

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

**Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst
(ekonometrická analýza)**

Vypracoval: Bc. Václav Červenka

Vedoucí diplomové práce: Ing. Zuzana Křístková, Ph.D.

© 2012 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Červenka Václav

Provoz a ekonomika

Název práce

Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst (ekonometrická analýza)

Anglický název

Impact of foreign direct investments on economic growth (econometric analysis)

Cíle práce

Cílem práce je s využitím ekonometrické analýzy kvantifikovat dopad Přímých zahraničních investic (FDI) na ekonomický růst České republiky a další makroekonomické ukazatele. Hlavní cíl práce bude podpořen následujícími dílčími cíly:

- provést přehled existujících modelů ekonomického růstu a empirické evidence vlivu FDI na ekonomický růst
- definovat výzkumné otázky či hypotézy, které budou ověřeny pomocí ekonometrického modelu
- sestavit a kvantifikovat ekonometrický model a zhodnotit dopad FDI na ekonomický růst ČR

Metodika

Datové zdroje budou převzaty z oficiálních zdrojů ČSÚ, Eurostatu a OECD. Pro dosažení vytyčeného cíle bude použita metoda ekonometrické analýzy a další matematicko-statistické metody. Výsledky budou přehledně zpracovány pomocí vybraných grafických metod.

Harmonogram zpracování

březen-červen 2011: zpracování zadání DP a literární rešerše

červenec- září 2011: zpracování literární rešerše

říjen 2011 - prosinec 2011: sběr dat, konstrukce ekonometrického modelu

leden - únor 2012: vyhodnocení výsledků

březen 2012 : dokončení diplomové práce

duben 2012: odevzdání diplomové práce

Rozsah textové části

60 - 80 stran

Klíčová slova

Přímé zahraniční investice, ekonomický růst, ekonometrická analýza, Česká republika

Doporučené zdroje informací

Soukup, J., Neset, P., Pavelka, T. et al.: Makroekonomie, moderní přístup. Management Press, Praha 2007, ISBN 978-80-7261-174-4. str. 443-500

Maddala, G.S., Lahiri, K.: Introduction to Econometrics, 4th Edition, John Wiley&Sons, 2009, Great Britain. 634 str. ISBN 978-0-470-01512-4

Clunies – Ross, A., Forsyth, D., Moammel, H.: Development Economics, McGraw-Hill Education, 2009. ISBN -13 978-0-07-711453-4. Kap. 23, Str. 635 -669.

Paul Brenton, Francesca Di Mauro & Matthias Lucke: Economic integration & FDI : an empirical analysis of foreign investment in the EU and in Central and Eastern Europe, Brussels : Centre for European Policy Studies, 1998

Imad A. Moosa : Foreign direct investment :theory, evidence and practice, Houndmills, Palgrave, 2002.

Geršl, A., Rubene, I., Zumer, T.: Foreign direct investment and productivity spillovers: update evidence from Central and Eastern Europe. Praha: Czech National Bank, 2007.

Jurajda, Š., Stančík, J.: Foreign ownership and corporate performance: the Czech Republic at EU entry Prague: CERGE-EI, 2009, Working paper series, ISSN 1211- 3298.

Hanousek, J., Kočenda, E., Maurel, M.: Direct and indirect effects of FDI in emerging European markets: A survey and meta-analysis. Economic systems, Article in press.

Pozn.: jedná se o typové zdroje dat, v případě jejich nedostupnosti mohou být vyhledány alternativní zdroje se stejným obsahem

Vedoucí práce

Křístková Zuzana, Ing., Ph.D.

Termín odevzdání

březen 2012

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.

Děkan fakulty

V Praze dne 23.11.2011

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst (ekonometrická analýza)" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

Poděkování

Děkuji tímto vedoucí diplomové práce Ing. Zuzaně Křístkové, Ph.D. za spolupráci a odborné vedení při zpracování této práce.

Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst (ekonometrická analýza)

Souhrn:

Ve světové globalizované ekonomice se stávají čím dál více podstatné přímé zahraniční investice, jejichž dopad ovlivňuje hospodářství zemí, které se do procesu přílivu a odlivu investic zapojují. Tato diplomová práce si klade za úkol analyzovat jejich podstatu, vývoj a dopad na ekonomický růst České republiky.

V diplomové práci je rovněž možno vyhledat efekty spojené s přílivem přímých zahraničních investic. Práce se dále zabývá analýzou přílivu i odlivu investic z hlediska odvětvového a teritoriálního.

Hlavním cílem diplomové práce byla analýza přímých zahraničních investic z hlediska vývoje v čase, jejich přílivu do České republiky a odlivu z ČR do zahraničí. Práce dále pokračuje ekonometrickou analýzou, která se snaží objasnit, které makroekonomické ukazatele ovlivňují příliv a odliv investic a zároveň jak působí saldo přímých zahraničních investic na makroekonomický růst České republiky vyjádřený skrze hrubý domácí produkt.

V závěrečném porovnání bylo zjištěno, že přímé zahraniční investice neovlivňují významně hrubý domácí produkt.

Klíčová slova:

přímé zahraniční investice (PZI), příliv přímých zahraničních investic, odliv přímých tuzemských investic do zahraničí, efekty přímých zahraničních investic; ekonometrická analýza přímých zahraničních investic

Impact of foreign direct investments on economic growth (econometric analysis)

Summary:

In the world globalized economy the foreign direct investment are becoming increasingly significant. The economies of the countries are involved in the process of inflow and outflow of investment. This thesis tries to analyze meaning, development and impact of foreign direct investment on economic growth in the Czech Republic.

In this thesis it is also possible to search for effects associated with FDI inflows. The thesis also analyzes the inflow and outflow of investment in the sectoral and the territorial way.

The main aim of the thesis was to analyze foreign direct investments development in time, their inflow to the Czech Republic and outflow from the Czech republic to abroad. Work continues by the econometric analysis which tries to find which macroeconomic indicators affect the inflow and outflow of investment. It also tries to get to know how GDP of Czech republic is affected by the balance of foreign direct investment.

In the final comparison, it was not found that foreign direct investment significantly affect gross domestic product.

Key words:

foreign direct investment (FDI), inflow of foreign direct investment, outward of foreign direct investment, effects of foreign direct investment, econometric analysis of foreign direct investment

1. Obsah

2. Úvod	5
3. Cíl práce a metodika.....	6
3.2. Cíl práce	6
3.1. Metodika	6
4. Literární rešerše	8
4.1. Definice pojmů	8
4.2. Typy přímých zahraničních investic	10
4.2.1. Dělení přímých zahraničních investic dle investora (zdrojové země)	10
4.2.2. Dělení přímých zahraničních investic dle příjemce investic (hostující země)	10
4.2.3. Další dělení přímých zahraničních investic	10
4.3. Historie přímých zahraničních investic.....	11
4.4. Vstup nadnárodní společnosti na zahraniční trh	11
4.5. Životní cyklus přímých zahraničních investic.....	12
4.6. Legislativa FDI v České republice	13
4.7. Agentura pro podporu podnikání a investic – Czechinvest.....	15
4.8. Příliv Přímých zahraničních investic.....	17
4.8.1. Odvětvové členění přímých zahraničních investic.....	21
4.8.2. Členění přímých zahraničních investic dle původu země	22
4.9. Odliv přímých tuzemských investic.....	25
4.9.1. Odvětvové členění odlivu přímých tuzemských investic do zahraničí.....	26
4.9.2. Členění odlivu přímých tuzemských investic do zahraničí dle země investování	27
4.10. Efekt přímých zahraničních investic na sociální, politické a ekonomické faktory	29
4.10.1. Ekonomické efekty přímých zahraničních investic	29
4.10.2. Empirické studie	36
4.10.3. Modely vlivu přímých zahraničních investic	36
4.10.4. Shrnutí	37
5. Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst České republiky.....	38
5.1. Základní definice modelu	38
5.2. Návrh ekonometrického modelu a tvorba předpokladů	38
5.3. Ekonometrické modely	42
5.3.1. Ekonometrický model 1	42
5.3.2. Ekonometrický model 2	49

5.3.3. Ekonomická verifikace ekonometrického modelu 1.....	52
5.3.4. Pružnosti ekonometrického modelu 1	54
5.3.5. Simulace modelu 1	56
5.4. Shrnutí	56
6. Závěr	58
7. Seznam použité literatury.....	60
8. Přílohy	62

2. Úvod

Přímé zahraniční investice jsou v současné globalizované ekonomice, zvyšující se životní úrovni lidí, silnější konkurenci a neustálému tlaku ze strany spotřebitelů na snižování ceny velmi důležitou částí firemní strategie.

Přímé zahraniční investice mají svůj počátek již v dobách, kdy na světě probíhal boj o kolonie a kolonisté přinášeli do zemí kapitál a výrobní postupy. Snažili se nalézt nejvýhodnější místo pro produkci statků. Samozřejmě postup investování se od té doby značně změnil, ale smysl přímých zahraničních investic je pořád stejný. V současné době patří mezi nejvyhledávanějším místem pro investování jednoznačně Čína. Hlavními výhodami Číny jsou velké množství lidí a tudíž i potencialních pracovníků, zručnost pracovníků, nízká životní úroveň lidí a z toho vyplývající ochota pracovat za méně peněz. Na druhou stranu je třeba říci, že Čína nedodržuje mnoho ekologických standardů, které se musí dodržovat ve vyspělých zemích a které dělají výrobu dražší.

Pro ekonomy a odborníky je velice těžké přesně definovat vliv přímých zahraničních investic na zdrojovou i hostitelskou zemi. Problémem totiž je, že ovlivňují spoustu věcí a některé z nich ani není možno kvantifikovat.

3. Cíl práce a metodika

3.2. Cíl práce

Diplomová práce nese název „vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst (ekonometrická analýza)“, proto se bude soustředit na analýzu přímých zahraničních investic a jejich vliv na ekonomiku. Cílem této práce je snaha o vysvětlení, co přesně přímé zahraniční investice znamenají, dále pak pomocí časové řady určit vývoj přílivu přímých zahraničních investic do České republiky a odliv přímých tuzemských investic do zahraničí. V práci je dále možno nalézt teoretické předpoklady vlivu přímých zahraničních investic na ekonomiku.

Poté práce pokračuje ekonometrickým modelem, ve kterém se snaží prokázat pozitivní vliv přímých zahraničních investic na HDP České republiky. Ekonometrický model se skládá celkem ze čtyř rovnic, kde mezi vysvětlované proměnné patří příliv přímých zahraničních investic, odliv přímých tuzemských investic do zahraničí, saldo přímých zahraničních investic a hrubý domácí produkt. Mezi vysvětlující proměnné patří hrubý domácí produkt, saldo přímých zahraničních investic, saldo zahraničního obchodu, počet zaměstnaných lidí, počet nezaměstnaných lidí, průměrná měsíční nominální mzda, tvorba fixního kapitálu, příliv přímých zahraničních investic zpožděných o jeden a dva roky, odliv přímých tuzemských investic do zahraničí zpožděných o jeden a dva roky.

3.1. Metodika

V literární rešerši bylo využito analýzy odborné literatury, internetových zdrojů a poté popisné analýzy přímých zahraničních investic.

Ve vlastní práci byl použit ekonometrický model, který byl počítán v programu gretl 1.9.1 (GNU Regression, Econometric and Time-series Library; build date 2010-06-24; Ekonometrové ekonometrům; Coypright © 2000-2010 Allin Cottrell and Riccardo „Jack“ Luccheti překladatelé)

V této diplomové práci byla rovněž využita aplikace Microsoft Office Excel (2007) a to zejména pro počítání jednoduchých vzorců a vytváření grafů. Podklady

pro praktickou část byly čerpány zejména na stránkách České národní banky (ČNB) – databáze ARAD, dále byly využívány data z Českého statistického úřadu (ČSÚ).

Ekonometrický model má celkem 67 pozorování, jedná se o kvartály od 31.3.1995 do 30.9.2011. Všechny rovnice v ekonometrickém modelu byly řešeny dvoustupňovou metodou nejmenších čtverců.

4. Literární rešerše

4.1. Definice pojmů

Přímé zahraniční investice = foreign direct investment (FDI) je „každá mezinárodní investiční aktivita, která zohledňuje sídlo daného subjektu v jedné ekonomice za účelem prokázání trvalého zájmu o zřízení jiného subjektu se sídlem v jiné ekonomice. Trvalý zájem je podmíněn existencí dlouhodobého vztahu a značným vlivem přímého investora na management zřízeného subjektu.“¹ [2]

Přímá investice = základní kapitál + reinvestovaný zisk + ostatní kapitál

- **Základní kapitál** zahrnuje základní kapitál nerezidenta vloženého do společnosti, vklady v dceřiných společnostech a přidružených podnicích.
- **Reinvestovaný zisk** je podíl přímého investora (v poměru k majetkové účasti) na hospodářském výsledku nerozděleném formou dividend.
- **Ostatní kapitál** zahrnuje úvěry – přijaté a poskytnuté, včetně dluhových cenných papírů a dodavatelských úvěrů, mezi přímými investory a jejich dceřinými společnostmi, pobočkami a přidruženými společnostmi. [5]

Přímý investor „je definován jako jednotlivec, soukromá nebo veřejná společnost, vláda, zájmová skupina jednotlivců nebo firem, které zřizují subjekt přímé investice – dceřinou společností, filiálku nebo pobočku operující v jiné zemi, než je země původu.“²[2]

MNC = multinational corporation = nadnárodní společnost. Definovat nadnárodní společnost není pro odborníky jednoduchá záležitost (například Spojené Národy mají pro pojem „nadnárodní společnost“ celkem dvacet jedna definic). Nicméně hranice mezi FDI a MNC je velice úzká neboť ve své podstatě přímé zahraniční

¹ Zdroj: [2] str. 106

² Zdroj: [2] str. 106

investice kromě toho, že podporují produkci, distribuci aj., tak zároveň existuje zájem i nad kontrolou dané firmy z čehož pak vznikají nadnárodní společnosti.³[1]

**UNCTAD = United Nations Conference on Trade and Development =
Konference OSN o obchodu a rozvoji**

UNCTAD definuje FDI jako investici, která zahrnuje dlouhodobý vztah založený na zájmu a kontrole občana či firmy v nerezidentské ekonomice. [1]

³ Nejčastěji se považuje alespoň 10% podílu ve firmě za již významný vliv. [1]

4.2. Typy přímých zahraničních investic

Přímé zahraniční investice lze dělit ze dvou pohledů. První je pohled z hlediska investora, druhý z hlediska příjemce investic (hostující země).

4.2.1. Dělení přímých zahraničních investic dle investora (zdrojové země)

- **Horizontální** FDI je investice za účelem horizontální produkce. Tedy produkce stejného nebo podobného výrobku v hostující zemi. Obecně tento typ FDI lze chápat také jako snaha o vytvoření monopolistických či oligopolních firem.
- **Vertikální** FDI lze charakterizovat jako investice podporující styk se zákazníkem a snaha prosazení produktu. Z toho vyplývá, že produkt v tomto případě je značně diferenciováný.
- **Konglomerátní** FDI představují kombinací horizontálních i vertikálních přímých zahraničních investic. [1]

4.2.2. Dělení přímých zahraničních investic dle příjemce investic (hostující země)

- FDI **nahrazující import** (tzv. import-substituting) – tyto investice představují vytvoření produkce, která má nahradit či snížit import (částečně i ze zdrojové země) do hostující země vlastní výrobou.
- FDI **podporující růst exportu** (tzv. export-increasing) – hostující země zvýší export surových materiálů a polotovarů (částečně i do zdrojové země).
- FDI **inicované ze strany vlády** (tzv. government-initiated) [1]

4.2.3. Další dělení přímých zahraničních investic

- **Expanzivní** FDI využívají specifické výhody v hostující zemi a dochází k využití výhod a zvýšení prodeje ve zdrojové i hostující zemi.
- **Defenzivní** FDI pouze snižují cenu produktu tím, že využívají levnější práci v hostující zemi. [1]

4.3. Historie přímých zahraničních investic

Pojem přímé zahraniční investice se začaly poprvé objevovat v 19. století, kdy Velká Británie půjčovala finance pro vývoj manufaktur svým koloniím. V koloniích se soustředily na výrobu převážně spotřebního zboží a vznikla první nadnárodní společnost Singer Manufacturing Company.

V polovině dvacátého století před druhou světovou válkou tempo růstu zahraničních investic pokleslo, avšak v objemu se zvýšilo o jednu čtvrtinu. Toto bylo způsobeno tím, že Velká Británie ztratila status světového ekonomického vůdce, kterým se staly Spojené Státy. Po druhé světové válce naopak přímé zahraniční investice vzrostly ze dvou důvodů. Prvním byl technologický, kdy došlo ke zlepšení především v oblasti transportu a komunikace, což zlepšilo možnost kontroly firem na dálku. Druhým důvodem byla potřeba Evropy a Japonska obnovit zničené země za pomoci US kapitálu.

V devadesátých letech se růst přímých zahraničních investic opět zpomalil, jelikož většina firem již byla nadnárodních, rozšířil se podíl sektoru služeb a potenciální počet zemí, které mohly fungovat jako investoři, vzrostl. [1]

Česká republika nebyla pro investory tak zajímavou zemí jako například Polsko nebo Maďarsko, hlavním důvodem byla neexistence investičních pobídek. Změna nastala až v roce 1998, kdy vláda pana premiéra Tošovského schválila usnesení vlády č. 298/1998 Sb., v němž došlo ke schválení investičních pobídek pro investory, kteří investují minimálně 25 mil. USD (pobídky v oblasti daní, celní, zaměstnanosti, nemovitostí). Koncem roku 1998 rozšířila vláda premiéra Zemana pobídky i na investory, kteří investují alespoň 10 mil. USD. V roce 2000 byl systém investičních pobídek přepracován do zákona č. 72/2000 Sb. o investičních pobídkách. K dalším úpravám ještě došlo později po vstupu ČR do Evropské unie. [6]

4.4. Vstup nadnárodní společnosti na zahraniční trh

Nadnárodní společnosti se neustále snaží o co nejefektivnější alokaci vlastních zdrojů v rámci globální ekonomiky. „*Teorie říká, že MNC budou vstupovat na zahraniční trhy formou přímých investic, pokud fixní náklady na provoz centrály jsou*

vysoké a náklady na zřízení provozů, ať již doma nebo v cizině, jsou nízké. To platí i naopak – firmy budou vstupovat na zahraniční trhy formou exportních aktivit, pokud distribuční náklady jsou nízké a náklady na zřízení provozů jsou vysoké. Agresivní i defenzivní důvody k mezinárodní expanzi jsou shrnuty v přístupu, který postuluje, že MNC zřizují své pobočky a přidružené společnosti, resp. realizují přímé zahraniční investice, podle platnosti **Dunningovy zásady tří výhod**⁴.“⁵ [2]

- **výhoda vlastnictví (ownership):** nadnárodní firma musí kontrolovat určitá vzácná aktiva a musí je chtít rozšířit do mezinárodního prostředí. Do těchto aktiv lze zařadit značku, technologii, patent, obchodní tajemství, lidský kapitál, reputaci, atd., tedy výhody, které nemá k dispozici konkurence.
- **výhoda umístění (internalization):** je nezbytné, aby aktiva byla přesunuta do hostitelské země z důvodu výhodnosti. I v samotné hostitelské zemi se musí vybrat nejoptimálnější varianta (například z hlediska logistiky).
- **výhoda internalizace (location):** nadnárodní firma musí mít sama zájem na tom kontrolovat geografické rozšiřování aktiv. [2,3]

4.5. Životní cyklus přímých zahraničních investic

Nadnárodní společnosti se snaží maximalizovat svůj zisk a proto je pro ně důležité správně alokovat výrobu, aby dosahovaly maximálního zisku. Alokování výroby a tedy využívání FDI probíhá v určitém cyklu. „*Teorie mezinárodního životního cyklu (Vernon, 1966) zase navrhuje, že v počátečních fázích uplatňování daného produktu na trhu je obvykle výroba uskutečňována v zemi, kde byl produkt vyvinut. Poté, co se stane standardem a nachází se ve fázi tržní zralosti, dochází k intenzifikaci konkurenčních tlaků na snižování nákladů, a proto se výroba přesunuje do zemí, kde lze dosahovat nižších jednotkových nákladů. Nižší náklady rovněž vyplývají z možností ucházet se v dané lokalitě o pobídky a vládní podpory investice.*“⁶ [2]

⁴ Někdy též nazýváno Dunningovo eklektické paradigma [3]

⁵ zdroj: [2] str. 106

⁶ Zdroj: [2] str. 114

4.6. Legislativa FDI v České republice

Každý stát se snaží určitým způsobem motivovat investory, aby si právě jejich zemi vybrali jako hostující pro své investice. Tyto motivace mohou být provedeny třemi způsoby. Prvním je pobídka fiskální, kdy stát garantuje určité úlevy na dani, clu, nebo firma nemusí platit daně vůbec (tzv. daňové prázdniny). Druhé opatření je reprezentováno pobídkami finančními (granty, zvýhodněné úvěry, dotace pracovních míst). Třetím jsou různá opatření jako tržní preference, infrastruktura nebo tržní ochrana. [2]

„Investiční pobídky v České republice jsou k dispozici právnické nebo fyzické osobě v případě, že splní všeobecné a zvláštní podmínky, které jsou stanoveny zákonem č. 72/2000 Sb., o investičních pobídkách. Zákon všeobecné podmínky definuje následovně:“⁷

- a) „zavedení nové výroby nebo rozšíření stávající výroby,
- b) vynaložení prostředků do oborů zpracovatelského průmyslu, za zpracovatelský průmysl se nepovažuje dobývání nerostných surovin, výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody, stavebnictví, opravy motorových vozidel, obchod a ostatní služby, doprava a zemědělství
- c) pořízení strojního zařízení za tržní cenu, určeného pro výrobní účely a vyrobeného ne více než 2 roky před pořízením; hodnota tohoto strojního zařízení musí tvořit nejméně 60 % celkové hodnoty pořízeného dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku
- d) šetrnost výroby, činností, procesů, stavby nebo zařízení k životnímu prostředí
- e) pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku nejméně v částce 100 000 000 Kč, přičemž nejméně částka 50 000 000 Kč musí být financována z vlastního kapitálu právnické osoby nebo vlastními prostředky fyzické osoby; za splnění této podmínky se nepovažuje vynaložení investičních prostředků vytvořených ze zisku dosaženého z investiční akce posuzované pro účely poskytnutí veřejné podpory

⁷ zdroj: [2] str. 116

- *f) splnění podmínek podle písmen a) až c) a e) nejdéle do 3 let od vydání rozhodnutí o příslibu; v odůvodněných případech může Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen "ministerstvo") na žádost tuto lhůtu prodloužit nejdéle o 2 roky*
- *g) zahájení stavebních prací a pořízování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku v rámci investiční akce je možné nejdříve ode dne vydání potvrzení“ [4]*

Rozhodování nadnárodních firem o přímých zahraničních investicích je pobídek ze stran státu také ovlivněn mnoha dalšími faktory:

- **Velikost společnosti** ovlivňuje především kvalitu a rozsah rozhodování. Veliké nadnárodní firmy mají zpravidla specializovaný tým, který zaručí komplexnější rozhodování. Naopak menší nadnárodní firmy využívají zpravidla „intuici“ majitele.
- Dalším činitelem v procesu rozhodování je **blížkost trhu**. Blížkost v tomto smyslu lze chápat dvěma způsoby. Prvním je blízkost z hlediska geografického, druhý představuje blízkost trhu z hlediska znalosti v kulturní rovině.
- **Životní cyklus produktu** představuje jeden z nejdůležitějších faktorů rozhodování. V počáteční fázi produktu, tedy při jeho zavádění, je dobré využívat trhy vyspělé, kde probíhá snadná komunikace mezi subjekty trhu. Naopak když je již výrobek dostatečně známý přesune se do méně vyspělých zemí a trhů.
- Mezi další faktory patří **zahraniční zkušenost** (pokud má již firma s danou zemí zkušenosti), **charakteristika odvětví** (zda je stát schopen zajistit potřebné suroviny a zdroje pro výrobu). [2]

Ve světě samozřejmě existují země, které jsou pro investory více atraktivní, naopak jsou i země, které jsou méně atraktivní. V příloze 1: Potenciál přímých zahraničních investic (2006)⁸ je možno vidět, které státy jsou investory považovány za atraktivní a které nikoli. V příloze 2: Pravděpodobnost lokalizace investic: atraktivní

⁸ poznámka: Je nutné vzít na vědomí, že informace jsou z roku 2006, tedy z doby před světovou hospodářskou krizí. Tudíž došlo k určitému přeskupení některých zemí.

lokality (2000 – 2007) je k vidění vývoj v předešlých letech. Vývoj potvrzuje současnou světovou ekonomickou situaci, kdy se ekonomickým „tahounem“ stává Čína a Indie, které jasně dominují atraktivnosti investorů.

4.7. Agentura pro podporu podnikání a investic – Czechinvest

„Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest je státní příspěvková organizace podřízená Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR, která posiluje konkurenceschopnost české ekonomiky prostřednictvím podpory malých a středních podnikatelů, podnikatelské infrastruktury, inovací a získáváním zahraničních investic z oblasti výroby, strategických služeb a technologických center.

V rámci zjednodušení komunikace mezi státem, podnikateli a Evropskou unií CzechInvest zastřešuje celou oblast podpory podnikání ve zpracovatelském průmyslu, a to jak z prostředků EU, tak ze státního rozpočtu. CzechInvest dále propaguje Českou republiku v zahraničí jako lokalitu vhodnou pro umístování mobilních investic, je výhradní organizací, která smí nadřízeným orgánům předkládat žádosti o investiční pobídky, a podporuje české firmy, které mají zájem zapojit se do dodavatelských řetězců nadnárodních společností. Prostřednictvím svých služeb a rozvojových programů tak CzechInvest přispívá k rozvoji domácích firem, českých a zahraničních investorů i celkového podnikatelského prostředí.“[7]

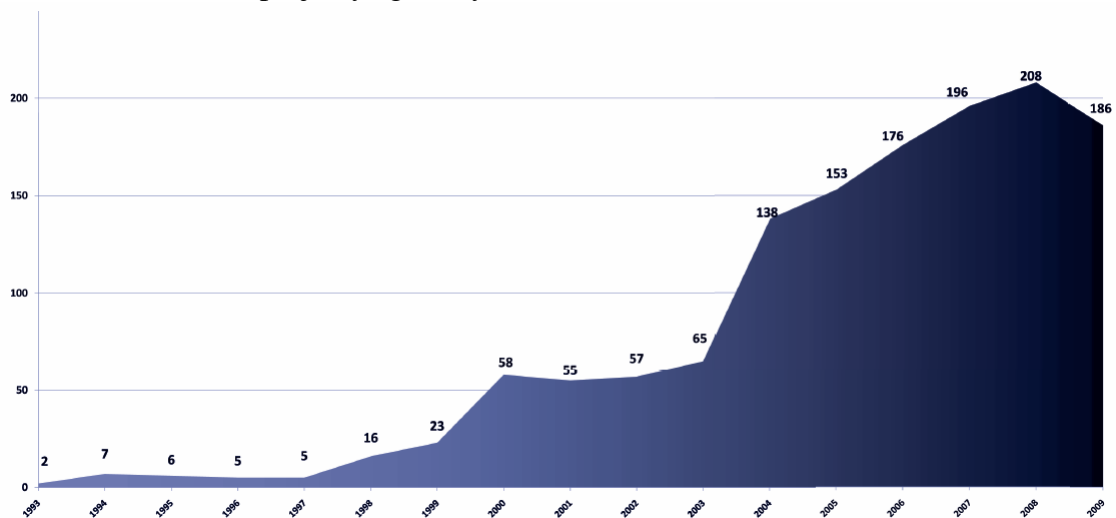
Služby CzechInvestu:

- informace o možnostech podpory pro malé a střední podnikatele
- implementace dotačních programů financovaných EU a státem
- formální poradenství k projektům
- správa databáze podnikatelských nemovitostí
- podpora subdodavatelů – správa databáze českých dodavatelských firem
- pomoc při realizaci investičních projektů
- zprostředkování státní investiční podpory
- AfterCare – služby pro zahraniční investory, kteří již působí v České republice, podpora při reinvesticích“[7]

Důvody proč investovat právě v ČR:

- Strategická poloha ČR ve střední Evropě, snadný přístup na trh EU s 500 miliony spotřebitelů
 - Stabilní podnikatelské a politické prostředí – členství v EU a NATO
 - Rozvinutá dopravní a telekomunikační infrastruktura
 - Vyvinutá technologická základna
 - Vysoká úroveň vzdělání a kvalifikace pracovní síly, dobrý přístup k absolventům s technickým vzděláním
 - Silný inovační potenciál pracovníků, velký potenciál pro výzkumné a vývojové projekty
 - Pozitivní přístup české vlády, investiční podpora pokrývající až 60% uznatelných nákladů, a to pomocí transparentního systému investičních pobídek.
- [8]

Graf č. 1: Investiční projekty agentury Czechinvest 1993 - 2009



Zdroj: Czechinvest [7]

Na grafu 1 jsou znázorněny roky 1993 – 2009, kdy zpracovala agentura Czechinvest celkem 1 356 projektů v celkové investiční výši 665 mld. Kč (25 mld. USD) a tímto bylo vytvořeno 206 338 pracovních míst. [7]

Za klíčové sektory v české ekonomice se považují následující sektory - automobilový průmysl, letecký a kosmický průmysl, strojírenství, elektrotechnika a elektronika, Life Sciences, IT, vývoj softwaru, sdílené služby, nanotechnologie, čisté technologie. Rozhodne-li se investor pro některý z těchto klíčových sektorů, tak mu společnost Czechinvest poskytne informace a podporu v průběhu realizace a po jejím dokončení.

Pro českou ekonomiku je nejdůležitější automobilový průmysl. Díky dlouholeté historii výroby automobilů má tento sektor svou tradici v ČR, své know-how a je schopen si zde držet příznivý poměr mezi náklady a výkonem. Nejvíce významné investiční projekty v ČR, v oblasti automobilového průmyslu je možno vidět v grafu 2. [8]

Graf č. 2: Nejvýznamnější investiční projekty v oblasti automobilů

Společnost	Rok	Region	Místo
Hyundai Motor Company	2006	Moravskoslezský	Nižní Lhoty
Automotive Lighting Reutlingen	2006	Vysočina	Jihlava
SUNG WOO HITECH	2005	Moravskoslezský	Ostrava
Toyota/PSA	2002	Středočeský kraj	Kolín
Denso	2001	Liberecký kraj	Liberec
Koito	2001	Ústecký kraj	Žatec
Robert Bosch	2000	Vysočina	Jihlava
Nemak	2000	Ústecký kraj	Most
Continental Teves	2000	Královéhradecký kraj	Jičín
VOLKSWAGEN Group	1991	Středočeský kraj	Mladá Boleslav

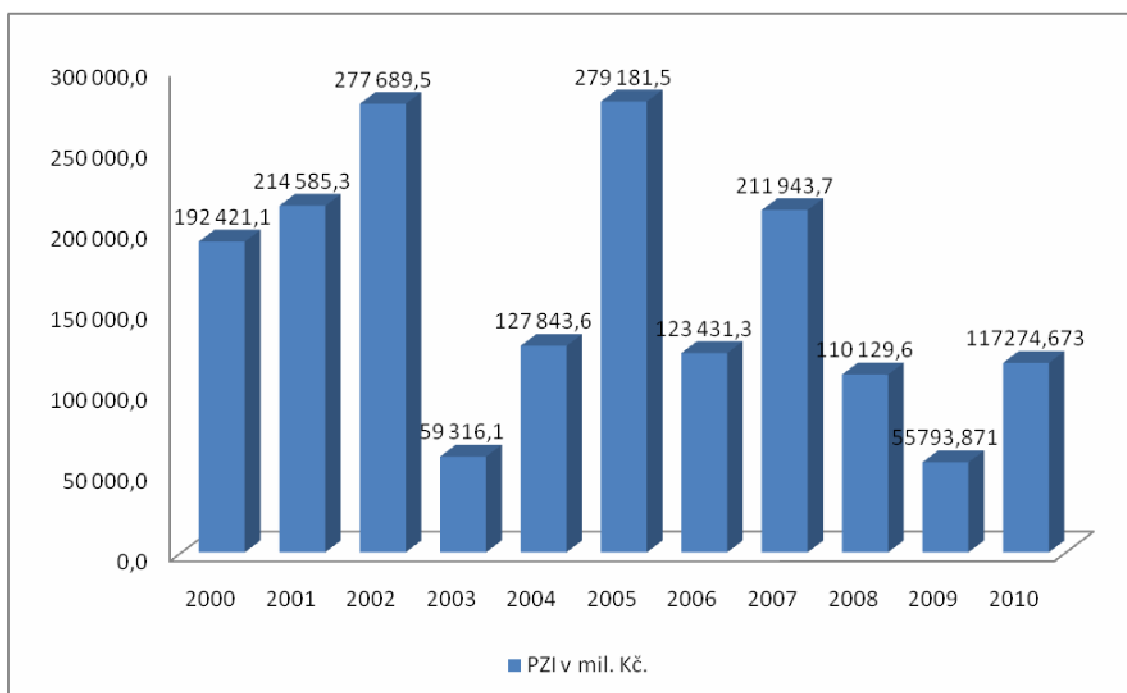
Zdroj: Czechinvest [8]

4.8. Příliv Přímých zahraničních investic

Česká republika spolu s ostatními zeměmi střední a východní Evropy (SVE) nehrála v posledních deseti letech příliš významnou roli z hlediska celosvětových toků PZI. Například v roce 1997 byly rozvinuté tržní ekonomiky zodpovědné za dvě třetiny kumulovaného přílivu PZI a za 95 % kumulovaného odlivu PZI. Naproti tomu ve stejném roce dosáhl podíl zemí SVE na celosvětovém ročním přílivu PZI 4-5 %. Z pohledu ČR a dalších zemí SVE mohl příliv PZI sloužit vedle všech obecně

identifikovaných pozitivních efektů jako signál důvěryhodnosti procesu ekonomické transformace. PZI rovněž sloužily velmi dobře a velmi často jako zdroj financování pro země SVE a ve formě zahraničních úspor tak přispívaly k profinancování často se vyskytujících hlubokých deficitů běžného účtu platební bilance v těchto zemích.[10]

Graf č. 3: Příliv PZI do ČR v letech 2000 - 2010

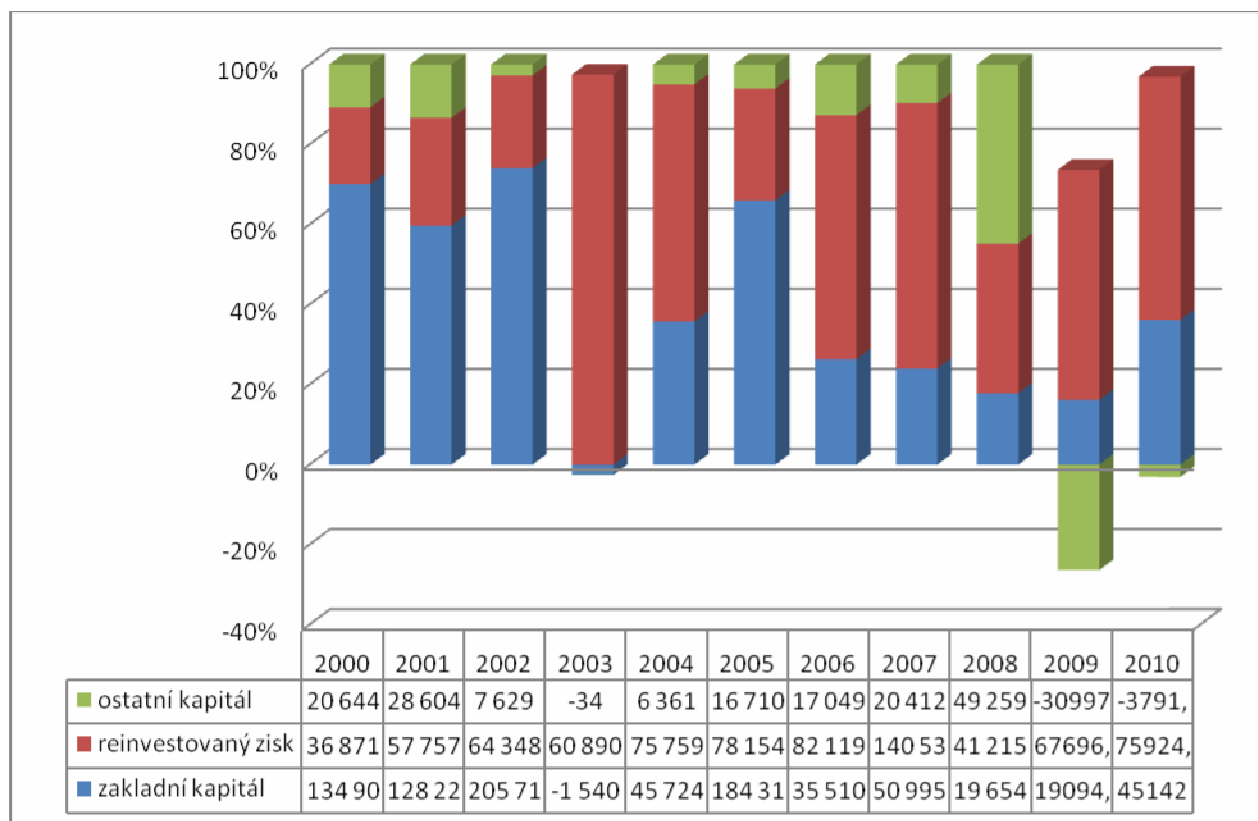


Zdroj: ČNB [9] + vlastní zpracování; *rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

V grafu 3 je možno vidět, že pro ČR republiku byly z hlediska přílivu PZI nepříznivější roky 2002 a 2005. Naopak nejméně příznivý byl rok 2003.

Z grafu č. 4 je patrné, že ve čtyřech letech tvořilo hlavní složku PZI základní kapitál, tj. v roce 2000, 2001, 2002 a 2005. Reinvestovaný zisk tvořil hlavní položku v letech 2003, 2004, 2006, 2007, 2009 a 2010. Ostatní kapitál zaznamenal prvenství v roce 2008.

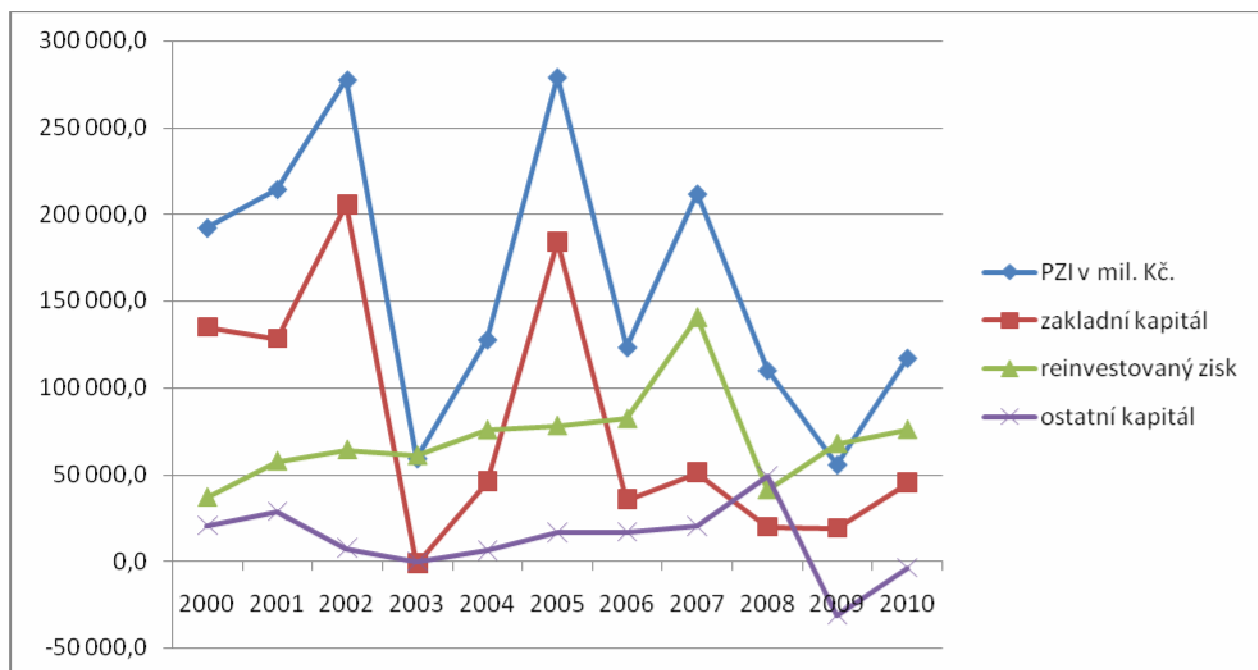
Graf č. 4: Příliv PZI dle věcného členění vyjádřeného v procentech v letech 2000 – 2010



Zdroj: ČNB[9] + vlastní zpracování; * záporné hodnoty znamenají dezinvestici nebo ztrátu; rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

Z ze spojnicového grafu č. 5 je možno předpokládat, že v následujících letech bude velikost přímých zahraničních investic opět stoupat. Předchozí pokles byl zapříčiněn zejména hospodářskou krizí. Z grafu je dále možno vyčíst, že nejvíce kolísavou položkou je základní kapitál. Toto si lze odůvodnit tím, že investice do základního kapitálu znamená příchod nové investice, což investor co nejlépe analyzuje. Tudíž investoři v jednotlivých letech zvažují, zda přijít nebo jít jinam.

Graf č. 5: Porovnání průběhu přílivu PZI dle věcného členění v mil. Kč



Zdroj: ČNB [9] + vlastní zpracování; *rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

Důvody přílivu PZI v letech 2000 – 2008:

V roce **2000** pokračovalo vysoké tempo růstu PZI, které nastartovaly roky 1998 a 1999, dále došlo k přijetí nového zákona, který měl vytvořit ještě více lákavé prostředí pro investory.

V roce **2001** příliv PZI nadále pokračoval. K nejdůležitějším investičním akcím patřil prodej společností - Radiomobil, Komerční banka (zisk z privatizace 40 mld. Kč), Vodovody a kanalizace a. s. Praha.[11], [12], [13]

V roce **2002** proběhla významná přímá zahraniční investice, kdy společnost Transgas koupila německá firma RWE (výnos státu 134 mld. Kč). V tomto roce byla prodána i společnost Unipetrol ale tu koupila česká firma Agrofert a tudíž se toto nepočítá jako zahraniční investice.[14]

Rok **2003** byl velice odlišný oproti předešlým rokům. Meziročně se zpomalil růst přímých zahraničních investic. Důvodem bylo zpětné odkoupení společnosti eurotel od zahraničních investorů. V tomto roce neproběhla také žádná významná privatizace státního podniku.[15]

V roce **2004** neproběhla jakákoli významnější privatizace státního majetku.

Rok **2005** zaznamenal poměrně velký nárůst oproti předchozím dvěma letům. Tento nárůst byl způsoben prodejem státního podílu ve společnosti Český Telecom. [16]

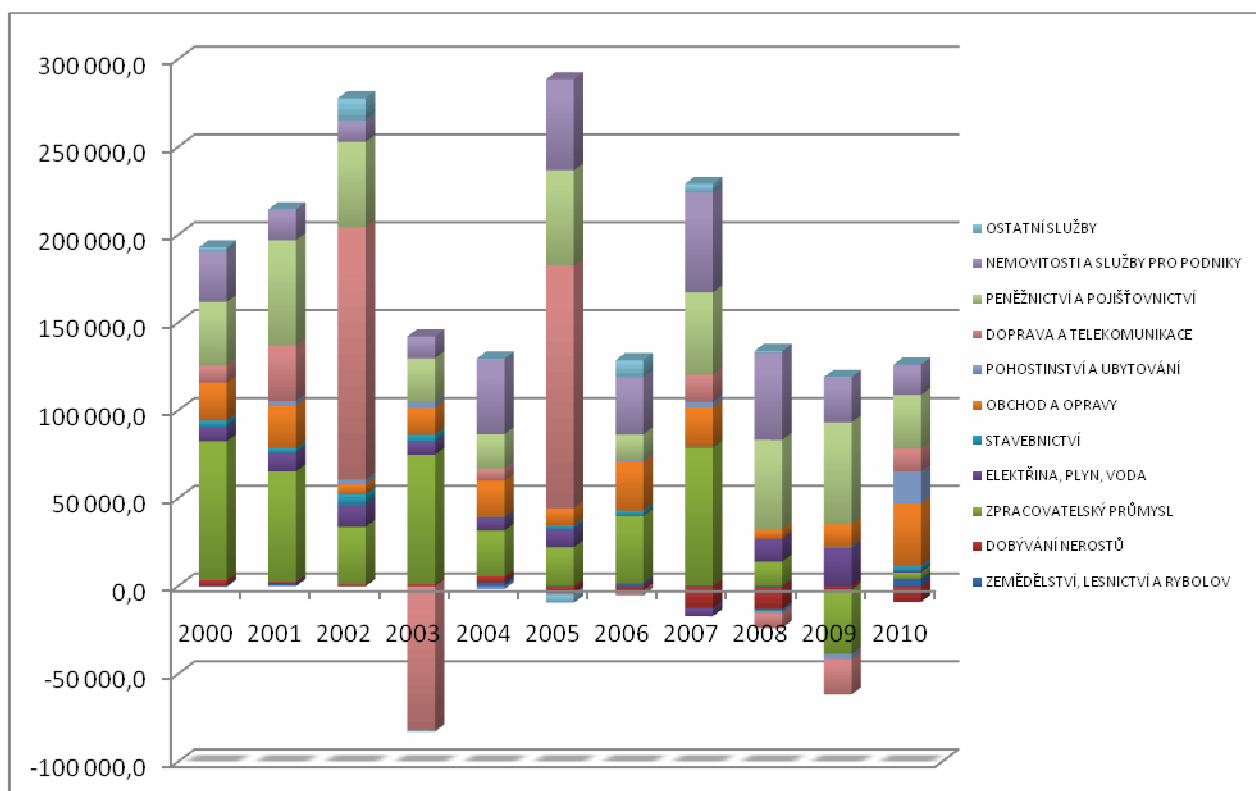
V roce **2006** a **2007** byly PZI reprezentovány především z reinvestovaného zisku firem a v roce **2008** byl zaznamenán pokles PZI vlivem ekonomické krize v USA. Tento pokles nadále pokračoval i v roce **2009**. nicméně od roku **2010** začaly přímé zahraniční investice opět stoupat, ale k privatizaci státního majetku nedošlo.

4.8.1. Odvětvové členění přímých zahraničních investic

Pro hostitelskou zemi je důležité nejen množství investic od zahraničního investora, ale také jejich odvětvové členění - tzn. do jaké oblasti hospodářství investice směřují. V některých odvětvích je podíl zahraničního investora nevýrazný.

Investoři ze zahraničí díky novým technologiím, nápadům, zkušenostem a know-how přichází do České republiky a investují. Tuzemské firmy nejsou schopny z dlouhodobého hlediska konkurovat. Z tohoto důvodu se v České republice neustále rozevírají pomyslné nůžky mezi podniky s domácími a zahraničními vlastníky. Hlavním důvodem je především ve snadnějším přístupu ke kapitálu. [9]

Graf č. 6: Odvětvové členění PZI v letech 2000 – 2010 v mil. Kč



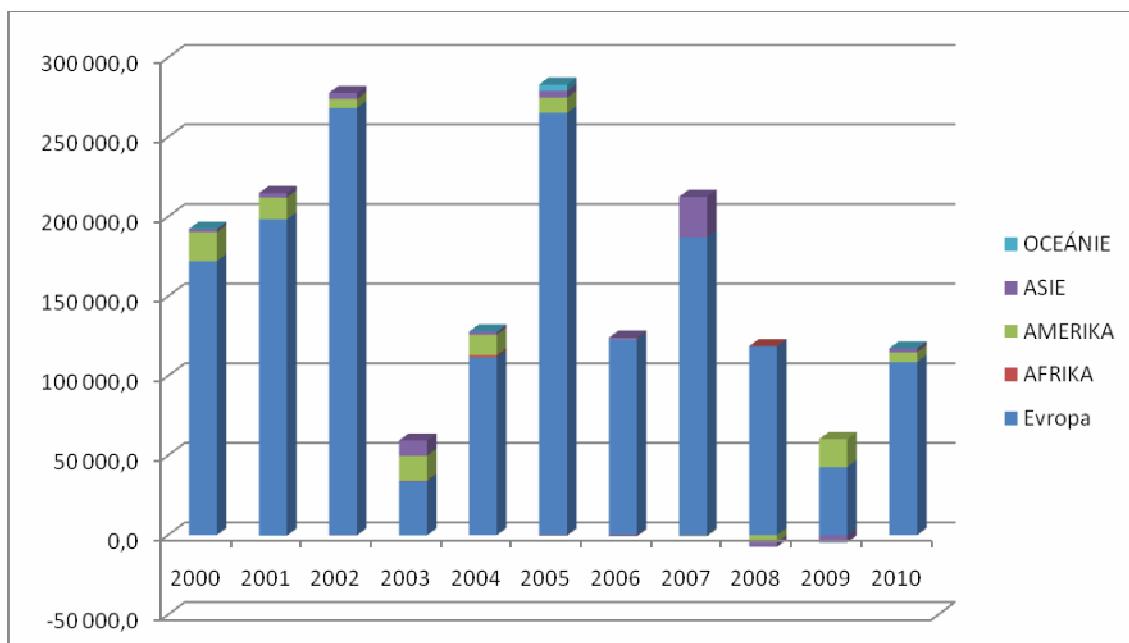
zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]; *rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

Z grafu č. 6 vyplývá, že zahraniční investoři své investice vkládají zejména do zpracovatelského průmyslu, peněžnictví a dva roky byla též významná doprava a telekomunikace.

4.8.2. Členění přímých zahraničních investic dle původu země

Rovněž je důležité pro hostitelskou zemi, aby věděla, z jaké země přicházejí přímé zahraniční investice. Z grafu č. 7 vyplývá, že nejvíce investic do České republiky přichází z oblasti Evropy. Potvrzuje se tedy teorie, že přímé zahraniční investic přichází zejména z okolních států. [9]

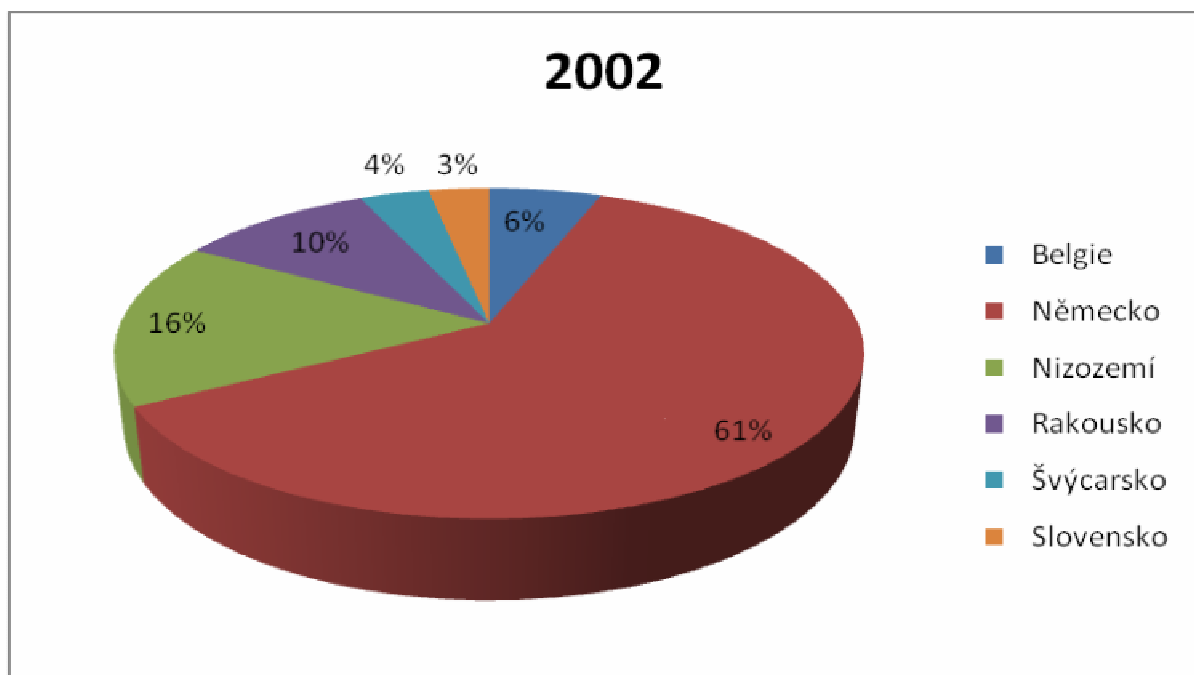
Graf č. 7: Příliv přímých zahraničních investic do ČR dle kontinentu v mil. Kč



Zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]; *rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

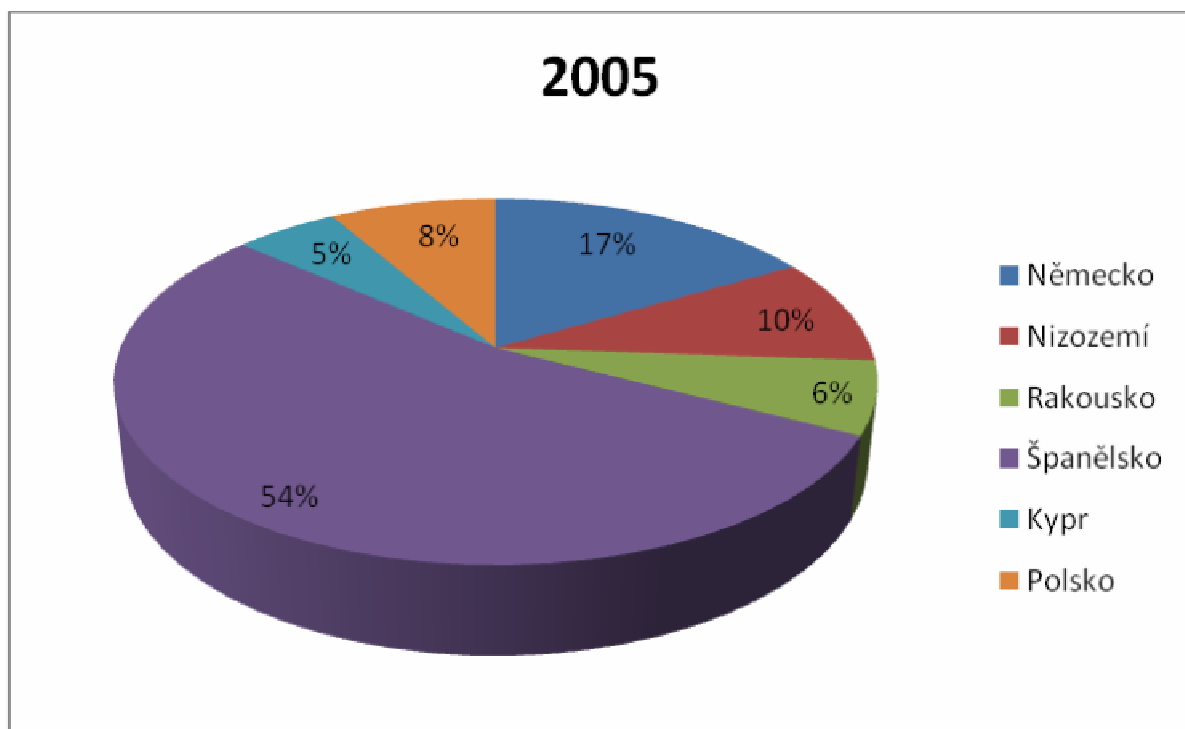
V následující části byly vybrány dva roky (2002, 2005), ve kterých Česká republika zaznamenala historicky nejvyšší příliv přímých zahraničních investic. Z grafů 8 a 9 je možno vidět, že nejvíce investic přišlo z Německa a Španělska. Španělsko je spíše výjimka (pouze v roce 2005 významněji investovalo), nejvíce investic do české republiky z dlouhodobého hlediska chodí právě z Německa a Nizozemí.

Graf č. 8: Příliv přímých zahraničních investic členěn dle zemí původu pro rok 2002



Zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]; *rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

Graf č. 9: Příliv přímých zahraničních investic členěn dle zemí původu pro rok 2005



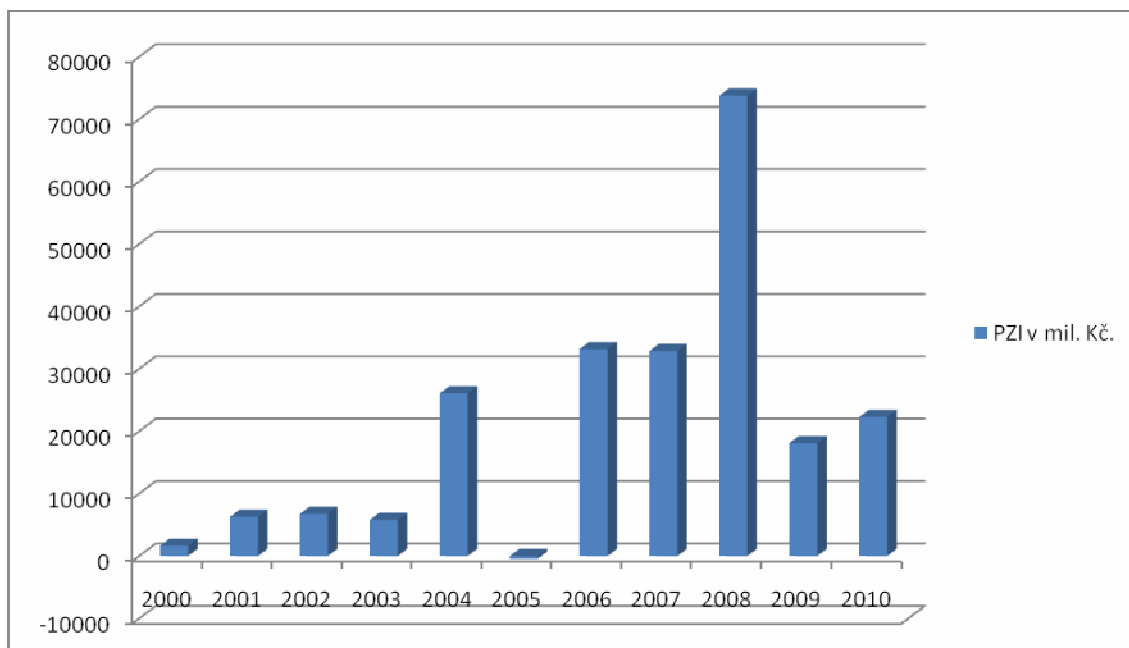
Zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]; *rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

4.9. Odliv přímých tuzemských investic

Pokud se investor rozhodne investovat do zahraničí, tak zpravidla investuje buď do země, která je z hlediska geografie blízko (sousední stát). Příkladem může být právě Česká republika, do které plyne nejvíce investic právě ze sousedního Německa. Čeští investoři tradiční investují do sousedního Slovenska a zaměřili východní země s velkým tržním potenciálem jako například Rusko nebo Bulharsko. Investoři z ČR umísťují svůj kapitál do několika oblastí a jsou to:

- nemovitosti a služby pro podniky;
- obchod a opravy;
- finančnictví a pojišťovnictví;
- elektřina, plyn, voda [9]

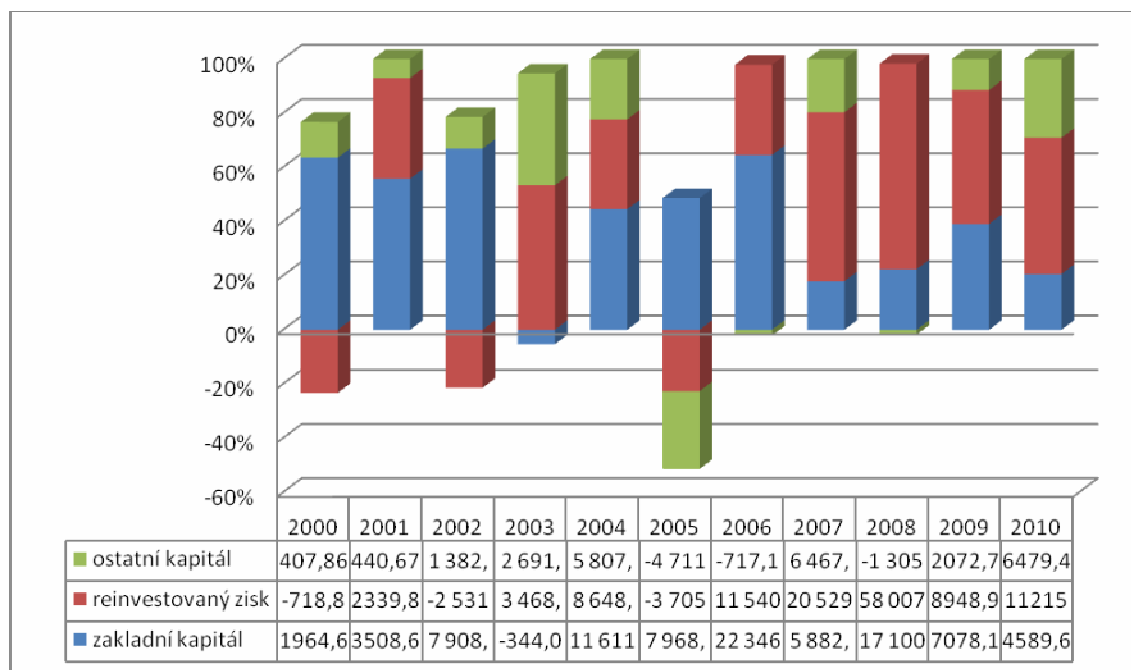
Graf č. 10: Celkový odliv přímých tuzemských investic v letech 2000 - 2010



zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]; *rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

Z grafu č. 10 lze vyčíst, že největší odliv tuzemských investic byl v roce 2008, naopak nejnižší v roce 2005 a 2000.

Graf č.11: Odliv PZI dle věcného členění vyjádřeného v procentech v letech 2000–2010



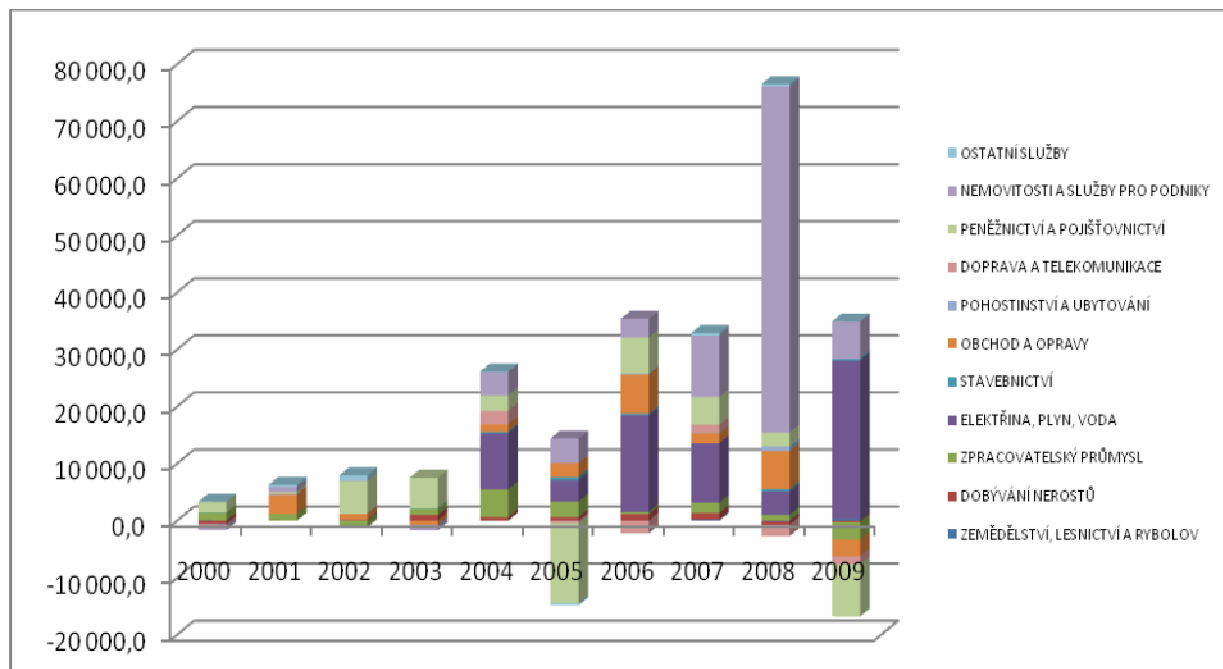
Zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]; poznámka: záporná hodnota znamená ztrátu nebo reinvestici; rok 2010 je pouze do 3. čtvrtletí

V grafu č. 11 lze vyhledat, že nejvíce zastoupený byl základní kapitál, který obsadil z hlediska procent první místo v letech 200, 2001, 2002, 2004, 2005 a 2006. Reinvestovaný zisk dominoval v letech 2003, 2007, 2008, 2009 a 2010. Ostatní kapitál byl na prvním místě v roce 2003.

4.9.1. Odvětvové členění odlivu přímých tuzemských investic do zahraničí

Jak již bylo zmíněno u přílivu PZI, je velmi důležité sledovat odvětvové členění kapitálu, protože jen tak potenciální investoři získají přehled o tom, kde již čeští podnikatelé investovali, a lze tedy soudit, že když investují stále do stejného odvětví, tak z této investice mají zisky či jiné výhody. Čeští investoři nejvíce investují do odvětví služeb a naproti tomu je zpracovatelský průmysl. Paradoxem je to, že zatímco příliv PZI do ČR je směřován právě do zpracovatelského průmyslu, tak odliv tuzemských PZI je směřován jinam. Hlavním cílem pro české investory tedy jsou oblasti – „elektřina, plyn, voda“ a „nemovitosti a služby pro podniky“. Více lze nalézt v grafu č. 12. [9]

Graf č. 12: Odvětvové členění odlivu tuzemských investic v letech 2000–2009 (mil. Kč)

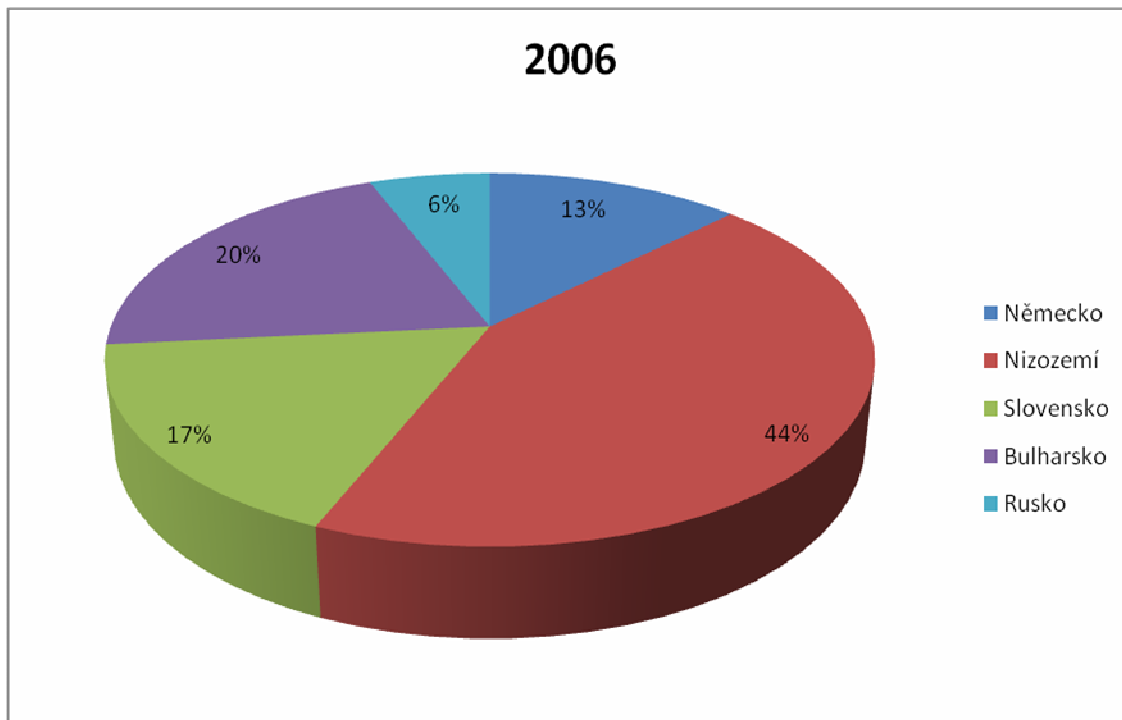


zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]

4.9.2. Členění odlivu přímých tuzemských investic do zahraničí dle země investování

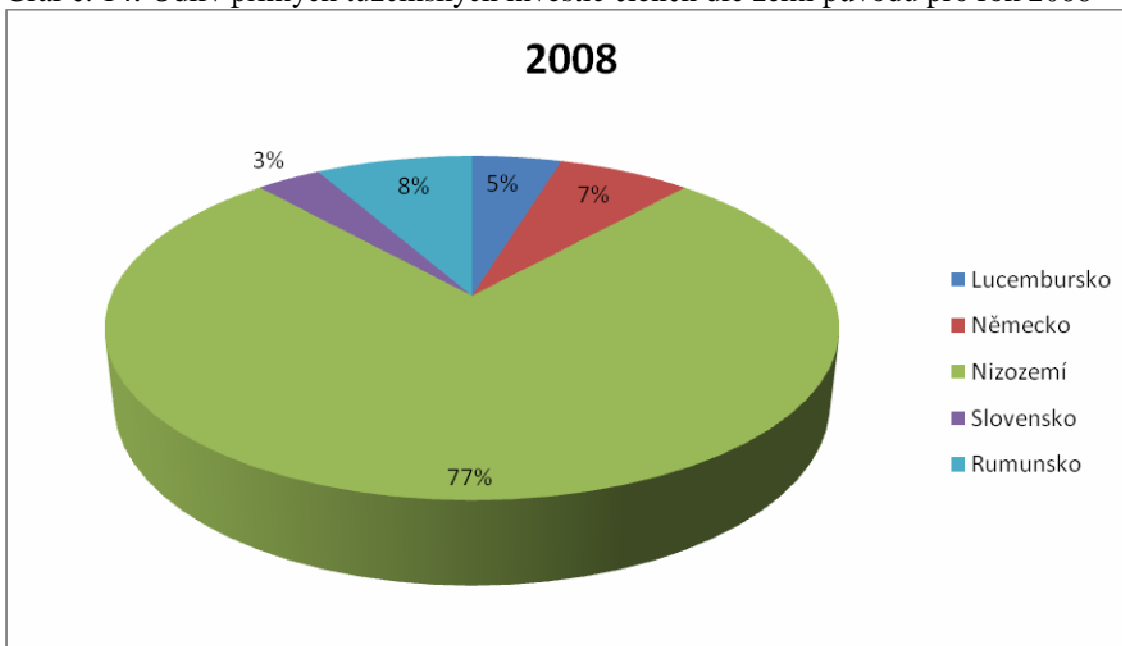
Jak již bylo napsáno v předešlé kapitole, je také důležitý pohled, kam investice směřují. I toto může být dobrým vodítkem pro potenciální investory, kteří budou chtít v následujících letech své investice alokovat do zahraničí. Z hlediska kontinentu plynou tuzemské investice nejvíce samozřejmě do Evropy. Na grafech č. 13 a 14 jsou znázorněny roky, kdy Česká republika zaznamenala nejvyšší odliv tuzemských investic a pět zemí kam nejvíce investice putovaly. Oběma rokům dominuje Nizozemsko. Nicméně je třeba zmínit, že například v roce 2005 měla Česká republika zápornou bilanci s Nizozemskem z pohledu odlivu tuzemských investic. V grafech je možno najít Slovensko, Rusko i Bulharsko, které byly zmiňovány výše. [9]

Graf č. 13: Odliv přímých tuzemských investic členěn dle zemí původu pro rok 2006



zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]

Graf č. 14: Odliv přímých tuzemských investic členěn dle zemí původu pro rok 2008



zdroj: vlastní zpracování + ČNB [9]

4.10. Efekt přímých zahraničních investic na sociální, politické a ekonomické faktory

Přímé zahraniční investice představují přemísťování kapitálu, technologií a dalších prvků (management, marketing, účetnictví, atd.) ze zdrojové země do hostitelské. Obecně se tedy dá konstatovat, že přímé zahraniční investice sebou přináší sociální, politické a ekonomické efekty. Bylo vypracováno mnoho studií, ve kterých se vědci snažili zjistit, zda jsou přímé zahraniční investice výhodné. Zde je třeba zmínit, že některé faktory, které s sebou přímé zahraniční investice přináší, není možné změřit kvantitativně.

Sociální dopady souvisí zejména s vytvářením zahraniční elity v hostující zemi. Toto s sebou přináší určité kulturní efekty na místní obyvatelstvo (zvyky, chutě). Samozřejmě čím více jsou si země podobné (historie, tradice) tím méně viditelné jsou sociální dopady.

Politické dopady se týkají zejména národní svrchovanosti. V teoretickém případě naprostého ovládnutí firem skrze přímé zahraniční investice vzniká otázka, zda má ve státě větší moc ministr financí či nadnárodní společnost.

Pro ekonomické dopady v neklasické teorii platí, že přímé zahraniční investice zvyšují příjem a sociální blahobyt hostující země pouze v případě, že trh v hostující zemi je volný (tzn. bez protekce, monopolismu a externalit).

Efekt přímých zahraničních investic lze dělit i na přímé efekty (efekty, které mají vliv na konkrétní podnik v dané krajině) a nepřímé efekty (hospodářský přínos).[1]

4.10.1. Ekonomické efekty přímých zahraničních investic

A) Kapitál

V rozvojových ekonomikách se používá ke zkoumání účinku přímých zahraničních investic tzv. „dvou-mezerový model“. V případě, že zdrojová země investuje do hostitelské země kapitál, může hostitelská země zvyšovat své úspory (nemusí investovat do své ekonomiky) a je schopna financovat dovoz. Tímto způsobem se zaplní první mezera. Druhá mezera vzniká z devizových rozdílů.

Přímé zahraniční investice v tomto modelu vyplňují tyto dvě mezery díky následujícím faktorům:

- zdrojová země má lepší přístup ke kapitálu
- přímé zahraniční investice od jedné nadnárodní společnosti mohou povzbudit další nadnárodní společnosti k investování
- investice dále mohou podpořit i zdrojovou zemi, aby pomohla hostující zemi

Přímé zahraniční investice tedy zlepšují i platební bilanci a lze konstatovat jejich pozitivní ekonomický vliv v případě kapitálu.⁹ [1]

Pronikání zahraničního kapitálu do podnikatelského sektoru se v posledních letech vyvíjelo v souladu s rostoucím přílivem PZI do české ekonomiky. V současnosti dosahuje podle údajů Českého statistického úřadu podíl podniků pod zahraniční kontrolou (PPZK) na přidané hodnotě vytvořené v sektoru nefinančních podniků a soukromých podnikatelů s více než 100 zaměstnanci asi 40 %. Podíl PPZK na hrubé tvorbě fixního kapitálu v tomto segmentu ekonomiky ke stejnému datu činil kolem 35 %. V podnicích se zahraniční kontrolou je dosahováno vyšší produktivity práce než v soukromých podnicích s převážně českou majetkovou účastí. To ilustruje fakt, že v PPZK činí přidaná hodnota na zaměstnance okolo 150 % hodnot produktivity práce v českých podnicích. Zahraniční firmy rovněž v poslední době mnohem intenzivněji budují kapitálovou zásobu než podniky české, protože hodnota jejich ukazatele pořízení investic na jednoho zaměstnance se pohybuje zhruba ve výši 250 % hodnot vykazovaných v případě českých podniků. Produkční proces ve firmách spojených s PZI v české ekonomice je dále podle finančních výsledků nefinančních podniků charakterizován vyšším podílem nakupovaného meziprojektu a služeb na tržbách. Lze rovněž předpokládat (čísla nejsou k dispozici), že v těchto podnicích existuje vyšší podíl nedělnických profesí na celkovém počtu zaměstnanců, než je tomu u domácích firem. [1]

⁹ Lall and Streeten (1977) zkoumali přímé zahraniční investice a jejich vliv na kapitál. Autoři vidí tři problémy. První představuje nákladnost přímých zahraničních investic pro hostitelskou zemi (je třeba dát nadnárodní společnosti určité výhody). Kapitál, který do země přijde, nemusí být vysoký (nadnárodní firma může být sponzorována půjčkou ze zdrojové země). Objem příchozího kapitálu může být zkreslený (například know-how, goodwill) [1]

B) Výkon a růst

Jedním z nejvýznamnějších aspektů přímých zahraničních investic je efekt na výkon a růst v hostující zemi. Tento efekt je přirozeně více podstatný pro rozvojové země. Teorie ekonomického růstu a rozvoje se soustředí na faktory typu akumulace kapitálu, populační růst, technologický pokrok a objevování nových přírodních zdrojů. V ekonomických teoriích se považuje akumulace kapitálu za hlavní sílu ekonomického růstu. Jelikož přímé zahraniční investice jsou schopny ovlivnit množství akumulovaného kapitálu, lze tedy tvrdit, že ovlivňují i ekonomický rozvoj. Je v podstatě nemožné říci jak konkrétně ovlivňují přímé zahraniční investice výkon a růst – závisí na mnoho faktorech. Ale aby docházelo ke zvyšování výkonu a růstu je potřeba splnit následující podmínku: Přímé zahraniční investice musí být schopny zvýšit efektivitu domácích zdrojů tím, že přesunou zdroje z méně výkonné oblasti hospodářství do oblasti s efektivnějším využitím, popřípadě zvýšit efektivitu daného hospodářství. [1]

C) Zaměstnanost a mzda

Mezi přímými zahraničními investicemi a zaměstnaností existuje určitý vztah. Nicméně podle dostupných informací mají PZI malý vliv na zaměstnanost. Obecně se dá přisun přímých zahraničních investic na zaměstnanost shrnout do následujících bodů:

- přímé zahraniční investice mohou zvýšit zaměstnanost díky zřizování nových zařízení, nebo nepřímo tím, že stimulují zaměstnanost v oblasti distribuce
- přímé zahraniční investice mohou udržet zaměstnanost tím, že dojde k zisku a restrukturalizaci „nemocné“ firmy
- přímé zahraniční investice mohou snížit zaměstnanost prostřednictvím prodejů a uzavírání výrobních zařízení

Ve světě bylo vypracováno již několik studií, ve kterých se řešila otázka vlivu PZI na zaměstnanost. Například Vaitos (1976) analyzoval efekt PZI na zaměstnanost tím, že stanovil čtyři kritéria: stupnice, koncentrace, původ a nadnárodnost.

Po následném zpracování dat došel k názoru, že přímé zahraniční investice mají velice malý vliv na zaměstnanost.

Graham a Krugman (1991) došli k závěru, že čistý dopad přímých zahraničních investic na zaměstnanost v USA je přibližně nula.

Tambunlertchai (1976) zhodnotil přínos přímých zahraničních investic na hostující zemi podle čtyř kritérií: změna národního důchodu, vytváření pracovních míst, využití domácích zdrojů a zisk a úspory z cizího kapitálu. Jeho výsledky naznačují, že přímé zahraniční investice nebyly schopny přínosu pro hostitelskou zemi v žádné ze čtyř oblastí. [1]

D) Platební bilance

Vliv přímých zahraničních investic na platební bilanci je mnohem důležitější u rozvojových zemí než u rozvinutých. Efekt přímých zahraničních investic na platební bilanci má některé funkce:

- Je třeba rozlišovat přímý a nepřímý efekt platební bilance. Tento efekt musí být zkoumán dle těchto termínů: (i) spotřebováváním zdrojů hostitelské země ve výrobním procesu, (ii) poměr prodeje v hostitelské zemi a v zahraničí, (iii) rozdělení výkonu z PZI mezi vstupy hostitelské země, vládu hostitelské země (příjmy z daní) a tento stav udržet. Mezi přímý efekt patří příjem toků: příliv a odliv kapitálu, úvěry ze zahraničí. Druhý faktor přímého efektu je odliv toků: hodnota importovaného zboží, hodnota importovaných surovin a polotovarů, hodnota poplatků placených do zahraničí, hodnota výnosů plynoucích do zahraničí po zdanění.
- Počáteční jednorázová investice, při které jsou do hostitelské země dovezeny stroje a technologie za nižší hodnotu, je pozitivní. Je ovšem třeba, aby tento efekt pokračoval a byl udržitelný.
- Třetí funkce říká, že efekt platební bilance je výsledkem: exportu, substituce dovozu a importu. První dva zlepšují platební bilanci, třetí ji zhoršuje.

Zkušenosti při zkoumání vlivu přímých zahraničních investic na platební bilanci se liší u rozvojových a rozvinutých zemí – zvláště při investicích do manufaktury. Dunning (1961, 1969) zkoumal vliv přímých zahraničních investic z USA do Velké Británie. Jeho výsledkem bylo, že platební bilance Velké Británie vzrostla o 15 %. Je třeba ovšem zmínit, že zkoumal pouze přímý efekt (viz. výše). Naproti tomu přímé zahraniční investice do rozvojových zemí v podobě manufakturní výroby se nejeví jako výhodná. Vaitsos (1976) došel k závěru, že vysoké dovozní náklady, stejně jako problém tvorby místní ceny pro MNC, nedostupnost výrobků a materiálů snižují atraktivnost rozvojových zemí pro MNC v manufaktuře. Naproti tomu ale rozvojové země i MNC těží v oblasti přímých zahraničních investic do těžebního průmyslu a zlepšuje se i platební bilance rozvojové země. [1]

E) Produktivita

Produktivita roste a náklady na jednotku klesají, jestliže:

- přímé zahraniční investice podporují vývoz a výroby dceřiných společností, které jsou určeny pro velké světové trhy
- základní podmínky a postupy umožňují tvorbu zařízení určených k dosažení plných úspor z rozsahu

Na druhou stranu, pokud přímé zahraniční investice nahrazují import a velikost trhu je příliš malá na to, aby umožnila zavedení optimální velikosti zařízení, pak lze zvýšení produktivity jen stěží dosáhnout. [1]

F) Obchodní toky

Romer (1975) učinil velice zajímavé pozorování vztahu mezi vývojem přímých zahraničních investic a obchodem. Toto pozorování bylo založeno na zkoumání ekonomické historie čtyř států – Velká Británie, Německo, Japonsko a USA. Z jeho práce vychází tvrzení, že průmyslové země prochází čtyřmi vývojovými etapami z hlediska sdílení obchodu a přímých zahraničních investic. Tyto čtyři etapy lze popsat následovně:

- podíl na světovém exportu vyrobeného zboží stoupá

- podíl na světovém exportu je stabilizovaný, podíl na přímých zahraničních investicích začíná stoupat
- podíl na světovém exportu klesá
- podíl na přímých zahraničních investicích klesá

V souvislosti s tímto objevem vzniká otázka, zda přímé zahraniční investice fungují jako doplněk exportu či jej nahrazují. Jinými slovy do jaké míry vytváření dceřiných společností v zahraničí nahrazuje dovoz na daný trh a do jaké míry pomáhá vývozu na stejný trh. [1]

G) Technologie

Technologická vyspělost hraje klíčovou roli v ekonomickém vývoji. Vztah mezi přímými zahraničními investicemi a technologickou vyspělostí je nejdůležitější v oblasti diskuze PZI. V případě technologií se věří, že představují zdroj pro ekonomický růst, akumulaci kapitálu, sociální změny v organizacích a vztahy v produkci. Vše ale záleží na tom, jak jsou technologie v hostující zemi využívány a jak je přijme hostující země z hlediska ekonomického. Z toho důvodu vydalo OECD doporučení pro nadnárodní společnosti v případě, že chtějí skrze přímé zahraniční investice poskytnout nové technologie rozvojové zemi:

- zajistit, že technologické plány nadnárodní společnosti jsou v souladu s technologickými plány hostující země
- přijmout postupy, které přenos a rychlé rozšíření technologií
- technologie vztáhnout i na místní potřeby
- využívání licenčních technologií
- spolupracovat s místními univerzitami a výzkumnými institucemi [1]

H) PZI jako tzv. "potrubí pro nákazu"

Co se týká dlouhodobého vlivu PZI na charakteristiky nabídkové strany ekonomiky souhrnně vystupující pod celkovou produktivitou výrobních faktorů v typické produkční funkci, slouží PZI všeobecně jako tzv. "potrubí pro nákazu". Toto "potrubí" transferuje pokročilé technologie a manažerské praktiky z vyspělých zemí do zemí

rozvojových nebo tranzitivních. Existuje několik hlavních kanálů, tzv. "spilloverů", jejichž prostřednictvím dochází k šíření znalostí a dovedností (od nich je třeba odlišit tzv. "batting average effect", kdy rostoucí podíl v průměru produktivnějších zahraničních firem na ekonomické aktivitě zvyšuje celkovou průměrnou produktivitu v ekonomice přijímající PZI):

1. *Demonstrační a imitační efekt - místní firma pozoruje a napodobuje způsob, jakým operují zahraniční firmy a tím se stává produktivnější a efektivnější.*
2. *PZI a podniky pod zahraniční kontrolou mohou sloužit jako potenciální zdroj rozšiřování nových technologií, organizačních a manažerských metod, znalostí a dovedností do celé ekonomiky v případě, kdy nadnárodní společnost vyškolí místní zaměstnance a experty. Ti mohou poté najít pracovní uplatnění v místních firmách nebo začít sami podnikat.*
3. *Důsledkem příchodu nadnárodních společností na místní trh bývá nárůst konkurence. To může přinutit místní firmy, aby využívaly efektivněji své vlastní zdroje a přijímaly nové technologie bez významných zpoždění a udržely si tak své tržní podíly nebo alespoň na trhu přežily.*
4. *Mimořádně důležitým kanálem jsou vazby mezi nadnárodními společnostmi a jejich místními dodavateli a odběrateli. Tyto tzv. "backward and forward linkages effects" PZI mají pravděpodobně nejpříznivější dopad na místní ekonomiku a její strukturu a tím na její dlouhodobý sociální blahobyt a ekonomický výkon. Při zpětné vazbě nadnárodní společnost asistuje místním dodavatelům při instalaci nových produkčních technologických zařízení a na druhé straně po nich požaduje spolehlivé a včasné dodávky kvalitních produktů. Nadnárodní firmy rovněž poskytují místním dodavatelům technickou asistenci nebo informace pro zlepšení jejich produktů a provádění inovačních procesů, poskytují trénink a poradenství v oblasti managementu a organizace a asistují místním firmám při získávání nových zákazníků (tvůrci hospodářských politik se většinou snaží zajistit tyto efekty prostřednictvím tzv. "local content requirements", kdy nadnárodní společnosti jsou povinny nebo motivovány k odebrání určitého podílu výrobních vstupů od místních dodavatelů). V případě tzv. dopředných vazeb hledají domácí firmy zdroje pro nákup svých vstupů u podniků pod zahraniční kontrolou, jejichž produkty mají vyšší kvalitu než ty, které nabízejí místní firmy.[10]*

4.10.2. Empirické studie

V příloze č. 3 jsou vypsány studie, které byly dělány při zkoumání vlivu přímých zahraničních investic. Například studie, kterou provedli Zukowska-Gagelmann (2000) došli k závěru, že přímé zahraniční investice mají negativní dopad na produktivitu tuzemských firem. Další studie provedena opět v roce 2000 pány Fan a Dickie zjistila, že díky přímým zahraničním investicím, vzrostlo HDP asijských států o 4-20%. Studie opět z roku 2000, kterou sestavili pánové Xu a Wang, poukázala na to, že přímé zahraniční investice nemají významný vliv na rozvoj technologií. Asafu-Adjaye provedl studii a zjistil, že přímé zahraniční investice mají pozitivní vliv na ekonomiku Indonésie. Studie z roku 2000, která byla sepsána pány Barrel a Holland došla k závěru, že přímé zahraniční investice mají pozitivní vliv na manufakturní práci ve střední Evropě. [1]

4.10.3. Modely vlivu přímých zahraničních investic

Většina empirických prací hodnotících účinnost přímých zahraničních investic je založena na jednoduché rovnici, ve které se využívají časové řady proměnných nebo agregovaná či neagregovaná data.

Rovnici odpovídající popisu výše sestavil pan Borensztein (1995). Tato rovnice má sloužit ke zhodnocení vlivu přímých zahraničních investic na ekonomický růst. Tento vztah je definován následovně: $g = f(I^F, H, Y_0, X)$ a jednotlivé proměnné jsou definovány takto: g představuje tempo růstu, I^F jsou přímé zahraniční investice, H jsou zásoby lidského kapitálu, Y_0 je počáteční úroveň výstupu a X jsou vektory proměnných, které jsou často používány jako faktory ovlivňující růst (vládní výdaje, proměnné reprezentující cizí měny, obchodní omezení). V této formulaci je tempo růstu ekonomiky ovlivněno přímými zahraničními investicemi a dalšími faktory. Kauzálně tedy přímé zahraniční investice ovlivňují tempo růstu.

Další model byl sestaven panem Yangem (2000) při studii přímých zahraničních investic v Austrálii. Tento model je definován takto: $I_t^F = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta i_t + \alpha_2 \Delta E_t + \alpha_3 \Delta Y_t + \beta_4 \Delta W_t + \beta_5 O_t + \beta_6 D_t + \beta_7 \pi_t$ a proměnné v tomto modelu představují: i je úroková sazba,

E je efektivní kurz, Y je výkon, W jsou mzdové sazby, O je otevřenost a π je míra inflace.

[1]

4.10.4. Shrnutí

Přímé zahraniční investice a jejich efekt je velmi diskutabilní téma. Není pochyb o tom, že přímé zahraniční investice mají vliv na zdrojovou i hostující zemi. Z hlediska teoretických východisek je možné tvrdit, že efekt na hostující zemi může být velice pozitivní, nicméně tato pozitiva nejsou generována automaticky. Musí být splněny určité podmínky, aby se pozitivní efekt v hostující zemi projevil. Empirických projektů a prací je příliš mnoho a jsou dosti smíšené, proto není možné přesně určit vliv přímých zahraničních investic na hostující či zdrojovou zemi.

5. Vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst České republiky

5.1. Základní definice modelu

Ekonometrický model se zabývá vysvětlením změn přílivu a odlivu přímých zahraničních investic a jejich vlivem na růst ekonomiky České republiky prostřednictvím HDP.

Na základě podkladů zpracovaných v literární rešerši byly vybrány následující proměnné do tohoto ekonometrického modelu. Endogenní proměnné jsou reprezentovány přílivem zahraničních investic do České republiky, odlivem zahraničních investic z České republiky, saldo přímých zahraničních investic a HDP české republiky.

Ekonometrický model má celkem 67 pozorování, jedná se o kvartály od 31.3.1995 do 30.9.2011. Všechny rovnice v ekonometrickém modelu byly řešeny dvoustupňovou metodou nejmenších čtverců.

5.2. Návrh ekonometrického modelu a tvorba předpokladů

Všechny zde vybrané predeterminované proměnné ovlivňují příliv i odliv přímých zahraničních investic a potažmo i HDP, jelikož tato problematika je tak úzce spjata dohromady, že je v podstatě nemožné proměnné nějak separovat. Saldo zahraničního obchodu bylo zvoleno z toho důvodu, že čím vyšší je saldo v pozitivním směru, tím více země využívá svůj výrobní potenciál, proto by saldo mělo ovlivnit příliv PZI. Toto ovlivnění by mělo být kladné, nicméně slabé.

HDP je velice těžké posoudit, jelikož když země zvyšuje svoje HDP, tak zároveň dochází k přílivu přímých zahraničních investic (s tím souvisí i samotný růst HDP). A z tohoto vztahu potažmo vyplývá, že čím více poroste HDP, tím bude daná země investovat do dalších zemí (poroste odliv tuzemských). HDP by tedy mělo ovlivňovat příliv i odliv PZI stejně. Příkladem může být v současné době Čína a Indie, kdy do těchto zemí plynou přímé zahraniční investice z Evropy (např: společnosti Škoda a.s., Ravak a.s.) a severní Ameriky a zároveň dochází k odlivu čínských (např.

čínští investoři koupili automobilku Volvo) a indických (např. indiští investoři koupili automobilku Saab) investic do Evropy a USA. HDP ovlivní příliv i odliv pozitivně, slabě.

Počet nezaměstnaných lidí – obecně platí princip, že čím vyšší je nezaměstnanost, tím vyšší je poptávka po práci a lidé jsou ochotni pracovat za nižší mzdu. Z toho vyplývá, že při vyšší nezaměstnanosti by se měl i zvýšit příliv přímých zahraničních investic do země (levnější pracovní síla). Z prostudované literatury ovšem vyplývá, že přímé zahraniční investice ovlivňuje počet pracovních míst minimálně. Předpoklad tedy bude, že zvýšení nezaměstnanosti ovlivní příliv přímých zahraničních investic pozitivně, ale slabě.

Příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-4 (jeden rok) ovlivní příliv přímých zahraničních investic nezpožděných kladným způsobem. Tímto je vyjádřena určitá kontinuita investic. V literární rešerši byl příklad států, které patří mezi nejžádanějšími země pro zahraniční investory (možno také viz příloha č. 2). Z nastudovaných materiálů vyplynulo, že země mají určitou tendenci udržovat si svou prestiž pro investory – změna by nastala pravděpodobně pouze s výraznou změnou ekonomické či politické situace v dané zemi. Proto vyjádřena kontinuita.

Příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-8 (dva roky) je vysvětlen v předchozím odstavci.

Zaměstnanost by měla ovlivnit odliv přímých tuzemských investic negativně, jelikož firmy platí více peněz za zaměstnance, tak mají méně peněz na investování, tedy zaměstnanost ovlivní odliv PZI negativně, slabě. Naopak HDP by měla zaměstnanost ovlivnit pozitivně.

Odliv samotných přímých tuzemských investic bude ovlivněn již stavem v předchozích obdobích, protože je rovněž třeba brát v úvahu určitou kontinuitu v investování. Tudíž odliv přímých tuzemských investic zpožděných o t-4 (jeden rok) ovlivní odliv PZI pozitivně.

Průměrná měsíční nominální mzda představuje podobný princip jako zaměstnanost. Tudíž v případě zvyšování mezd se bude snižovat odliv přímých tuzemských investic.

Při tvorbě hrubého fixního kapitálu bude docházet ke zvyšování HDP.

Poslední proměnnou, která zbývá, je saldo přímých zahraničních investic a jeho vliv na HDP. Jak je napsáno výše u HDP, tak HDP ovlivňuje jak odliv, tak příliv přímých zahraničních investic zhruba stejně. Tudíž i zde lze předpokládat, že saldo ovlivní HDP – směr kladný, síla slabá.

Tabulka č. 1: Předpokládané vztahy mezi vysvětlovanými a vysvětlujícími proměnnými

vysvětlované proměnné	předpokládaná přímá úměra	předpokládaná nepřímá úměra
příliv přímých zahraničních investic	HDP, saldo zahraničního obchodu, nezaměstnanost, příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-4 (t-8)	
odliv přímých tuzemských investic	HDP, odliv přímých tuzemských investic zpožděných o t-4 (t-8)	zaměstnanost, průměrná nominální měsíční mzda
Hrubý domácí produkt	saldo PZI, zaměstnanost, tvorba hrubého fixního kapitálu	

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 2: Přehled proměnných

proměnná	vysvětlení	jednotky
Y ₁	Příliv zahraničních investic do ČR	mld. Kč
Y ₂	Odliv tuzemských přímých zahraničních investic	mld. Kč
Y ₃	Saldo toku přímých zahraničních investic	mld. Kč
Y ₄	Hrubý domácí produkt v běžných cenách	10 mld. Kč
X ₁	Jednotkový vektor (aditivní konstanta)	
X ₂	Saldo zahraničního obchodu	mld. Kč
X ₃	Počet nezaměstnaných	10 tisíc osob
X ₄	Příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-4	mld. Kč
X ₅	Počet zaměstnaných	100 tisíc osob
X ₆	Tvorba hrubého fixního kapitálu	10 mld. Kč
X ₇	Odliv přímých tuzemských investic zpožděných o t-4	mld. Kč
X ₈	Průměrná nominální měsíční mzda zaměstnanců	tisíc Kč
X ₉	Příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-8	mld. Kč
X ₁₀	Odliv přímých tuzemských investic zpožděných o t-8	mld. Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Slovní interpretace:

rovnice 1: $\beta_{11}y_{1t} = \beta_{1(4)}y_{4t} + \gamma_{1(1)}x_{1t} + \gamma_{1(2)}x_{2t} + \gamma_{1(3)}x_{3t} + \gamma_{1(4)}x_{4t-4} + u_{1t}$

Příliv přímých zahraničních investic (y₁) závisí na hrubém domácím produktu v běžných cenách (y₄), saldě zahraničního obchodu (x₂), počtu nezaměstnaných lidí (x₃) a přílivu přímých zahraničních investic zpožděných o t-4 (t-8).

rovnice 2: $\beta_{22}y_{2t} = \beta_{2(4)}y_{4t} + \gamma_{2(1)}x_{1t} + \gamma_{2(5)}x_{5t} + \gamma_{2(7)}x_{7t-4} + \gamma_{2(8)}x_{8t} + u_{2t}$

Odliv tuzemských přímých zahraničních investic (y₂) závisí na hrubém domácím produktu v běžných cenách (y₄), počtu zaměstnaných lidí (x₅), odlivu přímých tuzemských investic zpožděných o t-4 (t-8) a průměrné nominální měsíční mzdě zaměstnanců (x₈).

rovnice 3: $\beta_{33}y_{3t} = \beta_{3(1)}y_{1t} - \beta_{3(2)}y_{2t}$

Saldo toku přímých zahraničních investic (y₃) závisí na přílivu přímých zahraničních investic (y₁) a odlivu přímých tuzemských investic (y₂).

$$\text{rovnice 4: } \beta_{44}y_{4t} = \beta_{4(3)}y_{3t} + \gamma_{4(1)}x_{1t} + \gamma_{4(5)}x_{5t} + \gamma_{4(6)}x_{6t} + u_{4t}$$

Hrubý domácí produkt v běžných cenách (y_4) závisí na saldě toku přímých zahraničních investic (y_3), počtu zaměstnaných lidí (x_5) a tvorbě hrubého fixního kapitálu (x_6).

5.3. Ekonometrické modely

V počátku práce bude pracováno se dvěma modely, kdy v prvním bude počítáno s investicemi zpožděnými o t-4 (jeden rok) a ve druhém s investicemi t-8 (dva roky). Poté bude na základě testů vybrán jeden model, se kterým se bude dále pracovat.

5.3.1. Ekonometrický model 1

$$\beta_{11}y_{1t} = \beta_{1(4)}y_{4t} + \gamma_{1(1)}x_{1t} + \gamma_{1(2)}x_{2t} + \gamma_{1(3)}x_{3t} + \gamma_{1(4)}x_{4t-4} + u_{1t}$$

$$\beta_{22}y_{2t} = \beta_{2(4)}y_{4t} + \gamma_{2(1)}x_{1t} + \gamma_{2(5)}x_{5t} + \gamma_{2(7)}x_{7t-4} + \gamma_{2(8)}x_{8t} + u_{2t}$$

$$\beta_{33}y_{3t} = \beta_{3(1)}y_{1t} - \beta_{3(2)}y_{2t}$$

$$\beta_{44}y_{4t} = \beta_{4(3)}y_{3t} + \gamma_{4(1)}x_{1t} + \gamma_{4(5)}x_{5t} + \gamma_{4(6)}x_{6t} + u_{4t}$$

Tabulka č. 3: Korelační matice pro ekonometrický model 1

	příliv PZI	odliv PZI	saldo PZI	HDP	saldo ZO	počet nez.	příliv PZI zpo.	poč. zam.	tvorba fix.	odliv PZI zp. o t-4	pr. mzda
příliv PZI	1	0,01	0,98	0,09	0,06	0,31	0,17	-0,33	0,08	-0,03	0,06
odliv PZI	0,01	1	0,20	-0,56	-0,38	0,19	-0,17	-0,30	-0,58	0,20	-0,52
saldo PZI	0,98	0,20	1	-0,02	-0,01	0,34	0,13	-0,38	-0,04	0,01	-0,05
HDP	0,09	-0,56	-0,02	1	0,77	0,14	0,24	0,14	0,96	-0,55	0,99
saldo ZO	0,06	-0,38	-0,01	0,77	1	0,17	0,09	0,06	0,62	-0,49	0,77
počet nez.	0,31	0,19	0,34	0,14	0,17	1	0,24	-0,88	0,05	0,06	0,19
příliv PZI zpo.	0,17	-0,17	0,13	0,24	0,09	0,24	1	-0,24	0,24	-0,03	0,23
poč. zam.	-0,33	-0,30	-0,38	0,14	0,06	-0,88	-0,24	1	0,21	-0,29	0,11
tvorba fix.	0,08	-0,58	-0,04	0,96	0,62	0,05	0,24	0,21	1	-0,51	0,94
odliv PZI zp. o t-4	-0,03	0,20	0,01	-0,55	-0,49	0,06	-0,03	-0,29	-0,51	1	-0,55
pr. mzda	0,06	-0,52	-0,05	0,99	0,77	0,19	0,23	0,11	0,94	-0,55	1

zdroj: vlastní zpracování

Červeně zvýrazněné hodnoty v tabulce č.3 jsou silně korelovány. Korelace mezi saldem PZI a přílivem PZI je vyhovující – jedná o vztah mezi vysvětlující a vysvětlovanou. Korelace mezi počtem zaměstnaných lidí a počtem nezaměstnaných lidí není v tomto modelu překážkou, jelikož proměnné nejsou ve stejném modelu. Korelace mezi tvorbou hrubého fixního kapitálu a HDP je dokonce vyhovující, protože se jedná o vztah mezi vysvětlující a vysvětlovanou proměnnou. V modelu není překážkou ani korelace mezi průměrnou nominální měsíční mzdou a tvorbou hrubého fixního kapitálu – proměnné nejsou v jedné rovnici.

Z hlediska korelace nastává v modelu jediný problém mezi průměrnou mzdou a HDP, tento problém je pravděpodobně způsoben krátkou časovou řadou a z hlediska makroekonomických údajů se jedná o proměnné, které mají podobný vývoj.

identifikace modelu:

musí platit: $kn \geq gv - 1$

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------|
| 1. rovnice: $kn = 4$ $gv = 2$ | $4 \geq 2 - 1$ | přeidentifikovaná |
| 2. rovnice: $kn = 4$ $gv = 2$ | $4 \geq 2 - 1$ | přeidentifikovaná |
| 3. rovnice $kn = 0$ $gv = 3$ | $0 \leq 3 - 1$ | IDENTITNÍ |
| 4. rovnice: $kn = 5$ $gv = 2$ | $5 \geq 2 - 1$ | přeidentifikovaná |

Tabulka č. 4: Výsledek odhadu pro první rovnici ekonometrického modelu 1

	koeficient	směr. chyba	z	p-hodnota	významnost
konstanta	-2,31648	27,5572	-0,08406	0,9330	
HDP	-0,0151707	0,309029	-0,04909	0,9608	
saldo ZO	0,0185047	0,258440	0,07160	0,9429	
počet nezam.	0,998429	0,445002	2,244	0,0249	**
příliv PZI zp. o t-4	0,107703	0,129356	0,8326	0,4051	

zdroj: program GRETL + vlastní zpracování

výsledná rovnice: $y_{1t} = -0,015y_{4t} - 2,316 + 0,19x_{2t} + 0,998x_{3t} + 0,107x_{4t-4} + u_{1t}$

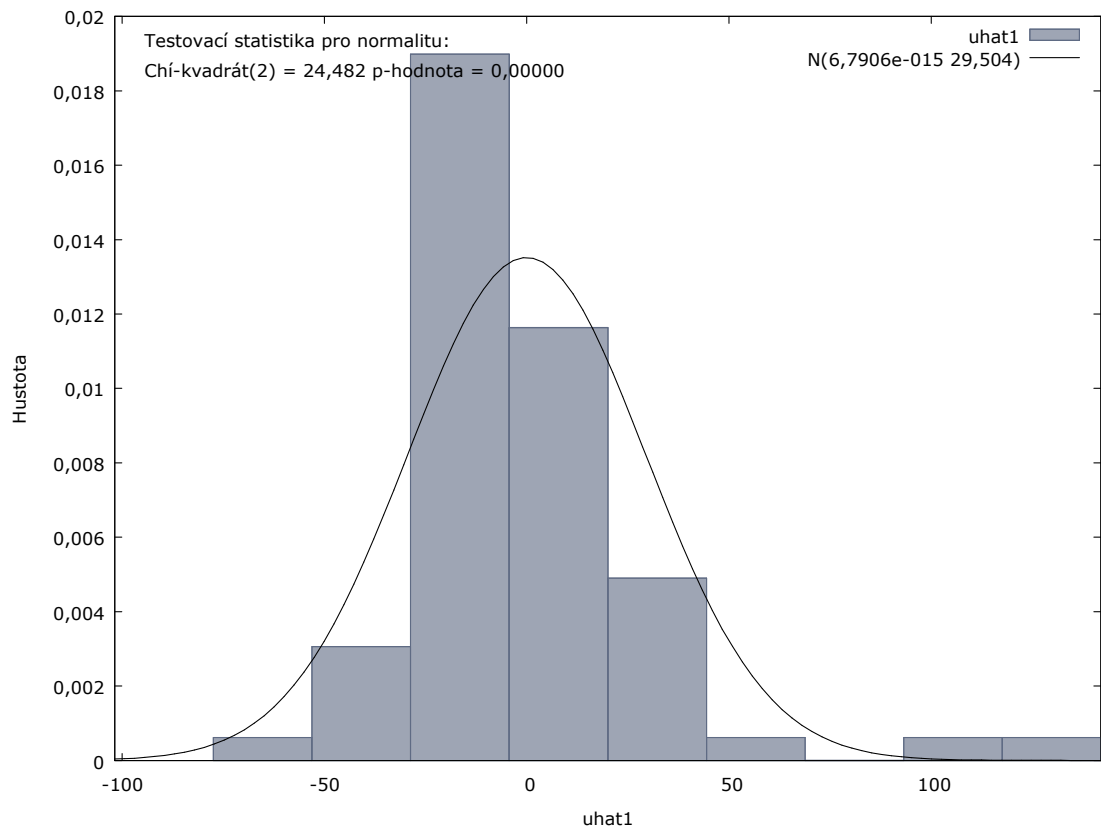
Výsledek odhadu gretlu nám dále říká, které proměnné jsou významné a které nevýznamné podle počtu přidělených hvězdiček. V tomto modelu je významná pouze jedna proměnná a to je „počet nezaměstnaných lidí“ – významnost střední. Ostatní proměnné jsou nevýznamné. **Adjustovaný koeficient determinace 0,046829** ukazuje z kolika procent je model vysvětlen. V tomto případě ze 4,68%, což není moc příznivý výsledek.

Výsledky testů:

- Pesaran-Taylorův test heteroskedasticity
 - Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
 - Asymptotická testovací statistika: $z = 0,887008$ s p-hodnotou = 0,375075
 - **v modelu není heteroskedasticita**

- Test normality reziduí
 - Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
 - Testovací stat.: $\chi^2(2) = 24,4818$ s p-hodnotou = 4,82887e-006
 - **chyby nejsou normálně rozdělené**
 - grafické znázornění viz graf č. 15

Graf č. 15: Grafické znázornění testu normality reziduí pro 1. rovnici 1. modelu



Zdroj: program GRETL

- LM test pro autokorelaci až do řádu 1
 - Nulová hypotéza: žádná autokorelace
 - Testovací statistika: $LMF = 0,0897873$ s p-hodnotou = $P(F(1,62) > 0,0897873) = 0,765466$
 - **není přítomna autokorelace**

tabulka č. 5: Výsledek odhadu pro druhou rovnici ekonometrického modelu 1

	koeficient	směr. chyba	z	p-hodnota	významnost
konstanta	81,1660	31,1325	2,607	0,0091	***
HDP	-0,569472	0,293260	-1,942	0,0522	*
počet zam.	-1,44347	0,650747	-2,218	0,0265	**
odliv PZI zp. o t-4	-0,218302	0,126700	-1,723	0,0849	*
pr. nom. mzda	1,43688	1,13449	1,267	0,2053	

zdroj: program GRETL + vlastní zpracování

výsledná rovnice: $y_{2t} = -0,569y_{4t} + 81,166 - 1,443x_{5t} - 0,218x_{7t-4} + 1,437x_{8t} + u_{2t}$

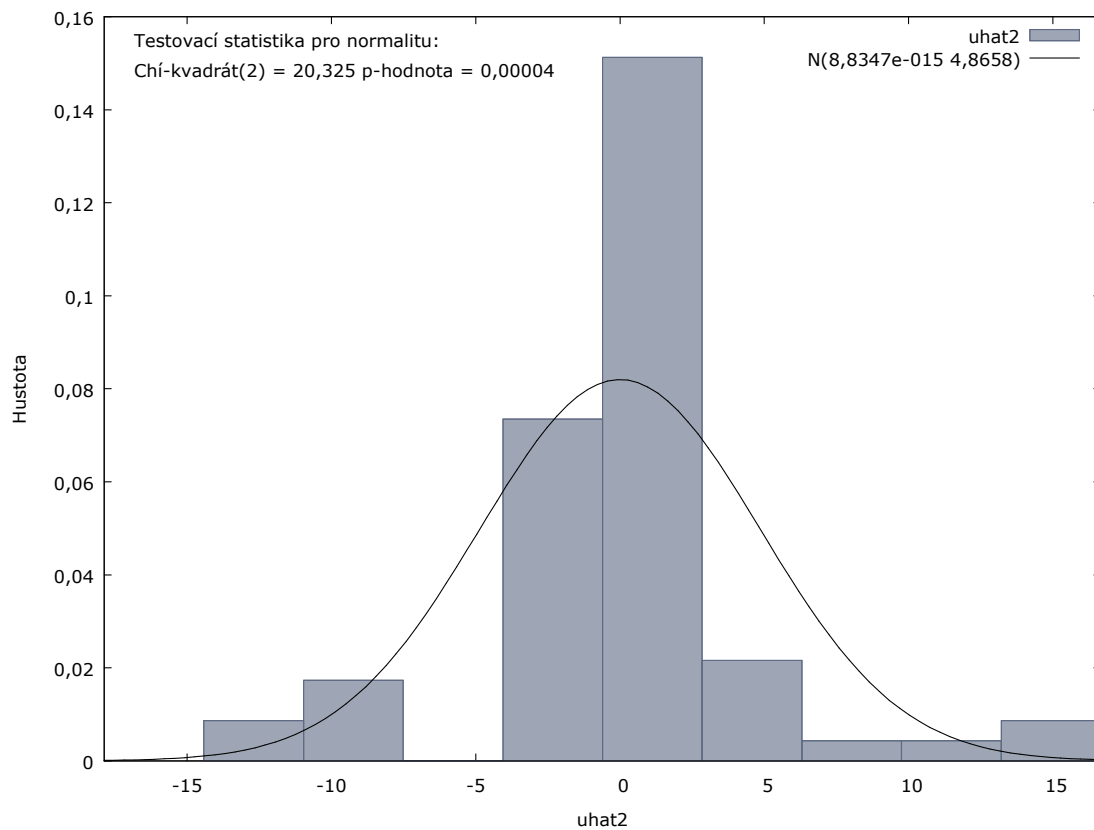
Výsledek odhadu gretlu ukazuje, že jsou v této rovnici celkem čtyři významné proměnné. Z těchto proměnných jsou ale HDP a odliv přímých tuzemských investic zpožděných o t-4 pouze slabě významné. Proměnná počet zaměstnaných lidí je středně významná a silně významná je konstanta. **Adjustovaný koeficient determinace vyšel 0,375228**, což znamená, že model je vysvětlen ze 37,52%.

Výsledky testů:

- Pesaran-Taylorův test heteroskedasticity
 - Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
 - Asymptotická testovací statistika: $z = 2,68837$ s p-hodnotou = 0,0071802
 - **v modelu je heteroskedasticita**

- Test normality reziduí
 - Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
 - Testovací stat.: $\chi^2(2) = 20,3251$ s p-hodnotou = 3,85883e-005
 - **chyby nejsou normálně rozdělené**
 - grafické znázornění viz graf č. 16

Graf č. 16: Grafické znázornění testu normality reziduí pro 2. rovnici 1. modelu



Zdroj: program GRETL

- LM test pro autokorelaci až do řádu 1
 - Nulová hypotéza: žádná autokorelace
 - Testovací statistika: LMF = 3,60089 s p-hodnotou = $P(F(1,62) > 3,60089) = 0,062484$
 - **je přítomna autokorelace**

Tabulka č. 6: Výsledek odhadu pro třetí rovnici ekonometrického modelu 1

	koeficient	směr. chyba	z	p-hodnota	významnost
konstanta	237,751	131,415	1,809	0,0704	*
saldo PZI	-0,324597	0,189322	-1,715	0,0864	*
počet zam.	-4,98749	2,63631	-1,892	0,0585	*
tvor. hrub. fix. kap.	4,47246	0,321802	13,90	6,50e-044	****

zdroj: program GRETL + vlastní zpracování

výsledná rovnice: $y_{4t} = -0,325y_{3t} + 237,751 - 4,987x_{5t} + 4,472x_{6t} + u_{4t}$

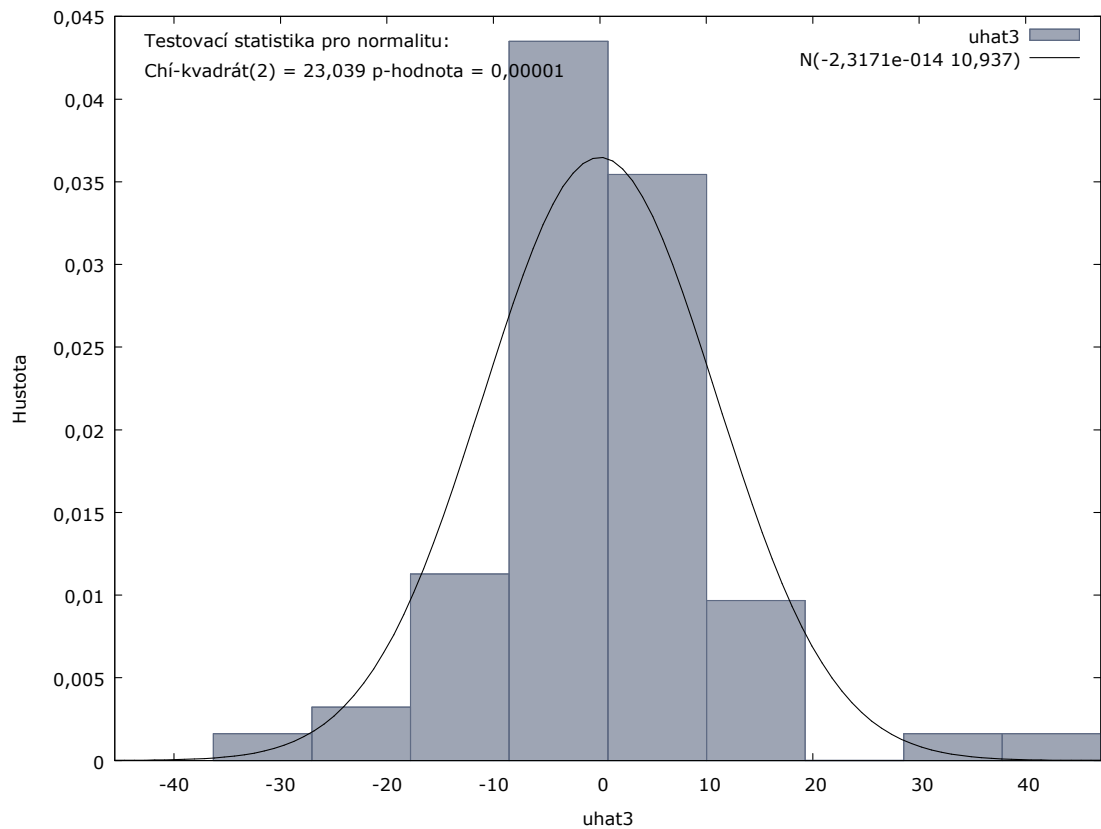
Výsledek odhadu gretlu ukazuje, že jsou v této rovnici celkem čtyři významné proměnné. Z těchto proměnných jsou tři slabě významné – konstanta, saldo přímých zahraničních investic, počet zaměstnaných lidí. Proměnná tvorba hrubého fixního kapitálu je silně významná. **Adjustovaný koeficient determinace 0,733155**, což znamená, že model je vysvětlen ze 73,32%.

Výsledky testů:

- Pesaran-Taylorův test heteroskedasticity
 - Nulová hypotéza: není zde heteroskedasticita
 - Asymptotická testovací statistika: $z = 0,62089$ s p-hodnotou = 0,534672
 - **v modelu není heteroskedasticita**

- Test normality reziduí
 - Nulová hypotéza: chyby jsou normálně rozdělené
 - Testovací stat.: $\chi^2(2) = 23,0388$ s p-hodnotou = 9,93571e-006
 - **chyby nejsou normálně rozdělené**
 - grafické znázornění viz graf č. 17

Graf č. 17: Grafické znázornění testu normality reziduí pro 3. rovnici 1. modelu



Zdroj: program GRETL

- LM test pro autokorelaci až do řádu 1
 - Nulová hypotéza: žádná autokorelace
 - Testovací statistika: $LMF = 0,11369$ s p-hodnotou = $P(F(1,63) > 0,11369) = 0,737121$
 - **není přítomna autokorelace**

5.3.2. Ekonometrický model 2

Druhý ekonometrický model bude testovat, zda mají větší vypovídající hodnotu proměnné – příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-8 než příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-4; odliv přímých tuzemských investic zpožděných o t-8 než odliv přímých tuzemských investic zpožděných o t-4.

zápis modelu:

$$\beta_{11}y_{1t} = \beta_{1(4)}y_{4t} + \gamma_{1(1)}x_{1t} + \gamma_{1(2)}x_{2t} + \gamma_{1(3)}x_{3t} + \gamma_{1(4)}x_{9t-8} + u_{1t}$$

$$\beta_{22}y_{2t} = \beta_{2(4)}y_{4t} + \gamma_{2(1)}x_{1t} + \gamma_{2(5)}x_{5t} + \gamma_{2(7)}x_{10t-8} + \gamma_{2(8)}x_{8t} + u_{2t}$$

$$\beta_{33}y_{3t} = \beta_{3(1)}y_{1t} - \beta_{3(2)}y_{2t}$$

$$\beta_{44}y_{4t} = \beta_{4(3)}y_{3t} + \gamma_{4(1)}x_{1t} + \gamma_{4(5)}x_{5t} + \gamma_{4(6)}x_{6t} + u_{4t}$$

Tabulka č.7: Korelační matice pro ekonometrický model 2

	příliv PZI	odliv PZI	saldo PZI	HDP	saldo ZO	počet nez.	příliv PZI zpo.	poč. zam.	tvorba fix.	odliv PZI zp. o t-8	pr. mzda
příliv PZI	1	0,01	0,98	0,09	0,06	0,31	0,11	-0,33	0,08	0,12	0,06
odliv PZI	0,01	1	0,20	-0,56	-0,38	0,19	-0,08	-0,30	-0,58	0,36	-0,52
saldo PZI	0,98	0,20	1	-0,02	-0,01	0,34	0,09	-0,38	-0,04	0,18	-0,05
HDP	0,09	-0,56	-0,02	1	0,77	0,14	0,34	0,14	0,96	-0,64	0,99
saldo ZO	0,06	-0,38	-0,01	0,77	1	0,17	0,15	0,06	0,62	-0,49	0,77
počet nez.	0,31	0,19	0,34	0,14	0,17	1	0,21	-0,88	0,05	-0,02	0,19
příliv PZI zpo.	0,11	-0,08	0,09	0,34	0,15	0,21	1	-0,26	0,35	-0,03	0,32
poč. zam.	-0,33	-0,30	-0,38	0,14	0,06	-0,88	-0,26	1	0,21	-0,30	0,11
tvorba fix.	0,08	-0,58	-0,04	0,96	0,62	0,05	0,35	0,21	1	-0,59	0,94
odliv PZI zp. o t-8	0,12	0,36	0,18	-0,64	-0,49	-0,02	-0,03	-0,30	-0,59	1	-0,67
pr. mzda	0,06	-0,52	-0,05	0,99	0,77	0,19	0,32	0,11	0,94	-0,67	1

zdroj: vlastní zpracování

Korelační matice (viz tabulka č. 7) se v některých hodnotách změnila oproti modelu č.1. Nicméně nepřibyla žádná nová silná korelace. Vysvětlení silných korelací pro model 2 je stejné jako pro model 1.

V tabulkách č. 8, 9 a 10 je možno nalézt výsledku odhadu z programu GRETL pro druhý ekonometrický model. Z výsledku je patrné, že první ekonometrický model má lepší průkaznost a jednotlivé proměnné mají větší významnost, proto se tato práce bude nadále zabývat pouze prvním modelem.

Tabulka č. 8: Výsledek odhadu pro první rovnici ekonometrického modelu 2

	koeficient	směr. chyba	z	p-hodnota	významnost
konstanta	68,1739	33,9278	2,009	0,0445	
HDP	0,00945487	0,320968	0,02946	0,9765	
saldo ZO	0,00250001	0,261633	0,009555	0,9924	
počet nezam.	1,05153	0,443910	2,369	0,0178	**
přiliv PZI zp. o t-8	0,0472662	0,132369	0,3571	0,7210	
Adjustovaný koeficient determinace					0,038946

zdroj: program GRETL + vlastní zpracování

Tabulka č. 9: Výsledek odhadu pro druhou rovnici ekonometrického modelu 2

	koeficient	směr. chyba	z	p-hodnota	významnost
konstanta	68,1739	33,9278	2,009	0,0445	**
HDP	-0,473593	0,330602	-1,433	0,1520	
počet zam.	-1,21615	0,707446	-1,719	0,0856	*
odliv PZI zp. o t-8	-0,00869191	0,176726	-0,04918	0,9608	
pr- nom. mzda	1,19812	1,32682	0,9030	0,3665	
Adjustovaný koeficient determinace					0,346198

zdroj: program GRETL + vlastní zpracování

Tabulka č. 10: Výsledek odhadu pro třetí rovnici ekonometrického modelu 2

	koeficient	směr. chyba	z	p-hodnota	významnost
konstanta	314,502	193,675	1,624	0,1044	
saldo PZI	-0,451866	0,288735	-1,565	0,1176	
poč. zam.	-6,50462	3,87296	-1,679	0,0931	*
tv. hr. fix. kap.	4,51064	0,421749	10,70	1,07e-026	***
Adjustovaný koeficient determinace					0,613657

zdroj: program GRETL + vlastní zpracování

5.3.3. Ekonomická verifikace ekonometrického modelu 1

$$\text{rovnice: } y_{1t} = -0,015y_{4t} - 2,316 + 0,19x_{2t} + 0,998x_{3t} + 0,107x_{4t-4} + u_{1t}$$

Pokud budou všechny predeterminované proměnné (hrubý domácí produkt v běžných cenách, saldo zahraničního obchodu, počet nezaměstnaných lidí a příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-4) rovny 0, bude hodnota přílivu zahraničních investic do ČR rovna -2,316 mld. Kč. Hodnota konstanty je poměrně nízká. Je důležité vzít na vědomí, že taková situace je nemožná, jelikož při nulovém HDP, nemůže být nezaměstnanost. Směr přesto považuji za odpovídající, protože ze všech proměnných je nejvíce významná právě nezaměstnanost, respektive počet nezaměstnaných lidí a v případě plné zaměstnanosti by byla dražší práce a tuzemských firmám by se vyplatilo investovat do zahraničí.

V případě že se hrubý domácí produkt v běžných cenách zvýší o 10 mld. Kč (ceteris paribus), tak se množství přílivu PZI do ČR sníží o 15 mil. Kč. Směr nesouhlasí, ale hodnota snížení je ve své podstatě zanedbatelná. Odůvodnění lze najít na začátku kapitoly, kde je vysvětleno, že s růstem HDP roste nejen příliv zahraničních, ale i odliv tuzemských, proto může tento případ nastat.

Zvýší-li se saldo zahraničního obchodu o 1 mld. Kč (ceteris paribus) dojde ke zvýšení přílivu PZI o 19 mil. Kč. Směr je odpovídající, nicméně intenzita je opět velmi nízká. Toto je dáno tím, že pokud zemi neustále roste saldo zahraničního obchodu, tak země se začne dostávat na hranici svého produktivního maxima.

Nárůst počtu nezaměstnaných o 10 tisíc osob (ceteris paribus) zapříčiní zvýšení přílivu PZI do ČR o 998 mil. Kč. Směr je odpovídající a intenzita se dá vysvětlit tím, že v případě rostoucí nezaměstnanosti klesá průměrná mzda a je tedy levnější pracovní síla, a tudíž je daná země i více atraktivní pro investory ze zahraničí.

V případě že se hodnota přílivu přímých zahraničních investic do ČR zpožděných o 4 období zvýší o 1 mld. Kč (ceteris paribus) vyvolá to zvýšení přílivu přímých zahraničních investic do ČR o 107 mil. Kč. Směr odpovídá předpokladu. Tento případ lze odůvodnit určitou mírou kontinuity v investování.

2. rovnice: $y_{2t} = -0,569y_{4t} + 81,166 - 1,443x_{5t} - 0,218x_{7t-4} + 1,437x_{8t} + u_{2t}$

Pokud budou všechny predeterminované proměnné (hrubý domácí produkt v běžných cenách, počet zaměstnaných lidí, odliv přímých tuzemských investic zpožděných o t-4 a průměrná nominální měsíční mzda zaměstnanců) rovny 0, bude hodnota odlivu přímých zahraničních investic činit 81,166 mld. Kč. Tento případ je opět nemůže z logických důvodů nastat. Směr i intenzitu považuji za odpovídající, protože v případě nulové výroby a nulové zaměstnanosti by se investorům vyplatilo převést své investice do zahraničí.

V případě že se hrubý domácí produkt zvýší o 10 mld. Kč (*ceteris paribus*), tak se hodnota odlivu přímých tuzemských investic sníží o 569 mil. Kč. Směr stejně jako v případě přílivu přímých zahraničních investic není odpovídající. Ale hodnota je stejně jako v případě přílivu nízká. Důvod proč tomu tak je opět souvisí s tím, že při zvyšujícím se HDP roste nejen příliv investic, ale i jejich odliv. Neodpovídající směr v případě odlivu i přílivu investic bude pravděpodobně znamenat i to, že HDP není zas tak podstatný faktor pro přímé zahraniční investice.

Zvýši-li se počet zaměstnaných lidí o 1 člověka (*ceteris paribus*) dojde ke snížení odlivu přímých tuzemských investic o 1,443 mld. Kč. Směr je dle mého názoru odpovídající. Sice při zvyšování zaměstnanosti dochází k růstu platů, ale je třeba brát v úvahu, že investovat do zahraničí, má opožděnou reakci, tudíž z krátkodobého hlediska při zvyšování zaměstnanosti dojde k poklesu odlivu přímých tuzemských investic, z dlouhodobého ale nikoliv. Intenzita dle mého názoru odpovídající není. A tato přílišná intenzita je dána především významností konstanty v modelu.

Zvýšení odlivu přímých tuzemských investic zpožděných o t-4 o 1 mld. Kč (*ceteris paribus*) sníží odliv přímých zahraničních investic o 217 mil. Kč. Směr není odpovídající. Dle předpokladů by měl být směr odlivu investic a odlivu zpožděných investic v přímé úměře. Na druhou stranu je intenzita velmi slabá, což částečně vypovídá o tom, že předpoklad nebyl tak špatný a bylo by třeba dalšího zkoumání.

Zvýši-li se průměrná nominální měsíční mzda zaměstnanců o 1 tisíc Kč (*ceteris paribus*), dojde ke zvýšení odlivu přímých zahraničních investic o 1,437 mld. Kč. Intenzita je slabá. Směr není odpovídající. Neshodu ve směru působení oproti předpokladu lze vysvětlit tím, že mohlo dojít ke zvýšení produktivity práce a tudíž firmy mají větší zisk a možnost investovat v zahraničí.

4. rovnice: $y_{4t} = -0,325y_{3t} + 237,751 - 4,987x_{5t} + 4,472x_{6t} + u_{4t}$

Pokud budou všechny predeterminované proměnné (saldo přímých zahraničních investic, počet zaměstnaných lidí, tvorba hrubého fixního kapitálu) rovny 0, bude hodnota hrubého domácího kapitálu v běžných cenách činit 2 377,51 mld. Kč. Příklad popsaný v předešlé větě je z hlediska logiky nemožný, nicméně interpretovat by se dal takto: v případě nulové zaměstnanosti, ale existenci produkce, by firmy neměli žádné náklady na mzdy, a tudíž by bylo možné dosáhnout vysokého HDP.

Zvýši-li se saldo toku přímých zahraničních investic o 1 mld. Kč (ceteris paribus), dojde ke snížení hrubého domácího produktu v běžných cenách o 325 mil. Kč. Směr není odpovídající a je to pravděpodobně zapříčiněno tím, že přímé zahraniční investice a hrubý domácí produkt neovlivňují tak, jak by se dalo předpokládat. Intenzita je stejně jako v předchozích případech vztahu PZI a HDP nízká.

Zvýši-li se počet zaměstnaných lidí o 1 člověka (ceteris paribus), dojde ke snížení hrubého domácího produktu v běžných cenách o 49,87 mld. Kč. Směr ani intenzita nejsou v žádném případě odpovídající.

Zvýši-li se tvorba hrubého fixního kapitálu o 10 mld. Kč (ceteris paribus), dojde ke zvýšení hrubého domácího produktu v běžných cenách o 44,72 mld. Kč. Směr i intenzita se dají považovat za odpovídající, protože s růstem hrubého fixního kapitálu roste i HDP.

5.3.4. Pružnosti ekonometrického modelu 1

Díky pružnostem lze srovnávat jednotlivé proměnné i přesto, že jsou v jiných jednotkách. Přehled výsledků pružností je možno nalézt v tabulce č. 11.

Tabulka č.11: Přehled pružností pro jednotlivé proměnné

rovnice	příliv PZI	odliv v PZI	saldo PZI	HDP	saldo ZO	poč. nez.	příliv PZI zpož.	poč. zam.	tvor. hrub. fix.	odliv PZI zpož.	pr. měs. mzda
	y1	y2	y3	y4	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
1.	N	N	N	-0,031	-0,047	1,045	0,104	N	N	N	N
2.	N	N	N	10,28	N	N	N	18,17	N	-0,195	-6,173
3.	0,9	-0,1	N	N	N	N	N	N	N	N	N
4.	N	N	-0,145	N	N	N	N	-3,474	1,201	N	N

zdroj: vlastní zpracování

1. rovnice

Zvýší-li se hodnota hrubého domácího produktu v běžných cenách o 1%, sníží se příliv přímých zahraničních investic do ČR o 0,031%.

Zvýší-li se hodnota salda zahraničního obchodu o 1%, sníží příliv přímých zahraničních investic do ČR o 0,047%.

Zvýší-li se počet nezaměstnaných o 1%, zvýší se příliv přímých zahraničních investic do ČR o 1,045%.

Zvýší-li se příliv přímých zahraničních investic zpožděných o t-4 o 1%, zvýší se příliv přímých zahraničních investic do ČR o 0,104%.

2. rovnice

Zvýší-li se hodnota hrubého domácího produktu v běžných cenách o 1%, zvýší se odliv přímých tuzemských investic o 10,28%.

Zvýší-li se hodnota počtu zaměstnaných lidí o 1%, zvýší se odliv přímých tuzemských investic o 18,17%.

Zvýší-li se hodnota odlivu přímých tuzemských investic zpožděných o 1%, sníží se odliv přímých tuzemských investic o 0,195%.

Zvýší-li se průměrná měsíční nominální mzda o 1%, sníží se odliv přímých tuzemských investic o 6,173%.

3. rovnice

Zvýší-li se příliv přímých zahraničních investic o 1%, zvýší se saldo přímých zahraničních investic o 0,9%.

Zvýší-li se odliv přímých tuzemských investic o 1%, sníží se saldo přímých zahraničních investic o 0,1%.

4. rovnice

Zvýší-li se hodnota salda přímých zahraničních investic o 1%, sníží se hrubý domácí produkt v běžných cenách o 0,145%.

Zvýší-li se počet zaměstnaných lidí o 1%, sníží se hrubý domácí produkt v běžných cenách o 3,474%.

Zvýší-li se tvorba hrubého fixního kapitálu o 1%, zvýší se hrubý domácí produkt v běžných cenách o 1,201%.

5.3.5. Simulace modelu 1

Odhad přílivu přímých zahraničních investic pro čtvrté čtvrtletí roku 2011, když se HDP zvýší o 1%, ceteris paribus.

zvýšení HDP o 1% vyvolá snížení přílivu přímých zahraničních investic o 0,031%;
 $0,4637 / 100 * 0,031 = 0,144$ mil. Kč; tedy v případě zvýšení HDP o 1%, dojde ke snížení přílivu o **0,144 mil. Kč**

Odhad odlivu přímých tuzemských investic pro čtvrté čtvrtletí roku 2011, když se HDP zvýší o 1%, ceteris paribus.

Zvýší-li se hodnota hrubého domácího produktu v běžných cenách o 1%, zvýší se odliv přímých tuzemských investic o 10,28% $\Rightarrow 4,8489 / 100 * 10,28 = 498,469$ mil. Kč; tedy v případě zvýšení HDP o 1% se zvýší odliv tuzemských investic o **498,469 mil. Kč**

Odhad hrubého domácího produktu pro čtvrté čtvrtletí roku 2011, když se saldo přímých zahraničních investic zvýší o 1%, ceteris paribus.

Zvýší-li se saldo PZI o 1%, sníží se HDP o 0,145%; tedy $96,777 / 100 * 0,145 = 1,403$ mld. Kč. Zvýšení salda PZI o 1% vyvolá snížení HDP o **1,403 mld. Kč**.

5.4. Shrnutí

Sestavený ekonometrický model nevykázal u všech proměnných významnost a tudíž některé odhady a předpoklady nevyšly přesně tak, jak by měly, nebo jak by se dalo předpokládat. Nicméně je třeba říci, že sestavit přesný model, který by vystihl příliv a odliv přímých zahraničních investic a hrubý domácí produkt by bylo poměrně

obtížné a zároveň by pravděpodobně byla zapotřebí delší časová řada, respektive více pozorování.

Jako výsledek se tedy dá označit to, že příliv přímých zahraničních investic je nejvíce ovlivněn počtem nezaměstnaných lidí. Na odliv nejvíce působí konstanta, což značí určitou fixní hodnotu, která se drží na určité míře. Dále počet zaměstnaných lidí ovlivňuje jako druhý odliv přímých tuzemských investic do zahraničí. A hrubý domácí produkt je velmi zřetelně ovlivněn tvorbou hrubého fixního kapitálu.

Nejdůležitějším závěrem celé diplomové práce je konstatování, že dle ekonometrického modelu, který byl zvolen, ovlivňují přímé zahraniční investice hrubý domácí produkt velmi málo.

6. Závěr

Přímé zahraniční investice hrají ve světové ekonomice velice významnou roli ať už z hlediska jednotlivých států, nebo společností, ale i z hlediska firem samotných. V globalizované ekonomice se snaží státy nalákat garantovanými výhodami investory do své země, což s sebou přináší určité výhody i nevýhody. Za výhodu lze považovat právě příchod investora do země, ale na druhou stranu je třeba si uvědomit, že domácí firmy a drobní živnostníci jsou pak značně znevýhodněni, protože žádné výhody nemají a tudíž nastává problém, kdy tuzemské firmy mohou mít problém s existencí. Navíc díky tomu, že je velice snadné převést kapitál do jiné země, vzniká hrozba, že investoři z dané země odejdou jinam, což by se negativně projevilo na hospodářství v podobě ekonomické recese.

Bránit se proti tomuto odlivu z praktického hlediska nedá, jelikož jsou investice většinou tvořeny v podobě soukromého majetku a soukromník nesmí být k ničemu nucen.

Přímé zahraniční investice do určité míry vypovídají i o tom, v jaké situaci se nachází daná země. Pokud investice do země přitékají, tak to znamená, že je stabilní politická, ekonomická a sociální situace. Vzhledem k tomu, že o Českou republiku mají zahraniční investoři zájem, tak je možno považovat Českou republiku za stabilní stát.

Po hospodářské krizi, kdy klesl příliv přímých zahraničních investic lze opět očekávat postupný nárůst. Dle mého názoru svět opravdová hospodářská krize teprve čeká. Tato krize bude znamenat bankrot Spojených států amerických, pád amerického dolaru, bankrot ostatních států a pád ostatních měn. Tudíž v blízké budoucnosti lze očekávat, že příliv přímých zahraničních investic do České republiky bude nulový.

Přímé zahraniční investice do České republiky putují nejvíce z Německa a Nizozemí, odliv přímých tuzemských investic jde hlavně do Slovenska, Bulharska a Ruska.

V praktické části byl řešen vliv přímých zahraničních investic na ekonomický růst České republiky. Nejprve byly v rámci ekonometrické analýzy zkoumány samotný příliv i odliv přímých investic. Bylo zjištěno, že příliv nejvíce ovlivňuje počet nezaměstnaných lidí. Odliv přímých tuzemských investic je nejvíce ovlivněn počtem zaměstnaných lidí.

Poslední částí ekonometrické analýzy bylo zkoumání vlivu salda přímých zahraničních investic na hrubý domácí produkt. Nebylo prokázáno, že by kladné saldo přímých zahraničních investic výrazně ovlivňovalo hrubý domácí produkt. Nicméně je třeba zdůraznit, že přímé zahraniční investice ovlivňují spousty faktorů a některé z nich není ani možno řádně kvantifikovat, že se nedá jednoznačně posoudit, jaký vliv přímé zahraniční investice na ekonomiku mají. I samotné závěry odborných publikací se dost liší při charakterizování přínosu přímých zahraničních investic pro ekonomiku. Osobní názor autora této diplomové práce je takový, že je třeba se ucházet o pozornost investorů ze zahraničí, protože jinak by šli jinam a naše firmy by pravděpodobně nebyly stejně schopny konkurence.

7. Seznam použité literatury

- [1] MOOSA, Imad. Foreign Direct Investment : Theory, Evidence and Practice. první vydání. New York : Palgrave, 2002. 311 s. ISBN 0-333-94590-5.
- [2] ŠTRACH, Pavel. Mezinárodní management. První vydání. Praha : Grada Publishing, a.s., 2009. 168 s. ISBN 978-80-247-2987-9.
- [3] FORAL, Martin. Lokalizační strategie nadnárodních společností v prostoru střední a východní Evropy. Brno, 2010 [cit. 2011-09-14]. 87 s. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Dostupné z WWW: <http://is.muni.cz/th/171907/prif_m/dp.pdf>.
- [4] Business.center.cz [online]. 1998-2011 [cit. 2011-09-20]. Zákon o investičních pobídkách. Dostupné z WWW: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/invpob/cast1.aspx>>. ISSN 1213-7235.
- [5] Česká národní banka. *Přímé zahraniční investice 2003*. Praha: Česká národní banka, Sekce platební bilance, 2004. 62 s.
- [6] Cihelková, E., Křížková, J., Kunešová, H., Martinčík, D. *Světová ekonomika – nové jevy a perspektivy*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2001. 257 s. ISBN 80-7179-311-6.
- [7] O CzechInvestu. *Czechinvest* [online]. 1994-2012 [cit. 2012-02-05]. Dostupné z: <<http://www.czechinvest.org/o-czechinvestu>>
- [8] Klicovc sektory. *Czechinvest* [online]. 1994-2012 [cit. 2012-02-05]. Dostupné z: <<http://www.czechinvest.org/klicove-sektory>>
- [9] Přímé zahraniční investice. *Česká národní banka* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/publikace_pb/pzi/index.html>
- [10] PZI a jejich vliv na tempo dlouhodobého růstu v ČR. *Česká národní banka* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2004/cl_04_040219b.html>

- [11] RadioMobil: Prohlášení k předpokládané ceně licence UMTS. *Mobilmania.cz* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <<http://www.mobilmania.cz/tiskove-zpravy/radiomobil-prohlaseni-k-predpokladane-cene-licence-umts/sc-5-a-1002287/default.aspx>>
- [12] Komerční banka vítá rozhodnutí vlády - Nový vlastník státního podílu v KB znám. *Komerční banka* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <<http://www.kb.cz/cs/o-bance/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/komercni-banka-vita-rozhodnuti-vlady-novy-vlastnik-statniho-podilu-v-kb-znam-40.shtml>>
- [13] Pražské vodovody a kanalizace, a.s. a Pražská vodohospodářská společnost, a.s. *Vodarenstvi* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <<http://www.vodarenstvi.com/hl.mesto-praha.php>>
- [14] Transgas a Unipetrol privatizovány. *BBC ceska redakce* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <<http://www.bbc.co.uk/czech/lupacr/148.shtml>>
- [15] Finanční výsledky 2003. *Telefonica* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <http://www.telefonica.cz/file_conver/27633/FS_2003_CZ.pdf>
- [16] Prodej Českého Telecomu míří do finále. *Mobil.cz* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <http://mobil.idnes.cz/prodej-ceskeho-telecomu-miri-do-finale-dh0-/mob_operatori.aspx?c=A050124_092027_mob_operatori_eck>
- [17] ARAD. *Ceska narodni banka* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <<http://www.cnb.cz/docs/ARADY/HTML/index.htm>>
- [18] Zaměstnanost, nezaměstnanost - časové řady. *Cesky statisticky urad* [online]. [cit. 2012-03-29]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zam_cr>

8. Přílohy

Seznam grafů:

Graf č. 1:	Investiční projekty agentury Czechinvest 1993 – 2009	16
Graf č. 2:	Nejvýznamnější investiční projekty v oblasti automobilů	17
Graf č. 3:	Příliv PZI do ČR v letech 2000 – 2010	18
Graf č. 4:	Příliv PZI dle věcného členění vyjádřeného v procentech v letech 2000 – 2010	19
Graf č. 5:	Porovnání průběhu přílivu PZI dle věcného členění v mil. Kč	20
Graf č. 6:	Odvětvové členění PZI v letech 2000 – 2010 v mil. Kč	22
Graf č. 7:	Příliv přímých zahraničních investic do ČR dle kontinentu v mil. Kč	23
Graf č. 8:	Příliv přímých zahraničních investic členěn dle zemí původu pro rok 2002	24
Graf č. 9:	Příliv přímých zahraničních investic členěn dle zemí původu pro rok 2005	24
Graf č. 10:	Celkový odliv přímých tuzemských investic v letech 2000 – 2010	25
Graf č. 11:	Odliv PZI dle věcného členění vyjádřeného v procentech v letech 2000–2010	26
Graf č. 12:	Odvětvové členění odlivu tuzemských investic v letech 2000 – 2009 (mil. Kč)	27
Graf č. 13:	Odliv přímých tuzemských investic členěn dle zemí původu pro rok 2006	28
Graf č. 14:	Odliv přímých tuzemských investic členěn dle zemí původu pro rok 2008	28
Graf č. 15:	Grafické znázornění testu normality reziduí pro 1. rovnici 1. modelu	45
Graf č. 16:	Grafické znázornění testu normality reziduí pro 2. rovnici 1. modelu	47

Graf č. 17: Grafické znázornění testu normality reziduí pro 3. rovnici 1. modelu	49
--	----

Seznam tabulek:

Tabulka č. 1: Předpokládané vztahy mezi vysvětlovanými a vysvětlujícími proměnnými	40
Tabulka č. 2: Přehled proměnných	41
Tabulka č. 3: Korelační matice pro ekonometrický model 1	42
Tabulka č. 4: Výsledek odhadu pro první rovnici ekonometrického modelu 1	43
Tabulka č. 5: Výsledek odhadu pro druhou rovnici ekonometrického modelu 1	46
Tabulka č. 6: Výsledek odhadu pro třetí rovnici ekonometrického modelu 1	48
Tabulka č. 7: Korelační matice pro ekonometrický model 2	50
Tabulka č. 8: Výsledek odhadu pro první rovnici ekonometrického modelu 2	51
Tabulka č. 9: Výsledek odhadu pro druhou rovnici ekonometrického modelu 2	51
Tabulka č. 10: Výsledek odhadu pro třetí rovnici ekonometrického modelu 2	51
Tabulka č. 11: Přehled pružností pro jednotlivé proměnné	54

Seznam příloh:

Příloha 1: Potenciál přímých zahraničních investic (2006)	
Příloha 2: Pravděpodobnost lokalizace investic: atraktivní lokality (2000-2007)	
Příloha 3: Shrnutí studií na přímé zahraniční investice a jejich efekt	
Příloha č. 4: Podkladové údaje	

Příloha 1: Potenciál přímých zahraničních investic (2006)

	Vysoká současná výkonnost	Nízká současná výkonnost
	Běžci v čele	Blýská se na lepší časy
Vysoká současná výkonnost	<p>Ázerbajdžán, Bahamy, Bahrajn, Belgie, Botswana, Brunej, Dáresalám, Bulharsko, Chile, Čína, Chorvatsko, Kypr, Česká republika, Dominikánská republika, Estonsko, Honkong, Maďarsko, Island, Izrael, Jordánsko, Kazachstán, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Malajsie, Malta, Nizozemsko, Panama, Polsko, Portugalsko, Katar, Singapur, Slovensko, Thajsko, Trinidad a Tobago, Ukrajina, Spojené arabské emiráty, Velká Británie</p>	<p>Alžírsko, Argentina, Austrálie, Rakousko, Bělorusko, Brazílie, Kanada, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Irsko, Írán, Itálie, Japonsko, Kuvajt, Libye, Mexiko, Nový Zéland, Norsko, Omán, Korejská republika, Ruská federace, Saúdská Arábie, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Čína, Tunisko, Turecko, Venezuela</p>
	Nejistá budoucnost	Odpadlíci
Nízká současná výkonnost	<p>Albánie, Angola, Arménie, Kolumbie, Kongo, Kostarika, Ekvádor, Egypt, Etiopie, Gabun, Gambie, Gruzie, Guyana, Honduras, Jamajka, Kyrgyzstán, Libanon, Mali, Mongolsko, Maroko, Mozambik, Namíbie, Nikaragua, Moldavská republika, Rumunsko, Sierra Leone, Súdán, Surinam, Tádžikistán, Uganda, Tanzanie, Vietnam, Zambie</p>	<p>Bangladéš, Barma (Myanmar), Benin, Bolívie, Burkina Faso, Kamerun, Demokratická republika Kongo, Pobřeží slonoviny, El Salvador, Ghana, Guatemala, Guinea, Indie, Indonésie, Keňa, Makedonie, Madagaskar, Malawi, Nepál, Niger, Nigérie, Pákistán, Papua Nová Guinea, Paraguay, Peru, Filipíny, Rwanda, Senegal, Jižní Afrika, Srí Lanka, Sýrie, Togo, Uzbekistán, Jemen, Zimbabwe</p>

zdroj: UNCTAD (2007), s. 14

Příloha 2: Pravděpodobnost lokalizace investic: atraktivní lokality (2000-2007)

	2007	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Čína	1	1	1	1	1	2	3
Indie	2	2	3	6	15	7	11
USA	3	3	2	2	2	1	1
Velká Británie	4	4	4	7	3	4	2
Hongkong	5	10	8	22	18	25	-
Brazílie	6	7	17	9	13	3	4
Singapur	7	18	18	28	22	13	21
UAE	8	22	-	-	-	-	-
Rusko	9	6	11	8	-	-	-
Německo	10	9	5	5	4	6	6
Austrálie	11	8	7	19	10	15	10
Vietnam	12	-	-	-	-	-	-
Francie	13	14	6	11	5	10	12
Kanada	14	21	16	14	8	12	13
Japonsko	15	15	10	15	12	20	16
Malajsie	16	-	15	23	-	22	22
Státy v Zálivu	17	-	-	-	-	-	-
JAR	18	-	-	-	-	-	-
Mexiko	19	16	22	3	9	5	7
Turecko	20	13	-	-	-	-	-
Indonésie	21	-	23	25	-	-	-
Polsko	22	5	12	4	11	11	5
Centrální Asie	23	24	-	-	-	-	-
Jižní Korea	24	23	21	18	21	17	15
Česká republika	25	12	14	13	14	16	18
Španělsko	-	17	13	10	7	9	9
Maďarsko	-	11	19	17	16	21	20
Itálie	-	19	9	12	6	8	8

Thajsko	-	20	20	16	20	14	14
Rumunsko	-	25	-	-	-	-	-
Nizozemí	-	-	24	27	19	18	17
Tchaj-wan	-	-	25	20	24	19	23

zdroj: A. T. Kearney FDI Confidence Index, 2002, 2003, 2004, 2005, 2007, index nebyl publikován v roce 2006.

Legenda: - v daném roce nefiguruje na seznamu 25 nejdůvěryhodnějších destinací.

Příloha 3: Shrnutí studií na přímé zahraniční investice a jejich efekt – zdroj: [1]

<i>Study</i>	<i>Issue under investigation</i>	<i>Findings</i>
Zukowska-Gagelmann (2000)	Examining the effect of FDI on productivity growth	FDI has a negative impact on the performance of the most productive local firms
Driffield and Taylor (2000)	The labour market impact of inward FDI in the UK	FDI leads to an increase in wage inequality and the use of skilled labour in domestic firms
Kearns and Ruane (2001)	Relationship between FDI and growth in Ireland	FDI has been beneficial to Ireland. R&D-active firms provide greater benefits
Fan and Dickie (2000)	Contribution of FDI to growth and stability in Asian countries	FDI accounts for 4–20 per cent of GDP growth
Xu and Wang (2000)	International trade and FDI as channels for technology diffusion	No evidence that FDI is a significant channel for technology diffusion

Nachum (1999)	Impact of FDI on international competitiveness	FDI weakens the link between location advantages and ownership advantages
Asafu-Adjaye (2000)	Effect of FDI on Indonesian economic growth	FDI has a significant positive effect on growth
Jarolim (2000)	Role of FDI in the economic transition of the Czech Republic	FDI's spillover effect is statistically insignificant
Henneberger and Ziegler (2000)	Effect of Swiss FDI on employment	Negative correlation between variations in levels of domestic and foreign employment
Leahy and Montagna (2000a)	The welfare implications of using union legislation to attract FDI	The host government may ban unions in the short run to extract higher rents in the future
Barrel and Holland (2000)	Effects of FDI on manufacturing sector in central Europe	FDI has led to increasing labour productivity in most manufacturing sectors
Figlio and Blonigen (2000)	Effects of FDI on local communities in the USA	FDI raises local real wages more than domestic investment but lowers per capita local government expenditure
Berthelemy and Demurger (2000)	Relationship between FDI and growth in China	FDI plays a fundamental role in provincial growth
Zhang (1999a)	Relationship between FDI and economic growth in Asian countries	FDI enhances growth in the long run
Chen and Ku (2000)	Effect of FDI on firm growth	FDI is beneficial to the survival of firms
Braunerhjelm and Oxelheim (2000)	Substitutability between FDI and domestic investment	Substitutability exists for R&D intensive production
Djankov and Hoekman (2000)	Relationship between FDI and productivity in Czech enterprises	FDI has a positive impact on total factor productivity of recipient firms
Hsu and Chen (2000)	Effect of FDI on labour productivity in Taiwan	FDI enhances productivity of small and medium-sized firms. It has negative spillover on large firms
Zhang (1999b)	Effect of FDI on economic growth in China	Long-run link and two-way causality between FDI and growth
Walkenhorst (2000)	Spillovers from FDI to related industries in transition economies	FDI brings not only capital but also managerial and technological skills

<i>Study</i>	<i>Issue under investigation</i>	<i>Findings</i>
Bosworth and Collins (1999)	Implications of financial flows for saving and investment in host country	Little correlation among FDI, portfolio investment and loans. FDI has close to one-to-one effect on investment
Glass and Saggi (1999a)	Consequences of FDI in a general equilibrium setting	FDI raises wages and lowers profits in the host country, and vice versa
Yabuuchi (1999)	Effects of FDI on welfare and unemployment	An increase in FDI leads to an increase in welfare and a decrease in unemployment if capital is also used in the domestic manufacturing sector
Fung <i>et al.</i> (1999)	Effects of FDI on national welfare	FDI can affect national welfare positively or negatively
Saggi (1999)	Implications of licensing and FDI for technology transfer	Relative to licensing, FDI limits technology spillovers to local firms, but dissipates more rents in the product market
Bonelli (1999)	Links between FDI and industrial competitiveness in Brazil	FDI has contributed to increased productivity and competitiveness in Brazil
Röling (1999)	German job export through FDI	Empirical basis for German job export is weak
Driffield (1999)	Employment consequences of inward FDI in the UK	FDI generates employment substitution away from local firms
Okamoto (1999)	Effect of FDI on production efficiency	FDI has a positive effect through the enhancement of competitive pressure and technology transfer
Chuang and Lin (1999)	Effect of FDI on productivity	FDI has a positive spillover effect on productivity
Elabec and Pagan (1999)	The role of FDI in Asia and Latin America	FDI plays an important role in fostering economic growth
De Andrade-Castro and Teixeira (1999)	FDI, technology transfer and growth	FDI may have a positive effect on long-run growth, eventually helping the recipient country to catch up with the investing country

Aitken and Harrison (1999)	Effect of FDI on domestic firms in Venezuela	FDI affects the productivity of domestic firms negatively. Net impact of FDI is small
De Mello (1999)	Direct investment-led growth	The extent to which FDI is growth-enhancing depends on the degree of complementarity and substitution between FDI and domestic investment
Glass and Saggi (1999b)	FDI and technology	The role FDI plays in technology transfer depends on whether substitute channels are available for transfer to the host country
Heinrich and Konan (2000)	Impact of PTAs on horizontal FDI	PTA welfare increases regardless of changes in FDI
Stone and Jeon (2000)	Relationship between FDI and trade in Asia-Pacific economies	Significant and positive relationship between FDI and trade
Mucchielli <i>et al.</i> (2000)	Relationship between intra- or inter-firm trade and FDI	Complementarity for global trade is explained by complementarity for intra-firm trade and substitutability for inter-firm trade
Castilho and Zignago (2000)	Relationship between FDI, trade and regional integration	Positive link between FDI and trade flows mitigated by the impact of integration on FDI
Eilingsen and Warneryd (1999)	FDI and protectionism	An import-competing industry may not want maximum protection because it may encourage FDI, which could be less desirable
Wilamoski and Tinkler (1999)	The effect of FDI on exports and imports	FDI leads to increased exports and imports
Gopinath <i>et al.</i> (1999)	FDI and trade	Small substitution effect between foreign sales and exports
Chen (2000)	Relationship between FDI and intra-industry trade	Positive and strong link between FDI and intra-industry trade

Příloha č. 4: Podkladové údaje

	příliv PZI	odliv PZI	saldo PZI	HDP v bezných cenach	jednotkovy
	y1	y2	y3	y4	x1
	mld Kč	mld Kč	mld Kč	10 mld Kč	
31.3.1995	3,2461	-0,25	2,99	33,95	1
30.6.1995	7,5487	-0,23	7,32	37,76	1
30.9.1995	42,0309	-0,13	41,90	40	1
31.12.1995	15,1671	-0,36	14,81	41,91	1
31.3.1996	8,6432	-0,55	8,09	39,76	1
30.6.1996	3,8982	-0,10	3,80	43,99	1
30.9.1996	13,8699	-3,10	10,77	45,31	1
31.12.1996	12,3635	-0,40	11,96	47,10	1
31.3.1997	8,5944	-0,68	7,91	42,56	1
30.6.1997	5,4404	-0,0153	5,4251	46,9644	1
30.9.1997	12,23	-0,05	12,18	48,3721	1
31.12.1997	14,9866	-0,05	14,9366	50,5988	1
31.3.1998	38,5613	-0,0691	38,4922	46,6939	1
30.6.1998	28,2859	-3,3485	24,9374	52,1715	1
30.9.1998	26,718	-0,2858	26,4322	53,1518	1
31.12.1998	26,4033	-0,3988	26,0045	54,1411	1
31.3.1999	32,6499	-0,7736	31,8763	48,6336	1
30.6.1999	35,2623	-0,8758	34,3865	54,3511	1
30.9.1999	86,7172	-1,235	85,4822	54,7005	1
31.12.1999	64,1821	-0,2232	63,9589	57,2171	1
31.3.2000	44,8469	-0,3618	44,4851	51,3855	1
30.6.2000	52,9009	-0,445	52,4559	57,1558	1
30.9.2000	46,7708	-0,2301	46,5407	57,9741	1
31.12.2000	47,9025	-0,6168	47,2857	60,4541	1
31.3.2001	48,0741	-1,351	46,7231	55,5637	1
30.6.2001	67,1786	-1,5904	65,5882	61,5997	1
30.9.2001	37,148	-2,4997	34,6483	62,2539	1
31.12.2001	62,1846	-0,8481	61,3365	65,4384	1
31.3.2002	28,4186	-0,6657	27,7529	58,8244	1
30.6.2002	169,1659	-2,0953	167,0706	64,4988	1
30.9.2002	54,2478	-1,5741	52,6737	65,4986	1
31.12.2002	25,8572	-2,4242	23,433	67,9312	1
31.3.2003	28,1301	-1,1661	26,964	61,2939	1
30.6.2003	26,6405	-2,1044	24,5361	67,5255	1
30.9.2003	29,6451	-0,821	28,8241	68,7205	1
31.12.2003	-25,0997	-1,7242	-26,8239	71,2708	1
31.3.2004	31,6193	-4,4556	27,1637	66,5376	1
30.6.2004	31,7065	-4,878	26,8285	73,0121	1

30.9.2004	34,1929	-3,7524	30,4405	74,1602	1
31.12.2004	30,3249	-12,9813	17,3436	79,2073	1
31.3.2005	25,5068	1,9966	27,5034	71,2518	1
30.6.2005	139,1946	-0,5543	138,6403	78,4468	1
30.9.2005	53,6592	5,8033	59,4625	79,0275	1
31.12.2005	60,8209	-6,7966	54,0243	82,8795	1
31.3.2006	11,1677	-3,389	7,7787	76,1086	1
30.6.2006	41,3674	-15,7833	25,5841	83,1575	1
30.9.2006	36,8022	-5,1301	31,6721	85,8497	1
31.12.2006	34,094	-8,8672	25,2268	90,1441	1
31.3.2007	41,1205	-4,4037	36,7168	84,3399	1
30.6.2007	46,2911	-7,8405	38,4506	90,5917	1
30.9.2007	53,1444	-10,9859	42,1585	93,51	1
31.12.2007	71,3877	-9,6496	61,7381	97,8157	1
31.3.2008	-10,7027	-12,9468	-23,6495	88,908	1
30.6.2008	48,7544	-15,9334	32,821	97,0995	1
30.9.2008	37,8924	-21,4707	16,4217	99,7237	1
31.12.2008	34,1855	-23,4518	10,7337	99,1099	1
31.3.2009	22,004	-5,4849	16,5192	88,8452	1
30.6.2009	16,3007	-7,2515	9,0492	93,2655	1
30.9.2009	-2,5121	-14,6221	-17,1342	93,9543	1
31.12.2009	20,0012	9,2587	29,2599	97,8575	1
31.3.2010	47,7609	-17,1694	30,5915	87,298	1
30.6.2010	18,3045	1,1683	19,4728	95,663	1
30.9.2010	72,4881	-2,2718	70,2163	95,9164	1
31.12.2010	-9,0393	-14,2349	-23,2742	98,6463	1
31.3.2011	17,4206	-4,142	13,2787	89,0936	1
30.6.2011	46,664	-10,858	35,806	96,6925	1
30.9.2011	0,4637	4,8489	5,3127	96,9777	1

	saldo zahraničního obchodu	nezamestnanost	PZI prílív t-4	PZI prílív t-8
	x2	x3	x4	x5
	mld Kč	10 tisíc	mld Kč	mld Kč
31.3.1995	-18	22,18	2,4099	1,5681
30.6.1995	-25,63	20,78	6,5927	1,8456
30.9.1995	-20,16	20,98	5,0538	2,0100
31.12.1995	-33,84	19	10,9380	2,2040
31.3.1996	-27,97	19,27	3,2461	2,4099
30.6.1996	-40,47	19,49	7,5487	6,5927
30.9.1996	-38,57	20,80	42,0309	5,0538
31.12.1996	-47,89	21,03	15,1671	10,9380
31.3.1997	-40,38	22,15	8,6432	3,2461
30.6.1997	-41,4564	23,13265744	3,8982	7,5487
30.9.1997	-31,9318	25,97735186	13,8699	42,0309
31.12.1997	-41,4397	28,06658156	12,3635	15,1671
31.3.1998	-17,9805	30,67498851	8,5944	8,6432
30.6.1998	-17,5966	30,50156855	5,4404	3,8982
30.9.1998	-16,329	35,15239943	12,2300	13,8699
31.12.1998	-32,0967	37,96214228	14,9866	12,3635
31.3.1999	-12,476	43,79889993	38,5613	8,5944
30.6.1999	-7,47	43,88780128	28,2859	5,4404
30.9.1999	-9,0806	46,91700034	26,7180	12,23
31.12.1999	-36,8042	47,03991164	26,4033	14,9866
31.3.2000	-17,217	49,43750297	32,6499	38,5613
30.6.2000	-24,179	44,99416346	35,2623	28,2859
30.9.2000	-31,857	44,32926709	86,7172	26,718
31.12.2000	-47,572	43,04366666	64,1821	26,4033
31.3.2001	-26,142	43,66885925	44,8469	32,6499
30.6.2001	-24,705	40,83662497	52,9009	35,2623
30.9.2001	-28,766	42,46859257	46,7708	86,7172
31.12.2001	-37,072	40,33220237	47,9025	64,1821
31.3.2002	-9,197	39,19347648	48,0741	44,8469
30.6.2002	-13,16	35,78495324	67,1786	52,9009
30.9.2002	-18,408	37,19149893	37,1480	46,7708
31.12.2002	-30,558	37,48987895	62,1846	47,9025
31.3.2003	-4,492	38,82781106	28,4186	48,0741
30.6.2003	-13,297	38,46934962	169,1659	67,1786
30.9.2003	-18,277	40,91063278	54,2478	37,148
31.12.2003	-33,727	41,45106284	25,8572	62,1846
31.3.2004	1,3009	44,37878759	28,1301	28,4186

30.6.2004	-5,6731	41,90999387	26,6405	169,1659
30.9.2004	-3,2236	42,04326538	29,6451	54,2478
31.12.2004	-5,7882	42,01892874	-25,0997	25,8572
31.3.2005	26,0831	42,91125057	31,6193	28,1301
30.6.2005	14,9876	40,20943042	31,7065	26,6405
30.9.2005	3,4173	40,46251961	34,1929	29,6451
31.12.2005	4,0949	40,47835467	30,3249	-25,0997
31.3.2006	28,165	41,41261827	25,5068	31,6193
30.6.2006	12,4829	36,67663565	139,1946	31,7065
30.9.2006	9,6813	36,49557018	53,6592	34,1929
31.12.2006	8,9765	33,93254679	60,8209	30,3249
31.3.2007	26,9984	31,12477999	11,1677	25,5068
30.6.2007	14,7658	27,45670091	41,3674	139,1946
30.9.2007	1,0681	26,66914935	36,8022	53,6592
31.12.2007	4,0446	25,28279251	34,0940	60,8209
31.3.2008	17,0179	24,45356204	41,1205	11,1677
30.6.2008	18,6143	22,01346505	46,2911	41,3674
30.9.2008	5,0916	22,3909326	53,1444	36,8022
31.12.2008	-15,0323	23,07490174	71,3877	34,094
31.3.2009	21,5789	30,27888448	-10,7027	41,1205
30.6.2009	27,9256	33,39338644	48,7544	46,2911
30.9.2009	19,557	38,70374926	37,8924	53,1444
31.12.2009	18,2734	38,49985645	34,1855	71,3877
31.3.2010	31,047	42,2690047	22,0040	-10,7027
30.6.2010	22,8509	37,46893126	16,3007	48,7544
30.9.2010	-4,5079	37,42044399	-2,5121	37,8924
31.12.2010	4,4365	36,30170405	20,0012	34,1855
31.3.2011	34,0995	37,61747827	47,7609	22,004
30.6.2011	26,6439	35,45909346	18,3045	16,3007
30.9.2011	19,7572	34,59550735	72,4881	-2,5121

	zaměstnanost	tvorba hrubeho fixního kapitalu	PZI odliv t-4
	x6	x7	x8
	100 tisíc	10 mld Kč	mld Kč
31.3.1995	49,3	10,71	-2,85
30.6.1995	49,5	11,70	-0,06
30.9.1995	49,8	11,68	-0,32
31.12.1995	49,9	14,17	-0,21
31.3.1996	49,7	12,35	-0,25
30.6.1996	49,6	13,43	-0,23
30.9.1996	49,7	15	-0,13
31.12.1996	49,8	16,02	0
31.3.1997	49,5	12,10	-0,55
30.6.1997	49,4	13,4967	-0,1
30.9.1997	49,3	14,0156	-3,1
31.12.1997	49,3	16,8472	-0,4
31.3.1998	48,8	13,8912	-0,6847
30.6.1998	48,7	14,2123	-0,0153
30.9.1998	48,5	14,5879	-0,05
31.12.1998	48,5	16,0512	-0,05
31.3.1999	47,7	13,4951	-0,0691
30.6.1999	47,6	14,4345	-3,3485
30.9.1999	47,6	14,5158	-0,2858
31.12.1999	47,7	16,9268	-0,3988
31.3.2000	47,1	14,5571	-0,7736
30.6.2000	47,3	15,4436	-0,8758
30.9.2000	47,4	16,0279	-1,235
31.12.2000	47,5	19,2023	-0,2232
31.3.2001	47,2	16,2287	-0,3618
30.6.2001	47,3	16,6876	-0,445
30.9.2001	47,3	17,0376	-0,2301
31.12.2001	47,4	19,553	-0,6168
31.3.2002	47,2	16,55	-1,351
30.6.2002	47,7	17,0718	-1,5904
30.9.2002	47,8	17,4005	-2,4997
31.12.2002	47,9	19,6778	-0,8481
31.3.2003	47,4	15,8889	-0,6657
30.6.2003	47,4	17,2514	-2,0953
30.9.2003	47,3	18,3243	-1,5741
31.12.2003	47,2	20,6013	-2,4242
31.3.2004	46,8	16,7251	-1,1661
30.6.2004	47,0	19,0695	-2,1044

30.9.2004	47,2	18,9919	-0,821
31.12.2004	47,3	21,1428	-1,7242
31.3.2005	47,0	17,469	-4,4556
30.6.2005	47,5	20,1901	-4,878
30.9.2005	48,0	20,2748	-3,7524
31.12.2005	48,0	22,5255	-12,9813
31.3.2006	47,9	18,9435	1,9966
30.6.2006	48,3	20,7231	-0,5543
30.9.2006	48,4	21,1969	5,8033
31.12.2006	48,6	25,1522	-6,7966
31.3.2007	48,6	22,8855	-3,389
30.6.2007	49,1	23,9689	-15,7833
30.9.2007	49,4	24,1909	-5,1301
31.12.2007	49,7	27,9155	-8,8672
31.3.2008	49,6	25,1518	-4,4037
30.6.2008	50,0	25,6859	-7,8405
30.9.2008	50,1	25,6353	-10,9859
31.12.2008	50,3	26,6452	-9,6496
31.3.2009	49,5	21,762	-12,9468
30.6.2009	49,4	22,7078	-15,9334
30.9.2009	49,2	23,1637	-21,4707
31.12.2009	49,3	25,113	-23,4518
31.3.2010	48,3	19,7981	-5,4849
30.6.2010	48,8	22,2419	-7,2515
30.9.2010	49,1	24,084	-14,6221
31.12.2010	49,2	26,1712	9,2587
31.3.2011	48,6	19,5145	-17,1694
30.6.2011	49,1	22,7136	1,1683
30.9.2011	49,3	23,5574	-2,2718

	PZI odliv t-8	prumerna nominalni mesicni mzda
	x9	x10
	mld Kč	tisíc Kč
31.3.1995	-0,15	7,60
30.6.1995	-0,08	8,31
30.9.1995	-0,27	8,17
31.12.1995	-0,46	9,17
31.3.1996	-2,85	8,98
30.6.1996	-0,06	9,82
30.9.1996	-0,32	9,66
31.12.1996	-0,21	10,84
31.3.1997	-0,25	10
30.6.1997	-0,23	10,8
30.9.1997	-0,13	10,62
31.12.1997	-0,36	11,92
31.3.1998	-0,55	10,54
30.6.1998	-0,10	11,93
30.9.1998	-3,10	11,56
31.12.1998	-0,40	13,22
31.3.1999	-0,68	11,48
30.6.1999	-0,0153	12,92
30.9.1999	-0,05	12,59
31.12.1999	-0,05	14,25
31.3.2000	-0,0691	11,941
30.6.2000	-3,3485	13,227
30.9.2000	-0,2858	12,963
31.12.2000	-0,3988	14,717
31.3.2001	-0,7736	13,052
30.6.2001	-0,8758	14,391
30.9.2001	-1,235	14,117
31.12.2001	-0,2232	15,908
31.3.2002	-0,3618	14,083
30.6.2002	-0,445	15,599
30.9.2002	-0,2301	15,268
31.12.2002	-0,6168	17,133
31.3.2003	-1,351	14,986
30.6.2003	-1,5904	16,529
30.9.2003	-2,4997	16,088
31.12.2003	-0,8481	18,096
31.3.2004	-0,6657	16,231
30.6.2004	-2,0953	17,223

30.9.2004	-1,5741	17,19
31.12.2004	-2,4242	19,183
31.3.2005	-1,1661	17,067
30.6.2005	-2,1044	18,112
30.9.2005	-0,821	18,203
31.12.2005	-1,7242	19,963
31.3.2006	-4,4556	18,27
30.6.2006	-4,878	19,3
30.9.2006	-3,7524	19,305
31.12.2006	-12,9813	21,269
31.3.2007	1,9966	19,687
30.6.2007	-0,5543	20,74
30.9.2007	5,8033	20,721
31.12.2007	-6,7966	22,641
31.3.2008	-3,389	21,632
30.6.2008	-15,7833	22,246
30.9.2008	-5,1301	22,181
31.12.2008	-8,8672	24,309
31.3.2009	-4,4037	22,108
30.6.2009	-7,8405	22,796
30.9.2009	-10,9859	23,091
31.12.2009	-9,6496	25,418
31.3.2010	-12,9468	22,673
30.6.2010	-15,9334	23,41
30.9.2010	-21,4707	23,528
31.12.2010	-23,4518	25,565
31.3.2011	-5,4849	23,15
30.6.2011	-7,2515	23,934
30.9.2011	-14,6221	24,089

Zdroj: CNB [17] + CSU [18]