

STRUKTURÁLNÍ DISTRIBUCE PŘÍLIVU PŘÍMÝCH ZAHRANIČNÍCH INVESTIC V ZEMÍCH VISEGRÁDSKÉ SKUPINY

STRUCTURAL DISTRIBUTION OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT INFLOW IN THE VISEGRAD GROUP

Sylvie Kotíková, Renata Čuhlová

Fakulta sociálně ekonomická, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
Zhejiang Financial College, Czech Research Centre, Čína
sylvie.kotikova@ujep.cz, renata.cuhlova@gmail.com

Abstract:

Within the countries of Central and Eastern Europe, the Visegrad countries are considered to be the most attractive destinations for foreign investors. This paper examines the impact of the structural distribution of FDI inflows on national productivity in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia. The basic research question is: how the intensity of FDI inflows reflected in a sectoral distribution contributes to the labour productivity growth potential? Using the OECD data, the applied shift-share analysis decomposes the determinants of labour productivity and determines how the magnitude of FDI inflows reflected in the sectoral focus contributes to the potential of labour productivity growth. The results are interpreted on the basis of the sectoral, competitive and residual effects using the constructed indicator monitoring the distribution of the FDI inflow in relation to changes in labour productivity. The distribution of foreign capital inflows decreased by an average of 8.56 % over the investigated economics. The Czech Republic and Hungary have a more attractive structure of the sectoral structure of the economy to stimulate the inflow of foreign capital. The problem was indicated in the localization of foreign capital into technological undemanding branches that do not create the potential and pressure on the progressive labour productivity growth. The obtained results provide an information base for economic policy-makers, especially in the ongoing debates of new investment incentive laws. The analysis confirms previous studies – there are no significant differences in labour productivity between economies, but the labour productivity per one hour worked is growing more slowly in the Czech Republic than in the other V4 countries.

Key words:

Inward FDI, Economic development, Labour-productivity, Shift-share analysis, Visegrad Group.

JEL: F21, F23, F43, O47.

1 Úvod

Země Visegrádské skupiny (V4 – Česká republika, Maďarsko, Polsko a Slovensko) jsou charakteristické podobným historickým vývojem, který ovlivnil jejich průmyslovou kapacitu i ekonomickou vyspělost. Rozpad SSSR na počátku 90. let znamenal výzvu v podobě transformace a restrukturalizace ekonomik z centrálně řízených na tržní. Transformující se a nově vznikající odvětví vytvářela potřebu nových dovedností, vedoucí k tlaku na změnu vzdělanostní struktury a růst produktivity práce. V případě zemí V4 (stejně tak jako jiných tranzitních ekonomik) se předpokládají hospodářské změny v trendu zemí EU-15: snížení pozice zemědělského sektoru; posílení sektoru služeb a snížení postavení zpracovatelského průmyslu (Bielik a Rajčániová, 2008).

Transformace zemí V4 a nedostatek domácího kapitálu vytvořily podmínky pro snahu zatraktivnění se zahraničním investorům, jelikož přímé zahraniční investice (PZI) mají obecně klíčový význam v procesu integrační transformace do celosvětové ekonomiky (Benáček et al, 2014; Estrin, 2017). PZI jsou často vnímány jako nástroj ekonomické modernizace a pohánějící síla produktivity v zemích střední a východní Evropy (Pegkas, 2015). Maďarsko bylo první středoevropskou zemí, která zavedla podpůrný systém investičních pobídek (IP). Na druhou stranu, česká vláda začala být proaktivní v lákání zahraničního kapitálu až v roce 1998, kdy tlak obstat okolní konkurenci, urychlit restrukturalizaci a získat zahraniční PZI jako zdroje nových technologií a know-how sílil. Tento impuls byl důvodem výrazného nárůstu přílivu PZI v ČR, jehož struktura rozložení do jednotlivých odvětví byla zejména z počátku příchodu zahraničních investorů ovlivněna privatizací hospodářsky významných podniků, jako např. Škoda Auto, a také privatizací bankovního sektoru.

Výše podpory přílivu PZI je v jednotlivých zemích sice odlišná, nicméně principiálně odvislá od výše investice, přičemž je jasně vymezena spodní hranice této investice. Regionální investiční podpora je poskytována prostřednictvím grantů, které jsou udělovány investorům lokalizující investici v regionech, které jsou ekonomicky nejslabší a kde je vysoká nezaměstnanost.

Do začátku finanční v letech 2008-2009, která měla silný dopad na investiční prostředí, byl pro ČR charakterický značný růst produktivity práce, a to v důsledku expanze zahraničních firem na základě IP (Levenko et al, 2019). Dle některých ekonomů (Szent-Iványi, 2017) fungovaly tyto pobídky na úkor ostatních, zejména (malých a středních) domácích, firem, jejichž rozvoj byl tak omezen. Nejvíce negativní dopad IP v rámci tranzitních zemí je přisuzován právě ČR.

Charakteristikou zemí V4 je ve srovnání s ostatními členskými zeměmi EU nejvyšší míra využitelnosti pracovní síly, až 50% celkové pracovní síly (Russu, 2016). Nejvyšší objem PZI v rámci skupiny V4 na obyvatele je v ČR, která je v žebříčku konkurenceschopnosti (Global Competitiveness Index 2019) vydávaným Světovým ekonomickým fórem, ze čtveřice zemí nejlepší (na 32. pozici). Zatímco za Českou republikou následuje Polsko (na 37. místě), Slovensko (na 42. místě) a Maďarsko (47. místo) v hodnocení zaostávají, hlavně kvůli slabému hodnocení institucionálního prostředí (Schwab, 2019). Stejně tak ve celosvětovém hodnocení atraktivity zahraničních investic (Global Foreign Direct Investment Attractiveness Index 2019) se opět ČR (na 26. pozici) umístila nejlépe (Jelili, 2019).

Cílem příspěvku bylo zjistit vliv strukturální distribuce přílivu PZI na produktivitu práce zemí V4. V příspěvku je pro výzkum vztahu mezi produktivitou práce a sektorovou distribucí přílivu PZI v rámci 11 klíčových sektorů v letech 2010-2016 na základě dat OECD zkonstruován metodou Shift-share analýzy celkový ukazatel vlivu (provázanosti) skládající se ze sektorového, konkurenčního a reziduálního efektu. Ukazatel sleduje změnu v distribuci přílivu zahraničního kapitálu a vazbu této distribuce na produktivitu práce jednotlivých ekonomik a umožňuje interpretovat postavení ekonomik v mezinárodním srovnání.

2 Formulace problematiky

Vzhledem k signifikanci přílivu PZI do zemí V4 je nutné zabývat se otázkou, v jakých objemech je tento kapitál lokalizován do jakých odvětví. Jakým způsobem se skladba odvětvové struktury mění vlivem lokalizace PZI. S tím úzce souvisí dopad na produktivitu práce. Ten byl odbornou literaturou již prokázán (Ali et al, 2016). Motivací výzkumu je význam zhodnocení změn a sledování trendu vývoje produktivity práce ve vazbě na příliv PZI v mezinárodním srovnání. Zjištěné výsledky představují informační podklad pro tvůrce hospodářské politiky zejména v probíhajících debatách novel zákonů o investičních pobídkách. Spillover efekty skrze produktivitu práce jsou jedním z hlavních důvodů, proč většina rozvíjejících se ekonomik nabízí štědré státní pobídky k lákání PZI (Demir a Duan, 2018). S otevřeností ekonomik vůči zahraničním investorům a budoucím vývojem přílivem PZI aktuálně souvisí nové nařízení Výboru Evropského parlamentu pro mezinárodní obchod pro kontrolu PZI.

Tento článek se zabývá základní výzkumnou otázkou: jak velikost přílivu PZI odrážející se v odvětvovém zaměření přispívá k potenciálu růstu produktivity práce? Následující kapitola je věnována

souvislosti přílivu PZI a produktivity práce a vysvětlení návaznosti zkoumané problematiky na existenci systému vládních IP. Metodologická část prezentuje shift-share analýzu, která umožňuje dekomponovat determinanty produktivity práce. Užití Shift-share analýzy vede k zodpovězení stanovené výzkumné otázky a výsledky jsou interpretovány na základě zjištěných efektů, tj. odvětvového, konkurenčního a reziduálního efektu.

2.1 Vliv přímých zahraničních investic na produktivitu práce hostitelského trhu

PZI jsou často uváděny jako důležitý hnací motor růstu produktivity práce, investic a hospodářského růstu (Klíma a Palát, 2012). V případě ekonomik, které prošly transformací, jsou považovány za akcelerační hospodářského i technologického růstu (Estrin, 2017; Rapacki a Prochniak, 2009; Blaas, 2012). Současně je příliv PZI označován za kritérium úspěšné ekonomické transformace (Hlaváček a Bal-Domanska, 2016). Rolí PZI vzhledem k hospodářskému vývoji zemí střední Evropy se zabývali např. Hafner a Kleinert (2018); Hlaváček a Bal-Domanska (2016) nebo Curwin a Mahutga (2014). Penetraci PZI zkoumali v případě ČR: Zamrazilová (2007); v případě Slovenska Wokoun a Tvrdouš (2010); Bresslein a kol. (2019) a Dziemianowicz a kol. (2019) analyzovali ekonomiku Polska a Kiss (2007) se zaměřila na Maďarsko.

Obvykle PZI slouží jako podpora internacionalizace výroby, podněcující obchodní otevřenost ekonomiky. Zahraniční kapitál navíc poskytuje finanční zdroje, které mohou být v hostitelských zemích vzácnější, a tím působí na zmírnění úvěrových omezení investic (Wang, 2010). Na rozdíl od přímých dopadů PZI, které se jasně projevují a jsou dobře měřitelné, se nepřímé (tzv. spillover) efekty (např. rozptýlením technologie mezi místní konkurenty), projevují v delším časovém horizontu a prokazování příčinných souvislostí je mnohem komplikovanější (Hampel a Havranek, 2018). Tato skutečnost představuje podstatnou limitu výzkumů hodnocení dopadů PZI v hostitelských ekonomikách. Spillover PZI může probíhat prostřednictvím pěti hlavních kanálů: demonstrace/imitace, mobilita pracovních sil, vývoz, konkurence a zpětné a přímé vazby s domácími firmami.

Schopnost navázání vazeb mezi zahraniční firmou a lokálními subjekty je také jedním z determinantů stability investic. Hostitelský trh si v delším časovém intervalu může vytvořit závislost na zahraničním kapitálu, ať už v pozitivním nebo negativním dopadu. Snižuje se tak možnost relokace dané PZI do jiné oblasti, na druhou stranu ovšem mohou PZI vytlačovat stávající firmy a vzniká tzv. duální ekonomika (Duspivová, 2019). Předpokladem lokalizačního faktoru o umístění PZI jsou nízké náklady na produkci zahrnující nižší mzdy zaměstnanců, ovšem v některých zemích, včetně V4, dochází časem přirozeně k navýšování mezd (Blaas, 2012). Nižší náklady na práci na asijském kontinentu v souvislosti s nízkým stupněm místní integrace byly důvodem relokace výroby singapurské firmy Flextronics International z Maďarska a ČR do Číny. Odchod firmy může být ale ovlivněn i vypršením státní podpory (Pavlínek, 2018). V této souvislosti je vhodné zkoumání problematiky reinvestic.

Poněvadž spillover efekty probíhající skrze produktivitu práce jsou jedním z důvodů, proč vlády lákají investory formou atraktivních investičních podpor (Demir a Duan, 2018), sledování strukturální distribuce přílivu PZI na produktivitu práce může být přínosem a zároveň doplněním současné mezery ve výzkumu přímých a nepřímých dopadů PZI na podnikatelské prostředí hostitelských ekonomik. Aplikační potenciál zjištěných výsledků lze mimo jiné spatřovat v probíhajících diskuzích o novelizaci národních systémů IP, stejně tak v tendencích EU ohledně harmonizace těchto systémů.

Charakteristiky průmyslu, jakými jsou technologická náročnost, vazby na místní a zahraniční trhy a stupeň vertikální integrace zahraničních přidružených společností, působí na růstový dopad PZI různými způsoby. Stejně tak i charakteristiky jednotlivých odvětví mohou ovlivnit způsob a rozsah efektu. Zde se jedná především o diferenciaci mezi odvětvími, které jsou náročnější průmyslově vs. technologicky. Porovnání míry růstu mezi skupinami hostitelských ekonomik ukazuje, že vazba mezi PZI a ekonomickým růstem je silnější v sektoru služeb než ve výrobním sektoru (Colen, Persyn a Guariso, 2016). S analýzou efektů strukturální distribuce PZI, které do hostitelských ekonomik

přicházejí a jejich vlivu na produktivitu práce, souvisí vymezení "žádoucích" PZI (Guimón a Filippov, 2017).

3 Metodologie výzkumu

Využití metody shift-share analýzy spočívá především v oblasti prognózování, strategického plánování i při politických hodnocení jednotlivých oblastí (Střeleček, Zdeněk a Lososová, 2009, 2010). Shift-share analýza dokáže detailním způsobem dekomponovat a rozklíčovat sílu vlivů na analyzovanou proměnnou (produktivitu práce; míru zaměstnanosti; přidanou hodnotu a jím podobné veličiny), jejíž výsledná výše je odvislá od řady faktorů.

V tomto případě je shift-share analýza aplikována pro výzkum vztahu mezi produktivitou práce a sektorovou distribucí přílivu PZI. Analýza vybrané veličiny, resp. produktivity práce, touto metodou je zaměřena na posouzení její dynamiky vývoje a strukturálních změn z hlediska jednotlivých odvětví. Uvedená metoda funguje na principu rozkladu změn předmětné veličiny (produktivity práce) na efekty ji ovlivňující a reziduální složku. V příspěvku je analyzována distribuce přílivu PZI do zemí V4 v rámci klíčových sektorů (dle klasifikace OECD, 2019a):

- a) zemědělství, lesnictví a rybolov;
- b) těžba a dobývání;
- c) výroba;
- d) dodávky elektřiny, plynu, páry klimatizace;
- e) zásobování vodou, nakládání s odpady, sanace, kanalizace
- f) stavby;
- g) služby;
- h) prodej nemovitostí;
- i) finančnictví a pojišťovnictví;
- j) ostatní (nezařazené do výše předešlých).

Příspěvek poskytuje jak statický pohled na distribuci přílivu PZI (za daný rok), tak i dynamický, k jaké změně ve vazbě na produktivitu práce došlo a v jaké fázi období. Z databáze OECD (2019a) byly získány informace o produktivitě práce a přílivu PZI do jednotlivých sektorů dle ekonomik. Pro vizualizaci dynamiky změn v produktivitách práce jsou data strukturovány následovně:

Rok 2010 je rokem výchozím, vzhledem k užití USD v konstantních cenách právě roku 2010, tak aby výsledky přílivu PZI nebyly zkresleny inflačním vývojem a měrná jednotka byla sjednocena vzhledem k rozdílným národním měnám zemí V4. Posledním analyzovaným rokem je rok 2016. Tento rok je nejaktuálnějším rokem z hlediska dostupnosti dat (OECD, 2019a). Data týkající se PZI se shromažďují jednak z výročních zpráv jednotlivých společností, která jsou na otevřených portálech ke zveřejnění k dispozici až s dvouletým zpožděním a jednak z informací národních bank, pod jejich gesci spadá příliv PZI. Národní banky taktéž tato data zveřejňují s několikaletým zpožděním. Při komplementaci informací v rámci mezinárodního výzkumu jev časového zpoždění nabývá na síle. V době realizace tohoto výzkumu byl rok 2016 posledním sledovaným obdobím z hlediska dostupnosti plně komplexních a srovnatelných dat pro všechny státy a sledované sektory. I přesto, zvolené sedmileté časové období umožňuje zcela dostačující vizualizaci a interpretaci zjištění, jakým způsobem se sektorová distribuce PZI odráží v produktivitě práce zemí V4 a zda a do jaké míry tyto ekonomiky využívají sektorovou distribuci lokalizovaného zahraničního dlouhodobého kapitálu pro potenciál svého růstu. Zkoumané období navíc vystihuje dobu ekonomického ožívání evropských ekonomik po finanční krizi v roce 2008, která má vliv na trhy právě skrze tradiční kanály přenosu, tedy především exporty a příliv zahraničních investic.

Pro dynamickou verzi shift-share analýzy je sledování hodnot za dva roky indikující počátek a ukončení sledovaného období dostačující (Střeleček, Zdeněk a Lososová, 2009). I přesto byl pro analýzu vybrán třetí rok 2013, aby mohlo dojít k indikaci, kdy došlo k podstatným změnám, zda na

začátku či v druhé polovině zkoumaného období. Nerozdělení období na dvě poloviny by nemělo vliv na finální výsledky, nemohlo by však dojít k jejich interpretaci v detailnějších souvislostech (viz kap. 3).

Užitím shift-share analýzy je možné dekomponovat síly (determinanty) produktivity práce. Na základě přístupu Zdeňka a Střelečka (2012) a metodologie Bielika a Rajčániové (2008), kteří se zabývali dekompozicí růstu zaměstnanosti v zemích V4 byl zkonstruován:

- Odvětvový (sektorový) efekt měřící dopad rozdílů mezi počáteční distribucí přílivu PZI do sledovaných odvětví v zemi i ($IFDI_i$) a strukturou celkového vzorku (\overline{IFDI}_{V4_t}).
- Konkurenční efekt měřící dopad rozdílů v produktivitách práce.
- Reziduální efekt je kombinací efektů předešlých. Měří, zda je produktivita práce v zemi i vyšší ve vztahu k ostatním zemím z hlediska určených sektorů.

Sestrojený ukazatel vlivu (provázanosti) strukturální distribuce přílivu PZI na produktivitu práce (1) sleduje změnu v distribuci přílivu zahraničního kapitálu v jednotlivých zemích V4 a vazbu této distribuce na produktivitu (technologickou vyspělost) jednotlivých ekonomik. Vzhledem k výsledkům za celou skupinu hodnocených zemí (benchmarku) je možné interpretovat postavení ekonomik v mezinárodním srovnání. Resp., které ekonomiky dosahují podprůměrné či nadprůměrné pozice v celkové distribuci či z hlediska jednotlivých faktorů (konkrétních efektů či klíčových odvětví).

Ukazatel vlivu (provázanosti) strukturální distribuce přílivu PZI na produktivitu práce SP_{FDI_i} je na základě metody Shift-share analýzy dekomponován na tři efekty: odvětvový, konkurenční a reziduální, resp. (1):

$$SP_{FDI_i} = SE_i + CE_i + RE_i \quad (1)$$

Kde SE_i je odvětvovým efektem (2):

$$SE_i = \sum_{i=1}^n (IFDI_{it} - \overline{IFDI}_{V4_t}) \Delta AP_{Lit} \quad (2)$$

Kde:

$IFDI_{it}$ představuje strukturální distribuce přílivu PZI v zemi i v období t .

\overline{IFDI}_{V4_t} představuje průměrný příliv PZI do regionu V4 v období t . \overline{IFDI}_{V4_t} slouží jako benchmark pro určení postavení předmětných ekonomik v rámci mezinárodního srovnání z hlediska distribuce přílivu PZI do jednotlivých odvětví.

ΔAP_{Lit} představuje změnu produktivity práce v zemi i v období t .

Strukturální distribuce přílivu PZI v zemi i ($IFDI_i$) je kvantifikován následovně (3):

$$IFDI_i = (\sum_{i=1}^n I_{ijt} - \sum_{i=1}^n I_{ij(t-1)}) / \sum_{i=1}^n I_{ij(t-1)} \quad (3)$$

Kde:

$\sum_{i=1}^n I_{ijt}$ znamená příliv PZI v zemi i , v sektoru j , v období t

$\sum_{i=1}^n I_{ij(t-1)}$ znamená příliv PZI v zemi i , v sektoru j , v období $t - 1$

Druhou komponentou ukazatele vlivu (provázanosti) strukturální distribuce přílivu PZI na produktivitu práce je CE_i představující konkurenční efekt (4):

$$CE_i = \sum_{t=1}^n (\Delta AP_{L_{it}} - \overline{\Delta AP_{L_{V4t}}}) IFDI_i \quad (4)$$

Kde $\overline{\Delta AP_{L_{V4t}}}$ představuje průměrný přírůstek produktivity práce v regionu V4. $\overline{\Delta AP_{L_{V4t}}}$ slouží jako benchmark pro určení postavení předmětných ekonomik v rámci mezinárodního srovnání z hlediska vývoje produktivity.

RE_i představuje reziduální efekt (5):

$$RE_i = \sum_{t=1}^n (IFDI_{it} - \overline{IFDI_{V4t}}) (\Delta AP_{L_{it}} - \overline{\Delta AP_{L_{V4t}}}) \quad (5)$$

První komponenta definuje odvětvový (sektorový) efekt (2). Ukazuje rozdíl v sektorové distribuci přílivu zahraničního kapitálu v zemi i oproti celkové skupině zemí, resp. sektorové distribuci přílivu zahraničních investic do zemí V4, které pro svou geografickou blízkost a podobnou nabídku komparativních výhod (systém IP, nízká cena kvalifikované práce; geografická poloha, blízkost západního i východního trhu atd.) jsou často vnímány pohledem investorů jako jeden trh (region V4) (Dorożyński a Kuna-Marszałek, 2016). Záporná hodnota efektu ukazuje na nízký příliv zahraničního kapitálu do ekonomiky i v porovnání s benchmarkem (průměrným přílivem zahraničního kapitálu do celé oblasti). Kladná hodnota naopak signalizuje nadprůměrný příliv a nadprůměrnou pozici ekonomiky i v rámci hodnocené skupiny. Finální velikost efektu je kromě samotné velikosti přílivu PZI do ekonomiky i a jeho sektorové distribuci rovněž ovlivněna velikostí produktivity práce v zemi i .

Ideálním situací je, aby ekonomika i vykazovala kladných vysokých hodnot sektorového efektu a aby se zemi i dařilo tuto velikost v čase zvyšovat. V takovém případě ekonomika vykazuje nadprůměrný příliv PZI, který může být multiplikován vysokou (nadprůměrnou) či zvyšující se produktivitou práce; lokalizací kapitálu do odvětví s vysokou přidanou hodnotou a technologicky náročných sektorů nebo kombinací obojího.

Druhá komponenta definuje konkurenční efekt (4). Jedná se o rozdíl v produktivitách práce v ekonomice i oproti regionu V4 (benchmarku) multiplikována sektorovou distribucí přílivu PZI do ekonomiky i . Produktivita práce a sektorová distribuce přílivu PZI je úzce provázána. Kapitál lokalizovaný ve strategických odvětvích náročných na kvalifikovanou práci (služby; finančnictví a pojišťovnictví) vytváří tlak na růst produktivity práce a opačně. V ekonomikách, kam zahraniční kapitál míří do odvětví s nízkou přidanou hodnotou; do technologicky nenáročných odvětví (zemědělství, lesnictví a rybolov; těžba a dobývání), lze očekávat nízkou produktivitu práce, resp. nízkou dynamiku růstu. Pro rostoucí konkurenceschopnost je ideálním stavem, aby tato komponenta dosahovala kladných, v čase rostoucích hodnot.

Třetí komponenta představující reziduální složku (efekt) (5): tato komponenta ilustruje provázanost předcházejících dvou efektů. Ideálním stavem je, aby dosahovala nízkých hodnot blízkých se nule. V opačném případě by vysoké hodnoty indikovaly anomálie ve zkoumané množině zemí z hlediska nadproporčního přílivu nebo odlivu zahraničního kapitálu do nebo z odvětví, která nekorespondují s úrovní vývoje produktivity, např. významný příliv PZI do odvětví s nízkou přidanou hodnotou v ekonomice s nadprůměrným růstem produktivity práce apod.

3.1 Limity výzkumu

Představený přístup je nutné brát v prostoru a čase s určitými předpoklady (některé jsou omezující a snižují vypovídací schopnost ukazatele – ovšem nelze je do modelu zcela regulérně zahrnout):

- 1) Abstrahuje od vzájemné provázanosti ekonomik (např. přesun získaných technologických znalostí získaných od PZI mezi ekonomikami, k čemuž zřejmě obvykle dochází).
- 2) Vzhledem k omezené dostupnosti datových zdrojů pracuje s celkovou produktivitou práce nikoliv s produktivitou práce jednotlivých odvětví, která není vykazovaná.
- 3) Nezvažuje absolutní míru přínosu distribuce přílivu zahraničního kapitálu do jednotlivých sektorů. Absolutní přínos distribuce zahraničního kapitálu by mohl představovat limitu, resp. kolik zahraničního kapitálu je schopno odvětví j v ekonomice i přijmout vzhledem k produktivitě práce, aby stále docházelo k tvorbě pozitivních spillover efektů a přínosů z lokalizace PZI (Stojčič a Orlič, 2019).
- 4) Růst produktivity práce je determinován výchozí hodnotou.

4 Výsledky výzkumu

Tab. 1 ilustruje koeficienty strukturální distribuce přílivu PZI v jednotlivých obdobích, získaných na základě (3). Na konci sledovaného období, tj. v roce 2016 oproti začátku periody, došlo k poklesu přílivu PZI do ČR o 7,1 %, přičemž dramatictější odliv PZI nastal v druhé polovině období (mezi lety 2013-2016). Důvodem byly významné převody nemovitostí, původně vlastněné zahraničními investory (odliv kapitálu z oblasti soukromých developerských projektů oproti roku 2010 dosáhl až 250 %!). Tato skutečnost nejvíce zahýbala s celkovou bilancí rozložení kapitálu v rámci odvětví. V rámci sumarizace přílivu zahraničního kapitálu dle odvětví j , žádná ze zemí regionu V4 nezaznamenala tak markantní výkyv jako v případě prodeje nemovitostí v ČR. Pouze v Maďarsku došlo k odlivu zahraničních investic z oblasti dodávek energie v řádu 60 %.

K vysokému odlivu zahraničního kapitálu přispívají také finanční nároky spojené s faktorem práce. Vyjma Polska, ostatní země V4 patří k ekonomikám se štědrým sociálním systémem, kde výše odvodů hrazených zaměstnavatelem na zákonné sociální a zdravotní pojištění výrazně překračují 25 % z hrubé mzdy. S odpracovanými roky se také zvyšuje násobek průměrného výdělku, který je vyplácen jako odstupné při ukončení pracovního poměru. Tyto náklady jsou logicky nižšího charakteru v případě nestabilních PZI, resp. investorů s vysokým sklonem k relokaci obchodních závodů. Z hlediska finančních nároků spojených s prací, optikou investora, je nejatraktivnější Polsko, kde je výše odstupného limitována patnáctinásobkem minimální mzdy a v komparaci s ostatními zeměmi V4 i nižší sazbou odvodů pojistného hrazených zaměstnavatelem (OECD, 2019b).

Tab. 1: Strukturální distribuce přílivu PZI v čase

$IFDI_i$ (3)	2010-2013	2013-2016	2010-2016
ČR	0,02953	-0,09767	-0,07102
Maďarsko	0,13973	-0,22253	-0,11390
Polsko	0,08809	-0,16366	-0,08999
Slovensko	0,13091	-0,17552	-0,06758
Benchmark \overline{IFDI}_{V4}	0,09707	-0,16485	-0,08562

Zdroj: vlastní výpočty, data OECD (2019a)

Bilanci jednotlivých efektů (2), (4) a (5) a celkové úrovně vlivu strukturální distribuce PZI na národní produktivitu práce (1) zobrazuje tab. 2. Oproti roku 2010, se snížil růstový potenciál české produktivity práce o 6 % v roce 2013. Tento propad byl vykompenzován 7 % nárůstem v druhém období. Celková bilance odvětvového efektu pro ČR je tedy kladná, nicméně v nízké hodnotě (1,584 %). Opačný vývoj

v komparaci s ČR zaznamenalo Maďarsko. Důvodem byl znatelný příliv zahraničního kapitálu do primárních odvětví, stejně tak jako do služeb a obchodu s nemovitostmi. Před rokem 2016 však došlo k odlivu PZI z technologicky nenáročných odvětví, což zapříčinilo zápornou celkovou bilanci (-2,287 %) přílivu PZI oproti začátku dekády. Ostatní země nezaznamenaly tak dramatické změny v distribuci přílivu PZI do jednotlivých odvětví.

Tab. 2: Souhrnné výsledky Shift-share analýzy vč. dekompozice efektů

	Země <i>i</i>	2010-2013	2013-2016	2010-2016
Odvětvový efekt SE_i (2)	ČR	▼ -0,06902	▲ 0,07131	▲ 0,01584
	Maďarsko	▲ 0,04393	▼ -0,05695	▼ -0,02874
	Polsko	-0,00974	0,00125	-0,00498
	Slovensko	▲ 0,03621	▼ -0,01131	▲ 0,02045
Konkurenční efekt CE_i (4)	ČR	-0,00086	-0,00214	0,00056
	Maďarsko	-0,00302	0,01166	0,00870
	Polsko	0,00294	-0,00200	-0,00432
	Slovensko	0,00244	-0,00353	-0,00276
Reziduální efekt RE_i (5)	ČR	0,00197	0,00147	-0,00012
	Maďarsko	-0,00092	0,00302	0,00216
	Polsko	-0,00030	0,00001	-0,00021
	Slovensko	0,00063	-0,00021	0,00074
Výsledek SP_{FDI} (1)	ČR	▼ -0,06792	▲ 0,07064	▲ 0,01628
	Maďarsko	▲ 0,03999	▼ -0,04227	▼ -0,01787
	Polsko	-0,00709	-0,00074	▼ -0,00951
	Slovensko	▲ 0,03928	▼ -0,01505	▲ 0,01843

Zdroj: vlastní zpracování na základě vlastních výpočtů, data OECDa

Z hlediska konkurenčního efektu CE_i (4) se podařilo zvyšovat svou konkurenceschopnost v čase vzhledem k rozložení přílivu PZI do odvětví Maďarsku. S tím koresponduje dlouhodobá cílená snaha tvůrců hospodářské politiky přilákat do Maďarska zahraniční kapitál do technologicky náročných odvětví. Cílem maďarské ekonomiky je nalákat zahraniční kapitál do odvětví s potenciálem inovací a vysokou přidanou hodnotou. Byť Maďarsko zaznamenalo citelnou změnu distribuce zahraničního kapitálu v druhé fázi období, rozložení PZI přispívá k růstu produktivity práce. Důvodem kladné a relativně vyšší hodnoty konkurenčního efektu v první polovině období v Polsku byla skutečnost, že $\Delta AP_{L_{i,t}}$ rostla rychleji než $\Delta AP_{L_{V,t}}$. Tento růst se však zbrzdil a následně zapříčinil snížení konkurenčního postavení Polska a zápornou hodnotu konkurenčního efektu tendující k nule, což souvisí i se zjištěními ostatních autorů (Hlaváček a Bal-Domanska, 2016), a tedy snížení vlivu PZI na polskou ekonomiku ve srovnání s ČR nebo Slovenskem.

Stejně tak výsledky reziduálního efektu RE_i (5) u všech ekonomik neindikují žádné anomálie, resp. rozložení zahraničního kapitálu koresponduje s technologickou úrovní ekonomik a zahraniční investoři respektují úroveň produktivit práce v jednotlivých ekonomikách. Celkové zhodnocení ukazuje na rozložení zahraničního kapitálu do odvětví, která neadekvátně a nedostatečně stimulují růst produktivity práce. V případě konkurenčního efektu a reziduálního efektu se země od sebe výrazně neliší. Jejich rozdíly v produktivitách práce dle odvětví nejsou markantní a rozložení kapitálu tuto úroveň reflektuje.

5 Diskuze a závěry

ČR a Maďarsko mají na rozdíl od Polska a Slovenska atraktivnější skladbu odvětvové struktury ekonomiky pro stimulaci přílivu zahraničního kapitálu. Provedená analýza potvrzuje předchozí studie, a tedy, že mezi ekonomikami nejsou markantní rozdíly v produktivitách práce (Szent-Iványi, 2017), přesto produktivita práce v přepočtu na odpracovanou hodinu roste v ČR pomaleji než v ostatních zkoumaných zemích V4. Problém byl indikován v lokalizaci zahraničního kapitálu do technologicky nenáročných odvětví, která nevytvářejí potenciál a tlak na progresivní růst produktivit práce. Výsledky provedené analýzy se potvrzují konvergenční efekt v produktivitě práce na úrovni zkoumaných zemí (Pegkas, 2015). Výsledky korespondují s výzkumem Colen, Persyn a Guariso (2016), kteří prokázali existující silnější vazbu mezi PZI a ekonomickým růstem v sektoru služeb než ve výrobním sektoru. Zjištění také souhlasí se závěry autorů Suder a Sohn (2016) a Gál a Schmidt (2017), kteří tvrdí, že země V4 jsou investory vnímány jako jeden homogenní region z důvodu nízkých rozdílů v produktivitách práce, podobnému systému IP i vzdělané a relativně levné pracovní síle.

Při komparativním zkoumání trendu je třeba zmínit pokles PZI na českém trhu. Ten souvisí s obecně nejvyspělejší pozicí ekonomiky (v přepočtu nejvyšší HDP na obyvatele) ČR v porovnání s ostatními státy. Ekonomika ČR naráží na své limity růstu a to se projevuje zejména v posledních letech napjatým pracovním trhem a s tím souvisejícím růstem mzdových nákladů. Zahraniční investoři jsou tak od investic odrazováni nedostatkem volné a kvalifikované pracovní síly. V této problematice je třeba vzít v úvahu, že téměř 1/3 všech pracovních míst v ČR je poskytována nadnárodními společnostmi, což je více než v ostatních CEE zemích (Szabo, 2018).

Vzniklá zjištění vyzývají v doporučení pro tvůrce hospodářské politiky v oblasti IP. Vzhledem k dramatickému ekonomickému poklesu a strukturálním problémům spjatými s pandemií COVID-19 více než kdy dříve (WHO, 2020). Dosavadní podoba finanční podpory na rekvalifikaci a tvorbu nových pracovních míst není direktivně navázána na lokální obyvatelstvo. S tím souvisí oblast vysokých nákladů spojených se zaměstnáváním lokálního obyvatelstva v komparaci s využíváním agenturních zaměstnanců z třetích zemí. Politická debata o snížení sazeb zákonného pojištění (jak je tomu již v Polsku – viz kap. 3) by mohla vést k podpoře přílivu nových PZI. V oblasti úpravy IP je nutné, aby novelizace zákonů důrazně refletovaly současný ekonomický vývoj (zaměření se na podporu zaměstnávání domácího obyvatelstva a odklon od využívání agenturních zaměstnanců směrem k růstu konkurenceschopnosti podnikatelských prostředí s důrazem na inovační aktivity firem) a to nejen v Maďarsku, ale v ostatních ekonomikách.

Cílem příspěvku bylo zjistit vliv strukturální distribuce přílivu PZI na produktivitu práce zemí V4, tj. ČR, Maďarska, Polska a Slovenska. Země bývalého Východního bloku a zároveň členské státy EU patřící do doposud nejpočetnější skupiny přistoupivších v roce 2004 přitahují v posledních dekádách vzrůstající objemy PZI. Země V4 nabízejí investorům výhodnou lokalitu a kvalifikované lidské zdroje při relativně nízkých provozních nákladech a investováním do infrastruktury se staly atraktivními investičními místy.

Shift-share analýza indikovala problém v sektorové distribuci investic, v lokalizaci zahraničního kapitálu do technologicky nenáročných odvětví, která nevytvářejí tlak na progresivní růst produktivit práce.

Dekompozice celkové hodnoty ukazatele vlivu (provázanosti) strukturální distribuce přílivu PZI na produktivitu práce ukázala nejatraktivnější skladbu odvětvové struktury ekonomik ČR a Maďarska pro stimulaci přílivu zahraničního kapitálu, na rozdíl od Polska a Slovenska, u kterých konkurenční efekt dosáhl záporné bilance. V rámci regionu došlo k odlivu kapitálu ze všech odvětví v průměru o 8 %. Významné změny v rámci sumarizace přílivu zahraničního kapitálu dle odvětví zaznamenala ČR v oblasti prodeje nemovitostí a v Maďarsku byl signifikantní odliv PZI v oblasti dodávek energie v řádu 60 %.

Závěry analýzy zároveň přispívají do současné politické diskuze. S otevřeností ekonomik vůči zahraničním investorům aktuálně souvisí nové nařízení Výboru Evropského parlamentu pro

mezinárodní obchod pro kontrolu PZI. Přestože samotné rozhodování o povolení investic prozatím zůstává v kompetenci členských zemí, hrozí, že by se některé z nich, včetně zemí V4, mohly stát vstupní branou pro rizikové investory na vnitřní trh EU.

Z hlediska vědecké oblasti je hlavním přínosem předkládaného přístupu navrhovaná metodika identifikace efektů, konstrukce ukazatele vlivu (provázanosti) strukturální distribuce přílivu PZI na produktivitu práce a hodnocení sledovaného efektu v rámci rozvoje zemí. Budoucí výzkum by se měl zaměřit na zkoumání nejen zemí V4, ale také na vyhodnocení dalších regionálních uskupení, případně ostatních tranzitních ekonomik, a jejich porovnání s trendy v EU-15. Mimo to by bylo zajímavé sledovat další analýzy investičních strategií pro skupinu V4 v souvislosti se změnami struktury toků PZI. Ve spojení s aktuálním vývojem epidemie COVID-19, která zasahuje státy V4, se do budoucna otevírá prostor pro ekonomické analýzy změn distribuce PZI způsobené reakcemi vlád a investorů na tuto nepředvídatelnou situaci. Vzhledem k nejistým predikcím v budoucím výzkumu bude zajímavé se zaměřit na zkoumání stavů i toků PZI a jejich distribuce do sektorů, které byly ovlivněny restriktivními opatřeními vlád.

Výsledky a závěry tohoto příspěvku mohou sloužit k argumentaci v odborných debatách o vlivu PZI a nastavení IP, jakož i schopnosti trhů a podniků s relativně krátkou historií a tradicí vypořádat se dopady přítomnosti zahraničního kapitálu.

6 Bibliografie

Tištěné zdroje:

- Ali, M., Cantner, U., & Roy, I. (2016). Knowledge Spillovers through FDI and Trade: The Moderating Role of Quality Adjusted Human Capital. *Journal of Evolutionary Economics*, 26, 837–868. <https://doi.org/10.1007/s00191-016-0462-8>
- Benáček, V., Lenihan, H., Andreosso-O'Callaghan, B., Michalíková, E., & Kan, D. (2014). Political risk, institutions and foreign direct investment: How do they relate in various european countries? *The World Economy*, 37(5), 625–653. <https://doi.org/10.1111/twec.12112>
- Bielik, P., & Rajčániová, M. (2008). Shift-share analysis of employment growth – the case of V4 countries. *Agricultural Economics (Zemědělská ekonomika)*, 54(8), 347–351. <https://doi.org/10.17221/300-AGRICECON>
- Blaas, G. (2012). Productivity of factors in the enlarged EU. *Agricultural Economics (Zemědělská ekonomika)*, 50(No. 11), 509–513. <https://doi.org/10.17221/5241-AGRICECON>
- Bresslein, M., Cieslik, A., & Matschke, X. (2019). Vertical industry linkages and the location of foreign direct investment in poland. *Eastern European Economics*, 57(6), 457–483. <https://doi.org/10.1080/00128775.2019.1575756>
- Colen, L., Persyn, D., & Guariso, A. (2016). Bilateral investment treaties and FDI: Does the sector matter?. *World Development*, 83, 193–206.
- Curwin, K. D., & Mahutga, M. C. (2014). Foreign Direct Investment and Economic Growth: New Evidence from Post-Socialist Transition Countries. *Social Forces*, 92(3), 1159–1187. <https://doi.org/10.1093/sf/sot128>
- Demir, F., & Duan, Y. (2018). Bilateral FDI Flows, Productivity Growth, and Convergence: The North vs. The South. *World Development*, 101, 235–249. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.08.006>
- Dorożyński, T., & Kuna-Marszałek, A. (2016). Investments Attractiveness. The Case Of The Visegrad Group Countries. *Comparative Economic Research*, 19(1), 119–140. <https://doi.org/10.1515/cer-2016-0007>
- Dziemianowicz, W., Łukomska, J., & Ambroziak, A. A. (2019). Location factors in foreign direct investment at the local level: The case of Poland. *Regional Studies*, 53(8), 1183–1192. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1530750>

- Estrin, S. (2017). Foreign direct investment and employment in transition economies. *IZA World of Labor*. <https://doi.org/10.15185/izawol.330>
- Gál, Z., & Schmidt, A. (2017). Geoeconomics in Central and Eastern Europe: Implications of FDI. In *Advances in Geoeconomics* (pp. 75-92). Routledge.
- Guimón, J., & Filippov, S. (2017). Competing for high-quality FDI: Management challenges for investment promotion agencies. *Institutions and Economies*, 25-44.
- Hámpel, M., & Havránek, T. (2018). *Foreign investment and domestic productivity in the Czech Republic: A quantitative survey*. [Kiel : ZBW.
- Hlaváček, P. & Bal-Domanska, B. (2016). *Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Central European Countries*. *Engineering Economics*, 27(3), 294–303.
- Kiss, E. (2007). Foreign direct investment in Hungary: Industry and its spatial effects. *Eastern European Economics*, 45(1), 6–28. <https://doi.org/10.2753/EEE0012-8775450101>
- Klíma, J., & Palát, M. (2012). Assessing the development of labour productivity in the EU countries. *Agricultural Economics (Zemědělská ekonomika)*, 51(No. 11), 489–494. <https://doi.org/10.17221/5143-AGRICECON>
- Levenko, N., Oja, K., & Staehr, K. (2019). Total factor productivity growth in Central and Eastern Europe before, during and after the global financial crisis. *Post-Communist Economies*, 31(2), 137–160. <https://doi.org/10.1080/14631377.2018.1460713>
- Pavlínek, P. (2018). Global production networks, foreign direct investment, and supplier linkages in the integrated peripheries of the automotive industry. *Economic Geography*, 94(2), 141-165.
- Pegkas, P. (2015). The impact of FDI on economic growth in Eurozone countries. *The Journal of Economic Asymmetries*, 12(2), 124–132.
- Rapacki, R., & Próchniak, M. (2009). Economic Growth Accounting in Twenty-Seven Transition Countries, 1990-2003. *Eastern European Economics*, 47(2), 69–112. <https://doi.org/10.2753/EEE0012-8775470205>
- Stojčić, N., & Orlić, E. (2019). Spatial dependence, foreign investment and productivity spillovers in new EU member states. *Regional Studies*, 1-12.
- Střeleček, F., Zdeněk, R., & Lososová, J. (2010). Development of Employment in Less Favoured Areas in 2002-2006. *Politická ekonomie*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 58(6), 761-773. ISSN: 2336-8225.
- Střeleček, F., Zdeněk, R. & Lososová, J. (2009). Shift-share analýza produktivity práce. INPROFORUM 2009. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 315 – 321. ISBN 978-80-7394-173-4.
- Suder, K. J., & Sohn, C. H. (2016). The structure of FDI competition in Central and Eastern Europe: Do they compete or cooperate in attracting FDI? *Journal of Economic Research*, 21(2), 267–295.
- Szent-Iványi, B. (2017). Investment promotion in the Visegrad four countries: post-FDI challenges. *Condemned to be left behind?*, 171.
- Wang, Y. (2010). FDI and productivity growth: The role of inter-industry linkages. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Économie*, 43(4), 1243–1272. Získáno z JSTOR.
- Wokoun, R., & Tvrdouň, J. (Ed.). (2010). *Přímé zahraniční investice a regionální rozvoj*. Praha: VSE Naklad. Oeconomica.
- Duspivová, K. (2019). Produktivita práce a odměňování v duální ekonomice: role zahraničních investic v České republice. *Politická ekonomie*, 67(5), 511-529.
- Zamrazilová, E. (2007). Foreign direct investments in the Czech Republic: Selected macroeconomic issues. *Politická ekonomie*, 55(5), 579–602. <https://doi.org/10.18267/j.polek.614>
- Zdeněk, R. & Střeleček, F. (2012). Hodnocení vývoje zaměstnanosti, průměrné mzdy a produktivity práce pomocí shift-share analýzy. *E + M Ekonomie a Management*, 15(3), 4 – 15. ISSN 1212-3609.

Elektronické zdroje:

- Jelili, B. R. (2019). Global Foreign Direct Investment Country Attractiveness Index. Získáno 18. března, 2020, from <http://www.fdiattractiveness.com/ranking-2019/>
- OECD (2019a). Level of GDP per capita and productivity. (b.r.). Získáno 20. března 2020, z https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV
- OECD (2019b). Social expenditure database (Socx)—Oecd. (b.r.). Získáno 20. března 2020, z <http://www.oecd.org/social/expenditure.htm>
- Russu, C. (2016). Foreign Direct Investment in the European Union. Economic Insights - Trends and Challenges, V(1), 51-63. Získáno 1. červenec 2019, z: <http://www.upg-bulletin-se.ro/archive/2016-1/4.Russu.pdf>
- Schwab, K. (ed.). (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum. ISBN-13: 978-2-940631-02-5. Získáno 20. března 2020, z http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- Szabo, S., European Commission, & Directorate-General for Economic and Financial Affairs. (2018). *FDI in the Czech Republic: A Visegrád comparison*. Získáno z http://publications.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_KCBE18010ENN
- WHO (2020). Coronavirus Disease (COVID-19)—Events as they happen. (b.r.). Získáno 20. března 2020, z <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>