

**Vysoké učení technické v Brně
Fakulta podnikatelská**

Ing. Thaddeus J. S. Mallya, Dr., MBA

**PŘÍMÉ ZAHRANIČNÍ INVESTICE: REGIONÁLNÍ RŮST
A POLITIKA – EMPIRICKÁ EVALUACE
ČESKÉ REPUBLIKY A POLSKA**

**FOREIGN DIRECT INVESTMENT: REGIONAL GROWTH
AND POLICY – AN EMPIRICAL EVALUATION
OF CZECH REPUBLIC AND POLAND**

ZKRÁCENÁ VERZE HABILITAČNÍ PRÁCE



BRNO 2005

KLÍČOVÁ SLOVA

přímé zahraniční investice, regionální růst a politika, Česká republika, Polsko

KEYWORDS

Direct Foreign Investment, Regional Growth and Policy, Czech Republic, Poland

Originál práce je uložen v archivu FP VUT v Brně.

Obsah

Představení autora	4
1. Úvod	5
2. Politická ekonomie PZI ve Východní Evropě.....	6
3. PZI a regionální politika	9
3.1. Zvláštní ekonomické zóny v Polsku	9
3.2. Regionální programy v České republice	10
3.3. Národní pobídkový systém	10
3.4. Průmyslové zóny	12
3.5. Shrnutí regionální politiky.....	12
4. Metodologie	14
5. Lokální atraktory PZI	16
5.1 Regionální rozložení PZI.....	16
5.2. Vysvětlení regionálního modelu PZI.....	18
6. PZI a regionální růst.....	21
7. Výsledky výzkumu a zhodnocení přínosů.....	27
7.1 Zhodnocení přínosů pro teorii a praxi.....	28
7.2 Zhodnocení přínosů pro akademickou komunitu	30
8. Použitá literatura	30

Představení autora

Thaddeus J.S. Mallya se narodil 05. listopadu 1959 v Moshi – Tanzanie. Vysokoškolská studia ukončil na Fakultě strojní Vysokého učení technického v Brně v roce 1990 obhajobou diplomové práce „Využití informační techniky při zajišťování VDF Cheposu - IDO“ na Katedře ekonomiky a řízení strojírenské výroby.

Po absolvování vysoké školy byl zaměstnán na Vysoké škole v Arushi- Tanzanie, kde přednášel a současně působil jak zástupce vedoucího ústavu do roku 1992.

V roce 1992 začal studovat doktorandské studium na Katedře ekonomiky a řízení strojírenské výroby, fakulta strojní VUT v Brně. V průběhu doktorandského studia spolupracoval se zahraničními profesory na řešení výzkumných úkolů a byl členem výzkumných týmů, které řešily dílčí úkoly v rámci Institucionálního výzkumného záměru na fakultě. V roce 1998 obhájil svou disertační práci na téma „Dopady strategického řízení na restrukturalizační proces v gumárenském a plastovém průmyslu v České republice (1989–1995) - vybrané případy“.

V lednu roku 1996 byl přijat do hlavního pracovního poměru do PBS Holding, a.s. v Brně, kde pracoval v různých vedoucích pozicích.

V říjnu 1997 byl přijat konkurzem na místo odborného asistenta Fakulty podnikatelské, kde působí dosud. Průběžně zajišťuje přednášky a semináře předmětů Strategické řízení, Makroekonomika (v angličtině), předmět v cizím jazyce (v angličtině). Vedle přednášek a cvičení vede též diplomové práce. Je členem komise pro státní závěrečné zkoušky na Fakultě podnikatelské.

V průběhu let 1994 – 2005 se zúčastnil odborných stáží na zahraničních univerzitách v Anglii, Rakousku, Švédsku a Tanzanii. Od roku 2001 je hostujícím lektorem magisterského studia na Kapfenberské univerzitě v Rakousku a od roku 2003 je hostujícím profesorem kurzu MBA na univerzitě v Umea, Švédsko.

1. Úvod

Nerovnoměrný rozvoj v rámci jedné země nebo mezi jednotlivými zeměmi zůstává trvalým znakem světové ekonomiky. Dopadu PZI na růst ekonomiky na národní úrovni a technologické změně na firemní úrovni se dostalo ve výzkumu transformujících se zemí během poslední dekády velké pozornosti. Málo však bylo uděláno na poli PZI a regionálního rozvoje. Regionální aspekty PZI a rozvoje jsou velice propojeny s formováním regionální politiky.

Pouze několik málo zemí provedlo hodnocení svých regionálních politik nebo bylo předmětem zkoumání akademickými pracovníky. Případy, které byly zkoumány v minulosti jako Spojené království a Čína, vypovídají o relativní důležitosti regionálních politik pro PZI a regionální a národní rozvoj. Jinou překážkou pro výzkum je dostupnost kvalitních ekonomických dat na regionální úrovni.

Zatímco se některé výzkumy PZI zaměřují na národní politiku (Dunning a Narula, 1996), bylo v kvantitativním výzkumu PZI a rozvoje na národní úrovni opomíjeno, že různé země aplikují dosti odlišné politiky na regionální úrovni. A proto se postupně tyto politiky mohou stát důležitým vysvětlujícím faktorem schopnosti zemí přijímat prorůstové PZI. Některé země se staly modelovými příklady pro ostatní země při formulování specifických regionálních politiky cílených na přitáhnutí PZI do cílových oblastí, což dokazuje zvyšující se popularita zvláštních ekonomických zón v 80. a 90. letech 20. století. Je ale možné, že jsou tyto politiky prováděny bez většího ohledu na základní důvody, pro které mohou být regionální politiky úspěšnější v některých podmínkách a za některých okolností než za jiných?

Část 2 spočívá v analýze politické ekonomie PZI ve východní Evropě. Část 3 analyzuje regionální politiky s ohledem na PZI v Polsku a České republice od začátku jejich transformačního procesu. Část 4 uvádí data. V části 5 je pak představen jednoduchý model regionálních PZI, který ověřuje, zda má politika v těchto dvou zemích nějaký dopad. Část 6 zkoumá na složitějším modelu, jak se PZI a politika navzájem ovlivňují v procesu regionálního růstu v těchto dvou zemích. Část 7 uzavírá práci diskusí výsledků a nabízí některé předběžné závěry.

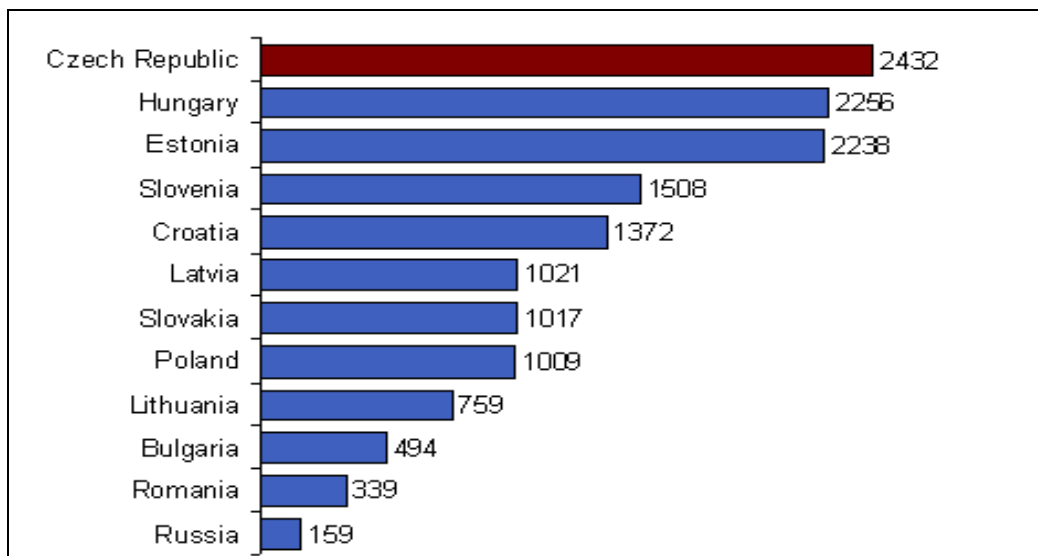
2. Politická ekonomie PZI ve Východní Evropě

Politická ekonomie PZI během transformace může být analyzována z pohledu různých fází, které jsou s transformačním procesem spojeny. Tyto periody se mohou v čase více či méně překrývat v závislosti na politice jednotlivých zemí. První období se vztahuje k obecným transformačním procesům jako je liberalizace, stabilizace a strukturální reformy, a také zahrnuje otevření ekonomiky vůči přímým zahraničním investicím a rozhodování o novém právním rámci a institucích, které budou PZI regulovat v souladu s evropským principem nediskriminace. Všechny země sledovaly během této fáze víceméně stejnou politiku, ačkoliv otevření ekonomiky se uskutečnilo různou rychlostí a s velmi rozdílnými úspěchy, které pramenily z výhod a nevýhod spojených s geografii, přírodních zdrojů, vytvořených aktiv (lidský kapitál) a institucionální přizpůsobivostí tržní ekonomice včetně problému korupce.

Druhá fáze se vztahuje k privatizačním procesům v zemích SVE, kde existovaly odlišné politickoekonomické aspekty spojené s kompromisem mezi firemní výkonností a národní suverenitou, s omezením domácího kapitálu a veřejným vnímáním rovnosti a spravedlnosti (Sinn a Wiechenrieder, 1997). PZI spojené s tímto druhým obdobím jsou výhradně spojeny s otázkou, zdali firmy jako kapitálová aktiva mají být nabízeny k prodeji zahraničním investorům (akvizice PZI). Z tohoto důvodu se druhé období netýká pouze otevření se vnějším kapitálovým tokům, ale i obtížným a složitým rozhodnutím, které byly spojeny s rozdělením sociálních aktiv zděděných po minulém ekonomickém systému.

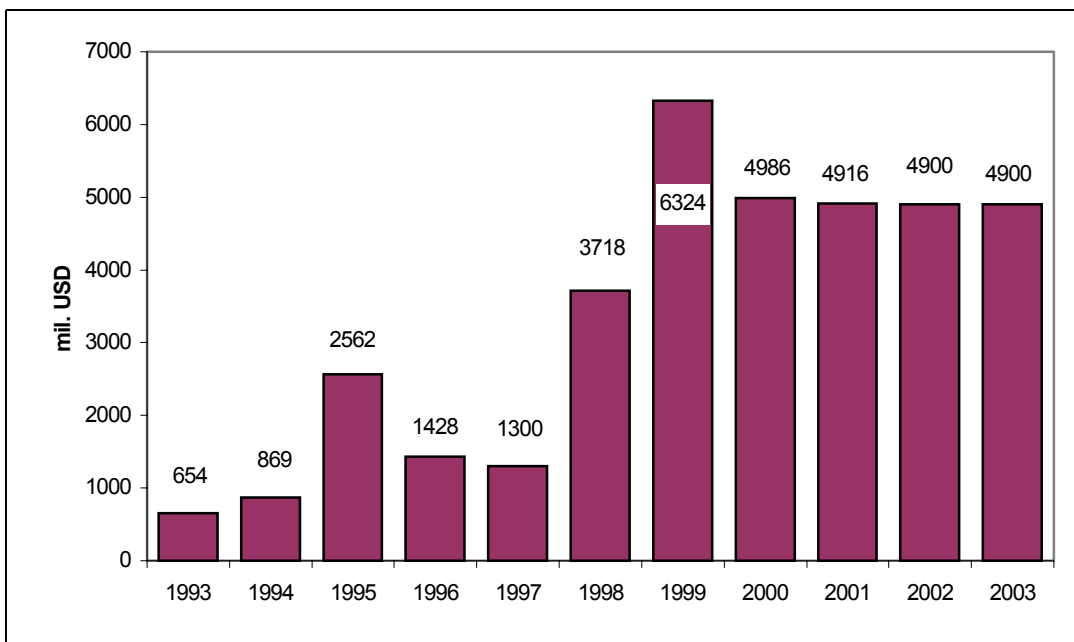
Třetí období je spojeno se soutěží o PZI zvláště ve druhé části transformačního procesu (v případě ČR od roku 1999 dosud), které předchází plné členství v EU okolo let 2010 – 2015. Oproti druhému období se toto třetí vyznačovalo regionální a zřejmě dosti agresivní válkou o největší objem nových investic (PZI na zelené louce) s vědomím, že členství v EU v blízké budoucnosti zredukuje příležitosti využívat politiku velice výhodných pobídkových systémů (ERBD, 2001, WB, 2002). Agresivita, se kterou se tyto programy řídí, je proto úměrná důležitosti přitáhnout více PZI než soused. Protože objem a koncentrace PZI, buď podle regionálního hlediska a/nebo podle průmyslového odvětví, může být rozhodující pro vytvoření SVE pólů růstu v budoucí rozšířené EU. Oproti prvnímu období se toto třetí neodpovídá ideálu rovných příležitostí, i když to politiky často předstírají. Tím také vytvářejí zvláštní dilema při zavádění konkurenční politiky EU v regionu.

V praxi tyto diskriminované firmy jsou domácí investoři, kteří nemají přístup k mezinárodnímu kapitálu a technologiím, jaké by si představovala vláda. Vlády SVE si neuvědomují, že by se mohly účastnit hry podobné dilematu vězňů, kdy se zdroje investují společensky nejméně optimálním způsobem (Bergsman, 1999, Morisset a Pirnia, 2000, Mitra a Stern, 2002). I když jsou tyto politiky v různých zemích předkládány různě, skutečné pobídky jako daňové prázdliny jsou v baltských zemích a zemích SVE dosti podobné a snižují a sblíží daňové sazby v regionu (Hirvensalo, 2000, Mitra a Stern, 2002). Nedávné průzkumy ukazují, že česká politika přitáhla po roce 1999 efektivněji PZI než konkurenční země (viz obrázek č. 1, pro Česká republika zvlášť viz obrázek č. 2 a pro Polsko zvlášť viz obrázek č. 3) jako Polsko a Maďarsko (Sedmihradský a Klazar, 2001). Nicméně Beyer (2002) shledává pobídkové programy nedůležitým faktorem svědčícím o schopnosti jednotlivých zemí SVE přilákat PZI během 90. let.



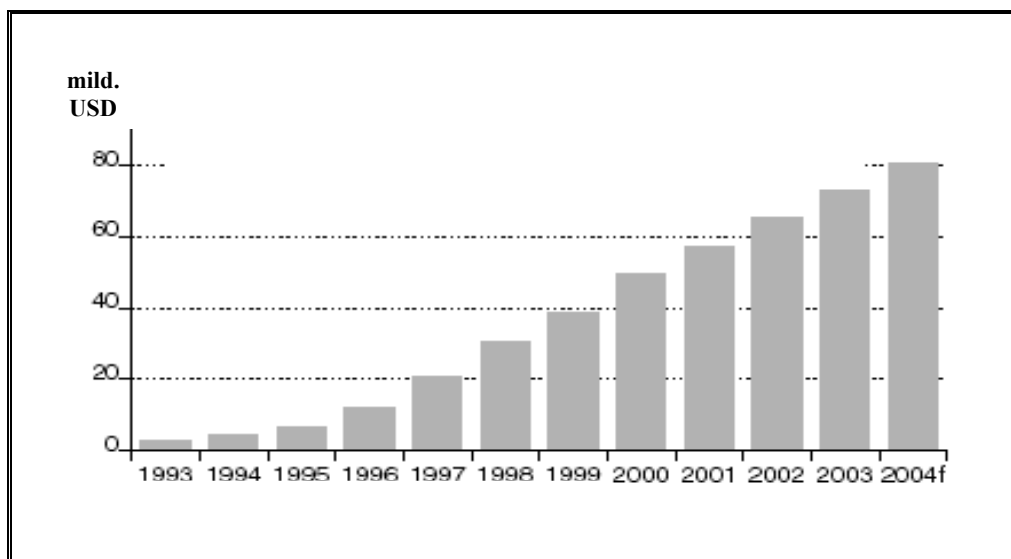
Zdroj: WIIW – WIFO, The Vienna Institute for Comparative Economics Studies, February 2002

Obrázek č. 1: Přímé zahraniční investice na hlavu v 2001 (v USD)



Zdroj: Czech National Bank, May 2002. Forecast for 2002-2003: The Economist Intelligence Unit, 2000.

Obrázek č. 2. Příliv PZI do České republiky, 1993-2003

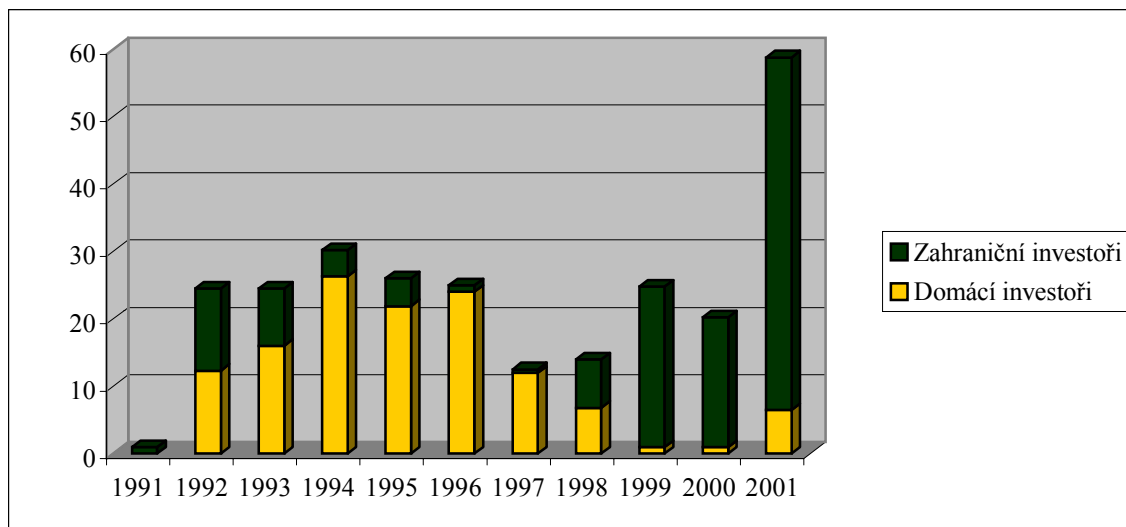


Zdroj: PAIZ, 2005, f – předpověď pro rok 2004

Obrázek č. 3: Kumulativní hodnota PZI v Polsku , 1993-2004 v mld. USD

Příliv PZI do konkrétní země SVE závisel na výhodách, které tato země mohla nabídnout, a na pokroku, které tyto země učinily při procesu transformace z centrálně plánované na tržní ekonomiku (EBRD, 1998). Na příklad změna postoje české vlády v roce 1998 ohledně prodeje strategického a lukrativního majetku cizincům významně

přispěla k celkovému podílu na PZI. (viz obrázek č. 4: celkové příjmy z privatizace a podíl zahraničních/místních investorů.)



Zdroj: National Property Fund of the Czech Republic (2001): *Annual Report*.

Obrázek č. 4: Příjmy z prodeje státních majetků, 1991-2001, v mild Kč.

3. PZI a regionální politika

Regionální politika byla v prvních letech transformace poměrně zanedbávanou oblastí, především proto, že se transformační politika často zabývala rozhodnutími, které se týkaly ekonomické výkonnosti. Teprve během posledních pár let se začal objevovat v transformujících se zemích, a především v těch, které usilovaly o vstup do EU, jasný rámec pro regionální politiku. Preferovanou oblastí během těchto let je tedy přizpůsobení regionální politiky požadavkům, které umožní čerpat ze strukturálních fondů EU. Nicméně, tato část práce také dokazuje, že regionální rozměr PZI je klíčovou záležitostí regionální politiky v transformujících se ekonomikách. Navzdory velké zanedbanosti a malému počtu fondů zaměřených na regionální politiku (Bachtler et al., 1999) byla regionální dimenze nejaktivnější oblastí regionální politiky během transformace. Proto se ve zbytku této části výlučně zaměřím na překrývající se oblasti zájmu mezi PZI a regionální politikou. Abych byl stručný, vynechám faktory týkající se správy a regionálních hranic (viz přehledná studie Bachtlera et al., 1999).

3.1. Zvláštní ekonomické zóny v Polsku

Polské zvláštní ekonomické zóny (dále jen ZEZ) byly zavedeny zvláštním zákonem, který byl odsouhlasen již v roce 1994 (zákon o zvláštních ekonomických

zónách z 20.9.1994). Tento zákon je z hlediska vytváření prostoru pro regionální iniciativy ve spojení s PZI v Polsku nejdůležitější (PAIZ, 2003). Navíc je tento zákon v několika jiných aspektech v souladu s celkovou transformační politikou Polska (Bachtler et al., 1999).

Regiony vyjmenované zákonem o zvláštních ekonomických zónách mohou v rámci svých vlastních iniciativ a administrativních schopností zakládat zvláštní zóny pro vznik nových podniků - pouze na zelené louce (PAIZ, 2003).

3.2. Regionální programy v České republice

Česká republika od roku 1998 podnikla v oblasti PZI různé iniciativy nebo značně rozšířila rozsah iniciativ dřívějších, které v menším či větším rozsahu zahrnují aspekty priorit regionálního rozvoje. Ve srovnání s Polskem byl pobídkovým programům určeným na přitažení zahraničních investorů do země věnován mnohem větší podíl zdrojů, a tyto programy jsou spravovány centrálními i místními institucemi. Proto je v českém případě národní investiční agentura (CzechInvest) přímo zapojena ve správě různých programů, zvláště v raných stádiích investice. Různé investiční balíčky určené zahraničním a cizím investorům v české republice se dají rozdělit do 5 skupin:

- 1) Národní pobídkový program (NPP)
- 2) Průmyslové zóny
- 3) Místní pobídkové balíčky na tvorbu pracovních míst a odpuštění cla
- 4) Pobídkové balíčky pro malé a střední firmy
- 5) Pobídky na strategické služby

Tato část se bude věnovat dvěma nejdůležitějším programům (1 a 2), které pravděpodobně měly nejvýznamnější dopad na rozhodování investorů o umístění svých investic v České republice. Ostatní tři programy jsou doplňkové a hodí se firmám, které nevyhovují podmínkám NPP z hlediska velikosti investic. Na tyto programy se věnuje méně prostředků a nejsou dostupná žádné systematické údaje o jejich rozsahu nebo regionálním rozložení.

3.3. Národní pobídkový systém

Jestliže se podíváme na střední a východní Evropu (dále jen SVE) před rokem 1989, zjistíme, že přímé zahraniční investice se omezovaly na několik společných

podniků s tehdejšími státními společnostmi. Na začátku liberalizačního procesu některé země dokázaly otevřít své ekonomiky přímým zahraničním investicím, zatímco jiné na cizí firmy uvalily omezení.

Otázka, zdali jsou pobídky PZI efektivní jako nástroj rozvoje nebo průmyslové politiky hostitelských zemí, je také záležitostí obecného zájmu v globální ekonomice (Narula a Dunning, 2000, Oman, 2000, Lall, 1996). A proto, je důležité hodnotit, zdali současný pobídkový systém poskytovaný českou vládou zahraničním investorům (Národní pobídkový systém) úspěšně přitáhl správný typ investorů, kteří zapadají do scénáře řádných cyklů mezinárodního šíření technologií, domácích aplikací a ekonomického růstu.

V roce 1998 Česká republika zahájila pod tímto názvem masivní pobídkový program, jež měl za úkol přitáhnout před vstupem do EU do země více investorů. Podobný program již existoval před rokem 1998 ale s velmi malou působností a byl zaměřen převážně na individuální vyjednávání s velkými investory například v automobilovém průmyslu. Rozsah NPP se od roku 1998 také zvětšil, protože se rozsah investice mající nárok na podporu snížil z 10 mil. USD v roce 1998 na 5 mil. USD v roce 2000. Celé koncipování zákona bylo průběžně konzultováno s EU. Evropská komise paragrafovanou podobu zákona hodnotila kladně (MPO, 2004). O snížení na 3 mil USD bylo rozhodnuto v roce 2002, což se týkalo nejméně rozvinutých regionů s nejvyšší mírou nezaměstnanosti a zdokonalení systému investičních pobídek (CzechInvest, 2003; MPO, 2004). V říjnu 2003 byla schválena druhá novela zákona o investičních pobídkách¹ a je účinná dnem vstupu smlouvy o přistoupení ČR k EU v platnost, tj. od 1. května 2004. Program je velice štědrý z hlediska nabídek investorovi: investiční dotace, úlevy na podnikových daních, bezcelní dovoz, dotace na vytvoření nového pracovního místa, abychom zmínili ty nejdůležitější (CzechInvest, 2003, KPMG, 2001).

NPP se zvláště zaměřuje na účinnost regionální dimenze přilákání PZI do České republiky. Všechny regiony, kromě Prahy, mohou nabízet téměř stejný rozsah pobídek. NPP je z hlediska podílu investorů velice úspěšný, protože téměř 90 % nových investic na zelené louce se programu účastní (Mallya et al., 2004). I tak není jisté, jak program

¹ Systém investičních pobídek upravuje zákon č. 19/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 72/2000 Sb., o investičních pobídkách a o změně některých zákonů (zákon o investičních pobídkách), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony.

přispěl k přilákání dalších investorů do České republiky a zda by si investoři nevybrali Prahu nežli jiný region, kdyby NPP nefungoval.

3.4. Průmyslové zóny

Zákon o průmyslových zónách vešel v účinnost také v roce 1998 a zaměřuje se na částečné zmírnění možných nepříznivých dopadů NPP na nejhudší regiony České republiky. V tomto ohledu průmyslové zóny doplňují NPP a nezaměřují se na nabídku dalších pobídek, ale spíše na zlepšení různých rozvojových charakteristik (rozvoj ploch, infrastruktury, dotace na převod ploch aj.) průmyslových lokací v nejhudších regionech.

TABULKA 1: Průmyslové zóny podpořené v rámci Programu na podporu rozvoje průmyslových zón v ČR (přehled uvolněných prostředků 1998-30.4.2003)

Kraj	Velikost území* (ha)	Celková dotace (tis. Kč.)
Jihomoravský	199,7	339 481
Jihočeský	61,8	14 717
Vysočina	123,4	92 800
Královehradecký	55,3	48 547
Liberecký	30,9	0
Olomoucký	128,6	167 841
Moravskoslezský	192,2	211 010
Pardubický	110,7	79 830
Plzeňský	105,9	81 850
Středočeský	439,9	1 452 560
Ústecký	300,2	217 457
Zlínský	80,5	44 017
Celkem pro ČR	1 850,4	2 758 529

* Jedná se o území průmyslové zóny, na které se vztahuje podpora v rámci Programu na podporu rozvoje průmyslových zón anebo Systému na podpory rozvoje průmyslových zón do 31.3.2003

Zdroj: MPO, 2003

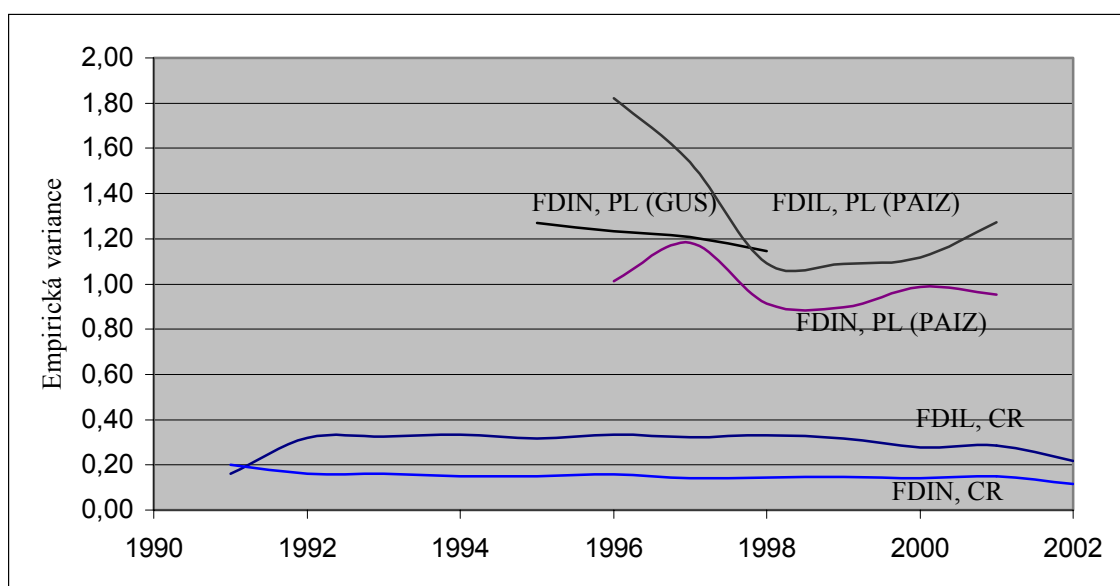
Ve srovnání s NPP byly dosud průmyslové zóny daleko méně efektivní než NPP, protože pouze polovina zón, které byly podporovány centrální vládou, uspělo do roku 2002 v přilákání investorů (viz Tabulku č. 1 pro přehled lokalit podporovaných průmyslových zón od 1998 do 2002).

3.5. Shrnutí regionální politiky

Analýza politiky se pokusila prokázat relativní cíle účinnosti a rovnosti při tvorbě regionálních dimenzí politiky PZI v České republice a v Polsku. Pouze oblasti s vysokou nezaměstnaností v Polsku jsou oprávněny v rámci regionální politiky k tomu, aby byly

vytvořeny zvláštní pobídky na přilákání investorů. Jako dopadové regiony jsou v Polsku vymezeny ty, které mají zvláštní ekonomické zóny, a to pouze po roce 1996, protože většina jich byla ustanovena v letech 1996 – 1997 (UNIDO, 2001). V českém případě jsou jako dopadové regiony stanoveny všechny bez hlavního města Prahy a to od roku 1998. Na druhou stranu téměř každý region v České republice kromě Prahy je způsobilý k obdržení pobídek a to na poměrně rovnocenné bázi. Z tohoto důvodu český model zahrnuje i ohledy na rovnost, zvláště v ohledu na vytváření lepší infrastruktury v regionech s vysokou nezaměstnaností je ve srovnání s Polskem daleko více zaměřen na efektivitu. To může zčásti odrážet historický fakt, že Česká republika je homogennější země, částečně proto, že je menší, ale také proto, že byla jednou z nejvíce rovnostářských socialistických zemí na světě (Milanovic, 1998).

Jak historie, tak geografická poloha jsou kromě politiky také důležitými faktory, když vysvětlujeme dnešní regionální rozložení PZI v těchto dvou zemích, což zobrazuje obrázek č. 5. Ve srovnatelném měřítku počtu firem a zaměstnanosti podle regionů je jasné, že situace v Polsku byla rozmanitější jak v čase, tak regionálně. Zřídka dostupná data však v obou zemích ukazují, že se regionální rozdíly časem stírají.



Zdroje: CzechInvest a Effect

OBR. 5: REGIONÁLNÍ ROZLOŽENÍ PZI, ÚROVEŇ NUTS 3, 1993 – 2001

4. Metodologie

Český statistický úřad a společnost Effect ve Varšavě (subdodavatel dat z Polského národního statistického úřadu) jsou dvěma hlavními zdroji dat. Všechny proměnné pocházejí z těchto statistických zdrojů, pokud není uvedeno jinak.

Dostupnost a kvalita informací o PZI je na regionální úrovni poměrně špatná a v současné době může být získána pouze od národních investičních agentur. Tyto agentury neposkytují data stejného rozsahu a přesnosti jako národní statistické úřady. Například agentury poskytují data, která jsou zaměřená na velké investory. Pouze při analýze přílivu PZI do baltských zemí a Střední Evropy v 1989 – 2001 (viz obr. č. 1 v habilitační práci) byla použita proměnná zaměstnanosti, protože je nejvíce konzistentní s ostatními daty, protože nepřímo zohledňuje také velikost investice, což proměnná počtu firem nedokáže. Kapitálová proměnná je zřejmou alternativou, ale může být velice ovlivněná závislostí dat na situaci v jednotlivých zemích a na roku pozorování, když kapitálová data zdůrazňují instituce spíše než rozvíjející se charakteristiky zahraničních firem v ekonomice cílové země.

Jiný zřejmý důvod, který se často uvádí v případě Polska, je, že informace o umístění zahraniční firmy v těchto statistikách nemusí souhlasit se skutečným umístěním jejich výrobních aktivit v cílové zemi. (Což může být částečně vysvětlováno vysokým podílem PZI ve Varšavě.) To způsobuje hlavní problém a překážku ve výzkumu dopadu PZI na regionální rozvoj. V tomto výzkumu se tedy musíme spoléhat na nejdostupnější data zvláště s ohledem na PZI. Analýza prováděná v této práci se však setkává s jednou hlavní vážnou překážkou spojenou s dostupností dat o PZI. Protože oba druhy dat mohou postrádat dlouhodobé a dynamické pohledy na expanzi zahraničních aktivit, protože tato data jsou obvykle vládní a zahrnují pouze firmy, které v dané zemi v současné době již působí. Problémy dvou druhů dat nejsou však úplně stejné. V České republice se spoléháme na vládní zdroje, a tím neúspěšné investice mohly být z údajů vyňaty. V Polsku je možné sledovat vývoj zaměstnanosti v jednotlivých firmách v průběhu času, nicméně tato data nemusí být úplná, protože společnost Amadeus zřídka zaznamenává firmy, které jsou činné jen krátkodobě.

TABULKA 1: Definice základních proměnných používaných ve statistické analýze

CAP	Populace, definována jako trvale žijící obyvatelstvo v regionu
CAPITAL	Tvorba hrubého fixního kapitálu je odhadem množství fyzického kapitálu. Zahrnuje náklady výrobců na dlouhodobý hmotný majetek jako budovy, motorová vozidla, provozovny a vybavení, infrastrukturu (v mil. národní měně). V obou zemích je nezbytné odhadnout tvorbu hrubého fixního kapitálu použitím agregovaných investičních dat pro regiony za použití metody soupisu kapitálu, přičemž počáteční hodnota kapitálu byla stanovena velmi nízko v roce 1993 (2*I1993) a za předpokladu, že kapitál ztrácí každý rok hodnotu 20 %. Toto nízké počáteční nastavení kapitálu může být realističtější než oficiální odhady hodnot kapitálu úřady. To je způsobeno, že kapitál zděděný po socialistickém režimu je obvykle starší než 10 – 15 let a jeho hodnota nebyla zapsána na národních účtech v souladu s jeho tržní hodnotou (v národních měnách).
FDIN	Přímé zahraniční investice (objem), počítané jako počet firem odhadnutý Czechinvestem a PAIZem, které přišly do každého regionu v jakémkoli daném časovém bodě.
FDIL	Přímé zahraniční investice, počítané jako zaměstnanci zahraniční firmy v době jejího založení odhadnuti Czechinvestem (pohyblivá data). Ty jsou posléze agregována s předchozím typem dat. Pro polskou společnost Amadeus jsou na regionální úrovni využity převrácené odhady zaměstnanosti v různých obdobích (objem).
GDP	Hrubý domácí produkt, definovaný jako hodnota přidaná k tržním cenám včetně čistých daní a odpisů. HDP odráží tedy činnost na regionální úrovni, chápanou činností tvořící hrubý příjem v rámci daného území (v národní měně).
HC	Lidský kapitál, měřený v polských regionech jako podíl populace s univerzitním nebo středoškolským vzděláním (v čase neměnný, vstupní úroveň). Pro české regiony je stanoven jako podíl nemanuálních pracovníků na celkové zaměstnanosti na roční bázi (výstupní úroveň).
IMPACT	Dopadové regiony jsou ty region obou zemí, na které je směřována zvláštní legislativa, která ovlivňuje jejich schopnost přitáhnout PZI kdykoliv, jak je to definováno v části 2.
INDUS	Procento zpracovatelského průmyslu na celkové zaměstnanosti, v českém případě počítáno jako pracovníci ve zpracovatelském průmyslu na celkový počet pracovníků, v polském případě jako přidaná hodnota zpracovatelského průmyslu a stavebnictví na celkové přidané hodnotě regionu.
INFRA	Hlavní komunikace v každém regionu (v km na obyvatele). Pouze průměr za celé období odhadnutý z dat z roku 1998.
LABOUR	Zaměstnaní, definovaní jako ekonomicky aktivní v současné době zaměstnaní.
LAFORCE	Regionální pracovní síla.
TGAP	Technologické zaostávání odhadnutý z HDP na hlavu nejbohatšího regionu k HDP na hlavu v každém regionu.
WAGE	Průměrná měsíční mzda v regionu (v národní měně).
<u>WESTB</u>	<u>proměnná pro regiony sousedící se západní Evropou.</u>
Zdroje:	ČSÚ, ČNB, CzechInvest, Effect, PAIZ a GUS.

5. Lokální atraktory PZI

5.1 Regionální rozložení PZI

Tato část usiluje o zhodnocení, zda byla regionální politika ve smyslu přerozdělování přílivu PZI účinná v souladu s cíli regionálního rozvoje. Podle předchozí diskuse předpokládáme, že nedistribuční mechanismy byly silnější v polském modelu rovnosti a slabší v českém modelu relativně zaměřeném na účinnost, který relativně málo činí rozdíly mezi regiony, kterým byly nabídnuty pobídkové balíčky v rámci NPP. Odhady jsou založeny na předchozích studiích faktorů, které jsou důležité při zdůvodňování přílivu PZI (viz přehled národní literatury Lim, 2001, nebo přehled regionální literatury Frost a Zhou, 2000) včetně politických faktorů (viz Cheng a Kwan, 2000). Model výběru lokality, který je testován níže, bude využit v modelu vnitřního růstu v části 6 jako model druhé fáze, který vysvětluje různé typy umístění, které lákají investory.

TABULKA 3A: Formulovaná fakta o regionálním HDP, zaměstnanosti a PZI, ČR

	<i>HDP na hlavu</i>		<i>podíl (2001)</i>	
	1993	2001	zaměstnanost	FDIL
REGIÓNY (NUTS 3)				
11 – Praha (hl. město)	167	219	13	15
21 – Středočesky	80	83	11	10
31 – Jihočesky	93	88	6	7
32 – Plzeňsky	99	97	6	8
41 – Karlovarsky	98	78	3	3
42 – Ústecky	95	80	8	8
51 – Liberecky	89	84	4	9
52 – Královehradecky	89	87	5	7
53 – Pardubicky	89	84	5	3
61 – Vysočina	83	84	5	3
62 – Jihomoravsky	98	91	11	11
71 – Olomoucky	84	77	6	4
72 – Zlínsky	89	83	6	4
81 – Moravskoslezsky	96	84	11	7
Česká republika	100	100	100	100

Zdroje: Český Statistický úřad a CzechInvest.

Upravené údaje v tabulkách 3A a 3B jednoduchým způsobem demonstrují roli regionální politiky v regionální distribuci PZI v obou zkoumaných případech. Tabulky souhrnně ukazují, že rozhodnutí o umístění PZI ve velké míře odráží obecné lokační charakteristiky ekonomických aktivit v obou zemích, ačkoliv v tabulce 3A pro Českou

republiku a v tabulce 3B pro Polsko je vidět, že množství PZI do roku 2001 je situováno do hlavních měst obou zemí a do západních regionů blíže k hranicím s EU v českém případě. Východní a zaostalejší části jsou naproti tomu méně častěji hostitelskými regiony pro PZI v obou zemích. Toto schéma je částečně způsobeno modelem efektivnosti regionální politiky v České republice, kde všechny regiony dostávají více či méně stejné příležitosti při nabízení pobídek a proto se konkurence odehrává v jiných charakteristikách regionu. Tendence PZI aglomerovat se v několika lokacích (jen Mazowiecké a Velkopolské vojvodství obdržely PZI ve větší míře než by se očekávalo na základě zaměstnanosti) je v Polsku silnější i přes deklarovanou rovnost v regionální politice. Pouze ekonometrické odhady mohou ovlivňovat jiné faktory považované investory za relevantní při výběru lokace, zatímco individuální vliv dopadových regionů (tak jak jsou definované v části 3) může být odvozen. Toť předznamenává další krok v analýze.

TABULKA 3B: Formulovaná fakta o regionálním HDP, zaměstnanosti a PZI, Polsko

	<i>HDP na hlavu</i>		<i>Podíl (2000)</i>	
	1995	2000	zaměstnanost	FDIL
REGIÓNY (NUTS 2*)				
1 – Dolnoslaskie	103	102	7	5
2 – Kujawsko - pomorskie	104	94	5	2
3 – Lubelskie	74	66	6	2
4 – Lubuskie	109	100	2	2
5 – Lodzkie	88	88	7	2
6 – Malopolskie	75	77	9	6
7 – Mazowieckie	127	152	16	46
8 – Opolskie	94	82	2	1
9 – Podkarpackie	82	75	6	4
10 – Podlaskie	90	89	3	0
11 – Pomorskie	87	89	5	3
12 – Slaskie	135	121	12	7
13 – Swietokrzyskie	69	68	4	4
14 – Warminsko-Mazurskie	77	70	3	3
15 – Wielkopolskie	102	111	9	11
16 – Zachodniopomorskie	95	91	4	2
Polsko	100	100	100	100

*Data jsou agregována z úrovně NUTS 3 na úroveň NUTS 2 z důvodu zjednodušení, protože Polsko má tříkrát více regionů NUTS 3

Zdroj: Effect

5.2. Vysvětlení regionálního modelu PZI

Předchozí studie identifikovaly několik faktorů, které jsou při vysvětlení volby místa zahraničními investory důležité. Velikost místního trhu (příjem nebo příjem na hlavu) patří mezi nejdůležitější vysvětlující faktory ve všech zkoumaných studiích (Cheng a Kwan, 2000, Wei et al., 1999, Billington, 1999, Hill a Munday, 1992). Také infrastruktura je obecně ve všech studiích považována za důležitou (Hill a Munday, 1992, Cheng a Kwan, 2000). Několik studií také poukazuje na důležitost faktoru nákladů, jako místní náklady na pracovní sílu, místní podnikové daně (Cheng a Kwan, 2000². Dají se použít i nabídkové faktory jako regionální míra nezaměstnanosti, když chceme zjistit místní nabídku pracovní síly a související náklady (Billington, 1999). Ale bylo také zjištěno, že i ostatní charakteristiky trhu práce jsou důležité, jako například vysoce kvalifikovaná pracovní síla (Wei, et al., 1999). Konečně i politika nepostrádá důležitost v zemích s relativně průhlednou a profilovanou legislativou týkající se PZI. (Viz článek Hilla a Mundaye z roku 1992 o účinnosti finančních pobídek ve Spojeném království, nebo článek Chenga a Kwana z roku 2000 o relativní účinnosti zřízení různých druhů ekonomických zón v Číně.)

Cílem je teď hlavně zkoumat, zda je faktor politiky pro dopadové regiony České republiky a Polska je významným vysvětlujícím faktorem kumulativního přílivu PZI na regionální úrovni. Pokud ne, které další faktory ztraktivní regiony v zemích s transformující se ekonomikou pro investory?

Tohoto cíle dosáhneme v jednoduchém ekonomicko geografickém rámci (jak je blíže vysvětleno v části 6). S ohledem na dostupnost dat (viz také část 4) je možné stanovit následující rovnici s FDIL (zaměstnanost v zahraničních firmách) jako závislou proměnnou, a regrese následujícími charakteristikami: GDP zachycujícím velikost regionálního trhu. LAFORCE zachycuje dostupnost práce spojením podílu pracovní síly na velikosti populace regionu. HC zachycuje dostupnost kvalifikované pracovní síly. WAGE značí průměrnou mzdu a zachycuje regionální náklady na pracovní sílu. INDUS zastupuje aglomerativní ekonomiky zachycující předchozí koncentraci průmyslu v regionu. INFRA zachycuje dostupnost fyzické infrastruktury. IMPACT je sada časových proměnných, které nabývají hodnotu 1 v případě regionů, které mohou v daném čase participovat na určité regionální politice a hodnotu 0 v opačném případě. Kontrolní

proměnná se používá v případě, že regiony sousedí se zeměmi EU (stará 15) WESTB. Nakonec proměnná T zachycuje obecný efekt času:

$$FDIL_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CAPREG_i + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 LAFORCE_{it} + \beta_4 HC_i + \beta_5 WAGE_{it} + \beta_6 INDUS_{it} + \beta_7 INFRA_i + \beta_8 IMPACT_{it} + \beta_9 WESTB_i + \chi_i T_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

V konečném odhadu jsou všechny proměnné s hodnotou nebo absolutní velikostí (FDI, GDP a WAGE) logaritmicky transformovány.

Protože je základní lokační model spíše úroňový než dynamický, bylo správnější použít odhadu pomocí normálního nejmenšího standardu (OLS), který shrnuje všechna pozorování napříč regiony a v průběhu času. Byl také použit přístup jak pevného tak náhodného panelového účinku, ale ten neposkytl lepší výsledky. Ve skutečnosti pevný účinek má celou vysvětlující sílu modelu³, zatímco model náhodného účinku není také vhodný podle výsledků Husmanova testu (nejsou prezentovány). Odmítnutí modelu pevného účinku místo toho dovoluje zahrnutí dalších vysvětlujících faktorů do rovnice, které jsou v krátkém časovém intervalu uvažovaném zde vysoce stabilní, jako například lidský kapitál a infrastruktura.

TABULKA 4: Výsledky regrese – dopad politiky na příliv PZI na regionální úrovni

Závislá proměnná je log (FDIL)

	Česká Republika	Polsko	ČR+PL
	OLS	OLS	OLS
(t-hodnota v závorce)			
Intercept	-129.591 (-0.74)	-2.849 (-0.02)	-123.865*** (-5.27)
CAPREG (dummy)	0.943 (-1.29)	1.37 (0.64)	4.022* (1.88)
CAPREG II (dummy)	-	-	0.976 (0.59)
POLAND (dummy)	-	-	-16.939*** (-2.88)
Log(GDP)	0.551* (1.72)	2.680*** (4.56)	2.352*** (5.54)
LAFORCE (share)	10.645 (1.50)	-2.244 (-1.01)	-1.403 (-0.83)

² Lokační charakteristiky považované za důležité pro investory na regionální úrovni se příliš neliší od těch na úrovni národní (Lim, 2001).

³ Protože délka časového intervalu je při těchto datech krátká, což naznačuje, že rozdíly v rámci regionů jsou nekonečně malé ve srovnání s rozdíly mezi regiony. V takovém případě nemusí být panelová analýza vždy tím nejlepším způsobem, kterým se k datům přistupuje.

Log(WAGE)	21.350	-5.512	30.491***
	(0.57)	(-0.16)	(3.99)
(Log(WAGE))²	0.954	-0.263	-2.445***
	(-0.48)	(-0.11)	(-4.00)
INDUS (share)	3.144*	8.545***	6.389***
	(1.75)	(2.50)	(2.80)
IMPACT (dummy)	0.444	0.281	0.013
	(0.82)	(0.68)	(0.04)
WESTB (dummy)	0.068	-0.037	0.610*
	(0.44)	(-0.06)	(1.67)
INFRA (share)	0.040	0.107	0.053
	(1.46)	(0.97)	(0.65)
HC (share)	3.480**	11.046*	6.780
	(2.01)	(1.57)	(1.39)
TIME (dummies)	YES (+)	YES (-)***	YES (-)**
<hr/>			
N	84	222	306
R ²	0.572	0.413	0.452

*Odhad parametru je významný na 10 procentech, **odhad parametru je významný na 5 procentech, *** odhad parametru je významný na 1 procentu.

Jednoduché odhady OLS jsou prezentovány níže pro každou zemi v prvních dvou sloupcích a konečně ve třetím sloupci pro celá sdružená data. Výsledky ukazují, že investoři jsou obecně do regionů přitahováni vyšším příjmem ve srovnání s mzdovým faktorem, který je negativní jak jsme očekávali, ale pouze na okraji České republiky (protože pouze vysoké mzdy mohou investory odradit, byl použit umocněný člen – měl by být v případě Polska změněn). Také aglomerace se ukazuje jako důležitá při volbě investora, kdy umístění průmyslu je pozitivním faktorem v obou zemích při vysvětlování schématu zaměstnanosti v zahraničních firmách. Západní hranice má nízký třebaže pozitivní efekt, zvláště v případě českých regionů. Nakonec, lidský kapitál je pravděpodobně nejdůležitějším jednotlivým faktorem společně s ostatními aglomerativními faktory při porozumění volby umístění investorů v těchto dvou transformujících se zemích. Stojí také za povšimnutí, že zvláště v polské případě při zkoumání základních ekonomických proměnných nepřitahuje varšavský region investory nejen kvůli sobě samému, ale spíše kvůli svým ekonomickým a aglomerativním kvalitám.

Proměnná dopadu není významná v žádné z těchto dvou zemí, což znamená, že politika nemá podle těchto výsledků de facto na výběr lokace žádný vliv. Byl také vyzkoušen model s několika firmami jako závislou proměnnou, výsledky však byly velice podobné ne-li stejné a významnější než v tabulce 3. Proto musíme potvrdit, že v obou zemích nemá původní lokační model velký vliv na proměnnou politiky, protože je

schopný převážit tradiční lokační faktory a zvláště ty spojené s aglomerativní ekonomikou.

Mohou být zahrnuty problémy endogeneity pro závislou proměnou a regresory. Tento problém je dále řešen v části 6, kde se také zkoumá, zda PZI pomáhají regionálnímu růstu a zda to, že je některý region označen jako dopadový, zdvihá růst nad průměrnou regionální úroveň navzdory nepostihnutelnému účinku na průměrný účinek zahraničních firem na rozmístění zaměstnanosti.

6. PZI a regionální růst

Účelem této části je modelovat účinek PZI na strukturu regionálního růstu v teoretickém rámci. PZI jsou modelovány buď jako exogenní nebo endogenní v rámci procesu růstu s tím, že jsou zanechány k dispozici pro testování, abychom zjistili, zdali se PZI chovají kumulativně s předchozí úrovní regionálního rozvoje nebo v souladu s hypotézou technologického zaostávání⁴. Zda jsou PZI vhodně modelovány za jednoho nebo druhého předpokladu, závisí spíše na předpokladech a chování investorů v ohledu na počáteční lokační charakteristiky. V praxi to závisí na faktorech jako typ investora, jeho strategie, aktivity, ochotě podstoupit riziko, způsobu vstupu atd.

Zde prezentované stanovisko je, že politiky rovnosti by mohly být adoptovány v prostředí, kde jsou PZI pro proces růstu exogenní. To zahrnuje prostředí, kde je možné překonat počáteční bariéry růstu a jejich vnímání investory jako špatná infrastruktura, nevzdělaná pracovní síla a nízká kupní síla. Z tohoto důvodu je možné v rámci exogenního modulu ignorovat fakt, že zahraniční investoři jsou ve skutečnosti motivováni specifickými regionálními charakteristikami, protože nebudou ovlivňovat jejich pozdější investiční rozhodnutí. Lze se dohadovat o tom, že jakékoliv přerozdělení PZI chudším regionům je za těchto předpokladů přínosné pro celou ekonomiku a začne proces vyrovnávání mezi regiony a časem povede ke konvergenci mezi nimi (Gerschenkron, 1962). To lze odvodit z pohledu technologického zaostávání, kde se investoři chovají racionálně a jsou ve velké míře ve svých lokačních rozhodnutích motivováni nákladovými faktory (nákladové PZI nebo PZI zaměřené na efektivitu) spíše než aglomerativními faktory (Krugman, 1979). Tento argument odpovídá neklasické teorii růstu, která předpokládá, že investice budou proudit do regionů s potenciálně vysokými

⁴ Z toho důvodu jednoduchý neklasický růstový model předpokládající, že hnací silou ekonomické konvergence jsou výhradně nerovnosti v kapitálových dotacích, je a priori pro transformační ekonomiky nepoužitelný.

zisky kvůli nedostatku kapitálu. PZI v tomto případě nepodmíněně podpoří nezbytné transfery technologií a proto dává popud pro vzestup, od kterého by byl proces regionálního růstu jinak izolován. Čím je technologické zaostávání větší tím větší je potenciál pro proces dostižení a z tohoto důvodu bude moci být investováno více veřejných prostředků do přilákání investorů do zaostalých regionů. V dynamičtějším ohledu tato verze technologické mezery potvrzuje stabilní schéma vůdčích (technologických inovátorů) a následujících (příjemců technologie) regionů ve smyslu ekonomické specializace (Krugman, 1979).

Podle těchto předpokladů může být vztah mezi regionálním růstem a PZI modelován následovně: GDP je regionální příjem v pevných cenách, CAPITAL je tvorba fixního regionálního kapitálu a LABOUR je regionální zaměstnanost⁵:

$$\begin{aligned} \dot{GDP}_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 \dot{CAPITAL}_{it} + \beta_2 \dot{LABOUR}_{it} + \beta_3 FDIL_{it} + \beta_4 TGAP_{it} + \beta_5 HC_i \\ & + \beta_3 FDIL \times TGAP_{it} + \chi_t T_t + \varepsilon_{it} \quad \text{kde } TGAP_{it} = \frac{GDPCAP_{it}^*}{GDPCAP_{it}} \end{aligned} \quad (2)$$

Tečky nad proměnnými znamenají, že první diferenciální rovnice vztahu produkční funkce je odhadnut. Technologické zaostávání je odhadnuto se vzdálenosti mezi průměrnými příjmy na hlavu v každém regionu a s regionem s nejvyšší průměrem za každé období (vždy Praha a téměř vždy Mazowiecké vojevodství). Hypotéza „držení kroku“ je vyjádřena v rovnici 2 interakcí mezi PZI a technologickým zaostáváním, čím chudší je původně region a čím víc PZI obdrží, tím větší se dá očekávat míra následujícího růstu.

Na druhou stranu by mohly být politiky efektivnosti vhodnější pro prostředí, kde jsou PZI pro růstový proces hlavně endogenní. Jestliže je závislost na trajektorii velice silná a opírá se o volbu investorů, je zbytečné trvat na tomto typu režimu PZI, aby byli přilákáni investoři do regionů, které by za jiných okolností neměly zájem. Neoklasický předpoklad, že kapitál proudí do regionů s vysokou návratností, předpokládá, že vysoké zisky (úrokové sazby) jednostranně reflektují neprozkoumané podnikatelské možnosti, což nemusí být v praxi tento případ. Vysoké zisky mohou být také způsobeny vysokým investičním rizikem. Předpokládá se, že je toto velice platné ve vysoce rizikovém prostředí

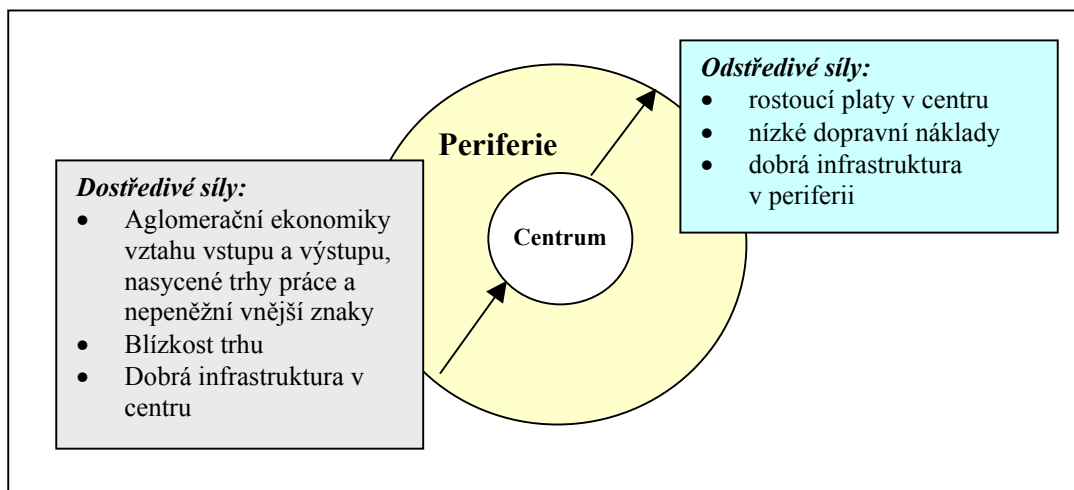
⁵ PZI mohou být modelovány s produkční funkcí jako faktorem přispívajícím k celkovému faktoru produktivity - TFP (Blomström a Sjöholm, 1998) nebo faktorem vstupujícím odděleně ve smyslu těch faktorových vstupů, které jsou využity zahraničními firmami (v odchylce nebo úplně oddělené od domácích vstupů) (Jalilian a Weiss, 2002).

transformačních ekonomik. O investorech se předpokládá, že jsou vázáni racionálními důvody a zajímají se v první řadě o úroveň svých prodejů (investoři zaměřeni na získání podílu na trhu). Problémem je, že investoři v tomto modelu nebudou pravděpodobně činit prorůstová rozhodnutí pro jejich investice do regionů, které již nemají požadované charakteristiky. Nebo přinejmenším, že pravděpodobně nevstoupí do hry v této fázi transformace náklady z přetížení či zahlcení. Tento argument, že PZI, které se vzájemně ovlivňují s rozvojem, je odvozen z perspektivy růstu firmy založeném na zdrojích (viz. Cantwell, 1991, 1997) v kombinaci s ekonomicko geografickými argumenty (Ottaviano a Puga, 1998). Podle této perspektivy PZI, které podporují růst, mají větší pravděpodobnost, že budou lákány do regionu s vysokým příjmem, vyšší úrovní technologického rozvoje a vyšší produktivitou, a že budou mít domácí firmy, které jsou konkurenceschopné.

Tyto argumenty jsou v souladu s myšlenkou přístupů k regionálnímu růstu založených na clusterech (Cantwell a Iammarino, 2001), nebo s myšlenkou specializovaných regionálních center. Chudší regiony mohou ty bohatší pouze dohánět, pokud si investoři uvědomí, že zde jsou neprozkoumané a realizovatelné podnikatelské možnosti (např. nižší jednotková cena pracovní síly), které jim umožní investovat prorůstové PZI v nepříznivém prostředí. V druhém případě však bude růstový proces pravděpodobně monopolizován zahraničním investory z toho důvodu, že domácí firmy v zaostávajících regionech jsou zpočátku velice málo konkurenceschopné (Cantwell, 1997). To může zabránit nebo snížit pravděpodobnost, že se v původně chudých regionech dostaví růstový proces. Z tohoto důvodu jsou PZI modelovány v jednoduchém rámci odvozeném z ekonomické geografie (Ottaviano a Puga, 1998), kdy se bere v úvahu endogenita a lokace růstových procesů. První rovnice tvrdí, že růst je podmíněn akumulací faktorů a PZI.

Druhá rovnice bere v úvahu lokační uspořádání v dynamickém růstu, kde pokud dominují dostředivé síly, mnoho faktorů, jako blízkost trhu a aglomerační ekonomika dříve existujících ekonomických koncentrací, nabude pozitivních koeficientů, zatímco dostředivé síly budou mít neurčité nebo opačné znaky toho, co by mohlo být očekáváno během nahromadění nákladů. Role lepší infrastruktury je však nejednoznačná v tomto uspořádání, proto je místo relativní proměnné pro infrastrukturu použito proměnné INFRAGAP (infrastrukturní mezera mezi regionem hlavním města a ostatními regiony)

a rovnice je testováno s a bez této proměnné, aby mohly být pozorovány účinky na výsledky. Stejná procedura je použita s ohledem na proměnu lidského kapitálu, protože ten může být vysoce endogenní a proto jeho mobilita nemůže být použita pro tato data. Podle ekonomicko geografického modelu (Ottaviano a Puga, 1998) může být lidský kapitál také přiláčen do centra kvůli aglomerační ekonomice (nasycené trhy práce).



Obrázek č. 6: Ekonomická geografie lokační volby

Podle těchto argumentů jsou rovnice (1) a její mírně upravená verze (2) zkombinovány, aby byl získán endogenní systém:

$$\begin{aligned}
 GDP_{it} &= \alpha_0 + \beta_1 CAPITAL_{it} + \beta_2 LABOUR_{it} + \beta_3 FDIL_{it} + HC_i + \varepsilon_{it} \\
 FDIL_{it} &= \alpha_0 + \beta_1 CAPREG_i + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 LAFORCE_{it} + \beta_4 HC_i + \beta_5 WAGE_{it} \\
 &\quad + \beta_6 INDUS_{it} + \beta_7 INFRA_i + \beta_8 IMPACT_{it} + \beta_9 WESTB_i + \chi_i T_t + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

Přepokládá se, že PZI do růstového procesu podle rovnice (3) vstupují endogenně. Pokud toto platí, pak rovnice 2 zdůrazní důležitost PZI pro regionální růst, kdy důležitost růstu a úrovně příjmů nejsou brány při přilákání PZI v úvahu. Nepřímo systém rovnic testuje alternativní nebo částečně nekonzistentní hypotézu, že PZI jsou přitahovány do regionů s vysokým růstem a že PZI podmiňují vysoký růst ve snaze tyto dvojznačnosti smířit. Podobně jako v rovnici 2 je odchylka brána ze standardní produkční funkce, kde PZI jsou přidány jako individuální „vstup“ do produkčního procesu (viz Jalilian a Weiss, 2002).

Výsledky těchto ekonometrických odhadů jsou zobrazeny v tabulce 5 a 6 níže.

Tabulka 5: Výsledky regrese – testování modelu exogenního růstu PZI v regionech.*Závislá proměnná je růst HDP*

	Česká Republika		Polsko	
	OLS	OLS	OLS	OLS
(t-hodnota v závorce)				
Intercept	-16*10 ⁸ (-0.15)	-43*10 ⁸ (-0.40)	-22*10 ⁷ (-0.29)	-19*10 ⁷ (-0.24)
Capital growth	0.195*** (2.39)	0.190*** (2.36)	0.344*** (4.72)	0.350*** (4.68)
Labour growth	307,694*** (3.07)	301,490*** (3.05)	9,318,51*** (6.12)	9,342.91*** (6.12)
FDIL	193,132** (1.93)	911,807** (2.32)	25,678*** (5.22)	23,615*** (3.11)
TGAP	-63*10 ⁸ *** (-2.50)	-58*10 ⁷ *** (-0.15)	-90*10 ⁷ *** (-5.28)	-92*10 ⁷ *** (-5.18)
HC	51*10 ⁹ *** (2.96)	24*10 ⁹ (1.05)	11*10 ⁹ *** (4.69)	11*10 ⁹ *** (4.55)
TGAPxFDIL	-	-302,332** (-1.89)	-	4,943 (0.36)
N	84	84	222	222
R ²	0.734	0.743	0.725	0.724

* Odhad parametru je významný na 10%ní úrovni, ** Odhad parametru je významný na 5%ní úrovni, *** Odhad parametru je významný na 1%ní úrovni.

Výsledek získaný z odhadů v tab. 5 je, že PZI mají pozitivní účinek na růst v regionech obou zemí, spíše než jednoduchá faktorová akumulace. Účinek však může být nadhodnocen kvůli endogeneitě, protože ji model technologické mezery nezahrnuje. Chudší regiony v obou zemích zažívají také skutečnou divergenci podle výsledků získaných pomocí proměnné technologické mezery. Když násobíme PZI s technologickou mezerou, není potvrzeno, že PZI pomáhají chudším regionům dohnat ty bohatší rychleji, než by jinak mohly. V rámci českého systému efektivity se chudší regiony na bohatší nedotahují kvůli PZI, zatímco v polském systému rovnosti je tento efekt poněkud neutralizujícím faktorem. Podle následujících výsledků může tento neutralizující účinek na regionálně ekonomické úrovni způsobit riziko menších vedlejších efektů. Tyto výsledky jsou pouze částečně podpořeny modelem, který specifikuje PZI jako endogenní pro proces růstu, jak je zobrazeno v tab. 6.

Tabulka 6: Výsledky regrese – testování modelu endogenního růstu PZI v regionech

	Česká Republika 2SLS	Polsko 2SLS	ČR+PL 2SLS
<i>Krok 1 – Závislá proměnná je log (HDP) (t-hodnota v závorce)</i>			
Intercept	7.562*** (12.21)	4.661*** (12.72)	4.503*** (16.71)
Log (Capital)	0.382*** (7.35)	0.694*** (22.43)	0.720*** (65.41)
Log (Labour)	0.607*** (9.74)	0.234*** (6.18)	0.193*** (10.94)
Log (FDIL)	-0.037 (-1.47)	0.021*** (3.73)	0.020*** (3.75)
HC	2.035*** (7.90)	-0.134 (-0.51)	0.267 (1.37)
IMPACT	0.107*** (4.50)	0.039 (1.55)	0.025 (1.34)
<i>Krok 2 – Závislá proměnná je log (FDIL) (t-hodnota v závorce)</i>			
Intercept	-299.73 (-1.91)	-78.528 (-0.56)	-69.612*** (-3.17)
CAPREG (dummy)	-0.837 (-1.58)	-1.896 (-0.92)	-1.735 (-1.07)
CAPREG II (dummy)	-	-	-2.855* (-1.85)
POLAND (dummy)	-	-	2.571 (1.30)
Log(GDP)	0.360** (2.33)	1.160** (2.22)	0.396 (1.35)
LAFORCE (share)	5.520 (1.12)	2.348 (1.20)	2.121 (1.40)
Log(WAGE)	61.86* (1.85)	20.836 (0.55)	13.831*** (2.57)
(Log(WAGE))²	-3.234* (-1.82)	-1.893 (-0.72)	-0.792** (-2.23)
INDUS (share)	1.105 (0.65)	12.301*** (3.63)	7.527*** (3.42)
IMPACT (dummy)	-0.736 (-1.58)	0.102 (0.24)	0.046 (0.13)
WESTB (dummy)	0.061 (0.40)	-0.614 (-1.02)	0.208 (0.59)
INFRA (share)	0.028 (0.98)	-0.014 (-0.13)	-0.078 (-1.00)
HC (share)	4.810** (2.98)	22.657*** (3.37)	15.558*** (3.49)
TIME (dummies)	YES (-)	YES (-)***	YES (+)
N	84	222	3318
R ²	0.971/0.460	0.949/0.372	0.984/0.401

* Odhad parametru je významný na 10%ní úrovni, ** Odhad parametru je významný na 5%ní úrovni, *** Odhad parametru je významný na 1%ní úrovni.

Účinek PZI na HDP je mnohem menší, pokud je zahrnuta endogeneita, stejně jako vliv místního HDP na přilákání PZI.

Zatímco systém lokace růstu ospravedlňuje všechny ostatní vysvětlující proměnné spojené s faktorovými trhy, jak dokládá rovnice 1 v tab. 4.

Ale ve srovnání s výsledky modelu technologické mezery, pouze v Polsku regiony těží z PZI jako individuálního elementu produkčních faktorů, více než z faktorové akumulace a politických iniciativ. V českém případě již PZI nejsou individuálním vysvětlujícím faktorem regionálního růstu, zatímco jak lidský kapitál, tak politické iniciativy v rámci regionální politiky a PZI jsou. České regiony rostou hlavně díky svému lidskému kapitálu stejně jako z vynaloženého kapitálu a práce. Stojí však také za povšimnutí, že proměnná politiky je významná místo PZI. To podporuje tvrzení, že růst není monopolizován nebo spojen se zahraničními firmami a může být indikátorem místních vedlejších efektů. Účinek lidského kapitálu na růst v polském případě mizí, kdy je volba regionálního umístění a regionálního růstu označena jako endogenní. Z tohoto důvodu se může zdát, že v polském případě jsou zahraniční investoři schopni monopolizovat lidský kapitál z důvodu nadřazené technologie, a proto se teď mnoho růstových rozdílů vysvětluje PZI spíše než lidským kapitálem. V polském případě stojí také za povšimnutí velice silné obhajování kombinovaných regionálních atraktorů (mzdy a lidský kapitál), které nyní převažují při výběru výrobního místa zahraničními investory.

Závěrem lze říci, že ačkoliv model rovnosti v Polsku je částečně schopný redukovat divergenční tendence mezi nejméně prosperujícími regiony, nikterak nepomáhá při tvorbě regionálních vedlejších efektů spojených s aglomerační ekonomikou nebo nasyceným trhem práce jako v českém případě. Do těchto výsledků však může zasáhnout možný intervenující faktor, že polská proměnná pro lidský kapitál je vstupní jednotkou, zatímco česká proměnná je výstupní jednotkou. Aby se výsledky zpřesnily, bylo by žádoucí měřit lidský kapitál v obou zemích stejným způsobem.

7. Výsledky výzkumu a zhodnocení přínosů

Shrnutím všech regionálních aktivit zaměřených na přilákání PZI do Polska a České republiky tato práce zjistila, že obě země jsou průměrnými příklady ve srovnání se Spojeným královstvím a Čínou. Je však obtížné přímo srovnávat zkušenosti různých velkých zemí jako jsou Čína, Polsko a Česká republika. Aby se podpořily politické závěry, které jsou zde prezentovány, bylo by potřeba získat více zkušeností ze zemí EU s chudými regiony.

Tato práce se hlavně soustředila na hodnocení, zda jsou politiky těchto dvou zemí úspěšné při vytváření výsledků, které by politici chtěli. Druhým cílem této práce bylo zaměřit se na to, jak PZI a politika vstupují do procesu regionálního růstu. Posledním cílem této studie bylo odvodit nejdůležitější politický závěr.

7.1 Zhodnocení přínosů pro teorii a praxi

Při srovnávání těchto dvou zemí bylo zjištěno, že Polsko následuje model rovnosti a Česká republika model více zaměřený na efektivitu. Z tohoto důvodu se očekává, že nedistribuční mechanismus spojený s regionální politikou a PZI je v polském modelu silnější. Český model účinku by měl mít mírný dopad, až když se nebude snažit vyřešit problém shromážděním PZI v malé oblasti kolem Prahy.

Dále je hodnoceno, zda politiky těchto dvou zemí jsou úspěšné při vytváření výsledků, které by politici chtěli. V obou případech nejsou výsledky v souladu s předpokládanými politickými záměry. Deskriptivní statistika ukazuje, že aglomerace v regionu hlavního města jsou vyšší v Polsku než v České republice, kde bylo cílem politiky vyhnout se vyšším nákladům způsobeným aglomerací v malém regionu hlavního města. Lokační volby investorů jsou podle použitého modelu pouze částečně ovlivňovány politikou, zatímco lokační faktory spojené s velikostí trhu průmyslovými aglomeracemi, mzdami a lidským kapitálem se jeví jako důležitější. Výsledky v těchto dvou zemích jsou pozoruhodně podobné ve všech aspektech, kromě toho, že vysoké mzdy odrazují investory v okrajových regionech České republiky, zatímco vyšší mzdy obecně mají negativní dopad na volbu umístění v Polsku.

Druhým cílem této práce bylo zaměřit se na to, jak PZI a politika vstupují do procesu regionálního růstu. Výsledky testování některých více teoreticky založených růstových modelů navzájem beroucích ohled na PZI v procesu růstu a modelování vlivu PZI a volby umístění (pro tento proces endogenní nebo exogenní), odhalují, že oba modely pracují s daty velmi dobře. V českém modelu účinnosti chudší regiony nedohánějí bohatší kvůli PZI, zatímco je tento efekt v polském systému rovnosti poněkud neutralizujícím faktorem. To naznačuje, že ve skutečnosti má politika na proces regionálního růstu jakýsi vliv. Toto tvrzení podporuje také endogenní model, který bere v úvahu propojenost mezi PZI výběrem regionálního umístění a regionálním růstem. Celkové výsledky srovnání dvou růstových modelů a zkušeností v těchto dvou zemích

ukazují, že polský model rovnosti poněkud zneutralizoval divergenční zkušenosti nejchudších regionů na úkor toho, že zahraniční firmy jsou schopné monopolizovat využití lidského kapitálu. Výsledky částečně podporují myšlenku, že regionální politika má vliv na vztah mezi PZI a růstem, i když není možné demonstrovat jakoukoliv silnou vazbu mezi politikou a výběrem umístění. Závěrem musí být, že i když model rovnosti v Polsku je schopen částečně redukovat divergenční tendence mezi nejméně prosperujícími regiony, není politicky nápomocný při přinášení regionálních vedlejších efektů spojených s aglomerační ekonomikou nebo nasyceným trhem práce, jako je tomu v českém případě. Možným intervenujícím faktorem v těchto výsledcích je také, že polská proměnná pro lidský kapitál je vstupní jednotkou, zatímco česká proměnná je výstupní jednotkou.

Výsledky předkládané v této práci by měly být také chápány v perspektivě krátkého časového horizontu dat běžně dostupných pro tento typ studie, jejich shlukové podobě a nízké kvalitě. Vážným faktorem je, že některé proměnné nejsou měřeny přesně identickým způsobem v obou zemích, což je hlavně případ proměnné lidského kapitálu. Další rozvoj této práce potřebuje přepočítat všechny hodnoty na běžnou cestu, aby byly odhady koeficientů snadněji srovnatelné a interpretovatelné.

Nejdůležitějším politickým závěrem odvozeným z této studie je, že politiky zacílené na přesun PZI do chudších regionů nebo regionů s nižšími potenciálními náklady pravděpodobně neuspějí, pokud nebudou spojeny s ostatními základními faktory, které ovlivňují výběr umístění investorů, jako jsou stimulační akumulace lidského kapitálu na regionální úrovni. Ve spojení s tímto může být požadavek na vyrovnanější a diferencovanější přístup k regionům v rozšířené EU. Možná by bylo dobrou myšlenkou rozlišovat mezi regiony prvního, druhého a třetího stupně a nepoužívat PZI jako nedílnou součást regionálních iniciativ, zvláště na třetím stupni. Regionální politika by měla ve všech ohledech začínat především u zdrojů a schopností, které mají místní firmy a instituce. Protože se všechny země střední a východní Evropy, které přistoupily do EU nemohou stát novými irskými tygry, je potřeba více strukturované a možná sjednocené fronty vůči politikám PZI mezi novými členskými zeměmi, což by také umožnilo ušetření důležitých finančních prostředků v tomto stádiu transformace.

7.2 Zhodnocení přínosů pro akademickou komunitu

Přínosem této práce pro akademickou komunitu by měl být také vznik nového předmětu – Komparativní ekonomika. Cílem tohoto předmětu je spojení současných znalostí studentů z předmětu Mezinárodního obchodu a Makroekonomiky, tak aby studenti měli ještě širší přehled o tom, jak fungují různé ekonomické systémy se zřetelem na ekonomická a politická rozhodnutí. Tento předmět je běžně součástí studijního programu vysokých ekonomických škol v zahraničí, v ČR se vyučuje na VŠE v Praze, UK v Praze a na VŠB v Ostravě. Tento typ studia povede ke zkvalitnění znalostí studentů v oblasti ekonomiky a řízení organizací a pozvedne kvalitu výuky, proto ho považují za přínosný pro fakultu i studenty.

8. Použitá literatura

- [1]. AGARWAL, Jamuna P. (1996) 'Does Foreign Direct Investment Contribute to Unemployment in Home Countries? - An Empirical Survey', *Kiel Working Paper*, no.765.
- [2]. ANDERSON, Robert (2001). 'Looking for jobs beyond the age of manufacturing', *Financial Times Survey – Czech Republic*, December 12, 2001.
- [3]. BACHTLER, John, Ruth Downes, Ewa Helinska-Hughes and Joh Macquarrie (1999): 'Regional Development and Policy in the Transition Countries', *Regional and Industrial Research Paper Series*, no. 36, European Policies Research Centre, University of Strathclyde.
- [4]. BELL, Martin and Keith Pavitt (1993): 'Accumulating Technological Capability in Developing Countries', *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992*, The World Bank: Washington.
- [5]. BERGSMAN, J. (1999). 'Advice on Taxation and Tax Incentives for Foreign Direct Investment', Seminar given on May 27 to the Foreign Investment Advisory Service, (Washington: The International Finance Corporation and The World Bank).
- [6]. BEVAN A. and S. Estrin (2000): 'The Determinants of Foreign Direct Investment in Transition Economies', *William Davidson Institute Working Paper*, no. 342.
- [7]. BEYER, J. (2002). 'Please invest in our country – how successful were the tax incentive for foreign investment in transition countries?', *Communist and Post-Communist Studies*, 35, pp 191-211.

- [8].BILLINGTON, Nicholas (1999): ‘The location of foreign direct investment: an empirical analysis’, *Applied Economics*, Vol 31, pp 65-76.
- [9].BLOMSTRÖM, Magnus and Ari Kokko (2003). ‘The Economics of Foreign Direct Investment Incentives’, *NBER Working Paper*, 9489, (Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
- [10].BLOMSTRÖM, Magnus and Frederik Sjöholm (1998): Technology Transfer and Spillovers: Does Local Participation with Multinationals Matter?, *European Economic Review*, Vol. 43, pp 915-923.
- [11]. BOSCO, Maria Giovanna (2001). ‘Does FDI contribute to the technological spillovers and growth? A panel data analysis of Hungarian firms’, *Transnational Corporations*, 10 (3).
- [12]. BRAND, Steven, Stephen Hill and Max Munday (2000): ‘Assessing the Impacts of Foreign Manufacturing on Regional Economies: The Cases of Wales, Scotland and the West Midlands’, *Regional Studies*, Vol. 34.4, pp 343-355.
- [13]. BUCKLEY, Peter J., Jeremy Clegg, Chengqi Wang and Adam R. Cross (2002): ‘FDI, regional differences and economic growth: panel data evidence from China’, *Transnational Corporations*, Vol. 11, no. 1, pp1-28.
- [14]. CANTWELL, John (1997): ‘Introduction’ in *Foreign Direct Investment and Technological Change*, Vol. 1, Edward Elgar, Cheltenham.
- [15]. CANTWELL, John and Simona Iammarino (2001): ‘EU Regions and Multinational Corporations: Change, Stability and Strengthening of Technological Comparative Advantages’, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 10, no. 4, pp 1007-1037.
- [16]. CAVES, R. E. (1971): “International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment.” *Economics* (February), pp. 1-27.
- [17]. Český statistický úřad (CZSO) (2002). Oficiální internetové stránky Českého statistického úřadu, dostupné z: <http://www.czso.cz/> .
- [18]. CHENG, Leonard K. and Yum K. Kwan (2000): ‘What are the determinants of the location of foreign direct investment? The Chinese experience’, *Journal of International Economics*, Vol. 51, pp 379-400.
- [19]. ČNB (2002). Oficiální internetové stránky České národní banky. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/>

- [20]. COLLIS, Clive and David Noon (1994): 'Foreign Direct Investment in the UK Regions: Recent Trends and Policy Issues', *Regional Studies*, Vol. 28.8, pp 843-848.
- [21]. CZECHINVEST (2002). Oficiální internetové stránky České agentury podpory investice, výsledky průzkumu dostupné z: <http://www.czechinvest.cz/>
- [22]. CZECHINVEST (2003): Investment Incentives Manual, Česká agentura pro podporu investice, Praha.
- [23]. CZSO (2002): Official homepage of the Czech Statistical Office - available at <http://www.czso.cz/>
- [24]. DRIFFIELD, Nigel and Max Munday (2001): 'Foreign Manufacturing, Regional Agglomeration and Technical Efficiency in UK Industries: A Stochastic Production Frontier Approach', *Regional Studies*, Vol. 35.5, pp 391-399.
- [25]. DUNNING, J.H. (1994). 'Re-evaluating the benefits of foreign direct investment', *Transnational Corporations*, vol. 3, no. 1.
- [26]. DUNNING, John H. and Rajneesh Narula (1998): Foreign direct investment and governments – catalysts for economic restructuring. Routledge, London. ISBN: 0-415-17355-8
- [27]. EBRD (1998): *Transition Report 1998*, European Bank for Reconstruction and Development: London.
- [28]. EBRD (2000): 'How do foreign investors assess the quality of labor in transition economies? Results from a postal survey', the Office of the Chief Economist, European Bank for Reconstruction and Development: London.
- [29]. EBRD (2001). *Transition Report*, (London: European Bank for Reconstruction and Development).
- [30]. EBRD (2002). *Transition Report Update*, (London: European Bank for Reconstruction and Development).
- [31]. FINANCIAL TIMES, Survey – Czech Republic, December 12, 2001.
- [32]. FISHER, Peter S. and Alan H. Peters (1997). 'Tax and Spending Incentives and Enterprise Zones', *New England Economic Review*, (March/April), 1997, p109-137.
- [33]. FROST, T. S. and Zhou, C., 2000, Geography of Foreign R & D within a Host Country, *International Studies of Management and Organization*, Vol. 30, 10-43.
- [34]. GERSHENKRON, A. (1962): Economic Backwardness in Historical Perspective, Harvard University Press, Cambridge. ISBN 0-674-22600-3

- [35]. HANSON, Gordon H. (1996): 'Localization Economies, Vertical Organization and Trade', *The American Economic Review*, Vol. 86, no. 5.
- [36]. HILL, Stephen and Max Munday (1992). 'The UK Regional Distribution of Foreign Direct Investment: Analysis and Determinants', *Regional Studies*, Vol. 26.6, pp 535-544.
- [37]. HIRVENSALO, Inkeri (2000). 'Foreign Direct Investment around the Baltic Sea – Is there policy competition among the countries?', *Proceedings*, (Vilnius: OECD Conference on Fiscal Incentives and Competition for Foreign Direct Investment in the Baltic States).
- [38]. HOLLAND, David and Jeffrey Owens (1996). 'Taxation and Foreign Direct Investment: The Experience of the Economies in Transition', *Bulletin for International Fiscal Documentation*, 50 (2).
- [39]. ILO (1995). 'Multinational Enterprises in Central and Eastern Europe Countries: Overview of the Social and Labor Effects', (Prague: The International Labor Office: Prague).
- [40]. JALILIAN, Hossein and John Weiss (2002): 'Foreign Direct Investment and Poverty in the ASEAN Region', *ASEAN Economic Bulletin*, Vol. 19, No. 3, pp 231-253.
- [41]. KPMG (2001). "Investment incentives, tax holidays and employment grants", *Financial Times Survey: Czech Republic*, 12 December.
- [42]. KPMG (2003): *Investment in Czech Republic*, sixth edition, KPMG, Prague. Dostupné z: <http://www.euroinfocentres.lu/telech/autre/cz.pdf>
- [43]. KRUGMAN, Paul (1979): 'A Model of Innovation, Technology Transfer and the World Distribution of Income', *Journal of Political Economy*, Vol. 87, no. 2, pp 253-266.
- [44]. LALL, Sanjaya (1997). *Learning from the Asian tigers*. Palgrave Macmillan ISBN: 0-312-16560-9
- [45]. LANKES, Hans-Peter and Anthony J. Venables (1996): 'Foreign direct investment in economic transition: the changing pattern of investments', *The Economics of Transition*, vol. 4, no. 2.
- [46]. LIM. E.-G. (2001): 'Determinants of, and the Relation Between, Foreign Direct Investment and Growth: A Summary of the Recent Literature', IMF Working Paper, WP/01/75, the International Monetary Fund, Washington.

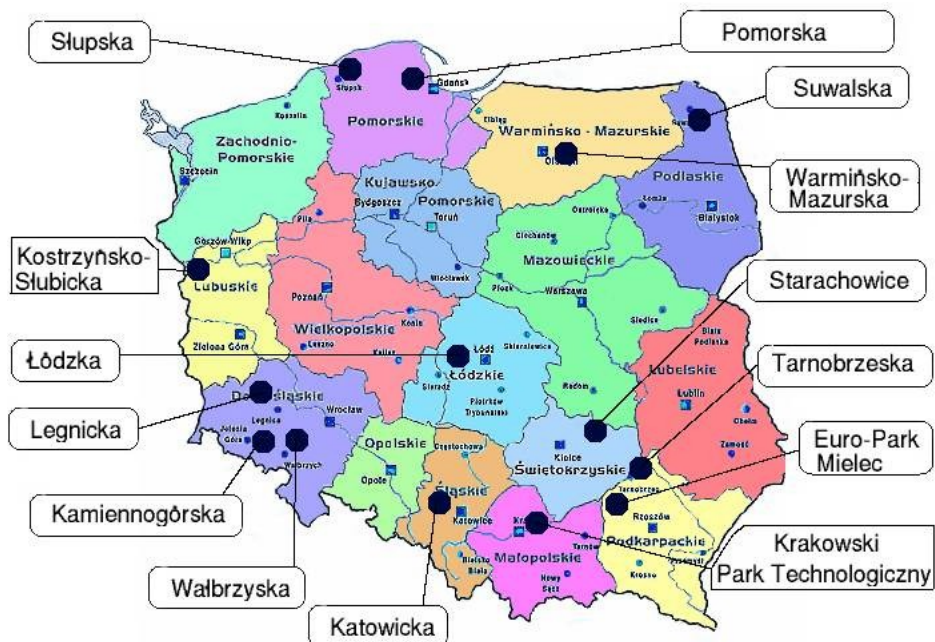
- [47]. MALLYA, Thaddeus (2001). "Impacts of foreign direct investment on Czech Economy", in: Proceedings of "The Czech Economy at the Turn of the Millennium" (Brno: Masaryk University), pp. 579-592.
- [48]. MALLYA, Thaddeus J.S., Zdenek Kukulka and Camilla Jensen (2004): 'Are FDI Incentives a Good Investment for the Host Country?' *Transnational Corporations*. Vol.13, No.1, pp. 109-148
- [49]. MEYER, K. (1995): 'Direct Foreign Investment in Eastern Europe. The Role of Labour Costs', *Comparative Economic Studies*, vol. 37, no. 4, pp. 69-88.
- [50]. MILANOVIC, Branko (1998): *Income, Inequality, and Poverty during the Transition from Planned to Market Economy*, The World Bank, Washington.
- [51]. MITRA, Pradeep and Nicholas Stern (2002). 'Tax Systems in Transition', *Transition Newsletter*, 13 (6), (Washington: The World Bank).
- [52]. MORISSET, Jacques and Neda Pirnia (2000). 'How Tax Policy and Incentives Affect Foreign Direct Investment – A Review', *Policy Research Working Paper*, 2509, (Washington: The World Bank).
- [53]. MPO - Ministry of Industry and Trade (2000). "Assessment of the efficiency of investment incentives" (Prague: Ministry of Industry and Trade), mimeo.
- [54]. MPO (2003), Oficiální internetové stránky Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky, dostupné z: <http://www.mpo.cz/> .
- [55]. MUDAMBI, R. (1998). 'The role of duration in MNE investment attraction strategies', *Journal of International Business Studies*, 29, pp 239-262.
- [56]. NARULA, Rajneesh and John H. Dunning (2000): 'Industrial Development, Globalization and Multinational Enterprises: New Realities for Developing Countries', *Oxford Development Studies*, Vol. 28, No.2.
- [57]. NPF (2001). Annual Report, (Prague: National Property Fund of the Czech Republic). Dostupné z: <http://www.fnm.cz/fnm/web.nsf/index>
- [58]. OMAN, Charles (2000). *Policy competition for foreign direct investment – a study of competition among governments to attract FDI*, (Paris: Development Center Studies, Organisation for Economic Co-operation and Development).
- [59]. OTTAVIANO, Gianmarco I.P. and Diego Puga (1998): 'Agglomeration in the Global Economy: A Survey of the New Economic Geography', *World Economy*, Vol. 21, No. 6, pp 707-731.

- [60]. OZAWA, T. (1992): 'Foreign Direct Investment and Economic Development', *Transnational Corporations*, vol. 1., no. 1.
- [61]. PAIZ (2003): 'Why Poland – Special Economic Zones', Polish Agency for Foreign Investment, Warsaw. Dostupné z: <http://www.paiiz.gov.pl/index/>
- [62]. PARK, Jung-Dong (1997): *The Special Economic Zones of China and Their Impact on Its Economic Development*, Praeger, Westport, Connecticut.
- [63]. RAINES, Philip (1998): 'Regions in Competition: Institutional Autonomy, Inward Investment and Regional variation in the Use of Incentives', Regional and Industrial Research Paper Series, no. 29, European Policies Research Centre, University of Strathclyde.
- [64]. RESMINI, Laura (2000): 'The determinants of foreign direct investment in the CEECs – New evidence from sectoral patterns', *Economics of Transition*, vol. 8, no. 3, pp 665-689.
- [65]. SEDMIHRADSKY, Milan and Stanislav Klazar (2001). 'Tax competition for FDI in Central-European Countries', *working paper*, (Prague: Dept. of Public Finance, University of Economics).
- [66]. SINN, H.-W. and A.J. Weichenrieder (1997): 'Foreign direct investment, political resentment and the privatization process in eastern Europe', in *Economic Policy*, no. 24, pp 179-198.
- [67]. SMETKOWSKI, Maciej (2002): 'Polish Special Economic Zones as an instrument of regional and industrial policy', unpublished working paper, University of Warsaw.
- [68]. STONE, Ian and Frank Peck (1996): 'The Foreign-owned Manufacturing Sector in UK Peripheral Regions, 1978-1993: Restructuring and Comparative Performance', *Regional Studies*, Vol. 30.1, pp 55-68.
- [69]. SUN, Haishun and Ashok Parikh (2001): 'Exports, Inward Foreign Direct Investment and Regional Economic Growth in China', *Regional Studies*, Vol. 35.3, pp 187-196.
- [70]. SUN, Haishun and Joseph Chai (1998): 'Direct foreign investment and inter-regional economic disparity in China', *International Journal of Social Economics*, Vol. 25, pp 424-447.
- [71]. The Investment Incentives Act (72/2000 Coll.). Act on Investment Incentives and the Amendment of Certain Acts (The Investment Incentives Act), as amended by Act No. 453/2001, (The Parliament of the Czech Republic).

- [72]. THOMSEN, Stephen (1999). 'Southeast Asia: The Role of Foreign Direct Investment Policies in Development', *Working Papers on International Investment*, no. 1999/1, (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development).
- [73]. UNCTAD (1996). *World Investment Report 1996: Investment, Trade and International Policy Arrangements*, (New York and Geneva: United Nations Conference on Trade and Development).
- [74]. UNCTAD (2000): *World Investment Report 2000*, United Nations Conference on Trade and Development, New York and Geneva.
- [75]. UNCTAD (2002), *World Investment Report 2002 – Transnational Corporations and Export Competitiveness*, New York and Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.
- [76]. UNCTAD (2003), *World Investment Report 2003 – FDI Policies for Development: National and International Perspectives*, New York and Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.
- [77]. UNIDO (2001): *How to do business in Poland 2001*, United Nations Industrial Development Organization, Warsaw.
- [78]. WB (2002): 'Central Europe's Ireland? Interview with Hungary's Economy and Transportation Minister about Launching New Investment Promotion Program', *Transition Newsletter*, vol. 13, no. 6, pp24-25, The World Bank: Washington.
- [79]. WEI, Yingqi, Ziaming Liu, David Parker and Kirit Viadya (1999): 'The Regional Distribution of Foreign Direct Investment in China', *Regional Studies*, Vol. 33.9., pp 857-867.
- [80]. WELLS, Louis T. and Nancy J. Allen (2001). 'Using Tax Incentives to Compete for Foreign Investment: Are They Worth the Costs?', FIAS Occasional Paper, 15, (Washington: Foreign Investment Advisory Service).
- [81]. WES, Marina and Hans Peter Lankes (2001): 'FDI in economies in transition: M&As versus greenfield investment', *Transnational Corporations*, vol. 10, no. 3.
- [82]. ZEMPLINEROVA, A. and Jana Rajdlova (2001). 'Foreign Direct Investment in the Czech Republic as by 2000: an Empirical Analysis', (Prague: Phare ACE Program, CERGE-EI).
- [83]. ZEMPLINEROVA, A. and Martin Jarolím (2001). 'Modes of FDI entry and firm performance: the Czech case', *Transnational Corporations*, 10 (3).

PŘÍLOHY

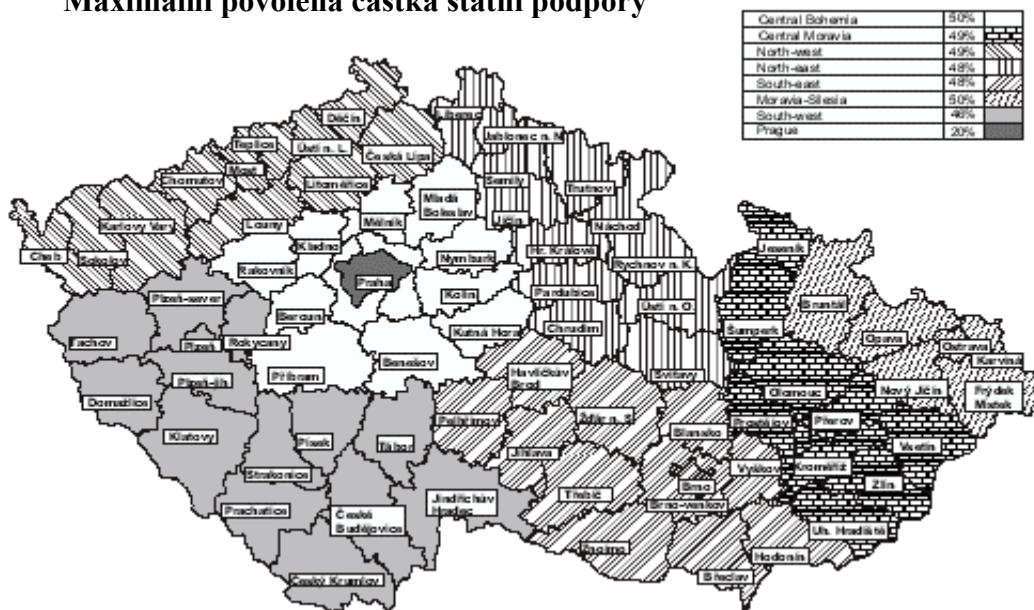
OBRÁZEK A1. Speciální ekonomické zóny v Polsku.



Zdroje: PAIZ (2003): 'Why Poland – Special Economic Zones', Polish Agency for Foreign Investment, Warsaw.

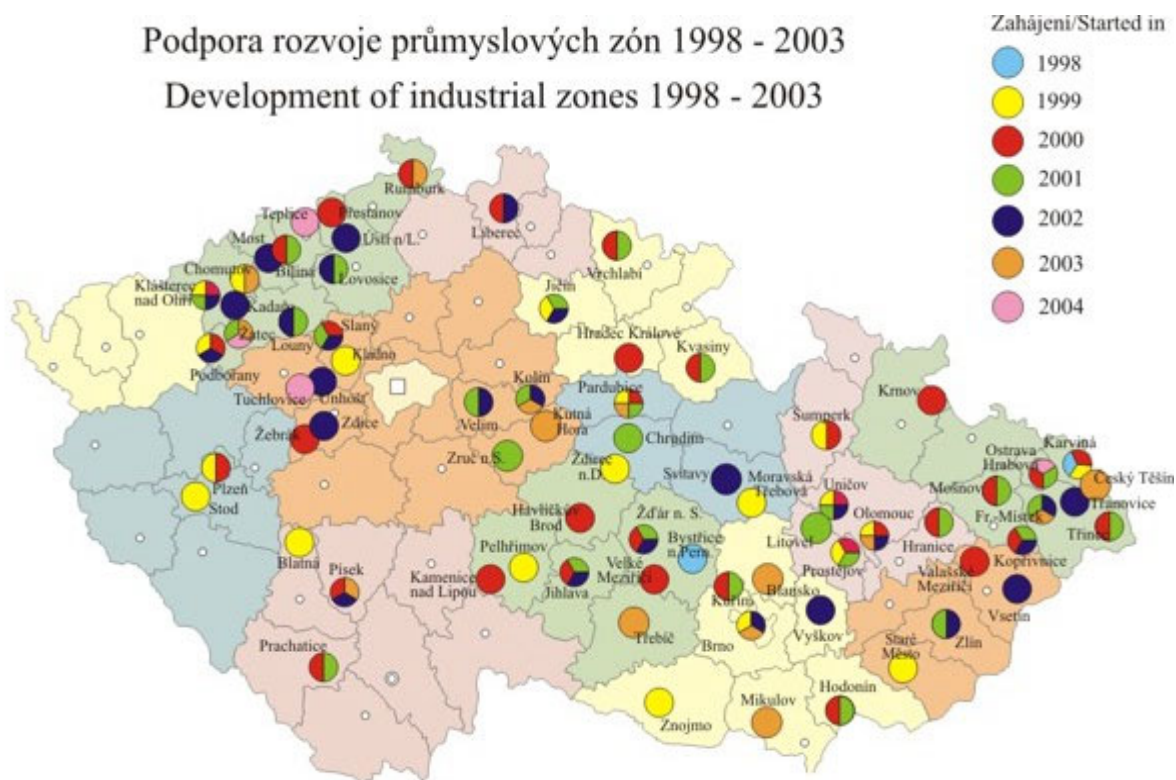
OBRÁZEK A2. Národní program investičních pobídek v České republice

Maximální povolená částka státní podpory



Zdroje: CzechInvest (2003) – Národní agentura podpory investice - dostupné z: <URL: <http://www.czechinvest.com>>

OBRÁZEK A3. Mapa vybudovaných průmyslových zón v ČR (1993-2004)



Zdroje: MPO (2004) – Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky – dostupné z: <URL: <http://www.mpo.cz>>

OBRÁZEK A4. Speciální ekonomické zóny v Číně



○ Speciální ekonomické zóny (SEZ), ▲ Zóny ekonomického a technického rozvoje

Zdroje: Dostupné z: <URL <http://www.odci.gov/cia/di/products/hies/graphics/figure03.pdf>>

TABULKA A1: Koefficienty Pearsonovy korelace pro všechna proměnná data

1. Česká Republika

	GDP	POP	POPDEN	LAFOR	EMP	GFC	FDIN	FDIL
GDP	-	0.764	0.879	0.811	0.829	0.973	0.534	0.787
POP		-	0.454	0.995	0.986	0.768	0.563	0.575
POPDEN			-	0.520	0.559	0.871	0.320	0.694
LAFOR				-	0.994	0.818	0.581	0.624
EMP					-	0.844	0.599	0.648
GFC						-	0.565	0.799
FDIN							-	0.831
FDIL								-

TABULKA A2: Koefficienty Pearsonovy korelace pro všechna proměnná data

2. Polsko

	GDP	POP	POPDEN	LAFOR	EMP	GFC	FDIN	FDIK
GDP	-	0.911	0.734	0.939	0.938	0.953	0.867	na
POP		-	0.836	0.963	0.965	0.693	0.795	na
POPDEN			-	0.753	0.756	0.470	0.758	na
LAFOR				-	0.998	0.774	0.794	na
EMP					-	0.776	0.795	na
GFC						-	0.856	na
FDIN							-	na
FDIL								-

Abstract

This habilitation work investigates experiences with FDI at the regional level in Czech Republic and Poland economies. Sizeable subsidies are given to foreign investors in these countries across the table when large investors are involved or in combination with regional policy in the run-up to EU accession. These could be issues of vital importance and relevance when placed in perspective of the future destiny of regional funds within the new EU.

The objective is to evaluate how FDI interacts with regional growth and whether regional policy in the particular area of FDI and regional growth has been successful so far or if there is a need to readdress these policies once EU members. The Czech Republic being closer to an efficiency scheme and Poland to an equity scheme, the paper investigates for the interrelated issues of regional growth and location determinants of investment.

The location choice of investors is only marginally affected by policy according to our models, whereas location factors related to market size, industrial agglomerations, wages and human capital take overriding importance. Results of comparing two different growth models and experiences of the two countries suggest that Poland's equity scheme having neutralized somewhat divergence experiences in the poorest regions comes at the cost of foreign firms being capable of monopolizing on the exploitation of human capital. Our results then partially support the idea that regional policy does matter to the relationship between FDI and growth albeit we do not find any strong link between location choice and policy.