľského priemyslu. Jeho závery potvrdili, že zahraničné dcérske spoločnosti sú podstatne produktívnejšie v porovnaní s domácimi mexickými podnikmi.

Aitken, Harrison a Lipsey (1996) na základe štúdie, ktorá skúmala vzťah medzi úrovňou miezd a PZI v Mexiku, Venezuele a USA potvrdili skutočnosť, že vyššia prítomnosť zahraničného kapitálu v priemyselných podnikoch vedie k vyšším mzdám, a teda podniky so zahraničným kapitálom platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi tuzemskými podnikmi, no zamietajú existenciu spillover efektu.

Lipsey a Sjöholm (2004) sa venovali problematike vzťahu mzdovej úrovne podnikov a PZI v Indonézii. Skúmaniu boli podrobené indonézske výrobné závody a ich výsledky potvrdili, že vyššia prítomnosť PZI v podniku vedie k vyšším mzdám

a v konečnom dôsledku vyššia prítomnosť zahraničného kapitálu v krajine zvyšuje celkovú mzdovú úroveň v krajine.

CEE krajiny

Pre krajiny, ktoré sa nachádzajú vo východnej Európe platí, že podniky, ktoré boli prebrané zahraničným investorom vykazujú vyšší rast miezd v krátkom časovom horizonte ako domáce podniky a pozorované mzdové rozdiely medzi zahraničnými a domácimi podnikmi sú najvýraznejšie v prípade nízko platiacich domácich podnikov nachádzajúcich sa v tranzitívnych ekonomikách (Oberhofer, Stöckl a Winner, 2012).

Štúdie realizované v krajinách CEE prichádzajú s poznatkami, že vyššie celkové náklady na pracovnú silu ovplyvňujú PZI negatívne, ale na druhej strane vysoká úroveň produktivity práce podnikov pozitívne vplyva na prílev priamych zahraničných investícií. (Bellák, Leibrecht a Riedl, 2008).

Čo sa týka krajín Bulharsko, Rumunsko a Poľsko, Konings (2000) na základe štúdie, ktorá bola zameraná na výrobné podniky 3 krajín, pričom analýze boli podrobené vybrané podniky spĺňajúce aspoň jedno z vopred zadaných kritérií, ktoré súviseli s počtom zamestnancov, prevádzkovými výnosmi a hodnotou aktív, poukázal na skutočnosť, že zahraničné podniky nemajú tendenciu prekonávať v produktivite domáce podniky, s výnimkou Poľska.

Podniky s prítomnosťou zahraničného vlastníctva dosahujú vyššiu produktivitu práce v porovnaní s miestnymi, domácimi podnikmi a prílev PZI pozitívne vplyva na produktivitu práce domácich podnikov v rovnakom sektore. Štúdia sa týkala stredných a veľkých podnikov v Maďarsku. Analyzovaných bolo 1084 podnikov v 39 sektoroch (545 pozorovaní v roku 1997 a 539 pozorovaní v roku 1998) (Schoors a Tol, 2001).

Štúdia uskutočnená v Maďarsku, Rumunsku a na Ukrajine potvrdila skutočnosť, že privatizácia podniku zahraničným investorom mala pozitívny vplyv na jeho produktivitu (Brown a kol., 2006).

Jarolím (2000) skúmal produktivitu v Českej republike, konkrétne sa zamerával na podniky českého výrobného priemyslu. Analyzované obdobie bolo od roku 1993 do roku 1998. Výsledky naznačujú, že podniky so zahraničnou účasťou dosahujú vyššie tempo rastu produktivity v porovnaní s domácimi českými podnikmi. Takmer zhodné výsledky, a to, že PZI pozitívne vplyvajú na celkový rast produktivity prijímajúcich podnikov, odráža štúdia realizovaná v Českej republike (Djankov a Høekman, 2000, Evenett a Voicu, 2003).

Vyššia produktivita v zahraničných podnikoch v porovnaní s domácimi podnikmi v Českej republike bola potvrdená Sabirianovou a kol. (2005). Jurajda a Stančík (2012)

zistili, že zahraničné investície významne zvyšujú produktivitu českých výrobných podnikov, ktoré pôsobia na miestnych trhoch, avšak zahraničné vlastníctvo malo menší vplyv na iné podniky, ktoré čelia medzinárodnej konkurencii.

Existujú taktiež štúdie týkajúce sa transformujúcich sa ekonomík, ktoré preukazujú negatívny vplyv PZI na produktivitu domácich podnikov.

Damijan a kol. vo svojich dvoch štúdiách o transformujúcich sa ekonomikách zistili negatívny vplyv zahraničného vlastníctva na celkový rast produktivity v Maďarsku a na Slovensku (2001), ako aj v Bulharsku, Českej republike, Litve, Lotyšsku, Poľsku a Rumunsku (2003).

V Českej republike zaznamenali Lizal a Svejnar (2003) negatívny krátkodobý vplyv na produktivitu práce v spoločnostiach, ktoré zmenili vlastníctvo z domáceho na zahraničné.

Veľmi málo podobných zistení a záverov, zvlášť s ohľadom na oblasť riadenia ľudských zdrojov, možno nájsť v podmienkach Slovenskej republiky. Aj preto nás limitujúci rozsah dostupných empirických zistení viedol ku skúmaniu vzťahu medzi tokmi PZI a ekonomickými aspektmi riadenia ľudských zdrojov špecificky v podmienkach Slovenskej republiky.

Produktivita práce sa zvyšuje predovšetkým v dôsledku vyššej automatizácie mnohých pracovných činností spôsobenej využívaním modernejšej a výkonnejšej technológie, v dôsledku lepšej organizácie práce, ktoré so sebou prinášajú zahraniční manažéri. Čo sa týka miezd a celkovej konkurencieschopnosti, PZI spôsobujú mzdovú rozdielnosť medzi domácimi a zahraničnými podnikmi, no na strane druhej zdvíhajú mzdovú úroveň a stávajú sa hnacím motorom pre zvyšovanie konkurencieschopnosti domácich podnikov. Trevino a Grosse (2002) poukázali na skutočnosť, že vzťah medzi PZI a prijímajúcimi podnikmi je významnejší v prípadoch, ak sú podniky viac technologicky intenzívne, inovatívne, ziskové a keď ich manažéri majú väčšie medzinárodné skúsenosti.

2 Cieľ práce

Účel spracovania danej problematiky v podmienkach SR spočíva v posúdení dopadov prílevu PZI na ekonomický aspekt RLZ priemyselných podnikov SR, ako aj v posúdení vplyvu PZI na ekonomický aspekt RLZ domácich priemyselných podnikov.

Hlavným cieľom dizertačnej práce je identifikácia existencie a sily vzťahu medzi priamymi zahraničnými investíciami a ekonomickými aspektmi riadenia ľudských zdrojov v podmienkach SR.

Pre dôkladné spracovanie témy dizertačnej práce a pre dosiahnutie úplného naplnenia hlavného cieľa definujeme nižšie uvedené čiastkové ciele. Vlastný empirický výskum je realizovaný na troch úrovniach, a to: 1. Makroúroveň, 2. Mezoúroveň, 3. Mikroúroveň. Jednotlivé čiastkové ciele sú stanovené na uvedených úrovniach skúmania.

Čiastkové ciele

Čiastkový cieľ 1: Charakteristika základných pojmov a prehľad empirických štúdií autorov zaoberajúcich sa problematikou priamych zahraničných investícií.

Čiastkový cieľ 2: Vymedzenie predmetu skúmania a výber metód pre uskutočnenie kvantitatívnych analýz.

V nasledujúcej časti uvedieme jednotlivé čiastkové ciele v členení podľa uvedených úrovní realizácie empirického výskumu.

Prvá úroveň skúmania makroúroveň je zameraná na analýzu priamych zahraničných investícií v podmienkach Slovenskej republiky, ako aj na determinanty prílevu PZI do Slovenskej republiky. V rámci úrovne skúmania makroúroveň definujeme nasledujúce čiastkové ciele:

Čiastkový cieľ 3: Analýza PZI z hľadiska krajín investorov.

Čiastkový cieľ 4: Zhodnotenie významnosti vybraných ekonomických ukazovateľov, ako determinantov prílevu priamych zahraničných investícií do Slovenskej republiky.

Druhá úroveň skúmania mezoúroveň je zameraná na zhodnotenie vzťahu medzi úrovňou nezamestnanosti a výškou jednotlivých investičných stimulov podľa krajov Slovenskej republiky za skúmané obdobie od roku 2002 do roku 2015. V rámci druhej úrovne skúmania mezoúroveň definujeme nasledujúci čiastkový cieľ:

Čiastkový cieľ 5: Identifikácia vzťahu medzi úrovňou nezamestnanosti krajov SR a výškou investičných stimulov, súvisiacich s oblasťou REZ smerovaných do jednotlivých krajov SR.

Tretia úroveň skúmania mikroúroveň je zameraná na zhodnotenie vzťahu medzi priamymi zahraničnými investíciami a ekonomickými aspektmi riadenia ľudských zdrojov v podmienkach SR. V rámci tretej úrovne skúmania mikroúroveň definujeme nasledujúce čiastkové ciele:

Čiastkový cieľ 6: Zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu (PZI) v SR.

Čiastkový cieľ 7: Zhodnotenie existencie priameho a spillover efektu s akcentom na oblasť REZ.

V poradí posledný čiastkový cieľ je zameraný na empirické zistenia. Úplné znenie posledného čiastkového cieľa je nasledovné:

Čiastkový cieľ 8: Zhodnotenie výsledkov uskutočnených analýz jednotlivých úrovní skúmania a ich prínosov.

3 Metodika práce a metódy skúmania

Táto kapitola je venovaná charakteristike objektu skúmania, vymedzeniu zdrojov a spôsobu získavania potrebných dát, použitým metódam skúmania, ale taktiež sa zaoberá štruktúrou práce a pracovným postupom.

3.1 Konceptný rámec výskumu

Štruktúra dizertačnej práce je postavená na potvrdzovaní, resp vyvrátení platnosti vopred stanovených šiestich vedeckých hypotéz. Analogický spôsob bol použitý v prípade viacerých empirických štúdií. Yi a kol. (2015) svoju štúdiu postavili na potvrdzovaní, prípadne vyvrátení vopred stanovených troch hypotéz, ktoré riešili vzťah vplyvu PZI a produktivity domácich spoločností. Obdobný spôsob bol použitý aj v prípade štúdie autora Kien (2008), ktorý sa zaoberal efektmi PZI vo Vietname prostredníctvom stanovenia štyroch kľúčových hypotéz. Hypotézy boli stanovené na základe prevládajúcich výsledkov empirických štúdií uvádzaných v kap. 1.

Vlastný empirický výskum, týkajúci sa vzťahu medzi tokmi PZI a efektmi na prácu s ľudskými zdrojmi, je realizovaný na troch úrovniach, a to: 1. Makroúroveň, 2. Mezoúroveň, 3. Mikroúroveň. Jednotlivé hypotézy spolu s čiastkovými cieľmi tvoria súčasť uvedených úrovní práce.

3.1.1 Makroúroveň – Determinanty prílevu PZI

Čiastkový cieľ 3: Analýza PZI z hľadiska krajín investorov.

Čiastkový cieľ 4: Zhodnotenie významnosti vybraných ekonomických ukazovateľov, ako determinantov prílevu priamych zahraničných investícií do Slovenskej republiky.

Ekonomické ukazovatele predstavujúce determinanty prílevu PZI :

- a) všeobecné (HDP, export, import, pridaná hodnota),
- b) s akcentom na oblasť riadenia ľudských zdrojov (úroveň nezamestnanosti, úroveň minimálnej mzdy, úroveň priemernej mzdy, HDP na odpracovanú hodinu).

Hypotéza 1: *Zahraniční investori investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou a vyššou produktivitou práce v porovnaní so svojou materskou krajinou.*

Hypotéza 2: *Mzdová úroveň a úroveň produktivity práce Slovenskej republiky predstavuje determinanty prílevu PZI.*

3.1.2 Mezoúroveň

Čiastkový cieľ 5: Identifikácia vzťahu medzi úrovňou nezamestnanosti krajov SR a výškou investičných stimulov, súvisiacich s oblasťou RLZ smerovaných do jednotlivých krajov SR.

Čiastkový cieľ mezoúrovne si vyžaduje uskutočniť nasledovný postup práce:

- vymedzenie objektu skúmania: vyprofilovanie úplnej vzorky podnikov pre uskutočnenie analýzy. Úplná vzorka podnikov v súvislosti s oblasťou RLZ – podniky, ktorým bol poskytnutý príspevok na vytvorenie pracovného miesta a príspevok na rekvalifikáciu,
- zatriedenie podnikov podľa sídla podnikania do jednotlivých krajov SR,
- vyčíslenie celkovej výšky daných investičných stimulov pre jednotlivé kraje SR,
- zhodnotenie miery nezamestnanosti krajov SR.

Hypotéza 3: *Investičné stimuly v podobe príspevkov na vytvorenie pracovného miesta a príspevkov na rekvalifikáciu smerujú do krajov s vysokou mierou nezamestnanosti.*

Hypotéza 4: *Investičné stimuly ovplyvňujú úroveň nezamestnanosti krajov.*

3.1.3 Mikroúroveň – Priamy a spillover efekt PZI

Čiastkový cieľ 6: Zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu (PZI) v SR.

Čiastkový cieľ 7: Zhodnotenie existencie priameho a spillover efektu s akcentom na oblasť RLZ.

Čiastkové ciele mikroúrovne si vyžadujú uplatniť nasledovný postup práce:

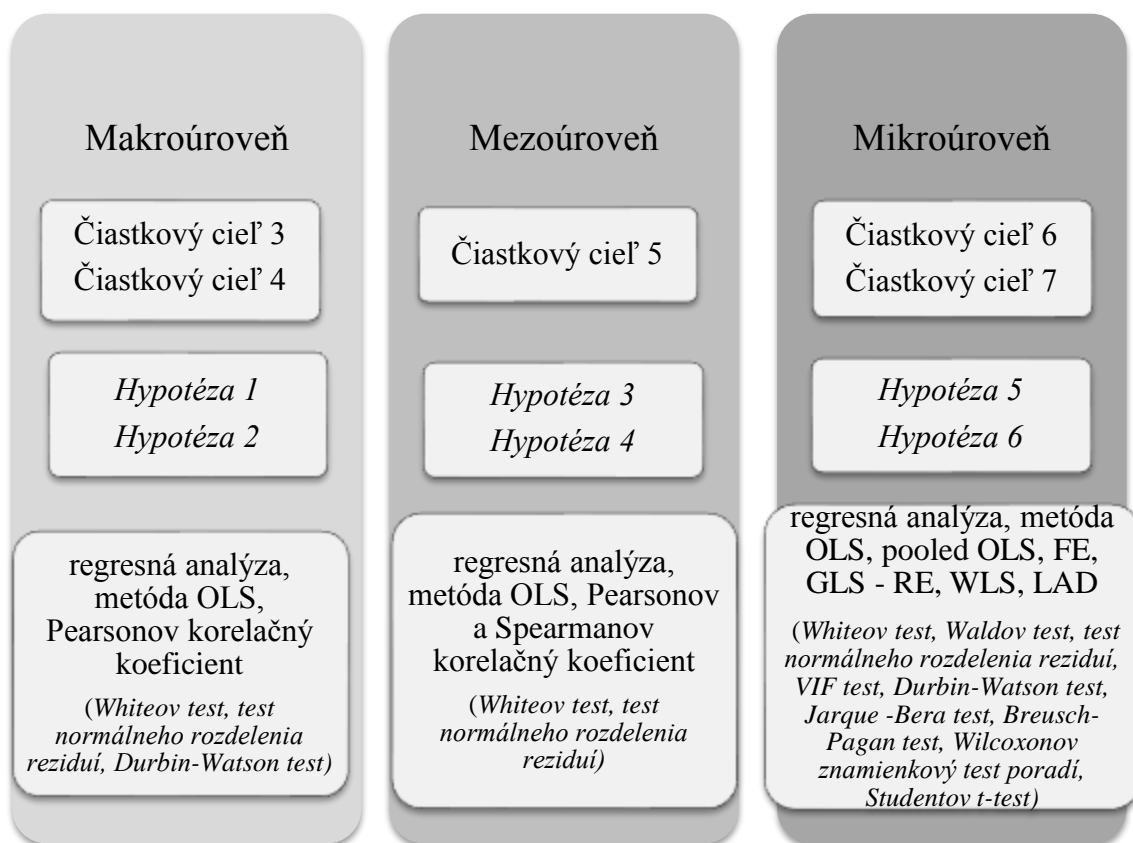
- určenie vzorky priemyselných podnikov pre potrebu analýzy,
- kategorizácie podnikov podľa druhu vlastníctva do troch kategórií, skupín,
- zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu (PZI) v SR prostredníctvom vývoja počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu. Porovnanie percentuálneho stavu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu na začiatku a na konci sledovaného obdobia,
- vývoj úrovne ukazovateľov súvisiacich s oblasťou RLZ podnikov v závislosti od typu vlastníctva,
- porovnanie úrovní vybraných ukazovateľov u domácich podnikov na začiatku a na konci sledovaného obdobia,

- zhodnotenie efektu PZI,
- skúmanie vplyvu zahraničného vlastníctva a iných premenných na vybraný ukazovateľ súvisiaci s oblasťou riadenia ľudských zdrojov – priamy efekt PZI,
- skúmanie vplyvu prílevu PZI na úroveň vybraných ekonomických ukazovateľov, súvisiacich s oblasťou riadenia ľudských zdrojov, domácich podnikov – spillover efekt PZI.

Hypotéza 5: *PZI majú vplyv na produktivitu práce podnikov v SR.*

Hypotéza 6: *Existuje spillover efekt PZI na domáce podniky.*

Z dôvodu sprehl'adnenia koncepčného rámca výskumu uvádzame obrázok 1, ktorý poskytuje stručný prehľad čiastkových cieľov, hypotéz, štatistických metód ako aj príslušných testov jednotlivých úrovní realizácie empirického výskumu.



Obr. 1 Koncepčný rámec výskumu

Zdroj: Vlastné spracovanie

3.2 Zdroje vstupných dát a metódy ich spracovania

Ako je vyššie uvedené, empirický výskum je spracovaný na troch úrovniach, a to: 1. Makroúroveň, 2. Mezoúroveň, 3. Mikroúroveň. V ďalšom texte prezentujeme zdroje vstupných dát, spôsoby a metódy ich spracovania na jednotlivých úrovniach skúmania.

3.2.1 Makroúroveň – Determinanty prílevu PZI

Údaje súvisiace s analýzou PZI z hľadiska krajín investorov

Objektom skúmania, v rámci úrovne makroúroveň, sú priame zahraničné investície v SR, ako aj determinanty prílevu PZI do SR. Pre potrebu uskutočnenia analýzy PZI z hľadiska krajín investorov, boli údaje o celkovej výške PZI za jednotlivé roky získane zo súborov, ktoré zverejňuje Národná banka Slovenska. V súvislosti s uvedenými cieľmi je skúmaná platnosť hypotézy 1: *Zahranční investori investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou a vyššou produktivitou práce v porovnaní so svojou materskou krajinou*, a tiež platnosť hypotézy 2: *Mzdová úroveň a úroveň produktivity práce Slovenskej republiky predstavuje determinanty prílevu PZI*, ktoré si vyžadujú poznať stav PZI v Slovenskej republike za rok 2015 v členení podľa geografických zón, krajín investora. Všetky sumy sú uvádzané v tisícoch eur. Predbežné údaje o celkovej výške priamych zahraničných investícií za rok 2015 boli získane zo súboru, ktorý zverejňuje Národná banka Slovenska, a ktoré sú vypracované v súlade s ustanoveniami definovanými v § 8 ods. 4 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 202/1995 Z. z. Devízový zákon. Predmetom skúmania, pre potvrdenie prípadne vyvrátenie hypotézy 1, sú investorské krajiny, resp. investori z krajín, ktorých objem PZI na celkovom stave PZI v SR v roku 2015 predstavoval 89 %.

Zameriame sa na mzdovú úroveň a úroveň produktivity práce (vyjadrenej prostredníctvom hrubého domáceho produktu na odpracovanú hodinu) desiatich top investorských krajín a porovnáme ich so mzdovou úrovňou a úrovňou produktivity práce v Slovenskej republike, pričom sa sústredíme na rok 2015. Čo sa týka mzdovej úrovne, pozornosť predovšetkým sústredíme na úroveň ročnej minimálnej mzdy a úroveň ročnej priemernej mzdy vybraných krajín, a to z dôvodu zistenia, či nákladová výhoda spočívajúca v nižších mzdových nákladoch v porovnaní s materskou krajinou investorov predstavuje faktor ovplyvňujúci zahraničných investorov investovať svoj kapitál do hostiteľských krajín.

Okrem vyššie uvedených ukazovateľov (mzdová úroveň, úroveň produktivity práce), pozornosť taktiež sústredíme na úroveň celkových nákladov práce, pričom výšku

celkových nákladov práce ovplyvňuje aj výška príspevku zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie. Pozornosť sústredíme taktiež na úroveň iných ukazovateľov súvisiacich s pracovným trhom, a teda aj s ľudskými zdrojmi (HDP na obyvateľa, reálny rast HDP, celková miera zamestnanosti, priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok) vybraných krajín a porovnáme úroveň uvedených ukazovateľov vo vybraných krajinách s úrovňou uvedených ukazovateľov v Slovenskej republike. Pozornosť predovšetkým sústredíme na rok 2015.

Údaje týkajúce sa úrovni ročných minimálnych miezd a ročných priemerných miezd uvedených krajín platných pre rok 2015 boli získane z databázy Eurostatu (*Štatistický úrad Európskeho spoločenstva*) a databázy OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development – Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj*). Údaje odzrkadľujúce úroveň sociálnych príspevkov zamestnávateľa boli získané taktiež z databázy Eurostatu a databázy OECD. Údaje reprezentujúce celkové náklady práce boli získané z databázy Eurostatu. Údaje predstavujúce úroveň produktivity práce, konkrétne údaje týkajúce sa úrovne HDP na odpracovanú hodinu, ako aj ďalšie údaje súvisiace s problematikou pracovného trhu a v konečnom dôsledku s ľudskými zdrojmi (HDP na obyvateľa, reálny rast HDP, celková miera zamestnanosti, priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok) boli taktiež získane z databázy Eurostatu. Výnimky v niektorých prípadoch (z dôvodu nedostupnosti údajov týkajúcich sa uvedených ekonomických ukazovateľov) predstavujú krajiny Cyprus a Kórejská republika.

Údaje a empirický model potenciálnych determinantov prílevu PZI

Analýze významnosti ekonomických ukazovateľov ako determinantov prílevu priamych zahraničných investícií do Slovenskej republiky boli podrobené nasledujúce premenné:

Závislá premenná:

- (PZI) – Prílev PZI ako percento HDP

Nezávislé premenné:

- (HDP) – Hrubý domáci produkt v miliónoch eur,
- (EXP) – Export tovarov a služieb v miliónoch eur,
- (IMP) – Import tovarov a služieb v miliónoch eur,
- (PH) – Pridaná hodnota v miliónoch eur,
- (NEZ) – Miera nezamestnanosti v percentách,
- (MIN) – Úroveň ročnej minimálnej mzdy v eurách,
- (PM) – Úroveň ročnej priemernej mzdy v eurách,

- (HDPH) – Hrubý domáci produkt na odpracovanú hodinu v eurách.

Údaje odzrkadľujúce prílev PZI do Slovenskej republiky boli získané z databázy UNCTAD (Konferencia OSN pre obchod a rozvoj z angl. *United Nations Conference on Trade and Development*).

Údaje týkajúce sa HDP, exportu, importu, pridanej hodnoty, boli získané z databázy Eurostatu (Štatistický úrad Európskeho spoločenstva – *European statistics*).

Údaje týkajúce miery nezamestnanosti, úrovne ročnej minimálnej a ročnej priemernej mzdy a údaje odzrkadľujúce úroveň hrubého domáceho produktu na odpracovanú hodinu sú získané z databázy OECD (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj z angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*). Súbor dát obsahuje ročné dáta a pokrýva obdobie od roku 1995 – 2015.

Vzťah medzi PZI a zvolenými ekonomickými ukazovateľmi vyjadruje korelačná analýza s využitím *Pearsonovho* korelačného koeficientu. Ak korelačné koeficienty medzi dvojicami vysvetľujúcich premenných sú nižšie, alebo rovné hodnote 0.5, v takomto prípade ide o miernu a nami akceptovanú hladinu korelácie (Hendl, 2006).

Čo sa týka empirického modelu a využitej metódy, skúmanie vplyvu faktorov ovplyvňujúcich prílev PZI do Slovenskej republiky je uskutočnené prostredníctvom využitia regresnej analýzy. Uvedený spôsob práce je obdobný ako v prípade empirickej štúdie viacerých autorov ako napr.: Öğrül a Eryiğit (2015).

Empirické modely regresnej analýzy skonštruované pre potrebu zistenia vplyvu faktorov ovplyvňujúcich prílev PZI nadobúdajú nasledujúce tvary:

$$PZI_t = \beta_0 + \beta_1 HDP_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$PZI_t = \beta_0 + \beta_1 EXP_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$PZI_t = \beta_0 + \beta_1 IMP_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$PZI_t = \beta_0 + \beta_1 HDPH_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$PZI_t = \beta_0 + \beta_1 PH_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$PZI_t = \beta_0 + \beta_1 NEZ_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$PZI_t = \beta_0 + \beta_1 MIN_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$PZI_t = \beta_0 + \beta_1 PM_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

kde: *PZI* predstavuje v každej z rovníc (1) – (8) závislú premennú prílev PZI. Prílev PZI je vyjadrený ako percento HDP. Jednotlivé nezávislé premenné postupne v rovniciach (1) – (8) sú: hrubý domáci produkt (HDP), export (EXP), import (IMP), hrubý domáci produkt na odpracovanú hodinu (HDPH), pridaná hodnota (PH), miera

nezamestnanosti (NEZ), úroveň minimálnej mzdy (MIN) a úroveň priemernej mzdy (PM). Jednotlivé nezávislé premenné, resp. ich výpočet a tvar v akom sú v jednotlivých modeloch použité, sú vysvetlené vyššie. Čo sa týka nezávislých premenných, z dôvodu rôznosti spôsobu vyjadrenia jednotlivých premenných sme využili všeobecnú transformáciu dát, ktorá bola využitá aj v prípade autorov Giovanni (2012). Index t predstavuje v jednotlivých rovniciach (1) – (8) rok, ε_t predstavuje v každej z rovníc reziduá (náhodné chyby, chybovú zložku), β v uvedených rovniciach predstavuje koeficient, ktorého hodnota je odhadovaná prostredníctvom využitia metódy najmenších štvorcov OLS (*Ordinary least squares*). Heteroskedasticita bola testovaná prostredníctvom testu – *White's for heteroscedasticity* s nulovou hypotézou, že v modeloch nie je prítomná heteroskedasticita. Normálne rozdelenie reziduí bolo testované prostredníctvom testu – *Test for normality of residual* s nulovou hypotézou, že reziduá sú normálne rozdelené a autokorelácia bola testovaná prostredníctvom testu – *Durbin Watson* s nulovou hypotézou potvrdzujúcou neprítomnosť autokorelácie.

3.2.2 Mezoúroveň

Objektom skúmania, v rámci úrovne mezoúroveň, sú investičné stimuly v oblasti RLZ poskytnuté podnikom SR a ich vplyv na úroveň nezamestnanosti. Údaje týkajúce sa výšky investičných stimulov (na vytvorenie pracovného miesta a rekvalifikáciu) boli získané z publikácie (*zoznam podnikateľských subjektov, ktorým bolo schválené poskytnutie regionálnej investičnej pomoci*), ktorú zverejňuje Ministerstvo hospodárstva SR. Zoznam obsahuje názov a sídlo spoločnosti, krajinu pôvodu vlastníka spoločnosti, výšku stimulov, rok poskytnutia stimulov a iné potrebné náležitosti. Súbor dát pokrýva obdobie od roku 2002 do roku 2016, pričom čo sa týka príspevkov na vytvorené pracovné miesta a rekvalifikáciu, posledný príspevok bol zaznamenaný v roku 2015. Z toho dôvodu sledovaným obdobím, čo sa týka investičných stimulov, je obdobie od roku 2002 do roku 2015.

Čo sa týka úrovne, resp. miery nezamestnanosti krajov SR, údaje boli získané z vypracovaných štatistických prehľadov, ktoré vypracúva Ústredie práce sociálnych vecí a rodiny. Pozornosť sme sústredili na priemernú ročnú mieru nezamestnanosti krajov SR a sledovaným obdobím je obdobie od roku 2002 do roku 2015. Miera evidovanej nezamestnanosti v % je vykazovaná ako miera disponibilných evidovaných nezamestnaných uchádzačov o zamestnanie.

Metodológia na dosiahnutie čiastkového cieľa (v rámci úrovne skúmania mezoúroveň), sa zakladá na jednoduchom porovnávaní priemerných úrovní nezamestnanosti krajov SR za sledované obdobie, a tiež výšky investičných stimulov smerovaných do jednotlivých krajov za sledované obdobie. Závislosť medzi priemernou úrovňou nezamestnanosti krajov SR za sledované obdobie a výškou jednotlivých investičných stimulov krajov SR za sledované obdobie je posúdená prostredníctvom Pearsonovho a Spearmanovho korelačného koeficientu, vypočítaného prostredníctvom programu R. Vplyv jednotlivých investičných stimulov krajov SR na priemernú úroveň nezamestnanosti krajov SR je odhadovaný prostredníctvom regresnej analýzy, štatistickej metódy najmenších štvorcov OLS. Údaje sú členené podľa krajov SR. Empirické modely majú nasledujúce tvary:

$$N_k = \beta_0 + \beta_1 IS1_k + \varepsilon_k \quad (9)$$

$$N_k = \beta_0 + \beta_1 IS2_k + \varepsilon_k \quad (10)$$

$$N_k = \beta_0 + \beta_1 IS_k + \varepsilon_k \quad (11)$$

kde: N predstavuje v každej z rovníc (9) – (11) závislú premennú priemernú úroveň nezamestnanosti vyjadrenú v percentách. $IS1$ v modeli (9) predstavuje nezávislú premennú – investičné stimuly na vytvorené pracovné miesta ($IS\ 1$ – pracovné miesta). $IS2$ v modeli (10) predstavuje nezávislú premennú – investičné stimuly na rekvalifikáciu ($IS\ 2$ – rekvalifikácia). IS v modeli (11) predstavuje nezávislú premennú – investičné stimuly spolu (IS – spolu). Výška jednotlivých investičných stimulov, ako aj investičných stimulov spolu v úhrne za skúmané obdobie, ktorá prislúcha krajom SR je vyjadrená v eurách. Index k predstavuje v každej z rovníc (9) – (11) kraj SR. ε_k predstavuje v uvedených rovniciach reziduá, β v rovniciach (9) – (11) predstavuje koeficient, ktorého hodnota je odhadovaná prostredníctvom využitia metódy OLS (*Ordinary least squares*). Heteroskedasticita bola testovaná prostredníctvom testu – *White's for heteroscedasticity*. Normálne rozdelenie reziduí bolo testované prostredníctvom testu – *Test for normality of residual*.

3.2.3 Mikroúroveň – Priamy a spillover efekt PZI

Údaje, ktoré tvorili základ pre vypracovanie grafov odzrkadľujúcich vývoj počtu podnikov rozdelených podľa druhu vlastníctva do troch kategórií, vývoj úrovne vybraných ekonomických ukazovateľov súvisiacich s oblasťou riadenie ľudských zdrojov daných typov podnikov, a tiež údaje potrebné pre kvantitatívnu analýzu priameho a spillover efektu PZI boli získané zo štatistických ročeniek priemyslu. Uvedené publikácie sú

súčasťou publikačného systému štatistického úradu Slovenskej republiky. Publikácie obsahujú výsledky spracovania podnikových ročných výkazov, ktoré každoročne predkladajú organizácie s 20 a viac zamestnancami s hlavnou činnosťou priemyselnou a organizácie s počtom zamestnancov do 19 osôb, ktoré mali v predchádzajúcom roku obrat vyšší ako 5 mil. eur. Tri skupiny priemyselných podnikov SR (zahraničné podniky, medzinárodné podniky a súkromné tuzemské podniky), ktoré sa líšia v závislosti od druhu vlastníctva a splňajú predchádzajúce kritériá, tvoria objekt skúmania. Súbor dát obsahuje ročné dáta a pokrýva časové obdobie od roku 1999 do roku 2015. Údaje týkajúce sa pridanej hodnoty, produktivity práce, počtu pracovníkov, mzdovej úrovne daných typov podnikov boli získané taktiež zo štatistických ročeniek.

Zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu (PZI) v SR

Predmet skúmania je zameraný na zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu (PZI) v SR prostredníctvom vývoja počtu vybraných podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu. Vývoj počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu je porovnaný s vývojom počtu súkromných tuzemských podnikov. Vybrané podniky boli rozdelené podľa druhu vlastníctva do troch skupín. Prvú skupinu tvoria *súkromné tuzemské podniky (T)*, kde kapitál z hľadiska vlastníctva patrí domácim tuzemským vlastníkom, do druhej skupiny patria *podniky medzinárodné súkromné (M)*, ktorých kapitál je z hľadiska vlastníctva zmiešaný a do tretej skupiny patria *podniky zahraničné (Z)*, ktorých kapitál je vo vlastníctve zahraničných investorov. Údaje o celkovom počte daných typov podnikov pre každý rok v rámci skúmaného obdobia, boli získané zo štatistických ročeniek priemyslu. Vzorka obsahuje v priemere viac ako 2000 podnikov pre každý rok.

Priamy efekt 1

Priamy efekt 1 bol zameraný na skúmanie vplyvu PZI (zahraničného vlastníctva) na produktivitu práce priemyselných podnikov v SR. Uskutočnili sme analýzu panelových dát ukazovateľov vzťahujúcich sa na priemyselné podniky so sídlom na území SR. Použité údaje boli rozdelené podľa druhu vlastníctva, resp. podniky boli v závislosti od druhu vlastníctva rozdelené do dvoch skupín. Prvú skupinu predstavovali domáce, tuzemské súkromné podniky a druhú skupinu predstavovali zahraničné podniky. Do skupiny zahraničné podniky sme zaradili všetky podniky, ktorých najmenej 10 % akcií vlastní zahraničný investor.

Na analýzu bola použitá vyvážená skupina údajov, ktorá obsahovala priemerné hodnoty na základe počtu podnikov pre každú skupinu podnikov v každom roku. Skupina

domácich podnikov obsahovala v priemere 1408 podnikov a skupina odzrkadľujúca zahraničné podniky obsahovala v priemere 737 podnikov ročne.

Závislá premenná

Produktivita práce sa v tejto štúdií používa ako závislá premenná a je definovaná ako pridaná hodnota na zamestnanca v eurách, čo je bežne používaný ukazovateľ produktivity práce. Mnohí autori používajú túto premennú na meranie produktivity práce (napríklad Blomström, 1988, Davies a Lyons, 1991, Globerman, 1979).

Nezávislé premenné

Nezávislé premenné, ktoré boli použité v empirickej analýze sú: mzdy, zahraničné vlastníctvo, rentabilita tržieb a premenná finančná páka. Mzdy predstavujú priemerné mesačné mzdy na zamestnanca v eurách.³ Rentabilita tržieb (ROS) vypočítaná ako zisk / strata pred zdanením, vydelená obratom za vlastné výrobky a služby plus obrat za vlastné výkony a tovar.⁴

Finančná páka (FP) bola vyjadrená ako záväzky z obchodného styku voči základnému imaniu.⁵ Posledná nezávislá premenná predstavuje zahraničné vlastníctvo, čo je umelá (dummy) premenná. Táto premenná nám umožňuje vyhodnotiť vplyv zahraničného vlastníctva konkrétneho podniku na jeho produktivitu práce.⁶

Pre porovnanie významnosti rozdielov v priemerných úrovniach daných ukazovateľov vybraných skupín podnikov sme uskutočnili Studentov t – test rovnosti priemerov. Korelačná analýza bola uskutočnená s využitím Pearsonovho a Spearmanovho korelačného koeficientu. Na posúdenie celkového vplyvu zahraničného vlastníctva a iných vysvetľujúcich premenných na produktivitu práce priemyselných podnikov na Slovensku sme využili regresný model v tvare:

$$PP = f(ZV, M, ROS, FP) \quad (12)$$

pri ktorom predpokladáme, že produktivita práce (*PP*) podniku bude ovplyvnená zahraničným vlastníctvom (*ZV*), mzdou (*M*), rentabilitou tržieb (*ROS*) a finančnou pákou (*FP*). Reziduá predstavujú ďalšie faktory s možným vplyvom na produktivitu práce.

³Rovnakú premennú používajú napríklad Doms a Jensen (1998) pri skúmaní vplyvu zahraničného vlastníctva na produktivitu a mzdy.

⁴Chhibber a Majumdar (1999) používajú vo svojej štúdií rovnaký výpočet rentability tržieb.

⁵Na výpočet finančnej páky využívajú mnohí autori pomer krátkodobých a dlhodobých záväzkov k čistému majetku (napríklad Dimelis a Louri, 2002) alebo pomer celkových záväzkov k celkovým aktívam (napr. Greenaway a kol., 2014). V uvedenej analýze sme finančnú páku vypočítali ako obchodné záväzky, ktoré predstavujú krátkodobé záväzky voči základnému kapitálu.

⁶Použitie umelej premennej na zachytenie zahraničného vlastníctva je v súlade s predchádzajúcimi štúdiami (Dimelis a Louri, 2002, Gelübcke, 2013, Roy a Yasar, 2013, Schoors a Tol, 2001).

Použili sme systém viacerých rovníc pre lepšie pochopenie vplyvu zahraničného vlastníctva a iných premenných na produktivitu práce. Lineárne funkčné formy rovnice (12), čo sa týka nášho súboru dát, sú nasledovné:

$$PP_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

$$PP_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZV_{it} + \beta_2 M_{it} + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

$$PP_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZV_{it} + \beta_2 M_{it} + \beta_3 ROS_{it} + \varepsilon_{it} \quad (15)$$

$$PP_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZV_{it} + \beta_2 M_{it} + \beta_3 ROS_{it} + \beta_4 FP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (16)$$

kde: najprv sme použili iba premennú zahraničné vlastníctvo (13), pretože to je vysvetľujúca premenná, ktorá nás najviac zaujíma. Potom sme pridali premenné mzdy (14), ako už viackrát spomínané mnohí autori skúmali produktivitu práce v súvislosti so mzdami, resp. so mzdovou úrovňou. Rovnica (15) je obohatená o premennú rentabilita tržieb, ktorá sa bežne používa na meranie finančnej výkonnosti podniku a taktiež veľmi často sa v štúdiách skúma spolu s premenou produktivita práce.⁷ Rovnica (16) navyše obsahuje vysvetľujúcu premennú – finančná páka, ktorá odzrkadľuje zadlženosť podniku.⁸

V rovniciach (13) až (16), indexy i a t označujú prierez typu podniku a času, ε_{it} predstavuje chybovú zložku. Závislá premenná PP sa vzťahuje na vektor produktivity práce. M , ROS , FP sú vektory vysvetľujúcich premenných, a to miezd, rentability tržieb a finančnej páky. ZV je vektor dummy (umelej)⁹ premennej, ktorá má hodnotu 1, ak je podnik úplne alebo čiastočne vlastnený zahraničnými vlastníkmi, v opačnom prípade nadobúda hodnotu 0.

Koeficienty β_0 v rovniciach (13) až (16) sú priamo elasticitou produktivity vzhľadom na vysvetľujúce premenné. Pozornosť predovšetkým sústredíme na koeficient zahraničného vlastníctva β_1 , a to práve z dôvodu otestovania hypotézy: *PZI majú vplyv na produktivitu práce podnikov v SR.*

Empirické metódy použité na odhad uvedených modelov (13) až (16) boli nasledovné: pooled OLS, metódy regresie panelových dát, konkrétne metóda (FE) fixných efektov (*fixed-effects method*), zovšeobecnená metóda najmenších štvorcov GLS

⁷Napr.: Greenaway a kol. (2014) skúmali výkonnosť podnikov z hľadiska rentability tržieb, rentability aktív, produktivity práce a faktora celkovej produktivity.

⁸Greenaway a kol. (2014) využili finančnú páku vo svojom výskume ako vysvetľujúcu premennú pri meraní vplyvu zahraničného vlastníctva na produktivitu práce. Okrem toho Avarmaa, Hazak a Männasoo (2013) skúmali premennú finančná páka ako jednu z hlavných vysvetľujúcich premenných pri skúmaní produktivity práce.

⁹Dummy (umelá) premenná – nadobúda v kvantitatívnej analýze v rámci vlastného empirického výskumu dve číselné hodnoty pre vyjadrenie kategórie kvalitatívnej premennej.

(*Generalised Least Squares*) s využitím náhodných efektov (RE) random efektov, vážená metóda najmenších štvorcov WLS (*Weighted Least Squares*) a robustná metóda LAD (*Least Absolute Deviation*). Heteroskedasticita bola testovaná prostredníctvom testu – *White's for heteroscedasticity* s nulovou hypotézou, že v modeloch nie je prítomná heteroskedasticita a Waldovho testu heteroskedasticity (*Wald test for heteroscedasticity*) s nulovou hypotézou o nevychýlenosti odhadov, resp. že jednotky v modeloch majú bežnú odchýlku chýb. V prípade podozrení na heteroskedasticitu v odhadoch OLS¹⁰ a fixných efektov¹¹ sme použili odhad uskutočnený autorom Arellanom (*Arellano, 1987*). Normálne rozdelenie reziduí bolo testované prostredníctvom testu – *Test for normality of residual*. Kolinearita bola preverená testom VIF (*variance inflation factors*).

V každom modeli sme spočiatku vykonali odhad prostredníctvom metódy pooled OLS, ktorá je bežne používanou metódou medzi výskumníkmi (napríklad Aitken a Harrison, 1999, Blomström, 1988, Brown a kol., 2006, Gelübcke, 2013). Testovali sme významnosť každého modelu prostredníctvom F-testu a následne sme vykonali odhad prostredníctvom metódy fixných efektov. Avšak, keďže sa predpokladalo, že panelové dáta môžu byť problematické, čo sa týka ich testovania prostredníctvom metódy OLS, kvôli jej prísny predpokladom homoskedasticity a žiadnej, resp. nulovej autokorelácií, vykonali sme preto ďalší odhad prostredníctvom WLS metódy. Odhad prostredníctvom metódy LAD bol využitý na preverenie robustnosti výsledkov, resp. prostredníctvom neho sme porovnali výsledky iných odhadov s výsledkami robustného LAD odhadu.

Priamy efekt 2

Z dôvodu dôkladného preukázania vplyvu zahraničného vlastníctva aj na iné premenné (ako produktivita práce vyjadrená prostredníctvom pridanej hodnoty na zamestnanca) súvisiace s oblasťou RI'Z, sme zhodnotili priamy efekt PZI ešte raz, pričom priamy efekt v tomto prípade (priamy efekt 2) bol zameraný na skúmanie vplyvu PZI (zahraničného vlastníctva) na vybrané závislé premenné priemyselných podnikov v SR. Modely obsahovali len jednu dummy nezávislú premennú – zahraničné vlastníctvo.

Závislé premenné

Priemerná produktivita práce zamestnanca v eurách, vyjadrená z tržieb za vlastné výkony a tovar a priemerná mesačná mzda zamestnanca v eurách. Údaje ukazovateľov boli

¹⁰ Heteroskedasticita bola testovaná prostredníctvom testu – *White's for heteroscedasticity*. Podozrenie týkajúce sa prítomnosti heteroskedasticity nie je opodstatnené len v prípade modelu (15), kde testovacia štatistika LM = 22.1713 s hodnotou p = 0.0528 nevedie k odmietnutiu nulovej hypotézy.

¹¹ Asymptotická testovacia štatistika Chi (Chis – squares) Waldovho testu heteroskedasticity s hodnotami p rovnajúcimi sa 0.0000 vo všetkých modeloch (13) - (16) vedie k odmietnutiu homoskedasticity v modeloch.

získané zo štatistických ročeniek priemyslu. Regresná analýza panelových dát podobne ako v tomto prípade bola taktiež uskutočnená aj v prípade štúdií výskumníkov Konings (2001) a Kien (2008).

Empirické modely regresnej analýzy skonštruované pre potrebu zistenia priameho efektu – vplyvu vlastníctva na produktivitu práce a úroveň miezd podnikov nadobúdali nasledujúce tvary:

$$PPP_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (17)$$

$$PMM_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

kde: *PPP* v rovnici (17) predstavuje závislú premennú priemernú produktivitu práce zamestnanca. Produktivita práce zamestnanca je vyjadrená z tržieb za vlastné výkony a tovar. *PMM* v rovnici (18) predstavuje závislú premennú priemernú mesačnú mzdu zamestnanca. Závislé premenné (produktivita práce spolu s priemernou mesačnou mzdou), sú uvedené v eurách. Indexy *i* a *t* predstavujú typ podniku a rok. β je koeficient, ktorého hodnota je odhadované prostredníctvom využitia viacerých panelových metód a ε_{it} reprezentuje náhodné chyby.

Produktivita práce resp. jej úroveň tvorila predmet skúmania viacerých empirických štúdií. Formy, v akých bola produktivita práce interpretovaná sú rôzne. Napríklad: Kien (2008) vo svojej štúdií definuje produktivitu práce ako pridanú hodnotu na pracovnú silu. Podobne Howenstine a Zeile (1994) pracoval s produktivitou práce, ktorú vyjadril ako pridaná hodnota/odpracovaná hodina pracovníka. Ruane a Uğur (2005) definoval produktivitu práce ako pomer čistého výstupu na celkovej zamestnanosti. Schoors a Tol (2001) produktivitu práce vyjadrili ako podiel celkového výstupu *Q* na zamestnanosti *E*, resp. výstup predelený počtom zamestnancov. Weiss a Nikitin (2004) ako závislú premennú využili pridanú hodnotu v upravenom tvare. Weiss a Nikitin (2001) vo svojej regresnej analýze použili ako závislú premennú pridanú hodnotu na pracovníka a tiež pridanú hodnotu na jednotku kapitálu.

Vzhľadom na disponibilitu dát, pre potrebu analýzy v rámci empirického výskumu dizertačnej práce, využijeme vyššie uvedenú interpretáciu premennej produktivita práce.

Nezávislá premenná

Nezávislú, resp vysvetľujúcu premennú predstavuje zahraničné vlastníctvo podniku (*ZV*). Zahraničné vlastníctvo podniku predstavuje dummy premennú, nadobúdajúcu hodnotu 0 v prípade domáceho podniku a hodnotu 1 v prípade podniku, v ktorom

vlastníctvo podniku sa skladá aj zo zahraničného kapitálu. Dummy premenná zachytávajúca zahraničné vlastníctvo podnikov je často používanou premennou mnohých výskumníkov napr.: Schoors a Tol (2001), Jurajda a Stančík (2012), Damijan a kol. (2003), Bobenič Hintošová, Kerbčárová a Kubíková (2015), Ruane a Uğur (2003).

Schoors a Tol (2001) poukazujú na zmyslupnosť rozlišovať majoritné a minoritné zahraničné vlastníctvo. F_{maj} sa rovná 1, ak zahraničné vlastníctvo je viac ako 50%. F_{min} sa rovná jednej, ak zahraničné vlastníctvo je medzi 10% a 50%. Majoritné vlastníctvo bolo členené na F_{max} pre zahraničné vlastníctvo 95% alebo viac a F_{med} pre zahraničné vlastníctvo vyššie ako 50%, ale menej ako 95%. Zahraničné vlastníctvo môže byť vyjadrené viacerými spôsobmi. Napr. dummy premenná reprezentujúca zahraničné vlastníctvo nadobúda hodnotu 1 v prípade, keď zahraničné vlastníctvo v tuzemskom podniku prekročí hodnotu 10 % (medzinárodný uznávaný štandard). Prítomnosť zahraničného kapitálu definovali vo svojich štúdiách aj autori: Konings (2000), Kokko, Tansini a Zejan (1996), Blomström a Sjöholm (1998). Kien (2008) sa zaoberal vplyvom PZI na produktivitu práce vo Vietname. Okrem iných vysvetľujúcich premenných, použil aj premenné F_{share1} , F_{share2} a F_{share3} , ktoré sa používali na zachytenie rozdielu v prelievaní FDI vzhľadom k rôznym typom PZI. F_{share1} – premenná nadobúdala hodnotu 1 v prípade, že 100 % vlastníctvo podniku bolo v rukách zahraničného investora, resp. išlo o 100 % zahraničný kapitál podniku. Inak premenná nadobúdala hodnotu 0. F_{share2} – premenná nadobúdala hodnotu 1, v prípade, že sa jednalo o spoločný podnik, inak premenná nadobúdala hodnotu 0. F_{share3} – premenná nadobúdala hodnotu 1, v prípade ak podnik sa vyznačoval akoukoľvek inou formou PZI, v opačnom prípade nadobúdala hodnotu 0. Konings (2001) zahraničné podniky definoval ako podniky, kde kladný podiel akcií je vlastnený zahraničným investorom.

Empirická štúdia bola uskutočnená s využitím viacerých štatistických metód. Pri odhade modelu (17) a (18) bola použitá empirická metóda pooled OLS. Heteroskedasticita bola testovaná prostredníctvom testu – *White's for heteroscedasticity*. Normálne rozdelenie reziduí bolo testované prostredníctvom testu – *Test for normality of residual* a autokorelácia bola testovaná prostredníctvom testu – *Durbin Watson*.

Uvedenú metódu (pooled OLS) vo svojich empirických štúdiách využili viacerí výskumníci, a to: Schoors a Tol (2001), Kerbčárová a Kubíková (2015), Jurajda a Stančík (2012), Weiss a Nikitin (2004). Následne boli v prípade uvedených modeloch vzťahujúcich sa na panelové dáta využité metódy panelovej regresie: metóda fixných efektov, metóda

GLS s využitím random efektov, metóda WLS a robustná metóda LAD spôsobom, akým boli uvedené metódy využité v podobnom výskume na príklade Českej republiky.

Panelová analýza, resp. analýza panelových dát sa vyznačuje dvojitým dolným indexom pri vysvetľujúcich exogénnych premenných. Jeden index reprezentuje domácnosti, krajiny, podniky a druhý index reprezentuje čas. Panelové dáta kombinujú prierezové a časové údaje (Baltagi, 2008).

Weiss a Nikitin (2004) sa vo svojej štúdií zamerali na zistenie vplyvu vlastníctva na výkon a svoju štúdiu uskutočnili pomocou regresnej analýzy konkrétne OLS metódy a WLS metódy (weighted least squares). Autori využili tiež rôzne špecifikácie a obmeny premenných a iné robustné metódy odhadu. Uvedený autori ako závislú premennú reprezentujúcu výkonnosť využili upravenú pridanú hodnotu.

Weiss a Nikitin (2001) vo svojej predchádzajúcej štúdií v regresnej analýze použili ako závislú premennú pridanú hodnotu na pracovníka a tiež pridanú hodnotu na jednotku kapitálu. Závěry štúdie potvrdili skutočnosť, že keď sa cudzinci stali hlavnými akcionármi spoločností, spoločnosti sa stali výkonnejšie.

Ruane a Uğur (2005) uskutočnili svoju štúdiu prostredníctvom regresnej analýzy s využitím fixných a random efektov, ktoré umožňujú uskutočniť analýzu aj za prítomnosti heterogénnosti v modeli a kontrolujú prítomnosť nezistených časovo nemenných faktorov, ktoré by mohli mať vplyv na produktivitu. Uvedený autori Ruane, Uğur (2003) taktiež v ich inej, ale porovnateľnej štúdií porovnávali priemerné mzdy domácich podnikov so mzdami zahraničných podnikov. Svoju štúdiu zameranú na írsky výrobný priemysel uskutočnili prostredníctvom panelovej regresnej analýzy a využitím fixných a random efektov.

Regresnú analýzu, OLS metódu s fixnými efektami využili vo svojej empirickej štúdií aj autori Yi a kol. 2015.

Analýza vybraných ukazovateľov v závislosti od typu vlastníctva podnikov

Predmet skúmania bol v tomto prípade zameraný na zhodnotenie a porovnanie vývoja ročnej úrovne vybraných ukazovateľov súvisiacich s oblasťou riadenia ľudských zdrojov (pridanej hodnoty, produktivity práce, počtu pracovníkov, mzdovej úrovne) daných typov podnikov, pričom úroveň daného ukazovateľa bola vypočítaná ako priemer na daný typ podniku pre daný rok.

Spillover efekt PZI

Empirickej štúdií boli podrobené už vyššie skúmané premenné, a to: priemerná produktivita práce zamestnanca, priemerná mesačná mzda zamestnanca a priemerná

pridaná hodnota zamestnanca. Údaje boli získané zo štatistických ročeniek priemyslu. Súbor dát pokrýva ročné dáta od roku 1999 do roku 2015.

Regresná analýza, uskutočnená prostredníctvom štatistickej metódy OLS, ako aj charakter dát sú obdobné charakterom dát a analýzou empirickej štúdie výskumníkov Yi a kol. (2015). Empirické modely regresnej analýzy skonštruované pre potrebu zistenia vplyvu PZI na produktivitu práce a úroveň miezd súkromných tuzemských podnikov nadobúdali nasledujúce tvary:

$$ppp_t = \beta_0 + \beta_1 PZI_t + \varepsilon_t \quad (19)$$

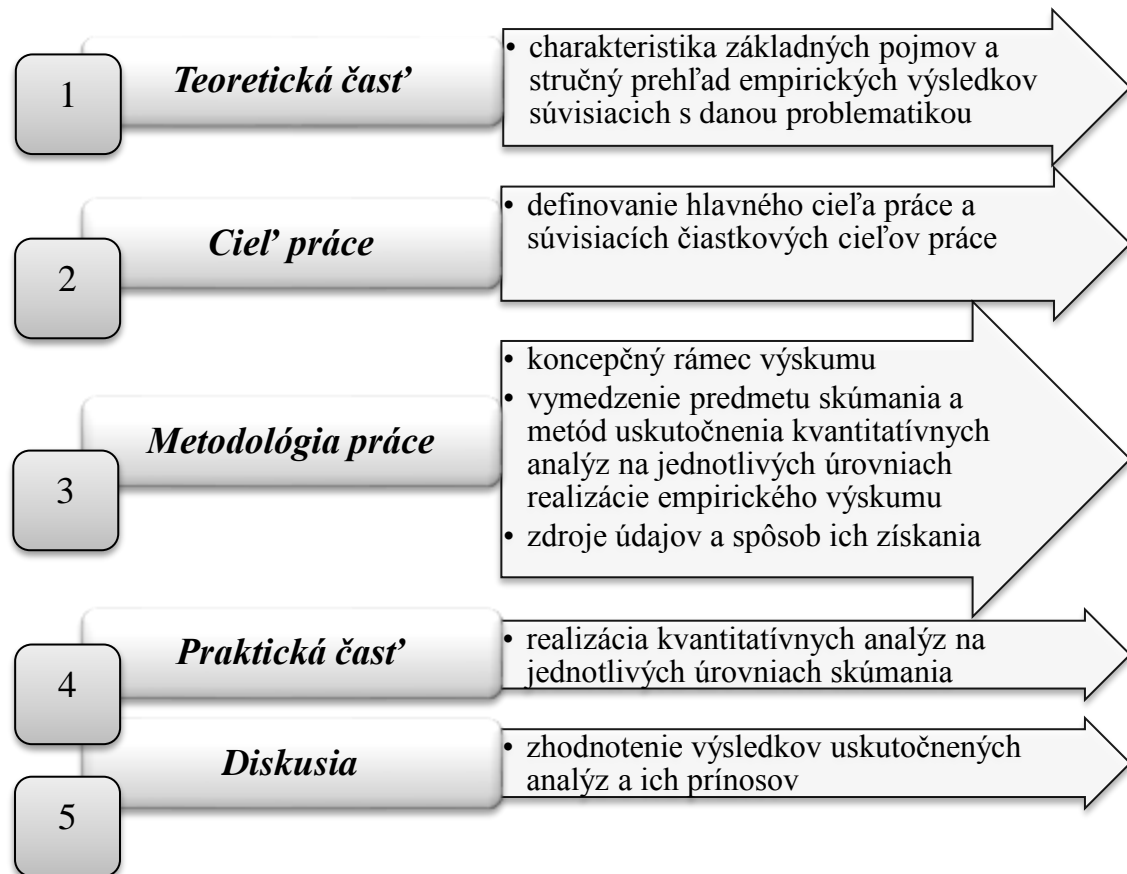
$$pmm_t = \beta_0 + \beta_1 PZI_t + \varepsilon_t \quad (20)$$

$$pp_t = \beta_0 + \beta_1 PZI_t + \varepsilon_t \quad (21)$$

kde: ppp v rovnici (19) predstavuje závislú premennú priemernú produktivitu práce zamestnanca súkromného tuzemského podniku. Produktivita práce zamestnanca je vyjadrená z tržieb za vlastné výkony a tovar, pmm v rovnici (20) predstavuje závislú premennú priemernú mesačnú mzdu zamestnanca súkromného tuzemského podniku a pp v rovnici (21) predstavuje závislú premennú modelu, a to priemernú pridanú hodnotu zamestnanca súkromného tuzemského podniku. Pridanú hodnotu zamestnanca predstavuje pridaná hodnota predelená počtom zamestnancov daného typu podniku. Predchádzajúce premenné spolu s priemernou mesačnou mzdou sú uvedené v eurách. Nakoľko ide o premenné, s ktorými sme už v našom výskume pracovali pri zhodnotení priameho efektu, používame rovnaké označenia, skrátky premenných, ktoré sú uvedené malými písmenami pre rozlíšenie, že ide o premenné charakteristické pre súkromné tuzemské podniky. Uvedené premenné predstavujú jednotlivito v modeloch skúmané závislé, resp. vysvetľované premenné. ε_t predstavuje náhodnú zložku. Index t predstavujú rok. β je koeficient, ktorého hodnota je odhadovaná prostredníctvom využitia štatistickej metódy OLS. Nezávislú premennú predstavuje prílev PZI vyjadrený v tisícoch eur. Údaje o príleve PZI do Slovenskej republiky boli získane zo spracovaných súborov, zverejňovaných Národnou bankou Slovenska. Heteroskedasticita bola testovaná prostredníctvom testu – *White's for heteroscedasticity*. Normálne rozdelenie reziduí bolo testované prostredníctvom testu – *Test for normality of residual* a autokorelácia bola testovaná prostredníctvom testu – *Durbin Watson*.

3.3 Metodický postup

Obsah uvedenej podkapitoly tvorí grafické zobrazenie metodického postupu práce, ktorý reprezentuje obrázok 2, s cieľom zabezpečenia prehľadnosti a orientácie sa v skúmanej problematike.



Obr. 2 Metodický postup práce

Zdroj: Vlastné spracovanie

Metodický postup práce sa skladá z piatich základných fáz. Prvá fáza je zameraná na prehĺbenie teoretických poznatkov súvisiacich s danou problematikou, ako aj na charakteristiku základných pojmov a stručný prehľad empirických výsledkov z danej oblasti. Obsah druhej fázy tvorí hlavný cieľ práce a k nemu prislúchajúce čiastkové ciele, vedúce k naplneniu hlavného cieľa dizertačnej práce. Nasledujúca fáza je venovaná metodológii. Obsahuje koncepčný rámec výskumu, vymedzenie predmetu a metód skúmania, ako aj zdroje údajov, či spôsob ich získania. Štvrtá časť obsahuje realizáciu kvantitatívnych analýz. Zhodnotenie výsledkov analýz a ich prínosov, tvorí súčasť záverečnej fázy práce.

4 Výsledky práce

Uvedená kapitola obsahuje výsledky uskutočnených analýz, zodpovedajúcich charakteru výskumu.

4.1 Makroúroveň

Obsah uvedenej podkapitoly je zameraný na analýzu PZI podľa krajín investorov, ako aj na determinanty PZI. V tejto časti práce taktiež sústredíme pozornosť na skúmanie hypotézy 1: *Zahraniční investori investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou a vyššou produktivitou práce v porovnaní so svojou materskou krajinou.*, ako aj hypotézy 2: *Mzdová úroveň a úroveň produktivity práce Slovenskej republiky predstavuje determinanty prílevu PZI.*

4.1.1 Analýza PZI z hľadiska krajín investorov

Pre vytvorenie povedomia o stave a príleve PZI v Slovenskej republike uvádzame tabuľku 4. Celkový stav PZI predstavuje kumulovaný súčet prílevu PZI v podmienkach Slovenskej republiky a obsahuje v súlade s Devízovým zákonom dve zložky, a to: majetková účasť a reinvestovaný zisk a tiež dlhové nástroje. Výnimkou je obdobie rokov od roku 1998 do roku 2002, kedy aj celkový stav PZI aj prílev PZI zahŕňa len majetkový kapitál.

Tabuľka č. 4 odzrkadľuje vývoj celkového stavu PZI v SR, ako aj vývoj celkového prílevu PZI za obdobie od roku 1998 do roku 2015. Sumy uvedené v tabuľke č. 4 sú uvádzané v tisícoch eur.

Pre roky 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008 (stav PZI), bol použitý referenčný výmenný kurz (EUR/SKK) 1 euro = 30,126 SKK, nakoľko stav PZI bol uvedený v slovenských korunách. Pre roky 2005 a 2003 (prílev PZI) bol použitý referenčný výmenný kurz USD/EUR - 1,0679. Údaje o celkovej výške PZI za jednotlivé roky boli získane zo súborov, ktoré zverejňuje Národná banka Slovenska.

Tab. 4 PZI v Slovenskej republike

Rok	Majetková účasť a reinvestovaný zisk	Dlhové nástroje	Stav PZI celkom (Prílev PZI) v tis. eur	Celkový prílev PZI v tis. eur
2015	33 900 400	6 228 517	40 128 917	- 176 138
2014	34 030 303	6 938 937	40 969 240	- 386 116
2013	35 249 704	6 822 171	42 071 875	- 454 968
2012	34 131 554	7 648 257	41 779 811	2 320 630
2011	34 021 880	6 151 568	40 173 448	2 511 474
2010	31 793 427	5 871 668	37 665 095	1 336 250
2009	30 462 310	6 006 713	36 469 023	- 4376
2008	29 541 019	6 685 428	36 226 447	3 323 278
2007	27 112 566	5 299 156	32 411 722	4 393 545
2006	25 118 841	4 165 188	29 284 029	4 625 880
2005	19 653 987	2 497 879	22 151 865	2 273 902
2004	18 951 042	1 741 553	20 692 595	3 244 808
2003	15 888 159	1 350 735	17 238 895	2 022 631
2002	<i>Údaje zahŕňajú majetkový kapitál</i>		10 597 026	6 160 582
2001			7 780 528	2 039 703
2000			5 880 017	3 304 820
1999			3 187 871	553 907
1998			2 607 970	616 809

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo súborov, ktoré zverejňuje Národná banka Slovenska

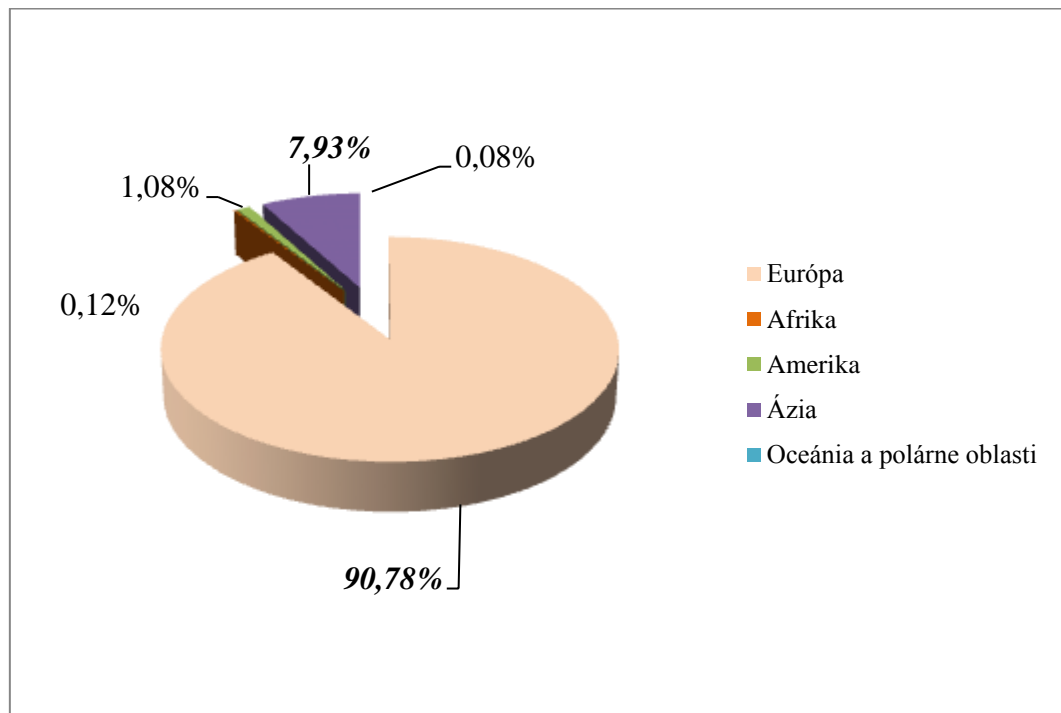
Tabuľka 5 poskytuje prehľad stavu PZI v Slovenskej republike za rok 2015 v členení podľa geografických zón, krajín investora. Sumy sú uvádzané v tisícoch eur. Predbežné údaje o celkovej výške priamych zahraničných investícií za rok 2015 boli získane zo súboru, ktorý zverejňuje Národná banka Slovenska.

Tab. 5 PZI v SR v členení podľa geo zón

Geografické zóny	Majetková účasť a reinvestovaný zisk	Dlhové nástroje	Celkom
SVET	33 900 400	6 228 517	40 128 917
EURÓPA	31 311 776	5 116 881	36 428 657
AFRIKA	50 589	- 1 221	49 368
AMERIKA	384 384	49 959	434 343
ÁZIA	2 129 020	1 054 375	3 183 395
OCEÁNIA A POLÁRNE OBLASTI	24 631	8 523	33 154

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo súboru, ktorý zverejňuje Národná banka Slovenska

Grafické znázornenie percentuálneho podielu PZI z hľadiska geografických zón poskytuje graf 1. Ako je možné vidieť až 90,78 % PZI v SR pochádza z európskych krajín. Zahraniční investori z Európy radi investujú svoj kapitál do krajín akou je Slovenská republika z rôznych dôvodov, ako napríklad členstvo SR v Európskej únii, spoločná mena euro, geografická blízkosť a iné nemenej dôležité faktory ovplyvňujúce záujem investora zhodnocovať svoj kapitál jeho investovaním do iných krajín. Ďalšiu skupinu PZI v Slovenskej republike reprezentujú investície investorov pochádzajúcich z Ázie. Podiel PZI pochádzajúcich z Ázie na celkovom objeme PZI v SR predstavuje 7,93%. Dôvody pre umiestnenie ich investícií do Slovenskej republiky môžu súvisieť s ekonomickými podmienkami v oblasti riadenia ľudských zdrojov, konkrétne so mzdovou úrovňou, resp. produktivitou, či kvalitou práce pracovníkov.



Graf 1 Percentuálny podiel PZI z hľadiska geografických zón

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo súboru, ktorý zverejňuje Národná banka Slovenska

Analýza najväčších investorov z hľadiska ich objemu PZI v SR v členení podľa geografických zón, krajín

Tabuľka 6 odzrkadľuje stav PZI v Slovenskej republike v roku 2015 v členení podľa 2 geografických zón a príslušných krajín s najväčším kladným podielom PZI na celkovom stave PZI v SR v roku 2015. Sumy PZI sú uvedené v tisícoch eur.

Tab. 6 PZI v členení podľa geografických zón, krajín za rok 2015

<i>Geografické zóny, krajiny - Európa</i>			<i>PZI v SR v tis. eur</i>	Percentuálny podiel PZI vybraných krajín na celkovom stave PZI (40 128 917)
1	Netherlands	<i>Holandsko</i>	7 840 728	19,54%
2	Austria	<i>Rakúsko</i>	6 290 278	15,68%
3	Czech Republic	<i>Česko</i>	4 550 610	11,34%
4	Luxembourg	<i>Luxembursko</i>	3 511 684	8,75%
5	Italy	<i>Taliansko</i>	2 647 901	6,60%
6	Germany	<i>Nemecko</i>	2 546 078	6,34%
7	Belgium	<i>Belgicko</i>	2 175 507	5,42%
8	Hungary	<i>Maďarsko</i>	2 158 913	5,38%
9	Cyprus	<i>Cyprus</i>	1 164 690	2,90%
10	France	<i>Francúzsko</i>	883 597	2,20%
11	Switzerland	<i>Švajčiarsko</i>	678 180	1,69%
12	Ireland	<i>Írsko</i>	642 072	1,60%
13	Spain	<i>Španielsko</i>	541 241	1,35%
14	United Kingdom	<i>Spojené kráľovstvo</i>	440 602	1,10%
15	Denmark	<i>Dánsko</i>	376 185	0,94%
16	Sweden	<i>Švédsko</i>	227 034	0,57%
17	Norway	<i>Nórsko</i>	158 215	0,39%
18	Poland	<i>Poľsko</i>	129 462	0,32%
19	Malta	<i>Malta</i>	111 494	0,28%
20	Finland	<i>Fínsko</i>	98 917	0,25%
21	Liechtenstein	<i>Lichtenštajnsko</i>	65 032	0,16%
22	Baltic countries	<i>krajiny Pobaltia</i>	18 076	0,05%
23	Estonia	<i>Estónsko</i>	15 131	0,04%
24	Slovenia	<i>Slovinsko</i>	14 189	0,04%
25	Iceland	<i>Island</i>	8 136	0,02%
26	Romania	<i>Rumunsko</i>	6 894	0,02%
27	Greece	<i>Grécko</i>	5 152	0,01%
28	Latvia	<i>Lotyšsko</i>	3 610	0,01%
29	Bulgaria	<i>Bulharsko</i>	1 603	0,00%
<i>Geografické zóny, krajiny - Ázia</i>			<i>PZI v SR v tis. eur</i>	Percentuálny podiel PZI vybraných krajín na celkovom stave PZI (40 128 917)
1	Korea, Republic of (South Korea)	<i>Kórejská republika (Južná Kórea)</i>	2 837 377	7,07%
2	Singapore	<i>Singapur</i>	84 508	0,21%
3	Malaysia	<i>Malajzia</i>	78 152	0,19%

<i>Geografické zóny, krajiny - Ázia</i>			<i>PZI v SR v tis. eur</i>	Percentuálny podiel PZI vybraných krajín na celkovom stave PZI (40 128 917)
4	Taiwan, Province of China	<i>Taiwan</i>	66 568	0,17%
5	Vietnam	<i>Vietnam</i>	52 190	0,13%
6	Japan	<i>Japonsko</i>	41 736	0,10%
7	China	<i>Čína</i>	15 907	0,04%
8	Saudi Arabia	<i>Saudská Arábia</i>	11 344	0,03%
9	Hong Kong	<i>Hongkong</i>	8 685	0,02%
10	Thailand	<i>Thajsko</i>	1 540	0,00%
11	Indonesia	<i>Indonézia</i>	950	0,00%

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo súboru, ktorý zverejňuje Národná banka Slovenska

Ako je možné vidieť v tabuľke 6, najväčší investori PZI pochádzajú z Holandska. Holandskí investori radi investujú svoj kapitál do Slovenskej republiky. Uvedené zistenie je v súlade s výsledkom empirickej štúdie autorov (Gauselmann, Knell a Stephan, 2011). Ďalšiu skupinu investorov PZI v SR tvoria investori pochádzajúci z krajín: Rakúska, Českej republiky, Luxemburska, Talianska, Nemecka, Belgicka, Maďarska a Cypru, čo sa týka Európy a Kórejskej republiky, čo sa týka geografickej zóny Ázia.

Tabuľka 7 poskytuje prehľad top 10 najväčších investorských krajín PZI, resp. top 10 najväčších investorov PZI v SR z hľadiska krajín, z ktorých pochádzajú v členení podľa kategorizácie krajín na rozvojové a rozvinuté krajiny.

Tab. 7 Top 10 najväčších investorských krajín PZI v SR za rok 2015 v členení podľa kategorizácie krajín na rozvojové a rozvinuté krajiny

Rozvinuté krajiny		
1	Netherlands	<i>Holandsko</i>
2	Austria	<i>Rakúsko</i>
3	Luxembourg	<i>Luxembursko</i>
4	Italy	<i>Taliansko</i>
5	Germany	<i>Nemecko</i>
6	Belgium	<i>Belgicko</i>
7	Cyprus	<i>Cyprus</i>
8	Korea, Republic of (South Korea)	<i>Kórejská republika (Južná Kórea)</i>
Rozvojové krajiny		
9	Hungary	<i>Maďarsko</i>
10	Czech Republic	<i>Česko</i>

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo súboru, ktorý zverejňuje Národná banka Slovenska

Čo sa týka posudzovania stavu rozvinutosti krajín, využívame aj v tomto prípade klasifikáciu podľa autorov Griffin, Kelly a Nardari (2010). Pozornosť sme sústredili na uvedenú desiatku investorských krajín, a to z dôvodu, že podiel PZI pochádzajúcich z uvedenej desiatky krajín, dvoch geo zón na celkovom stave PZI v SR v roku 2015 predstavuje 89%.

Predmetom skúmania, pre potvrdenie prípadne vyvrátenie hypotézy 1: *Zahraniční investori investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou a vyššou produktivitou práce v porovnaní so svojou materskou krajinou*, sú z hľadiska objemu ich PZI v SR najvýznamnejšie investorské krajiny a úroveň ich ekonomických ukazovateľov. Konkrétne, zameriame sa na mzdovú úroveň a úroveň produktivity práce desiatich top investorských krajín (uvedených v tabuľke 7) a porovnáme ich so mzdovou úrovňou a úrovňou produktivity práce v Slovenskej republike, pričom sa sústredíme na rok 2015.

Okrem vyššie uvedených ukazovateľov (mzdová úroveň, úroveň produktivity práce), pozornosť taktiež sústredíme na úroveň celkových nákladov práce, pričom výšku celkových nákladov práce ovplyvňuje aj výška príspevku zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie, a tiež úroveň iných ukazovateľov súvisiacich s pracovným trhom, a teda aj s ľudskými zdrojmi (HDP na obyvateľa, reálny rast HDP, celková miera zamestnanosti, priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok) vybraných krajín a porovnáme úroveň uvedených ukazovateľov vo vybraných krajinách s úrovňou uvedených ukazovateľov v Slovenskej republike. Pozornosť predovšetkým sústredíme na rok 2015.

Čo sa týka mzdovej úrovne, zameriame sa na úroveň ročnej minimálnej mzdy a úroveň ročnej priemernej mzdy vybraných krajín, a to z dôvodu zistenia, či nákladová výhoda spočívajúca v nižších mzdových nákladoch v porovnaní s materskou krajinou investorov predstavuje faktor ovplyvňujúci zahraničných investorov investovať svoj kapitál do hostiteľských krajín.

Tabuľka 8 poskytuje prehľad úrovní ročnej minimálnej mzdy a ročnej priemernej mzdy desiatich investorských krajín za rok 2015 v eurách. V prípade Českej republiky, Maďarska a Kórejskej republiky bol uskutočnený prepočet spomínaných úrovní miezd z národnej meny na menu euro, pričom sa použil kurz Národnej banky Slovenska platný k 31.12.2015.

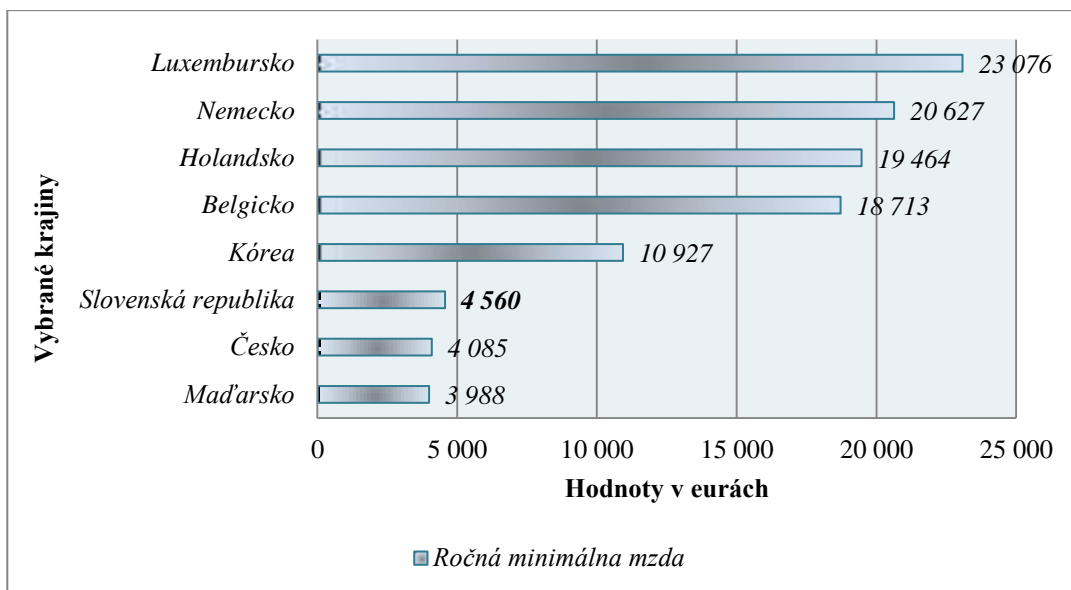
Tab. 8 Úroveň ročnej minimálnej mzdy a ročnej priemernej mzdy vybraných krajín za rok 2015 v eurách

Kód krajiny	Krajina	Ročná minimálna mzda rok 2015	Ročná priemerná mzda rok 2015
NL	<i>Holandsko</i>	19 464 eur	46 384 eur
AT	<i>Rakúsko</i>	x	40 678 eur
CZ	<i>Česko</i>	110 400 českých korún (4 085 eur)	314 199 českých korún (11 627 eur)
LU	<i>Luxembursko</i>	23 076 eur	60 381 eur
KR	<i>Kórejská republika (Južná Kórea)</i>	13 994 640 wonov (10 927 eur)	33 911 008 wonov (26 477 eur)
IT	<i>Taliansko</i>	x	28 890 eur
DE	<i>Nemecko</i>	20 627 eur	37 613 eur
BE	<i>Belgicko</i>	18 713 eur	42 862 eur
HU	<i>Maďarsko</i>	1 260 000 forintov (3 988 eur)	2 977 799 forintov (9 424 eur)
CY	<i>Cyprus</i>	x	x
SK	<i>Slovenská republika</i>	4 560 eur	12 305 eur

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov získaných z databázy Eutostatu a databázy OECD

Čo sa týka úrovne ročnej minimálnej mzdy, vyššia úroveň ročnej minimálnej mzdy v porovnaní so mzdovou úrovňou Slovenska je v prípade krajín: Holandsko, Luxembursko, Kórejská republika, Nemecko, Belgicko. Pre krajiny Taliansko, Rakúsko, Cyprus nie je legislatívne zavedená úroveň minimálnej mzdy. Nižšiu úroveň ročnej minimálnej mzdy v porovnaní so Slovenskou republikou (4 560 eur) dosahujú krajiny Česká republika (4 085 eur) a Maďarsko (3 988 eur). Najvyššiu úroveň ročnej minimálnej mzdy dosahuje krajina Luxembursko (23 076 eur), nasleduje Nemecko (20 627 eur). Naopak najnižšiu úroveň ročnej minimálnej mzdy dosahuje krajina Maďarsko (3 988 eur).

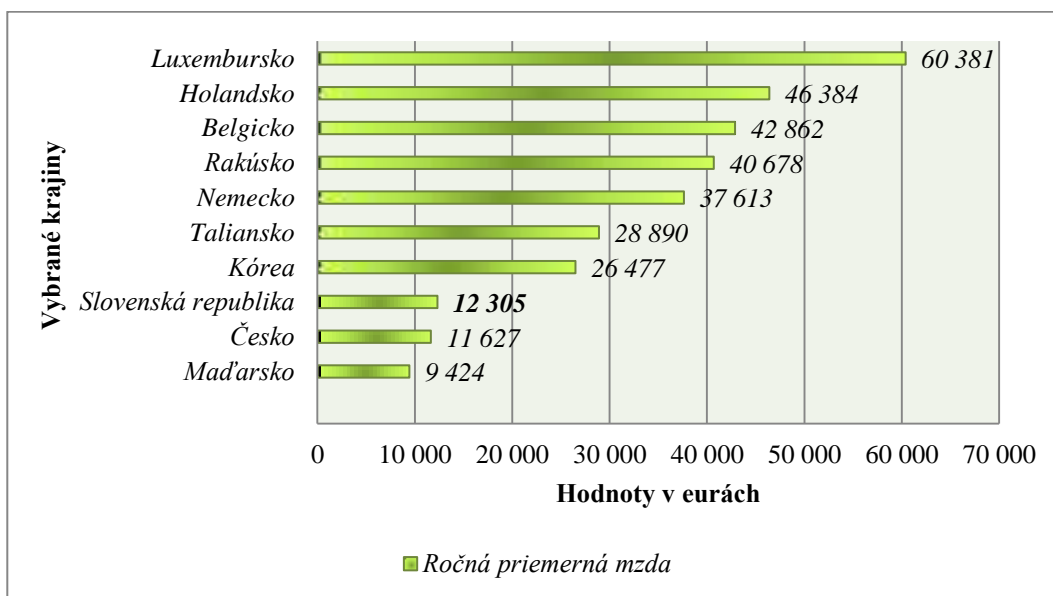
Grafické znázornenie úrovní ročnej minimálnej mzdy vybraných krajín za rok 2015 poskytuje graf 2. Hodnoty sú uvádzané v eurách.



Graf 2 Úroveň ročnej minimálnej mzdy vybraných krajín za rok 2015

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov získaných z tabuľky 8

Graf 3 poskytuje grafický pohľad na úroveň ročnej priemernej mzdy vybraných krajín za rok 2015. Hodnoty sú uvádzané v eurách. Pre krajinu Cyprus nebol k dispozícii údaj predstavujúci úroveň ročnej priemernej mzdy. Graf 3 odzrkadľuje skutočnosť, ktorá krajina je lídrom, čo sa týka úrovne ročnej priemernej mzdy a naopak, ktorá krajina dosahuje najnižšiu úroveň ročnej priemernej mzdy.



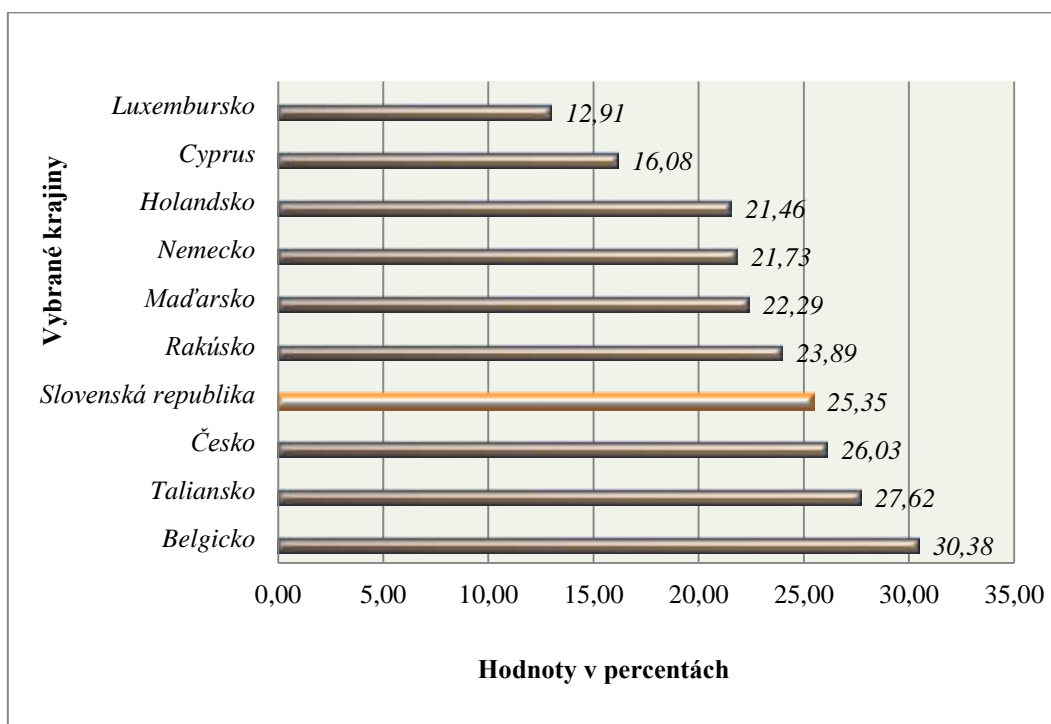
Graf 3 Úroveň ročnej priemernej mzdy vybraných krajín za rok 2015

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov získaných z tabuľky 8

Spomínaným lídrom je krajina Luxembursko. Hodnota ročnej priemernej mzdy za rok 2015 je 60 381 eur. Naopak najnižšiu úroveň dosahuje (po uvedenom prepočte na eurá)

krajina Maďarsko. Hodnota ročnej priemernej mzdy v prípade Maďarska predstavuje 9 424 eur. Úroveň ročnej priemernej mzdy v prípade Slovenskej republiky je 12 305 eur. Nižšiu úroveň v porovnaní so Slovenskou republikou dosahujú len krajiny: Česká republika (po prepočte na eurá) 11 627 eur a Maďarsko 9 424 eur. Vyššiu úroveň ročnej priemernej mzdy v porovnaní so mzdovou úrovňou na Slovensku dosahujú štáty Holandsko, Rakúsko, Luxembursko, Kórejská republika, Taliansko, Nemecko, Belgicko.

Rozhodnutie investorov investovať svoj kapitál do hostiteľskej krajiny závisí okrem úrovne ročnej minimálnej mzdy a úrovne ročnej priemernej mzdy od mnohých iných skutočností, resp. úrovni ďalších ukazovateľov súvisiacich s pracovnou silou. Výšku celkových nákladov práce ovplyvňuje aj výška príspevku zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie. Graf 4 reprezentuje percentuálnu výšku sociálnych príspevkov zamestnávateľov vo vzťahu k celkovým nákladom vybraných krajín za rok 2012. Údaje sa vzťahujú na priemysel vrátane stavebníctva a služieb z hľadiska klasifikácie NACE Rev. 2 a zahŕňajú výsledky výkazov spoločností s 10 a viac zamestnancami. Údaje týkajúce sa Kórejskej republiky neboli k dispozícii.

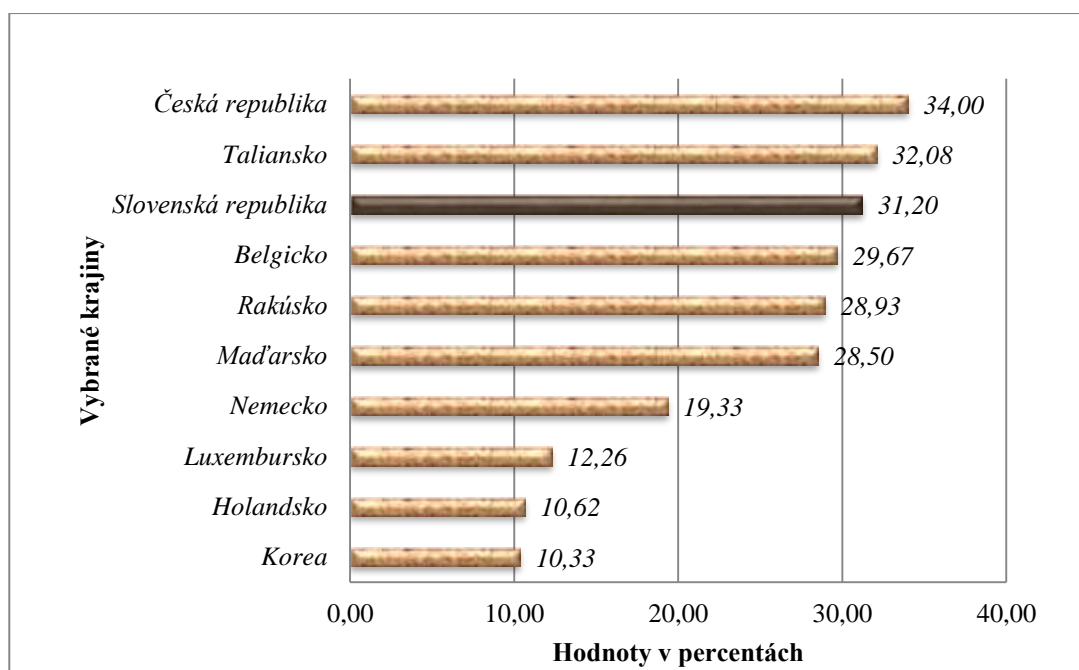


Graf 4 Sociálne príspevky zamestnávateľov ako % celkových nákladov za rok 2012
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov získaných z databázy Eutostatu

Graf 4 odzrkadľuje skutočnosť, že Slovenská republika v porovnaní s ostatnými krajinami dosahuje čo sa týka úrovne uvedeného ukazovateľa pomerne vysoké percento konkrétne 25,35 %. Najnižšiu hodnotu dosahuje Luxembursko, a to 12,91 % a naopak

najvyššie percento je zaznamenané v prípade Belgicka – 30,38 %. Nižšie percento príspevku zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie vo vzťahu k celkovým nákladom v porovnaní so Slovenskou republikou dosahujú krajiny: Rakúsko, Maďarsko, Nemecko, Holandsko, Cyprus, Luxembursko. Naopak vyššie percento je zaznamenané v prípade krajín: Česká republika, Taliansko, Belgicko.

Graf 5 odzrkadľuje podobne ako graf 4 výšku príspevku zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie, ale za rok 2015. Uvedený príspevok je tento krát percentuálne vyjadrený vo vzťahu k priemernej mzde vybraných krajín. Údaje týkajúce sa krajiny Cyprus neboli k dispozícii.



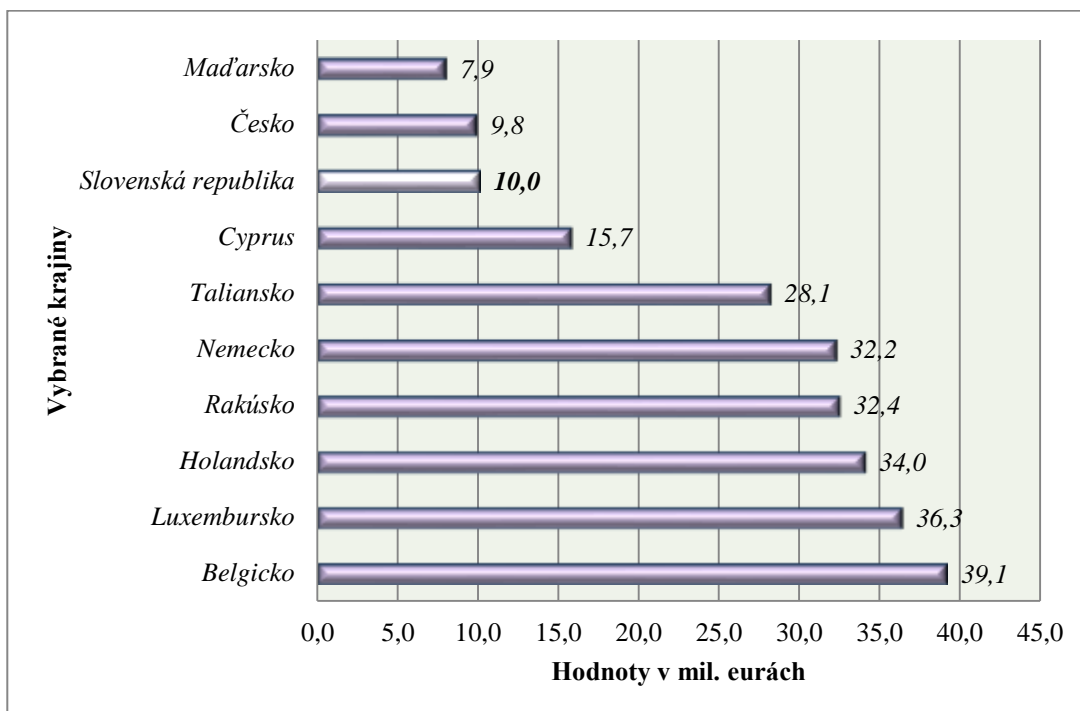
Graf 5 Príspevok zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie ako % priemernej mzdy vybraných krajín za rok 2015

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov získaných z databázy OECD

Slovenská republika dosahuje hodnotu 31,20 %. Najvyššiu hodnotu daných príspevkov platia zamestnávateľia v Českej republike, a to 34,00 % z hodnoty priemernej mzdy v Českej republike. Tesne za Českou republikou sa nachádza Taliansko s hodnotou 32,08 %. Naopak najnižšie percento, čo sa týka zamestnávateľského príspevku na sociálne zabezpečenie je preukázané v prípade krajín: Kórea – 10,33 % a Holandsko – 10,62 %. Nižšie percento príspevku zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie vo vzťahu k priemernej mzde danej krajiny v porovnaní so Slovenskou republikou dosahujú krajiny: Belgicko, Rakúsko, Maďarsko, Nemecko, Holandsko, Kórea, Luxembursko. Naopak vyššie percento je zaznamenané v prípade krajín: Česká republika, Taliansko.

Výsledky analýzy poukávajú na skutočnosť, že úroveň ročnej minimálnej a ročnej priemernej mzdy môže byť pre zahraničných investorov lákavá, naopak úroveň príspevkov na sociálne zabezpečenie sa zdá byť v porovnaní s inými krajinami pomerne vysoká.

Pre zhodnotenie úrovne celkových nákladov na pracovnú silu uvádzame graf 6, ktorý odzrkadľuje úroveň celkových ročných nákladov práce vybraných krajín za rok 2015 v mil. eurách. Údaje sa vzťahujú na priemysel vrátane stavebníctva a služieb z hľadiska klasifikácie NACE Rev. 2. Údaje týkajúce sa Kórejskej republiky neboli k dispozícii.



Graf 6 Celkové náklady práce vybraných krajín za rok 2015 v mil. eurách

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov získaných z databázy Eutostatu

Čo sa týka výšky celkových nákladov práce, Slovenská republika dosahuje hodnotu 10 mil. eur. Lídrom v uvedenej kategórii – celkové náklady práce je krajina Belgicko s hodnotou 39,1 mil. eur. Najnižšiu hodnotu dosahuje Maďarsko, a to 7,9 mil. eur. Čo sa týka porovnania výšky celkových nákladov práce v prípade Slovenskej republiky a ostatných krajín, nižšiu hodnotu dosahujú krajiny Maďarsko a Česká republika. V prípade krajín: Rakúsko, Holandsko, Luxembursko, Cyprus, Taliansko, Nemecko a Belgicko môžeme potvrdiť prevýšenie úrovne celkových nákladov práce v porovnaní so Slovenskou republikou.

Výsledky štúdie potvrdzujú skutočnosť, že investori pochádzajúci z krajín Holandsko, Rakúsko, Luxembursko, Kórejská republika, Taliansko, Nemecko, Belgicko investujú svoj kapitál do Slovenskej republiky predovšetkým z dôvodu nákladovej výhody

spočívajúcej v nižších mzdových nákladoch. Mzdová úroveň SR v porovnaní so mzdovou úrovňou uvedených materských krajín investorov je nižšia, a teda mzdová úroveň SR v tomto prípade predstavuje faktor ovplyvňujúci rozhodnutie investorov investovať svoj kapitál do SR. Uvedené závery poskytujú dostatok dôvodov na potvrdenie platnosti hypotézy 1: *Zahraniční investori investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou a vyššou produktivitou práce v porovnaní so svojou materskou krajinou.*

Navyše v prípade krajín: Rakúsko, Holandsko, Luxembursko, Cyprus, Taliansko, Nemecko a Belgicko môžeme taktiež potvrdiť, že investori pochádzajúci z uvedených krajín upredostňujú pri investovaní svojho kapitálu Slovenskú republiku z dôvodu nižších celkových nákladov práce, a teda aj tento ukazovateľ môže predstavovať faktor ovplyvňujúci rozhodnutie investorov investovať svoj kapitál do SR.

V nasledujúcej časti sústredíme pozornosť na zhodnotenie úrovne ďalších ekonomických ukazovateľov súvisiacich s trhom práce a v konečnom dôsledku s ľudskými zdrojmi. Poukážeme na ich významnosť z hľadiska možných determinantov PZI smerujúcich do Slovenskej republiky. Zameriame sa prevažne na úroveň produktivity práce vyjadrenú prostredníctvom úrovne HDP na odpracovanú hodinu.

Následné zhodnotíme úroveň ďalších ekonomických ukazovateľov súvisiacich s trhom práce, a to: úroveň HDP na obyvateľa, reálny rast HDP, celková miera zamestnanosti a tiež priemerný počet odpracovaných hodín na jedného zamestnanca za rok. Analýze boli podrobené vybrané ukazovatele, ktoré súvisia s ľudskými zdrojmi, pretože práve zamestnaní ľudia a výsledky ich práce tvoria hrubý domáci produkt krajiny.

Tabuľka 9 poskytuje celkový prehľad úrovni vybraných ekonomických ukazovateľov investorských krajín za rok 2015.

Tab. 9 Úroveň vybraných ekonomických ukazovateľov uvedených krajín za rok 2015

Jednotka	Ukazovateľ	Nemecko	Rakúsko	Belgicko	Česká republika	Maďarsko	Taliansko	Kórejská republika	Luxembursko	Holandsko	Slovenská republika
US dolár	HDP na obyvateľa	48037,43	49480,22	45910,15	33780,46	26467,62	37217,38	34647,11	102213,93	49610,20	29939,31
Tempo rastu	Reálny rast HDP	1,72	0,96	1,50	4,54	3,15	0,73	2,61	3,53	1,95	3,83
US dolár	HDP na odpracovanú hodinu	66,63	61,89	72,14	39,16	34,58	53,59	31,98	95,09	67,17	40,82
Percento	Celková miera zamestnanosti	73,98	71,10	61,80	70,23	63,95	56,28	65,75	66,15	74,15	62,73
Hodiny	Priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok	1371,00	1624,90	1541,00	1779,00	1748,60	1724,83	2113,00	1507,00	1419,00	1754,00

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov získaných z databázy Eutostatu

✓ **HDP na obyvateľa**

Najvyššiu úroveň HDP na obyvateľa dosahuje Luxembursko, a to 102 213,93 amerických dolárov. Čo sa týka Slovenskej republiky, HDP na obyvateľa predstavuje 29 939,31 amerických dolárov. Nižšiu hodnotu v porovnaní s hodnotou Slovenskej republiky dosahuje len Maďarsko, a to 26 467,62 amerických dolárov, čo je najnižšia úroveň HDP na obyvateľa spomedzi všetkých skúmaných krajín. V prípade Maďarska môžeme potvrdiť skutočnosť, že jedným z dôvodov prečo maďarskí investori umiestňujú svoj kapitál do Slovenskej republiky je vyššia úroveň HDP na obyvateľa, ktorá vypovedá o vyššej ekonomickej úrovni krajiny v porovnaní s Maďarskom, a teda úroveň HDP na obyvateľa môže predstavovať determinant ich PZI. Uvedené zistenie je v súlade s výsledkami empirických štúdií autorov: Ögrül a Eryiğit (2015), Tintin (2013). Ostatné krajiny, a to Nemecko, Rakúsko, Belgicko, Česká republika, Taliansko, Kórejská republika, Luxembursko, Holandsko, v úrovni daného ukazovateľa značne prekonávajú Slovenskú republiku.

✓ **Reálny rast HDP**

Podobne ako úroveň HDP na obyvateľa aj tempo rastu HDP vypovedá o ekonomickej úrovni krajiny, resp. o ekonomickej výkonnosti krajiny. Tempo rastu HDP v prípade Slovenskej republiky predstavuje hodnotu 3,83. Slovenská republika v porovnaní s ostatnými skúmanými krajinami dosahuje pomerne vysokú hodnotu. Prevyšuje ju len hodnota Českej republiky, v prípade ktorej tempo rastu nadobúda hodnotu 4,54. Nemecko, Rakúsko, Belgicko, Maďarsko, Taliansko, Kórejská republika, Luxembursko, Holandsko, v hodnote daného ukazovateľa zaostávajú za Slovenskou republikou, a teda tempo reálneho rastu HDP Slovenskej republiky môže pre uvedené krajiny predstavovať determinant PZI.

Majocchi a Strange (2007) prostredníctvom svojho výskumu poukázali, že veľkosť trhu a jeho potenciálny rast predstavuje dôležitý determinant. Najnižšie tempo reálneho rastu HDP dosahuje Taliansko, a to 0,73.

✓ **HDP na odpracovanú hodinu**

Ako už bolo spomenuté, úroveň produktivity práce reprezentuje úroveň HDP na odpracovanú hodinu. Graf 7 poskytuje grafické znázornenie úrovne produktivity práce resp. úrovne HDP na odpracovanú hodinu v amerických dolároch materských krajín investorov umiestňujúcich svoj kapitál na územie Slovenskej republiky, ale tiež úroveň HDP na odpracovanú hodinu Slovenskej republiky.

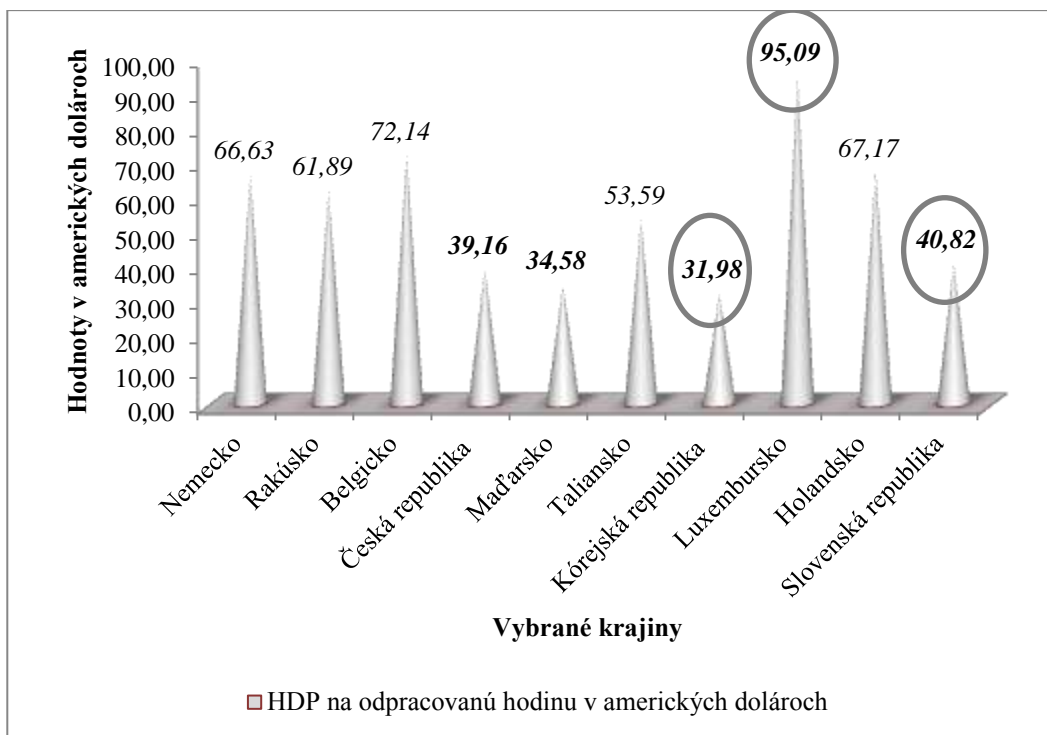
Z dôvodu sústredenia pozornosti na úroveň produktivity práce, ako aj na mzdovú úroveň investorských krajín, a tiež pre jednotnosť mien spomínaných premenných,

uvedieme úroveň produktivity práce vybraných krajín aj v prepočte na menu euro, pričom v rámci prepočtu použijeme kurz Národnej banky Slovenska 1 EURO = 1,0887 USD, platný k 31.12.2015.

Najvyššiu úroveň daného ukazovateľa dosahuje Luxembursko 95,09 amerických dolárov (87,34 eur). V prípade Slovenskej republiky je to 40,82 amerických dolárov (37,49 eur). Česká republika, Maďarsko a Kórejská republika dosahujú v porovnaní so Slovenskou republikou nižšiu úroveň produktivity práce, resp. nižšiu úroveň HDP na odpracovanú hodinu. V prípade Českej republiky ide o úroveň 39,16 amerických dolárov (35,97 eur), v prípade Maďarska je to úroveň 34,58 amerických dolárov (31,76 eur). Najnižšiu úroveň produktivity práce dosahuje Kórejská republika, a to 31,98 amerických dolárov (29,37 eur). Ostatné krajiny, čo sa týka produktivity práce, prevyšujú Slovenskú republiku. Úroveň produktivity práce krajín Nemecko, Rakúsko, Belgicko, Taliansko a Holandsko je nasledovná: v prípade Nemecka produktivita práce dosahuje úroveň 66,63 amerických dolárov (61,20 eur), v prípade Rakúska je to úroveň 61,89 amerických dolárov (56,85 eur), v prípade Belgicka ide o úroveň 72,14 amerických dolárov (66,26 eur), v prípade Talianska je to úroveň 53,59 amerických dolárov (49,22 eur), a čo sa týka Holandska, produktivita práce dosahuje úroveň 67,17 amerických dolárov (61,70 eur).

Jedným z dôvodov prečo investori pochádzajúci z Českej republiky, Maďarska a Kórejskej republiky presúvajú svoj kapitál do Slovenskej republiky je vyššia úroveň produktivity práce v porovnaní s úrovňou ich materských krajín, a teda úroveň produktivity práce Slovenskej republiky môže predstavovať determinant PZI. Uvedené závery poskytujú dostatok dôvodov na potvrdenie platnosti hypotézy 1: *Zahraniční investori investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou a vyššou produktivitou práce v porovnaní so svojou materskou krajinou.*

Úroveň produktivity práce krajiny vypovedá o ekonomickej výkonnosti krajiny, ale taktiež vytvára v očiach investorov obraz o tom, aký je potenciál trhu, na ktorý vstupujú. Existujú práce viacerých autorov, ktorí vyzdvihujú okrem iných nemenej dôležitých determinantov významnosť faktora, ktorým je trhový potenciál, ako determinant PZI, a to: Carstensen a Toubal (2004), Tsai (1991), Wheeler a Mody (1992).



Graf 7 Úroveň produktivity práce vybraných krajín za rok 2015

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov získaných z tabuľky 9

✓ Celková miera zamestnanosti

Miera zamestnanosti Slovenskej republiky za rok 2015 predstavuje 62,73 %. Najvyššiu mieru zamestnanosti dosahuje Holandsko, a to 74,15 %. Naopak najnižšiu mieru zamestnanosti dosahuje Taliansko 56,28 %. Čo sa týka miery zamestnanosti, nižšiu úroveň v porovnaní so Slovenskou republikou dosahuje Belgicko 61,80 % a Taliansko 56,28 %.

Vyššiu úroveň celkovej miery zamestnanosti v porovnaní s úrovňou SR dosahujú krajiny: Nemecko, Rakúsko, Česká republika, Maďarsko, Kórejská republika, Luxembursko, Holandsko. Pre tieto krajiny, resp. investorov pochádzajúcich z týchto krajín môže celková miera zamestnanosti SR predstavovať faktor, determinant ovplyvňujúci ich rozhodnutie investovať svoj kapitál do hostiteľskej krajiny, konkrétne Slovenskej republiky. Uvedené tvrdenie sa opiera o skutočnosť, že pre zahraničného investora je výhodnejšie investovať svoj kapitál do krajín s nízkou, resp. nižšou mierou zamestnanosti v porovnaní s úrovňou v materskej krajine, pretože vzniká predpoklad, že si bude mať z „čoho“ vyberať pre svoju prácu z hľadiska ľudského kapitálu, bude mať ľudský kapitál takpovediac k dispozícii, a tiež bude môcť stanovovať zo svojho pohľadu viac výhodné pracovné podmienky. Zahraniční investori sú ovplyvnení okrem iného aj momentálnou a budúcou dostupnosťou ľudského kapitálu (Salike, 2016, Majocchi a Strange, 2007).

✓ *Priemerný počet odpracovaných hodín na 1 zamestnanca za rok 2015*

Uvedený ukazovateľ súvisí priamo s ľudskými zdrojmi. Odzrkadľuje pracovitosť zamestnaných ľudí v Slovenskej republike. Najvyšší počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok dosahuje Kórejská republika, konkrétne 2 113 hodín. Veľmi zaujímavá je skutočnosť, že napriek veľkému počtu odpracovaných hodín dosahujú v rámci skúmaných krajín najnižšiu úroveň produktivity práce vyjadrenú prostredníctvom úrovne HDP na odpracovanú hodinu, a to len 31,98 amerických dolárov. Naopak najnižší priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok dosahuje Nemecko 1 371 hodín.

V prípade SR je to 1 754 hodín. Nižší počet odpracovaných hodín pripadajúci na jedného pracovníka za rok v porovnaní so SR dosahujú krajiny: Nemecko, Rakúsko, Belgicko, Maďarsko, Taliansko, Luxembursko, Holandsko. Pre investorov pochádzajúcich z uvedených krajín ukazovateľ priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka môže predstavovať potenciálny determinant PZI.

Tabuľka 10 poskytuje celkový prehľad o tom, ktorý ukazovateľ, resp. jeho úroveň v podmienkach Slovenskej republiky predstavuje pre tú ktorú investorskú krajinu potenciálny determinant PZI. Uvedená skutočnosť je v tabuľke 10 vyznačená krížikom. Úroveň uvedených ukazovateľov investorských krajín je porovnávaná vo vzťahu k úrovni uvedených ukazovateľov, platných v Slovenskej republike.

Ukazovatele: ročná priemerná mzda v eurách, tempo reálneho rastu HDP, celková miera zamestnanosti v percentách, priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok, predstavujú potenciálne determinanty v prípade Nemecka, Rakúska, Luxemburska a Holandska.

Ukazovatele: ročná priemerná mzda v eurách, tempo reálneho rastu HDP, priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok, predstavujú potenciálne determinanty v prípade Belgicka a Talianska.

Ukazovatele: HDP na odpracovanú hodinu v amerických dolároch, celková miera zamestnanosti v percentách, predstavujú potenciálne determinanty v prípade Českej republiky.

Ukazovatele: HDP na obyvateľa v amerických dolároch, tempo reálneho rastu HDP, HDP na odpracovanú hodinu v amerických dolároch, celková miera zamestnanosti v percentách, priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok, predstavujú potenciálne determinanty v prípade Maďarska.

Ukazovatele: ročná priemerná mzda v eurách, tempo reálneho rastu HDP, HDP na odpracovanú hodinu v amerických dolároch, celková miera zamestnanosti v percentách, predstavujú potenciálne determinanty v prípade Kórejskej republiky.

Ukazovateľ: príspevok zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie predstavuje potenciálny determinant v prípade krajín Česká republika a Taliansko.

Ukazovateľ: celkové náklady práce predstavuje potenciálny determinant v prípade krajín: Cyprus, Taliansko, Nemecko, Rakúsko, Holandsko, Luxembursko, Belgicko.

Tab. 10 Determinanty ovplyvňujúce PZI investorov pochádzajúcich z uvedených krajín

<i>Krajina /Úroveň ukazovateľa v SR</i>	<i>Ročná priemerná mzda</i>	<i>HDP na obyvateľa</i>	<i>Tempo reálneho rastu HDP</i>	<i>HDP na odpracovanú hodinu</i>	<i>Celková miera zamestnanosti</i>	<i>Priemerný počet odpracovaných hodín na 1 pracovníka za rok</i>	<i>Príspevok zamestnávateľa na sociálne zabezpečenie</i>	<i>Celkové náklady práce</i>
<i>Nemecko</i>	×		×		×	×		×
<i>Rakúsko</i>	×		×		×	×		×
<i>Belgicko</i>	×		×			×		×
<i>Česká republika</i>				×	×		×	
<i>Maďarsko</i>		×	×	×	×	×		
<i>Taliansko</i>	×		×			×	×	×
<i>Kórejská republika</i>	×		×	×	×			
<i>Luxembursko</i>	×		×		×	×		×
<i>Holandsko</i>	×		×		×	×		×
<i>Cyprus</i>								×

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z tabuľky 8, tabuľky 9, grafu 5 a grafu 6

4.1.2 Determinanty prílevu PZI

Analýze významnosti ekonomických ukazovateľov ako determinantov prílevu priamych zahraničných investícií do Slovenskej republiky boli podrobené viaceré premenné.

Tabuľka 12 poskytuje výsledky uskutočnených odhadov.

Tab. 12 Odhady vplyvu vybraných premenných na prílev PZI v podmienkach SR

PZI	OLS	OLS	OLS	OLS
Konštanta	0 (1.0000)	0 (1.0000)	0 (1.0000)	0 (1.0000)
Model 1 (HDP)	-0.514243** (0.01708)			
Model 2 (EXP)		-0.512298** (0.01758)		
Model 3 (IMP)			-0.509335** (0.01836)	
Model 4 (HDPH)				-0.397301* (0.07452)
R-squared	0.264446	0.262449	0.259422	0.341848
Adjusted R-squared	0.225733	0.223631	0.220444	0.307209
Konštanta	0 (1.0000)	0 (1.0000)	0 (1.0000)	0 (1.0000)
Model 5 (PH)	-0.515411** (0.01679)			
Model 6 (NEZ)		0.615001*** (0.00301)		
Model 7 (MIN)			-0.4279* (0.05298)	
Model 8 (PM)				-0.438816** (0.04659)
R-squared	0.265649	0.378227	0.183098	0.192559
Adjusted R-squared	0.226999	0.345502	0.140103	0.150063

White's test for heteroskedasticity

Testovacia štatistika (HDP) – 3,10466

Testovacia štatistika (EXP) – 3,27243

Testovacia štatistika (IMP) – 2,94574

Testovacia štatistika (HDPH) – 2,63173

Testovacia štatistika (PH) – 3,05386

Testovacia štatistika (NEZ) – 0,909447

Testovacia štatistika (MIN) – 2,32331

Testovacia štatistika (PM) – 2,57261

Durbin – Watson

Testovacia štatistika (HDP) – 1,41534

Testovacia štatistika (EXP) – 1,44835

Testovacia štatistika (IMP) – 1,44629

Testovacia štatistika (HDPH) – 1,23933

Testovacia štatistika (PH) – 1,41874

Testovacia štatistika (NEZ) – 1,66256

Testovacia štatistika (MIN) – 1,2764

Testovacia štatistika (PM) – 1,28859

Poznámky : p hodnoty koeficientov premenných sú uvedené v zátvorkách, *, **, *** reprezentujú štatistickú významnosť na úrovni 10 %, 5 %, 1 %.

H0: Heteroskedasticita nie je prítomná

p hodnota – 0,211754

p hodnota – 0,194716

p hodnota – 0,229267

p hodnota – 0,268242

p hodnota – 0,217202

p hodnota – 0,634624

p hodnota – 0,312967

p hodnota – 0,27629

H0: neprítomnosť autokorelácie

p hodnota – 0,048981

p hodnota – 0,0582417

p hodnota – 0,0576816

p hodnota – 0,0173411

p hodnota – 0,0498633

p hodnota – 0,160591

p hodnota – 0,0220097

p hodnota – 0,0237292

Zdroj: Vlastné spracovanie

Na zistenie, indikáciu a overenie *multikolinearity* pre všetky dvojice nezávislých premenných sme využili korelačnú maticu. Korelačná matica bola vygenerovaná v programe R, obsahuje Pearsonov korelačný koeficient a p hodnoty (p – value) napomáhajúce určiť významnosť Pearsonovho korelačného koeficientu, a teda miery

závislosti medzi dvoma premennými. Tabuľka 11 (uvedená v prílohe) predstavuje korelačnú maticu.

Napriek stanoveniu prípustnej hladiny sily závislosti, resp hodnoty korelačného koeficientu (korelačný koeficient menší, rovný hodnote 0.5 – Hendl, 2006), ktorý predpokladá konštrukciu modelov s viacerými nezávislými premennými, sme otestovali vplyv každej nezávislej premennej na závislú premennú samostatne, z dôvodu poukázania lepšej štatistickej významnosti vplyvu jednotlivých nezávislých premenných na závislú premennú, ktorou je prílev PZI.

Čo sa týka testovania prítomnosti heteroskedasticity v jednotlivých modeloch, využili sme Whiteov test heteroskedasticity, a ani v jednom z modelov nebola na základe p hodnoty na všetkých úrovniach štatistickej významnosti (1%, 5% a 10 %) zamietnutá nulová hypotéza ($H:0$ – *heteroskedasticita nie je prítomná*). Platí, že heteroskedasticita v modeloch nie je prítomná. V každom z uvedených modelov bolo taktiež testované normálne rozdelenie rezíduí a prítomnosť autokorelácie. Na základe hodnôt testovacej štatistiky Durbin – Watsonovho testu a prislúchajúcich p hodnôt, sme v každom z uskutočnených odhadov (čo sa týka hladiny štatistickej významnosti 1%, 5% a 10 %, jednotlivu v závislosti od premennej) opäť nezamietli nulovú hypotézu ($H:0$ – *autokorelácia nie je prítomná*), naopak potvrdili neprítomnosť autokorelácie. Normálne rozdelenie rezíduí bolo preukázané prevažne na 1 % hladine štatistickej významnosti. P hodnota F- testu štatistickej významnosti viedla k potvrdeniu štatistickej významnosti všetkých uskutočnených odhadov. Čo sa týka ukazovateľa R^2 , najvyššia hodnota je zaznamenaná v prípade modelu s premennou miera nezamestnanosti, a to: 0,3782. Uvedený model vysvetľuje 37,82% variability údajov.

Výsledky analýzy poukazujú na štatisticky významný vplyv premenných na prílev PZI. Na hladine štatistickej významnosti 1% bol potvrdený negatívny vplyv premennej – minimálna mzda, a tiež negatívny vplyv premennej produktivita práce na odpracovanú hodinu na závislú premennú. Na hladine štatistickej významnosti 5%, bol potvrdený vplyv viacerých nezávislých premenných, a to: HDP, export, import, pridaná hodnota a úroveň priemernej mzdy, ktorý bol taktiež negatívny. Pozitívny vplyv, a taktiež štatisticky významný na hladine významnosti 1% bol preukázaný len v prípade premennej miera nezamestnanosti.

Z dôvodu uskutočnenia všeobecnej transformácie dát, je pre potrebu lepšej interpretácie výsledkov nevyhnutné uskutočniť krátky výpočet. Potup výpočtu výsledkov odhadov poskytuje tabuľka 13.

Tab. 13 Výpočet výsledkov odhadov

<i>Premenná</i>	<i>Štandardná odchýlka premennej</i>	<i>Koeficient premennej</i>	<i>Štand. odch. PZI* koef. premennej</i>
<i>PZI - % HDP</i>	5,78		
<i>HDP - milion eur</i>	22812,91	-0,514243	-2,97
<i>EXP - milion eur</i>	23229,60	-0,512298	-2,96
<i>IMP - milion eur</i>	22124,26	-0,509335	-2,95
<i>HDPH - euro</i>	4,87	-0,397301	-2,30
<i>PH - milion eur</i>	20834,48	-0,515411	-2,98
<i>NEZ - %</i>	2,81	0,615001	3,56
<i>MIN - euro</i>	1141,95	-0,427900	-2,48
<i>PM - euro</i>	3021,25	-0,438816	-2,54

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 13 obsahuje zvolené premenné (závislá a nezávislé), štandardné odchýlky premenných, výsledné koeficienty odhadované prostredníctvom štatistickej metódy OLS a výsledný výpočet, ktorý je potrebný pre interpretáciu výsledkov.

Interpretácia výsledkov je nasledovná: Ak vzrastie úroveň HDP o 22 812,91 miliónov eur, tak prílev PZI, vyjadrený ako percento HDP, poklesne o 2,97 %. Pokles prílevu PZI približne o rovnaké percento ako v prípade premennej HDP, bude zapríčinený taktiež nárastom úrovne exportu, importu a pridanej hodnoty. Ak vzrastie export o 23 229,60 miliónov eur, import o 22 124,26 miliónov eur a pridaná hodnota o 20 834,48 miliónov eur, poklesne prílev PZI o 2,96 % v prípade exportu, o 2,95 % v prípade importu a o 2,98 % v prípade premennej pridaná hodnota. Nárast produktivity práce (HDP na odpracovanú hodinu) o 4,87 eur, spôsobí pokles prílevu PZI o 2,30 %. Ak miera nezamestnanosti krajiny vzrastie o 2,81 %, tak prílev PZI sa navýši o 3,56 %. Čo sa týka mzdovej úrovne, nárast úrovne minimálnej mzdy o 1 141,95 eur za rok a úrovne priemernej mzdy o 3 021,25 eur za rok, spôsobí pokles prílevu PZI o 2,48 % v prípade minimálnej mzdy a o 2,54 % v prípade priemernej mzdy.

Na základe výsledkov uskutočnenej analýzy konštatujeme, že zvyšujúca sa úroveň ekonomického rastu SR vyjadrená prostredníctvom nárastu úrovne vybraných ukazovateľov (HDP, exportu, importu, pridanej hodnoty, produktivity práce, či mzdovej úrovne) ovplyvňuje rozhodnutie zahraničných investorov investovať svoj kapitál do SR, ale negatívne. Nárast úrovne daných ukazovateľov spôsobuje pokles prílevu PZI. To by mohlo znamenať, že investori radšej investujú do krajín, kde je úroveň ekonomického rastu nižšia. Výsledky našej analýzy potvrdzujú skutočnosť, že medzi prílevom PZI a mzdovou úrovňou, a tiež medzi prílevom PZI a úrovňou produktivity práce v podmienkach SR platí

nepriamy vzťah, že s rastom mzdovej úrovne a úrovne produktivity práce, klesá prílev PZI, a teda mzdová úroveň predstavuje determinant PZI, čo neplatí v prípade produktivity práce. Produktivita práce nepredstavuje determinant PZI. Uvedené skutočnosti poskytujú dostatok dôvodov na čiastočné potvrdenie platnosti hypotézy 2: *Mzdová úroveň a úroveň produktivity práce Slovenskej republiky predstavuje determinanty prílevu PZI.*

Napriek interpretovaným výsledkom, ktoré vyplývajú z uskutočnenej analýzy, sa prikláňame k nasledovnému záverečnému zhodnoteniu výsledkov, pričom pre interpretáciu významnosti výsledkov budeme uvádzať hodnoty premenných platných pre rok 2015, a tiež v jednotke – miliarda (mld.). Ak vzrastie úroveň HDP o 22,81 mld. eur, tak prílev PZI vyjadrený ako % HDP poklesne o 2,97 %. Vychádzajúc z údajov platných v roku 2015, úroveň HDP predstavuje hodnotu 78,07 mld. eur. Priemerný medziročný nárast úrovne HDP za skúmané obdobie je 2,99 mld. eur. Na základe uvedenej skutočnosti si dovoľujeme povedať, že narastajúca úroveň HDP neohrozí vo veľkej miere prílev PZI, a teda premennú HDP, resp narastajúcu úroveň HDP, napriek preukazanej štatistickej významnosti vplyvu HDP na prílev PZI, nepovažujeme za faktor, ktorý výrazne vplýva na prílev PZI do SR. Podobná situácia je v prípade premenných: export, import, pridaná hodnota a produktivita práce. Ak vzrastie úroveň exportu o 23,23 mld. eur, úroveň importu o 22,12 mld. eur, úroveň pridanej hodnoty o 20,83 mld. eur a úroveň produktivity práce o 4,87 eur, tak prílev PZI poklesne o 2,96 % v prípade exportu, o 2,95 % v prípade importu, o 2,98 % v prípade pridanej hodnoty a o 2,30 % v prípade produktivity práce. Úroveň uvedených premenných v roku 2015 je nasledovná: 73,23 mld. eur – export, import – 71,33 mld. eur, pridaná hodnota – 70,54 mld. eur a produktivita práce – 20 eur. Priemerný medziročný nárast, za skúmané obdobie v prípade premennej export, predstavuje hodnotu 3,08 mld. eur. Čo sa týka premennej import, ide o hodnotu 3,00 mld. eur, v prípade premennej pridaná hodnota, priemerný medziročný nárast predstavuje číslo 2,71 mld. eur a v prípade premennej produktivita práce ide o úroveň 0,70 eur. Na základe uvedených prepočtov si dovoľujeme aj v tomto prípade tvrdiť, že nárast úrovne uvedených premenných výrazne neohrozí prílev PZI do SR. Uvedené premenné (HDP, export, import, pridaná hodnota, produktivita práce) nepovažujeme za determinanty prílevu PZI. Nepredstavujú premenné, ktorých narastajúca úroveň láka zahraničných investorov investovať svoj kapitál do SR, ale taktiež nepredstavujú premenné, ktorých narastajúca úroveň spôsobuje dramatický pokles prílevu PZI do SR. Čo sa týka mzdovej úrovne, nárast minimálnej mzdy o 1 141,95 eur za rok a priemernej mzdy o 3 021,25 eur, spôsobí pokles prílevu PZI o 2,48 % v prípade minimálnej mzdy a o 2,54 % v prípade priemernej mzdy.

Úroveň uvedených premenných za rok 2015 je nasledovná: 4 560 eur – minimálna mzda a 12 305 eur – priemerná mzda. Medziročný nárast mzdovej úrovne za skúmané obdobie je 170 eur za rok v prípade minimálnej mzdy a 442 eur za rok v prípade priemernej mzdy. Nárast mzdovej úrovne taktiež výrazne neohrozí prílev PZI, navyše si dovoľujeme povedať, že keby mzdová úroveň určité obdobie nadobúdala rovnakú hodnotu, ovplyvnilo by to prílev PZI v kladnom smere. Z uvedeného dôvodu považujeme mzdovú úroveň (aj na základe výsledkov porovnania mzdovej úrovne SR so mzdovou úrovňou investorských krajín) za determinant prílevu PZI do SR. Čo sa týka mzdovej úrovne, investori preferujú investovať do krajín, v ktorých môžu využívať výhody v oblasti nákladov na pracovnú silu (Gauselmann, Knell a Stephan, 2011, Bevan a Estrin, 2004).

Navyše výsledky poukazujú na skutočnosť, že rast miery nezamestnanosti SR je sprevádzaný rastom prílevu PZI. Ak miera nezamestnanosti krajiny vzrastie o 2,81 %, tak prílev PZI sa navýši o 3,56 %. Miera nezamestnanosti v roku 2015 predstavovala hodnotu 11,48 % a priemerná medziročná zmena za skúmané obdobie je (plus, mínus) 1,49 %. Z uvedeného vyplýva, že miera nezamestnanosti spomedzi všetkých skúmaných premenných najviac ovplyvní prílev PZI do SR. Investori obľúbujú investovať do krajín s vysokou mierou nezamestnanosti. Jedným z dôvodov môže byť dostupnosť pracovných síl (Salike, 2016, Majocchi a Strange, 2007), ako aj väčšia sila, čo sa týka stanovenia a vyplácania miezd zamestnancom. Úroveň nezamestnanosti SR predstavuje determinant prílevu PZI.

4.2 Mezoúroveň

V rámci časti mezoúroveň, pozornosť predovšetkým sústredíme na zhodnotenie vzťahu medzi úrovňou nezamestnanosti krajov SR a výškou investičných stimulov (ďalej aj len „IS“), súvisiacich s oblasťou RLZ smerovaných do jednotlivých krajov SR. Po zhodnotení vlastníctva vybranej vzorky podnikov, ktoré boli zatriedené podľa svojho sídla do krajov SR a následne sme vyčíslili výšku jednotlivých IS smerovaných do jednotlivých krajov SR, došlo k zisteniu, že viac ako 90 % podnikov predstavujú podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu, resp. podniky, do ktorých smerovali priame zahraničné investície buď v čiastočnej miere z hľadiska vlastníctva, alebo v úplnej 100 % miere, čo sa týka vlastníctva daného podniku.

Tabuľka 14 odzrkadľuje úroveň miery nezamestnanosti v % krajov SR, a tiež výšku investičných stimulov v eurách krajov SR v členení: IS 1 – Príspevok na vytvorené miesta,

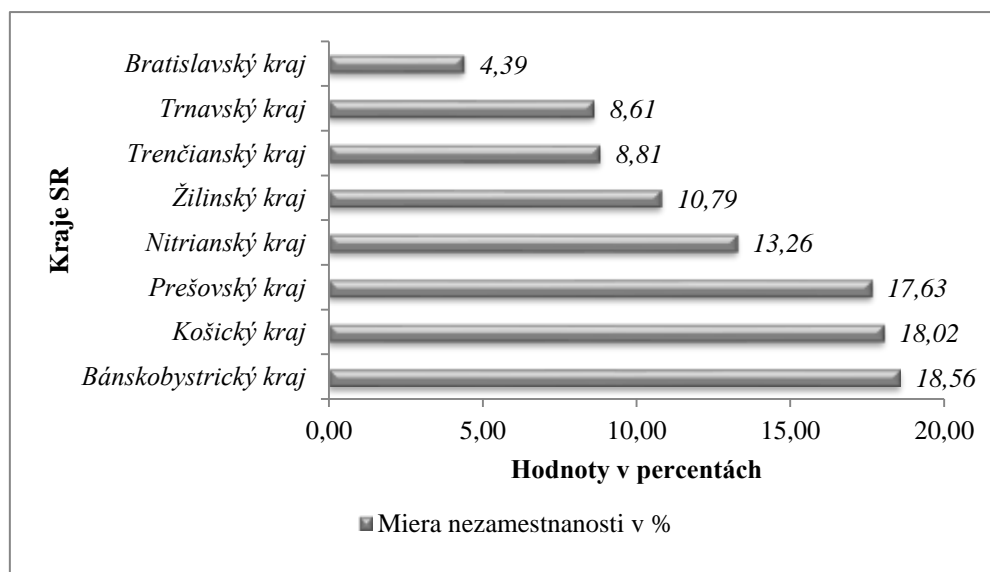
IS 2 – Príspevok na rekvalifikáciu, IS – spolu. Výšku investičných stimulov krajov SR odzrkadľuje celkový objem finančných prostriedkov za skúmané obdobie smerované do toho ktorého kraja SR. Miera nezamestnanosti v % odzrkadľuje priemernú úroveň miery nezamestnanosti jednotlivých krajov SR za skúmané obdobie.

Tab. 14 Investičné stimuly a miera nezamestnanosti podľa krajov SR

<i>Kraj</i>	<i>Miera nezamestnanosti v %</i>	<i>IS 1 – Príspevok na vytvorené prac. miesta v €</i>	<i>IS 2 – Príspevok na rekvalifikáciu v €</i>	<i>IS – Spolu</i>
<i>Bratislavský kraj</i>	4,39	8 560 712	904 748	9 465 460
<i>Trnavský kraj</i>	8,61	14 991 369	16 078 138	31 069 507
<i>Trenčianský kraj</i>	8,81	12 149 173	5 428 414	17 577 587
<i>Nitrianský kraj</i>	13,26	7 153 079	1 370 510	8 523 589
<i>Žilinský kraj</i>	10,79	11 017 261	20 294 255	31 311 516
<i>Bánskobystrický kraj</i>	18,56	18 424 592	2 189 438	20 614 030
<i>Prešovský kraj</i>	17,63	12 857 867	-	12 857 867
<i>Košický kraj</i>	18,02	34 014 576	2 123 215	36 137 791
<i>Slovensko</i>	12,73	119 168 629	48 388 719	167 557 347

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z publikácie Ministerstva hospodárstva SR a údajov zverejňovaných Ústredím práce sociálnych vecí a rodiny

Graf 8 poskytuje grafické zobrazenie úrovne miery nezamestnanosti v % krajov SR za skúmané obdobie. Miera nezamestnanosti je zoradená od najvyššej hodnoty prislúchajúcej danému kraju po najnižšiu hodnotu, resp. percento.

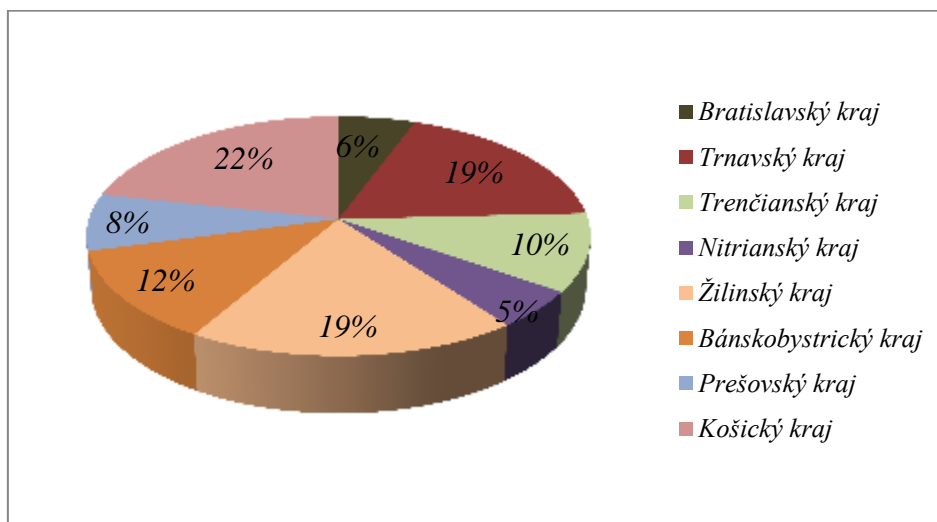


Graf 8 Miera nezamestnanosti krajov SR v %

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z tabuľky 14

Najvyššia priemerná miera nezamestnanosti za skúmané obdobie bola preukázaná v Banskobystrickom kraji s hodnotou – 18,56 %. Nasledoval Košický kraj – 18,02 % a Prešovský kraj – 17,63 %. Najnižšiu mieru nezamestnanosti reprezentuje Bratislavský kraj – 4,39 %.

Graf 9 odzrkadľuje percentuálne podiely súm celkových investičných stimulov (vytvorené miesta a rekvalifikácia) krajov na celkovom objeme investičných stimulov poskytnutých za skúmané obdobie v SR.



Graf 9 Investičné stimuly v % podľa krajov SR

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov z tabuľky 14.

Najväčšia časť investičných stimulov smerovala do Košického kraja – 22 % z celkového objemu IS v rámci SR. Nasledoval Trnavský a Žilinský kraj s hodnotou 19 %.

Hypotéza 3: *Investičné stimuly v podobe príspevkov na vytvorenie pracovného miesta a príspevkov na rekvalifikáciu smerujú do krajov s vysokou mierou nezamestnanosti* bola na základe predchádzajúcich zistení potvrdená len čiastočne, a to len v prípade Košického kraja.

Skôr ako posúdime vplyv jednotlivých investičných stimulov situovaných do krajov SR na úroveň nezamestnanosti, sústredíme pozornosť na úroveň závislosti medzi priemernou úrovňou nezamestnanosti krajov SR za sledované obdobie a jednotlivými investičnými stimulmi krajov SR za sledované obdobie. Korelačné koeficienty boli vygenerované prostredníctvom programu R.

Tabuľka 15 obsahuje Pearsonov korelačný koeficient, Spearmanov korelačný koeficient a p hodnoty (p – value) napomáhajúce určiť významnosť Pearsonovho a Spearmanovho korelačného koeficientu, a teda miery závislosti medzi dvoma premennými.

Tab. 15 Pearsonové a Spearmanové korelačné koeficienty

Pearsonové korelačné koeficienty		
Nezamestnanosť	IS 1	0.5738247 (0.1369)
Nezamestnanosť	IS 2	-0.3492173 (0.3965)
Nezamestnanosť	IS 1+ IS 2	0.202582 (0.6304)
Spearmanové korelačné koeficienty		
Nezamestnanosť	IS 1	0.547619 (0.1710)
Nezamestnanosť	IS 2	-0.1666667 (0.7033)
Nezamestnanosť	IS 1+ IS 2	0.2619048 (0.5364)

Poznámky: Hodnoty v zátvorkách sú p – hodnoty, napomáhajúce určiť štatistickú významnosť korelačného koeficientu.

Zdroj: Vlastné spracovanie

P – hodnoty korelačných koeficientov každej dvojice premenných poukazujú na skutočnosť, že neexistuje štatisticky významná závislosť medzi premennými, resp. nebola potvrdená štatisticky významná korelácia medzi dvojicami premenných.

V nasledujúcej časti upriamíme pozornosť na vzťah medzi priemernou úrovňou nezamestnanosti krajov SR a výškou jednotlivých investičných stimulov situovaných do krajov SR za skúmané obdobie 2002 – 2015, resp. venujeme svoju pozornosť hypotéze 4.

Odhad vplyvu posudíme prostredníctvom štatistickej metódy OLS. Závislú premennú reprezentuje priemerná miera nezamestnanosti krajov SR vyjadrená v % za skúmané obdobie od roku 2002 do roku 2015. Nezávislú, vysvetľujúcu premennú reprezentujú jednotlivo, v troch samostatne uskutočnených odhadoch premenné: IS – pracovné miesta, IS – rekvalifikácia a IS – spolu. Uvedené premenné reprezentujú celkovú výšku peňažných prostriedkov v eurách za skúmané obdobie od roku 2002 do roku 2015, ktorá smerovala do jednotlivých krajov SR.

Tabuľka 16 poskytuje výsledky odhadov koeficientov vysvetľujúcich premenných.

Tab. 16 Vplyv investičných stimulov na úroveň nezamestnanosti

<i>Nezamestnanosť</i>	<i>OLS</i>	<i>OLS</i>	<i>OLS</i>
<i>Konštanta</i>	10.4369 * (0.06082)	7.24336 * (0.08233)	13.9358 *** (0.00124)
<i>Model 9 IS – pracovné miesta</i>		3.53425e-07 (0.13693)	
<i>Model 10 IS – rekvalifikácia</i>			-2.36046e-07 (0.39650)
<i>Model 11 IS – spolu</i>	9.88858e-08 (0.63042)		
<i>R²</i>	0.041039	0.329275	0.121953
<i>Adjusted R²</i>	-0.118787	0.217487	-0.024389

White's test for heteroskedasticity

Testovacia štatistika (IS- pracovné miesta): 1,43075

Testovacia štatistika (IS- rekvalifikácia): 1,63043

Testovacia štatistika (IS- spolu): 0,973452

Test for normality of residual

Testovacia štatistika (IS- pracovné miesta): 0,705139

Testovacia štatistika (IS- rekvalifikácia): 1,65477

Testovacia štatistika (IS- spolu): 2,06535

*Poznámky : p hodnoty koeficientov premenných sú uvedené v zátvorkách, *, **, *** reprezentujú štatistickú významnosť na úrovni 10 %, 5 %, 1 %.*

H0: Heteroskedasticita nie je prítomná

p hodnota: 0,489009

p hodnota: 0,442543

p hodnota: 0,614635

H0: Normálne rozdelenie reziduí

p hodnota: 0,70288

p hodnota: 0,43719

p hodnota: 0,356054

Zdroj: Vlastné spracovanie

Výsledky uskutočneného odhadu poukazujú na skutočnosť, že nebola preukázaná štatistická významnosť vplyvu jednotlivých investičných stimulov na mieru nezamestnanosti krajov v SR. Napriek tomu, že odhadované koeficienty jednotlivých premenných naznačujú, že IS na pracovné miesta a IS spolu, smerované do jednotlivých krajov majú veľmi malý, ale pozitívny vplyv na mieru nezamestnanosti krajov SR a mali by viesť k jej poklesu, p hodnoty F – testov štatistickej významnosti v prípade všetkých troch modelov (p hodnota v prípade modelu 9 – 0,1369, p hodnota v prípade modelu 10 – 0,3965, p hodnota v prípade modelu 11 – 0,6304), sú veľmi vysoké, a teda nezamietajú nulovú hypotézu, ktorá hovorí, že model nie je významný. Významnosť modelov, resp. nevýznamnosť modelov môže byť dôsledkom malého počtu dát, čo je limitujúci predpoklad v prípade všetkých uvedených modelov tejto časti. Čo sa týka úrovne ukazovateľa R² hodnoty sú pomerne nízke. Najvyššia hodnota R² bola zaznamenaná v prípade odhadu vplyvu premennej IS – na pracovné miesta na úroveň nezamestnanosti krajov, a to 33 %. Normálne rozdelenie reziduí a neprítomnosť heteroskedasticity bola potvrdená v prípade všetkých troch odhadov.

Čo sa týka hypotézy 4, nepotvrdila sa ani štatisticky významná závislosť medzi stimulmi a nezamestnanosťou ani štatistický významný vplyv investičných stimulov na úroveň nezamestnanosti krajov SR. Uvedené výsledky poskytujú dostatočné dôvody na zamietnutie platnosti hypotézy 4: *Investičné stimuly ovplyvňujú úroveň nezamestnanosti krajov.*

4.3 Mikroúroveň

Uvedená časť práce sa zameriava hlavne na priamy efekt a spillover efekt PZI. Taktiež je pozornosť sústredená na zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu, ako aj na vývoj úrovne vybraných ukazovateľov súvisiacich s oblasťou RLZ podnikov rozdelených do troch skupín v závislosti od typu vlastníctva.

4.3.1 Zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu (PZI) v SR

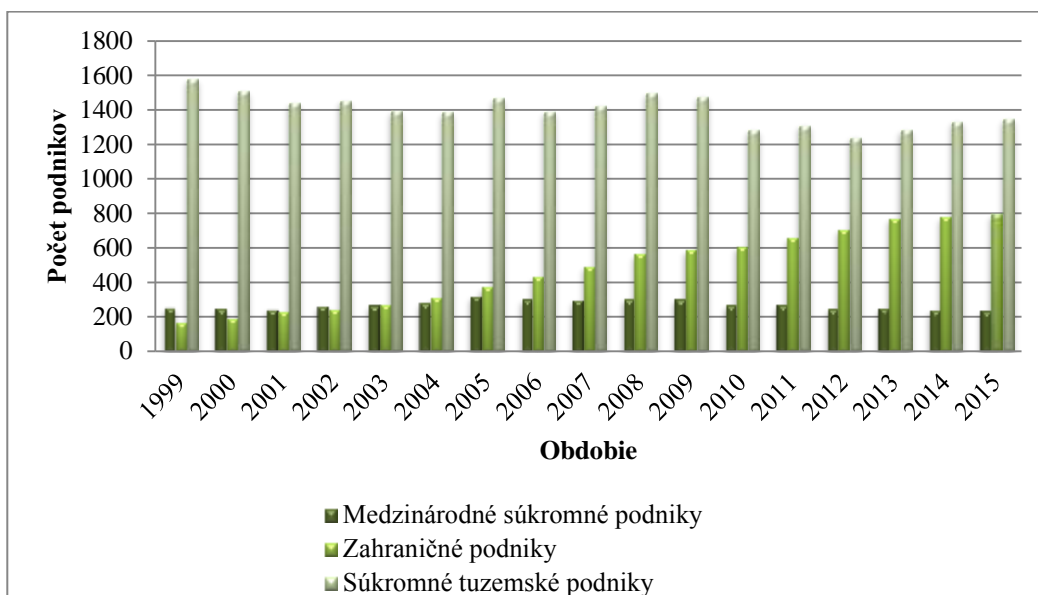
Predmet skúmania je zameraný na zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu (PZI) v SR prostredníctvom vývoja počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu. Vývoj počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu je porovnaný s vývojom počtu súkromných tuzemských podnikov. Podniky boli rozdelené podľa druhu vlastníctva do troch skupín. Prvú skupinu tvoria *súkromné tuzemské podniky*, kde kapitál z hľadiska vlastníctva patrí domácim tuzemským vlastníkom, do druhej skupiny patria *podniky medzinárodné súkromné*, ktorých kapitál je z hľadiska vlastníctva zmiešaný a do tretej skupiny patria *podniky zahraničné*, ktorých kapitál je vo vlastníctve zahraničných investorov.

V nasledujúcej časti poukážeme na vývoj zahraničného kapitálu v podmienkach SR, resp. na vývoj prílevu PZI do SR, pričom prílev PZI je vyjadrený prostredníctvom vývoja počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu, konkrétne medzinárodných súkromných podnikov a zahraničných podnikov. Pozornosť sústredíme aj na zhodnotenie vývoja počtu súkromných tuzemských podnikov.

Prílev zahraničného kapitálu v podmienkach Slovenskej republiky

Graf 10 poskytuje celkový prehľad vývoja počtu vybraných podnikov podľa druhu vlastníctva za skúmané obdobie v Slovenskej republike, pričom sa zameriava na porovnanie počtu troch typov podnikov na začiatku a na konci sledovaného obdobia. Počet súkromných tuzemských podnikov, napriek premenlivému vývoju počas celého

skúmaného obdobia, prevyšoval počet zahraničných a tiež medzinárodných súkromných podnikov.



Graf 10 Vývoj počtu podnikov podľa druhu vlastníctva

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo štatistických ročeniek priemyslu

Podobnú situáciu, čo sa týka premenlivého vývoja počtu podnikov počas skúmaného obdobia, odzrkadľuje vývoj počtu medzinárodných súkromných podnikov. Počet súkromných tuzemských podnikov a tiež počet medzinárodných súkromných podnikov bol v roku 1999 vyšší ako počet spomínaných druhov podnikov v roku 2015. V prípade súkromných tuzemských podnikov pokles v roku 2015 v porovnaní s rokom 1999 predstavoval zníženie o 232 podnikov (z počtu 1582 podnikov v roku 1999 na počet 1350 podnikov v roku 2015) a v prípade medzinárodných súkromných podnikov ide o menej výrazný pokles, a to o 19 podnikov (z počtu 255 podnikov v roku 1999 na počet 236 podnikov v roku 2015).

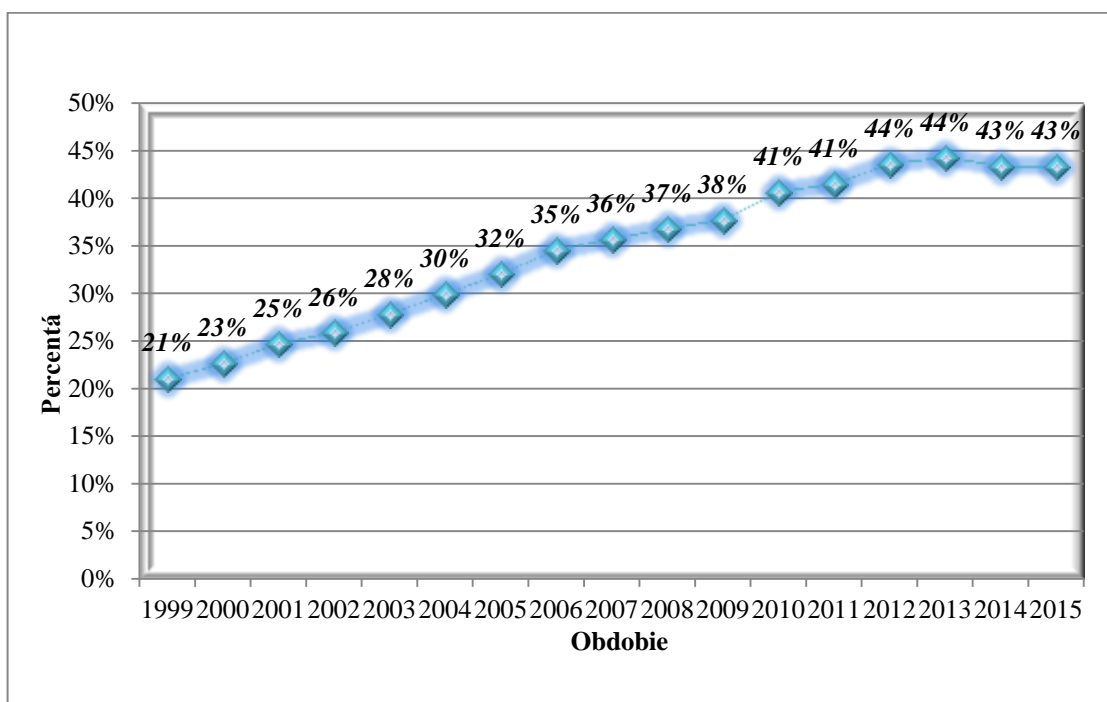
Uvedený pokles, v prípade súkromných tuzemských podnikov, môže byť dôsledkom vládnych cielených zmien v systéme daní, s cieľom znížiť počet ekonomicky neaktívnych hospodárskych subjektov. Pokles počtu medzinárodných podnikov môže byť zapríčinený skutočnosťou, že zahraniční investori odkúpili podiely od tuzemských vlastníkov, a teda z medzinárodných podnikov sa stali podniky zahraničné.

Čo sa týka zahraničných podnikov, ich vývoj počas celého sledovaného obdobia nadobúdala rastúcu tendenciu (z počtu 167 podnikov v roku 1999 na počet 798 podnikov v roku 2015).

Graf 11 poskytuje prehľad vývoja zahraničného kapitálu v podmienkach Slovenskej republiky. Uvedený graf 11 poskytuje prehľad vývoja percentuálneho podielu

zahraničných a medzinárodných súkromných podnikov na celkovom počte vybraných priemyselných podnikov v Slovenskej republike.

Prílev PZI vyjadrený prostredníctvom počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu počas sledovaného obdobia nadobúdal rastúcu tendenciu. Výnimkou je rok 2014, kedy je zaznamenaný pokles počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu, a tiež roky 2010, 2011, roky 2012, 2013 a roky 2014, 2015 kedy bola zaznamenaná medziročná zhoda, čo sa týka percentuálneho podielu zahraničných a medzinárodných súkromných podnikov na celkovom počte podnikov v Slovenskej republike. Napriek malým výnimkám štúdia potvrdzuje skutočnosť, že počet podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu v podmienkach Slovenskej republiky počas skúmaného obdobia narastal (z počtu 21 % v roku 1999 na počet 43 % v roku 2015), a teda prílev PZI nadobúdal rastúcu tendenciu.



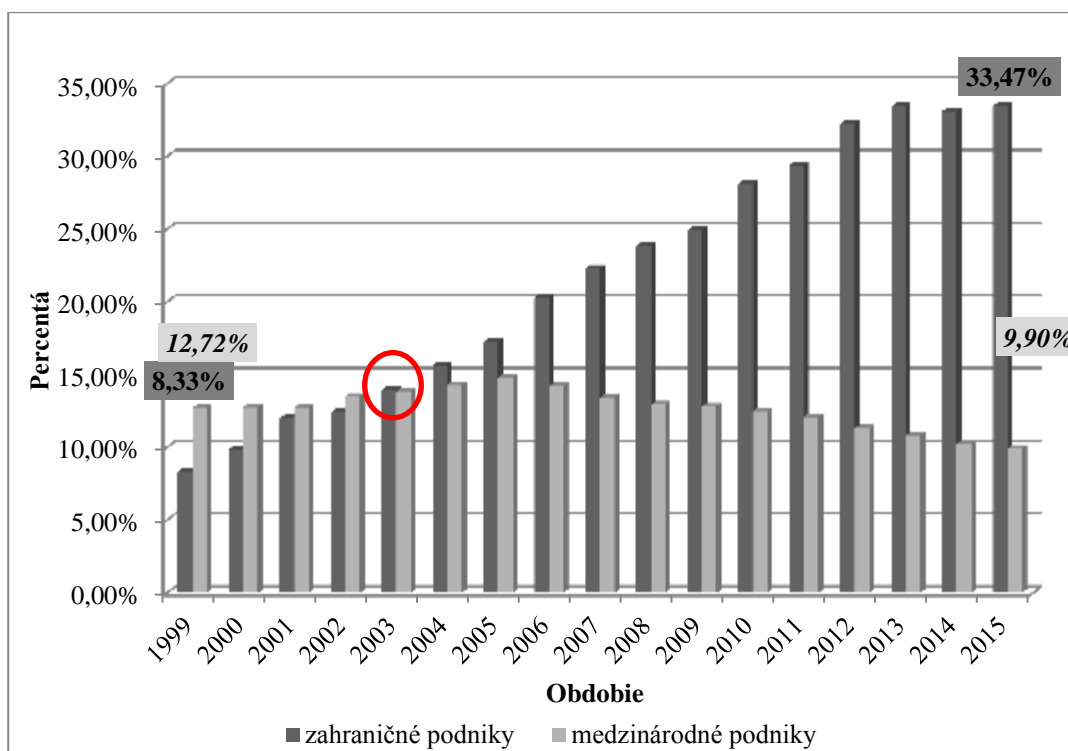
Graf 11 Vývoj podielu zahraničných a medzinárodných podnikov na celkovom počte podnikov v SR

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo štatistických ročeniek priemyslu

Graf 12 poskytuje detailnejší pohľad na prílev PZI do Slovenskej republiky. Na rozdiel od grafu 11, ktorý poskytuje prehľad vývoja zahraničného kapitálu v SR, pričom podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu nerozlišuje podľa druhu vlastníctva a považuje ich za jednu skupinu podnikov, graf 12 poskytuje detailnejší prehľad vývoja percentuálneho podielu zahraničných podnikov na celkovom počte vybraných podnikov a percentuálneho podielu medzinárodných súkromných podnikov na celkovom počte

vybraných podnikov v Slovenskej republike. V porovnaní s grafom 10, graf 12 poskytuje prehľad vývoja podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu v relatívnom vyjadrení, a tiež poskytuje detailnejší pohľad na zmenu v roku 2003.

Stručne povedané, graf 12 rozlišuje podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu podľa druhu vlastníctva.



Graf 12 Podiel vybraných druhov podnikov na celkovom počte podnikov

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo štatistických ročeniek priemyslu

Čo sa týka zahraničných podnikov, ich podiel na celkovom počte podnikov nadobúdala výrazne rastúcu tendenciu (z 8,33 % v roku 1999 na 33,47 % v roku 2015) s výnimkou roku 2014, kedy bol v porovnaní s rokom 2013 zaznamenaný mierny pokles. V prípade medzinárodných podnikov môžeme vidieť v čase premenlivý vývoj ich podielu, ale v konečnom dôsledku ich podiel na celkovom počte podnikov v SR poklesol (z 12,72 % v roku 1999 na 9,90 % v roku 2015). Graf 12 potvrdzuje skutočnosť, že zahraniční investori do roku 2002 mali záujem investovať svoj kapitál do slovenských tuzemských podnikov a fungovať ako spoločné medzinárodné podniky. Od roku 2003 môžeme vidieť výraznú zmenu, ktorá môže byť dôsledkom skutočnosti, a to že zahraniční investori po čase, keď nadobudli skúsenosti s fungovaním medzinárodných podnikov (ako joint ventures – spoločné podniky), začali odkupovať podiely domáceho spoločníka a zmenili sa na zahraničné spoločnosti. Od roku 2003 do roku 2014 podiel zahraničných podnikov na

celkovom počte podnikov výrazne prevyšoval podiel medzinárodných podnikov na celkovom počte podnikov v Slovenskej republike.

4.3.2 *Priamy efekt PZI*

V nasledujúcej časti zhodnotíme priamy efekt PZI 1 a priamy efekt PZI 2. V priamom efekte PZI 1 posúdime všeobecný vplyv PZI (zahraničného vlastníctva) na produktivitu práce vyjadrenú prostredníctvom pridanej hodnoty na zamestnanca v eurách) priemyselných podnikov v SR. Okrem premennej zahraničné vlastníctvo využijeme tiež iné premenné, u ktorých taktiež zhodnotíme vplyv na produktivitu práce podnikov v SR.

Z dôvodu dôkladného preukázania vplyvu zahraničného vlastníctva aj na iné premenné (ako produktivita práce vyjadrená prostredníctvom pridanej hodnoty na zamestnanca) súvisiace s oblasťou RLZ, zhodnotíme priamy efekt PZI ešte raz, pričom priamy efekt v tomto prípade (priamy efekt PZI 2) je zameraný na skúmanie vplyvu PZI (zahraničného vlastníctva) na vybrané závislé premenné (priemerná produktivita práce zamestnanca v eurách, priemerná mesačná mzda zamestnanca v eurách) priemyselných podnikov v SR. Modely obsahujú len jednu dummy nezávislú premennú – zahraničné vlastníctvo.

Táto časť práce je zameraná na potvrdenie prípadne vyvrátenie platnosti hypotézy 5: *PZI majú vplyv na produktivitu práce podnikov v SR.*

Priamy efekt PZI 1

Priamy efekt PZI 1 je zameraný na posúdenie vplyvu zahraničného vlastníctva a iných premenných na produktivitu práce vyjadrenú ako pridaná hodnota zamestnanca v eurách, priemyselných podnikov SR. Tabuľka 17 predstavuje súhrn opisných a štatistických údajov vzťahujúcich sa k závislej premennej pre skupiny podnikov: všetky podniky, zahraničné podniky a súkromné tuzemské podniky. Skupinu zahraničné podniky tvorí súčet podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu, a teda do tejto skupiny patria aj podniky medzinárodné. Skupinu súkromné tuzemské podniky predstavujú priemyselné podniky SR, kde kapitál z hľadiska vlastníctva patrí domácim tuzemským vlastníkom. Skupinu všetky podniky tvorí súčet troch typov podnikov, a to podnikov súkromných tuzemských, medzinárodných a zahraničných, resp. skupina všetky podniky predstavuje vzorku skúmania. Bližšia špecifikácia uvedených typov podnikov, ako aj kritéria výberu a zdroj ich získania, sú uvedené v časti 3.2.3 *Mikroúroveň – Priamy a Spillover efekt PZI.*

Opisné štatistiky ukazujú, že priemerná produktivita práce zahraničných podnikov v našej vzorke je vyššia ako priemerná produktivita práce domácich, tuzemských súkromných podnikov.

Vysoká štandardná odchýlka naznačuje široké rozloženie hodnôt produktivity práce vybraných skupín podnikov od priemernej hodnoty. Koeficient šikmosti naznačuje, že rozdelenie produktivity práce je v porovnaní s normálnym rozdelením v oboch skupinách podnikov smerované viac vpravo. Pokiaľ ide o koeficienty špicatosti, vo všetkých prípadoch tabuľka 17 ukazuje, že rozdelenie produktivity práce nadobúda tvar s nižším a širším vrcholom v porovnaní s tvarom normálneho rozdelenia.

S cieľom zistiť, či uvedené rozdelenie ukazovateľa produktivity práce predstavuje normálne rozdelenie, uskutočňujeme príslušné testovanie pomocou Jarque-Bera testu (Jarque a Bera, 1980). Táto skúška pre predpoklad normálnosti rozdelenia, ktorá je akceptovaná, keď p - hodnota je $p = 0,05$ a vyššia, potvrdzuje, že rozdelenie produktivity práce pochádza z normálneho rozdelenia.

Tab. 17 Popisné a testovacie štatistiky závislej premennej

Premenná: Produktivita práce	Všetky podniky	Zahraničné podniky	Súkromné tuzemské podniky
Priemer (<i>Mean</i>)	145 300	183 890	68 113
Medián (<i>Median</i>)	120 650	182 790	67 219
Minimum (<i>Minimum</i>)	34 315	52 838	34 315
Maximum (<i>Maximum</i>)	325 540	325 540	108 800
Štandardná odchýlka (<i>Standard Deviation</i>)	84 687	77 227	24 778
Šikmost' (<i>Skewness</i>)	0.5682	0.1597	0.2290
Špicatosť (<i>Excess kurtosis</i>)	-0.8273	-0.9565	-1.2828
Jarque-Bera test*	JB = 3.9516 (0.1387)	JB = 1.3560 (0.5076)	JB = 1.2368 (0.5388)

Poznámky: * Hodnoty v zátvorkách sú p - hodnoty pre uvedený Jarque-Bera test
Zdroj: Vlastné spracovanie

Popisná a testovacia štatistika nezávislých premenných pre vzorku všetkých podnikov a následne pre vzorku zahraničných podnikov a domácich podnikov je uvedená v tabuľke 18. Premenná zahraničné vlastníctvo nie je zahrnutá v tabuľke 18, a to práve z dôvodu svojej povahy. Premenná zahraničné vlastníctvo nadobúda hodnotu 1, pokiaľ ide o podnik s prítomnosťou zahraničného kapitálu a hodnotu 0, ak ide o domáci súkromný podnik – bez prítomnosti zahraničného kapitálu.

Tab. 18 Popisné a testovacie štatistiky nezávislých premenných

<i>Všetky podniky</i>					
	Priemer (Mean)	Štandardná odchýlka (S.D.)	Šikmosť (Skewness)	Špicatosť (Excess kurtosis)	Jarque-Bera test*
Mzdy	720.14	222.60	0.1392	-1.0069	2.1828 (0.3357)
ROS	0.0205	0.0120	-0.6154	0.4374	3.4124 (0.1816)
FP	0.7090	0.2205	0.4198	-0.4518	1.8178 (0.4030)
<i>Zahraničné podniky</i>					
	Priemer (Mean)	Štandardná odchýlka (S.D.)	Šikmosť (Skewness)	Špicatosť (Excess kurtosis)	Jarque-Bera test*
Mzdy	778.59	226.31	-0.1145	-1.1563	1.8527 (0.3960)
ROS	0.0239	0.0099	-0.0325	-0.9983	1.3343 (0.5132)
FP	0.7841	0.2051	0.2596	-0.3240	0.4994 (0.7790)
<i>Súkromné tuzemské podniky</i>					
	Priemer (Mean)	Štandardná odchýlka (S.D.)	Šikmosť (Skewness)	Špicatosť (Excess kurtosis)	Jarque-Bera test*
Mzdy	603.24	165.98	-0.0365	-1.2651	1.0705(0.5855)
ROS	0.0137	0.0132	-0.6824	-0.3646	1.3305(0.5141)
FP	0.5590	0.1713	0.3064	1.1797	5.0449(0.0803)

Poznámky: * Hodnoty v zátvorkách sú p – hodnoty pre uvedený Jarque-Bera test

Zdroj: Vlastné spracovanie

Opisné štatistiky ukazujú, že priemerné mzdy zahraničných podnikov sú vyššie v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi. Vysoká štandardná odchýlka reprezentuje pomerne veľké rozpätie miezd okolo priemeru. To môže byť spôsobené rozdielmi v mzdách v niektorých regiónoch Slovenska. Koeficient pre šikmosť naznačuje, že rozdelenie miezd je v porovnaní s normálnym rozdelením v oboch skupinách podnikov smerované vľavo. Koeficient špicatosti ukazuje, že rozdelenie miezd, resp. tvar rozdelenia miezd má nižší a širší vrchol v porovnaní s tvarom normálneho rozdelenia.

Pokiaľ ide o nezávislú premennú rentabilita tržieb, opisné štatistiky ukazujú, že priemerná návratnosť tržieb zahraničných podnikov je vyššia ako priemerná návratnosť tržieb domácich podnikov. Hodnoty štandardnej odchýlky v prípade uvedenej premennej vypovedajú o tom, že v oboch skupinách podnikov nie je v priemere veľká miera výnosov z predaja. V prípade koeficientu šikmosti a špicatosti, opisné štatistiky vykazujú podobné výsledky ako v prípade miezd.

Pokiaľ ide o nezávislú premennú – finančná páka, opisné štatistiky ukazujú, že priemerná hodnota danej premennej zahraničných podnikov je vyššia ako priemerná hodnota danej premennej v prípade domácich podnikov. Vysoká hodnota štandardnej odchýlky naznačuje široké rozloženie hodnôt premennej vybraných skupín podnikov od

priemernej hodnoty. Vyššia zadlženosť zahraničných podnikov môže byť spôsobená tým, že zahraničné podniky sú často veľké nadnárodné spoločnosti, ktoré sú bonitnejšie ako menšie domáce podniky, a preto si môžu dovoliť požičovať si viac. Veľké rozpätie tejto premennej môže byť spôsobené rôznymi finančnými politikami a postojmi podnikov k pôžičkám. Okrem toho nadnárodné spoločnosti často používajú rôzne metódy a dlhové vzťahy medzi svojimi zahraničnými pobočkami na optimalizáciu ich daňového základu. Koeficient šikmosti naznačuje rovnaké výsledky ako v prípade miezd a rentability tržieb, čo sa týka zahraničných a domácich podnikov. Koeficient šikmosti ukazuje, že rozdelenie premennej finančná páka nadobúda v prípade zahraničných podnikov platykurtický tvar, avšak v prípade domácich podnikov ide o leptokurtický tvar rozdelenia.

Pretože uvedené štatistiky pre nezávislé premenné ukazujú určité hodnoty skreslenia (čo sa týka koeficientu špicatosti) môže to znamenať, že rozdelenie premenných nemusí predstavovať normálne rozdelenie. Z uvedeného dôvodu sme aj v prípade nezávislých premenných testovali prítomnosť normálneho rozdelenia pomocou testu Jarque-Bera. Testovacie štatistiky ukazujú, že neexistuje žiadny dôvod na odmietnutie nulovej hypotézy, pokiaľ ide o normálnosť rozdelenia nezávislých premenných.

Tabuľky 17 a 18 ukazujú, že priemer závislej premennej a priemer každej nezávislej premennej vo vzorke zahraničných podnikov sú nad priemernými hodnotami daných premenných pre všetky podniky a vo vzorke domácich podnikov. Preto sme prostredníctvom t- testu testovali skutočnosť, či existuje štatisticky významný rozdiel v priemerných úrovniach vybraných premenných medzi dvoma skupinami podnikov – domácimi, tuzemskými súkromnými podnikmi a zahraničnými podnikmi.

Ak t-test preukáže, že existuje štatisticky významný rozdiel medzi domácimi a zahraničnými podnikmi z hľadiska uvedených premenných, existuje dôvod domnievať sa, že zahraničné vlastníctvo ovplyvňuje produktivitu podniku.

V tabuľke 19 sú uvedené výsledky uskutočneného t-testu pre rovnosť priemerov medzi skupinami zahraničných a domácich podnikov pre závislú premennú produktivita práce, ako aj pre nezávislé premenné, a to: mzdy, rentabilita tržieb, finančná páka.

Hodnoty p pre t-testy vedú k odmietnutiu nulovej hypotézy, to znamená, že priemery uvedených premenných sú rovnaké (sa rovnajú) pri úrovni významnosti 1% v prípade všetkých premenných. Tieto výsledky naznačujú štatisticky významný rozdiel v priemerných úrovniach vybraných premenných medzi skupinami podnikov z dôvodu vplyvu zahraničného vlastníctva.

Tab. 19 Studentov t- test rovnosti priemerov pre skupiny podnikov domáce a zahraničné podniky

Priemer premenných	Domáce, tuzemské, súkromné podniky	Zahraničné podniky	T-test rovnosti priemerov
Produktivita práce	68 113.3	183 892	-7.7229*** (0.0000)
Mzdy	603.238	778.592	-2.7460*** (0.0086)
ROS	0.0137	0.0239	-3.0237*** (0.0041)
FP	0.5590	0.7841	-3.7765*** (0.0005)

Poznámky: P – hodnoty sú uvedené v zátvorkách. Hladina významnosti pre potvrdenie, vyvrátenie nulovej hypotézy Studentovho t – testu H0: rozdiel priemerov je 0, priemery sa rovnajú je 10 % (*), 5 % (**), 1 % (***).

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pred uskutočnením regresnej analýzy rovníc (13) až (16) sme skúmali korelácie medzi všetkými premennými.

V tabuľke 20 sú uvedené Pearsonové korelačné koeficienty a Spearmanové korelačné koeficienty medzi dvojicami všetkých zahrnutých premenných.

Tab. 20 Pearssonove a Spearmanove korelačné koeficienty

	PP	M	ZV	ROS	FP
PP	1.0000	0.8508 *** (0.0000)	0.7146 *** (0.0000)	0.5512 *** (0.0001)	0.0790 (0.5923)
M	0.8632 *** (0.0000)	1.0000	0.3605 ** (0.01183)	0.3918 *** (0.0059)	-0.1116 (0.4501)
ZV	0.6513 *** (0.0000)	0.3753 *** (0.0086)	1.0000	0.3637 ** (0.0111)	0.4817 *** (0.0005)
ROS	0.5215 *** (0.0001)	0.4637 *** (0.0009)	0.4072 *** (0.004075)	1.0000	-0.3314 ** (0.0218)
FP	0.0290 (0.8448)	-0.1274 (0.3883)	0.4865 *** (0.0005)	-0.3164 ** (0.0285)	1.0000

Poznámky: Pod hlavnou diagonálou sa nachádzajú Pearsonové korelačné koeficienty, nad diagonálou sú uvedené hodnoty Spearmanových korelačných koeficientov. Hodnota v zátvorkách reprezentuje p hodnotu, na základe hodnôt p sú priradené *, ** a *** odzrkadľujúce významnosť hodnôt korelačných koeficientov na hladine významnosti 10 %, 5 % a 1 %.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Použili sme obidva typy vyjadrenia korelácie, aj keď prezentované koeficienty sú veľmi podobné, pretože Pearsonova korelácia narozdiel od Spearmanovej vyžaduje, aby obe testované premenné vychádzali z normálneho rozdelenia.

Po kontrole našej vzorky údajov sme zistili, že podľa testu Jarque-Bera všetky premenné okrem zahraničného vlastníctva sa vyznačujú normálnym rozdelením.

Výsledky korelácií ukazujú, že korelačné koeficienty medzi dvojicami vysvetľujúcich premenných sú nižšie ako úroveň 0.5 na hladine 1% alebo 5%, s výnimkou korelačného koeficientu medzi mzdou a finančnou pákou, ktorý je nízky, ale nie je štatisticky významný. Iba v prípade korelácie medzi finančnou pákou a mzdami a medzi finančnou pákou a rentabilitou tržieb sú koeficienty negatívne.

Napriek tomu, že sa nepredpokladali problémy s multikolaritou v regresiách, použili sme test rozptylu inflácie (*variance inflation factor test*) na kvantifikáciu závažnosti multikolarity v našej regresnej analýze. Výsledky neposkytli žiadny náznak problému kolinarity v regresii.¹²

Korelačné koeficienty medzi vysvetľujúcimi premennými a závislou premennou sú pozitívne a štatisticky významné na úrovni významnosti 1% pre všetky premenné s výnimkou finančnej páky, kde koeficient nadobúda nízku hodnotu a nie je štatisticky významný i keď stále pozitívny. Preto sme očakávali, že nárast každej vysvetľujúcej premennej spôsobí zvýšenie produktivity práce.

Výsledky analýzy

Rovnice (13) – (16) sa používajú na preskúmanie vplyvu vysvetľujúcich premenných na závislú premennú produktivitu práce. Ako prvé, sme v modeli (13) analyzovali vplyv PZI prostredníctvom zahraničného vlastníctva na produktivitu práce.

V tabuľke 21 sú uvedené výsledky odhadov prostredníctvom viacerých, vyššie uvedených štatistických metód.

Koeficienty prostredníctvom odhadu OLS predstavujú referenčné hodnoty v porovnaní s výsledkami odhadov prostredníctvom ostatných metód.

¹²Všetky modely, ktoré sú testované na problém kolinarity, prechádzali skúškou VIF (*variance inflation factors* – test rozptylu inflácie) pri hraničnej hodnote 3. Keďže iba hodnoty vyššie ako 10.0 môžu znamenať problém kolinarity, nie je dôvod v modeloch robiť nejaké s tým súvisiace zmeny.

Tab. 21 Odhady modelu (13)

<i>Produktivita práce (PH na zamestnanca)</i>	<i>OLS^a</i>	<i>Random effects</i>	<i>WLS^b</i>	<i>LAD</i>
<i>Konštanta</i>	68 113.3 (0.2585)	68 113.3 (0.2585)	68 113.3*** (0.0000)	70 958.2*** (0.0000)
<i>(ZV)</i>	115 779*** (0.0003)	115 779 (0.1191)	108 833*** (0.0000)	110 337*** (0.0002)
<i>R-squared</i>	0.4242		0.5398	
<i>Adjusted R-squared</i>	0.4117		0.5298	

*Poznámky: Hodnota v zátvorkách reprezentuje p hodnotu, na základe hodnôt p sú priradené *, ** a *** odzrkadľujúce štatistickú významnosť hodnôt koeficientov na hladine významnosti 10 %, 5 % a 1 %.*

^a – odhad s využitím „robust standard errors“ predpokladu robustnosti štandardných chýb, odhad podľa autora Arellana (Arellano estimator) pre zohľadnenie heteroscedasticity.

^b – váhy založené na predpoklade: odchylky chýb na jednotku (per-unit error variances).

Zdroj: Vlastné spracovanie

Aj keď sa odhad Arellano používa na kontrolu heteroskedasticity^{13, 14} a normálne rozdelenie rezíduí nebolo odmietnuté,¹⁵ metóda OLS je veľmi prísna v predpokladoch čo sa týka súboru panelových dát. Testovacia štatistika LM = 21.602 Breusch-Paganovho testu s nulovou hypotézou, že pooled OLS model je adekvátny (Breusch a Pagan, 1980) a s p-hodnotou = 0,000, je v prospech použitia alternatívy – random efektov (RE). Random efekty, alebo efekty náhodných účinkov boli využité v rámci metódy GLS, ktorá bola využitá taktiež na odhad vplyvu zahraničného vlastníctva na produktivitu práce, a preto nám poskytla rovnaké výsledky koeficientov ako metóda OLS. Koeficienty však nevykazujú žiadnu štatistickú významnosť.

Podobné koeficienty boli odhadnuté pomocou panelovej metódy WLS, ktorá môže byť lepšia na spracovanie panelových údajov ako metóda OLS. Na kontrolu robustnosti odhadu koeficientov sme vykonali aj odhad LAD, čo je odhad patriaci k robustným metódam. Porovnali sme predchádzajúce výsledky odhadov koeficientov a ich význam s odhadovanými koeficientmi prostredníctvom LAD a zistili sme veľmi podobné výsledky, čo potvrdzuje správnosť ostatných odhadov.

¹³ Heteroskedasticita bola testovaná prostredníctvom testu – White's for heteroscedasticity s nulovou hypotézou, že v modeloch nie je prítomná heteroskedasticita. Podozrenie týkajúce sa prítomnosti heteroskedasticity nie je opodstatnené len v prípade modelu (15), kde testovacia štatistika LM = 22.1713 s hodnotou p = 0.0528 nevedie k odmietnutiu nulovej hypotézy.

¹⁴ Waldov test heteroskedasticity (Wald test for heteroscedasticity) s nulovou hypotézou, ktorá potvrdzuje nevychýlenosť odhadov. Asymptotická testovacia štatistika Chi (Chis – squares) s hodnotami p rovnajúcimi sa 0.0000 vo všetkých modeloch (13) - (16) vedie k odmietnutiu homoskedasticity v modeloch.

¹⁵ Test normalneho rozdelenia rezíduí s nulovou hypotézou o normálnom rozdelení. Testovacia štatistika Chi-square = 0,396 s hodnotou p = 0,820 nevedie k zamietnutiu nulovej hypotézy.

Všetky odhadované koeficienty premennej zahraničné vlastníctvo (ZV) v modeli (13) boli pozitívne a štatisticky významné na úrovni 1% štatistickej významnosti v prípade odhadov OLS, WLS a LAD, čo znamená, že vplyvom zahraničného vlastníctva, resp. zahraničného kapitálu sa zvyšuje produktivita práce v podnikoch. Tento výsledok je v súlade s výsledkami mnohých empirických štúdií, ktoré potvrdzujú, že zahraničné podniky sú produktívnejšie v porovnaní s domácimi, tuzemskými podnikmi (napr.: Doms a Jensen, 1998, Globerman, 1979, Haddad a Harrison, 1993, Roy a Yasar, 2013).

Hodnota koeficientov premennej zahraničné vlastníctvo je veľmi vysoká, čo je zvyčajne výsledkom dummy premenných. Pri interpretácii výsledkov modelu (13) odhadovaného prostredníctvom WLS metódy môžeme povedať, že podniky so zahraničným vlastníctvom majú v priemere 1,6-krát vyššiu produktivitu práce v porovnaní s priemerom produktivity práce domácich podnikov.

Na základe koeficientu determinácie (R^2) v odhade WLS môžeme povedať, že tento model môže vysvetliť v priemere 54 % variability údajov. Aby sme získali vyšší koeficient determinácie, resp. určenia, do modelu (14) sme pridali premennú – mzdy.

Tabuľka 22 obsahuje výsledky modelu (14) odhadnuté pomocou štatistických metód OLS, FE, WLS a LAD. Model (14) odhadnutý metódou WLS vysvetľuje v priemere 88 % variability údajov a na základe hodnoty ukazovateľa – upravený R^2 (Adjusted R^2) môžeme povedať, že pridanie premennej – mzdy zlepšilo model.

Tab. 22 Odhady modelu (14)

<i>Produktivita práce (PH na zamestnanca)</i>	<i>OLS^a</i>	<i>Fixed-effects^a</i>	<i>WLS^b</i>	<i>LAD</i>
<i>Konštanta</i>	-97 161.1*** (0.0000)	-39 974.8* (0.0947)	-76 148.2*** (0.0000)	-68 158.3** (0.0447)
<i>ZV</i>	67 735.2*** (0.0015)	N/A	67 825.5*** (0.0000)	77 911.6*** (0.0000)
<i>Mzda</i>	273.98*** (0.0000)	251.72*** (0.0000)	239.15*** (0.0000)	215.84*** (0.0001)
<i>R-squared</i>	0.8698	0.9562	0.8803	
<i>Adjusted R-squared</i>	0.8640		0.8750	

*Poznámky: Hodnota v zátvorkách reprezentuje p hodnotu, na základe hodnôt p sú priradené *, ** a *** odzrkadľujúce štatistickú významnosť hodnôt koeficientov na hladine významnosti 10 %, 5 % a 1 %.*

^a – odhad s využitím „robust standard errors“ predpokladu robustnosti štandardných chýb, odhad podľa autora Arellana (Arellano estimator) pre zohľadnenie heteroscedasticity.

^b – váhy založené na predpoklade: odchylky chýb na jednotku (per-unit error variances).

Zdroj: Vlastné spracovanie

Analogicky sme začali s odhadom koeficientov prostredníctvom metódy pooled OLS z dôvodu získania referenčných hodnôt. Metóda FE poskytla výsledky o vplyve miezd na produktivitu práce bez toho, aby brala do úvahy zahraničné vlastníctvo, čo je fixný efekt v tomto modeli (14). Odhad prostredníctvom metódy WLS nám umožnil skúmať aj vplyv zahraničného vlastníctva na závislú premennú. Opäť sme porovnali výsledky odhadov s koeficientmi odhadnutými pomocou robustnej metódy LAD. Výsledky sa zdali robustné, pretože koeficienty a ich štatistická významnosť nevykazovali väčšie rozdiely.

Odhadované koeficienty pre ukazovatele zahraničné vlastníctvo a mzdy v modeli (14) sú pozitívne a štatisticky významné na úrovni 1% štatistickej významnosti vo všetkých odhadoch. Koeficient premennej zahraničné vlastníctvo je oveľa vyšší v porovnaní s koeficientom pre mzdy v dôsledku použitia dummy premennej na meranie zahraničného vlastníctva.

Na základe výsledkov modelu (14) môžeme potvrdiť, že zahraničné vlastníctvo v podniku vedie k vyššej produktivite práce. Okrem toho aj mzdy zvyšujú produktivitu práce podniku. Toto zistenie nie je prekvapujúce, pretože vzťah medzi produktivitou práce a mzdami je predmetom mnohých štúdií, z ktorých väčšina poukazuje na pozitívny vplyv miezd na produktivitu práce (napr.: Bhattacharya a kol., 2011).

Tabuľka 23 obsahuje výsledky modelu (15) odhadnuté pomocou štatistických metód OLS, FE, WLS a LAD.

Tab. 23 Odhady modelu (15)

<i>Produktivita práce (PH na zamestnanca)</i>	<i>OLS^a</i>	<i>Fixed-effects^a</i>	<i>WLS^b</i>	<i>LAD</i>
<i>Konštanta</i>	-97 748*** (0.0001)	-32 144.8 (0.1292)	-82 859.1*** (0.0000)	-72 087.1* (0.0528)
<i>ZV</i>	65 565.9*** (0.0034)	N/A	66 556.5*** (0.0000)	76 807.5*** (0.0000)
<i>Mzda</i>	267.79*** (0.0000)	259.39*** (0.0000)	252.71*** (0.0000)	216.06*** (0.0000)
<i>ROS</i>	316 404 (0.6850)	-455 776 (0.2413)	-107 892 (0.7877)	219 844 (0.8345)
<i>R-squared</i>	0.8712	0.9589	0.8771	
<i>Adjusted R-squared</i>	0.8625		0.8688	

*Poznámky: Hodnota v zátvorkách reprezentuje p hodnotu, na základe hodnôt p sú priradené *, ** a *** odzrkadľujúce štatistickú významnosť hodnôt koeficientov na hladine významnosti 10 %, 5 % a 1 %.*

^a - odhad s využitím „robust standard errors“ predpokladu robustnosti štandardných chýb, odhad podľa autora Arellana (Arellano estimator) pre zohľadnenie heteroscedasticity.

^b - váhy založené na predpoklade: odchyľky chýb na jednotku (per-unit error variances).

Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade premennej rentability tržieb (ROS), ktorá sa pridáva do modelu (15) v tabuľke 23, v žiadnom odhade neexistuje štatisticky významný vplyv na produktivitu práce. Na základe uvedenej skutočnosti, nie sme schopní potvrdiť vplyv finančnej výkonnosti na produktivitu práce podniku. Koeficienty zahraničného vlastníctva a miezd zostávajú pozitívne a štatisticky významné na hladine štatistickej významnosti 1%, tak ako je to uvedené v predchádzajúcich modeloch.

Po obohatení modelu (15) premennou finančná páka, sme získali model (16) s najvyšším koeficientom determinácie ($R^2 = 0,8827$ pri odhadovaní WLS). Upravená hodnota R^2 v odhade WLS sa trochu zvýšila, čo znamená, že pridanie tejto premennej prispelo k zlepšeniu modelu. Všetky odhady modelu (16) sú uvedené v tabuľke 24.

Tab. 24 Odhady modelu (16)

<i>Produktivita práce (PH na zamestnanca)</i>	<i>OLS</i>	<i>Fixed-effects^a</i>	<i>WLS^b</i>	<i>LAD</i>
<i>Konštanta</i>	-64 552.8** (0.0334)	-78 015.9 (0.1337)	-48 933.6* (0.0681)	-19 436.8 (0.6697)
<i>ZV</i>	80 535.2*** (0.0000)	N/A	80 304.5*** (0.0000)	95 173.1*** (0.0000)
<i>Mzda</i>	261.20*** (0.0000)	265.76*** (0.0000)	247.19*** (0.0000)	253.13*** (0.0000)
<i>ROS</i>	-110 804 (0.8409)	-70 240.7 (0.8971)	-562 408 (0.2517)	-1 391 110 (0.2397)
<i>FP</i>	-41 838.3 (0.1914)	47 061.3 (0.1468)	-43 627 (0.1446)	-84 895.5* (0.0679)
<i>R-squared</i>	0.8763	0.9640	0.8827	
<i>Adjusted R-squared</i>	0.8648		0.8718	

*Poznámky: Hodnota v zátvorkách reprezentuje p hodnotu, na základe hodnôt p sú priradené *, ** a *** odzrkadľujúce štatistickú významnosť hodnôt koeficientov na hladine významnosti 10 %, 5 % a 1 %.*

^a - odhad s využitím „robust standard errors“ predpokladu robustnosti štandardných chýb, odhad podľa autora Arellana (Arellano estimator) pre zohľadnenie heteroscedasticity.

^b - váhy založené na predpoklade: odchylky chýb na jednotku (per-unit error variances).

Zdroj: Vlastné spracovanie

Čo sa týka premennej finančná páka, odhadované koeficienty v modeli (16) sú negatívne v prípade metód odhadu OLS, WLS a LAD a navyše štatisticky nevýznamné. To isté v prípade modelu (16) platí pre premennú ROS. Rovnako ako v predchádzajúcich modeloch, koeficienty premenných zahraničné vlastníctvo a mzdy sú pozitívne a štatisticky významné na hladine štatistickej významnosti 1%.

Výsledky analýzy vo všetkých modeloch ukazujú štatisticky významný a veľmi pozitívny vplyv PZI, resp. zahraničného vlastníctva na produktivitu práce podnikov, a teda Hypotéza 5: *PZI majú vplyv na produktivitu práce podnikov v SR* bola potvrdená.

Produktivita práce zahraničných podnikov je vyššia v porovnaní s domácimi, tuzemskými podnikmi. Uvedená skutočnosť je v súlade s predchádzajúcimi zisteniami viacerých autorov napr.: Djankov a Hoekman (2000), Evenett a Voicu (2003), Jarolím, (2000), Sabirianova a kol. (2005), Schoors a Tol (2001). Toto zistenie možno vysvetliť prístupom zahraničného investora k vyspelým technológiám, alebo znalostiam, ktoré vedú k efektívnejším výrobným procesom a vytvárajú vyššiu pridanú hodnotu.

Pozitívny vplyv PZI, resp. zahraničného vlastníctva na produktivitu práce podnikov však môže byť spôsobený tiež koncentráciou zahraničných investícií v odvetviach, kde je produktivita práce vysoká v dôsledku veľkosti podnikov, kapitálovej náročnosti, alebo úrovne zručností zamestnancov, ako to tvrdil Howenstine a Ziele (1994), skôr než zahraničným vlastníctvom ako takým. V týchto odvetviach s vysokou produktivitou práce sa tiež platia všeobecne vyššie mzdy, ktoré nie sú ovplyvnené len zahraničným vlastníctvom podniku.

Empirická analýza vplyvu miezd potvrdzuje skutočnosť, že existuje pozitívny a štatisticky významný vplyv na produktivitu práce podnikov. Mnohé predchádzajúce štúdie potvrdili skutočnosť, že vyššie mzdy vedú k vyššej produktivite (Conyon a kol., 1999).

Vyššia úroveň miezd môže byť jednou z potenciálnych hnacích síl, čo vedie k vyššej produktivite práce. Čo sa týka zahraničných podnikov, vyššie mzdy predstavujú určitú motiváciu pre zamestnancov, ktorá ich vedie vykonávať svoju prácu správne, zodpovedne, a to sa neskôr prejaví aj v produktivite práce, a preto platí, že zahraničné podniky dosahujú vyššiu produktivitu práce v porovnaní s domácimi podnikmi. Ďalším vysvetlením môže byť to, že tieto podniky zamestnávajú kvalifikovanú pracovnú silu, ktorá je vo všeobecnosti platená viac ako nekvalifikovaní pracovníci a títo zamestnanci pracujú efektívnejšie, čo sa v konečnom dôsledku taktiež odrazí vo vyššej produktivite práce v porovnaní s domácimi podnikmi.

Čo sa týka ostatných vysvetľujúcich premenných, nepotvrdil sa vplyv rentability tržieb a finančnej páky na produktivitu práce podnikov. Modely v prípade týchto premenných vykazujú štatisticky nevýznamné vplyvy na úrovni štatistickej významnosti 1 %, 5 % alebo 10 %.

Priamy efekt PZI 2

Z dôvodu dôkladného preukázania vplyvu zahraničného vlastníctva aj na iné premenné (ako produktivita práce vyjadrená prostredníctvom pridanej hodnoty na zamestnanca) súvisiace s oblasťou RLZ, sme zhodnotili priamy efekt PZI ešte raz, pričom priamy efekt v tomto prípade (priamy efekt PZI 2) bol zameraný na skúmanie vplyvu PZI

(zahraničného vlastníctva) na vybrané závislé premenné priemyselných podnikov v SR. Modely obsahovali len jednu dummy nezávislú premennú – zahraničné vlastníctvo.

Výsledky predchádzajúcej analýzy vo všetkých modeloch ukazujú štatisticky významný a veľmi pozitívny vplyv PZI, resp. zahraničného vlastníctva na produktivitu práce podnikov. Predmet tejto časti práce je zameraný na zistenie skutočnosti, do akej miery môžu PZI, resp. zahraničné vlastníctvo podniku (ako samostatná, jedná, nezávislá premenná) ovplyvňovať úroveň vybraných ekonomických ukazovateľov súvisiacich s oblasťou riadenia ľudských zdrojov. Empirickej štúdií boli podrobené už vyššie skúmané premenné, a to: produktivita práce zamestnanca a priemerná mesačná mzda zamestnanca.

Empirické výsledky odhadu koeficientov modelu (17) a modelu (18), poskytujú nasledujúce tabuľky.

Tab. 25 Vplyv vlastníctva podniku na produktivitu práce zamestnanca

<i>Model 17</i>					
<i>Produktivita práce</i>	<i>OLS</i>	<i>Fixed-effects</i>	<i>GLS</i>	<i>WLS</i>	<i>LAD</i>
<i>Konštanta</i>	70 721,6*** (5,57 e-05)	149 607*** (0,0000)	70 721,6 (0,2399)	70 721,6*** (3,71 e-015)	70 958,2*** (1,14 e-07)
<i>ZV</i>	118 328*** (2,10 e-07)		118 328 (0,1106)	112 070 *** (7,80 e-010)	113 323 (5,64 e-05)
<i>R²</i>	0,426018				
<i>Adjusted R²</i>	0,414304				

*Poznámky : p hodnoty sú uvedené v zátvorkách, *, **, *** reprezentujú štatistickú významnosť na úrovni 10 %, 5 %, 1 %.*

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 25 odzrkadľuje empirické výsledky odhadov koeficientov s využitím viacerých štatistických metód. Závislá premenná modelu je produktivita práce. Prvý stĺpec poskytuje prehľad výsledkov odhadu koeficientov uskutočnených prostredníctvom štatistickej metódy pooled OLS. Hodnota R^2 poukazuje na 43 % variabilitu vzhľadom k závislej premennej v modeli. Whiteov test heteroskedasticity s testovacou štatistikou $LM = 10,7423$ a p hodnotou = 0,00104712 preukazuje odmietnutie homoskedasticity v modeli. Durbin Watsonov test ($DW = 0,088334$) vedie k preukázaniu pozitívnej sériovej autokorelácie štatistických údajov. Z toho dôvodu bola použitá jednoduchá modifikácia prostredníctvom robustného (HAC) modifikátora, ktorý umožňuje odhadnúť koeficienty premenných v modeli aj za prítomnosti heteroskedasticity a autokorelácie. Test normálneho rozdelenia reziduí s testovacou štatistikou $Chi - square = 0,115926$ a p hodnotou = 0,943685 nevykazuje žiadne podozrenie v prospech alternatívnej hypotézy a potvrdzuje

platnosť nulovej hypotézy o normálnom rozdelení reziduí. F test štatistickej významnosti s testovacou štatistikou $F = 9,38124$ a p hodnotou $= 0,000363923$, rovnako ako Breusch – Paganov test heteroskedasticity s testovacou štatistikou $LM = 22,7428$ a p hodnotou $= 1,85193 \cdot 10^{-6}$ zamietajú adekvátnosť štatistickej metódy Pooled OLS. Alternatíva Fixného efektu nevykazuje práve z dôvodu fixného efektu nezávislej premennej v modeli, a to vlastníctvo výsledky. Z toho dôvodu je uskutočnená alternatíva Random efektu GLS metódy. Odhady koeficientov s použitím random efektu metódy GLS sú rovnaké ako s použitím metódy OLS, ale v porovnaní s metódou OLS výsledky alternatívy random efektu metódy GLS nevykazujú žiadnu štatistickú významnosť. Čo sa týka odhadov koeficientov, produktivita práce domácich podnikov je v priemere 70 721,6 eur, zatiaľ čo zahraničných podnikov (resp. podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu) je v priemere 189 049,6 eur. Veľmi podobné výsledky boli získané s využitím odhadu WLS, kde priemerná produktivita práce domácich podnikov zostáva na rovnakej úrovni, zatiaľ čo priemerná produktivita práce zahraničných podnikov je 182 791,6 eur a navyše oba koeficienty sú štatisticky významné na hladine významnosti 1%. Hodnota R^2 poukazuje na 54 % variabilitu vzhľadom k závislej premennej v modeli. Tieto výsledky sú potvrdené ďalšou robustnou metódou odhadu koeficientov LAD, u ktorej môžeme vidieť malú zmenu koeficientov, ale ich významnosť ostáva bez zmeny. Sú štatisticky významné na hladine významnosti 1%.

Tab. 26 Vplyv vlastníctva podniku na priemernú mesačnú mzdu zamestnanca

Model 18 Priemerná mesačná mzda	OLS	Fixed-effects	GLS	WLS	LAD
Konštanta	620,400*** (7,17 $e-016$)	739,740*** (0,0000)	620,400*** (4,01 $e-013$)	620,400*** (1,32 $e-019$)	645,290*** (4,04 $e-012$)
ZV	179,010*** (0,0079)		179,010** (0,0253)	176,543*** (0,0040)	153,223 (0,1085)
R^2	0,135359	0,160787		0,156921	
Adjusted R^2	0,117713			0,139715	

Poznámky : p hodnoty sú uvedené v zátvorkách, *, **, *** reprezentujú štatistickú významnosť na úrovni 10 %, 5 %, 1 %.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 26 odzrkadľuje empirické výsledky odhadov koeficientov taktiež s využitím viacerých štatistických metód. Hodnota priemernej mesačnej mzdy zamestnanca predstavuje závislú premennú modelu. Prvý stĺpec poskytuje prehľad výsledkov odhadu koeficientov uskutočnených prostredníctvom štatistickej metódy pooled

OLS. Hodnota R^2 poukazuje na 14 % variabilitu vzhľadom k závislej premennej v modeli. Whiteov test heteroskedasticity s testovacou štatistikou $LM = 3,55527$ a p hodnotou $= 0,0593566$ preukazuje odmietnutie homoskedasticity v modeli len na hladine významnosti 10 %. Na hladine významnosti 5 % a 1 % nie je prítomná heteroskedasticita v modeli, naopak na uvedených hladinách významnosti White's test heteroskedasticity vedie k potvrdeniu prítomnosti homoskedasticity v modeli. Durbin Watsonov test ($DW = 0,050441$) vedie k preukázaniu pozitívnej sériovej autokorelácie štatistických údajov. V štúdiu bola použitá jednoduchá modifikácia prostredníctvom robustného (HAC) modifikátora, ktorý umožňuje odhadnúť koeficienty premenných v modeli aj za prítomnosti heteroskedasticity a autokorelácie. Test normálneho rozdelenia reziduí s testovacou štatistikou Chi square $= 3,62845$ a p hodnotou $= 0,162964$ nevykazuje žiadne podozrenie v prospech alternatívnej hypotézy a potvrdzuje platnosť nulová hypotézy o normálnom rozdelení reziduí. F test štatistickej významnosti s testovacou štatistikou $F = 0,727211$ a p hodnotou $= 0,488502$, rovnako ako Breusch – Paganov test s testovacou štatistikou $LM = 0,398503$ a p hodnotou $= 0,527863$ zamietajú adekvátnosť štatistickej metódy Pooled OLS. Alternatíva Fixného efektu nevykazuje práve z dôvodu fixného efektu nezávislej premennej v modeli, a to vlastníctvo výsledky. Z toho dôvodu je uskutočnená alternatíva Random efektu GLS metódy. Odhady koeficientov s použitím random efektu metódy GLS sú rovnaké ako s použitím metódy OLS, ale v porovnaní s metódou OLS výsledky alternatívy random efektu metódy GLS, čo sa týka odhadu koeficientu premennej vlastníctvo vykazujú štatistickú významnosť len na hladine významnosti 10 % a 5 %. Čo sa týka odhadov koeficientov, priemerná mesačná mzda zamestnanca domácich podnikov je v priemere 620,40 eur, zatiaľ čo zahraničných podnikov (resp. podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu) je v priemere 799,41 eur. Veľmi podobné výsledky boli získané s využitím odhadu WLS, kde priemerná mesačná mzda zamestnanca domácich podnikov zostáva na rovnakej úrovni, zatiaľ čo priemerná mesačná mzda zamestnanca zahraničných podnikov je 796,94 eur a navyše oba koeficienty sú štatisticky významné na hladine významnosti 1%. Hodnota R^2 poukazuje na 16 % variabilitu vzhľadom k závislej premennej v modeli. Tieto výsledky sú potvrdené ďalšou robustnou metódou odhadu koeficientov LAD, u ktorej môžeme však vidieť zmenu koeficientov a tiež zmenu ich významnosti. Koeficient premennej vlastníctvo nie je štatisticky významný.

Výsledky empirickej štúdie poukazujú na skutočnosť, že zahraničné vlastníctvo podnikov ovplyvňuje produktivitu práce, ale aj úroveň priemernej mesačnej mzdy

zamestnanca. Hodnoty koeficientov poskytujú dostatok dôvodov na potvrdenie platnosti hypotézy 5: *PZI majú vplyv na produktivitu práce podnikov v SR. Zahraničný kapitál v podnikoch zohráva dôležitú úlohu, pretože vedie k vyššej produktivite a ovplyvňuje aj úroveň miezd. Podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu dosahujú vyššiu úroveň produktivity práce zamestnanca a platia vyššie priemerné mzdy.*

Priam totožným spôsobom bola uskutočnená analýza zameraná na skúmanie vplyvu vlastníctva na ziskovosť a produktivitu podnikov, ktoré boli v štúdií reprezentované premennými rentabilita tržieb, rentabilita vlastného kapitálu, a produktivita práce, bola uskutočnená prostredníctvom panelovej regresie s pooled a fixed efektom. Taktiež pri analýze vzťahu medzi výkonom podnikov a ich vlastníctvom bol využitý random efekt a robustná metóda WLS (*Weighted Least Squares*). Analýze bolo podrobených viac ako 2000 podnikov počas sledovaného obdobia 16 rokov od roku 1999 po rok 2014. Výsledky potvrdili skutočnosť, že ziskovosť a produktivita práce podnikov závisí od druhu vlastníctva a prítomnosť cudzieho vlastníctva v podnikoch zohráva dôležitú úlohu, pretože vedie k vyššej produktivite a ziskovosti podnikov (Kubíková a Kerbčárová, 2016).

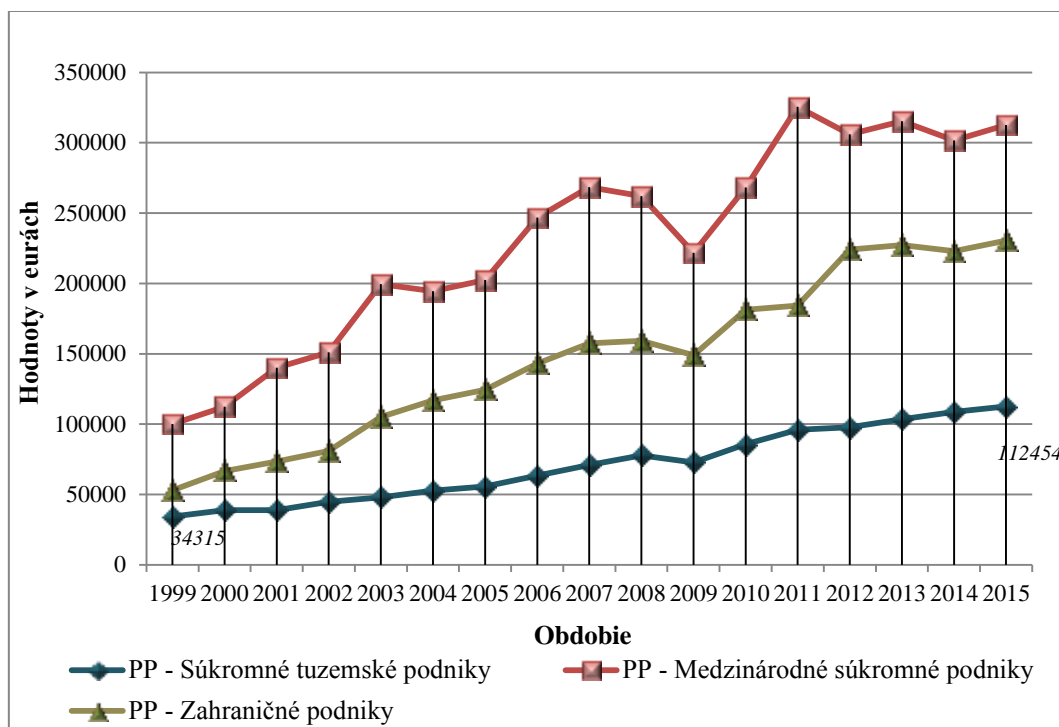
4.3.3 Analýza vybraných ukazovateľov v závislosti od typu vlastníctva podnikov

Keďže výsledky našej predchádzajúcej analýzy potvrdili rastúci prílev zahraničného kapitálu v podmienkach SR vyjadreného prostredníctvom nárastu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu, v nasledujúcej časti sa zameriame na vývoj vybraných ukazovateľov súvisiacich s oblasťou riadenia ľudských zdrojov podnikov rozdelených podľa druhu vlastníctva do troch skupín.

✓ Produktivita práce

Graf 13 odzrkadľuje vývoj ročnej úrovne produktivity práce zamestnanca troch skupín podnikov. Produktivita práce zamestnanca je vypočítaná z tržieb za vlastné výkony a tovar a je vyjadrená v eurách. V prípade súkromných tuzemských podnikov môžeme povedať, že úroveň produktivity práce zamestnanca počas sledovaného obdobia nadobúdala rastúcu tendenciu. V roku 1999 bola úroveň produktivity práce zamestnanca rovná hodnote 34 315 eur a v roku 2015 produktivita práce zamestnanca nadobúdala hodnotu 112 454 eur. Výraznejšou výnimkou je rok 2009, kedy bol zaznamenaný pokles úrovne produktivity práce zamestnanca z hodnoty 77 761 eur v roku 2008 na hodnotu 72 746 eur. Menej výrazný pokles produktivity práce zamestnanca bol v roku 2001, kedy

úroveň produktivity práce zamestnanca v porovnaní s rokom 2000 poklesla o 1 euro a nadobúdala hodnotu 38 844 eur. Napriek malým výnimkám platí skutočnosť, že s rastúcim prílevom PZI rástla aj úroveň produktivity práce v prípade súkromných tuzemských podnikov, a teda v tomto prípade môžeme predpokladať existenciu spillover efektu PZI.



Graf 13 Produktivita práce zamestnanca v eurách

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo štatistických ročeniek priemyslu

Čo sa týka úrovne produktivity práce zamestnanca v prípade zahraničných podnikov a medzinárodných súkromných podnikov, ich úroveň výrazne preyšuje úroveň produktivity práce súkromných tuzemských podnikov. Najvyššiu úroveň produktivity práce aj napriek premenlivému vývoju dosahujú medzinárodné súkromné podniky. Zahraničné podniky dosahujú v porovnaní s medzinárodnými súkromnými podnikmi nižšiu úroveň, no v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi je ich úroveň produktivity práce vyššia. Aj v prípade zahraničných podnikov aj v prípade medzinárodných súkromných podnikov platí, že úroveň produktivity práce zamestnanca na konci sledovaného obdobia v roku 2015 oproti roku 1999 narástla, konkrétne v prípade zahraničných podnikov z hodnoty 52 838 eur na hodnotu 230 455 eur a v prípade medzinárodných súkromných podnikov z hodnoty 100 121 eur na hodnotu 312 704 eur. V prípade všetkých troch skupín podnikov nastalo najvýraznejšie zníženie úrovne produktivity práce v roku 2009. Zníženie vo veľkej miere súvisí s hospodárskou krízou v SR.

✓ **Priemerná mesačná mzda zamestnanca**

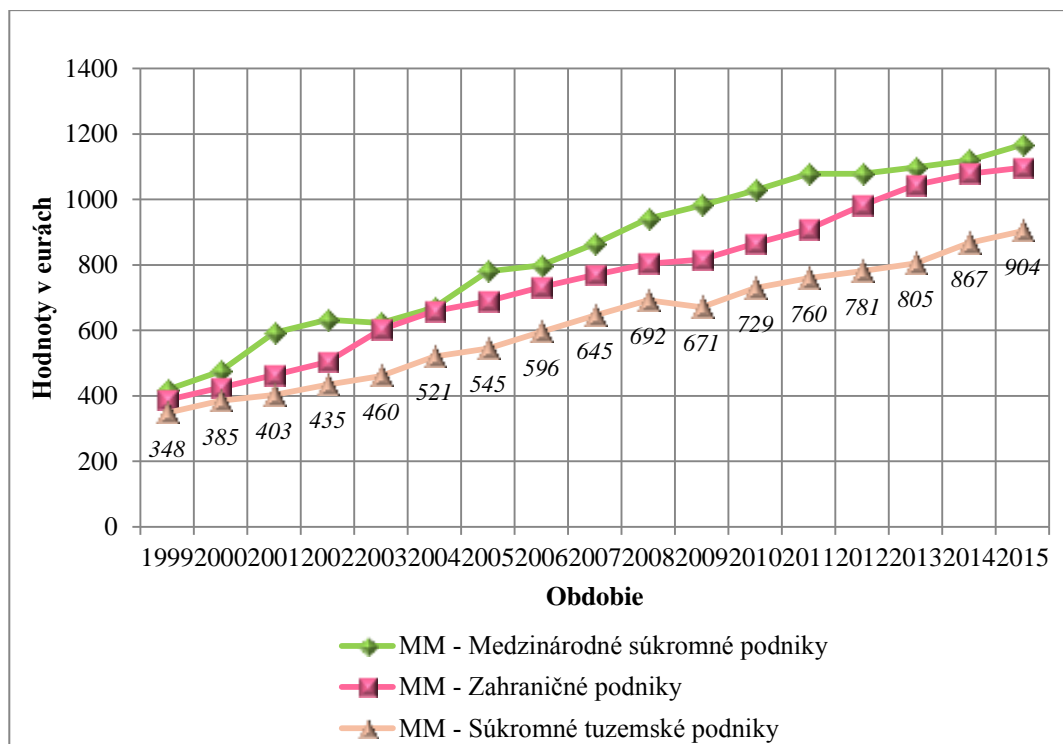
Graf 14 poskytuje prehľad vývoja úrovne priemernej mesačnej mzdy zamestnanca troch skupín podnikov. Hodnoty priemerných mesačných miezd v skúmanom období sú uvádzané v eurách. Úroveň priemernej mesačnej mzdy v prípade súkromných tuzemských podnikov počas 17 – ročného sledovaného obdobia napriek malej výnimke nadobúdala rastúcu tendenciu.

V roku 1999 dosahovala priemerná mesačná mzda v prípade súkromných tuzemských podnikov hodnotu 348 eur a v roku 2015 hodnotu 904 eur. Podobne ako v prípade produktivity práce aj v prípade priemernej mesačnej mzdy nastalo v roku 2009 zníženie. V porovnaní s rokom 2008, mzda v roku 2009 poklesla o 21 eur a dosahovala hodnotu 671 eur.

Aj v tomto prípade zníženie pravdepodobne súvisí s hospodárskou krízou v SR. Napriek malej výnimke platí, že s prílevom PZI do SR rástla úroveň priemernej mesačnej mzdy v prípade súkromných tuzemských podnikov. V tomto prípade môžeme predpokladať existenciu spillover efektu PZI, a teda nárast úrovne priemernej mesačnej mzdy zamestnanca súkromného tuzemského podniku môže byť výsledkom pôsobenia PZI, konkurenčného boja v danej oblasti medzi tuzemskými podnikmi a podnikmi s prítomnosťou zahraničného kapitálu, ale dovoľujeme si taktiež povedať, že v prípade priemernej mesačnej mzdy zamestnanca súkromného tuzemského podniku, aj pri nulových PZI by došlo k rastu v roku 2015 v porovnaní s rokom 1999.

Najvyššiu úroveň priemernej mesačnej mzdy zamestnanca dosahujú medzinárodné súkromné podniky. V roku 1999 úroveň priemernej mesačnej mzdy nadobúdala hodnotu 419 eur a v roku 2015 hodnotu 1 168 eur.

Úroveň priemernej mesačnej mzdy zamestnanca v prípade zahraničných podnikov sa zvýšila z hodnoty 387 eur v roku 1999 na hodnotu 1 097 v roku 2015. Uvedená úroveň prevyšovala úroveň priemernej mesačnej mzdy zamestnanca súkromných tuzemských podnikov, no nadobúdala počas sledovaného obdobia nižšiu úroveň v porovnaní so mzdovou úrovňou medzinárodných súkromných podnikov.



Graf 14 Priemerná mesačná mzda zamestnanca v eurách

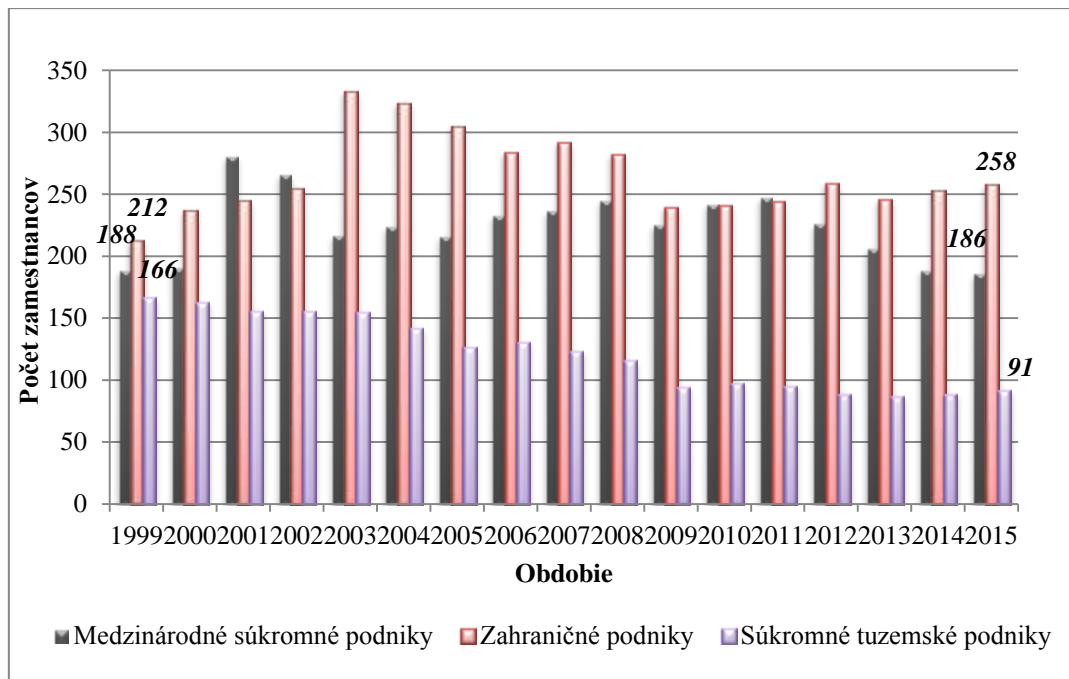
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo štatistických ročeniek priemyslu

Zaujímavá je skutočnosť, že medzinárodné podniky dosahujú v porovnaní s ostatnými typmi podnikov vyššiu úroveň produktivity práce a taktiež vyššiu úroveň priemernej mesačnej mzdy. Dôvodom môže byť kombinácia výhod v podobe kapitálu a technológií zo strany zahraničných investorov a skúsenosti a poznania trhu zo strany lokálnych manažérov.

✓ **Priemerný počet zamestnancov**

Graf 15 odzrkadľuje vývoj priemerného počtu zamestnancov troch skupín podnikov. Najvyšší priemerný počet zamestnancov dosahujú zahraničné podniky. Navyše, len v tomto prípade platí, že priemerný počet zamestnancov v roku 2015 preyšuje priemerný počet zamestnancov v roku 1999 (258 – 212). V prípade medzinárodných súkromných podnikov môžeme vidieť pokles priemerného počtu zamestnancov z počtu 188 v roku 1999 na počet 186 v roku 2015.

Najvýraznejšie zníženie priemerného počtu zamestnancov bolo preukázané v prípade súkromných tuzemských podnikov. Priemerný počet zamestnancov v roku 1999 nadobúdala najvyššiu hodnotu počas 17 ročného sledovaného obdobia, a to hodnotu 166 zamestnancov a v roku 2015 priemerný počet zamestnancov predstavoval hodnotu 91 zamestnancov.



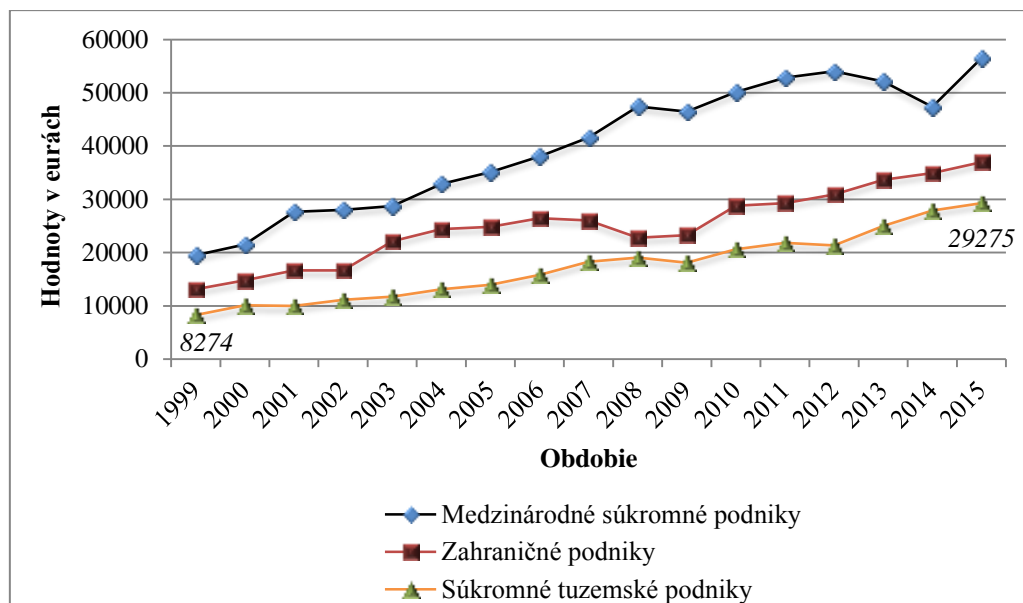
Graf 15 Priemerný počet zamestnancov

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo štatistických ročeniek priemyslu

✓ Pridaná hodnota zamestnanca

Vývoj úrovne priemernej pridanej hodnoty zamestnanca uvedených skupín podnikov odzrkadľuje graf 16. Pridaná hodnota je uvedená v eurách. V prípade všetkých troch skupín podnikov môžeme vidieť v čase premenlivý vývoj, no hodnota priemernej pridanej hodnoty zamestnanca v roku 2015 prevyšuje hodnotu priemernej pridanej hodnoty zamestnanca platnú pre rok 1999, a to v prípade zahraničných podnikov (36 968 eur – 13 114 eur), v prípade medzinárodných súkromných podnikov (56 470 eur – 19 507 eur) a v prípade súkromných tuzemských podnikov (29 275 eur – 8 274 eur).

Najvyššiu úroveň priemernej pridanej hodnoty zamestnanca dosahujú medzinárodné súkromné podniky. Ako v prípade produktivity práce a priemernej mesačnej mzdy zamestnanca, tak aj v prípade priemernej pridanej hodnoty zamestnanca súkromné tuzemské podniky dosahujú v porovnaní s podnikmi, kde je prítomnosť zahraničného kapitálu najnižšiu úroveň. Na strane druhej, pridaná hodnota zamestnanca určitým spôsobom odzrkadľuje produktivitu práce zamestnanca. Ako už bolo uvedené, jej úroveň v prípade súkromných tuzemských podnikov počas sledovaného obdobia narástla, a to z hodnoty 8 274 eur na hodnotu 29 275 eur, a teda aj v tomto prípade môžeme potvrdiť predpoklad existencie spillover efektu PZI. S prílevom PZI rástla aj pridaná hodnota zamestnanca, iným spôsobom vyjadrená produktivita práce.



Graf 16 Pridaná hodnota zamestnanca v eurách

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov zo štatistických ročeniek priemyslu

Odhládnuť pár výnimiek počas sledovaného obdobia a zameriavajúc sa na porovnanie stavu vybraných ukazovateľov na začiatku sledovaného obdobia so stavom na konci sledovaného obdobia (1999 – 2015) môžeme povedať, že s rastom úrovne produktivity práce zamestnanca, úrovne pridanej hodnoty zamestnanca a úrovne priemernej mesačnej mzdy zamestnanca podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu rástla aj úroveň produktivity práce zamestnanca, úroveň pridanej hodnoty zamestnanca a úroveň priemernej mesačnej mzdy zamestnanca súkromných tuzemských podnikov.

Navyše, v prípade všetkých skúmaných ukazovateľov, premenných súvisiacich s oblasťou riadenia ľudských zdrojov (produktivita práce zamestnanca, priemerná mesačná mzda zamestnanca, priemerný počet zamestnancov, priemerná pridaná hodnota zamestnanca) bolo preukázané, že podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu (medzinárodné súkromné podniky a podniky zahraničné) prekonávajú súkromné tuzemské podniky.

Studentov t – test rovnosti priemerov a Wilcoxonov (Signed Rank test) znamienkový test poradi

V ďalšej časti práce sa podrobnejšie zameriavame na rozdiely v dosiahnutých hodnotách premenných skúmaných skupín podnikov. Prostredníctvom využitia Studentovho t- testu rovnosti priemerov poukážeme na skutočnosť, či zo vzoriek zistený rozdiel priemerov je štatistický významný, alebo nie. Predpoklad použitia Studentovho t- testu je normálne rozdelenie vzoriek. Na overenie normálneho rozdelenia vzoriek bol

použitý Shapiro – Wilkov test. Tabuľka 27 poskytuje výsledky uskutočneného testu normality premenných produktivita práce zamestnanca, priemerná mesačná mzda zamestnanca, priemerný počet zamestnancov, priemerná pridaná hodnota zamestnanca vybraných skupín podnikov (*M* – medzinárodné súkromné podniky, *Z* – zahraničné podniky, *T* – súkromné tuzemské podniky). V tabuľke 27 je taktiež uvedená zistená štatistika *W* (čím viac sa jej hodnota približuje k 1 – tým je pravdepodobnosť platnosti nulovej hypotézy *H0*: vzorka má normálne rozdelenie vyššia a naopak, čím je hodnota testovacej charakteristiky bližšia k 0, tým je pochybnosť normálneho rozdelenia väčšia). Pre potvrdenie, prípadne zamietnutie nulovej hypotézy napomáha aj *p*- hodnota uvedená v tabuľke 27, ktorá bola porovnávaná s alfa úrovňou – 0,05. Výsledky Shapirovho – Wilcoxonovho testu potvrdzujú normálne rozdelenie vzoriek.

Tab. 27 Shapiro – Wilkov test

Shapiro-Wilkov test					
Typ podniku	Premenná	Štatistika <i>W</i>	<i>p</i> - hodnota	Normálne rozdelenie	Hladina významnosti
<i>M</i>	Produktivita práce zamestnanca	0.928158	0.202712	A	**
	Priemerná mesačná mzda zamestnanca	0.93058	0.22256	A	**
	Priemerný počet zamestnancov	0.953643	0.516606	A	**
	Priemerná pridaná hodnota zamestnanca	0.93083	0.224711	A	**
<i>Z</i>	Produktivita práce zamestnanca	0.936789	0.282058	A	**
	Priemerná mesačná mzda zamestnanca	0.956647	0.569569	A	**
	Priemerný počet zamestnancov	0.919068	0.142411	A	**
	Priemerná pridaná hodnota zamestnanca	0.968516	0.791934	A	**
<i>T</i>	Produktivita práce zamestnanca	0.93254	0.239945	A	**
	Priemerná mesačná mzda zamestnanca	0.955454	0.548197	A	**
	Priemerný počet zamestnancov	0.877904	0.02941	N	
	Priemerná pridaná hodnota zamestnanca	0.95214	0.491227	A	**

Poznámky: Hladina významnosti pre potvrdenie, vyvrátenie nulovej hypotézy o normálnom rozdelení je 5 % (**).

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 28 poskytuje výsledky Studentovho t testu rovnosti priemerov pre skupiny podnikov medzinárodné súkromné podniky a zahraničné podniky.

Medzinárodné súkromné podniky prekonávajú zahraničné podniky v prípade produktivity práce zamestnanca a v prípade priemernej pridanej hodnoty na zamestnanca. V uvedených prípadoch ide o štatistický významný rozdiel v prospech medzinárodných súkromných podnikov. Taktiež medzinárodné súkromné podniky platia v priemere vyššie mzdy v porovnaní so zahraničnými podnikmi, no rozdiel nie je štatistický významný. Na strane druhej, zahraničné podniky zamestnávajú v priemere viac zamestnancov. Uvedený rozdiel je štatistický významný.

Tab. 28 T- test rovnosti priemerov pre skupiny podnikov medzinárodné súkromné podniky a zahraničné podniky

	<i>Medzinárodné súkromné podniky</i>	<i>Zahraničné podniky</i>	<i>T-test rovnosti priemerov</i>
<i>Premenná</i>	Priemer (Mean) Smerodajná odchýlka (S. D.)	Priemer (Mean) Smerodajná odchýlka (S. D.)	T- hodnota (P- hodnota)
<i>Produktivita práce zamestnanca</i>	231088 73492.9	147012 59284.9	3.67125 (0.0002414) ***
<i>Priemerná mesačná mzda zamestnanca</i>	844.205 240.982	754.614 227.571	1.11446 (0.2651)
<i>Priemerný počet zamestnancov</i>	224.85 27.356	265.051 32.8962	-3.87413 (0.000107) ***
<i>Priemerná pridaná hodnota zamestnanca</i>	39993.4 11985.4	25032.9 7017.96	4.4412 (8.946e-006) ***

Poznámky: p – hodnoty sú uvedené v zátvorkách. Hladina významnosti pre potvrdenie, vyvrátenie nulovej hypotézy Studentovho t – testu H_0 : rozdiel priemerov je 0, priemery sa rovnajú je 10 % (*), 5 % (**), 1 % (***).

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 29 poskytuje výsledky Studentovho t testu rovnosti priemerov a výsledky Wilcoxon Signed Rank testu pre skupiny podnikov medzinárodné súkromné podniky a súkromné tuzemské podniky. Wilcoxon Signed Rank test, neparametrický test známy tiež ako Wilcoxonov znamienkový test poradí testujúci medián rozdielov párov, bol použitý len v prípade premennej priemerný počet zamestnancov. Uvedený test bol použitý z dôvodu zamietnutia normálneho rozdelenia hodnôt premennej priemerný počet zamestnancov súkromných tuzemských podnikov.

Medzinárodné súkromné podniky v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi vo všetkých skúmaných premenných dosahujú štatistický významný rozdiel, resp. medzinárodné súkromné podniky dosahujú v priemere vyššiu úroveň produktivity práce zamestnanca, vyššiu úroveň priemernej pridanej hodnoty zamestnanca, platia v priemere vyššie mzdy a zamestnávajú viac zamestnancov. Medzinárodné súkromné podniky sú v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi výrazne produktívnejšie, výkonnejšie.

Tab. 29 T- test rovnosti priemerov a Wilcoxon Signed Rank test pre skupiny podnikov medzinárodné súkromné podniky a súkromné tuzemské podniky

	Medzinárodné súkromné podniky	Súkromné tuzemské podniky	T-test rovnosti priemerov/ Wilcoxon Signed Rank test
Premenná	Priemer (Mean) Smerodajná odchýlka (S. D.)	Priemer (Mean) Smerodajná odchýlka (S. D.)	T- hodnota (P- hodnota)
<i>Produktivita práce zamestnanca</i>	231088 73492.9	70721.6 26291.3	8.47115 (2.43e-017) ***
<i>Priemerná mesačná mzda zamestnanca</i>	844.205 240.982	620.4 175.686	3.09422 (0.001973) ***
<i>Priemerný počet zamestnancov</i>	224.85 27.356	121.853 29.5913	3.5977 (0.000321048) ***
<i>Priemerná pridaná hodnota zamestnanca</i>	39993.4 11985.4	17383.8 6397.31	6.86166 (6.806e-012) ***

Poznámky: P – hodnoty sú uvedené v zátvorkách. Hladina významnosti pre potvrdenie, vyvrátenie nulovej hypotézy Studentovho t – testu H_0 : rozdiel priemerov je 0, priemery sa rovnajú je 10 % (*), 5 % (**), 1 % (***). Hladina významnosti pre potvrdenie, vyvrátenie nulovej hypotézy Wilcoxon Signed Rank testu (Wilcoxonovho znamienkového testu poradi) H_0 : rozdiel mediánov je 0, mediány, resp. stredné hodnoty sa rovnajú je 10 % (*), 5 % (**), 1 % (***).

Zdroj Vlastné spracovanie

Tabuľka 30 poskytuje výsledky Studentovho t testu rovnosti priemerov a tiež (z vyššie uvedeného dôvodu opäť len v prípade premennej priemerný počet zamestnancov) výsledky Wilcoxonovho Signed Rank testu pre skupiny podnikov zahraničné podniky a súkromné tuzemské podniky. Podobne ako v prípade predchádzajúceho porovnania, aj v tomto prípade platí, že zahraničné podniky vo všetkých skúmaných premenných prekonávajú súkromné tuzemské podniky a rozdiely priemerov ako aj rozdiel mediánov

premenných je štatistický významný. Zahraničné podniky dosahujú v priemere vyššiu úroveň produktivity práce zamestnanca, vyššiu úroveň priemernej pridanej hodnoty zamestnanca, zamestnávajú taktiež viac zamestnancov a v priemere platia vyššie mzdy v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi.

Tab. 30 T- test rovnosti priemerov a Wilcoxon Signed Rank test pre skupiny podnikov zahraničné podniky a súkromné tuzemské podniky

	<i>Zahraničné podniky</i>	<i>Súkromné tuzemské podniky</i>	<i>T-test rovnosti priemerov/ Wilcoxon Signed Rank test</i>
<i>Premenná</i>	Priemer (Mean) Smerodajná odchýlka (S. D.)	Priemer (Mean) Smerodajná odchýlka (S. D.)	T- hodnota (P- hodnota)
<i>Produktivita práce zamestnanca</i>	147012 59284.9	70721.6 26291.3	4.85024 (1.233e-006) ***
<i>Priemerná mesačná mzda zamestnanca</i>	754.614 227.571	620.4 175.686	1.92482 (0.05425) *
<i>Priemerný počet zamestnancov</i>	265.051 32.8962	121.853 29.5913	3.5977 (0.000321048) ***
<i>Priemerná pridaná hodnota zamestnanca</i>	25032.9 7017.96	17383.8 6397.31	3.32114 (0.0008965) ***

Poznámky: p – hodnoty sú uvedené v zátvorkách. Hladina významnosti pre potvrdenie, vyvrátenie nulovej hypotézy Studentovho t – testu H0: rozdiel priemerov je 0, priemery sa rovnajú je 10 % (), 5 % (**), 1 % (***). Hladina významnosti pre potvrdenie, vyvrátenie nulovej hypotézy Wilcoxon Signed Rank testu (Wilcoxonovho znamienkového testu poradi) H0: rozdiel mediánov je 0, mediány, resp. stredné hodnoty sa rovnajú je 10 % (*), 5 % (**), 1 % (***).*

Zdroj: Vlastné spracovanie

Zaujímavá je skutočnosť, že zahraničné podniky platia v priemere nižšie mzdy ako medzinárodné súkromné podniky. Medzinárodné súkromné podniky platia v priemere 844 eur, zahraničné podniky 755 eur a súkromné tuzemské podniky 620 eur.

Záver Studentovho T- testu rovnosti priemerov a Wilcoxonovho znamienkového testu poradi (Wilcoxon Signed Rank test)

Medzinárodné súkromné podniky prekonávajú zahraničné podniky v prípade produktivity práce zamestnanca, v prípade priemernej pridanej hodnoty na zamestnanca, platia v priemere vyššie mzdy v porovnaní so zahraničnými podnikmi. Na druhej strane, zahraničné podniky zamestnávajú v priemere viac zamestnancov. Medzinárodné súkromné

podniky v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi dosahujú v priemere vyššiu úroveň produktivity práce zamestnanca, vyššiu úroveň priemernej pridanej hodnoty zamestnanca, platia v priemere vyššie mzdy a zamestnávajú viac zamestnancov.

Zahraničné podniky dosahujú v priemere vyššiu úroveň produktivity práce zamestnanca, vyššiu úroveň priemernej pridanej hodnoty zamestnanca, zamestnávajú taktiež viac zamestnancov a v priemere platia vyššie mzdy v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi.

Na základe uskutočneného porovnania môžeme povedať, že podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu prekonávajú vo všetkých skúmaných premenných súkromné tuzemské podniky. Prehľad empirických štúdií potvrdzujúcich uvedenú skutočnosť sa nachádza v závere časti: Vzťah PZI a ekonomických aspektov RLZ. Pozoruhodné sú výsledky porovnávania hodnôt premenných v prípade medzinárodných súkromných podnikov a zahraničných podnikov. V tomto prípade platí kombinácia výhod. Zahraniční investori vlastnia kapitál, technológiu, know how, manažérske schopnosti a iné výhody, ktoré kombinujú s kvalifikovanou a lacnou pracovnou silou v hostiteľskej krajine, zamestnávajú lokálnych manažerov poznajúcich domáci trh, potreby zákazníkov a iné.

4.3.4 *Spillover efekt PZI*

Ďalšia časť práce je zameraná na analýzu spillover efektu PZI. Konkrétne, na zistenie skutočnosti, do akej miery prílev PZI môže ovplyvňovať úroveň vybraných ekonomických ukazovateľov súvisiacich s oblasťou riadenia ľudských zdrojov.

V časti práce analýza vybraných ukazovateľov v závislosti od typu vlastníctva podnikov, sme na základe jednoduchého porovnávania hodnôt vybraných ukazovateľov na začiatku a na konci sledovaného obdobia, v prípade súkromných tuzemských podnikov predpokladali existenciu spillover efektu PZI.

V nasledujúcej časti sa zameriame na overenie uvedených predpokladov, a tiež overenie hypotézy 6 : *Existuje spillover efekt PZI na domáce podniky.*

Tabuľka 31 odzrkadľuje empirické výsledky odhadov koeficientov prostredníctvom využitia štatistickej metódy OLS.

Tab. 31 Spillover efekt PZI

<i>Produktivita práce</i>	<i>Model 19 OLS</i>	<i>Priemerná mesačná mzda</i>	<i>Model 20 OLS</i>	<i>Pridaná hodnota</i>	<i>Model 21 OLS</i>
<i>Konštanta</i>	85389.1*** (<i><0.00001</i>)	<i>Konštanta</i>	713.391*** (<i><0.00001</i>)	<i>Konštanta</i>	21102.9*** (<i><0.00001</i>)
<i>PZI</i>	-0.00672285** (<i>0.02013</i>)	<i>PZI</i>	-4.2622e-05** (<i>0.02808</i>)	<i>PZI</i>	-0.00170466** (<i>0.03110</i>)
<i>R²</i>	0.236301	<i>R²</i>	0.212704	<i>R²</i>	0.256602
<i>Adjusted R²</i>	0.185387	<i>Adjusted R²</i>	0.160218	<i>Adjusted R²</i>	0.207042

Poznámky : p hodnoty sú uvedené v zátvorkách, *, **, *** reprezentujú štatistickú významnosť na úrovni 10 %, 5 %, 1 %.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Model 19

Závislá premenná modelu 19 je produktivita práce zamestnanca súkromného tuzemského podniku (domáceho podniku). Stĺpec OLS (Model 19) poskytuje prehľad výsledkov odhadu koeficientov uskutočnených prostredníctvom štatistickej metódy OLS. Hodnota R^2 poukazuje na 24 % variabilitu vzhľadom k závislej premennej v modeli. Whiteov test heteroskedasticity s testovacou štatistikou $LM = 2,79818$ a p hodnotou = 0,24621 preukazuje neprítomnosť heteroskedasticity v modeli. Durbin Watsonov test ($DW = 0,581941$) vedie k preukázaniu určitej pozitívnej sériovej autokorelácie štatistických údajov. Z toho dôvodu bola použitá jednoduchá modifikácia prostredníctvom robustného (HAC) modifikátora, ktorý umožňuje odhadnúť koeficienty premenných v modeli aj za prítomnosti heteroskedaticity a autokorelácie. Test normálneho rozdelenia reziduí s testovacou štatistikou Chi – square = 2,27892 a p hodnotou = 0,319992 nevykazuje žiadne podozrenie v prospech alternatívnej hypotézy a potvrdzuje platnosť nulovej hypotézy o normálnom rozdelení reziduí. F test štatistickej významnosti s testovacou štatistikou $F = 6,755993$ a p hodnotou = 0,020130 potvrdzuje významnosť regresného modelu na hladine štatistickej významnosti 5 %. Oba koeficienty sú štatisticky významné. Štatistická významnosť 5 % prislúcha koeficientu nezávislej premennej prílev PZI.

Čo sa týka odhadov koeficientov, produktivita práce domácich podnikov je ovplyvnená prílevom PZI, ale v negatívnom smere.

Model 20

Závislú premennú modelu 20 predstavuje priemerná mesačná mzda zamestnanca domáceho podniku. Stĺpec OLS (Model 20) poskytuje prehľad výsledkov odhadu koeficientov uskutočnených prostredníctvom štatistickej metódy OLS. Hodnota R^2

poukazuje na 21 % variabilitu vzhľadom k závislej premennej v modeli. Whiteov test heteroskedasticity s testovacou štatistikou $LM = 1.92582$ a p hodnotou $= 0.381781$ preukazuje neprítomnosť heteroskedasticity v modeli. Durbin Watsonov test ($DW = 0,487378$) vedie k preukázaniu určitej pozitívnej sériovej autokorelácie štatistických údajov. Z toho dôvodu bola použitá jednoduchá modifikácia prostredníctvom robustného (HAC) modifikátora, ktorý umožňuje odhadnúť koeficienty premenných v modeli aj za prítomnosti heteroskedaticity a autokorelácie. Test normálneho rozdelenia reziduí s testovacou štatistikou Chi square $= 3.34432$ a p hodnotou $= 0.187841$ nevykazuje žiadne podozrenie v prospech alternatívnej hypotézy a potvrdzuje platnosť nulovej hypotézy o normálnom rozdelení reziduí. F test štatistickej významnosti s testovacou štatistikou $F = 5.908377$ a p hodnotou $= 0.028084$ potvrdzuje významnosť regresného modelu na hladine štatistickej významnosti 5 %. Oba koeficienty sú štatisticky významné. Štatistická významnosť 5 % prislúcha tak ako v predchádzajúcom modeli aj v tomto koeficientu nezávislej premennej prílev PZI.

Čo sa týka odhadov koeficientov, aj v tomto prípade priemerná mesačná mzda zamestnancov domácich podnikov je negatívne ovplyvnená prílevom PZI.

Model 21

Závislú premennú modelu 21 predstavuje priemerná pridaná hodnota zamestnanca domáceho podniku. Stĺpec OLS (Model 21) poskytuje prehľad výsledkov odhadu koeficientov uskutočnených prostredníctvom štatistickej metódy OLS. Hodnota R^2 poukazuje na 26 % variabilitu vzhľadom k závislej premennej v modeli. Whiteov test heteroskedasticity s testovacou štatistikou $LM = 2.65335$ a p hodnotou $= 0.265358$ preukazuje neprítomnosť heteroskedasticity v modeli. Durbin Watsonov test ($DW = 0.616199$) vedie k preukázaniu určitej pozitívnej sériovej autokorelácie štatistických údajov. Z toho dôvodu bola v tomto odhade použitá jednoduchá modifikácia prostredníctvom robustného (HAC) modifikátora. Test normálneho rozdelenia reziduí s testovacou štatistikou Chi square $= 1.82864$ a p hodnotou $= 0.400788$ nevykazuje žiadne podozrenie v prospech alternatívnej hypotézy a potvrdzuje platnosť nulovej hypotézy o normálnom rozdelení reziduí. F test štatistickej významnosti s testovacou štatistikou $F = 5.657571$ a p hodnotou $= 0.031100$ potvrdzuje významnosť regresného modelu na hladine štatistickej významnosti 5 %. Oba koeficienty sú štatisticky významné. Štatistická významnosť 5 % prislúcha tak ako v predchádzajúcich modeloch aj v tomto koeficientu nezávislej premennej prílev PZI.

Čo sa týka odhadov koeficientov, prílev PZI vplýva negatívne na úroveň pridanej hodnoty zamestnancov domácich podnikov.

Výsledky uskutočnenej analýzy poskytujú dostatočné množstvo dôkazov na potvrdenie existencie spillover efektu PZI na domáce, súkromné tuzemské podniky, a teda na potvrdenie platnosti hypotézy 6: *Existuje spillover efekt PZI na domáce podniky*. Uvedené zistenie je v súlade s výsledkami empirickej štúdie autora Konings (2001). PZI negatívne ovplyvňujú úroveň vybraných ekonomických ukazovateľov odzrkadľujúcich úroveň produktivity práce a mzdovú úroveň domácich podnikov.

Výsledky empirickej štúdie sú v rozpore so zisteniami viacerých výskumníkov, a to: Kien (2008), Schoors a Tol (2001), Behera (2015), Blalock a Gertler (2008), Javorčík a Spatareanu (2008).

5 Diskusia

Štruktúra dizertačnej práce je postavená na potvrdzovaní, resp. vyvrátení platnosti vopred stanovených 6 hypotéz. Vlastný empirický výskum, týkajúci sa vzťahu medzi tokmi PZI a efektmi na prácu s ľudskými zdrojmi, je realizovaný na troch úrovniach, a to: 1. Makroúroveň, 2. Mezoúroveň, 3. Mikroúroveň. Jednotlivé hypotézy spolu s čiastkovými cieľmi tvoria súčasť uvedených úrovní práce. Obsah tejto kapitoly je zameraný na prezentovanie výsledkov jednotlivých úrovní práce.

Makroúroveň

Analyza PZI z hľadiska krajín investorov

Ako podklad pre potvrdenie prípadne vyvrátenie platnosti hypotézy 1 a hypotézy 2 slúži tabuľka 10 a tiež tabuľka 13.

Výsledky analýzy potvrdzujú skutočnosť, že najväčší investori, z hľadiska objemu ich PZI situovaných v SR, pochádzajúci z krajín Holandsko, Rakúsko, Luxembursko, Kórejská republika, Taliansko, Nemecko Belgicko umiestňovali svoj kapitál do krajiny (Slovenská republika) s nižšou mzdovou úrovňou v porovnaní so svojou materskou krajinou. Investori pochádzajúci z krajín Česká republika, Maďarsko a Kórejská republika taktiež presúvajú svoj kapitál do Slovenskej republiky, a dôvodom situovania ich kapitálu v podmienkach Slovenskej republiky je vyššia úroveň produktivity práce v porovnaní s úrovňou v ich materskej krajine. Kórejskí investori investujú svoj kapitál do SR nielen pre nákladovú výhodu, ktorá spočíva v nižších mzdových nákladoch, ale taktiež pre vyššiu úroveň produktivity práce. Uvedené závery poskytujú dostatok dôvodov na potvrdenie platnosti hypotézy 1: *Zahraniční investori investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou a vyššou produktivitou práce v porovnaní so svojou materskou krajinou.*

Navyše v prípade krajín ako Rakúsko, Holandsko, Luxembursko, Cyprus, Taliansko, Nemecko a Belgicko môžeme taktiež potvrdiť, že investori pochádzajúci z uvedených krajín uprednostňujú pri investovaní svojho kapitálu Slovenskú republiku, a to z dôvodu nižších celkových nákladov práce, a teda aj tento ukazovateľ môže predstavovať faktor ovplyvňujúci rozhodnutie investorov investovať svoj kapitál do SR.

Uvedené zistenie je v súlade s výsledkami viacerých empirických štúdií, ktoré okrem iných nemenej dôležitých determinantov potvrdili významnosť nákladov na pracovnú silu, a teda významnosť mzdovej úrovne ako determinantu PZI. Carstensen a Toubal (2004) potvrdili skutočnosť, že hlavnými determinantami prílevu PZI do hostiteľských krajín sú predovšetkým trhový potenciál, relatívne nízke náklady na

pracovnú silu a kvalifikovaná pracovná sila. Bevan a Estrin (2004) analyzovali toky priamych zahraničných investícií medzi západnými európskymi krajinami a krajinami strednej a východnej Európy. Štúdia okrem iných dôležitých determinantov potvrdila nemenej dôležitý determinant PZI, a to vplyv mzdových nákladov. Salike (2016) vo svojej štúdií taktiež poukázal na významnosť lacnej pracovnej sily, ako determinantu PZI.

Gauselmann, Knell a Stephan (2011) vo svojej uskutočnenej štúdií potvrdili skutočnosť, že zahraniční investori obľubujú investovať svoj kapitál do CEE krajín, akou je aj Slovenská republika, a to kvôli nákladovým výhodám, spočívajúcim v nízkych nákladoch na pracovnú silu v kombinácii s kvalifikovanou pracovnou silou. Janicki a Wunnava (2004) nadväzujú na predchádzajúce výsledky. Ich štúdia viedla k záverom, že jeden z kľúčových determinantov prílevu PZI do CEE krajín sú náklady na pracovnú silu.

Determinanty

Na základe výsledkov uskutočnenej analýzy konštatujeme, že zvyšujúca sa úroveň ekonomického rastu SR vyjadrená prostredníctvom nárastu úrovne vybraných ukazovateľov (HDP, exportu, importu, pridanej hodnoty, produktivity práce, či mzdovej úrovne) ovplyvňuje rozhodnutie zahraničných investorov investovať svoj kapitál do SR, ale negatívne. Nárast úrovne daných ukazovateľov spôsobuje pokles prílevu PZI. To by mohlo znamenať, že investori radšej investujú do krajín, kde je úroveň ekonomického rastu nižšia. Avšak to neznamená, že SR ak chce byť atraktívnou krajinou pre zahraničných investorov z hľadiska umiestnenia ich kapitálu do SR, musí dosahovať čo najnižšie hodnoty uvedených premenných (HDP, export, import, pridaná hodnota, produktivita práce). Výsledky analýzy ekonomických ukazovateľov, ako determinantov tokov PZI do SR síce potvrdzujú skutočnosť, že s rastom úrovne uvedených premenných (aj vrátane mzdovej úrovne), klesá prílev PZI, no po dôkladnejšom prepočte si dovoľujeme povedať, že nárast úrovne uvedených premenných výrazne neohrozí prílev PZI, a vyššie uvedené tvrdenie: zvyšujúca sa úroveň ekonomického rastu SR vyjadrená prostredníctvom nárastu úrovne vybraných ukazovateľov (HDP, exportu, importu, pridanej hodnoty, produktivity práce, či mzdovej úrovne) ovplyvňuje rozhodnutie zahraničných investorov investovať svoj kapitál do SR, ale negatívne je len prostriedok, prostredníctvom ktorého chceme vyjadriť skutočnosť, že uvedené premenné (HDP, export, import, pridaná hodnota, produktivita práce), resp. ich nárastajúca úroveň nepredstavujú determinanty tokov PZI do SR.

Výsledky našej analýzy potvrdzujú skutočnosť, že medzi prílevom PZI a mzdovou úrovňou, a tiež medzi prílevom PZI a úrovňou produktivity práce v podmienkach SR platí nepriamy vzťah, že s rastom mzdovej úrovne a úrovne produktivity práce, klesá prílev PZI.

Nárast mzdovej úrovne taktiež výrazne neohrozí prílev PZI, navyše si dovoľujeme povedať, že keby mzdová úroveň určité obdobie nadobúdala rovnakú hodnotu, ovplyvnilo by to prílev PZI v kladnom smere. Z uvedeného dôvodu považujeme mzdovú úroveň SR (aj na základe výsledkov porovnania mzdovej úrovne SR so mzdovou úrovňou investorských krajín, aj na základe nepriameho vzťahu medzi prílevom PZI a mzdovou úrovňou) za determinant prílevu PZI do SR. Mzdová úroveň predstavuje determinant PZI, čo neplatí v prípade produktivity práce. Produktivita práce nepredstavuje determinant PZI. Uvedené zistenia poskytujú dostatok dôvodov na čiastočné potvrdenie platnosti (z dôvodu skutočnosti, že mzdová úroveň predstavuje determinant PZI) hypotézy 2: *Mzdová úroveň a úroveň produktivity práce Slovenskej republiky predstavuje determinanty prílevu PZI.*

Čo sa týka mzdovej úrovne, investori preferujú investovať do krajín, v ktorých môžu využívať výhody v oblasti nákladov na pracovnú silu (Gauselmann, Knell a Stephan, 2011, Bevan a Estrin, 2004).

Navyše výsledky poukazujú na skutočnosť, že rast miery nezamestnanosti SR je sprevádzaný rastom prílevu PZI. Investori obľúbujú investovať do krajín s vysokou mierou nezamestnanosti. Jedným z dôvodov môže byť dostupnosť pracovných síl (Salike 2016, Majocchi a Strange 2007), ako aj väčšia sila, čo sa týka stanovenia a vyplácania miezd zamestnancom. Úroveň nezamestnanosti SR predstavuje determinant prílevu PZI.

Faktory, alebo determinanty ovplyvňujúce záujem investora investovať svoj kapitál do hostiteľskej krajiny tvorili predmet skúmania viacerých empirických štúdií. Öğrül a Eryiğit (2015) sa zamerali na faktory ovplyvňujúce prílev PZI do Turecka. Výsledky regresnej analýzy okrem iného potvrdili existenciu pozitívneho vzťahu medzi celkovým objemom PZI prijatým v Turecku a hrubým domácim produktom a exportom. Negatívny vzťah bol potvrdený v prípade dovozu, úroveň miezd nemala vplyv na celkový prílev PZI do Turecka.

Mezouroveň

Najvyššia priemerná miera nezamestnanosti za skúmané obdobie bola preukázaná v Banskobystrickom kraji s hodnotou – 18,56 %. Nasledoval Košický kraj – 18,02 % a Prešovský kraj – 17,63 %. Najnižšiu mieru nezamestnanosti reprezentuje Bratislavský kraj – 4,39 %.

Najväčšia časť investičných stimulov smerovala do Košického kraja – 22 % z celkového objemu IS v rámci SR. Nasledoval Trnavský a Žilinský kraj s hodnotou 19 %.

Hypotéza 3: *Investičné stimuly v podobe príspevkov na vytvorenie pracovného miesta a príspevkov na rekvalifikáciu smerujú do krajov s vysokou mierou nezamestnanosti* bola na základe predchádzajúcich zistení potvrdená len čiastočne, a to len v prípade Košického kraja.

Výsledky uskutočneného odhadu poukazujú na skutočnosť, že nebola preukázaná štatistická významnosť vplyvu jednotlivých investičných stimulov na mieru nezamestnanosti krajov v SR.

Čo sa týka hypotézy 4, nepotvrdila sa ani štatisticky významná závislosť medzi stimulmi a nezamestnanosťou ani štatisticky významný vplyv investičných stimulov na úroveň nezamestnanosti krajov SR. Uvedené výsledky poskytujú dostatočné dôvody na zamietnutie platnosti hypotézy 4: *Investičné stimuly ovplyvňujú úroveň nezamestnanosti krajov*.

Mikroúroveň

Zhodnotenie vývoja prílevu zahraničného kapitálu v podmienkach SR

Prílev PZI vyjadrený prostredníctvom počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu počas sledovaného obdobia nadobúdal rastúcu tendenciu. Výnimkou je rok 2014, kedy je zaznamenaný pokles počtu podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu, a tiež roky 2010, 2011, roky 2012, 2013 a roky 2014, 2015 kedy bola zaznamenaná medziročná zhoda, čo sa týka percentuálneho podielu zahraničných a medzinárodných súkromných podnikov na celkovom počte podnikov v Slovenskej republike. Napriek malým výnimkám štúdia potvrdzuje skutočnosť, že počet podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu v podmienkach Slovenskej republiky počas skúmaného obdobia narastal (*z počtu 21 % v roku 1999 na počet 43 % v roku 2015*), a teda prílev PZI nadobúdal rastúcu tendenciu. Aj v tomto prípade uvedené zistenie je v zhode so zistením zahraničných autorov, ktorí potvrdili skutočnosť, že zahraniční investori obľubujú investovať do CEE krajín akou je aj SR (Ferenčíkova a Ferenčíkova 2012, Gauselmann, Knell a Stephan 2011).

Priamy efekt PZI 1

Výsledky analýzy vo všetkých modeloch (13) – (16) ukazujú štatisticky významný a veľmi pozitívny vplyv PZI, resp. zahraničného vlastníctva na produktivitu práce podnikov, a teda hypotéza 5: *PZI majú vplyv na produktivitu práce podnikov v SR* bola potvrdená.

Produktivita práce zahraničných podnikov je vyššia v porovnaní s domácimi, tuzemskými podnikmi. Uvedená skutočnosť je v súlade s predchádzajúcimi zisteniami viacerých autorov (napr.: Djankov a Hoekman, 2000, Evenett a Voicu, 2003, Jarolím, 2000, Sabirianova a kol., 2005, Schoors a Tol, 2001). Toto zistenie možno vysvetliť prístupom zahraničného investora k vyspelým technológiám alebo znalostiam, ktoré vedú k efektívnejším výrobným procesom a vytvárajú vyššiu pridanú hodnotu.

Pozitívny vplyv PZI, resp. zahraničného vlastníctva na produktivitu práce podnikov však môže byť spôsobený tiež koncentráciou zahraničných investícií v odvetviach, kde je produktivita práce vysoká v dôsledku veľkosti podnikov, kapitálovej náročnosti, alebo úrovne zručností zamestnancov, ako to tvrdil Howenstine a Ziele (1994), skôr než zahraničným vlastníctvom ako takým. V týchto odvetviach s vysokou produktivitou práce sa tiež platia všeobecne vyššie mzdy, ktoré nie sú ovplyvnené len zahraničným vlastníctvom podniku.

Empirická analýza vplyvu miezd potvrdzuje skutočnosť, že existuje pozitívny a štatisticky významný vplyv na produktivitu práce podnikov. Mnohé predchádzajúce štúdie potvrdili skutočnosť, že vyššie mzdy vedú k vyššej produktivite (Conyon a kol., 1999). Vyššia úroveň miezd môže byť jednou z potenciálnych hnacích síl, čo vedie k vyššej produktivite práce. Čo sa týka zahraničných podnikov, vyššie mzdy predstavujú určitú motiváciu pre zamestnancov, ktorá ich vedie vykonávať svoju prácu správne, zodpovedne, a to sa neskôr prejaví aj v produktivite práce a preto platí to, že zahraničné podniky dosahujú vyššiu produktivitu práce v porovnaní s domácimi podnikmi. Ďalším vysvetlením môže byť to, že tieto podniky zamestnávajú kvalifikovanú pracovnú silu, ktorá je vo všeobecnosti platená viac ako nekvalifikovaní pracovníci a títo zamestnanci pracujú efektívnejšie, čo sa v konečnom dôsledku taktiež odrazí vo vyššej produktivite práce v porovnaní s domácimi podnikmi.

Čo sa týka ostatných vysvetľujúcich premenných, nepotvrdil sa vplyv rentability tržieb a finančnej páky na produktivitu práce podnikov. Modely v prípade týchto premenných vykazujú štatisticky nevýznamné vplyvy na úrovni štatistickej významnosti 1 %, 5 % alebo 10 %.

Priamy efekt PZI 2

Výsledky empirickej štúdie poukazujú na skutočnosť, že zahraničné vlastníctvo podnikov ovplyvňuje produktivitu práce, ale aj úroveň priemernej mesačnej mzdy zamestnanca. Hodnoty koeficientov poskytujú dostatok dôvodov na potvrdenie platnosti hypotézy 5: *PZI majú vplyv na produktivitu práce podnikov v SR. Zahraničný kapitál*

v podnikoch zohráva dôležitú úlohu, pretože vedie k vyššej produktivite a ovplyvňuje aj úroveň miezd. Podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu dosahujú vyššiu úroveň produktivity práce zamestnanca a platia vyššie priemerné mzdy.

Uvedené zistenie je v súlade s výsledkami viacerých empirických štúdií. Jurajda a Stančík (2012) na základe uskutočnenej štúdie na príklade českých podnikov potvrdzujú, že zahraničné vlastníctvo je spojené s vyššou produktivitou, ziskovosťou, mzdovou úrovňou.

Podniky s prítomnosťou zahraničného vlastníctva dosahujú vyššiu produktivitu práce v porovnaní s miestnymi podnikmi, ako to preukázali aj Schoors a Tol (2001), Liu a kol. (2001), Aitken a Harrison (1999), Howenstine a Zeile (1994), Abraham, Konings a Miranda (2007), Blomström (1988). Čo sa týka mzdovej úrovne, Globerman, Ries a Vertinsky (1994) potvrdili známu skutočnosť, že zahraničné podniky platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi podnikmi. Takmer totožné závery prinášajú výsledky empirických štúdií nasledujúcich autorov: Aitken, Harrison a Lipsey (1996), Sjöholm (2004), Martins (2004). V spojenom kráľovstve bolo zistené, že zahraničné podniky platia v porovnaní s domácimi podnikmi viac a vyššie mzdy zahraničných podnikov zodpovedajú ich vyššej úrovni produktivity práce (Conyon a kol., 1999). K podobným záverom viedla štúdia, ktorú uskutočnili Davies a Lyons (1991). Zahraničné podniky v Nemecku prekonávajú domáce podniky čo sa týka produktivity práce a platia vyššie mzdy (Gelübcke 2013). Willmore (1986) poukázal na veľké rozdiely medzi dvoma skupinami podnikov v Brazílii. Zahraničné podniky v porovnaní s domácimi podnikmi majú vyššiu produktivitu práce, majú vyšší pomer pridanej hodnoty na výstupe a navyše platia vyššie mzdy. Obdobným spôsobom bola uskutočnená analýza autoriek (Kubíková a Kerbčárová, 2016).

Analýza vybraných ukazovateľov v závislosti od typu vlastníctva podnikov

Odhliadnuc od pár výnimiek počas sledovaného obdobia a zameriavajúc sa na porovnanie stavu vybraných ukazovateľov na začiatku sledovaného obdobia so stavom na konci sledovaného obdobia (1999 – 2015) môžeme povedať, že s rastom úrovne produktivity práce zamestnanca, úrovne pridanej hodnoty zamestnanca a úrovne priemernej mesačnej mzdy zamestnanca podnikov s prítomnosťou zahraničného kapitálu rástla aj úroveň produktivity práce zamestnanca, úroveň pridanej hodnoty zamestnanca a úroveň priemernej mesačnej mzdy zamestnanca súkromných tuzemských podnikov.

Navyše, v prípade všetkých skúmaných ukazovateľov, premenných súvisiacich s oblasťou riadenia ľudských zdrojov (produktivita práce zamestnanca, priemerná mesačná mzda zamestnanca, priemerný počet zamestnancov, priemerná pridaná hodnota

zamestnanca) bolo preukázané, že podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu (medzinárodné súkromné podniky a podniky zahraničné) prekonávajú súkromné tuzemské podniky.

Spillover efekt PZI

Čo sa týka odhadov koeficientov modelov (19), (20) a (21), produktivita práce, pridaná hodnota a mzdová úroveň domácich podnikov je ovplyvnená prílevom PZI (bol potvrdený štatisticky významný vplyv), ale v negatívnom smere.

Výsledky uskutočnenej analýzy poskytujú dostatočné množstvo dôkazov na potvrdenie existencie spillover efektu PZI na domáce, súkromné tuzemské podniky, a teda na potvrdenie platnosti hypotézy 6: *Existuje spillover efekt PZI na domáce podniky*. Uvedené zistenie je v súlade s výsledkami empirickej štúdie autora Konings (2001). PZI negatívne ovplyvňujú úroveň vybraných ekonomických ukazovateľov odzrkadľujúcich úroveň produktivity práce a mzdovú úroveň domácich podnikov.

Výsledky empirickej štúdie sú v rozpore so zisteniami viacerých výskumníkov, ktorých predmet skúmania bol zameraný na spillover efekt: prítomnosť PZI v podobe zahraničných podnikov v hostiteľskej krajine vedie domáce podniky k efektívnejšiemu využívaniu zdrojov, zlepšovaniu technológie rovnako ako aj riadenia a následne umožňuje domácim podnikom zvýšiť produktivitu práce (Kien 2008). Hypotéza negatívnych sektorových účinkov na miestne maďarské podniky bola zamietnutá. Koeficient, ktorý meria sektorové vedľajšie účinky (spillover efekty) PZI bol preukázaný ako pozitívny a významný Schoors a Tol (2001), domáce indické podniky dokážu z časti vyťažiť zo zahraničnej prítomnosti (Behera 2015).

Blalock a Gertler (2008) testovali hypotézu, že nadnárodné spoločnosti pôsobiace na rozvíjajúcich sa trhoch zásobujú miestnych dodávateľov technológiou s cieľom zvýšiť ich produktivitu a znížiť ceny vstupov a ich výsledky okrem iného poukázali na nárast produktivity miestnych podnikov.

Spojenie zahraničného a tuzemského vlastníctva, vytvára pre zahraničné podniky predpoklady pre ľahší prístup dostať sa k miestnym zdrojom, miestnym dodávateľom, miestnym akcionárom a naopak miestne podniky prostredníctvom zahraničného kapitálu, technológie môžu zvýšiť svoju produktivitu (Javorčík a Spatareanu 2008),

Autori Schoors a Tol (2001) poukázali na existenciu spillover efektu PZI v Maďarsku. Zahraničné investície situované do užívateľských sektorov priniesli pozitívny spillover efekt na miestnych dodávateľov.

Empirické a vedecké zistenia

Samotné zhodnotenie vzťahu medzi PZI a ekonomickými aspektami RLZ, resp. zhodnotenie vplyvu PZI na ekonomický aspekt RLZ vybraných priemyselných podnikov v SR (ako objektu skúmania v rámci úrovne mikroúroveň) považujeme za prínosné predovšetkým vzhľadom na existujúci limitovaný počet empirických štúdií v podmienkach SR zaoberajúcich sa danou problematikou a poukazujúcich na skutočnosť, ako prílev PZI ovplyvňuje produktivitu a mzdovú úroveň priemyselných podnikov v SR bez ohľadu na druh vlastníctva, a ako prílev PZI ovplyvňuje produktivitu a mzdovú úroveň súkromných tuzemských (domácich) priemyselných podnikov v SR.

Výsledky analýzy poukazujú na skutočnosť, že prílev PZI pozitívne vplýva na produktivitu práce priemyselných podnikov v SR a podniky s prítomnosťou zahraničného kapitálu (či už ako medzinárodné podniky alebo úplne zahraničné podniky) dosahujú vyššiu produktivitu práce. Navyše zamestnanci v týchto podnikoch dostávajú taktiež vyššie mzdy v porovnaní s domácimi tuzemskými priemyselnými podnikmi.

Na druhej strane, výsledky štúdie poukazujú na negatívny spillover efekt PZI. S rastom prílevu PZI, klesá produktivita práce domácich priemyselných podnikov. Domáce podniky nie sú schopné, či už v oblasti miezd, technológií, produktivite práce a pod. konkurovať zahraničným alebo spoločným podnikom z hľadiska vlastníctva. Oslabuje sa ich konkurencieschopnosť. Výsledky negatívneho spillover efektu PZI by mohli slúžiť ako signál pre žiadúcu zmenu zo strany vlády, smerujúcu k ochrane trhovej pozície domácich podnikov.

Prínos práce pre domáce priemyselné podniky v oblasti RLZ vidíme v odporúčaní domácim podnikom spájať sa so zahraničným investorom, teda zahraničnými podnikmi.

Uvedené odporúčania vyplývajú so skutočnosťou, že medzinárodné súkromné podniky v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi vo všetkých skúmaných premenných dosahujú štatisticky významný rozdiel, resp. medzinárodné súkromné podniky dosahujú v priemere vyššiu úroveň produktivity práce zamestnanca, vyššiu úroveň priemernej pridanej hodnoty zamestnanca a platia v priemere vyššie mzdy.

Medzinárodné súkromné podniky prekonávajú zahraničné podniky v prípade produktivity práce zamestnanca a v prípade priemernej pridanej hodnoty na zamestnanca. V uvedených prípadoch ide o štatisticky významný rozdiel v prospech medzinárodných súkromných podnikov. Taktiež medzinárodné súkromné podniky platia v priemere vyššie mzdy v porovnaní so zahraničnými podnikmi, no rozdiel nie je štatisticky významný.

Kombinácia zahraničného kapitálu, manažerských a organizačných schopností a skúseností, vyspelej technológie zo strany zahraničného investora spolu s poznaním lokálneho trhu, potrieb a požiadaviek zákazníkov a zamestnancov zo strany tuzemského vlastníka, sa zdá byť najvhodnejšou, vedúcou podniky k získaniu výhod vyplývajúcich zo vzťahu medzi PZI a ekonomickými aspektmi RLZ.

Limitujúce predpoklady

V tejto časti rozpracujeme limitujúce predpoklady nášho výskumu a navrhujeme odporúčania pre ďalší výskum.

Na makroúrovni sme použili databázu údajov týkajúcich sa PZI. Údaje o celkovej výške PZI za rok 2015 boli získane zo súboru, ktorý zverejňuje Národná banka Slovenska, a ktoré sú vypracované v súlade s ustanoveniami definovanými v § 8 ods. 4 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 202/1995 Z. z. Devízový zákon. Celkový stav PZI obsahuje v súlade s Devízovým zákonom dve zložky, a to: majetková účasť a reinvestovaný zisk, a tiež dlhové nástroje. Z dôvodu skutočnosti, že hodnotenie PZI v časti makroúroveň nepredstavuje hlavný cieľ práce, a tiež z hľadiska dostupnosti dát, sú PZI hodnotené vyššie uvedeným spôsobom. Nezameriavali sme sa na PZI detailne v zmysle nehodnotili sme PZI aj z iného hľadiska, ako napr. PZI do výskumu a vývoja a podobne. Preto navrhujeme pre ďalší výskum uskutočnenie hodnotenia PZI smerujúcich aj do intelektuálnych aktív, resp. zamerať sa aj na kvalitatívnu stránku PZI v podmienkach Slovenskej republiky.

V rámci časti mezoúroveň je hodnotená úroveň nezamestnanosti krajov SR za skúmané obdobie, pričom miera evidovanej nezamestnanosti v % je vykazovaná ako miera disponibilných evidovaných nezamestnaných uchádzačov o zamestnanie. Pre ďalší výskum navrhujeme využiť údaje týkajúce sa miery nezamestnanosti, ktorá odzrkadľuje úroveň krátkodobo evidovaných nezamestnaných uchádzačov o zamestnanie, a teda úroveň nezamestnanosti po odčítaní dlhodobo nezamestnaných uchádzačov o zamestnanie, a to z dôvodu získania kvalitnejších výsledkov týkajúcich sa vzťahu medzi investičnými stimulmi a úrovňou nezamestnanosti, nakoľko predpokladáme, že u krátkodobo evidovaných uchádzačov o zamestnanie je snaha a chuť zamestnať sa a pracovať väčšia v porovnaní s dlhodobo evidovanými uchádzačmi o zamestnanie, u ktorých je možné tiež predpokladať, že stav dlhodobej evidencie uchádzača o zamestnanie im vyhovuje z rôznych iných dôvodov. Napriek disponibilite potrebných údajov, sme pracovali s mierou disponibilných evidovaných nezamestnaných uchádzačov o zamestnanie, ktorá zahŕňa uchádzačov ochotných a schopných po predložení pracovnej ponuky pracovať.

Na mikroúrovni boli skúmané údaje od roku 1999 po rok 2015, podľa ich dostupnosti. Takéto skúmané obdobie môže prekryvať mierne zmeny vo vývoji úrovni premenných, ktoré môžu byť dôsledkom krízy, alebo presýtenosti PZI, avšak prvoradým cieľom bolo identifikovať existenciu vzťahu medzi PZI a ekonomickými aspektmi riadenia ľudských zdrojov v podmienkach SR. Taktiež v rámci časti mikroúroveň sa zameriavame (z dôvodu zistenia vplyvu zahraničného vlastníctva na produktivitu a mzdovú úroveň priemyselných podnikov v SR bez ohľadu na druh vlastníctva, a zistenia vplyvu zahraničného vlastníctva na produktivitu a mzdovú úroveň domácich priemyselných podnikov v SR) len na tri skupiny priemyselných podnikov SR (zahraničné podniky, medzinárodné podniky a súkromné tuzemské podniky). Sústreďíme sa na priemysel, pretože predstavuje významnú časť slovenskej ekonomiky. Inšpiráciou pre ďalší výskum je zamerať sa aj na sektor služieb, alebo tiež zamerať sa na všetky, prípadne iné skupiny priemyselných podnikov v SR.

Záver

Priame zahraničné investície, ako najvyšší stupeň internacionalizácie podnikových činností, prinášajú množstvo efektov prejavujúcich sa v hostiteľskej krajine. Epstein (2011) poukazuje na možné pozitívne efekty PZI na hostiteľskú krajinu. PZI sa stávajú stabilným zdrojom financií, vytvárajú viac pracovných príležitostí, vedú k zvýšeniu dopytu po pracovnej sile a v konečnom dôsledku aj k zvýšeniu miezd, prinášajú do hostiteľskej krajiny vyspelú technológiu, ktorá napomáha zvýšiť produktivitu. Navyše PZI môžu zlepšiť manažérske znalosti a marketingové zručnosti, zvyšujú efektivitu a produktivitu a poskytujú širokú škálu tovaru a služieb do hostiteľského hospodárstva. Je všeobecne známe, že nadnárodné technologické spoločnosti investujú značnú časť svojich zdrojov do výskumu a vývoja na rozdiel od čisto tuzemských podnikov (Griffith, 1999).

Okrem pozitívnych efektov, PZI so sebou prinášajú aj negatívne efekty. Jednou z nevýhod PZI je ich asymetrické rozdelenie v rámci krajín, ale aj v rámci podnikov v krajine príjemcu PZI. To má za následok vytváranie značných rozdielov medzi domácim podnikom a zahraničným podnikom v tuzemsku. Viditeľné rozdiely sú predovšetkým v mzdovej oblasti, pretože prílev PZI spravidla spôsobuje nárast miezd v sektore zahraničných podnikov. Aitken, Harrisson a Lipsey (1996), Globerman, Ries a Vertinsky (1994) potvrdili skutočnosť, že podniky so zahraničným kapitálom platia vyššie mzdy v porovnaní s domácimi tuzemskými podnikmi. Tým sa oslabuje konkurencieschopnosť domácich podnikov. Nadnárodné spoločnosti zväčša priťahujú najlepších pracovníkov z tuzemských podnikov tým, že im ponúknu vyššie mzdy (Sinan a Meyer, 2004).

Význam PZI je veľmi dôležitý aj napriek viacerým negatívnym efektom, prejavujúcim sa v hostiteľskej krajine. Rast PZI prekonal rast svetového obchodu a navyše je významnou hnacou silou hospodárskeho rastu mnohých krajín po celom svete (Lokar a Bajziková, 2008).

Prílev priamych zahraničných investícií zohral dôležitú úlohu v procese ekonomickej transformácie postkomunistických krajín strednej a východnej Európy. Existuje viacero zahraničných štúdií (napr. Gauselmann, Knell a Stephan, 2011), ktoré potvrdzujú skutočnosť, že zahraniční investori majú veľký záujem investovať svoj kapitál do krajín strednej Európy, ktoré prešli procesom ekonomickej transformácie a integrácie. Práve priame zahraničné investície sa stali kľúčovým faktorom determinujúcim hospodársky rast v Slovenskej republike (Ferenčíkova a Ferenčíkova, 2012).

Nakoľko existuje limitujúci počet empirických výskumov, ktoré riešia vzťah medzi PZI a ekonomickými aspektmi RLZ v podmienkach Slovenskej republiky, rozhodli sme sa bližšie spracovať danú problematiku. Preto hlavný cieľ dizertačnej práce bol zameraný na identifikáciu existencie a sily vzťahu medzi priamymi zahraničnými investíciami a ekonomickými aspektmi riadenia ľudských zdrojov v podmienkach SR.

Kvantitatívne analýzy na jednotlivých úrovniach nášho empirického výskumu (makroúroveň, mezoúroveň, mikroúroveň) boli uskutočnené, čiastkové ciele naplnené a stanovené hypotézy, na základe výsledkov, ktoré poskytovali dostatočný počet dôkazov na potvrdenie, prípadne vyvrátenie platnosti hypotéz, boli v niektorých prípadoch potvrdené, v niektorých prípadoch bola platnosť hypotéz zamietnutá. Platnosť hypotézy 1: *Zahraniční investori investujú do krajín s nižšou mzdovou úrovňou a vyššou produktivitou práce v porovnaní so svojou materskou krajinou.*, bola potvrdená. Platnosť hypotéza 2: *Mzdová úroveň a úroveň produktivity práce Slovenskej republiky predstavuje determinanty prílevu PZI.*, bola potvrdená len čiastočne, a to v prípade mzdovej úrovne. Platnosť hypotézy 3: *Investičné stimuly v podobe príspevkov na vytvorenie pracovného miesta a príspevkov na rekvalifikáciu smerujú do krajov s vysokou mierou nezamestnanosti.*, bola potvrdená len čiastočne, a to v prípade Košického kraja. Platnosť hypotézy 4: *Investičné stimuly ovplyvňujú úroveň nezamestnanosti krajov.*, bola zamietnutá. Platnosť posledných dvoch hypotéz, hypotézy 5: *PZI majú vplyv na produktivitu práce podnikov v SR.*, hypotézy 6: *Existuje spillover efekt PZI na domáce podniky.*, bola v oboch prípadoch potvrdená. (Zhrnutie výsledkov práce je bližšie uvedené v kapitole 5. Diskusia.)

Samotné zhodnotenie vzťahu PZI a ekonomických aspektov RLZ, resp. zhodnotenie vplyvu PZI na ekonomický aspekt RLZ vybraných priemyselných podnikov v SR považujeme za prínosné. Z hľadiska našich zistení odporúčame domácim podnikom spájať sa so zahraničným investorom, zahraničnými podnikmi.

Uvedené odporúčanie vyplýva zo skutočnosti, že medzinárodné súkromné podniky v porovnaní so súkromnými tuzemskými podnikmi, a tiež zahraničnými podnikmi v SR dosahujú vyššiu úroveň produktivity práce a platia v priemere vyššie mzdy.

Zoznam použitej literatúry

1. ABRAHAM, F. et al. 2007. FDI Spillovers in the Chinese Manufacturing Sector: Evidence of Firm Heterogeneity. CEPR Discussion Paper No. DP6573.
2. AITKEN, B. et al. 1996. Wages and foreign ownership: A comparative study of Mexico, Venezuela, and the United States. In *Journal of International Economics*. ISSN 0022-1996, 1996, vol. 40, no. 3-4, p. 345–371.
3. AITKEN, B. H. – HARRISON, A. E. 1999. Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela. In *American Economic Review*. ISSN 0002-8282, 1999, vol. 89, no. 3, p. 605-618.
4. ALMEIDA, R. 2007. The labor market effects of Foreign owned firms. In *Journal of International Economics*. ISSN 0022-1996, 2007, vol. 72, no. 1, p. 75–96.
5. ARELLANO, M. 1987. Computing robust standard errors for within group estimators. In *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. ISSN 0305-9049, vol.49, p. 431–434.
6. ARNOLD, J. – JAVORČIK, B. 2004. Gifted Kids or Pushy Parents? Foreign Acquisitions and Plant Performance in Indonesia. In *World Bank Policy Research*. 2004. Working paper no. 3597.
7. BALTAGI, G. H. 2008. *The One – way Error Component Regression Model*. In *Econometric analysis of Panel Data*. 4. vyd. 2008. 335 s. ISBN : 978-0470518861.
8. BARRELL, R. – HOLLAND, D. 2000. Foreign Direct Investment and Enterprise Restructuring in Central Europe. In *Economics of Transition*. ISSN 1468-0351, 2000, vol. 8, no. 2, p. 477-504.
9. BARRY, F. et al. 2005. Foreign Direct Investment and Wages in Domestic Firms in Ireland: Productivity Spillovers vs Labour-Market Crowding Out. In *International Journal of the Economics of Business*. ISSN 1466-1829, 2005, vol. 12, no. 1, p. 67-84.
10. BEHERA, S. et al. 2012. Foreign Direct Investment and Technology Spillover: Evidence Across Indian Manufacturing Industries. In *Singapore Economic Review*. ISSN 0217-5908, 2012, vol. 57, no. 2, p. 1-23.
11. BEHERA, S. R. 2015. Do Domestic Firms Really Benefit From Foreign Direct Investment? The Role of Horizontal and Vertical Spillovers and Absorptive

- Capacity. In *Journal of Economic Development*. ISSN 0304-3878, 2015, vol. 40, no. 2, p. 57-86.
12. BELLAK, CH. et al. 2008. Labour costs and FDI flows into Central and Eastern European Countries: A survey of the literature and empirical evidence. In *Structural Change and Economic Dynamics*. ISSN 0954-349X, 2008, vol. 19, no. 1, p. 17-37.
 13. BEVAN, A. – ESTRIN, S. 2004. The determinants of foreign direct investment into European transition economies. In *Journal of Comparative Economics*. ISSN 0147-5967, 2004, vol. 32, no. 4, p. 775-787.
 14. BEVAN, A. et al. 2004. Foreign Investment Location and Institutional Development in Transition Economies. In *International Business Review*. ISSN 0969-5931, vol. 13, no 1, p. 43-64.
 15. BHATTACHARYA, M. et al. 2011. The productivity-wage and productivity-employment nexus: a panel data analysis of Indian manufacturing. In *Empirical Economics*. ISSN 0377-7332, 2011, vol. 40, no. 2, p. 285-303.
 16. BLALOCK, G. – GERTLER, P. J. 2008. Welfare gains from Foreign Direct Investment through technology transfer to local suppliers. In *Journal of International Economics*. ISSN 0022-1996, 2008, vol. 74, no. 2, p. 402-421.
 17. BLOMSTRÖM, M. 1988. Labor productivity differences between foreign and domestic firms in Mexico. In *World Development*. ISSN: 1873-5991, 1988, vol. 16, no. 11, p. 1295-1298.
 18. BOBENIČ HINTOŠOVÁ, A. – KERBČÁROVÁ, D. – KUBÍKOVÁ, Z. 2015. Corporate Performance of Firms Operating in Slovakia: Does Ownership Matter?. In *Investment management and financial innovations*. ISSN 1810-4967, 2015, vol. 12, no. 4, p. 134-142.
 19. BOBENIČ HINTOŠOVÁ, A. 2010. *Medzinárodný manažment*. 1. vyd. Bratislava: Ekonóm, 2010. 142 s. ISBN 978-80-225-2965-5.
 20. BOGHEAN, C. – STATE, M. The relation between foreign direct investments (FDI) and labour productivity in the European Union countries. In *Procedia Economics and Finance*. ISSN 2212-5671, 2015, vol. 32, p. 278-285.
 21. BORENSZTEIN, E. et al. 1998. How does foreign direct investment affect economic growth?. In *Journal of International Economics*. ISSN 0022-1996, 1998, vol. 45, no. 1, p. 115-135.

22. BROWN, J. D. – EARLE, J. S. – TELEGDY, Á. 2006. The productivity effects of privatization: Longitudinal estimates from Hungary, Romania, Russia, and Ukraine. In *Journal of Political Economy*. ISSN 0022-3808, vol. 114, no. 1, p. 61-99.
23. BRUNETTI, A. et al. 1997. Institutional Obstacles to Doing Business: Region-by-Region Results from a Worldwide Survey of the Private Sector. In *World Bank*. 1997. Working paper no. 1759.
24. BRUNO, G. S. F. et al. 2012. Foreign Direct Investment, Trade, and Skilled Labour Demand in Eastern Europe. In *Labour*. ISSN 1911-4842, 2012, vol. 26, no. 4, p. 492-513.
25. BUCKLEY, P. J. – CLEGG, J. – WANG, CH. Is the relationship between inward FDI and spillover effects linear? An empirical examination of the case of China. In *Journal of International Business Studies*. ISSN 00472506, 2007, vol. 38, no. 3, p. 447-459.
26. BURGER, A. et al. 2012. The effectiveness of investment incentives: the Slovenian FDI Co-financing Grant Scheme. In *Post-Communist Economies*. ISSN 1463-1377, 2012, vol. 24, no. 3, p. 383-41.
27. CAMPOS, N. F. – KINOSHITA, Y. 2003. Why Does FDI Go Where It Goes? New Evidence from the Transition Economies. In *International Monetary Fund*. 2003. Working Paper, WP/03/228. p.1-32.
28. CARSTENSEN, K. – TOUBAL, F. 2004. Foreign direct investment in Central and Eastern European countries: a dynamic panel analysis. In *Journal of Comparative Economics*. ISSN 0147-5967, 2004, vol. 32, no. 1, p. 3-22.
29. CAVES, R. E. 1996. *Multinational Enterprise and Economic Analysis*. Cambridge: Cambridge University, 1996. 388 p. ISBN 978-0511-6191-13.
30. CONYON, M. et al. 1999. The Impact of Foreign Acquisition on Wages and Productivity in the UK. In *Centre For Research on Globalisation and Labour markets*. 1999. Research paper no. 99/8.
31. DAMIJAN, J. P. et al. 2003. The Role of FDI, R&D Accumulation and Trade in Transferring Technology to Transition Countries: Evidence from Firm Panel Data for Eight Transition Countries. In *Economic Systems*. ISSN 0939-3625, 2003, vol. 27, no. 2, p. 189–204.
32. DAMIJAN, J. P. et al. 2001. *The role of FDI, R&D accumulation and trade in transferring technology to transition countries: evidence from firm panel data for eight transition countries*. Working Paper No. 10. Institute for Economic Research

33. DAMIJAN, J. P. et al. 2003. *Technology Transfer through FDI in Top-10 Transition Countries: How Important are Direct Effects, Horizontal and Vertical Spillovers?* William Davidson Institute Working Paper No. 344. The University of Michigan Business School.
34. DAVIES, S. W. – LYONS, B. R. 1991. Characterising relative performance: The productivity advantage of foreign-owned firms in the U.K. In *Oxford Economic Papers*. ISSN 1464-3812, 1991, vol. 43, no. 4, p. 584–95.
35. DE MELO, M. 2001. Circumstance and Choice: The Role of Initial Conditions and Policies in Transition Economies. In *World Bank Economic Review*. ISSN 1564-698X, 2001, vol. 15, no. 1, p. 1-31.
36. DIMELIS, S. – LOURI, H. 2002. Foreign ownership and productivity efficiency: A quantile regression analysis. In *Oxford Economic Papers*. ISSN 1464-3812, vol. 54, no. 3, p. 449-469.
37. DJANKOV, S. – HOEKMAN, B. 2000. Foreign Investment and Productivity Growth in Czech Enterprises. In *World Bank Economic Review*. ISSN 0258-6770, 2000, vol. 14, no.1, p. 49-64.
38. DOMS, M. E. – JENSEN, J. B. 1998. *Comparing wages, skills, and productivity between domestically and foreign-owned manufacturing establishments in the United States*. Chicago and London: University of Chicago Press, 235 – 258 p. ISBN: 0-226-03572-7.
39. DRIFFIELD, N. – GIRMA, S. 2003. Regional Foreign Direct Investment and Wage Spillovers: Plant Level Evidence from the UK Electronics Industry. In *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. ISSN 0305- 9049, 2003, vol. 65, no. 4, p. 453–474.
40. DUNNING, J. H. – LUNDAN, S. M. 2008. *Multinational Enterprises and the Global Economy, second edition*. Cheltenham, UK : Edward Elgar Publishing, 2008. ISBN 9781843765257.
41. DUNNING, J. H. 1980. Toward an eclectic theory of international production: some empirical tests. In *Journal of International Business Studies*. ISSN 0047-2506, 1980, vol. 11, no. 1, p. 9-31.
42. EPSTEIN, G. 2011. The role and control of multinational corporations in the world economy. In *The handbook of globalization*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2011. ISBN 9781849803694, p. 185-199.

43. EVENETT, S. – VOICU, A. 2003. *Picking winners or creating them? Revisiting the benefits of FDI in the Czech Republic*. Oxford University Working Paper. Oxford: Oxford University.
44. FAUZEL, S. et al. 2015. Productivity Spillovers of FDI in the Manufacturing Sector of Mauritius. Evidence from a dynamic framework. In *The Journal of Developing Areas*. ISSN 0022-037X, 2015, vol. 49, no. 2, p. 296- 316.
45. FERENČÍKOVÁ, S. – FERENČÍKOVÁ, S. 2012. Outward Investment Flows and the Development Path: The case of Slovakia. In *EasternEuropeanEconomics*. ISSN: 0012-8775, 2012, vol. 50, no. 2, p. 85-111.
46. FERENČÍKOVÁ, S. a kol. *Medzinárodná expanzia firiem stratégie, partnerstvá a ľudské zdroje*. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition spol. s.r.o., 2013. 362 s. ISBN 978-80-8078-532-1.
47. FOSFURI, A. et al. 2001. Foreign Direct Investment and Spillovers Through Workers' Mobility. In *Journal of International Economics*. ISSN 0022-1996, 2001, vol. 53, no. 1, p. 205-222.
48. FRINDLAY, R. 1978. Relative backwardness, direct foreign investment, and the transfer of Technology: a simple dynamic model. In *Quarterly Journal of Economics*. ISSN 0033-5533, 1978, vol. 92, no.1, p.1-16.
49. GAUSELMANN, A. et al. 2011. What drives FDI in Central – Eastern Europe? Evidence from the IWH – FDI – Microdatabase. In *Post-Communist Economies*. ISSN 1463-1377, 2011, vol. 23, no. 3, p. 343-357.
50. GELÜBCKE, J. P. W. 2013. The performance of foreign affiliates in German manufacturing: Evidence from a new database. In *Review World Economics*. ISSN: 1610-2886, 2013, vol. 149, no. 1, p. 151-182.
51. GIOVANNI, S. et al. 2012. Foreign Direct Investment, Trade, and skilled Labour Demand in Eastern Europe. In *Labour*. ISSN 1467-9914, vol. 26, no. 4, p. 492–513.
52. GIRMA, S. et al. 2001. Who benefits from foreign direct investment in the U.K.?. In *Scottish Journal of Political Economy*. ISSN 1467-9485, 2001, vol. 48, no. 2, p. 119–133.
53. GLASS, A. et al. 2002. Multinational Finns and Technology Transfer. In *Scandinavian Journal of Economics*. ISSN 1467-9442, 2002, vol. 104, no. 4, p. 495-513.

54. GLOBERMAN, S. 1979. Foreign Direct Investment and 'Spillover' Efficiency Benefits in Canadian Manufacturing Industries. In *Canadian Journal of Economics*. ISSN 0008-4085, 1979, vol. 12, no. 1, p. 42-56.
55. GLOBERMAN, S. et al. 1994. The economic performance of foreign affiliates in Canada. In *Canadian Journal of Economics*. ISSN 0008-4085, 1994, vol. 27, no. 1, p. 143-56.
56. GOPINATH, C. 2008. *Globalization: A Multidimensional System*. 1. vyd. London: Sage, 2008. 255 s. ISBN 978-1412-9401-84.
57. GÖRG, H. – GREENAWAY, D. 2003. *Much A do About Nothing? Do Domestic Firms Really Benefit from Foreign Direct Investment*. 2003. IZA Discussion paper no. 944, p.1-34.
58. GRASSENI, M. 2010. Domestic Multinationals and Foreign-Owned Firms in Italy: Evidence from Quantile Regression. In *The European Journal of Comparative Economics*. ISSN 1722-4667, 2010, vol. 7, no. 1, p. 61-86.
59. GREENAWAY, D. – GUARIGLIA, A. – YU, Z. 2014. The more the better? Foreign ownership and corporate performance in China. In *The European Journal of Finance*. ISSN 1351-847X, vol. 20, no.7-9, p. 681-702.
60. GRIFFITH, R. 1999. Productivity and Foreign Ownership in the UK Car Industry. In *Institute for Fiscal Studies*. 1999. Working paper no.W99/11.
61. GRIFFIN, J.M. – KELLY, P.J. – NARDARI, F. 2010. Do market Efficiency Measures Yield Correct Inferences? A Comparison of Developed and Emerging Markets. In *The review of financial studies*. ISSN 3225-3277, 2010, vol. 23, no. 8, p. 1-53.
62. HADDAD, M. – HARRISON, A. 1993. Are there positive spillovers from direct foreign investment? Evidence from panel data for Morocco. In *Journal of Development Economics*. ISSN 0304-3878, vol, 42, no.1, p. 51-74.
63. HANSEN, H. – RAND, J. 2006. On the Causal Links Between FDI and Growth in Developing Countries. In *World Economy*. ISSN 0378-5920, 2006, vol. 29, no. 1, p. 21-41.
64. HATZIUS, J. 1997. *Foreign direct investment*. CEPDP, 336. Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science, London, UK. ISBN 0853288917.
65. HENDL, J. 2006. Přehled statistických metod zpracování dat : Analýza a metaanalýza dat. Praha: Portál, s.r.o., 2006, 583 s. ISBN 80-7367-123-9.

66. HOLLAND, D. – N. PAIN, N. 1998. The Diffusion of Innovations in Central and Eastern Europe: A Study of the Determinants and Impact of Foreign Direct Investment. In *National Institute of Economic and Social Research*. 1998. Working paper no. 07/1998.
67. HOWENSTINE, N. G. – ZEILE, W. J. 1994. Characteristics of foreign-owned U.S. manufacturing establishments. In *Survey of Current Business*. 1994, vol. 74, no. 1, p. 34-59.
68. CHAKRABORTY, CH. – BASU, P. 2002. Foreign direct investment and growth in India: a cointegration approach. In *Applied Economics*. ISSN 1466-4283, 2002, vol. 34, no. 9, p. 1061-1073.
69. CHHIBBER, P. K. – MAJUMDAR, S. K. 1999. Foreign ownership and profitability: property rights, control, and the performance of firms in Indian industry. In *Journal of Law and Economics*. ISSN 0022-2186, 1999, vol. 42, no. 1, p. 209 - 238.
70. CHOE, J. 2003. Do Foreign Direct Investment and Gross Domestic Investment Promote Economic Growth? . In *Review of Development Economics*. ISSN 1363-6669, 2003, vol. 7, no. 1, p. 44-57.
71. JANICKI, H. P. – WUNNAVA, P. V. 2004. Determinant of foreign direct investment: empirical evidence from EU accession candidates. In *Applied Economics*. ISSN 0003-6846, 2004, vol. 36, p. 505-509.
72. JAROLÍM, M. 2000. Foreign direct investment and productivity of firms. In *Finance a uver - Czech Journal of Economics and Finance*. ISSN 0015-1920, 2000, vol. 50, no. 9, p. 478-487.
73. JARQUE, C. M. – BERA, A. K. 1980. Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. In *Economics Letters*. ISSN 0165-1765, vol.6, no. 3, p. 255-259.
74. JAVORČÍK, B. S. – SPATAREANU, M. 2008. To share or not to share: Does local participation matter for spillovers from foreign direct investment?. In *Journal of Development Economics*. ISSN 0304-3878, 2008, vol. 85, no. 1-2, p. 194-217.
75. JAVORČÍK, B. S. 2004. Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers Through Backward Linkages. In *The American Economic Review*. ISSN 0002-8282, 2004, vol. 94, no. 3, p. 605-627.

76. JURAJDA, Š. – STANČÍK, J. 2012. Foreign Ownership and Corporate Performance: The Czech Republic at EU Entry. In *Czech Journal of Economics and Finance*. ISSN: 0015-1920, 2012, vol. 62, no. 4, p. 306-324.
77. KATHURIA, V. 2001. Foreign Firms, Technology Transfer and Knowledge Spillovers to Indian Manufacturing Firms: A Stochastic Frontier Analysis In *Applied Economics*. ISSN 1466-4283, 2001, vol. 33, no. 5, p. 625-642.
78. KATHURIA, V. 2002. Liberalisation, FDI, and Productivity Spillovers: An Analysis of Indian Manufacturing Firms. In *Oxford Economic Papers*. ISSN 1464-3812, 2002, vol. 54, no. 4, p. 688-718.
79. KERBČÁROVÁ, D. – KUBÍKOVÁ, Z. 2016. *The Panel analysis of productivity and profitability of domestic and foreign firms*. In SGEM 2016. Sofia : STEF92 Technology. p. 9-16. ISBN 978-619-7105-74-2.
80. KIEN, P. X. 2008. *The impact of foreign direct investment on the labor productivity in host countries: the case of Vietnam*. VDF Working Paper no 0814.
81. KOENKER, R. – BASSETT, G. 1978. Regression quantiles. In *Econometrica*. ISSN 1468-0262. 1978, vol. 46, no. 1, p. 33-50.
82. KONINGS, J. 2000. *The Effects of Direct Foreign Investment on Domestic Firms: Evidence from Firm Level Panel Data in Emerging Economies*. 2000. Working paper no. 344, p. 1-28.
83. KONINGS, J. 2001. The Effects of Direct Foreign Investment on Domestic Firms: Evidence from Firm Level Panel Data in Emerging Economies. In *The Economics of Transition*. ISSN 1468-0351, 2001, vol. 9, no. 3, p. 619-633.
84. KUNTLURU, S. et al. 2008. Financial Performance of Foreign and Domestic Owned Companies in India. In *Journal of Asia-Pacific Business*. ISSN 1059-9231, 2008, vol. 9, no. 1, p. 28-54.
85. LANKES, H. et al. 1996. Foreign Direct Investment in Economic Transition: The Changing Pattern of Investments. In *The Economics of Transition*. ISSN 1468-0351, 1996, vol. 4, no. 2, p. 331-347.
86. LANKES, H.P. et al. 1999. Capital Flows to Eastern Europe. In *International Capital Flows*. Chicago: University of Chicago Press, 1999. ISBN: 978-0226-2410-43, p. 57-110.
87. LEE, H. 2015. Foreign Direct Investment in North Korea and the effect of special economic zones: Learning from transitions economies. In *Journal of economics development*. ISSN 0304-3878, 2015, vol. 40, no. 2, p. 35 – 56.

88. LIPSEY, R. 1994. *Foreign-Owned Firms and U.S. Wages*. Working paper no. 4927, p. 1-51.
89. LIPSEY, R. E. – SJÖHOLM, F. 2004. Foreign direct investment, education and wages in Indonesian manufacturing. In *Journal of Development Economics*. ISSN 0304-3878, 2004, vol. 73, no. 1, p. 415-422.
90. LIU, X. et al. 2001. The impact of foreign direct investment on labour productivity in the Chinese electronics industry. In *International Business Review*. ISSN 0969-5931, 2001, vol. 10, no. 4, p. 421–439.
91. LIZAL, L. – SVEJNAR, J. 2003. *Privatization revisited: the effects of foreign and domestic owners on corporate performance*. CERGE-EI Discussion Paper No. 89. Center for Economic Research and Graduate Education – Economics Institute.
92. LOKAR, A. – BAJZIKOVA, L. 2008. FDI Contribution to Transition Development: Slovakia versus Slovenia. In *Transition Studies Review*. ISSN 1614-4007. 2008, vol. 15, no. 2, p. 251-264.
93. LONDON, B. – ROSS, R.J.S. 1995. The Political Sociology of Foreign Direct Investment. In *International Journal of Comparative Sociology*. ISSN 0020-7152, 1995, vol. 36, no. 3-4, p. 198-218.
94. MAJOCCHI, A. – STRANGE, R. 2007. The FDI location decision: does liberalization matter? In *Transnational corporations*. ISSN 1014-9562, 2007, vol. 16, no. 2, p. 1-40.
95. MARTINS, P. 2004. *Do Foreign Firms Really Pay Higher Wages? Evidence from Different Estimators*. 2004. IZA Discussion paper no. 1388, p. 1-42.
96. MENCINGER, J. 2003. Does foreign direct investment always enhance economic growth? In *Kilkos*. ISSN 1467-6435, 2003, vol. 56, no. 4, p. 491 – 508.
97. MERLEVEDE, B. – SCHOORS, K.J.L. 2004. How to Catch Foreign Fish? FDI and Privatization in EU Accession Countries In *William Davidson Institute*. 2004. Working paper no. 785.
98. MOURA, R. – FORTE, R. 2010. *The effects of Foreign Direct Investment on the Host Country Economic Growth – Theory and Empirical Evidence*. Working paper n. 390.
99. NEUHAUS, M. 2006. *The Impact of FDI on Economic Growth, An Analysis for the Transition Countries of Central and Eastern Europe*. New York: Physica-Verlag, 2006. 185 p. ISBN: 37-9081-734-1.

100. OBERHOFER, H. et al. 2012. The Wage Premium of Foreign Ownership: Evidence from European Mergers and Acquisitions. In: *Economics E-Journal*. 2012, no.21, Dostupné na internete: <http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2012-21>.
101. ÖĞRÜL, E. - ERYİĞİT, M. 2015. The factors that affect on foreign direct investments in Turkey (sectoral comparisons). In *Theoretical and Applied Economics*. ISSN 1841-8678, 2015, vol. 22, no. 3, p. 251-272.
102. PEGKAS, P. 2015. The impact of FDI on economic growth in Eurozone countries. In *Journal of Economic Asymmetries*. ISSN 1703-4949, 2015, vol. 12, no. 2, p. 124-132.
103. ROY, J. – YASAR, M. 2013. Foreign direct investment and productivity spillovers: Evidence from plant-level data. In *Journal of Current Issues in Globalization*. ISSN 1935-3561, vol. 6, no. 3, p. 483-492.
104. RUANE, F. – UĞUR, A. Foreign direct investment and productivity spillovers in Irish manufacturing industry: evidence from plant level panel data. In *International Journal of the Economics of Business*. ISSN 13571516, 2005, vol. 12, no. 1, p. 53-66.
105. SABIRIANOVA, K. – ŠVEJNAR, J. – TERRELL, K. 2005. *Foreign investment, corporate ownership, and development: Are firms in emerging markets catching up to the world standard?* WDI Working Paper No. 734.
106. SALIKE, N. 2016. Role of human capital on regional distribution of FDI in China: New evidences. In *China Economic Review*. ISSN 1043-951X, 2016, vol. 37, p. 66-84.
107. SCHOORS, K. – TOL, B. 2001. *The productivity effect of foreign ownership on domestic firms in Hungary*. The International Atlantic Economic Conference, Philadelphia. 2001. p. 1-23.
108. SINANI, E. et al. 2004. Spillovers of Technology Transfer from FDI: The Case of Estonia. In *Journal of Comparative Economics*. ISSN 0147-5967, 2004, vol. 32, no. 3, p. 445-466.
109. STANKOVIČOVÁ, I. – VOJTKOVÁ, M. 2007. *Viacrozmerne štatistické metódy s aplikáciami*. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition, spol. s.r.o., 2007. 261 s. ISBN 978-80-8078-152-1.
110. STUDENT. 1908. The Probable Error Of a Mean. In *Biometrika*. ISSN: 1464-3510, 1908, vol, 6, no. 1, p. 1-25.

111. SZKORUPOVA, Z. 2015. Relationship between Foreign Direct Investment and Domestic Investment in Selected Countries of Central and Eastern Europe. In *Procedia Economics and Finance*. ISSN 2212-5671, 2015, vol. 23, p. 1017-1022.
112. TINTIN, C. 2013. The determinant of foreign direct investment inflows in the Central and Eastern European countries: The importance of institutions. In *Communist and Post – Communist Studies*. ISSN 0967-067X, 2013, vol. 46, no. 2, p. 287-297.
113. TODARO, M. – SMITH, S. 2006. *Economic Development*. Edinburgh: Pearson Education, 706 p.
114. TREVINO, L. J. – GROSSE, R. 2002. An analysis of firm specific resources and foreign direct investment in the United States. In *International Business Review*, ISSN 0969-5931, 2002, vol. 11, no. 4, p. 431-452.
115. TSAI, P. 1991. Determinants of Foreign Direct Investment in Taiwan: An Alternative Approach with Time-Series Data. In *World Development*. ISSN 1873-5991, 1991, vol. 19, no. 2-3, p. 275-285.
116. UĞUR, A. – RUANE, F. 2003. Foreign direct investment and wage spillovers in Irish manufacturing industry. Department of Economics, Trinity College Dublin. p. 1-23.
117. UIBOUPIN, J. 2004. Effects of foreign banks entry on bank performance in the CEE countries. In *University of Tartu. Faculty of Economics and Business Administration*. ISSN 1406–5967, 2004, no. 569.
118. WACZIARG, R. – WELCH, K.H. 2003. *Trade Liberalization and Growth: New Evidence*. Working paper no.10152.
119. WALFUR, O.G. – NURUDEEN, A. 2010. Determinants of FDI in Nigeria, an Empirical Analysis. In *Global Journal of Human Social Science*. ISSN 0975-587X, 2010, vol. 10, no.1, p. 26-34.
120. WEISS, A. – NIKITIN, G. *Effects of Ownership Composition on Performance: Evidence from Czech Republic*. Boston University Institute for Economic Development Discussion Paper Series 116.
121. WHEELER, D. et al. 1992. International Investment Location Decisions: The Case of US Firms. In *Journal of International Economics*. ISSN 0022-1996, 1992, vol. 33, no. 1-2, p. 57-76.

122. WILLMORE, L. N. 1986. The comparative performance of foreign and domestic firms in Brazil. In *World Development*. ISSN: 1873-5991, 1986, vol. 14, no. 4, p. 489-502.
123. WORLD INVESTMENT REPORT, United Nations Conference on Trade and Development, (UNCTAD), 2011.
124. YI, J. et al. 2015. Spillover Effects of Foreign Direct Investment: How do Region-Specific Institutions Matter?. In *Management International Review*. ISSN 0938-8249, 2015, vol. 55, p. 539-561.
125. ZHU, G. – TAN, K. Y. 2000. Foreign direct investment and labor productivity: New evidence from China as the host. In *Thunderbird International Business Review*. ISSN 1520-6874, 2000, vol. 42, no. 5, p. 507-528.

Internetové zdroje

1. *Priame zahraničné investície*. [online]. [cit. 2015.12.03.] Dostupné na internete: <<http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/statistika-platobnej-bilancie/priame-zahranicne-investicie>>.
2. *Prílev priamych zahraničných investícií*. [online]. [cit. 2016.01.15.] Dostupné na internete: <<http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/statistika-platobnej-bilancie/priame-zahranicne-investicie>>.
3. *KOLEKTÍV ODBORU ŠTATISTIKY PRIEMYSLU ŠÚ SR. 2016. Ročenka priemyslu SR 2016*. [online]. [cit. 2016.12.12.] Dostupné na internete: <file:///C:/Users/HP%C4%8Dko/Downloads/Rocenka_priemyslu_SR_2016%20(1).pdf>. ISBN 978-80-8121-480-6.
4. *KOLEKTÍV ODBORU ŠTATISTIKY PRIEMYSLU ŠÚ SR. 2015. Ročenka priemyslu SR 2015*. [online]. [cit. 2015.12.20.] Dostupné na internete: <file:///C:/Users/HP%C4%8Dko/Downloads/Rocenka_priemyslu_SR_2015%20(1).pdf>. ISBN 978-80-8121-388-5.
5. *KOLEKTÍV ODBORU ŠTATISTIKY PRIEMYSLU ŠÚ SR. 2012. Ročenka priemyslu SR 2012*. [online]. [cit. 2015.12.20.] Dostupné na internete: <file:///C:/Users/HP%C4%8Dko/Downloads/Rocenka_priemyslu_SR_2012%20(2).pdf>. ISBN 978-80-8121-147-8.
6. *KOLEKTÍV ODBORU ŠTATISTIKY PRIEMYSLU ŠÚ SR. 2009. Ročenka priemyslu SR 2009*. [online]. [cit. 2015.12.20.] Dostupné na internete: <

file:///C:/Users/HP%C4%8Dko/Downloads/Rocenska_priemyslu_SR_2009.pdf>.

ISBN 978-80-89358-33-5.

7. *KOLEKTÍV ODBORU ŠTATISTIKY PRIEMYSLU ŠÚ SR. 2007. Ročenka priemyslu SR 2007. č. 510-0199/2007.*
8. *KOLEKTÍV ODBORU ŠTATISTIKY PRIEMYSLU ŠÚ SR. 2005. Ročenka priemyslu SR 2005. č. 510-0184/2005.*
9. *KOLEKTÍV ODBORU ŠTATISTIKY PRIEMYSLU ŠÚ SR. 2002. Ročenka priemyslu SR 2002. č. 510-0189/2002.*

Prílohy

Príloha 1: Tab. 11 Korelačná matica

Tabuľka 11 predstavuje korelačnú maticu. Korelačná matica bola vygenerovaná v programe R, obsahuje Pearsonov korelačný koeficient a p hodnoty (p – value) napomáhajúce určiť významnosť Pearsonovho korelačného koeficientu, a teda miery závislosti medzi dvoma premennými.

Tab. 11 Korelačná matica

	<i>PZI</i>	<i>HDP</i>	<i>EXP</i>	<i>IMP</i>	<i>PH</i>	<i>NEZ</i>	<i>MIN</i>	<i>PM</i>	<i>HDPH</i>
<i>PZI</i>	1,00	0.04722287 <i>0.8433</i>	0.04896531 <i>0.8376</i>	0.07144059 <i>0.7647</i>	0.04352847 <i>0.8554</i>	0.2263821 <i>0.3238</i>	0.2397722 <i>0.2825</i>	0.2042095 <i>0.3746</i>	0.1901257 <i>0.422</i>
<i>HDP</i>		1,00	0.9881967 *** <i>< 2.2e-16</i>	0.9919002 *** <i>< 2.2e-16</i>	0.9999328 *** <i>< 2.2e-16</i>	<i>-0.4090573 *</i> <i>0.06558</i>	0.9811959 *** <i>4.885e-15</i>	0.9850128 *** <i>4.441e-16</i>	0.9730533 *** <i>1.448e-13</i>
<i>EXP</i>			1,00	0.9985685 *** <i>< 2.2e-16</i>	0.9880917 *** <i>< 2.2e-16</i>	<i>-0.412207 *</i> <i>0.06333</i>	0.9710445 *** <i>2.847e-13</i>	0.9697473 *** <i>4.294e-13</i>	0.9583308 *** <i>8.604e-12</i>
<i>IMP</i>				1,00	0.9916479 *** <i>< 2.2e-16</i>	<i>-0.4233048 *</i> <i>0.05587</i>	0.9731129 *** <i>1.421e-13</i>	0.9745337 *** <i>8.527e-14</i>	0.9643187 *** <i>2.017e-12</i>
<i>PH</i>					1,00	<i>-0.4102539 *</i> <i>0.06472</i>	0.9800355 *** <i>8.66e-15</i>	0.9840777 *** <i>8.882e-16</i>	0.9716454 *** <i>2.338e-13</i>
<i>NEZ</i>						1,00	<i>-0.2365677</i> <i>0.2892</i>	<i>-0.2405503</i> <i>0.2809</i>	<i>-0.2577</i> <i>0.2594</i>
<i>MIN</i>							1,00	0.9939733 *** <i>< 2.2e-16</i>	0.9897169 *** <i>< 2.2e-16</i>
<i>PM</i>								1,00	0.9951865 *** <i>< 2.2e-16</i>
<i>HDPH</i>									1,00

Zdroj: Vlastné spracovanie