

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 101002/I/2024/36124048428633348

DAŇ Z PRÍJMU PRÁVNICKÝCH OSÔB AKO
DETERMINANT PRÍLEVVU ZAHRANIČNÝCH INVESTÍCIÍ
Diplomová práca

2024

Bc. Richard Stančík

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

DAŇ Z PRÍJMU PRÁVNICKÝCH OSÔB AKO
DETERMINANT PRÍLEVVU ZAHRANIČNÝCH INVESTÍCIÍ
Diplomová práca

Študijný program:	Aplikovaná ekonómia
Študijný odbor:	Ekonómia a manažment
Školiace pracovisko:	Katedra ekonomickej teórie
Vedúci záverečnej práce:	Ing. Ľubomír Darmo, PhD.

Bratislava, 2024

Bc. Richard Stančík

Pod'akovanie

Rád by som sa úprimne poďakoval svojmu školiťovi, pánovi Ing. Ľubomír Darmo, PhD., za jeho profesionálny prístup, odbornú pomoc, cenné rady, ale predovšetkým za jeho ochotu a trpezlivosť počas prípravy tejto diplomovej práce.

Abstrakt

STANČÍK, Richard: *Daň z príjmu právnických osôb ako determinant prílevu priamych zahraničných investícií.* – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra hospodárskej politiky. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Ľubomír Darmo, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2024, 90 strán.

Priame zahraničné investície (PZI) zohrávajú dôležitú úlohu v ekonomickom raste a rozvoji krajiny. Táto investícia však závisí od politických, sociálnych a ekonomických podmienok hostiteľskej krajiny. Táto práca skúma vzťah a význam potenciálnych determinantov PZI v členských krajinách OECD, pričom kladie dôraz na význam výšky korporátnej dane. V rámci tejto štúdie sú identifikované premenné, pri ktorých predpokladáme vplyv a významnosť v rámci vyspelých ekonomík, pričom hodnotenie je založené na metóde OLS s využitím gravitačného modelu.

Kľúčové slová: gravitačný model, priame zahraničné investície, daň z príjmov právnických osôb, vyspelé ekonomiky

Abstract

STANČÍK, Richard: *Corporate tax as determinant of the inflow of the foreign direct investment*. – University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Department of Economic Policy. - Adviser of Master Thesis: Ing. Ľubomír Darmo, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2024, 90 pages:

Foreign direct investment (FDI) plays an important role in the economic growth and development of a country. However, this investment depends on the political, social, and economic conditions of the host country. This paper examines the relationship and importance of potential determinants of FDI in OECD member countries, emphasizing the importance of corporate tax rates. Within this study, variables are identified for which we assume influence and significance within advanced economies, while the evaluation is based on the OLS method using the gravity model.

Key words: gravity model, foreign direct investments, corporate tax, advanced economies

Obsah

Úvod	11
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí	12
1.1 Vývoj teoretických konceptov PZI.....	12
1.1.1 Skoré štúdie teórie determinantov PZI	12
1.1.2 Neoklasické obchodné teórie	12
1.1.3 Teórie výhody vlastníctva	13
1.1.4 Teoretický rámec OLI.....	15
1.1.5 Hypotéza blízkosti a koncentrácie	15
1.1.6 Znalostno-kapitálový model PZI	17
1.1.7 Model diverzifikácie rizika	18
1.1.8 Teórie politickej konkurencieschopnosti krajín.....	18
1.1.9 Teórie technologickej difúzie.....	20
1.1.10 Teórie o „daňovej súťaži“ a „novej ekonomickej geografii“	21
1.1.11 Teória lokalizácie a gravitácie	22
1.2 Determinanty PZI.....	23
1.2.1 Makroekonomické determinanty PZI.....	24
1.2.2 Lokalizačné determinanty PZI.....	28
1.2.3 Politické a inštitucionálne determinanty PZI	31
1.3 Vplyv daňovej politiky na PZI	32
1.3.1 Pozitívne vplyvy prílevu PZI.....	33
1.3.2 Efektívnosť daňového systému	34
1.3.3 Daňové stimuly	35
1.3.4 Inštitucionálne opatrenia a dopady daňových stimulov	36
1.3.5 Klasifikácia daňových stimulov	37
2 Cieľ práce	41
3 Metodika práce a metódy skúmania.....	43
3.1 Metodika	43
3.2 Model	44
3.3 Zdroje dát	48
4 Výsledky práce	50
4.1 Regresia gravitačného modelu	52
4.2 Analýza robustnosti a stability	65
5 Diskusia	75
Záver	77
Zoznam použitej literatúry.....	79
Prílohy	88

Úvod

Priame zahraničné investície sú jedným z ekonomických konceptov, ktoré sú vnímané ako determinanty ekonomického rozvoja krajín v kontexte trhovej ekonomiky. Veľká časť výskumu obvykle býva založená na skúmaní PZI ako kľúčového determinantu ekonomického rastu a technologického rozvoja, vzhľadom na skutočnosť, že podstatou ekonomického rozvoja je rýchly a efektívny prenos a prijatie „najlepšej praxe“ medzi hranicami (Kok a Ersoy, 2009). Väčšina skúmaní sa sústreďuje na ekonomické determinanty tokov PZI, pričom iné skupiny faktorov často bývajú ignorované, najmä množstvo neekonomických determinantov.

Pochopenie determinantov PZI je pre hostiteľské krajiny mimoriadne dôležité, aby získali prehľad o faktoroch, ktoré ovplyvňujú tok kapitálu do ich ekonomík. Na druhej strane to príslušným vládam umožňuje prijať vhodné opatrenia, týkajúce sa makroekonomických politík, najmä pre zvýšenie konkurencieschopnosti, aby sa daná krajina stala atraktívnejšou pre realizáciu investícií (Bénassy-Quéré, 2007). Priame zahraničné investície zohrávajú významnú úlohu v hospodárskom rozvoji, pričom spochybňujú tradičný prístup hostiteľských krajín, v súvislosti s liberalizáciou obchodu. Mnohé krajiny, ktoré potrebujú absorbovať priame zahraničné investície, prešli štrukturálnymi reformami, aby zvýšili konkurencieschopnosť, vytvorením priaznivých domácich investičných politík, čo vytvára atraktívny obraz krajiny pre potenciálnych investorov (Paez, 2011). Medzi rozvinutými a rozvojovými krajinami, preto prebieha nekompromisný ekonomický a finančný boj o prilákanie zahraničných spoločností.

Literatúra o determinantoch PZI tiež zdôrazňuje, že nadnárodné firmy majú špecifické výhody, ktoré môžu súvisieť s disponovaním nehmotných aktív, akými sú špičkové technológie, patenty, obchodné tajomstvá, obchodné značky, techniky riadenia a marketingové stratégie a manažérske a marketingové zručnosti (Dunning, 1993). Keď nadnárodná spoločnosť založí dcérsku spoločnosť, niektoré z týchto výhod nemusia byť úplne internacionalizované, a tak sa prenese na domáce firmy. Šírenie prelievania produktivity je teda otázkou prenosu externalít od etablovaných zahraničných výrobcov na domácich. Je zrejmé, že PZI predstavujú väčší potenciál na prenos znalostí prostredníctvom vedľajších účinkov, ak nadnárodné spoločnosti vykazujú vyššiu úroveň produktivity ako domáce firmy. Napriek dobre známym problémom spojeným s ich meraním (Arnold a Javorcik, 2004), existuje v empirickej literatúre relatívny konsenzus o nadradenosti produktivity nadnárodných spoločností (Fontoura a Crespo, 2006).

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Priame zahraničné investície (ďalej „PZI“) sú komplexným javom, ktorý nemožno vysvetliť jediným univerzálnym teoretickým modelom. Determinanty PZI sa v jednotlivých krajinách a regiónoch líšia a časom menia svoj charakter. Lepšie sa dajú pochopiť pomocou rôznych teórií, ktoré sú väčšinou odvodené z neoklasickej obchodnej teórie s novou teóriou obchodu, ako aj s teóriou priemyselnej organizácie.

1.1 Vývoj teoretických konceptov PZI

Teória PZI bola vyvinutá nezávisle na základe perspektívy obchodnej teórie. Ekonometrické analýzy sa však začali objavovať až začiatkom 70. rokov 20. storočia. Priame zahraničné investície možno analyzovať pomocou časových radov, prierezových alebo panelových údajov, formou agregovaných alebo neagregovaných údajov, pričom determinantmi môžu byť makroekonomické faktory, mikroekonomické faktory alebo kombinácia oboch (Faeth, 2009). Neexistuje však všeobecná teória, ktorá by dokázala vysvetliť súhrnný vplyv všetkých determinantov PZI. V nasledujúcich častiach, preto predstavujeme vývoj konceptov zaoberajúcich sa problematikou realizácie PZI.

1.1.1 Skoré štúdie teórie determinantov PZI

V skorých empirických štúdiách, zvyčajne založených na dotazníkoch, boli spoločnosti požiadané, aby identifikovali svoje dôvody pre počiatočné investičné rozhodnutie. Tieto štúdie skúmali rôzne faktory vrátane marketingových faktorov, obchodných prekážok, nákladových faktorov a investičného prostredia. Konsenzom je, že marketingové faktory, najmä veľkosť trhu, rast trhu a udržanie trhového podielu, ale aj nespokojnosť s existujúcimi trhovými opatreniami, sú hlavnými determinantmi PZI.

1.1.2 Neoklasické obchodné teórie

Prvý teoretický pokus vysvetliť PZI bol založený na Heckscher-Ohlinovom modeli neoklasickej obchodnej teórie, kde sa PZI považovali za súčasť medzinárodného kapitálového obchodu. Heckscher-Ohlinov model je založený na všeobecnom rovnovážnom rámci $2 \times 2 \times 2$ s dvoma krajinami (domácimi a zahraničnými), dvoma výrobnými faktormi (zvyčajne kapitálom a prácou) a dvoma tovarmi, za predpokladu dokonale konkurenčných trhov tovarov a faktorov, konštantných nákladov z rozsahu, nulových nákladov na dopravu a pri faktoroch, ktoré vylučujú špecializáciu. Ekonomická intuícia za modelom Heckscher-Ohlin bola založená na predpoklade, kde kapitálová náročnosť produkcie je rozdielna

a taktiež sa krajiny líšia v relatívnom vybavení faktorov, čo vedie k medzinárodným cenovým rozdielom faktorov. Preto bude relatívne kapitálovo bohatá krajina, buď vyvážať kapitálovo náročný tovar do zahraničia, alebo presúvala kapitál do zahraničia, kde sú výnosy z kapitálu vyššie a výnosy z práce nižšie, až kým sa nevyrovná cena faktorov.

MacDougall–Kempov model, založený na teoretickom modeli Kempa (1964), predpokladá plnú zamestnanosť, dokonalú konkurenciu a konštantné úspory z rozsahu, pričom uvažuje o dvoch výrobných faktoroch. Kapitál sa presunie do krajiny s vyššou návratnosťou kapitálu, a teda do krajiny s nedostatkom kapitálu. Krajiny by však mohli manipulovať s kapitálovými výnosmi a kapitálovými tokmi zavedením daní na medzinárodne mobilný kapitál, aby zvýšili svoj blahobyť.

1.1.3 Teórie výhody vlastníctva

Hymer (1976) a Kindleberger (1969) boli medzi prvými, ktorí kritizovali neoklasický prístup pre jeho obmedzenú schopnosť vysvetliť toky PZI. Tvrdia, že predpoklad dokonalej konkurencie v neoklasickej teórii nemôže vysvetliť PZI, ktoré potrebujú štrukturálne trhové nedokonalosti, aby ich prínos bol pozitívny. Predpokladá sa, že PZI sú spojené s teóriou nadnárodných spoločností, čo sú podľa definície veľké spoločnosti s kontrolou alebo trhovou silou. Teória sa zameriava na koncept „monopolnej výhody“, ktorá vysvetľuje, prečo firmy vstupujú na zahraničné trhy. Zahraničné firmy potrebujú vlastnicke výhody, akými sú diferenciácia produktov, manažérska odbornosť, nová technológia alebo patenty, existencia interných alebo externých úspor z rozsahu, aby sa vyvážili nevýhody vstupu na trh.

Caves (1971) sa zameriava na diferenciáciu produktov ako monopolnú výhodu, pričom naznačuje, že nedokonalá konkurencia motivuje nadnárodné podniky, aby diferencovali produkty a zapojili sa do horizontálnych priamych zahraničných investícií. PZI sú tak uprednostňované pred exportom alebo licencovaním, ak sa znalosti využívajú skôr na diferenciáciu produktov, než na manažérske zručnosti. Knickerbocker (1973) tvrdí, že nadnárodné spoločnosti pôsobia na nedokonalé konkurenčných trhoch a investujú v dôsledku stratégie „nasledovania vodcu“ alebo v reakcii na „inváziu“ zahraničných firiem na domáci trh.

Niektoré ďalšie skoré pokusy vysvetliť PZI z rôznych perspektív sú Vernonova hypotéza životného cyklu produktu (1966) a Aharoniho behaviorálna teória (1966). Dané teórie sú založené hlavne na historických trendoch a kvalitatívnych metódach. Vernon

prepája investičnú teóriu s teóriou obchodu, pričom tvrdí, že investičné rozhodnutie je rozhodnutím medzi exportom a investovaním, keďže produkty prechádzajú životným cyklom rozdeleným do troch štádií (nové, zrelé a štandardizované produkty), čo odôvodňuje prechod firiem od exportu k zahraničnej výrobe, najmä pre znižovanie nákladov na výrobu.

Buckley a Casson (1976) boli prví, ktorí formalizovali rôzne prúdy myslenia do teórie PZI. Ich teória bola rozšírením konceptu internacionalizácie (Coase, 1937) aplikovaním jeho prístupu na nadnárodné spoločnosti. Coase porovnáva efektivitu rôznych foriem transakcií medzi firmami. Keďže trhový prístup je často neefektívny v dôsledku zlyhania trhu, pre firmy je výhodnejšie internacionalizovať svoje transakcie. Trhy medziproduktov, akými sú výrobné a marketingové techniky, manažérske zručnosti, tovary alebo služby, sú nedokonalé a vyznačujú sa vysokým rizikom a neistotou, čo vedie k vysokým transakčným nákladom, akými sú náklady na informácie, lobing a vyjednávanie. Predpokladom je, že rozhodnutie o internacionalizácii závisí od faktorov špecifických pre dané odvetvie, akým je typ produktu, trhová štruktúra a úspory z rozsahu, faktorov špecifických pre región, akým sú vzdialenosť a kultúrne rozdiely, faktorov špecifických pre krajinu, akým sú politické a finančné faktory, a faktory špecifické pre firmu, napríklad manažérske schopnosti.

Hennart (1991), ktorého teória je z veľkej časti založená na teórii vlastníckych práv (McManus, 1972) a teórii „trhu a hierarchiách“ (Williams, 1975), hovorí o výhodách, ktoré môžu byť založené na povesti firmy („goodwill“), čo vedie k horizontálnej integrácii, alebo v dôsledku nedostatku kompetencií na iných trhoch, vedúcej k vertikálnej integrácii. Naproti tomu, Teece (1985) opisuje iba vertikálne PZI ako reakciu na zlyhanie trhu, zatiaľ čo horizontálne PZI sú reakciou na trhovou silu aj zlyhanie trhu. Casson (1987) tvrdí, že akákoľvek nedokonalosť trhu deformujúca trhové ceny, vrátane vládnych nariadení, ciel a daní, neexistujúcich budúcich trhov, kontrol a asymetrických informácií medzi kupujúcim a predávajúcim, poskytuje stimul na internacionalizáciu výroby.

Caves (1974) skúma vplyv nehmotných aktív, veľkosti firmy, obchodných bariér a podnikateľských zdrojov na podiely tržieb výrobných firiem v zahraničnom vlastníctve. Koncentrácia priemyslu a bariéry vstupu majú pozitívny vplyv na činnosť nadnárodných podnikov.

Početné empirické štúdie potvrdzujú teoretické presvedčenie, že výhody vlastníctva sú významnými determinantmi PZI, čo ukazuje, že faktory a skúsenosti firiem ovplyvňujú realizáciu PZI alebo pôsobenie nadnárodných podnikov na zahraničných trhoch.

1.1.4 Teoretický rámec OLI

Dunning (1979) spája teóriu internacionalizácie a tradičnú obchodnú ekonómiu, pričom vytvára eklektickú paradigm PZI, v ktorej syntetizuje dôvody pre medzinárodnú činnosť firiem a spôsob ich vstupu na trh. V teórii nadnárodných podnikov sú PZI vysvetlené identifikáciou troch typov špeciálnych výhod, ktorými nadnárodné podniky disponujú. Sú nimi výhody vlastníctva, lokalizácie a internacionalizácie. Vlastnícke výhody sa týkajú výrobného procesu nadnárodného podniku, ktorý zaistuje konkurenčnú výhodu oproti domácim firmám, pričom zahŕňajú patenty, technické znalosti, manažérske schopnosti a povesť. Lokalizačné výhody sú motiváciou pre výrobu v zahraničí, vrátane prístupu na chránené trhy, výhodných daňových režimov, nižších výrobných a prepravných nákladov, nižšieho rizika a priaznivej štruktúry konkurencie v odvetví.

Na základe týchto predpokladov by mala byť miera zahraničného vlastníctva v odvetví tým vyššia, čím sú produkty náročnejšie na výskum, technológiu alebo marketing. Rámec OLI by sa ďalej mohol vzťahovať na štrukturálne premenné špecifické pre krajinu, odvetvie a firmu. Dunning (1988) poukazuje na výhody OLI, ktoré líšia v závislosti od toho, či sú krajiny a ich trhy rozvinuté alebo rozvíjajúce sa, veľké alebo malé, industrializované alebo nie, či sú priemyselné odvetvia v kategórii špičkovej alebo nízkej úrovni technológie, inovačné alebo vyspelé, spracovateľské alebo montážne, konkurencieschopné alebo monopolné, , etablované alebo vznikajúce, lídrom alebo nasledovníkom na trhu, novátorské alebo imitátorské.

1.1.5 Hypotéza blízkosti a koncentrácie

Nová teória obchodu, ktorá vychádza z modelov priemyselnej organizácie, vrátane internacionalizácie a teórie OLI a v nadväznosti na tradíciu mikroekonomických teoretických modelov Hymera, Kindlebergera a Cavesa, ponúka alternatívny rámec na analýzu aktivít PZI a nadnárodných spoločností, pričom kombinuje výhody vlastníctva a lokalizácie, prihliadajúc na technológiu a charakteristiku krajiny. Znalostný kapitál je považovaný za výhodu vlastníctva, zatiaľ čo výhody lokalizácie zahŕňajú faktory ako veľkosť krajiny, nízke obchodné náklady a kapitálovú vybavenosť krajiny. Výhody internacionalizácie vznikajú len vďaka disponovaniu znalostného kapitálu. Helpman (1985)

využíva všeobecný rovnovážny model s monopolistickou konkurenciou, kde sa predpokladá, že nadnárodné podniky si vyberú výrobu vo vybranej lokalite, kvôli zvyšujúcim sa výnosom z rozsahu. Vďaka príspevkom kompenzujúcim asymetrické faktory sa firmy z krajín s bohatým ľudským kapitálom stali nadnárodnými spoločnosťami, ktoré vytvárajú vnútro-firmenný obchod, prostredníctvom exportu služieb z centrál a exportom medziproduktov z dcérskych spoločností. Táto hypotéza „faktorových proporcií“ vysvetľuje existenciu vertikálne integrovaných firiem s geograficky fragmentovanou produkciou. Markusen (1984) okrem vertikálnej špecializácie, využíva model všeobecnej rovnováhy na vysvetlenie horizontálne integrovaných firiem so simultánnymi aktivitami vo viacerých podobných krajinách. Znalostný kapitál, v takomto prípade, vedie k vzniku úspor z rozsahu na úrovni firmy. Nadnárodné podniky majú výhodu oproti domácim firmám, pretože zvyšujú technickú efektívnosť, odstránením duplicitného spoločného vstupu.

Horstmann a Markusen (1987) rozširujú tento prístup, pričom model nadnárodných podnikov ako organizačných mechanizmov sa opiera o predpoklady, že existujú špecifické náklady firmy, tarifné a dopravné náklady, ktoré podnecujú firmy k tomu, aby mali zahraničnú aj domácu produkciu, a že existujú ekonomiky špecializujúce sa na spracovateľský priemysel vytvárajú podmienky pre realizáciu čisto domácej produkcie a export na zahraničný trh. Túto hypotézu blízkosti a koncentrácie, založenú na kompromise medzi maximalizáciou blízkosti k zákazníkom a koncentráciou výroby na dosiahnutie úspor z rozsahu, vyvinul Krugman (1983). V prípade ak je zahraničná produkcia lacnejšia ako obchod, firmy uprednostňujú investovanie, vďaka čomu sú priame zahraničné investície a export vzájomnými substitútmi. Hypotézu blízkosti a koncentrácie ďalej rozširujú Horstmann a Markusen (1992), v prípade homogénnych, a Brainard (1993) v prípade diferencovaných produktov, pričom výsledkom je tvrdenie, že veľkosť trhu pozitívne ovplyvňuje prílev PZI.

Jones a Kierzkowski (1990) naznačujú, že výrobný proces je možné rozdeliť do niekoľkých výrobných blokov, založených na rôznych miestach, pričom tieto výrobné bloky by mohli byť umiestnené v krajinách s rôznymi technológiami alebo faktormi, s využitím komparatívnych výhod. Medziprodukty, služby a finálne tovary by sa mohli vyrábať lacnejšie, ak by sa nachádzali na rôznych miestach, pričom by obchod prebiehal vďaka špecializácii výroby.

Brainard (1997) rozšíril analýzu posúdením dôležitosti ďalších faktorov, HDP hostiteľského trhu, intenzity priemyselného výskumu a vývoja, politických vplyvov, členstva v integračných zoskupeniach, rovnakého jazyka a vplyvu vonkajšieho a vnútorného podielu predaja pridružených spoločností na celkovom predaji a na podiely na dovoze a vývoze.

1.1.6 Znalostno-kapitálový model PZI

Markusen (2002) neskôr skombinoval horizontálne a vertikálne modely do hybridného rámca nazvaného „Model znalostného kapitálu“ („Knowledge Capital Model“). Jeho hlavnou výhodou je, že národné, horizontálne a vertikálne nadnárodné firmy môžu koexistovať na základe rôznych charakteristík hostiteľskej a zdrojovej krajiny. Vertikálne integrované nadnárodné spoločnosti umiestňujú svoje ústredie (výskum a vývoj, reklama) v materskej krajine s bohatým kapitálom a prebytkom kvalifikovanej pracovnej sily a presúvajú svoje aktivity v oblasti nekvalifikovanej pracovnej sily do hostiteľskej krajiny s prebytkom nekvalifikovanej pracovnej sily. Keď sa hlavná časť produkcie vráti späť do domovskej krajiny, tieto PZI z dvoch krajín sú známe ako „čisté vertikálne PZI“ (Markusen, 2002). Tento bol model rozšírený o začlenenie fyzického kapitálu.

Ďalšie dôležité rozšírenie modelu podporuje Baltagi, Egger a Pfafermayr (2007), ktorí predpokladajú zahrnutie aglomeračného efektu do modelu. Tento typ PZI je známy ako „komplexné vertikálne PZI“ a realizuje sa vtedy, keď sa nadnárodná firma rozhodne premiestniť časti svojho výrobného procesu do rôznych susedných krajín s konkurencieschopnejšími faktormi. Všeobecne povedané, komplexné vertikálne nadnárodné spoločnosti využívajú relatívne rozdiely v cenách faktorov tým, že rozdeľujú a premiestňujú svoju výrobu zložitým spôsobom. Rovnako ako v čisto vertikálnom modeli, nadnárodné spoločnosti umiestňujú svoje ústredie (manažment, výskum a vývoj a reklama) v materskej krajine, vďaka prebytku kvalifikovanej pracovnej sily, ale na rozdiel od pôvodného modelu, nadnárodné spoločnosti umiestňujú svoje činnosti do oblastí s prebytkom nekvalifikovanej pracovnej sily, pričom nejde iba o hostiteľskú krajinu, ale dochádza tiež k expanzii do susednej tretej krajiny. Z komplexného modelu priamych zahraničných investícií profitujú všetky zainteresované strany, vrátane partnerov z tretích krajín (Blonigen et al., 2007).

1.1.7 Model diverzifikácie rizika

Podľa Cavesa (1996) k založeniu diverzifikovaných nadnárodných spoločností dochádza v prípade, ak dochádza k založeniu horizontálnych alebo vertikálnych nadnárodných spoločností alebo keď dochádza ku diverzifikácii činností na domácom trhu, pričom firemné divízie sú založené v zahraničí, práve za účelom diverzifikácie podnikania materskej firmy. Myšlienka založenia nadnárodných spoločností na rozloženie rizika je rozšírením hypotézy diverzifikácie rizika (Rugman, 1977). Rugman tvrdí, že nadnárodné spoločnosti sa usadzujú v zahraničí, aby znížili rozdiely vo svojich ziskoch na trhu tovarov a výrobných faktorov. Výroba v zahraničí sa považuje za diverzifikáciu rizika domácej výroby, zatiaľ čo výroba rôznych produktov v zahraničí sa považuje za „dvojitú diverzifikáciu“, a teda diverzifikáciu rizika produkcie a lokality.

Thompson (1985) podporuje hypotézu, že medzinárodná diverzifikácia znižuje riziko, pretože stupeň internacionalizácie firmy znižuje citlivosť na domáce systematické riziko, avšak narastá citlivosť výnosov cenných papierov, v dôsledku výkyvov výkonnosti svetového akciového indexu.

Keďže PZI možno považovať aj za diverzifikáciu reálnych aktív nadnárodných spoločností, výmenné kurzy, odrážajúce trhové riziko pre zahraničné pridružené spoločnosti, môžu ovplyvniť tok PZI. Cushman (1988) sa vo svojej štúdii analyzoval vzťah medzi neistotou vo výkyvoch výmenného kurzu a PZI. Zmena stavu PZI zvyšuje úroveň štandardnej odchýlky budúcej zmeny reálnej ceny devíz, reálneho HDP a reálnych úrokových sadzieb.

1.1.8 Teórie politickej konkurencieschopnosti krajín

Okrem vyššie uvedených modelov možno PZI vnímať ako hru dvoch hráčov, nadnárodných podnikov a hostiteľskej vlády, alebo ako súťaž dvoch alebo viacerých hostiteľských krajín, ktoré súťažia o PZI. Rôzne fázy procesu investičného rozhodovania sú ovplyvnené vládou politikou a stimulmi. Vlády môžu ovplyvniť voľbu firmy medzi domácou výrobou, udeľovaním licencií alebo realizáciou PZI, výber lokality firmy, voľbu medzi investíciami na zelenej lúke alebo akvizíciou existujúcej firmy, a rozhodnutie firmy zostať alebo expandovať.

V praxi, nadnárodné podniky a hostiteľské krajiny vyjednávajú o mnohých otázkach vrátane daní, dotácií, finančných opatrení, využívania k miestnych vstupov, podmienkach vývozu a repatriácie kapitálu, a teda faktorov súvisiacich s presahom zásahov vlády do

realizácie PZI. Vyjednávací sila je dôležitá v procese rokovaní a je ovplyvnená informačnou asymetriou, štruktúrou ekonomiky, veľkosťou trhu, politickou stabilitou, úrovňou infraštruktúry, ale aj konkurenciou ostatných hostiteľských vlád.

Vo všeobecnosti možno rozlišovať medzi tromi hlavnými typmi investičných stimulov:

- fiškálne stimuly - založené na zisku, na kapitálových investíciách, na pracovnej sile, na predaji, na pridanej hodnote, na dovoze alebo vývoze,
- finančné stimuly - štátne granty, vládne úvery za dotované sadzby, štátna majetková účasť a vládne poistenie za preferenčné sadzby,
- iné stimuly - dotovaná špecializovaná infraštruktúra, dotované služby, trhové preferencie a preferenčné zaobchádzanie s devízami.

Bond a Samuelson (1986) tvrdia, že krajiny môžu prilákať PZI ponúkaním investičných stimulov, aby firmám signalizovali, že miestne faktory sú vo vysokej kvalite, keďže medzi nadnárodnými spoločnosťami a krajinami existuje informačná asymetria.

Haaparant (1996) analyzuje konkurenčný boj o PZI pomocou modelu princípál – agent. Štúdia ukazuje, že krajiny s nízkymi mzdami vždy priťahujú viac PZI ako krajiny s vysokými mzdami, pokiaľ neexistujú žiadne dotácie. Krajiny s vysokými mzdami dokážu prilákať PZI, keď ponúkajú vyššie dotácie ako krajiny s nízkymi mzdami.

Haaland a Wooton (1999) sa zaoberajú politickou konkurenciou medzi podobnými krajinami, pričom pri rozhodovaní nadnárodného podniku o vstupe existuje kompromis medzi nepružnosťou trhu práce a potrebou dotácií. Krajiny označované ako „Easy come, easy go“ sú najatraktívnejšie pre všetkých potenciálnych investorov a dokážu najjednoduchšie prilákať PZI. Model poukazuje na rôzne charakteristiky krajiny a na vplyv odvetvia pri rozhodovaní firmy o vstupe, úrovni produkcie a ziskov. Pružnosť trhu práce je významným faktorom PZI, zatiaľ čo dotácie majú iba krátkodobé účinky. Čím vyššia je neistota na trhu práce, tým významnejšie pôsobí faktor nepružnosti trhu práce na rozhodnutie nadnárodnej spoločnosti vstúpiť na zahraničný trh. Súťaž o investíciu by mala vyhrať krajina s najlepším stimulačným balíkom a atraktívnymi miestnymi ekonomickými podmienkami, akými sú flexibilný trh práce a vysoká nezamestnanosť.

1.1.9 Teórie technologickej difúzie

Ku efektu prelievania PZI môže dochádzať prostredníctvom piatich hlavných kanálov:

- demonštrácia/imitácia,
- mobilita pracovnej sily,
- vývoz,
- hospodárska súťaž a
- spätné a následné prepojenie s domácimi firmami.

Demonštrácia (nadmárodnými spoločnosťami) alebo imitácia (domácimi firmami) je pravdepodobne najvýraznejším kanálom prelievania PZI (Das, 1987; Wang a Blomstrom, 1992). Zavedenie novej technológie na daný trh môže byť pre domácu firmu príliš drahé a riskantné, v dôsledku nákladov spojených s neistotou dosahovania očakávaných výsledkov. Ak je technológia úspešne etablovaná nadmárodným podnikom, domáce firmy budú povzbudzované, aby si ju osvojili.

Druhý kanál súvisí s možnosťou domácich firiem najímať pracovníkov, ktorí predtým pracovali pre nadmárodnú spoločnosť, kde nadobudli znalosti a skúsenosti s technológiou a sú schopní ju uplatniť v domácej firme (Fosfuri, Motta a Ronde, 2001; Glass a Saggi, 2002). Napriek tomu je dôležité poukázať na možný negatívny vplyv, keďže nadmárodné podniky môžu osvojiť najlepších pracovníkov z domácich firiem, ponukou vyšších miezd (Sinani a Meyer, 2004). Vplyv pracovnej mobility na efektivitu miestnych firiem je ťažké vyhodnotiť, pretože zahŕňa sledovanie pracovníkov, s cieľom preskúmať ich dopad na produktivitu ostatných pracovníkov (Saggi, 2002).

Vývoz je tretím kanálom, prostredníctvom ktorého môže prítomnosť nadmárodných spoločností prospieť domácim firmám (Aitken, Hanson a Harrison, 1997; Greenaway, Sousa a Wakelin, 2004). Niekoľko štúdií zdôraznilo pozitívny vplyv nadmárodných spoločností na exportnú kapacitu domácich firiem (Aitken a kol., 1997; Kokko, Zejan a Tansini, 2001; Rhee, 1990). Sledovaním exportných procesov zahraničných firiem, ich napodobňovaním alebo ich kooperáciou, môžu domáce firmy znížiť náklady potrebné pre vstup na zahraničný trh. Zisky dosahované týmto spôsobom môžu mať priaznivé dôsledky na produktivitu domácich firiem.

Zvýšená konkurencia vyvolaná nadmárodnými spoločnosťami je štvrtým kanálom prelievania PZI (Markusen a Venables, 1999; Wang a Blomstrom, 1992). Konkurencia

medzi nadnárodnými spoločnosťami a domácimi firmami je dôležitým stimulom, aby firmy efektívnejšie využívali existujúce zdroje a technológie alebo dokonca prijímali nové technológie. Avšak, môže dochádzať k obmedzeniu trhovej sily domácich firiem. Efektívnosť domácich firiem môže byť negatívne ovplyvnená, pretože prítomnosť nadnárodných spoločností môže znamenať značné straty ich podielov na trhu, čo ich núti pôsobiť v menej efektívnom rozsahu, s negatívnym dopadom na ich priemerné náklady (Aitken a Harrison, 1999; Harrison, 1994).

Posledný kanál predstavuje vzťahy, ktoré domáce firmy vytvárajú na miestnych trhoch ako dodávatelia nadnárodným spoločnostiam (spätné prepojenia) alebo ako zákazníci vyrobenej medziprodukcie (následné prepojenia). V prípade spätných prepojení, môže byť prítomnosť nadnárodných spoločností prínosom pre domácich dodávateľov, najmä ak sa zvyšuje dopyt po miestnych vstupoch alebo sa zvyšuje ich kvalita (Lall, 1980; Markusen a Venables, 1999). Ak však domáce firmy nebudú mať kapacitu profitovať zo zvýšenia kvality, budú trpieť negatívnymi efektmi spojenými so zvýšenými nákladmi (Javorčík, 2004).

1.1.10 Teórie o „daňovej súťaži“ a „novej ekonomickej geografii“

Podľa základných modelov daňovej konkurencie (Zodrow a Mieszkowski, 1986; Wilson, 1986) sa predpokladá, že zvýšená mobilita kapitálu bude mať za následok znížené sadzby dane z kapitálových príjmov, ktoré sú z pohľadu verejnosti nastavené neefektívne nízko. Základný model predpovedá, že ak sa krajiny líšia ich veľkosťou, väčšie krajiny budú menej súťažiť o kapitál prostredníctvom znižovania daňových sadzieb. Keďže, menšie krajiny majú nižšie daňové sadzby, a tým aj nižšie náklady na kapitál, predpokladá sa, že tu budú firmy dosahovať viac kapitálu na jednotku práce, a teda budú zamestnanci dosahovať vyššie mzdy ako vo väčších krajinách.

Základné modely daňovej konkurencie zohľadňujú výlučne zdaňovanie kapitálových príjmov. Pri zavádzaní zdaňovania nekapitálových príjmov, Gordon (1986) naznačuje, že pre malú krajinu je pre prílev kapitálu optimálne, ak je oslobodený od platenia dane z príjmu z prichádzajúcich investícií hostiteľskej krajine. Pre malú krajinu dovážajúcu kapitál, ktorá čelí dokonale elastickej ponuke zahraničného kapitálu, sa každá daň hostiteľskej krajiny z príjmu z prichádzajúcich PZI plne presúva na daň príjmu pracovnej činnosti.

Kľúčovým poznatkom z novej literatúry o ekonomickej geografii je, že koncentračné sily podnikov predstavujú kapitál ako výlučne fixný výrobný faktor, pričom zásoby kapitálu

sú v určitom rozsahu považované za nemenné voči úprave daňovej politiky. Ako uvádza Baldwin et al. (2003) tieto úvahy majú niekoľko dôležitých dôsledkov pre daňovú súťaž a optimálne zdanenie hostiteľskej krajiny. V modeli ekonomickej geografie sa mobilita kapitálu vysvetľuje vo vzťahu k obchodným nákladom. Najmä poklesom obchodných nákladov, sa kapitál stáva mobilnejším a optimálna daňová sadzba pre hostiteľskú krajinu klesá. Optimálne daňové sadzby hostiteľskej krajiny klesajú, čo spôsobuje, že pri relatívne vysokých daňových sadzbách je prilákanie kapitálu náročnejšie, a preto vplyv rozdielu daňových sadzieb medzi dvoma krajinami je kľúčový pri výbere konkrétnej lokality alebo odvetvia.

Dôležitým poznatkom je, že dynamika daňovej konkurencie závisí od faktora vlastníctva kapitálu. V základnom modeli (jadro-periféria) novej ekonomickej geografie sa predpokladá, že vlastníci kapitálu migrujú s kapitálom, a preto rozhodnutia o umiestnení zohľadňujú nielen rozdiely v sadzbách daní, ale aj rozdiely v poskytovaní verejných statkov naprieč lokalitami.

Iný odbor teórie novej ekonomickej geografie sa zaoberá prípadom, keď sú kapitál a jeho vlastníci priestorovo oddelení. V tomto prípade sa ukazuje, že daňová konkurencia je škodlivá, z dôvodu medzinárodnej mobility tovarov, pričom rovnovážne daňové sadzby sú nižšie ako transakčné náklady medzinárodného obchodu.

Daňová konkurencia vo všeobecnosti nezohľadňuje možné výhody plynúce z takzvaných spill-over efektov, ktoré by PZI mohli priniesť. Posúdenie prínosov, respektíve relatívnych výhod realizácie PZI je náročné. Empirické pozorovania však naznačujú, že PZI reagujú pozitívne na daňové úľavy hostiteľskej krajiny, pričom odhady elasticity sa značne líšia a závisia od ťažko merateľných podmienok v hostiteľskej krajine.

1.1.11 Teória lokalizácie a gravitácie

Okrem týchto teórií, existujú ďalšie teoretické prístupy, ktoré vysvetľujú rozhodnutia o realizácii PZI. Najčastejšie využívanými prístupmi sú teória lokalizácie a gravitácie. Prvá zahŕňa tri rôzne teórie, a to medzinárodný obchod, priemyselnú organizáciu a teóriu chaosu. Prvé dva patria do ekonomickej oblasti, zatiaľ čo tretí element je prevzatý z matematiky a fyziky. Vo vysvetleniach priestorovej koncentrácie firiem dominujú úvahy o komparatívnych výhodách, akými sú rozdiely vo vlastníctve faktorov, podmienkach prístupu k technológiám a prístupu na miestne trhy (Jones, 1965), pričom však tieto klasické premenné sú už obsiahnuté v paradigme OLI (Kravis a Lipsey, 1988).

Novšie prístupy zdôrazňujú význam aglomeračných ekonomík, pričom kľúčovými prvkami týchto modelov sú prítomnosť technologických a finančných externalít, ktoré pôsobia ako dostredivá sila, ale tiež silná konkurencia, ktorá pôsobí opačne, ako odstredivá sila. Tento prístup je využívaný na analýzu tendencie firiem zoskupovať sa. Rovnakým spôsobom sa gravitačný model široko používa na riešenie problémov investícií a medzinárodného obchodu (Kahouli a Maktouf, 2014).

Použitie gravitačného modelu umožňuje vysvetlenie toku PZI, ktorý je založený na nasledujúcich dvoch pozorovaniach. Po prvé, krajiny s relatívne vysokými bilaterálnymi obchodnými podielmi majú tendenciu mať relatívne vysoké bilaterálne podiely PZI. Po druhé, existuje všeobecný názor, že znalosti podnecujú investorov, aby sa zamerali na susedné krajiny s podobnými charakteristikami a právnymi systémami, ako krajiny vzdialenejšie a inštitucionálne odlišné. Gravitačný model sa preto stal oceňovaným prístupom pri analyzovaní významnosti faktorov PZI (Buch, Kokta a Piazolo, 2003).

Model má inverzný vzťah medzi krajinami pôvodu a cieľovými krajinami. Je navrhnutý tak, aby odrážal správanie veľkých skupín ľudí, tovaru, obchodu a je vhodný na výskum relevantných determinantov PZI naprieč krajinami. Vzdialenosť, však, zohráva dôležitú úlohu pri výbere hostiteľskej krajiny. Ak je investor bližšie k trhu, jeho kontrola je maximalizovaná a informačná asymetria je minimalizovaná. V štúdiu bilaterálnych tokov PZI je vzdialenosť náhradou za náklady na informácie, kompenzujú náklady na dopravu. PZI tiež vytvárajú priestor na presun ľudského kapitálu, ktorý však môže byť práve nepriaznivo ovplyvnený vzdialenosťou.

1.2 Determinanty PZI

Od začiatku 80. rokov 20. storočia sa v bohatej empirickej literatúre vyvinula rozličná kategorizácia determinantov priamych zahraničných investícií. Podľa Devereux (2006), možno empirickú literatúru klasifikovať podľa troch dimenzií, a to:

- typu použitých údajov (časové rady, prierezové, panelové údaje),
- úrovne agregácie,
- štádia investičného rozhodnutia.

Petříček (2003) rozdeľuje determinanty toku PZI na neekonomické faktory a ekonomické faktory. Podľa Borrmann, Jungnickel a Keller (2015) možno klasifikovať determinanty PZI do troch skupín, nasledovne:

- Trhové determinanty, akými sú HDP hostiteľskej krajiny, HDP susedných krajín, potenciálne trhy, úroveň rozvoja a populácia v hostiteľskej krajine,
- Vzdialenosť medzi hostiteľskou krajinou a krajinou pôvodu investície a faktory ovplyvňujúce obchodné vzťahy
- Determinanty súvisiace s výrobnými faktormi, ako pracovná sila, produktivita práce, kvalita ľudského kapitálu, priemerná a minimálna mzda a technologický rozvoj hostiteľskej krajiny.

Všeobecne, však možno determinanty PZI klasifikovať do troch skupín, a to ekonomické, politické a inštitucionálne determinanty (Bénassy-Quéré, 2007). V neposlednom rade, rozlišujeme vnútorné determinanty, ktoré súvisia s charakteristikou podniku a jeho zdrojmi a vonkajšie faktory, ktoré možno definovať ako ekonomické, sociálne, kultúrne a právne determinanty prostredia v domácej a hostiteľskej krajine.

1.2.1 Makroekonomické determinanty PZI

Podľa Tocar (2018), iba niekoľko identifikovaných ekonomických faktorov poukazuje na jasný a významný vzťah s PZI. Na základe toho, formuluje niekoľko hypotéz: veľkosť trhu má významný pozitívny vplyv na prílev PZI; výška miezd negatívne koreluje s objemom prílevu PZI; úroveň likvidity pozitívne ovplyvňuje prílev PZI a aglomerácia má významný pozitívny vplyv na prílev PZI.

Veľkosť trhu a rast HDP

Väčšie trhy priťahujú väčší objem PZI, v dôsledku vplyvu úspor z rozsahu. V niektorých prípadoch môže byť tento faktor považovaný za kľúčový pre tok zahraničných investícií (Sharma a Bandara, 2010). Literatúra naznačuje, že veľkosť trhu môže byť vyjadrená HNP, HDP na obyvateľa alebo HDP. Tento faktor sa považuje za jeden z najdôležitejších determinantov PZI pre nadnárodné spoločnosti, ktoré sa snažia rozšíriť svoje operácie na zahraničné trhy, vzhľadom na očakávania budúcich ziskov. Čím väčší trh, tým viac príležitostí pre nadnárodné spoločnosti dosiahnuť úspory z rozsahu a znížiť náklady spojené s výrobou (Cohen, 2007). Relevantnosť veľkosti trhu sa však pri rozhodovaní o investícii v zahraničí stráca, v súvislosti s nadnárodnými spoločnosťami založenými na exporte, ktoré nemajú primárne cieľové trhy v hostiteľských krajinách, ako naznačuje Kyereboah-Coleman et al. (2008).

PZI zvyšujú akumuláciu kapitálu a zároveň vytvárajú pozitívne externality a podporujú rast produktivity. PZI by teda mohli byť vysvetľujúcou premennou pre rast HDP, podľa Chowdhury a Mavrotas (2006).

Menový kurz

PZI mohli byť ovplyvnené tak relatívnymi zmenami v úrovniach výmenného kurzu, ako aj volatilitou meny hostiteľskej krajiny. Jednou z hlavných teórií vysvetľujúcich zmeny reálneho výmenného kurzu je parita kúpnej sily (PPP). Absolútna PPP predpovedá, že výmenné kurzy sa upravujú podľa cenovej hladiny v krajine, a preto by nemali mať vplyv na PZI. Relatívna PPP predpovedá, že výmenné kurzy vyrovnávajú rozdiely v relatívnej inflácii medzi zdrojovou a domovskou krajinou. Výmenný kurz upravený o relatívnu infláciu udržiava zisk investora meraný v domácej mene na konštantnej úrovni (Dewenter, 1995). Existujú určité dôkazy, že PZI sú v čase stabilnejšie ako iné formy kapitálových tokov napriek volatilitě výmenných kurzov (Blonigen, 2005). To však závisí aj od angažovanosti firiem a ich dlhodobých cieľov. Existujú však dôkazy, ktoré naznačujú, že výmenný kurz je dôležitý pre toky PZI a najmä pre načasovanie investícií (Blonigen, 2005).

Model vyvinutý Cushmanom (1985) zohľadňuje tri premenné, akými sú bilaterálny obchod, reálna hodnota devíz a očakávané menové riziko. Na druhej strane, Froot a Stein (1991) sa pokúšajú vysvetliť správanie PZI, v reakcii na zmenu výmenných kurzov, prostredníctvom frikcií na kapitálovom trhu, ktoré spôsobujú, že interné financovanie je lacnejšie v porovnaní s externým financovaním. Takéto zmeny teda ovplyvňujú úroveň prílevu PZI v hostiteľských krajinách. Oba modely sa pokúšajú opísať vplyv volatility výmenného kurzu a zhodnocovania, respektíve znehodnocovania meny na úroveň prílevu PZI v hostiteľskej krajine.

Obchodná otvorenosť

Je všeobecne presadzovaným názorom, že otvorenosť obchodu môže stimulovať tok priamych zahraničných investícií. Preto sa obchod vo svojich rôznych aspektoch považuje za determinant zahraničných investícií. Kok a Ersoy (2009), Kersan-Skabib (2013) a Noorbakhsh a Paloni (2001) uvádzajú, že obchod má pozitívny vplyv na toky PZI.

Podľa výskumu Dowrick a Golley (2004) otvorenosť obchodu odráža pomer celkového obchodu v rámci ekonomiky. Inými slovami, predstavuje súčet celkového vývozu

a dovozu k HDP. Literatúra týkajúca sa determinantov vníma otvorenosť obchodu ako dôležitú premennú, ktorá ovplyvňuje charakter a úroveň prílevu PZI.

Medzi faktory, ktoré ovplyvňujú otvorenosť, patria obchodné bariéry a obchodné obmedzenia uložené hostiteľskými krajinami. Tento faktor nepriaznivo ovplyvňuje rozhodovacie procesy firiem pri realizovaní investícií. Význam otvorenosti obchodu, však nadnárodné spoločnosti vnímajú odlišne a závisí od typu investícií, do ktorých by sa mali zapojiť. Zatiaľ čo niektoré firmy uprednostňujú liberalizovanejšie trhy s minimálnymi obchodnými prekážkami na zníženie transakčných nákladov, iné sa usilujú o maximalizáciu možných ziskov na príslušnom trhu (Asiedu, 2002). Čím viac proexportných opatrení jednotlivé vlády zavedú, tým väčšia je pravdepodobnosť získania veľkých súm PZI z hľadiska kvantity aj kvality.

Mzdové náklady a cena práce

Mzdové náklady premietnuté do úrovne miezd sa často považujú za jeden z hlavných determinantov prílevu PZI, pričom nízke mzdy sa považujú za výhodu pri získavaní investícií zahraničných firiem, z dôvodu znižovania výrobných nákladov. Metodológia tvorby premenných je však odlišná. Du et al. (2012) a Hayakawa et al. (2013) používajú priemernú platbu za pracovníkov vo výrobe, Mateev (2009) využíva percentuálnu zmenu celkových nákladov práce, Khachoo a Khan (2012) aplikujú prirodzený logaritmus mzdovej sadzby, pričom Riedl (2010) používa skutočné jednotkové náklady práce.

Náklady na prácu sú hlavným určujúcim faktorom pre nadnárodné spoločnosti, ktoré „vyhľadávajú zdroje“. Keďže PZI pri hľadaní zdrojov sa zameriavajú na znižovanie výrobných nákladov, je zrejmé, že vyššie náklady na prácu by mali mať negatívny vplyv na PZI. Ide však o komplexnú premennú, ktorá závisí od viacerých faktorov. Po prvé, pozostáva z veľkej časti z miezd, ktoré zachytávajú hraničnú produktivitu práce v ekonomike, a preto naznačujú, či je krajina vybavená kvalifikovanou pracovnou silou. Produktivita práce sa zvyšuje v prípade, keď sa napríklad zvyšuje ľudský kapitál. Po druhé, rozdiely v nákladoch práce medzi krajinami by tiež mohli naznačovať odlišnú štruktúru daní, keďže vyššie dane by mali zvýšiť náklady práce. V neposlednom rade je dôležité preskúmať reálne náklady práce, pretože nominálne mzdy, a teda aj nominálne náklady práce, sa zvyšujú, keď sa zvyšuje očakávaná inflácia. Bellak et al. (2008) predstavujú prehľad výskumov nákladov práce, ako determinantu PZI. Väčšina štúdií dokazuje, že náklady práce sú negatívnym

faktorom pre realizáciu PZI. Pozitívny vplyv nákladov práce na PZI sa vysvetľuje buď chybnými údajmi, alebo základnými faktormi, ktoré ovplyvňujú náklady práce.

Ľudský kapitál

Ľudský kapitál je jedným z najdôležitejších faktorov, ktoré ovplyvňujú rozhodnutia o umiestnení PZI. Je daný skutočnosťou, že dopyt na trhu tvoria spotrebitelia, ktorý závisí od kúpnej sily obyvateľstva. Ľudia taktiež predstavujú pracovnú silu pre potenciálny podnik, pričom úroveň ich profesionality ovplyvňuje dodatočné náklady a ovplyvňuje rozhodnutia manažmentu. Ľudský kapitál preto ovplyvňuje rozhodnutia investorov o rôznych úrovniach budúcej činnosti, od výroby až po predaj produktov a služieb.

Ľudský kapitál má zmiešané účinky na PZI v závislosti od motívov investorov. Je pravdepodobné, že nadnárodné spoločnosti, ktoré hľadajú trh, by si vybrali krajiny s vyššou úrovňou ľudského kapitálu. Horizontálne integrované pobočky sa musia zaoberať celým výrobným reťazcom. Nadnárodná spoločnosť, ktorá hľadá pridruženú spoločnosť na výrobu technologicky vyspelých produktov, by si mohla vybrať krajinu s vysokými mzdovými nákladmi, ale vyššou úrovňou ľudského kapitálu. V opačnom prípade by firma musela investovať prostriedky do školenia personálu a riskovať svoju reputáciu výrobou tovaru nižšej kvality. Keď však nadnárodné spoločnosti vyrábajú výlučne medziprodukty, kvalita ľudského kapitálu nepredstavuje kľúčový aspekt výroby. Keďže nízke mzdy sú najvyššou prioritou priamych zahraničných investícií „vyhľadávajúcich zdroje“, ľudský kapitál by mohol dokonca znížiť priame zahraničné investície.

Vzdelanie je faktorom, ktorý rozvíja kvalitatívny aspekt tohto determinantu. Niekoľko výskumov prezentuje vzdelávanie ako relevantný determinant PZI. Mateev (2009) využíva percento vysokoškolsky vzdelaného obyvateľstva z celkovej pracovnej sily ako premennú pre svoju analýzu. Rovnako aj Arbatli (2011) a Du et al. (2012) aplikujú faktory dosiahnutého vzdelania, pričom využívajú pomer počtu študentov zapísaných na vysokých školách k celkovej populácii. Autori zdôrazňujú pozitívny vplyv rastu ľudského kapitálu na prílev PZI.

1.2.2 Lokalizačné determinanty PZI

Geografická vzdialenosť

Geografická vzdialenosť priamo ovplyvňuje náklady spoločnosti a je často spojená s kultúrnymi, právnymi a inštitucionálnymi vzdialenosťami, čo zvyšuje náklady firmy na adaptáciu. Mateev (2009) počíta vzdialenosť medzi hlavnými mestami zdroja a hostiteľskou krajinou v kilometroch. Ďalším variantom môže byť použitie logaritmu vzdialenosti veľkého okruhu medzi hlavnými mestami dvoch krajín v kilometroch (Tang, 2011).

Tocar (2018) interpretuje lokalizačný faktor na základe nasledujúcej hypotézy: väčšia geografická vzdialenosť má negatívny a významný vplyv na toky PZI medzi krajinami. Výsledky výskumov potvrdzujú počiatočné očakávania, a to, že väčšia geografická vzdialenosť od zdrojových krajín PZI odrádza od prílevu PZI. Crespo a Fontoura (2007) zdôrazňujú, že PZI majú geografický presah alebo sa prinajmenšom zmenšujú s rastúcou vzdialenosťou. Poloha je ďalší pohľad na lokalizačné faktory, ktorým sa zaoberali viacerí výskumníci. Vychádza z myšlienky, že investori sa pri rozhodovaní o investovaní v zahraničí sústreďujú najmä na určité regióny a krajiny.

Stupeň ekonomickej slobody a podnikateľské know-how

Ekonomická sloboda je premenná, ktorá charakterizuje trhovú hospodárstvo. Je zaužívaný názor, že miera ekonomickej slobody je spojená s atraktivitou pre zahraničných investorov. Pearson et al. (2012) využívajú index stupňa ekonomickej slobody Fraser's Institute, pričom poukazujú na pozitívny a vysoko významný vzťah so zvyšovaním prílevu PZI.

Faktory týkajúce sa podnikateľskej aktivity, charakteristík podniku, prírodných zdrojov a iných podnikateľských zručností sa tiež bežne uvádzajú v odbornej literatúre ako dôležité determinanty umiestnenia PZI. Podnikateľské know-how je, podľa Siegel et al. (2013) významným determinantom PZI, najmä pre sklon spoločnosti k podnikaniu, ktorý pozitívne ovplyvňuje prílev PZI do hostiteľskej krajiny.

Tocar (2018) na základe analýzy niekoľkým štúdií predstavuje súhrnnú hypotézu o podnikateľskom know-how, a to, že rozdiely v zručnostiach podnikateľskej oblasti medzi krajinami pozitívne korelujú s tokom PZI.

Technologická kapacita

Je známou skutočnosťou, že rozvojové krajiny považujú PZI za hlavný spôsob, ako uľahčiť transfer technológií z rozvinutých krajín a znížiť technologickú medzeru. Viaceré výskumy uvádzajú technológiu ako determinant tokov PZI. Technologická medzera je faktor, ktorý predstavuje rozdiel na technologickej úrovni medzi dvoma krajinami. Kok a Ersoy (2009) a Crespo a Fontoura (2007) rozširujú tento koncept a uvádzajú všeobecnejší faktor Absorpčná kapacita a technologická medzera, ktorý približuje schopnosť krajiny absorbovať zahraničné poznatky tak, aby vyhovovali interným zámerom nadnárodných spoločností.

Infraštruktúra

Kvalita infraštruktúry je dôležitým determinantom, ktorý môže definovať úroveň rozvoja, mieru kvality inštitúcií a miery rastu hospodárstva (Kirkpatrick et al., 2006). Povaha infraštruktúry v hostiteľskej krajine môže ovplyvniť úroveň produktivity a efektívnosti nadnárodných spoločností, a teda v konečnom dôsledku určovať tok PZI. Kumar (2006) tvrdí, že infraštruktúra prispieva k rastu PZI, ak všetky ostatné premenné, ktoré ovplyvňujú prílev PZI, zostanú konštantné. Okrem toho, nadnárodné spoločnosti založené na exporte starostlivo zvažujú dostupnosť infraštruktúry hostiteľskej krajiny, aby mali prístup na iné trhy vzhľadom na význam dopravy, telekomunikácií, dodávky vody a energie. Čím viac jednotlivé vlády investujú do infraštruktúry, ktorá sa môže zhodovať s povahou strategických cieľov nadnárodných spoločností, tým väčšie sú príležitosti na prilákanie významných korporácií. Baker (1999) tvrdí, že rozvinutým ekonomikám sa neustále darí dosahovať prílev PZI v porovnaní s menej rozvinutými krajinami, čiastočne pre výhody v infraštruktúre.

Faktory súvisiace s infraštruktúrou sa odkazujú na rôzne aspekty. Prvým môže byť spotreba elektrickej energie. Elektrina je mimoriadne dôležitá pre priame zahraničné investície, ktoré hľadajú efektívnosť (Kok a Ersoy, 2009). Výsledky ukazujú výrazne pozitívny vzťah medzi touto premennou a prílevom PZI, ktorý je jedným z hlavných determinantov prílevu PZI.

Du et al. (2012) považuje pojem infraštruktúra ako hustotu diaľnic, respektíve dĺžku diaľnice na kilometer štvorcový. Zdá sa, že tento faktor má výrazný pozitívny vplyv na PZI, čo dokazuje, že kvalitné dopravné vybavenie zvyšuje atraktivitu krajiny pre zahraničných investorov. Na základe zistených vzťahov medzi infraštruktúrou a tokom PZI, Tocar (2018)

formuluje jednu všeobecnú hypotézu, a to, že infraštruktúrne zariadenia majú pozitívny vplyv na úroveň prílevu PZI.

Kultúra, zvyky a tradície

Vzdialenosť medzi kultúrami môže priamo ovplyvniť výdavky na podnikanie v zahraničí a môže zohrávať rozhodujúcu úlohu v úspešnosti investície. Kultúrny faktor sa často spomína v odbornej literatúre, avšak nie je veľa výskumov, ktoré by explicitným spôsobom zdôrazňovali vplyv kultúrnych premenných na toky PZI. Jedným z najpoužívanějších kultúrnych faktorov v odbornej literatúre je jazyk. Napríklad Sharma a Bandara (2010) analyzujú, či jazykom hostiteľskej krajiny je angličtina. Výsledky ukazujú pozitívny vzťah, aj napriek relevantnosti len pre anglicky hovoriace krajiny. Siegel et al. (2013) do modelu analýzy zahŕňajú umelú premennú, ktorá hovorí o príbuznosti jazykov dotknutých krajín, pričom potvrdzujú, že vplyv spoločného jazyka na PZI je pozitívny. Tento prístup má obmedzenie, pretože neberie do úvahy, či dve krajiny hovoria rôznymi jazykmi, ale sú blízko seba a sú v rovnakej jazykovej vetve alebo rodine.

Za determinanty tokov PZI sa považujú aj kultúrne dimenzie, akým je aj faktor „dôvery. Zaujímavým faktom je, že úroveň dôvery interaguje s vyhýbaním sa neistote. Tocar (2018) poskytuje niekoľko dôležitých záverov v kontexte vplyvu kultúrneho faktora na PZI, a to, že jazyková blízkosť medzi krajinami má pozitívny a významný vplyv na PZI a jazyková vzdialenosť je spojená s nízkym tokom PZI, ale taktiež poukazuje na fakt, že vyhýbanie sa neistote pozitívne a významne koreluje s prílevom PZI.

Parakultúrne faktory

Ide o faktory, ktoré úzko súvisia s kultúrnymi alebo súhrnnými faktormi, ktoré zahŕňajú kultúrne aspekty, pričom nie je možné ich začleniť do predchádzajúcich kategórií. Gauselmann a et al. (2011) analyzujú morálku spoločnosti, zdravotnícke služby, bývanie, predpojatosť voči zahraničným pracovníkom, a imidž regiónu. Kvalitatívny prieskum ukazuje, že investori považujú tento lokalizačný faktor za významný.

Koloniálne dedičstvo je taktiež faktorom poukazujúci na kultúrnu blízkosť krajín. Siegel et al. (2013) nachádza pozitívny vzťah medzi koloniálnym dedičstvom a tokom PZI. Faktory patriace do tejto skupiny sú jedinečné, spracované na základe odbornej literatúry, aj keď nemožno poprieť ich použiteľnosť v rôznych kontextoch.

1.2.3 Politické a inštitucionálne determinanty PZI

Politické prostredie a politické riziko

PZI sú osobitnou formou investovania, pretože zaväzujú investujúcu spoločnosť k zákonom a politike hostiteľskej krajiny. Každá spoločnosť, ktorá plánuje investovať v hostiteľskej krajine, má určitú vyjednávaciu silu a môže ovplyvniť podmienky investovania. Tok PZI však zostáva neistý, pretože nadnárodné spoločnosti nie sú schopné zabrániť neskoršej zmene politického prostredia (Azzimonti a Sarte 2007). Očakávanou úlohou inštitúcií je produkovať verejné statky, ktoré by inak neexistovali (Blonigen, 2005). Stanovujú dane, dohliadajú na vlastnícke práva a zabraňujú kriminalite. Nevyspelé inštitúcie nedokážu vytvárať a udržiavať tieto verejné statky. Zdroje a čas vynaložený na kompenzáciu nedostatočne vybudovaných inštitúcií zjavne odrádzajú od nových investícií. Riziko vyvlastnenia alebo skorumpovanej byrokracie, preto musí byť kompenzované atraktívnymi podmienkami pre investovanie nadnárodnej spoločnosti. Je ťažké kvantifikovať opatrenia, aby ich bolo možné porovnať v čase a medzi krajinami. Najbežnejšou metódou je použitie prieskumov zameraných na investorov. Problémom výskumu založeného na prieskumoch je však nedostatočná porovnateľnosť medzi krajinami, pretože prieskumy sú zodpovedané rôznymi jednotlivcami s rôznymi kultúrnymi skúsenosťami a hodnotami.

Inštitucionálne prostredie má vplyv na náklady investorov, v podobe ochrany ich záujmov, a teda ovplyvňuje aj rozhodovanie o toku PZI. Inštitucionálne a politické faktory sú vzájomne prepojené a navzájom sa definujú. Jedným z najviac spomínaných faktorov z tejto skupiny je korupcia. Metodológia kvantifikácie tohto faktora je rôzna v závislosti od skúmania. Variantom môže byť Index vnímania korupcie, ktorý vypracúva organizácia Transparency International. Mateev (2009) naznačuje, že táto premenná má podľa očakávania pozitívny vzťah k tokom PZI, pretože vyššie skóre indexu znamená menej skorumpované podnikateľské prostredie v krajine. Barassi a Zhou, (2012) aplikujú tiež „Indikátor správy a riadenia“ vypracovávaný Svetovou bankou. Výsledky poukazujú na výrazne negatívny vplyv korupcie na realizáciu PZI do hostiteľskej krajiny.

Politické riziko je faktor, ktorý môže byť prezentovaný rôznymi spôsobmi, pričom zachytáva viacero jeho aspektov, v závislosti od výskumu. Vývoj politickej stability vyjadrený nižšími hodnotami ukazovateľa rizika vedie, podľa Riedl (2010), k väčšiemu prílevu PZI. Tocar (2018) taktiež naznačuje významný negatívny vplyv tohto faktora, ako determinantu prílevu PZI.

Privatizácia a vlastnícke práva

Inštitucionálnym faktorom, ktorý sa tiež považuje za faktor ovplyvňujúci rozhodovania toku PZI sú vlastnícke práva. Využitie ochrany práv duševného vlastníctva je variantom analýzy Du et al. (2012). Autori poukazujú na očakávaný pozitívny vplyv ochrany vlastníckych práv na toky PZI, ktorý je ešte väčší, keď sú zdroje PZI kultúrne vzdialenejšie.

Privatizácia je inštitucionálny faktor, ktorý je špecifický pre transformujúce sa ekonomiky a považuje sa za vysvetlenie distribúcie PZI v transformujúcich sa ekonomikách.

Právna integrácia

Adaptácia rozdielom v právnych systémoch zdrojovej a hostiteľskej krajiny vedie k zvýšeniu dodatočných nákladov. Rôzne aspekty týkajúce sa investičných predpisov, zdaňovania a repatriácie kapitálu, predstavujú pre investorov dôležitý aspekt pri procese investičného rozhodovania. Tang (2011) vo svojej analýze uvádza faktor reprezentujúci aspekt, či má hostiteľská a domovská krajina dohodu o zdaňovaní príjmu a kapitálu. Výsledky potvrdzujú, že existencia dohody medzi krajinami zvyšuje úroveň tokov PZI. Siegel et al. (2013) navrhuje v danej súvislosti nasledujúce premenné, a to „bilaterálne investičné zmluvy“ a „bilaterálne zmluvy o zamedzení dvojitého zdanenia“, pričom existencia bilaterálnych zmlúv o dvojitom zdanení stimuluje prílev PZI.

Nadnárodná integrácia je ďalším z právnych faktorov ovplyvňujúcich ekonomické procesy, vrátane toku zahraničných investícií. Právne inštitúcie vytvorené bilaterálnymi dohodami a nadnárodnou integráciou poskytujú dôležité signály a stimuly pre potenciálnych investorov, čo vedie ku zvýšeniu tokov priamych zahraničných investícií.

1.3 Vplyv daňovej politiky na PZI

Krajiny venujú zvýšenú pozornosť „daňovej súťaži“ o PZI, pričom si navzájom konkurujú prostredníctvom nastavenia daňového zaťaženia, aby prilákali a udržali investičný kapitál, v súvislosti so zvyšujúcou sa mobilitou kapitálu. Tlak na poskytovanie konkurencieschopnejšieho daňového zaobchádzania môže vzniknúť, pokiaľ sú oznámené nižšie sadzby dane z príjmu právnických osôb, čím sa vytvára politický tlak.

Vyberanie dane z príjmov spoločností v zahraničnom vlastníctve môžu tvorcovia politik považovať za čiastočnú kompenzáciu výhod, ktoré prijímajú zahraniční investori, napríklad vo forme prístupu k lokálnej infraštruktúre. Ak spoločnosti so zahraničným vlastníctvom profitujú z výhod umiestnenia investície v domácej krajine, v rovnakej miere

ako domáce spoločnosti, malo by sa pravdepodobne uplatňovať rovnaké efektívne daňové zaťaženie právnických osôb. V snahe hostiteľskej krajiny zvýšiť daňové príjmy, môže zdanenie ziskov z prichádzajúcich PZI umožniť menší vplyv spotrebných alebo iných daní, ktoré môžu dopadnúť na daňovníkov s nižšími príjmami. Zdaňovanie prichádzajúcich investícií, tak môže pomôcť pri dosahovaní kapitálových cieľov. V prípade, ak sa prichádzajúce PZI považujú za obzvlášť mobilné a citlivé na zdanenie hostiteľskej krajiny, zahraniční investori si môžu vyberať spomedzi konkurenčných hostiteľských krajín, aby dosiahli daňové úľavy na PZI, respektíve si znížili povinnosť platby dane z kapitálových príjmov (OECD, 2007).

1.3.1 Pozitívne vplyvy prílevu PZI

Politický záujem pre prílev PZI, vzniká z dôvodu potenciálu PZI dosahovať čistý nárast domáceho príjmu, vďaka zvýšeniu miezd a platov, zvýšenej zamestnanosti alebo zvýšeniu verejného rozpočtu,. Okrem toho, PZI môžu pozitívne ovplyvniť súčasný a budúci domáci príjem prostredníctvom efektov prelievania. PZI môžu vyústiť do čistého zvýšenia domáceho príjmu z dodatočného zamestnania, vďaka nadnárodným podnikom alebo domácim firmám, ktoré nahradia zamestnancov, ktorí nastúpia do zamestnania v nadnárodných podnikoch. Tieto účinky sú významnejšie, pokiaľ je ekonomika vzdialenejšia od stavu plnej zamestnanosti. Pri plnej zamestnanosti môže vplyv PZI na zamestnanosť do značnej miery spočívať v presune pracovných miest z jedného sektora do druhého. Táto úvaha by mohla poukazovať na pozitívny efekt realizovania PZI, najmä v sektoroch ekonomiky, kde dochádza k nepatrnému alebo žiadnemu zvýšeniu celkovej zamestnanosti.

Okrem toho, môže realizácia PZI vyústiť do významných vedľajších pozitívnych externalít v rámci danej ekonomiky, vrátane efektívnejšieho využívania zdrojov a všeobecnejšej zvýšenej produktivite, pričom tieto výhody, sa prirodzene, neodrážajú v trhových cenách. K týmto externalitám môže dochádzať najmä v oblastiach, kde vďaka realizácií PZI, dochádza ku prílevu nových technológií a zvyšovania ľudského kapitálu, respektíve zručností zamestnancov. PZI môžu vytvárať pozitívne vedľajšie účinky aj tam, kde podnecujú domácu hospodársku súťaž, čo následne vedie k efektívnejšiemu využívaniu zdrojov, napríklad, v prípade, že PZI vytvárajú konkurenčné tlaky, ktoré nútia domáce spoločnosti inovovať, aby boli schopné konkurovať. Možné prínosy PZI sa môžu výrazne líšiť v závislosti od typu PZI a od charakteristík hostiteľskej krajiny. Potenciálne prínosy nemožno hodnotiť jednoducho podľa výšky PZI. Napríklad, investície na zelenej lúke sa, vo

všeobecnosti, považujú za prínosnejšie pre hostiteľskú krajinu, ako rovnaká suma PZI, realizovaná prostredníctvom zlúčenia alebo akvizície.

Ďalšou úvahou je, že PZI môžu generovať dodatočné daňové príjmy, čím pomáhajú hostiteľskej vláde dosahovať dodatočné príjmy, bez zvýšenia príjmu dane z ostatných zložiek vyberanej dane. Perspektíva týchto výhod, vďaka prílevu PZI, vytvára značný tlak na vládu, aby pripravila legislatívu pre daňový systém podporujúci prílev PZI (OECD, 2007).

1.3.2 Efektívnosť daňového systému

Obava o efektívnosť spočíva v tom, že daňové úľavy hostiteľskej krajiny poskytujú investorom neočakávané zisky. Niektoré domovské krajiny prevádzkujú systémy dividendových kreditov, ktoré zdaňujú rezidentské spoločnosti z dividend zo zahraničného zdroja, poskytujú priamy zahraničný a nepriamy zahraničný daňový kredit na zrážkovú daň zaplatenú pri rozdeľovaní zisku. Určité percento investorov v krajinách so systémom dividendových kreditov nebude však investovať priamo, ale nepriamo prostredníctvom daňového raja, aby odložili alebo sa vyhli platbe daní v domovskej krajine. Vzhľadom na to, že investori sú stále viac schopní vyhnúť sa zdaneniu v domovskej krajine prostredníctvom takýchto kanálov, priestor pre neočakávané zisky pripadajúce vláde, môžu značne klesať.

Ďalšou úvahou o zlepšenie efektívnosti, respektíve udržateľnosti daných podporných schém, je zacieliť daňové úľavy výslovne na PZI, napríklad prostredníctvom daňových prázdnin alebo čiastočného oslobodenia od zisku na „nové“ PZI, čo je prístup uplatňovaný v mnohých transformujúcich sa ekonomikách. Empirické dôkazy však naznačujú, že takéto mechanizmy sú neefektívne a drahé (OECD, 2001). Okrem toho zacielenie daňových úľav na PZI môže vytvárať dojem, že systém je nespravodlivý, zvýhodňuje zahraničných investorov pred domácimi, a toto vnímanie môže narušovať dobrovoľné dodržiavanie daňového systému.

Ďalším dôležitým kanálom, prostredníctvom ktorého môžu byť daňové úľavy zamerané na PZI, je zníženie sadzieb nerezidentskej zrážkovej dane z dividend, úrokov, licenčných poplatkov a iných cezhraničných platieb. Takéto zníženia majú tendenciu zlepšiť konkurenčnú pozíciu domácich a prichádzajúcich zahraničných investorov pôsobiacich v konkurenčnom prostredí. Ak sa úľava na zrážkovej dani v plnej miere prenesie na investorov a podporí prílev PZI, výsledkom môže byť zvýšený čistý domáci príjem. Pri

hodnoteniach je kľúčovým faktorom efektívnosti rozsah, v akom sa daňová úľava prenáša na investora (OECD, 2007).

1.3.3 Daňové stimuly

Daňové stimuly možno definovať ako akékoľvek stimuly, ktoré znižujú daňové zaťaženie podnikov, s cieľom motivovať ich k investíciám do konkrétnych projektov alebo sektorov. Sú výnimkami zo všeobecne uplatňovaného daňového režimu. Keďže, daňové stimuly sú určené na povzbudenie investícií v určitých sektoroch alebo geografických oblastiach, len zriedka sú poskytované bez vyjednaných podmienok. Krajiny veľmi často navrhujú špeciálne motivačné režimy, ktoré podrobne popisujú jednotlivé daňové výhody. Tieto režimy môžu vyžadovať napríklad, aby bola investícia realizovaná v určitom regióne, mala určitý obrat, vyžadovala by transfer technológie zo zahraničia alebo by garantovala zamestnanie určitého počtu pracovníkov.

Z aktuálneho prieskumu vyplýva, že najpoužívanějšími fiškálnymi stimulmi sú zníženie štandardných sadzieb dane z príjmu právnických osôb alebo daňové prázdny.

Krajiny často využívajú kombináciu stimulov na nasmerovanie investícií na rozvoj konkrétnej oblasti alebo regiónu. Ciele regionálneho rozvoja zahŕňajú podporu rozvoja vidieka, budovanie priemyselných centier alebo znižovanie environmentálnych rizík, nadmernej urbanizácie a koncentrácie obyvateľstva vo vybraných regiónoch.

Krajiny tiež využívajú daňové stimuly na podporu priemyselných odvetví alebo činností, ktoré sa považujú za kľúčové pre rozvoj danej krajiny. Tie môžu byť zamerané napríklad na ťažobné a priemyselné sektory, exportné aktivity, filmový priemysel alebo podniky s novými technológiami.

Dôležitým cieľom využívania stimulov na prilákanie investícií do rozvojových krajín je práve transfer technológií. Niektoré typy daňových stimulov sú navrhnuté špeciálne na tento účel. Prostredníctvom rôznych výnimiek z regulácie hospodárskej súťaže je taktiež možné poskytnúť zvýšenú právnu istotu držiteľom technológií a držiteľom licencií, ktorí sú ochotní investovať do nových projektov využívajúcich nové technológie v rámci krajiny (OSN, 2000).

1.3.4 Inštitucionálne opatrenia a dopady daňových stimulov

Právne nástroje poskytujúce daňové stimuly by mali byť navrhnuté tak, aby dosiahli politické ciele s minimálnym únikom daňových príjmov. Bývajú vyjadrené čo najpresnejšie, aby sa predišlo potrebe častých opráv alebo zmien. Predpokladá sa, že časté zmeny by mohli prispieť k vnímaniu, že daňový systém je zložitý a je ťažké ho dodržiavať. Okrem režimu daňových stimulov sú stabilita a predvídateľnosť daňového systému hlavnými faktormi, ktoré ovplyvňujú firmy, keď sa zaviazujú k dlhodobým investíciám.

V tejto súvislosti stimuly zahŕňajú finančné, ako aj administratívne náklady. Vo všeobecnosti by ciele daňové stimuly mali byť navrhnuté s jasným cieľom dosiahnuť zvýšenie investícií v zamýšľanej oblasti. V opačnom prípade môžu okrem straty výnosov.

Ďalším rizikom je, že akonáhle sa ponúknu stimuly, často sa vyvíja tlak na predĺženie dočasných opatrení a na to, aby sa stali trvalou súčasťou daňového systému. Vlády môžu zvážiť iné efektívnejšie a nákladovo neutrálne opatrenia na boj proti cyklickým recesiám, keďže medzi ponukou stimulov a investíciou je vo všeobecnosti značný časový posun.

Zatiaľ čo daňové stimuly sú uvedené v daňovom zákone, pomerne často ich správu vykonávajú rôzne vládne agentúry. Všeobecne sa uznáva, že investori uprednostňujú jednanie s jednou vládnu agentúrou, pričom chcú dostať komplexné informácie o dostupných stimuloch. Čím je systém stimulov transparentnejší, tým je jednoduchší na jeho správu a pre investorov je zrozumiteľnejší.

Ak investor podlieha zdaneniu na základe princípu rezidencie, zavedenie daňového stimulu, akým sú napríklad daňové prázdniny, znižuje alebo odstraňuje daňový úver v hostiteľskej krajine. To má následok na zvýšenie daňových príjmov v domácej krajine. Pre investora zostáva celkové daňové zaťaženie nezmenené, čím sa negujú výhody daňových stimulov. Daňové stimuly preto vedú k prevodu daňových príjmov z rozpočtu hostiteľskej krajiny do rozpočtu domovskej krajiny. Domovská krajina môže prostredníctvom metódy známej ako „daňové šetrenie“ povoliť daňové dobropisy, ak by hostiteľská krajina plne zdaňovala príjem, čím investorovi umožní zachovať si výhody daňových stimulov. Rozvinuté krajiny poskytujú daňové šetrenie s cieľom podporiť priemyselný, obchodný alebo technologický rozvoj hostiteľských krajín.

Tento postup, však môže mať nezamýšľaný účinok povzbudiť investorov, aby repatriovali zisky namiesto toho, aby ich reinvestovali v hostiteľskej krajine, kde by ďalej podporili hospodársky rozvoj. Zahraničné firmy môžu použiť techniky transferového

oceňovania na umelé zvýšenie výšky zisku plynúceho hostiteľskej krajine.. Takéto techniky je ťažké odhaliť a zabrániť im.

Okrem opatrení domovskej krajiny a bilaterálnych záväzkov, akou je aj zmluva o zamedzení dvojitého zdanenia, existuje niekoľko multilaterálnych záväzkov, v rámci dohôd WTO (Svetová obchodná organizácia), ktoré ukladajú dodržiavať disciplínu pri uplatňovaní daňových a iných stimulov. Treba však poznamenať, že na jednej strane, záväzky vymáhajúce WTO majú vplyv na vládnu politiku v oblasti stimulov, na strane druhej, krajiny môžu uprednostňovať svoje vlastné priority pri napĺňaní národných rozvojových a integračných cieľov (OSN, 2000).

1.3.5 Klasifikácia daňových stimulov

Existuje množstvo nástrojov daňovej politiky, ktoré sú špecificky navrhované a využívané na prilákanie PZI do svojej krajiny, pričom v rámci boja o investíciu, krajiny využívajú kombináciu jednotlivých nástrojov. V nasledujúcich častiach uvádzame najčastejšie využívané nástroje daňových stimulov.

Znížená sadzba dane z príjmu právnických osôb

Vlády môžu stanoviť nižšiu sadzbu dane z príjmu právnických osôb, ako výnimku zo všeobecného daňového režimu, aby prilákali PZI do konkrétnych sektorov alebo regiónov. Môže byť zameraná na príjmy zahraničných investorov, ktorí spĺňajú stanovené kritériá, alebo môže byť použitá na prilákanie „nových PZI“.

Prenos straty dopredu a dozadu

Ďalším mechanizmom je umožniť investorom prenášať straty dopredu (alebo dozadu) na určitý počet rokov (zvyčajne tri až päť rokov), pre účely daňového účtovníctva. Zvyčajne je povolené prenášať dopredu (alebo dozadu) iba pevný pomer straty, pri rešpektovaní stanovenej hornej hranice. Toto opatrenie oceňujú najmä investori, u ktorých sa očakáva, že projekty budú v prvých rokoch stratové, keďže sa snažia zvýšiť produkciu a preniknúť na trhy. Zrýchlené odpisovanie, tiež umožňuje investorom znížiť svoje daňové zaťaženie v rokoch bezprostredne nasledujúcich po investícii, keď je na splatenie dlhu dôležitý peňažný tok.

Daňové prázdny

Daňové prázdny sú formou daňových stimulov, ktoré využívajú najmä rozvojové krajiny a krajiny s transformujúcou sa ekonomikou. V rámci daňových prázdny sú kvalifikované firmy oslobodené od platenia dane z príjmu právnických osôb na určité obdobie. Ustanovenia môžu oslobodiť firmy aj od iných daňových povinností. Daňové prázdny zároveň bránia firmám vykonávať vybrané daňové odpočty, pričom majú tendenciu aspoň čiastočne kompenzovať akýkoľvek stimulačný efekt. Daňové prázdny sa považujú za jednoduchý stimul s relatívne nízkou záťažou na dodržiavanie pravidiel, respektíve stanovenej legislatívy. Tento aspekt je atraktívny, najmä v krajinách, ktoré zavádzajú systém dane z príjmu právnických osôb, respektíve pokiaľ prechádza zmenou legislatívy.

Investičné príspevky

Investičné príspevky sú zrážky zo zdaniteľného príjmu, založené na určitom percente novej investície (odpisy). Majú tendenciu znižovať efektívnu cenu nadobudnutia kapitálu. Investičné úľavy aj investičné daňové dobročiny sa poskytujú ako určité percento oprávnených investičných výdavkov. Keďže sa odpočítavajú od základu dane, ich hodnota pre investora závisí, okrem iného, od hodnoty sadzby dane z príjmov právnických osôb odkazujúcej sa na základ dane. Čím vyššia (nižšia) sadzba dane, tým vyššia (nižšia) je výška daňovej úľavy.

Investičné daňové úľavy

Investičné daňové úľavy môžu byť paušálne alebo prírastkové. Paušálny investičný daňový úver sa získa ako pevné percento investičných výdavkov vynaložených v roku na prislúchajúci kapitál. Na rozdiel od toho, prírastkový investičný daňový úver možno získať ako pevné percento oprávnených investičných výdavkov za rok, ktorý je zvyčajne totožný so základom kľzavého priemeru. Zámerom prírastkovej daňovej úľavy je zlepšiť zacielenie úľavy na dodatočné výdavky, ktoré by bez daňovej úľavy nevznikli. V niektorých krajinách je možné požiadať o daňové úvery z investícií iba v roku, v ktorom boli získané. Typicky sa však nevyužitú kredity môžu preniesť na obmedzený počet rokov, na kompenzáciu budúcich daňových záväzkov. To môže výrazne zvýšiť atraktivitu stimulu. Pre vládu to však znamená výrazne vyššie výnosy a riziko zneužitia.

Znížené dane z dividend a úrokov vyplácaných do zahraničia

Vlády vo všeobecnosti vyberajú dane z dividend vyplácaných do zahraničia zahraničnými investormi. Tieto dane môžu byť znížené, aby prilákali zahraničné investície. Zvyčajne je táto sadzba dane nastavená na úrovni okolo 10 percent.

Preferenčné daňové zaobchádzanie

Mnohé krajiny priznávajú preferenčné daňové zaobchádzanie pre zhodnocovanie hodnoty kapitálu (aktív) v držbe podnikov, ak je kapitál držaný počas pevne stanoveného časového obdobia (zvyčajne šesť mesiacov až rok). Dlhodobé kapitálové zisky, respektíve kapitál ponechaný dlhšie ako minimálne obdobie, sa zvyčajne zdaňuje polovičnou sadzbou krátkodobých kapitálových ziskov. Krátkodobé kapitálové zisky sa zvyčajne zdaňujú ako bežný príjem. Účelom preferenčného daňového zaobchádzania s dlhodobými kapitálovými ziskami je povzbudiť investorov, aby si ponechali finančné prostriedky na dlhšie obdobie.

Nadmerný odpočet na oprávnené výdavky

Daný stimul umožňuje, napríklad dvojitý odpočet výdavkov na školenia, výdavky na výskum a vývoj alebo výdavky na exportný marketing.

Nulové alebo znížené colné tarify

Vlády môžu poskytnúť dva typy tarifných stimulov. Na jednej strane, môžu znížiť alebo zrušiť clá na dovážané investičné zariadenia pre prislúchajúce investičné projekty. To má za následok zníženie investičných nákladov. Na druhej strane, môžu zvýšiť clá na finálne produkty, aby ochránili domáci trh pred zahraničnou konkurenciou. Colná ochrana je v mnohých krajinách bežnou formou investičného stimulu. Využívanie tohto nástroja sa však v priebehu desaťročí znížilo, keďže rozvojové krajiny znížili svoje tarify na základe dohôd, v rámci WTO a rôznych regionálnych obchodných dohôd. Investície stimulované colnou ochranou, však často vedú k neefektívnej, vysoko nákladnej a deformovanej priemyselnej štruktúre.

Príspevky na sociálne zabezpečenie

Na podporu investícií v špecifických sektoroch alebo geografických oblastiach, môžu vlády znížiť príspevky na sociálne zabezpečenie alebo poskytnúť daňové úľavy alebo úľavy na základe počtu prijatých zamestnancov.

Daňové úľavy z výberu dane z pridanej hodnoty

Na podporu budovania domácich kapacít a zamedzenia vývozu surových komodít, môžu vlády poskytnúť daňové úľavy alebo úľavy z výberu dane z pridanej hodnoty, definovaných ako hodnota predaja znížená o odpisy investičného vybavenia a hodnoty dovezených surovín a zásob.

Daňové úľavy za príjmy v cudzej mene

Jedným z dôvodov, prečo mnohé rozvojové krajiny podporujú export, je prílev potrebnej cudzej meny. Nielen exportný priemysel, ale aj mnohé odvetvia v sektore služieb, napríklad cestovný ruch a hotelierstvo, dostávajú podobné daňové úľavy (OSN, 2000).

2 Cieľ práce

Vyspelé ekonomiky zostávajú dôležitými destináciami pre prílev PZI. Táto práca, sa od ostatných štúdií líši tým, že na vysvetlenie prílevu kapitálu do hostiteľských krajín, využíva koncept gravitačného zákona, pričom zahŕňa dôležité aspekty hospodárskeho rozvoja krajín OECD. Empirická literatúra doteraz väčšinou študovala determinanty PZI pre rozvojové krajiny, avšak táto práca sa zameriava na determinanty dôležité, práve pre vyspelé ekonomiky.

Doteraz nebolo vykonaných veľa pokusov o vysvetlenie tokov priamych zahraničných investícií pomocou gravitačného prístupu. Frenkel et al. (2004), implementujú gravitačný model počas obdobia dlhšieho ako päťdesiat rokov, pričom opis tokov PZI vysvetľujú pomocou obchodných tokov. V posledných rokoch sa tiež uskutočnilo niekoľko komplexných analýz vplyvu daňovej politiky na priame zahraničné investície. Jednou z nich je Bellak a Leibrecht (2009), ktorí empiricky skúmajú vplyv zdanenia na tok PZI pomocou gravitačného modelu. Uvádzajú, že toky PZI pozitívne súvisia s veľkosťou trhu hostiteľskej krajiny a negatívne súvisia so vzdialenosťou medzi krajinami a s daňovým zaťažením podnikov. V dôsledku uvedených teoretických úvah, Raudonen et al. (2012) odvodzujú štyri nasledujúce hypotézy:

- rozdiely v sadzbách dane z príjmov právnických osôb v domácej a hostiteľskej krajine pozitívne ovplyvňujú veľkosť tokov priamych zahraničných investícií,
- geografická vzdialenosť medzi domácou a hostiteľskou krajinou negatívne ovplyvňuje veľkosť tokov priamych zahraničných investícií,
- vysoká miera ekonomickej slobody a vysoká kvalita inštitucionálneho rámca vo vyspelých krajinách pozitívne ovplyvňujú veľkosť tokov priamych zahraničných investícií,
- väčšia veľkosť trhu, respektíve vyššia úroveň HDP, pozitívne ovplyvňuje veľkosť tokov priamych zahraničných investícií.

Motiváciou pre hodnotenie daňových vplyvov na prílev PZI, sú vyššie uvedené úvahy a empiricky podložené dôkazy o úspešnej implementácii expanzívnych daňových politík, v dôsledku čoho došlo k zvýšeniu prílevu priamych zahraničných investícií do hostiteľských krajín. Počas posledných rokov sa predovšetkým zníženie sadzby dane z príjmu právnických osôb považovalo za kľúčový politický nástroj na prilákanie priamych zahraničných investícií. Daňové sadzby sú pre tvorcov politiky atraktívnym nástrojom politiky, pretože sa

dajú ľahko zmeniť a predpokladá sa, že okamžite ovplyvňujú správanie ekonomických subjektov. V tejto práci sa snažíme preukázať existenciu vzťahu medzi zdanením právnických osôb a prílevom PZI a odhadnúť jej významnosť. Práca je založená na súbore prierezových údajov, pričom zahŕňa bilaterálne rozdiely v zákonných daňových sadzbách.

Okrem zákonnej sadzby dane z príjmov právnických osôb, hodnotíme aj vplyv efektívnej priemernej sadzby dane z príjmu právnických osôb. Táto daňová sadzba je vypočítaná na základe zákonnej sadzby dane z príjmov právnických osôb, pričom sa zohľadňuje výška miestnej sadzby dane a ďalších zložiek dane na základe štandardizovanej metodiky (Devereux a Griffith, 2003). Hlavnou otázkou je, či efektívna sadzba dane ovplyvňuje investičné rozhodnutie rovnakým spôsobom, ako nominálna sadzba dane z príjmov právnických osôb.

Na vyhodnotenie významnosti rozdielov medzi sadzbami dane z príjmov právnických osôb v domácej a v hostiteľskej krajine, poukazujeme taktiež na vplyv ďalšieho súboru determinantov PZI, medzi ktoré možno zaradiť geografickú a jazykovú blízkosť, veľkosť trhu (reprezentovaná HDP), index ekonomickej slobody, úroveň cenovej hladiny, produktivitu práce, rozvoj infraštruktúry a inštitucionálne faktory hostiteľskej krajiny. Na hodnotenie vplyvu využívame odhad regresného modelu pomocou metódy OLS.

3 Metodika práce a metody skúmania

3.1 Metodika

Našou závislou premennou sú bilaterálne toky PZI medzi 38 členskými krajinami OECD, a to: Austrália, Belgicko, Dánsko, Česká republika, Čile, Estónsko, Fínsko, Francúzsko, Grécko, Holandsko, Maďarsko, Island, Írsko, Izrael, Japonsko, Južná Kórea, Kanada, Kolumbia, Kostarika, Litva, Lotyšsko, Luxembursko, Mexiko, Nemecko, Nórsko, Nový Zéland, Poľsko, Portugalsko, Rakúsko, Slovensko, Slovinsko, Španielsko, Švédsko, Švajčiarsko, USA, Veľká Británia, Taliansko a Turecko (viď Príloha 1).

Hlavná časť vzorky je založená na údajoch o príleve PZI podľa partnerských krajín zo súboru údajov OECD za obdobie rokov 2007 až 2022, pričom údaje sú pozorované v rámci 5-ročných intervalov (2007, 2012, 2017 a 2022), ktoré sú navrhnuté tak, aby zahŕňali pozorovania v odlišných obdobiach ekonomického cyklu, a to v období pred a po finančnej kríze a v období pred a po pandémie ochorenia COVID-19, kedy sa pristúpilo k výrazným ekonomickým opatreniam a došlo ku významným štrukturálnym zmenám v oblasti investícií a obchodu.

Niektoré premenné majú časové účinky a niektoré len prierezové účinky. V tejto situácii je ďalšou otázkou výber správnej metódy odhadu. Zvyčajným spôsobom je prijatie typického prístupu založeného na panelových údajoch, akým je fixný a náhodný efekt. Hlavným problémom pre nami používané údaje je však zahrnutie časovo invariantných premenných, napríklad vzdialenosti, ktorá je jednou zo základných premenných pre gravitačný model. Prístup náhodného efektu je k dispozícii aj pre modely s časovo invariantnými premennými. V tejto situácii je vhodná Hausmann-Taylorova metóda odhadu (1981). Umožňuje použiť časovo premenné aj časovo invariantné premenné, pričom podľa uvedenej metódy môže byť niekoľko z nich endogénnych v zmysle korelácie s individuálnymi efektmi, ale stále zostávajú exogénne vzhľadom na chybový člen merania.

Ďalšou otázkou, ktorá sa objavila v literatúre, je, či by sa hodnoty toku PZI mali vyjadrovať v nominálnych alebo skutočných hodnotách. Pre štandardný prierezový gravitačný model, nie je táto otázka relevantná, pretože údaje za jeden rok poskytnú ekvivalentné výsledky, bez ohľadu na akýkoľvek použitý jednotný škálovací faktor. V kontexte časových radov, však môže byť táto otázka dôležitá. Odpoveď daná teóriou

hovorí, že obchodné toky by mali byť nominálne, nie reálne. Dôvodom je, že deflácia vyjadrená pomocou rôznych cenových indexov, ako je CPI alebo deflátor HDP, by dostatočne nezachytila nepozorované efekty a mohla by viesť k zavádzajúcim výsledkom (Shepherd et al., 2019). Podobná úvaha platí pre údaje o HDP použité v modeli, ktoré by mali byť v nominálnom vyjadrení. Dôvod je opäť rovnaký, a preto sú všetky údaje v rámci našich pozorovaní uvedené v nominálnych hodnotách, aby bola zabezpečená stabilita výsledkov, naprieč pozorovanými obdobiami.

3.2 Model

Naše teoretické hypotézy budú testované pomocou gravitačného modelu, ktorý je založený na Newtonovom zákone. Zákon vysvetľuje gravitačnú silu GF_{ij} („gravitation force“) medzi dvoma objektmi i a j , ktorá je vyjadrená nasledujúcou rovnicou:

$$GF_{ij} = \frac{M_i M_j}{D_{ij}}; i \neq j \quad (1)$$

pričom

M predstavuje hmotnosť („mass“) a

D predstavuje vzdialenosť („distance“).

Model je založený na regresii prirodzených logaritmov a je vyjadrený nasledujúcou rovnicou:

$$\ln GF_{ij} = \ln M_i + \ln M_j - D_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

Ekonomovia používajú koncept gravitácie na vysvetlenie objemu obchodu, kapitálových tokov a migrácie medzi rôznymi krajinami sveta. Tinbergen (1962) predstavuje gravitačný model s významným "hraničným efektom" v teórii obchodu. Základný gravitačný model, skúmajúci vplyv PZI, býva odhadovaný pomocou OLS (Bergstrand a Egger, 2007), pričom býva preferovaná analýza prierezných alebo panelových údajov, ktorá má výhodu pri zmierňovaní heterogenity medzi krajinami.

Existuje niekoľko empirických prác zaoberajúcich sa tokmi priamych zahraničných investícií. Bilaterálne toky PZI vysvetľujú pomocou gravitačných modelov Frenkel et al. (2004). Podľa tohto modelu sa tok investícií z jednej krajiny do druhej vysvetľuje hospodárskym rozvojom krajín, veľkosťou ich trhu, absolútnou geografickou vzdialenosťou a ďalšími premennými odkazujúcich sa na ich hospodársky rast a rozvoj.

Po vzore väčšiny literatúry, ktorá používa gravitačnú rovnicu, používame na naše miery PZI logaritmicke transformácie, aby sme znížili šikmosť rozdelenia a umožnili nášmu odhadu poskytnúť odhad percentuálnej zmeny PZI v dôsledku zmeny nezávislých premenných, a teda odhadnúť elasticitu, respektíve semi-elasticitu daného vzťahu.

V prípade toku kapitálu z krajiny *i* do krajiny *j* sa rovnica gravitačného modelu modifikuje nasledovne:

$$\ln FDI_{ij} = \alpha + \beta_1 \ln GDP_i + \beta_2 \ln GDP_j + \beta_3 D_{ij} + \varepsilon_{ij}; \quad (3)$$

pričom, hmotnosť (*M*) je meraná pomocou hrubého domáceho produktu krajín (HDP) a vzdialenosť medzi dvoma objektmi (*D*) je meraná na základe geografickej vzdialenosti medzi krajinami.

Odhadovaná gravitačná rovnica je špecifikovaná nasledovne:

$$\ln FDI_{ijt} = \alpha + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 \text{DISTANCE}_{ij} + A_{ijt} + u_{ijt}; \quad (4)$$

pričom

FDI_{ijt} predstavujú toky PZI z krajiny *i* do krajiny *j* v období *t*,

GDP_{it} predstavuje HDP krajiny *i* v období *t*,

GDP_{jt} predstavuje HDP krajiny *j* v období *t*,

DISTANCE_{ij} predstavuje geografickú vzdialenosť medzi hlavnými mestami krajín *i* a *j* a

A_{ijt} predstavuje iné faktory, ktoré zvyšujú alebo zabraňujú toku PZI medzi krajinami *i* a *j*.

Aby sa zabezpečila robustnosť, regresia je zoskupená podľa párov krajín, zohľadňujúc akékoľvek vnútro-klastrové korelácie na úrovni párov krajín. Výber potenciálnych determinantov je založený na empirických dôkazoch skúmaných v predchádzajúcej literatúre. Iné faktory (A_{ijt}) v našom testovanom modeli zahŕňajú premenné súvisiace so zdaňovaním podnikov, úrovňou cenovej hladiny, úrovňou produktivity práce, úrovňou rozvoja infraštruktúry, jazykovou blízkosťou, priamym susedstvom krajín, spoločnou úrovňou integrácie a úrovňou inštitucionálneho rozvoja, reprezentovaná ekonomickou slobodou. Rovnicu regresného modelu možno uviesť nasledovne:

$$\begin{aligned}
\ln FDI_{ijt} = & \alpha + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 DISTANCE_{ij} + \\
& + \beta_4 TAXRATE_DIFFERENCE_{ijt} + \beta_5 PRODUCTIVITY_{jt} + \beta_6 CPI_{jt} + \\
& + \beta_7 INFRASTRUCTURE_{jt} + \beta_8 EFI_{jt} + \beta_9 LANGUAGE_{ij} + \\
& + \beta_{10} MONETARYUNION_{ijt} + u_{ijt};
\end{aligned}
\tag{5}$$

pričom

$TAXRATE_DIFFERENCE_{ijt}$ označuje rozdiel sadzby dane z príjmov právnických osôb medzi krajinami i a j v období t ,

$PRODUCTIVITY_{jt}$ označuje úroveň produktivity práce v krajine j v období t , vyjadrená paritou kúpneho štandardu

CPI_{jt} označuje úroveň cenovej hladiny v krajine j v období t , vyjadrená indexom spotrebiteľských cien

$INFRASTRUCTURE_{jt}$ označuje rozvoj infraštruktúrneho siete v krajine j ,

EFI_{jt} označuje stupeň ekonomickej slobody v 5 pozorovaných oblastiach v krajine j v období t (podľa Gwartney et al., 2010),

$LANGUAGE_{ij}$ označuje situáciu, keď jazyky krajín i a j patrí do spoločnej jazykovej rodiny a je fiktívnou premennou („dummy“).

$CONTINGENCE_{ij}$ označuje situáciu, keď krajín i a j majú spoločnú priamu hranicu a je fiktívnou premennou („dummy“).

$MONETARYUNION_{ijt}$ označuje situáciu, keď sú krajiny i a j integrované do spoločnej menovej únie v období t a je fiktívnou premennou („dummy“).

Bežné použitie logaritmického transformácie, žiaľ, vylúči veľký počet nulových tokov spolu so zápornými hodnotami tokov PZI, ktoré zahŕňajú prípady reverzných alebo neinvestičných tokov (Ndubuisi a Avenyo, 2018). Náš základný model používa štandardnú logaritmickú transformáciu, ktoré nám umožňuje zamerať sa na vplyv zmien nezávislých premenných na toky PZI, len v prípade podmnožiny jej kladných

tokov. Aby sme zabezpečili zachytenie vplyvu nezávislých premenných aj na nulové a záporné pozorovania prílevu PZI, využívame inverznú hyperbolickú sínusovú transformáciu, ktorá je definovaná ako

$$\operatorname{arcsinh}(y) = \ln(y + (y^2 + 1)^{1/2}) \quad (6)$$

S výnimkou malých hodnôt y sa táto hodnota približne rovná:

$$\operatorname{arcsinh}(y) = \ln(2) + \ln(y_i) \quad (7)$$

čo znamená, že koeficienty možno interpretovať rovnako ako pri použití logaritmov (Burbidge et al., 1988). Výhodou tejto transformácie je, že je priamo definovaná pre nulové a záporné hodnoty a spĺňa väčšinu predpokladov regresných modelov (napríklad homoskedasticita), pričom odhadované koeficienty sú odolnejšie voči odlahlým a extrémnym hodnotám (Wooldridge, 2016). Takáto transformácia bola použitá vo viacerých nedávnych štúdiách (Aisbett et al., 2016, Falvey a Foster-McGregor, 2017).

Transformácia inverzného hyperbolického sínusu (*arcsinh*), má však nevýhodu v tom, že nie je invariantná voči jednotke merania transformovanej premennej. Spôsob, akým transformuje premennú, však do veľkej miery závisí od veľkosti hodnôt transformovanej premennej, a teda od jej mernej jednotky. Preto subjektívny výber mernej jednotky ovplyvňuje výsledky regresie a potenciálne aj dôsledky pre politické odporúčania alebo podnikateľské rozhodnutia (Ghislain a Henningsen, 2021).

Úpravu, regresného logaritmického modelu ($\ln FDI_{ijt}$) na model využívajúci inverznú hyperbolickú sínusovú transformáciu ($\operatorname{arcsinh} FDI_{ijt}$), možno vyjadriť nasledovne:

$$\begin{aligned} \operatorname{arcsinh} FDI_{ijt} = & \alpha + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 DISTANCE_{ij} + \\ & + \beta_4 TAXRATE_DIFFERENCE_{ijt} + \beta_5 PRODUCTIVITY_{jt} + \beta_6 CPI_{jt} + \\ & + \beta_7 INFRASTRUCTURE_{jt} + \beta_8 EFI_{jt} + \beta_9 LANGUAGE_{ij} + \\ & + \beta_{10} MONETARYUNION_{ij} + u_{ijt}; \end{aligned} \quad (8)$$

Následne, pre hodnotenie vplyvu efektívnej priemernej sadzby dane upravujeme model tak, že nahrádzame premennú *TAXRATE_DIFFERENCE* premennou *EATR_DIFFERENCE*, pričom:

$EATR_DIFFERENCE_{ijt}$ označuje rozdiel efektívnej priemernej sadzby dane medzi krajinami i a j v období t ,

Túto úpravu aplikujeme aj na regresný model využívajúci inverznú hyperbolickú sínusovú transformáciu.

3.3 Zdroje dát

Predovšetkým hodnotíme význam rozdielu v nominálnej sadzbe dane z príjmov právnických osôb medzi hostiteľskou domácou krajinou a efektívnou priemernou daňovou sadzbou (viď Príloha 2 a 3). Tieto údaje sú prevzaté z priebežných správ Európskej komisie. Daňové parametre nominálnych sadzieb dane z príjmov právnických osôb boli získané za pozorované obdobie rokov 2007, 2012, 2017 a 2022. Tieto daňové parametre tvoria základ výpočtov efektívnych priemerných daňových sadzieb (Devereux a Griffith, 2003). Očakáva sa, že zvýšenie rozdielov v sadzbe dane z príjmov právnických osôb medzi domácou a hostiteľskou krajinou bude mať pozitívny vplyv na PZI. Nedokážeme však oddeliť „pull-efekt“ spôsobený poklesom daní v hostiteľských krajinách od „push-efektu“, ktorý môže mať pôvod v menšom znížení alebo dokonca zvýšení daní v domácich krajinách.

Údaje o bilaterálnych tokoch priamych zahraničných investícií sú získané z databázy Eurostatu a chýbajúce údaje boli získané z databáz centrálnych bánk. Údaje týkajúce sa daňových sadzieb sú prevzaté z predbežných správ Európskej komisie. Indexy ekonomickej slobody sú k dispozícii na webovej stránke Fraserovho inštitútu. Údaje o HDP a zvyšné ekonomické premenné sú čerpané zo štatistickej databázy OECD, okrem údajov o produktivite práce, ktoré sme čerpali z databázy Svetovej banky (*World Bank database*). Pre zabezpečenie porovnateľnosti a vhodnej interpretácie ekonomických údajov, sú všetky tieto údaje vyjadrené v eurách, pričom na konverziu bol použitý priemerný ročný výmenný kurz príslušného roka.

Údaje o vzdialenosti medzi krajinami a fiktívne premenné, akými sú spoločné členstvo krajín v menovej únii, spoločný oficiálny jazyk a spoločné priame hranice krajín sú čerpané z databázy inštitútu CEPII. Kompletný zoznam zdrojov všetkých premenných použitých v empirickej analýze je uvedený v Tabuľke 1, pričom uvádzame aj očakávaný vplyv nezávislých premenných na prílev PZI.

Tabuľka 1

Definície použitých premenných a zdroje údajov

Premenná	Definícia premennej	Zdroj	Očakávaný vplyv
FDI	Toky priamych zahraničných investícií (čisté, v miliónoch eur)	Databáza OECD, príslušné centrálné banky	
GDP_HOST	Veľkosť hostiteľskej krajiny vyjadrená hrubým domácim produktom (v miliónoch eur)	Databáza OECD	+
GDP_PARTNER	Veľkosť domácej krajiny vyjadrená hrubým domácim produktom (v miliónoch eur)	Databáza OECD	+
DISTANCE	Vzdialenosť hlavných miest domácej a hostiteľskej krajiny (v kilometroch)	Center for research and expertise on the world economy (CEPII)	-
TAXRATE_HOST	Nominálna sadzba dane z príjmu právnických osôb v hostiteľskej krajine (v percentách)	Predbežné správy Európskej komisie, Databáza OECD	-
TAXRATE_PARTNER	Nominálna sadzba dane z príjmu právnických osôb v domácej krajine (v percentách)	Predbežné správy Európskej komisie, Databáza OECD	+
EATR_HOST	Efektívna priemerná sadzba dane v hostiteľskej krajine (v percentách)	Predbežné správy Európskej komisie, Databáza OECD	-
EATR_PARTNER	Efektívna priemerná sadzba dane v domácej krajine (v percentách)	Predbežné správy Európskej komisie, Databáza OECD	+
INFRASTRUCTURE_HOST	Dĺžka pozemnej dopravnej siete v hostiteľskej krajine (cestná + železničná) (v km/100km ²)	Databáza OECD	+
EFI_HOST	Stupeň ekonomickej slobody v hostiteľskej krajine (index, škála stupnice od 0 do 10)	Fraser Institute	+
LANGUAGE	Spoločná jazyková rodina (dummy)	Center for research and expertise on the world economy (CEPII)	+
CONTINGENCE	Spoločné hranice (dummy)	Center for research and expertise on the world economy (CEPII)	+
PRODUCTIVITY_HOST	Hodinová produktivita práce (v eurách)	World Bank	+
CPI_HOST	Index spotrebiteľských cien v hostiteľskej krajine (2015=100)	Databáza OECD	-
MONETARYUNION	Spoločné členstvo v menovej únii (dummy)	Center for research and expertise on the world economy (CEPII)	+

Zdroj: Raudonen et al. (2012), vlastné spracovanie a úprava.

4 Výsledky práce

Naše empirické hodnotenie je založené na teoretickom vysvetlení determinantov PZI. Aby sme zachytili vzorce a dôvody realizácie PZI v rámci vyspelých krajín, vytvorili sme gravitačný model pre 38 krajín medzi rokmi 2007 až 2022. Aby sme získali spoľahlivé výsledky, pokúsili sme sa o rozšírenie modelu, pomocou inverznej hyperbolickej sinusovej transformácie, kvôli nulovým a negatívnym tokom PZI, ktoré nie sú zahrnuté vo všeobecnom logaritmickom modeli.

Najprv sme špecifikovali gravitačný model PZI s fixnými účinkami hostiteľskej krajiny a krajiny pôvodu. Na adekvátnu kontrolu dynamických síl v našom modeli sme pozorovali fixné efekty, špecifické pre jednotlivé krajiny v rozličných časových obdobiach. Pridali sme párovo fixné efekty, ako výkonný nástroj na zabránenie endogenity a kontroly všetkých časovo nemenných premenných.

Základný model opisuje vzťah medzi prílevom priamych zahraničných investícií v rámci vyspelých krajín OECD a HDP hostiteľskej krajiny a domácej krajiny, geografickou vzdialenosťou medzi krajinami, stupňom ekonomickej slobody hostiteľskej krajiny, rozdielom v sadzbách dane z príjmov právnických osôb, jazykovou blízkosťou krajín, úrovňou cenovej hladiny hostiteľskej krajiny, úrovňou infraštruktúry hostiteľskej krajiny, produktivitou práce v hostiteľskej krajine, priamym susedstvom krajín a spoločným členstvom v menovej únii krajín.

Predpokladáme, že prílev priamych zahraničných investícií z domácej do hostiteľskej krajiny závisí od rozdielu v sadzbách dane z príjmov právnických osôb medzi investorskou a hostiteľskou krajinou. Vysoký rozdiel v pozorovaných sadzbách dane by mal pozitívne ovplyvňovať prílev priamych zahraničných investícií do hostiteľskej krajiny, pričom vyššia hodnota sadzby dane v domácej krajine by mala pôsobiť pozitívne a vyššia hodnota sadzba dane v hostiteľskej krajine negatívne. Tento predpoklad platí aj pre rozdiely v efektívnych priemerných sadzbách dane medzi domácou a hostiteľskou krajinou.

Rovnako, predpokladáme pozitívny vplyv veľkosti trhu domácej a hostiteľskej krajiny, vyjadrenou hrubým domácim produktom, pozitívny vplyv produktivity práce a úrovne ekonomickej slobody hostiteľskej krajiny, ktoré zvyšujú potenciál prilákať investorov z partnerských krajín. V neposlednom rade, očakávame pozitívny vplyv úrovne rozvoja infraštruktúry hostiteľskej krajiny, ale taktiež priameho susedstva krajín, spoločnej

jazykovej blízkosti, a spoločného členstva v menovej únii, na prílev PZI do hostiteľskej krajiny.

Naopak, ako negatívne vplyvy prílevu PZI do hostiteľskej vnímame vzdialenosť medzi pozorovanými krajinami a úroveň cenovej hladiny hostiteľskej krajiny, ktoré by mali viesť ku záporným hodnotám odhadovaných parametrov v našom gravitačnom modeli. Prehľad všetkých očakávaných vplyvov jednotlivých determinantov prílevu PZI do hostiteľskej krajiny uvádzame v Tabuľke 1.

Predtým ako pristúpime ku hodnoteniu odhadu parametrov regresie vytvorených modelov, zostavili sme kovariančnú maticu. Kovariančná matica je veľmi užitočná pri analýze údajov, pričom nám umožňuje pochopiť korelačný vzťah medzi pozorovanými premennými, čo nám umožňuje odhaliť prípadnú homoskedasticitu našich definovaných premenných.

Výsledné koeficienty medzi pozorovanými premennými naznačujú, že medzi premennými nepozorujeme významnú koreláciu (viď Obrázok 1). Výnimkou sú daňové premenné (*TAXRATE_PARTNER* a *EATR_PARTNER*; respektíve *TAXRATE_HOST* a *EATR_HOST*), čo je v súlade s teóriou, keďže základ výpočtu efektívnej priemernej sadzby dane vychádza zo zákonných sadzieb dane (Devereux a Griffith, 2003). Aby sme sa vyhli prípadným problémom s endogenitou údajov, zostavovali sme zvlášť jednotlivé verzie modelov pre pozorovanie vplyvu bilaterálnych rozdielov v zákonných sadzbách dane z príjmu právnických osôb (*TAXRATE_DIFFERENCE*) a pozorovanie vplyvu bilaterálnych rozdielov v efektívnych priemerných daňových sadzbách (*EATR_DIFFERENCE*). Postup zostavovania regresných modelov je bližšie definovaný v kapitole 3.2 *Model*.

Obrázok 1

Kovariančná matica pozorovaných determinantov prílevu PZI

	GDP_HOST	GDP_PARTNER	TAXRATE_HOST	TAXRATE_PARTNER	EATR_HOST	EATR_PARTNER	PRODUCTIVITY_HOST	CPI_HOST	INFRASTRUCTURE_HOST	EFI_HOST	DISTANCE	CONTINGENCE	LANGUAGE	MONETARYUNION
GDP_HOST		-0,02	0,27	-0,01	0,29	-0,01	0,10	0,04	0,00	0,21	0,08	0,01	0,07	-0,07
GDP_PARTNER	-0,02		0,00	0,27	-0,01	0,29	0,03	0,06	0,00	-0,02	0,08	0,01	0,06	-0,07
TAXRATE_HOST	0,27	0,00		0,01	0,80	0,01	-0,08	-0,06	0,01	-0,15	0,22	-0,03	0,06	-0,01
TAXRATE_PARTNER	-0,01	0,27	0,01		0,01	0,80	-0,03	-0,04	0,00	-0,01	0,25	-0,03	0,06	-0,01
EATR_HOST	0,29	-0,01	0,80	0,01		0,02	-0,07	-0,08	-0,05	0,02	0,25	-0,02	0,11	-0,03
EATR_PARTNER	-0,01	0,29	0,01	0,80	0,02		-0,04	-0,06	0,00	0,00	0,27	-0,03	0,11	-0,03
PRODUCTIVITY_HOST	0,10	0,03	-0,08	-0,03	-0,07	-0,04		0,13	0,20	0,36	-0,18	0,07	0,09	0,20
CPI_HOST	0,04	0,06	-0,06	-0,04	-0,08	-0,06	0,13		-0,02	-0,25	-0,04	0,00	-0,02	0,02
INFRASTRUCTURE_HOST	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,05	0,00	0,20	-0,02		0,08	-0,16	0,06	0,00	0,12
EFI_HOST	0,21	-0,02	-0,15	-0,01	0,02	0,00	0,36	-0,25	0,08		0,09	0,00	0,11	-0,03
DISTANCE	0,08	0,08	0,22	0,25	0,25	0,27	-0,18	-0,04	-0,16	0,09		-0,24	0,02	-0,35
CONTINGENCE	0,01	0,01	-0,03	-0,03	-0,02	-0,03	0,07	0,00	0,06	0,00	-0,24		0,27	0,17
LANGUAGE	0,07	0,06	0,06	0,06	0,11	0,11	0,09	-0,02	0,00	0,11	0,02	0,27		0,01
MONETARYUNION	-0,07	-0,07	-0,01	-0,01	-0,03	-0,03	0,20	0,02	0,12	-0,03	-0,35	0,17	0,01	

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

4.1 Regresia gravitačného modelu

Hodnotili sme rôzne modely, vrátane základného modelu, ktorý zahŕňa všetky uvedené premenné. V tabuľke 2 sú uvedené výsledky odhadu jednotlivých parametrov prílevu PZI, agregovane za všetky pozorované časové obdobia. V prvých dvoch stĺpcoch sú uvedené výsledky odhadovaných parametrov pri použití jednoduchého logaritmu prílevu PZI ($\ln FDI$), a teda bez nulových a záporných hodnôt prílevu PZI. V posledných dvoch stĺpcoch sú uvedené výsledky pri použití inverznej hyperbolickej sínusovej transformácie ($\arcsinh FDI$), a teda vrátane nulových a záporných tokov PZI. Výsledky odhadovaných parametrov regresie nami zostavených modelov, po jednotlivých pozorovaných obdobiach sú uvedené v Tabuľke 3, 4, 5 a 6, pričom spôsob prezentácie výsledkov nasleduje rovnaký vzor.

Skôr ako pristúpime ku hodnoteniu jednotlivých odhadovaných parametrov, je dôležité poukázať na nízke hodnoty koeficientov determinácie (R^2) pri regresii modelov využívajúcich inverznú hyperbolickejšiu sínusovú transformáciu závislej premennej. Dôvodom je, že nie je invariantná voči jednotke merania transformovanej premennej. Spôsob, akým je premenná transformovaná, do veľkej miery závisí od veľkosti hodnôt transformovanej

premennej, a teda od jej mernej jednotky. Napriek tomu, však umožňuje podobnú interpretáciu regresných výsledkov ako logaritmická transformácia, čo potvrdzujú štúdie využívajúce *arcsinh* transformáciu (Carroll et al., 2003; Carboni, 2012; Ravallion, 2017; Bahar a Rapoport, 2018; Bellemare a Wichman, 2020). Na základe týchto dôkazov, preto nateraz ignorujeme nízku vysvetľovaciu schopnosť regresie daných modelov a považujeme odhady parametrov za relevantné.

V neposlednom rade, upozorňujeme na rozdiely v počte pozorovaní medzi modelom využívajúcim logaritmickú transformáciu a inverznú hyperbolickú sínusovú transformáciu závislej premennej, keďže pri regresii logaritmického modelu boli vylúčené nulové a záporné hodnoty prílevu PZI. Rovnako, počet pozorovaní v jednotlivých časových obdobiach sa líši, pre nedostupnosť dát o bilaterálnom toku PZI medzi domácou a hostujúcou krajinou v danom časovom období.

Odhadnuté parametre premenných odvodených zo základnej verzie gravitačného modelu sa javia ako štatisticky významné a zväčša naplňajú očakávané vplyvy na prílev PZI (viď Tabuľka 2).

Hodnotu parametrov veľkosti trhu môžeme považovať za veľmi významný determinant PZI, pričom naplňa očakávanie pozitívneho vplyvu na prílev investícií medzi krajinami. Hodnoty parametra veľkosti trhu pre domácu krajinu (*GDP_PARTNER*) sú vyššie ako veľkosť trhu hostiteľskej krajiny (*GDP_HOST*). Tento výsledok potvrdzujú hodnoty parametrov v *arcsinh* modeli, ktoré naznačujú rovnako silný vzťah.

Hodnoty parametra rozdielu v zákonných sadzbách dane (*TAXRATE_DIFFERENCE*) naznačujú skutočný vplyv na bilaterálny tok PZI do hostiteľskej krajiny. Koeficient parametra s hodnotou $+0,0194$ hovorí o zvyšujúcom sa príleve PZI do hostiteľskej krajiny, v prípade ak sa zvyšuje rozdiel v zákonných sadzbách dane o 1 p.b.. Zatiaľ sme však opatrný pri odvodzovaní presvedčivého záveru, keďže v *arcsinh* modeli sa ukazuje vplyv daného determinantu ako nevýznamný.

Taktiež sa zdá, že efektívna priemerná sadzba dane (*EATR_DIFFERENCE*) neovplyvňuje bilaterálny tok investícií do hostiteľskej krajiny. Koeficient je v logaritmickom modeli síce pozitívny (s hodnotou $+0,0118$), čo naplňa naše očakávania, avšak je nevýznamný.

Produktivita práce (*PRODUCTIVITY*) sa javí ako významný faktor pre prílev PZI do hostiteľskej krajiny, avšak medzi odhadmi daných parametrov pozorujeme rozpor, keďže logaritmický model naznačuje jeho pozitívnu asociáciu k výške prílevu PZI do hostiteľskej krajiny, avšak *arcsinh* model hovorí o opačnom vplyve. Oba modeli však odhadujú koeficienty s významnosťou na úrovni 0,1%.

Úroveň cenovej hladiny (*CPI*), za všetky pozorované obdobia, vykazuje nevýznamný vplyv na prílev PZI do hostiteľskej krajiny. Vplyv neskôr overujeme pri vykonaní testov robustnosti a stability modelov. Podobne hodnotíme aj vplyv parametra rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*), pričom logaritmický model a *arcsinh* model naznačujú protichodné vplyvy na závislú premennú (*FDI*).

Úroveň ekonomickej slobody (*EFI*) odráža potenciálnu atraktivitu krajiny pre investora, keďže kvalitné a zdravé prostredie, môže byť motivujúcim dôvodom pre príchod zahraničného investora. Parameter sa javí ako významný v oboch modeloch a jeho kladné hodnoty spĺňajú naše predpoklady.

Dôležitým zistením však je negatívny a významný vzťah parametra vzdialenosti (*DISTANCE*). Parameter s hodnotou na úrovni $-0,0002$ je v súlade s uvedenými teóriami o PZI a s výsledkami nedávnych štúdií, zaoberajúcich sa modelovaním gravitácie a vplyvu vzdialenosti na tok investícií. Okrem iného, význam geografickej a kultúrnej blízkosti potvrdzujú odhadované parametre fiktívnych premenných spoločného susedstva (*CONTINGENCE*) a oficiálneho jazyka (*LANGUAGE*), keďže sú štatisticky významné, s kladnými hodnotami odhadovaného parametra.

Zaujímavým výsledkom je odhad parametra pre spoločné členstvo v menovej únii (*MONETARYUNION*). Napriek jeho významnosti, výsledné parametre v logaritmickom a *arcsinh* modeli hovoria o protichodných účinkoch na prílev PZI do hostiteľskej krajiny.

Všetky odhady parametrov logaritmického modelu (*lnFDI*) sú v súlade s našimi predpokladmi, s výnimkou parametra úrovne cenovej hladiny (*CPI*), ktorý však nevykazuje štatistickú významnosť.

Tabuľka 2

Odhadované výsledky parametrov pozorovaných determinantov na prílev PZI - časovo agregovaný model

	2007-2022			
	ln(FDI)		arcsinh(FDI)	
ln(GDP_HOST)	0,6891 *** (0,02781)	0,7073 *** (0,02798)	0,3402 *** (0,04721)	0,3725 *** (0,04741)
ln(GDP_PARTNER)	0,9681 *** (0,02706)	0,9527 *** (0,02717)	0,4954 *** (0,04631)	0,4676 *** (0,04641)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0194 *** (0,004996)		0,0118 (0,008369)	
EATR_DIFFERENCE		0,0080 (0,004914)		-0,0075 (0,008222)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0238 *** (0,002252)	0,0238 *** (0,002259)	-0,0182 *** (0,003546)	-0,0184 *** (0,003549)
CPI_HOST	0,0022 (0,001453)	0,0019 (0,001453)	0,0019 (0,002718)	0,0016 (0,002714)
INFRASTRUCTURE_HOST	0,0004 (0,0003976)	0,0004 (0,0003995)	-0,0019 ** (0,0006463)	-0,0019 ** (0,000648)
EFI_HOST	0,6449 *** (0,1004)	0,5919 *** (0,09977)	0,3157 ° (0,1714)	0,2833 ° (0,1699)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,000008993)	-0,0002 *** (0,00000901)	-0,0001 *** (0,00001507)	-0,0001 *** (0,00001508)
CONTINGENCE	0,9107 *** (0,1752)	0,9097 *** (0,1755)	1,5210 *** (0,3054)	1,5180 *** (0,3054)
LANGUAGE	1,3930 *** (0,1612)	1,4110 *** (0,1614)	0,1469 (0,2733)	0,1527 (0,2733)
MONETARYUNION	0,5450 *** (0,1215)	0,5387 *** (0,1217)	-0,3373 ° (0,198)	-0,3357 ° (0,1981)
Počet pozorovaní	4005	4005	5152	5152
Koeficient determinácie	0,4950	0,4948	0,0460	0,0450
F-test	322,1	319,9	23,62	23,51

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "****"; "***"; "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

Nasledujúce tabuľky nám poskytujú prehľad vplyvov pozorovaných determinantov priamych zahraničných investícií v rámci jednotlivých časových období (viď Tabuľka 3, 4, 5 a 6).

V Tabuľke 3 uvádzame prehľad odhadovaných parametrov logaritmického (*lnFDI*) a *arcsinh* modelu, pre prílev PZI, za rok 2007. Sledované obdobie sa vyznačuje vrcholom ekonomického cyklu svetového hospodárstva s postupným útlmom investičnej činnosti, z dôvodu obáv prichádzajúcej finančnej krízy v roku 2008.

Výsledky regresii zostavených modelov za rok 2007 majú, spomedzi všetkých pozorovaných období, najväčšiu vysvetľovaciu schopnosť, keďže dosahujú najvyššiu úroveň koeficientov determinácie ($R^2 = 0,5094$, respektíve pre *arcsinh* model $R^2 = 0,13$). V

prípade logaritmického modelu hovoríme tiež o najvyššom počte pozorovaní, spomedzi všetkých pozorovaných období ($n = 1129$).

Na začiatok uvádzame nevýznamný vplyv dňových determinantov na závislú premennú prílevu (*FDI*) v oboch uvedených modeloch. Rovnako nevýznamnými parametrami pri logaritmickej transformácii modelu za rok 2007, sa javí úroveň cenovej hladiny (*CPI*) a úroveň rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*), čo nasleduje agregované výsledky za všetky časové obdobia. V *arcsinh* modeli je však parameter úrovne rozvoja infraštruktúry významným determinantom, s očakávaným kladným vplyvom na prílev PZI.

Oba regresné modeli nám opäť potvrdzujú významný vplyv determinantu produktivity práce (*PRODUCTIVITY*), veľkosti trhu a ekonomickej slobody (*EFI*), pričom koeficienty vykazujú významnosť na úrovni 0,01%, zhodne s časovo agregovanými odhadmi daných parametrov. Veľkosť trhu domácej krajiny (*GDP_PARTNER*) sa opäť javí ako silnejší determinant prílevu PZI ako veľkosť trhu hostiteľskej krajiny (*GDP_HOST*).

V súlade s očakávaniami, identifikujeme vzdialenosť (*DISTANCE*) ako významný negatívny determinant prílevu PZI, s identickou hodnotou koeficientov, ako v prípade základného modelu. Navyše, pri logaritmickej transformácii premenných, nachádzame významné a silné koeficienty pri premenných spoločného susedstva (*CONTINGENCE*) a spoločného oficiálneho jazyka (*LANGUAGE*).

V neposlednom rade, uvádzame opätovné rozporuplné odhady parametra spoločnej menovej únie (*MONETARYUNION*), keďže výsledné odhady koeficientov jednotlivých regresíí nenaznačujú jednotný dopad na prílev PZI do hostiteľskej krajiny. Významnosť je preukázaná iba v prípade kladných hodnôt čistého prílevu PZI do hostiteľskej krajiny (*lnFDI*).

Tabuľka 3

Odhadované výsledky parametrov pozorovaných determinantov na prílev PZI v roku 2007

	2007			
	ln(FDI)		arcsinh(FDI)	
ln(GDP_HOST)	0,7066 *** (0,05567)	0,7154 *** (0,05567)	0,4641 *** (0,07586)	0,5057 *** (0,07557)
ln(GDP_PARTNER)	0,9338 *** (0,05212)	0,9260 *** (0,05232)	0,5635 *** (0,07019)	0,5256 *** (0,07016)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0022 (0,009411)		0,0004 (0,01267)	
EATR_DIFFERENCE		-0,0018 (0,008752)		-0,0178 (0,01137)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0410 *** (0,004694)	0,0411 *** (0,004687)	0,0319 *** (0,006389)	0,0323 *** (0,006374)
CPI_HOST	-0,0164 (0,01099)	-0,0168 (0,01096)	-0,0406 ** (0,01496)	-0,0415 ** (0,01492)
INFRASTRUCTURE_HOST	0,0010 (0,0007184)	0,0010 (0,0007191)	0,0026 ** (0,0009792)	0,0025 * (0,0009809)
EFI_HOST	1,0170 *** (0,1895)	1,0200 *** (0,1899)	0,8297 *** (0,2482)	0,8215 *** (0,2474)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,00001594)	-0,0002 *** (0,00001594)	-0,0001 *** (0,00002184)	-0,0001 *** (0,00002182)
CONTINGENCE	1,3780 *** (0,3577)	1,3800 *** (0,3577)	0,5759 (0,4651)	0,5767 (0,4646)
LANGUAGE	1,0530 *** (0,3057)	1,0540 *** (0,3057)	0,3204 (0,4105)	0,3175 (0,4101)
MONETARYUNION	0,9457 *** (0,2734)	0,9446 *** (0,2733)	-0,5250 (0,3461)	-0,5245 (0,3458)
Počet pozorovaní	1129	1129	1347	1347
Koeficient determinácie	0,5094	0,5094	0,1308	0,1324
F-test	107,5	107,5	19,42	19,67

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "****", "***", "**" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %.

Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

V nasledujúcej tabuľke môžeme pozorovať odhady pozorovaných parametrov za rok 2012 (viď Tabuľka 4). Daný rok sa vyznačuje fázou ekonomického rastu, po období recesie spôsobenou svetovou finančnou krízou. Zlepšuje sa situácia na finančných trhoch, ktorá je podporená postupným znižovaním základných úrokových sadzieb, čo prispelo k oživeniu investičnej činnosti.

V roku 2012 sa opäť javí, že odhady parametrov pre daňové determinanty nevykazujú významnosť pre prílev PZI do hostiteľskej krajiny, s výnimkou odhadu koeficientu bilaterálnych rozdielov v efektívnych priemerných daňových sadzbách (*EATR_DIFFERENCE*) v logaritmickej modeli. Hodnota parametra však dosahuje významnosť na úrovni 5% a naznačuje negatívnu asociáciu k prílevu PZI do hostiteľskej

krajiny, čo je v rozpore s našimi predpokladmi a výslednými odhadmi časovo agregovaného modelu (viď Tabuľka 2).

V pozorovaniach za rok 2012 nachádzame niekoľko rozporov. Po prvé, nevýznamný negatívny vplyv produktivity práce (*PRODUCTIVITY*) a negatívny vplyv členstva v menovej únii (*MONETARYUNION*), pri pozorovaní koeficientu parametrov modelu *arcsinh*-transformácie. V logaritmickom modeli (*lnFDI*), však nachádzame koeficienty týchto parametrov s významným a očakávaným vplyvom na prílev PZI do hostiteľskej krajiny. Po druhé, *arcsinh* model naznačuje nevýznamný vzťah pre index ekonomickej slobody (*EFI*), pre fiktívnu premennú jazykovej blízkosti (*LANGUAGE*) a úroveň rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*). Naopak, na rozdiel od *arcsinh* modelu, sa spoločné susedstvo krajín (*CONTINGENCE*) javí ako nevýznamný faktor prílevu PZI do hostiteľskej krajiny v odhadoch regresie logaritmického modelu.

Potvrdenie trendu z pozorovania prechádzajúceho časového obdobia, nachádzame v podobe významného negatívneho vplyvu vzdialenosti (*DISTANCE*) na bilaterálny tok PZI. V súlade s očakávaniami je tiež významný negatívny vplyv úrovne cenovej hladiny (*CPI*) a pozitívny vplyv faktora veľkosti domáceho (*GDP_PARTNER*) a hostiteľského trhu (*GDP_HOST*), pričom opäť si všímame vyššie hodnoty jednotlivých koeficientov v prípade premennej reprezentujúcu veľkosť domáceho trhu. Výška týchto koeficientov je takmer identická s pozorovaniami predchádzajúceho obdobia (viď Tabuľka 3).

Tabuľka 4

Odhadované výsledky parametrov pozorovaných determinantov na prílev PZI v roku 2012

	2012			
	ln(FDI)		arcsinh(FDI)	
ln(GDP_HOST)	0,7051 *** (0,05823)	0,7656 *** (0,06001)	0,0434 (0,09615)	0,0671 (0,1003)
ln(GDP_PARTNER)	0,9165 *** (0,05703)	0,8471 *** (0,05974)	0,3607 *** (0,09361)	0,3371 *** (0,09862)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0080 (0,01051)		0,0144 (0,01709)	
EATR_DIFFERENCE		-0,0277 * (0,01218)		-0,0007 (0,0202)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0364 *** (0,005619)	0,0372 *** (0,005603)	-0,0054 (0,009187)	-0,0051 (0,009189)
CPI_HOST	-0,0857 *** (0,02444)	-0,0948 *** (0,02427)	-0,0661 ° (0,03759)	-0,0701 ° (0,03747)
INFRASTRUCTURE_HOST	0,0004 (0,0008676)	0,0005 (0,0008628)	-0,0003 (0,001335)	-0,0002 (0,001333)
EFI_HOST	0,7442 ** (0,2533)	0,7486 ** (0,2505)	0,2490 (0,4091)	0,2153 (0,4081)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,00001969)	-0,0002 *** (0,00001964)	-0,0001 ° (0,00003092)	-0,0001 ° (0,00003094)
CONTINGENCE	0,5925 (0,3759)	0,5741 (0,3749)	1,9120 ** (0,6361)	1,9140 ** (0,6363)
LANGUAGE	1,7010 *** (0,3444)	1,7210 *** (0,3432)	0,7098 (0,5619)	0,7120 (0,562)
MONETARYUNION	0,5095 ° (0,2684)	0,5186 ° (0,2676)	-0,8470 * (0,4175)	-0,8456 * (0,4176)
Počet pozorovaní	832	832	1355	1355
Koeficient determinácie	0,4947	0,4975	0,0229	0,0223
F-test	74,96	75,8	3,878	3,811

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "***"; "**"; "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

Tabuľka 5, nám poskytuje pohľad na výšku a významnosť koeficientov odhadovaných parametrov regresie za rok 2017. V danom roku sa svetová ekonomika nachádzala na vo fáze hospodárskeho rastu, pričom investičné aktivity boli podporované úrokovými mierami, ktoré, v danom čase, dosahovali úroveň historických miním.

Na úvod konštatujeme, že koeficienty súvisiace s veľkosťou trhu domácej a hostiteľskej krajiny nasledujú výsledky pozorovaní predchádzajúcich časových období, pričom výška a významnosť jednotlivých koeficientov sú opäť takmer identické (viď Tabuľka 3 a 4). Taktiež si všimame vyššie koeficienty premennej veľkosti domáceho trhu (*GDP_PARTNER*).

Na rozdiel od predchádzajúcich pozorovaní, poukazujeme na štatistickú významnosť parametra diferenciálu zákonných sadzieb dane z príjmu právnických osôb

(*TAXRATE_DIFFERENCE*) na úrovni 1%. Znamienko pri danom koeficiente je v súlade s našimi predpokladmi (+0,0226). V súlade s očakávaným vplyvom je aj parameter diferenciálu priemerných daňových sadzieb (*EATR_DIFFERENCE*), avšak nedosahuje štatistickú významnosť.

Rozporuplné odhady parametrov medzi logaritmickým (*lnFDI*) a *arcsinh* modelom nachádzame pri parametroch produktivity práce (*PRODUCTIVITY*), úrovne cenovej hladiny (*CPI*), úrovne rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*), úrovni ekonomickej slobody (*EFI*), jazykovej blízkosti (*LANGUAGE*) a členstva v menovej únii (*MONETARYUNION*). V modeli využívajúci *arcsinh* transformáciu však tieto parametre zväčša nevykazujú štatistickú významnosť. Navyše, nami stanovené očakávané vplyvy nachádzame predovšetkým v odhadoch modelu logaritmického transformácie závislej premennej, kde pozorujeme zväčša významné vplyvy jednotlivých determinantov na prílev PZI do hostiteľskej krajiny, s výnimkou odhadu parametra úrovne infraštruktúry.

Oba modeli však zhodne odhadujú významnosť vplyvov pozorovaných lokalizačných determinantov PZI (*DISTANCE*) na úrovni 1%, pričom hodnota koeficientov predstavujúcich vzdialenosť je identická s pozorovaniami predchádzajúcich časových období (-0,0002; respektíve -0,0001). Odhad parametrov premennej predstavujúcu susedstvo krajín (*CONTINGENCE*) taktiež potvrdzuje naše predpoklady pozitívneho vplyvu na prílev PZI do hostiteľskej krajiny (+0,96 pre logaritmický a +2,32 pre *arcsinh* model).

Napriek rozporuplným odhadom regresie *arcsinh* modelu, možno konštatovať podobný vzor vplyvu jednotlivých determinantov, vysvetľujúcich prílev PZI do hostiteľskej krajiny za rok 2017, berúc do úvahy logaritmický model (*lnFDI*).

Tabuľka 5

Odhadované výsledky parametrov pozorovaných determinantov na prílev PZI v roku 2017

	2017			
	ln(FDI)		arcsinh(FDI)	
ln(GDP_HOST)	0,7478 *** (0,05399)	0,7703 *** (0,05481)	0,4199 *** (0,0976)	0,4642 *** (0,09831)
ln(GDP_PARTNER)	0,9782 *** (0,0525)	0,9615 *** (0,05313)	0,4908 *** (0,09601)	0,4510 *** (0,09626)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0226 ** (0,008706)		0,0190 (0,0154)	
EATR_DIFFERENCE		0,0061 (0,008865)		-0,0146 (0,01557)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0234 *** (0,00455)	0,0237 *** (0,004576)	-0,0172 * (0,007913)	-0,0177 * (0,00794)
CPI_HOST	0,0338 (0,02542)	0,0372 (0,02549)	-0,0348 (0,04617)	-0,0321 (0,04611)
INFRASTRUCTURE_HOST	0,0000 (0,0007981)	0,0000 (0,0008072)	-0,0040 ** (0,001332)	-0,0041 ** (0,001337)
EFI_HOST	0,4482 * (0,2108)	0,3493 ° (0,2077)	-0,1244 (0,3805)	-0,2154 (0,3755)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,00001754)	-0,0002 *** (0,0000176)	-0,0001 ** (0,0000311)	-0,0001 ** (0,00003111)
CONTINGENCE	0,9687 ** (0,326)	0,9610 ** (0,3272)	2,3270 *** (0,6389)	2,3260 *** (0,639)
LANGUAGE	1,2530 *** (0,314)	1,2640 *** (0,3151)	-0,5924 (0,5653)	-0,5746 (0,5654)
MONETARYUNION	0,2940 (0,2168)	0,2926 (0,2176)	-0,0114 (0,3925)	-0,0035 (0,3926)
Počet pozorovaní	887	887	1563	1563
Koeficient determinácie	0,4947	0,4911	0,0473	0,0468
F-test	79,86	78,73	7,143	7,081

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "***"; "**"; "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

V poslednom rade, v Tabuľke 6 uvádzame výsledky odhadov parametrov jednotlivých determinantov prílevu PZI do hostiteľskej krajiny za rok 2022. Dané časové obdobie sa vyznačuje postupným oživením rastu svetového hospodárstva, po recesii spôsobenou prepuknutím pandémie ochorenia COVID-19, pričom rast bol spomalený v dôsledku nepriaznivej geopolitickej situácie, vyvolanej začiatkom vojny na Ukrajine, čo sprevádzala energetická kríza, rast celkovej cenovej hladiny, volatilita na trhoch a rast úrokových sadzieb. Vymenované faktory prispeli k utlmeniu investičných aktivít, ktoré mali nasledovať po prekonanom období recesie.

Na začiatok, je potrebné poznamenať, že v danom roku odhadujeme jednotlivé parametre, pri najnižšom počte pozorovaní ($n = 757$, respektíve $n = 1087$), keďže niektoré

krajiny, v čase písania tejto práce, nezverejnili hodnoty o bilaterálnych tokoch PZI za rok 2022.

Uvádzame niekoľko poznatkov zistených z odhadov regresie našich modelov. Po prvé, výsledky regresie oboch modelov naznačujú významnosť parametrov veľkosti domáceho a zahraničného trhu, v súlade s odhadmi parametrov v predchádzajúcich pozorovaných obdobiach. Parametre vykazujúcu zhodne, kladný vplyv na prílev zahraničných investícií do hostiteľských krajín, pričom rovnako sa javí významnejší vplyv veľkosti domácich trhov (*GDP_PARTNER*), než hostiteľských (*GDP_HOST*).

Po druhé, výsledky roku 2022 naznačujú významný vplyv daňových determinantov na prílev PZI, avšak v *arcsinh* modeli pozorujeme neočakávaný negatívny vplyv diferenciálu sadzieb dane z príjmu právnických osôb (*TAXRATE_DIFFERENCE*) na úrovni $-0,0497$, pri 5% hladine významnosti. Výsledné koeficienty parametrov logaritmického modelu sú významné ako pre bilaterálne rozdiely v sadzbách dane z príjmu právnických osôb, tak aj pre rozdiely v efektívnych priemerných daňových sadzbách, pri očakávanom kladnom dopade na závislú premennú (*TAXRATE_DIFFERENCE* = $0,0227$; respektíve *EATR_DIFFERENCE* = $0,0259$).

Po tretie, produktivita práce (*PRODUCTIVITY*) sa opäť javí ako významný determinant vysvetľujúci vplyv PZI do hostiteľskej krajiny, avšak v roku 2022 výsledky regresie jednotlivých modelov sú v rozpore. V prípade *arcsinh* modelu pozorujeme neočakávaný významný negatívny vplyv produktivity práce na prílev PZI do hostiteľskej krajiny, na úrovni $-0,0477$; respektíve $-0,0469$. Rovnaký neočakávaný výsledok regresie daného modelu prináša odhad parametra úrovne rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*), na úrovni $-0,008$ (pri 0,1% hladine významnosti). Odhadované vplyvy úrovne cenovej hladiny (*CPI*) a úrovne ekonomickej slobody (*EFI*) sa javia v roku 2022 ako nevýznamné.

Zvyšné odhady parametrov, najmä v logaritmickom modeli, možno považovať za významné determinanty PZI v roku 2022. Silný negatívny vzťah možno pozorovať pri odhade vplyvu vzdialenosti (*DISTANCE*) na prílev PZI do hostiteľskej krajiny, pričom hodnoty koeficientov sú opäť totožné s predchádzajúcimi pozorovaniami (hodnota na úrovni $-0,0002$; pri 0,1% hladine významnosti) a sú potvrdené pozitívnym vplyvom spoločného susedstva (*CONTINGENCE*) krajín a spoločným oficiálnym jazykom používaným v príslušných krajinách (*LANGUAGE*). Naprieč všetkými pozorovanými časovými obdobiami

pozorujeme podobný vzor odhadovaných koeficientov, čo naznačuje, že tieto determinanty sú skutočne významné pri vysvetľovaní bilaterálnych tokov PZI medzi krajinami.

V neposlednom rade si všimame pozitívny, a v prípade výsledkov regresie logaritmického modelu, tiež významný vplyv spoločného členstva v menovej únii príslušných krajín (*MONETARYUNION*).

Tabuľka 6

Odhadované výsledky parametrov pozorovaných determinantov na prílev PZI v roku 2022

	2022			
	ln(FDI)		arcsinh(FDI)	
ln(GDP_HOST)	0,6281 *** (0,05706)	0,6349 *** (0,05475)	0,6703 *** (0,1098)	0,6183 *** (0,1062)
ln(GDP_PARTNER)	0,9558 *** (0,05548)	0,9395 *** (0,05424)	0,6108 *** (0,1116)	0,6522 *** (0,1096)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0227 ° (0,01289)		-0,0497 * (0,02418)	
EATR_DIFFERENCE		0,0259 * (0,01097)		-0,0214 (0,02098)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0078 ° (0,004152)	0,0083 * (0,004153)	-0,0477 *** (0,006789)	-0,0469 *** (0,006806)
CPI_HOST	-0,0010 (0,001935)	-0,0011 (0,001915)	-0,0006 (0,004213)	0,0003 (0,004186)
INFRASTRUCTURE_HOST	0,0005 (0,0008889)	0,0006 (0,0008875)	-0,0084 *** (0,001571)	-0,0082 *** (0,001571)
EFI_HOST	0,4040 ° (0,2373)	0,3634 (0,236)	0,3031 (0,4818)	0,4045 (0,4795)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,00001898)	-0,0002 *** (0,00001897)	-0,0001 * (0,00003615)	-0,0001 * (0,00003627)
CONTINGENCE	0,7571 * (0,3147)	0,7631 * (0,3142)	1,2990 * (0,6445)	1,3120 * (0,6455)
LANGUAGE	1,4110 *** (0,3045)	1,4130 *** (0,3039)	-0,0958 (0,6022)	-0,1175 (0,603)
MONETARYUNION	0,5968 ** (0,22)	0,5856 ** (0,2193)	0,3742 (0,4207)	0,3809 (0,4213)
Počet pozorovaní	757	757	1087	1087
Koeficient determinácie	0,4404	0,4422	0,1176	0,1150
F-test	55,08	55,48	14,16	13,83

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "***"; "**"; "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

Zhrnutím modelov pozorovaných po jednotlivých časových obdobiach, môžeme konštatovať nasledujúce závery. HDP hostiteľskej krajiny, ktorý reprezentuje veľkosti jej trhu, má pozitívny a významný vplyv na prílev PZI. Kladné hodnoty pri odhadoch vplyvu veľkosti trhu hostiteľskej krajiny naznačujú, že prílev PZI sa zvyšuje s jej veľkosťou (*GDP_HOST*). HDP krajiny investora je štatisticky významnou premennou na úrovni 0,1 %. Väčší trh umožňuje dosahovať úspory z rozsahu, a tým priťahuje zahraničné investície

(Balassa, 1966; Scaperlanda a Mauer, 1969). To isté platí pre HDP domovskej krajiny. Parameter veľkosti trhu domácej krajiny (*GDP_PARTNER*) taktiež dosahuje kladné hodnoty, pričom odhadované hodnoty, naprieč všetkými pozorovanými časovými obdobiami, sú dokonca vyššie, pri rovnakej hladine významnosti. Kladné hodnoty odhadnutého parametra pre HDP domovskej krajiny možno interpretovať ako väčší záujem investorov o krajiny s potenciálom rýchlejšieho hospodárskeho rastu. Firmy z krajín s väčším trhom častejšie investujú v zahraničí (Kyrkilis a Pantelidis, 2003). Veľké trhy umožňujú domácim firmám dosahovať úspory z rozsahu, ťažiť z výhod aglomerácií špecifických pre jednotlivé krajiny a rozvíjať vlastnicke výhody.

Vzdialenosť (*DISTANCE*) medzi host'ujúcou a domovskou krajinou má významný záporný koeficient vo všetkých pozorovaných obdobiach, s hodnotou na úrovni $-0,0002$; respektíve $-0,0001$. Vzďialenosť znižuje atraktivnosť krajiny pre zahraničných investorov. Pri odhade parametra vzdialenosti sme zistili, že premenná je tiež štatisticky významná na úrovni 0,1 %, v rámci všetkých odhadov logaritmického modelu. Záporný a významný koeficient vzdialenosti môže naznačovať, že náklady na prevádzku pobočky v zahraničí sa zvyšujú so vzdialenosťou a znižujú atraktivnosť investovania do vzdialených lokalít (Brenton et al., 1999). Okrem iného, môžu prenesene predstavovať aj osobné, komunikačné a informačné náklady.

Vplyv zvyšných determinantov sme overovali prostredníctvom fiktívnych premenných *LANGUAGE*, *CONTINGENCE* a *MONETARYUNION*. Premenné dosahujú hodnoty 1, ak sa obe krajiny vyznačujú spoločnými charakteristikami, a hodnotu 0 v opačnom prípade. Tieto premenné sú spojené s kultúrnymi a politicko-inštitucionálnymi podobnosťami krajín, pričom významnosť je nateraz rozporuplná. Overenie významnosti preverujeme pri hodnotení robustnosti a stability modelov.

Nateraz, sa rozdiel v sadzbách dane z príjmov právnických osôb (*TAXRATE_DIFFERENCE*) javí ako dôležitý faktor v investičnom procese. Väčší rozdiel medzi daňovými sadzbami investora a hostiteľskej krajiny priťahuje väčší objem prílevu PZI do hostiteľských krajín. Rozdiel v sadzbách dane z príjmov právnických osôb medzi investorskou a hostiteľskou krajinou je zväčša štatisticky významný, pričom odhadované hodnoty jeho koeficientu prinášajú očakávaný vplyv.

Naopak, výsledky naznačujú, že rozdiely v efektívnych priemerných daňových sadzbách (*EATR_DIFFERENCE*) neovplyvňujú prílev PZI, keďže sa ich parameter ukazuje

ako štatisticky nevýznamný. Tento výsledok je v súlade so zisteniami Dellis et al. (2020), že efektívne sadzby dane neovplyvňujú tok PZI. Podľa ich tvrdení, ak majú investori záujem o investovanie v krajine a sú ochotní vyhnúť sa vysokým daňovým sadzbám, môžu si zvoliť schémy nepriameho investovania. Tento názor však nedokážeme potvrdiť, respektíve vyvrátiť, keďže náš model zohľadňuje výlučne priame investičné toky medzi krajinami.

Náš odhad naznačuje, že úroveň ekonomickej slobody (*EFI*) a produktivita práce (*PRODUCTIVITY*) poskytujú významné koeficienty vo vzťahu k PZI pre panel skúmaných krajín. Naopak, odhady parametrov pre úroveň cenovej hladiny (*CPI*) a úroveň rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*) prinášajú rozporuplné výsledky. Tieto premenné následne používame ako kontrolne premenné na hodnotenie stability a robustnosti odhadu základného gravitačného modelu v pozorovaných časových obdobiach.

Na základe týchto výsledkov sme dospeli k záveru, že gravitačný model vysvetľuje zmeny v tokoch priamych zahraničných investícií veľmi dobre. V ďalšej časti sme vykonali niekoľko testov stability a robustnosti.

4.2 Analýza robustnosti a stability

Cieľom tejto časti je overiť stabilitu výsledkov získaných pri odhade parametrov gravitačného modelu, najmä využitím vplyvu úrovne ekonomickej slobody, infraštruktúry, cenovej hladiny a produktivity práce. Overujeme robustnosť odhadov a vplyv kontrolných premenných, vytvorením štyroch obmien logaritmického regresného modelu využívajúceho bilaterálne rozdiely v dani z príjmu právnických osôb medzi pozorovanými krajinami (viď Tabuľka 7). Rovnako, sme vytvorili štyri obmeny pre model pozorujúci vplyv bilaterálnych rozdielov v sadzbách efektívnej priemernej dane pozorovaných krajín, pričom celý súbor obmien sme aplikovali aj pre verziu modelu využívajúcu inverznú hyperbolickú sínusovú transformáciu prílevu PZI (*arcsinh*) (viď Tabuľka 8). Overenie robustnosti a stability modelu po jednotlivých obdobiach sme však vykonali výlučne pre regresný model využívajúci logaritmickú transformáciu (viď Tabuľka 9, 10, 11 a 12), z dôvodu nízkych koeficientov determinácie modelu využívajúci inverznú hyperbolickú sínusovú transformáciu, avšak pre odôvodnenie uvedené v predchádzajúcej časti, považujeme tento model za relevantný.

V rámci každého súboru výsledkov jednotlivé stĺpce uvádzajú výsledky zahŕňajúce rôzne súbory fixných efektov (časové a párové fixné efekty krajín).

Dôležitým determinantom prilákania nových investícií do krajiny sa javí najmä produktivita práce v hostiteľskej krajine, vyjadrená paritou kúpneho štandardu na odpracovanú hodinu (*PRODUCTIVITY*). Výsledky sú uvedené v jednotlivých tabuľkách v stĺpcoch 1 (pre model pozorujúci vplyv zákonných sadzieb dane z príjmu právnických osôb) a 2 (pre model pozorujúci vplyv efektívnych priemerných daňových sadzieb). Úroveň inflácie v hostiteľskej krajine bola kontrolovaná prostredníctvom indexu spotrebiteľských cien (*CPI*) na ročnej báze so základom roka 2015 (2015=100). Výsledky modelu s kontrolnou premennou úrovne inflácie sú uvedené v jednotlivých tabuľkách v stĺpcoch 3 a 4. Vplyv rozvoja infraštruktúry, sme posudzovali prostredníctvom hustoty pozemnej infraštruktúry v hostiteľskej krajine (*INFRASTRUCTURE*), presnejšie prostredníctvom dĺžky ciest a železníc na jednotku plochy územia. Odhady parametrov sú uvedené v jednotlivých tabuľkách v stĺpcoch 5 a 6. V neposlednom rade, stabilitu koeficientov daňových diferenciálov overovaných pomocou indexu ekonomickej slobody (*EFI*), uvádzame v jednotlivých tabuľkách v stĺpcoch 7 a 8.

Hodnotenie robustnosti a stability gravitačného modelu využívajúceho logaritmicnú transformáciu závislej premennej (*lnFDI*), možno pozorovať v Tabuľke 7. V tabuľke sú uvedené výsledky modelovania odhadu parametrov, pre pozorovania zahŕňajúce všetky časové obdobia.

Na začiatok konštatujeme, že takmer všetky odhadované parametre jednotlivých determinantov sa javia ako významné pre vysvetlenie prílevu PZI do hostiteľskej krajiny, pričom vo všetkých verziách logaritmickeho modelu pozorujeme očakávané vplyvy jednotlivých nezávislých premenných, s výnimkou kontrolnej premennej cenovej hladiny (*CPI*). V tomto prípade však odhad daného parametra nevykazuje štatistickú významnosť. Rovnako, vo všetkých variantoch využívajúcich uvedené kontrolne premenné, nenachádzame významný vplyv diferenciálu efektívnych priemerných sadzieb dane (*EATR_DIFFERENCE*). Naopak, odhady parametra bilaterálnych rozdielov v zákonných sadzbách dane z príjmu právnických osôb (*TAXRATE_DIFFERENCE*) naznačujú významný vzťah, ktorý je obzvlášť silný (významnosť na úrovni 0,1%), v prípade verzie modelu kontrolovaného pomocou úrovne ekonomickej slobody (*EFI*), s odhadovanou hodnotou na úrovni +0,0167. Pre model vysvetľujúci kladné hodnoty prílevu PZI (*lnFDI*), preto možno konštatovať, že vyššie bilaterálne rozdiely v sadzbách dane môžu pozitívne vplývať na prílev PZI.

Dôležitým poznatkom je potvrdenie významnosti zvyšných definovaných premenných, pričom výsledné odhady naznačujú vzory, ktoré poskytli pozorovania základného modelu zahŕňajúceho všetky premenné (viď Tabuľka 2). Konkrétne, odhady parametrov veľkosti trhu potvrdzujú očakávaný pozitívny vplyv pre prílev PZI do hostiteľskej krajiny, pričom vo všetkých kontrolných modeloch opätovne pozorujeme vyššie hodnoty koeficientov parametra veľkosti domáceho trhu (*GDP_PARTNER*). Taktiež, vidíme opakujúci sa významný negatívny vplyv vzdialenosti na prílev PZI do hostiteľských krajín (*DISTANCE*), na úrovni $-0,0002$, zhodne pre všetkých verziách logaritmického modelu. To umocňuje významný pozitívny vplyv jazykovej blízkosti a spoločných hraníc (hladina významnosti na úrovni 0,1%). V neposlednom rade sa ukazuje, že faktor v podobe spoločného členstva v menovej únii (*MONETARYUNION*) má významný pozitívny vplyv na prílev PZI.

Na záver dodávame, že verzia modelu s kontrolnou premennou v podobe produktivity práce (*PRODUCTIVITY*), sa javí, že najlepšie vysvetľuje vplyvy prílevu PZI do hostiteľských krajín, keďže jej koeficient determinácie ($R^2 = 0,49$) dosahuje najvyššie hodnoty a je takmer na rovnakej úrovni, ako pri základnom modeli, ktorý obsahuje všetky premenné (viď Tabuľka 2).

Tabuľka 7

Hodnotenie robustnosti a stability parametrov regresného gravitačného modelu (časovo agregovaný logaritmický model)

	2007-2022 (ln(FDI))							
	PRODUCTIVITY_HOST		CPI_HOST		INFRASTRUCTURE_HOST		EFI_HOST	
ln(GDP_HOST)	0,6986 *** (0,0276)	0,7093 *** (0,02774)	0,7813 *** (0,02805)	0,7886 *** (0,02821)	0,7699 *** (0,02803)	0,7760 *** (0,02824)	0,7548 *** (0,02745)	0,7745 *** (0,02757)
ln(GDP_PARTNER)	0,9496 *** (0,02697)	0,9410 *** (0,02714)	0,9623 *** (0,0279)	0,9558 *** (0,02804)	0,9633 *** (0,02773)	0,9579 *** (0,02787)	0,9939 *** (0,02742)	0,9759 *** (0,02752)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0150 ** (0,004976)		0,0087 * (0,005107)		0,0096 * (0,005106)		0,0167 *** (0,005068)	
EATR_DIFFERENCE		0,0081 (0,004917)		0,0037 (0,005053)		0,0053 (0,005068)		0,0041 (0,004971)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0300 *** (0,002029)	0,0297 *** (0,002027)						
CPI_HOST			0,0004 (0,001402)	0,0004 (0,001402)				
INFRASTRUCTURE_HOST					0,0013 *** (0,0004048)	0,0013 *** (0,0004061)		
EFI_HOST							1,0020 *** (0,08856)	0,9611 *** (0,0878)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,000008871)	-0,0002 *** (0,000008878)	-0,0002 *** (0,000009037)	-0,0002 *** (0,00000904)	-0,0002 *** (0,000009097)	-0,0002 *** (0,0000091)	-0,0002 *** (0,000008894)	-0,0002 *** (0,000008907)
CONTINGENCE	0,9078 *** (0,1762)	0,9079 *** (0,1764)	0,8682 *** (0,1815)	0,8682 *** (0,1815)	0,8688 *** (0,1812)	0,8692 *** (0,1812)	0,8805 *** (0,1783)	0,8792 *** (0,1786)
LANGUAGE	1,4760 *** (0,1613)	1,4850 *** (0,1614)	1,6410 *** (0,1658)	1,6440 *** (0,1659)	1,6540 *** (0,1656)	1,6580 *** (0,1656)	1,4360 *** (0,1639)	1,4530 *** (0,164)
MONETARYUNION	0,5028 *** (0,1219)	0,5005 *** (0,122)	0,7878 *** (0,124)	0,7846 *** (0,124)	0,7656 *** (0,124)	0,7622 *** (0,124)	0,7772 *** (0,1218)	0,7710 *** (0,122)
Počet pozorovaní	4005	4005	4005	4005	4005	4005	4005	4005
Koeficient determinácie	0,4893	0,4884	0,4582	0,4578	0,4598	0,4595	0,4768	0,4753
F-test	432,6	431	382	381,4	384,5	383,9	411,5	409,1

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "***", "**", "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

V prípade kontroly stability a robustnosti *arcsinh* modelu (viď Tabuľka 8), ktorý zahŕňa aj nulové a záporné hodnoty závislej premennej, nachádzame v jednotlivých obmenách modelu niekoľko neočakávaných výsledkov odhadu parametrov, ktoré sú v rozpore s logaritmickými obmenami modelu. Ide najmä o významný negatívny vzťah produktivity práce (*PRODUCTIVITY* s hodnotami na úrovni $-0,0168$; respektíve $-0,0173$), negatívny významný vzťah úrovne rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE* s hodnotami na úrovni $-0,0022$; respektíve $-0,0023$) a negatívny významný vzťah spoločného členstva krajín v menovej únii (*MONETARYUNION*).

Navyše, daňové determinanty sa javia ako nevýznamné pre vysvetlenie toku PZI do hostiteľských krajín, pričom v prípade bilaterálnych rozdielov v priemerných efektívnych daňových sadzbách (*EATR_DIFFERENCE*) sú jednotlivé parametre odhadované ako negatívne vo vzťahu k prílevu PZI.

Zvyšné parametre sa však javia ako významné s očakávaným vplyvom na závislú premennú (*arcsinhFDI*), pričom sú v súlade s výsledkami logaritmických modelov, najmä v prípade stability a robustnosti výsledkov pre odhadované koeficienty parametrov veľkosti domáceho a zahraničného trhu (*GDP_HOST* a *GDP_PARTNER*) a vzdialenosti medzi krajinami (*DISTANCE*).

Uvedené poznatky vyvolávajú rozpor pri hodnotení stability a robustnosti *arcsinh* modelu, avšak prihliadame na logiku a metódu realizácie inverznej hyperbolickej sínusovej transformácie, ktorú sme opísali v predchádzajúcich častiach práce.

Tabuľka 8

Hodnotenie robustnosti a stability parametrov regresného gravitačného modelu (časovo agregovaný *arcsinh* model)

	2007-2022 (arcsinh(FDI))							
	PRODUCTIVITY_HOST		CPI_HOST		INFRASTRUCTURE_HOST		EFI_HOST	
ln(GDP_HOST)	0,3319 *** (0,0466)	0,3578 *** (0,04679)	0,2904 *** (0,04633)	0,3160 *** (0,04654)	0,3118 *** (0,04639)	0,3403 *** (0,0467)	0,2914 *** (0,04624)	0,3166 *** (0,04632)
ln(GDP_PARTNER)	0,4892 *** (0,04602)	0,4664 *** (0,04622)	0,4813 *** (0,04632)	0,4579 (0,04651)	0,4812 *** (0,04606)	0,4553 *** (0,04625)	0,4784 *** (0,04627)	0,4550 *** (0,04637)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0102 (0,008299)		0,0135 (0,0083)		0,0126 (0,008291)		0,0129 (0,00838)	
EATR_DIFFERENCE		-0,0058 (0,008205)		-0,0030 *** (0,008214)		-0,0054 (0,008226)		-0,0031 (0,008212)
PRODUCTIVITY_HOST	-0,0168 *** (0,003187)	-0,0173 *** (0,003185)						
CPI_HOST			-0,0006 (0,002569)	-0,0007 (0,00257)				
INFRASTRUCTURE_HOST					-0,0023 *** (0,0006394)	-0,0024 *** (0,0006413)		
EFI_HOST							-0,0723 (0,1513)	-0,1063 (0,1499)
DISTANCE	-0,0001 *** (0,00001483)	-0,0001 *** (0,00001483)	-0,0001 *** (0,00001472)	-0,0001 *** (0,00001473)	-0,0001 *** (0,00001482)	-0,0001 *** (0,00001483)	-0,0001 *** (0,00001474)	-0,0001 *** (0,00001475)
CONTINGENCE	1,5130 *** (0,3056)	1,5110 *** (0,3057)	1,5570 *** (0,3064)	1,5560 *** (0,3064)	1,5630 *** (0,306)	1,5620 *** (0,306)	1,5570 *** (0,3063)	1,5550 *** (0,3064)
LANGUAGE	0,2018 (0,2724)	0,2042 (0,2724)	0,0895 (0,2724)	0,0887 (0,2725)	0,0808 (0,272)	0,0800 (0,272)	0,1058 (0,2739)	0,1121 (0,2739)
MONETARYUNION	-0,3887 * (0,1975)	-0,3859 * (0,1975)	-0,5552 ** (0,1955)	-0,5567 ** (0,1956)	-0,5059 ** (0,1957)	-0,5063 ** (0,1958)	-0,5560 ** (0,1955)	-0,5575 ** (0,1955)
Počet pozorovaní	5152	5152	5152	5152	5152	5152	5152	5152
Koeficient determinácie	0,0445	0,0443	0,0393	0,0389	0,0417	0,0414	0,0394	0,0390
F-test	30,98	30,85	27,36	27,04	29,03	28,78	27,38	27,09

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "***"; "**"; "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

Na záver hodnotíme robustnosť a stabilitu logaritmických modelov po jednotlivých pozorovaných obdobiach. Tabuľka 9 poskytuje prehľad odhadovaných koeficientov jednotlivých parametrov vysvetľujúcich prílev PZI do hostiteľských krajín za rok 2007.

Odhady všetkých uvedených parametrov sa javia ako významné pre vysvetlenie prílevu PZI, s výnimkou daňových determinantov vo všetkých pozorovaných modeloch. Rozdiely v daňových sadzbách (*TAXRATE_DIFFERENCE*) a rovnako aj rozdiely v efektívnych priemerných daňových sadzbách (*EATR_DIFFERENCE*) sú v rámci pozorovaní roka 2007 považované za nevýznamné, avšak všetky vykazujú pozitívny očakávaný vplyv na prílev PZI do hostiteľskej krajiny.

Zvyšné determinanty naplňajú naše predpoklady o očakávaných vplyvoch vysvetľujúcich prílev PZI, s výnimkou modelu kontrolovaného cenovou hladinou (*CPI*), kde nachádzame významný pozitívny vplyv inflácie na prílev PZI, s hodnotou na úrovni -0,049, pri 0,1% hladine významnosti.

V prípade zvyšných modelov sú nami definované kontrolované premenné významné, pričom za najlepšie vysvetľujúci model možno opäť považovať model s kontrolnou

premennou vyjadrenou pomocou produktivity práce (*PRODUCTIVITY*). Koeficient determinácie (R^2) dosahuje hodnoty 0,4973.

Dôležité poznamenať že všetky fixné vplyvy kopírujú výsledné odhady pozorované vo všetkých predchádzajúcich regresiách jednotlivých gravitačných modelov, predovšetkým poukazujeme na negatívny významný vplyv odhadovaného parametra vzdialenosti na prílev PZI (*DISTANCE* s hodnotou na úrovni -0,0002; respektíve -0,0003).

Tabuľka 9

Hodnotenie robustnosti a stability parametrov regresného gravitačného modelu za rok 2007 (logaritmický model)

	2007 (ln(FDI))							
	PRODUCTIVITY_HOST		CPI_HOST		INFRASTRUCTURE_HOST		EFI_HOST	
ln(GDP_HOST)	0,7024 *** (0,0521)	0,7022 *** (0,05238)	0,6369 *** (0,05858)	0,6406 *** (0,05837)	0,7262 *** (0,05556)	0,7192 *** (0,05596)	0,7050 *** (0,05335)	0,7184 *** (0,05354)
ln(GDP_PARTNER)	0,9290 *** (0,05267)	0,9292 *** (0,05292)	0,9460 *** (0,0553)	0,9437 *** (0,05551)	0,9323 *** (0,0557)	0,9387 *** (0,05596)	0,9446 *** (0,05388)	0,9319 *** (0,05413)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0008 (0,009463)		0,0094 (0,009961)		0,0053 (0,01001)		0,0075 (0,009678)	
EATR_DIFFERENCE		0,0008 (0,008814)		0,0073 (0,009232)		0,0078 (0,00932)		0,0006 (0,009025)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0500 *** (0,004208)	0,0500 *** (0,004211)						
CPI_HOST			0,0499 *** (0,009575)	0,0492 *** (0,009537)				
INFRASTRUCTURE_HOST					0,0021 ** (0,0007364)	0,0021 ** (0,0007371)		
EFI_HOST							1,5080 *** (0,1625)	1,5030 *** (0,1629)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,0000157)	-0,0002 *** (0,0000157)	-0,0002 *** (0,00001642)	-0,0002 *** (0,00001642)	-0,0002 *** (0,00001666)	-0,0002 *** (0,00001665)	-0,0003 *** (0,00001605)	-0,0003 *** (0,00001606)
CONTINGENCE	1,3140 *** (0,3618)	1,3150 *** (0,3617)	1,1740 ** (0,3792)	1,1790 ** (0,3792)	1,2050 ** (0,3825)	1,2090 ** (0,3824)	1,2880 *** (0,37)	1,2920 *** (0,3701)
LANGUAGE	1,2090 *** (0,3079)	1,2090 *** (0,3078)	1,4550 *** (0,322)	1,4630 *** (0,3219)	1,5150 *** (0,3246)	1,5180 *** (0,3244)	1,1660 *** (0,316)	1,1730 *** (0,316)
MONETARYUNION	0,8319 ** (0,2746)	0,8318 ** (0,2746)	1,2640 *** (0,2853)	1,2630 *** (0,2853)	1,4200 *** (0,2854)	1,4180 *** (0,2854)	1,4130 *** (0,2754)	1,4090 *** (0,2754)
Počet pozorovaní	1129	1129	1129	1129	1129	1129	1129	1129
Koeficient determinácie	0,4973	0,4973	0,4473	0,4471	0,4378	0,4380	0,4743	0,4740
F-test	140,5	140,5	115,1	115	110,8	110,9	128,2	128,1

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "***"; "**"; "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

Kontrola stability a robustnosti logaritmického modelu za rok 2012 (viď Tabuľka 10) nasleduje pozorovania za obdobie roku 2007. Rozpor vo výsledkoch definujú iba rozdielne odhady parametra diferenciálu efektívnych priemerných daňových sadzieb (*EATR_DIFFERENCE*) naprieč jednotlivými modelmi. V prípade tohto parametra zväčša nenachádzame štatistickú významnosť.

Zvyšné odhady parametrov sú v súlade s predchádzajúcimi výsledkami logaritmických modelov, s výnimkou parametra spoločných hraníc príslušných krajín (*CONTINGENCE*), ktorý nevykazuje štatistickú významnosť. Najlepšie vysvetľujúcim

modelom sa opäť javí model kontrolovaný premennou produktivity práce (*PRODUCTIVITY*).

Tabuľka 10

Hodnotenie robustnosti a stability parametrov regresného gravitačného modelu za rok 2012 (logaritmický model)

	2012 (ln(FDI))							
	PRODUCTIVITY_HOST		CPI_HOST		INFRASTRUCTURE_HOST		EFI_HOST	
ln(GDP_HOST)	0,7428 *** (0,05762)	0,7961 *** (0,05986)	0,8183 *** (0,059)	0,8572 *** (0,06164)	0,8085 *** (0,05932)	0,8468 *** (0,06203)	0,7498 *** (0,05927)	0,8116 *** (0,06119)
ln(GDP_PARTNER)	0,9110 *** (0,05706)	0,8527 *** (0,06019)	0,9082 *** (0,05932)	0,8652 *** (0,06252)	0,9062 *** (0,05921)	0,8646 *** (0,06243)	0,9412 *** (0,05845)	0,8756 *** (0,06143)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0092 (0,01031)		0,0041 (0,01086)		0,0046 (0,01068)		0,0156 (0,01067)	
EATR_DIFFERENCE		-0,0215 * (0,01221)		-0,0179 (0,01272)		-0,0169 (0,01266)		-0,0200 (0,01247)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0393 *** (0,004913)	0,0395 *** (0,004905)						
CPI_HOST			-0,0116 (0,02335)	-0,0161 (0,02305)				
INFRASTRUCTURE_HOST					0,0012 (0,0008647)	0,0012 (0,0008636)		
EFI_HOST							1,2390 *** (0,2253)	1,1950 *** (0,2217)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,00001902)	-0,0002 *** (0,00001899)	-0,0002 *** (0,00002002)	-0,0002 *** (0,00001996)	-0,0002 *** (0,00001971)	-0,0002 *** (0,00001969)	-0,0003 *** (0,00001914)	-0,0003 *** (0,00001914)
CONTINGENCE	0,5570 (0,3788)	0,5351 (0,3782)	0,5069 (0,3933)	0,4944 (0,3929)	0,4999 (0,3927)	0,4847 (0,3923)	0,4806 (0,3861)	0,4553 (0,386)
LANGUAGE	1,8380 *** (0,3457)	1,8640 *** (0,3451)	2,0410 *** (0,358)	2,0570 *** (0,3576)	2,0480 *** (0,3574)	2,0670 *** (0,357)	1,8720 *** (0,3529)	1,9100 *** (0,3525)
MONETARYUNION	0,4233 (0,2697)	0,4268 (0,2694)	0,7200 ** (0,2787)	0,7288 ** (0,2784)	0,6825 * (0,2778)	0,6862 * (0,2775)	0,6749 * (0,2727)	0,6804 * (0,2726)
Počet pozorovaní	832	832	832	832	832	832	832	832
Koeficient determinácie	0,4860	0,4874	0,4462	0,4475	0,4474	0,4485	0,4657	0,4660
F-test	99,21	99,78	84,7	85,12	85,11	85,47	91,53	91,64

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "***"; "**"; "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

Robustnosť a stabilita odhadovaných parametrov vysvetľujúcich prílev PZI do hostiteľských krajín za rok 2017 (viď Tabuľka 11) sa nelíši od predchádzajúcich hodnotených období. Odhady jednotlivých parametrov sú takmer v úplnom súlade s odhadmi roka 2012, s výnimkou daňových determinantov (*TAXRATE_DIFFERENCE* a *EATR_DIFFERENCE*). Najmä v prípade vplyvu bilaterálnych rozdielov v sadzbách dane z právnických osôb (*TAXRATE_DIFFERENCE*), pričom odhadované koeficienty sa zväčša javia ako významné a ich vplyv je v súlade našimi očakávaniami.

Rovnako sú všetky výsledné odhady zvyšných parametrov v súlade s našimi očakávaniami, pričom všetky fixné premenné sú významné pre vysvetlenie prílevu PZI medzi krajinami.

Opätovne sa nepreukazuje významnosť odhadovaných koeficientov pri parametroch úrovne cenovej hladiny (*CPI*) a úrovne rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*).

Naopak, kontrolne premenné v podobe úrovne ekonomickej slobody (*EFI*) a produktivity práce (*PRODUCTIVITY*) nám signalizujú ich dôležitý vplyv na prilákanie zahraničných investícií do hostiteľských krajín.

Tabuľka 11

Hodnotenie robustnosti a stability parametrov regresného gravitačného modelu za rok 2017 (logaritmický model)

	2017 (ln(FDI))							
	PRODUCTIVITY_HOST		CPI_HOST		INFRASTRUCTURE_HOST		EFI_HOST	
ln(GDP_HOST)	0,7545 *** (0,05355)	0,7747 *** (0,05414)	0,8215 *** (0,05377)	0,8423 *** (0,05425)	0,8166 *** (0,05436)	0,8360 *** (0,055)	0,7949 *** (0,05356)	0,8244 *** (0,054)
ln(GDP_PARTNER)	0,9662 *** (0,05221)	0,9533 *** (0,05295)	0,9646 *** (0,05344)	0,9484 *** (0,05411)	0,9622 *** (0,0535)	0,9481 *** (0,05414)	0,9872 *** (0,05313)	0,9646 *** (0,05382)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0197 * (0,008441)		0,0146 * (0,008709)		0,0129 (0,008608)		0,0230 ** (0,008796)	
EATR_DIFFERENCE		0,0056 (0,008767)		-0,0009 (0,008911)		-0,0007 (0,009002)		0,0024 (0,008871)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0263 *** (0,003967)	0,0254 *** (0,003977)						
CPI_HOST			-0,0332 (0,02214)	-0,0262 (0,02186)				
INFRASTRUCTURE_HOST					0,0007 (0,0007798)	0,0006 (0,0007871)		
EFI_HOST							0,7953 *** (0,1742)	0,6783 *** (0,1696)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,0000172)	-0,0002 *** (0,00001724)	-0,0002 *** (0,00001738)	-0,0002 *** (0,0000174)	-0,0002 *** (0,00001749)	-0,0002 *** (0,00001751)	-0,0002 *** (0,00001716)	-0,0002 *** (0,00001723)
CONTINGENCE	0,9702 ** (0,3263)	0,9615 ** (0,3272)	0,9439 ** (0,334)	0,9378 ** (0,3345)	0,9522 ** (0,3343)	0,9452 ** (0,3347)	0,9427 ** (0,3305)	0,9338 ** (0,3317)
LANGUAGE	1,2870 *** (0,3127)	1,2920 *** (0,3136)	1,4790 *** (0,3186)	1,4780 *** (0,3191)	1,5140 *** (0,3195)	1,5080 *** (0,32)	1,3640 *** (0,3164)	1,3780 *** (0,3176)
MONETARYUNION	0,2327 (0,2147)	0,2339 (0,2153)	0,3497 (0,2203)	0,3548 (0,2206)	0,3795 * (0,219)	0,3782 * (0,2193)	0,3935 * (0,2161)	0,3880 * (0,2169)
Počet pozorovaní	887	887	887	887	887	887	887	887
Koeficient determinácie	0,4936	0,4907	0,4696	0,4680	0,4688	0,4674	0,4806	0,4766
F-test	109	107,7	99,07	98,41	98,74	98,2	103,5	101,9

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znaký "***", "**", "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

Modelovanie vplyvu jednotlivých determinantov na prílev PZI do hostiteľskej krajiny za rok 2022 prináša zaujímavú skutočnosť (viď Tabuľka 12). Všetky odhadované koeficienty parametrov sú v súlade s predpokladanými vplyvmi na závislú premennú (*lnFDI*), vrátane oboch daňových determinantov (*TAXRATE_DIFFERENCE* a *EATR_DIFFERENCE*). Navyše sa javí ich významnosť vplyvu pre prílev PZI, najmä v prípade odhadov parametrov pre bilaterálne rozdiely v efektívnych priemerných sadzbách dane (*EATR_DIFFERENCE*).

Zvyšné odhady koeficientov sú v súlade s pozorovaniami predchádzajúcich časových období, pričom sa opätovne javí, že determinant vyjadrujúci úroveň rozvoja infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*) nie je významným faktorom pre vysvetlenie prílevu PZI do hostiteľskej krajiny.

Tabuľka 12

Hodnotenie robustnosti a stability parametrov regresného gravitačného modelu za rok 2022 (logaritmický model)

	2022 (ln(FDI))							
	PRODUCTIVITY_HOST		CPI_HOST		INFRASTRUCTURE_HOST		EFI_HOST	
ln(GDP_HOST)	0,6168 *** (0,05632)	0,6234 *** (0,0541)	0,6755 *** (0,05432)	0,6745 *** (0,05267)	0,6608 *** (0,05509)	0,6620 *** (0,05323)	0,6612 *** (0,05407)	0,6679 *** (0,05239)
ln(GDP_PARTNER)	0,9612 *** (0,05546)	0,9455 *** (0,0543)	0,9439 *** (0,05568)	0,9383 *** (0,05459)	0,9545 *** (0,05581)	0,9448 *** (0,0547)	0,9511 *** (0,05529)	0,9385 *** (0,05426)
TAXRATE_DIFFERENCE	0,0219 ° (0,01253)		0,0090 (0,01218)		0,0142 (0,01247)		0,0176 (0,01222)	
EATR_DIFFERENCE		0,0263 ° (0,01072)		0,0164 (0,01052)		0,0210 ° (0,01076)		0,0205 ° (0,01047)
PRODUCTIVITY_HOST	0,0127 *** (0,003613)	0,0130 *** (0,003575)						
CPI_HOST			-0,0041 ** (0,001543)	-0,0041 ** (0,001541)				
INFRASTRUCTURE_HOST					0,0012 (0,0008741)	0,0013 (0,0008717)		
EFI_HOST							0,6676 *** (0,17)	0,6548 *** (0,1684)
DISTANCE	-0,0002 *** (0,00001874)	-0,0002 *** (0,00001871)	-0,0002 *** (0,00001854)	-0,0002 *** (0,00001852)	-0,0002 *** (0,00001873)	-0,0002 *** (0,0000187)	-0,0002 *** (0,00001842)	-0,0002 *** (0,0000184)
CONTINGENCE	0,7666 * (0,3151)	0,7751 * (0,3145)	0,7434 * (0,3163)	0,7479 * (0,3159)	0,7363 * (0,3177)	0,7400 * (0,3171)	0,7671 * (0,3145)	0,7734 * (0,3141)
LANGUAGE	1,4910 *** (0,3021)	1,4820 *** (0,3015)	1,4950 *** (0,3033)	1,4880 *** (0,303)	1,5660 *** (0,3042)	1,5600 *** (0,3037)	1,3850 *** (0,3039)	1,3830 *** (0,3034)
MONETARYUNION	0,6039 ** (0,2174)	0,5966 ** (0,2168)	0,5922 ** (0,2194)	0,5952 ** (0,2188)	0,6691 ** (0,218)	0,6673 ** (0,2174)	0,6562 ** (0,216)	0,6520 ** (0,2156)
Počet pozorovaní	757	757	757	757	757	757	757	757
Koeficient determinácie	0,4373	0,4395	0,4334	0,4348	0,4294	0,4313	0,4396	0,4409
F-test	74,44	75,11	73,29	73,71	72,11	72,67	75,12	75,52

Zdroj: Vlastné spracovanie, na základe použitých dát (viď Tabuľka 1).

Poznámka: Znak "****"; "***"; "*" a "°" označujú štatistickú významnosť na úrovniach 0,1; 1; 5 a 10 %. Údaje v zátvorkách predstavujú štandardné chyby meraní na úrovni páru krajín. Všetky regresie zahŕňajú ročné fixné efekty, fixné efekty párov krajín a kontroly multilaterálnej rezistencie.

Z uvedených hodnotení robustnosti a stability konštatujeme, že miera inflácie (*CPI*) pravdepodobne nemá významný vplyv na prílev priamych zahraničných investícií. Rovnako, výsledky uvedené v stĺpcoch 5 a 6 naznačujú, že vplyv premennej infraštruktúry (*INFRASTRUCTURE*) na prílev PZI nie je významný. To môže naznačovať, že pre prílev PZI do hostiteľských krajín sú dôležitejšie iné premenné. Po druhé to môže naznačovať, že vládne výdavky do rozvoja infraštruktúry nie sú dostatočné na prilákanie zahraničných investícií a že uvedená premenná neodráža skutočný stav rozvoja infraštruktúry, pretože nezahŕňa iné faktory celkového rozvoja infraštruktúry, vrátane aspektu kvality.

Vplyv daní a ostatných premenných zostáva nezmenený. Z kontrol stability koeficientov daňových diferenciálov (*TAXRATE_DIFFERENCE* a *EATR_DIFFERENCE*), produktivity práce (*PRODUCTIVITY*) a úrovne ekonomickej slobody (*EFI*) vyplýva, že vplyv týchto determinantov sa výrazne nelíši od základného modelu.

V neposlednom rade uvádzame, že gravitácia predstavuje dôležitý aspekt vysvetlenia vplyvu pre prílev PZI do hostiteľskej krajiny. Vzdialenosť (*DISTANCE*),

doplnená fiktívnymi premennými, v podobe premennej pre spoločnú hranicu (*CONTINGENCE*), jazykovú blízkosť (*LANGUAGE*), ale tiež spoločné členstvo v menovej únii (*MONETARYUNION*), preukazuje stabilné a robustné odhady, naprieč všetkými pozorovanými obdobiami, ktoré sú v súlade s výsledkami základného logaritmického modelu a v súlade s našimi predpokladmi o ich vplyve na závislú premennú (*lnFDI*).

Keďže pozorujeme podobný vzor štatistickej významnosti jednotlivých odhadovaných parametrov naprieč všetkými pozorovanými obdobiami a pri všetkých obmenách modelu, konštatujeme, že gravitačný model, využívajúci logaritmickú transformáciu závislej premennej (*lnFDI*), sa javí ako robustný a stabilný. Naopak nekonzistentnosť vo výsledkoch kontrol *arcsinh* modelu nám neumožňuje konštatovať jeho stabilitu a robustnosť.

5 Diskusia

Mnohé nedávne empirické štúdie potvrdili, že vysoké dane v potenciálnej hostiteľskej krajine majú tendenciu odrádzať PZI, pričom boli odvodené odhady elasticity, s akou tok PZI reaguje na daňové rozdiely. Zistenia našej práce upozorňujú na niekoľko politických dôsledkov pre krajiny OECD. Zdá sa, že veľkosť trhu, produktivita práce a kvalitné inštitucionálne a podnikateľské prostredie (reprezentované Indexom ekonomickej slobody) významne ovplyvňujú rozhodnutie investorov pri realizácii PZI. Investori uprednostňujú krajiny, kde možno znížiť náklady a riziko spojené so svojimi podnikateľskými aktivitami. Mali by byť preto navrhnuté politiky tak, aby cielili na zvýšenie produktivity práce a zlepšenie kvality inštitúcií v krajine. Naša práca potvrdzuje významnú úlohu, ktorú zohráva novoobjavený faktor týkajúci sa lokalizácie investícií a prispieva ku empirickým dôkazom v tejto oblasti. Vzhľadom na tento rámec, ďalšie rozšírenie modelu, môže poskytnúť viac informácií o dynamike PZI.

Ako bolo uvedené gravitačný model predstavuje štandardný východiskový bod pre mnohé empirické práce v oblasti investícií a medzinárodného obchodu. V kontexte tvorby politiky založenej na empirických dôkazoch je pre výskumníkov a tvorcov politik kľúčové zamerať sa na otázky, kde má gravitačné modelovanie komparatívnu výhodu. Gravitačný model popisuje najmä reakciu tokov na rozličné faktory, čo však nepostačuje na vysvetlenie zmien ekonomického blahobytu. Pre aplikácie, ktoré sa zameriavajú na ekonomický blahobyť, by bolo vhodnejšie použiť iné metodológie, ako napríklad modelovanie všeobecnej rovnováhy (Shepherd et al., 2019). To isté platí pre sledovanie štrukturálnych zmien v ekonomike, akým je prerozdelenie pracovnej sily a kapitálu, v dôsledku liberalizácie obchodu a investícií. Komparatívna výhoda gravitačného modelu spočíva v použití údajov na posúdenie citlivosti tokov PZI na konkrétne faktory, vrátane daňovej politiky. V rozsahu, v akom sú dostupné údaje, je možné ich skombinovať s modelom gravitácie, aby poskytli užitočné informácie o pravdepodobnej reakcii tokov PZI na realizované reformy. Navyše, gravitačné modelovanie možno použiť aj na vykonanie kontrafaktuálnych scenárov realizácie tokov PZI po prijatí reforiem. Takéto simulácie je však potrebné vykonávať veľmi opatrne, pretože simulácie využívajúce gravitačný model merajú iba čisté vplyvy a nezohľadňujú všeobecné rovnovážne dôsledky politických zmien (Baier a Bergstrand, 2009). Je preto dôležité vybrať najlepší nástroj, vzhľadom na dátové obmedzenia, aby zodpovedal potrebám tvorcov politik, robustným a zmysluplným spôsobom. Problémom môže byť tiež endogenita premenných. Keďže endogenita môže

vniesť do výsledkov modelu vážnu zaujatosť, a tak ovplyvniť závery politiky, je dôležité ju eliminovať, ak je to možné.

Gravitačný model môže však byť užitočným nástrojom pre skúmanie aplikovanej ekonómie, najmä pre jeho všestranné využitie, v kontexte meniacich sa okolností a politickým prioritám. Gravitácia môže poskytnúť užitočnú prvú indikáciu zmien, ktoré sú spojené so zamýšľanou zmenou politiky (Shepherd et al., 2019). Napríklad, podľa Stoewhase et al. (2003), investície v rôznych sektoroch a na rôzne účely, reagujú na zmenu daňovej politiky s pomerne odlišnou elasticitou. Budúca empirická práca preto musí ísť ešte o krok ďalej a pokúsiť sa porozumieť zložitým vzájomným vzťahom, ktoré existujú medzi jednotlivými prvkami daňových systémov potenciálnych hostiteľských krajín a tokmi PZI, najmä pre odlišnú štruktúru jednotlivých ekonomík.

Záver

V tejto práci sme hodnotili vplyv daňových rozdielov medzi domácou a hostiteľskou krajinou ako determinant prílevu PZI do hostiteľskej krajiny a vplyv ďalších ekonomických, lokalizačných a inštitucionálnych determinantov na bilaterálne toky PZI, medzi vyspelými krajinami, pomocou gravitačného modelu. Podľa očakávania a v súlade s literatúrou sa ukázalo, že rozdiely v zákonných daňových sadzbách sú významným faktorom prílevu PZI. Toto zistenie naznačuje, že keď investori čelia vysokým daňovým sadzbám, majú tendenciu zmeniť lokalitu realizácie investícií, a nie svoje rozhodnutie, či investovať alebo nie, keďže celková hodnota PZI má tendenciu rásť aj vo vyspelých krajinách (Erokhin, 2023). Tvorcovia politik, nielen v rozvojových krajinách, ale tiež vo vyspelých krajinách, môžu využiť fiškálne nástroje, napríklad vo forme zníženia rozličných sadzieb daní, na dosiahnutie čistého prílevu priamych zahraničných investícií do svojich krajín, v kombinácii s poskytovaním kvalitných verejných služieb (Sujarwati et al., 2020). Výsledky tiež naznačujú, že vyspelé krajiny, vyznačujúce sa vysokou úrovňou ekonomickej slobody, majú veľký potenciál prilákať zahraničné investície.

Významným determinantom pri investovaní firiem, prostredníctvom schém PZI vo vyspelých krajinách, je veľkosť trhu. Investori sa viac zaujímajú o investovanie svojho kapitálu v krajinách, ktoré majú široký trh. Krajiny s vyšším HDP budú pre zahraničných investorov atraktívnejšie. Tento výsledok vysvetľuje, že finančný nástroj v podobe znižovania sadzieb dane z príjmu vo vyspelých krajinách, nemusí byť určený výlučne na tvorbu konkurenčnej výhody medzi krajinami, ale tiež na zlepšenie domácej ekonomiky, akým je zvýšenie príjmu a rast bohatstva. Investori potrebujú prostredie priaznivé pre investície, ktoré definuje dostatočná veľkosť trhu, silné inštitúcie a stabilné politické a ekonomické podmienky, ktoré sa bežne vyskytujú vo vyspelých krajinách, čo je v súlade s teóriou novej ekonomickej geografie (Sujarwati et al., 2020). Navyše, produktivita práce a ekonomická sloboda sa javia ako významné determinanty s pozitívnymi koeficientami, vo vzťahu k PZI pre panel skúmaných krajín. Tieto premenné sa neskôr testovali vo viacerých časových obdobiach, aby sa zabezpečila stabilita a robustnosť odhadu.

Napriek zisteným obmedzeniam, gravitačný model hodnotiaci prílev PZI v rámci krajín OECD, ponúka potenciálny empirický základ pre hlbšie pochopenie danej problematiky. Gravitačný prístup k hodnoteniu vplyvu determinantov na priame zahraničné investície medzi vyspelými krajinami naznačuje, že ukazovatele vzdialenosti medzi dvomi

krajinami, spoločných hraníc a jazykovej blízkosti majú značný vplyv na bilaterálne toky PZI.

Naše zistenia sú vo všeobecnosti v súlade s predchádzajúcimi empirickými výskumami (napríklad, Raudonen et al., 2012). Očakáva sa, že faktory spomenuté vyššie, prispievajú ku zvýšeniu atraktívnosti hostiteľských krajín, čo predstavuje potenciál pre ďalšiu dynamiku rastu krajín. Odhad parametrov, ktoré determinujú prílev PZI pomocou gravitačného modelu, môže priniesť dôležité poznatky a pomôcť navrhnúť efektívne investičné a daňové politiky.

Zoznam použitej literatúry

- AHARONI, Y. (1966). *The Foreign Investment Decision Process*. Boston, MA, Harvard University Press.
- AISBETT, E. – BUSSE, M. - NUNNENKAMP, P. (2016). Bilateral investment treaties do work: Until they don't. Kiel Working Paper (2021).
- AITKEN, B. - HANSON, G. - HARRISON, A. (1997). *Spill overs, foreign investment and export behaviour*. Journal of International Economics (43), strany 103–132.
- AITKEN, B. - HARRISON, A. (1999). *Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela*. American Economic Review (89/3), strany 605–618.
- ARBATLI, E. (2011). *Economic Policies and FDI Inflows to Emerging Market Economies*. International Monetary Fund Working Paper.
- ARNOLD, J. - JAVORCICK, B. (2004). *Gifted kids or pushy parents? Foreign acquisitions and plant performance in Indonesia*. World Bank policy research working paper (3597). Washington D.C., The World Bank.
- ASIEDU, E. (2002). *On the Determinants of Foreign Direct Investment to Developing Countries: Is Africa Different?* World development (30/1), strany 107–119. Dostupné na: <https://doi.org/10.2139/ssrn.280062>.
- AZZIMONTI, M. - SARTE P. D. G. (2007). *Barriers to Foreign Direct Investment Under Political Instability*. Economic Quarterly-Federal Reserve Bank of Richmond (93), strany 287-315.
- BAHAR, D. - RAPOPORT, H. (2018). *Migration, knowledge diffusion and the comparative advantage of nations*. The Economic Journal (128/612), strany 273-305.
- BAIER, S. – BERGSTRAND, J. (2009). Bonus Vetus OLS: A Simple Method for Approximating International Trade Cost Effects using the Gravity Equation. Journal of International Economics (77/1), strany 77-85.
- BAKER, J. C. (1999). *Foreign Direct Investment in Less Developed Countries: The Role of ICSID and MIGA*. Greenwood Publishing Group.
- BALASSA, B. (1966). *American direct investments in the common Market*. PSL Quarterly Review (19/77), strany 121–146.
- BALDWIN, R. a kolektív (2003). *Economic Geography and Public Policy*. Princeton University Press.
- BALTAGI, B. - EGGER, H. - PFAFERMAYR, M. (2007). *Estimating regional trade agreement effects on FDI in an interdependent world*. Journal of Econometrics (145/1-2), strany 194-208.
- BARASSI, M. - ZHOU, Y. (2012). *The effect of corruption on FDI: A parametric and non parametric analysis*. European Journal of Political Economy (28), strany 302-312.

- BELLAK, C. - LEIBRECHT, M. (2009). *Do low corporate income tax rates attract FDI? Evidence from Central and East European countries*. Applied Economics (41), strany 2691-2703.
- BELLAK, CH. - LEIBRECHT, M. - RIEDL, A. (2008). *Labour costs and FDI flows into Central and Eastern European Countries: A survey of the literature and empirical evidence*. Structural Change and Economic Dynamics (19), strany 17-37.
- BELLEMARE, M. - WICHMAN, C. (2020). *Elasticities and the Inverse Hyperbolic Sine Transformation*. Oxford Bulletin of Economics and Statistics (82/1), strany 50-61.
- BÉNASSY-QUÉRÉ, A. – COUPET, M. – MAYER, T. (2007). *Institutional Determinants of Foreign Direct Investment*. The World Economy, (30/5), strany 764 – 782.
- BÉNASSY-QUÉRÉ, A. - COUPET, M. - MAYER, T. (2007). *Institutional determinants of foreign direct investment*. The World Economy (30/5), strany 764–782.
- BÉNASSY-QUÉRÉ, A. - FONTAGNE, L. - LAHRECHE-REVIL, A. (2003). *Tax Competition and Foreign Direct Investment*. CEPII research center, Working Papers.
- BERGSTRAND, J. H. - EGGER, P. (2007). *A knowledge-and-physical-capital model of international trade flows, foreign direct investment, and multinational enterprises*. Journal of International Economics (73/2), strany 278-308.
- BLONIGEN, B. (2005). *A Review of Empirical Literature on FDI Determinants*. Atlantic Economic Journal (33), strany 383-403.
- BLONIGEN, B. A. a kolektív (2007). *FDI in space: Spatial autoregressive relationships in foreign direct investment*. European Economic Review (51/5), strany 1303-1335.
- BOND, E. - SAMUELSON, L. (1986). *Tax holidays as signals*. American Economic Review (76), strany 820–826.
- BORRMANN, CH. – JUNGNICHEL, R. – KELLER, D. (2015). *What Gravity Models can Tell Us about the Position of German FDI in Central and Eastern Europe*. Hamburg, Hamburg Institute of International Economics.
- BRAINARD, S. L. (1993). *An empirical assessment of the factor proportions explanation of multinationals sales*. NBER Working Paper (4580), Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- BRAINARD, S. L. (1997). *An empirical assessment of the proximity: Concentration trade-off between multinational sales and trade*. American Economic Review (87), strany 520–544.
- BRENTON, P. - DI MAURO, F. - LÜCKE, M. (1999). *Economic integration and FDI: An empirical analysis of foreign investment in the EU and in central and Eastern Europe*. Empirica (26/2), strany 95–121.
- BUCKLEY, P. J. - CASSON, M. (1976). *The Future of the Multinational Enterprise*. London, Macmillan.

- BUCH, C. M. - KOKTA - R. M. - PIAZOLO, D. (2003). *Foreign direct investment in Europe: Is there redirection from the south to the east?* Journal of Comparative Economics (31), strany 94–109.
- BURBIDGE, J. B. – MAGEE, L. - ROBB, A. L. (1988). Alternative Transformations to Handle Extreme Values of the Dependent Variable. Journal of the American Statistical Association (83/401), strany 123-127.
- CARBONI, O. A. (2012). *An empirical investigation of the determinants of R&D cooperation: An application of the inverse hyperbolic sine transformation.* Research in Economics (66/2), strany 131-141.
- CARROLL, C. D. - DYNAN, K. E. - KRANE, S. D. (2003). *Unemployment risk and precautionary wealth: Evidence from households' balance sheets.* Review of Economics and Statistics (85), strany 586-604.
- CASSON, M. C. (1987). *The Firm and the Market: Studies in Multinational Enterprise and the Scope of the Firm.* Oxford: Blackwell and Cambridge, MA, MIT Press.
- CAVES, R. E. (1971). *International corporations: The industrial economics of foreign investment.* Economica (38), strany 1–27.
- CAVES, R. E. (1974). *Causes of direct investment: Foreign firms' shares in Canadian and United Kingdom manufacturing industries.* Review of Economics and Statistics (56), strany 279–293.
- CAVES, R. E. (1996). *Multinational Enterprise and Economic Analysis.* Cambridge: Cambridge University Press.
- COASE, R. H. (1937). *The nature of the firm.* Economica (4), strany 386–405.
- COHEN, S. D. (2007). *Multinational Corporations and Foreign Direct Investment: Avoiding Simplicity. Embracing Complexity.* Oxford University Press.
- CRESPO, N. - FONTOURA, M. (2007). *Determinant Factors of FDI Spillovers: What Do We Really Know?* World Development (35), strany 410-425.
- CRESPO, N. - FONTOURA, M. (2007). *Determinant Factors of FDI Spillovers: What Do We Really Know?* World Development (35), strany 410-425.
- CULEM, D. G. (1988). *The locational determinant of direct foreign investment among industrialised countries.* European Economic Review (32), strany 885–904.
- CUSHMAN, D. O. (1985). *Real Exchange Rate Risk, Expectations, and the Level of Direct Investment.* The Review of Economics and Statistics (67/2), strany 297–308. Dostupné na: <https://doi.org/10.2307/1924729>.
- CUSHMAN, D. O. (1988). *Exchange-rate uncertainty and foreign direct investment in the United States.* Weltwirtschaftliches Archiv (124), strany 322–336.
- DARMO, L. (2020). *Determinants of the FDI inflow into the Visegrad countries.* Ekonomický časopis (68/10).

- DAS, S. (1987). *Externalities and technology transfer through multinationals corporations: A theoretical analysis*. Journal of International Economics (22), strany 171–182.
- DELLIS, K. - SONDERMANN, D. - VANSTEENKISTE, I. (2020). *Drivers of genuine FDI inflows in advanced economies*. The Quarterly Review of Economics and Finance (84), strany 407–419.
- DEVEREUX, M. P. - GRIFFITH, R. (2003). Evaluating Tax Policy Decisions for Location Decisions. International Tax and Public Finance (10), strany 107–26.
- DEVEREUX, M. P. – LOCKWOOD, B. (2006). *Taxes and the Size of the Foreign-Owned Capital Stock: Which Tax Rate Matters?* Paper presented at the European Tax Policy Forum 2006, London.
- DEVEREUX, M. P. (2006). *The Impact of Taxation on the Location of Capital, Firms and Profit: A Survey of Empirical Evidence*. Working Paper from Oxford University Centre for Business Taxation (702).
- DEWENTER, K. L. (1995). *Do Exchange Rate Changes Drive Foreign Direct Investment?* Journal of Business, (68/3), strany 405–433.
- DORAKH, A. (2020). *A Gravity Model Analysis of FDI across EU Member States*. Journal of Economic Integration (35/3), strany 426–456.
- DOW, D. - FERENCIKOVA, S. (2010). *More than just national cultural distance: Testing new distance scales on FDI in Slovakia*. International Business Review (19), strany 46–58.
- DOWRICK, S. - GOLLEY, J. (2004). *Trade Openness and Growth: Who Benefits?* Oxford Review of Economic Policy (20/1), strany 38–56. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/oxrep/20.1.38>.
- DU, J. - LU, Y. - TAO, Z. (2012). *Institutions and FDI location choice: The role of cultural distances*. Journal of Asian Economics (23), strany 210–223.
- DUNNING, J. H. (1979). *Explaining changing pattern of international production: In defence of eclectic theory*. Oxford Bulletin of Economics and Statistics (41), strany 269–296.
- DUNNING, J. H. (1988). *Explaining International Production*. London: Allen and Unwin.
- DUNNING, J. H. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Harlow, Essex, Addison Wesley publishing Co.
- EROKHIN, D. (2023). Tax effects on foreign direct investment - Just a rerouting. The World Economy, Wiley Blackwell (46/9), strany 2808–2834.
- FAETH, I. (2009). *Determinants of Foreign Direct Investment - A Tale of Nine Theoretical Models*. Journal of Economic Surveys (23), strany 165–196.
- FALVEY, R. E. - FOSTER-MCGREGOR, N. (2017). Heterogeneous effects of bilateral investment treaties. Review of World Economics (153/4), strany 631–656.
- FELD, L. P. - HECKEMEYER, J. H. (2008). *FDI and Taxation: A Meta-Study*. CES Working paper, (2540).

- FOSFURI, A. - MOTTA, M. - RONDE, T. (2001). *Foreign direct investment and spillovers through workers' mobility*. Journal of International Economics (53/1), strany 205–222.
- FRENKEL, M. – FUNKE, K. - STADTMANN, G. (2004). *A panel analysis of bilateral FDI flows to emerging economies*. Economic Systems (28), strany 281–300.
- FROOT, K. A. - STEIN, J. C. (1991). *Exchange Rates and Foreign Direct Investment: An Imperfect Capital Markets Approach*. The Quarterly Journal of Economics (106/4), strany 1191–1217. Dostupné na: <https://doi.org/10.2307/2937961>.
- GAUSELMANN, A. - KNELL, M. - STEPHAN, J. (2011). *What drives FDI in Central–Eastern Europe? Evidence from the IWH-FDI Micro database*. Post-Communist Economies (23/3), strany 343–357.
- GENTVILAITÉ, R. - HANSSON, P. (2010). *Determinants of FDI and its Motives in Central and Eastern European Countries*.
- GHISLAIN, A. - HENNINGSEN, A. (2021). Units of measurement and the inverse hyperbolic sine transformation. The Econometrics Journal, Royal Economic Society (24/2), strany 334–351.
- GLASS, A. - SAGGI, K. (2002). *Multinational firms and technology transfer*. Scandinavian Journal of Economics (104/4), strany 495–513.
- GORDON, R. (1986). *Taxation of Investment and Saving in a World Economy*. American Economic Review 76, strany 1086–1102.
- GREENAWAY, D. - SOUSA, N. - WAKELIN, K. (2004). *Do domestic firms learn to export from multinationals?* European Journal of Political Economy (20/4), strany 1027–1043.
- GWARTNEY, J. D. – HALL, J. C. – LAWSON, R. (2010). *Economic Freedom Dataset, published in Economic Freedom of the World, 2010 Annual Report*.
- HAALAND, J. I. - WOOTON, I. (2001). *Multinational investment, industry risk, and policy competition*. Discussion Paper (35/2001), Department of Economics, Norwegian School of Economics and Business Administration.
- HAALAND, J.I. AND WOOTON, I. (1999). *International competition for multinational investment*. Scandinavian Journal of Economics (101), strany 631–649.
- HAAPARANTA, P. (1996). *Competition for foreign direct investment*. Journal of Public Economics (63), strany 141–153.
- HARRISON, A. (1994). *Productivity, imperfect competition and trade reform*. Journal of International Economics (36), strany 53–73.
- HAUSMAN, J. A. - TAYLOR, W. E. (1981). *Panel Data and Unobservable Individual Effects*. Econometrica (49/6), strany 1377–1398. Dostupné na: <https://doi.org/10.2307/1911406>.
- HAYAKAWA, K. - LEE, H. H. - PARK, D. (2013). *The Role of Home and Host Country Characteristics in FDI: Firm-Level Evidence from Japan, Korea and Taiwan*. Global Economic Review (42/2), strany 99–112.

- HELPMAN, E. (1985). *Multinational corporations and trade structure*. Review of Economic Studies (52), strany 443–458.
- HENNART, J. F. (1991). *The transaction cost theory of the multinational enterprise. The Nature of the Transnational Firms*. London, Routledge, strany 81–116.
- HORSTMANN, I. J. - MARKUSEN, J. R. (1987). *Strategic investment and the development of multinationals*. International Economic Review (28), strany 109–121.
- HORSTMANN, I. J. - MARKUSEN, J. R. (1992). *Endogenous market structures in international trade (natura facit saltum)*. Journal of International Economics (32), strany 109–129.
- HUGHES, J. S. - LOGUE, D. E. - SWEENEY, R. J. (1975). *Corporate international diversification and market assigned measures of risk and diversification*. Journal of Financial and Quantitative Analysis (10), strany 627–637.
- HYMER, S. H. (1976). *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Investment*. Cambridge, MA, MIT Press.
- CHOWDHURY, A. - MAVROTAS, G. (2006). *FDI and Growth: What Causes What? The World Economy*, (29/1), strany 9-19.
- JAVORCIK, B. (2004). *The composition of foreign direct investment and protection of intellectual property rights: Evidence from transition economies*. European Economic Review. 48(1), strany 39–62.
- JONES, R. W. - KIERZKOWSKI, H. (1990). *The role of services in production and international trade: A theoretical framework*. The Political Economy of International Trade, Oxford, Basil Blackwell.
- JONES, R. W. (1965). *The structure of simple general equilibrium models*. Journal of Political Economy (73), strany 557–572.
- KAHOULI, B. - MAKTOUF, S. (2014). *The link between regional integration agreements, trade flows and economic crisis: A static and dynamic gravity model*. International Journal of Development Issues (13/1), strany 35–58.
- KEMP, M. C. (1964). *The Pure Theory of International Trade*. Englewood Cliffs, New Jersey. Prentice Hall.
- KERSAN-SKABIC, I. (2013). *Institutional development as a determinant of FDI attractiveness in Southeast Europe*. Journal of General Social Issues (22), strany 215–235.
- KHACHOO, A. - KHAN, M. (2012). *Determinants of FDI inflows to developing countries: A panel data analysis*. MPRA Paper (37278).
- KINDLEBERGER, C. P. (1969). *American Business Abroad: Six Lectures on Foreign Direct Investment*. New Haven, Yale University Press.
- KIRKPATRICK, C. - PARKER, D. - ZHANG, Y. F. (2006). *Foreign Direct Investment in Infrastructure in Developing Countries: Does Regulation Make a Difference?* Transnational Corporations (15/1), strany 143–171.

- KNICKERBOCKER, F. T. (1973). *Oligopolistic Reaction and Multinational Enterprise*. Boston, Harvard University Press.
- KOK, R. - ERSOY, B. (2009). *Analyses of FDI determinants in developing countries*. International Journal of Social Economics (36), strany 105-123.
- KOKKO, A. - ZEJAN, M. . TANSINI, R. (2001). *Trade regimes and spillover effects of FDI: Evidence from Uruguay*. Weltwirtschaftliches Archiv (137/1), strany 124 149.
- KRAVIS, I. B. - LIPSEY, R. E. (1988). *The effects of multinational firms' foreign operations on their domestic employment*. In NBER working paper (2760). Cambridge, MA.
- KRUGMAN, P. R. (1983). *The 'new theories' of international trade and the multinational enterprise: The Multinational Corporation in the 1980s*. Cambridge, MA, MIT Press.
- KUMAR, N. (2006). *Infrastructure Availability, Foreign Direct Investment Inflows and Their Export Orientation: A Cross-Country Exploration*. The Indian Economic Journal (54/1), strany 125–144. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0019466220060108>.
- KYEREBOAH-COLEMAN, A. - AGYIRE-TETTEY, K. F. (2008). *Effect of Exchange-Rate Volatility on Foreign Direct Investment in Sub-Saharan Africa: The case of Ghana*. The Journal of Risk Finance (9/1), strany 52–70. Dostupné na: <https://doi.org/10.1108/15265940810842410>.
- KYRKILIS, D. - PANTELIDIS, P. (2003). *Macroeconomic determinants of outward foreign direct investment*. International Journal of Social Economics (30), strany 827–836.
- LALL, S. (1980). *Vertical inter-firm linkages in LDCs: An empirical study*. Oxford Bulletin of Economics and Statistics (42/3), 2 strany 03–226.
- MARKUSEN, J. - VENABLES, A. (1999). *Foreign direct investment as a catalyst for industrial development*. European Economic Review (43), strany 335–356.
- MARKUSEN, J. R. (1984). *Multinationals, multi-plant economies, and the gains from trade*. Journal of International Economics (16), strany 205–266.
- MARKUSEN, J. R. (2002). *Multinational Firms and the Theory of International Trade*. Cambridge, MA, MIT Press.
- MATEEV, M. (2009). *Determinants of Foreign Direct Investment in Central and Southeastern Europe: New Empirical Tests*. 8th Global Conference on Business a Economics, Florence, Italy.
- MCMANUS, J. C. (1972). *The theory of the international firms. The Multinational Firm and the Nation State*. Toronto, Collier-Macmillan.
- MICHEL, A - SHAKED, I. (1986). *Multinational corporations vs. domestic corporations: Financial performance and characteristics*. Journal of International Business Studies (17), strany 89–100.
- MUDAMBI, R. (1999). *Multinational investment attraction: principal: Agent considerations*. International Journal of Economics of Business (6), strany 65–79.

- NDUBUISI, G. - AVENYO, E. (2018). Estimating the effects of robotization on exports. MERIT Working Papers (2018/46), United Nations University - Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT).
- NOORBAKHS, F. - PALONI, A. - YOUSSEF, A. (2001). *Human Capital and FDI Inflows to Developing Countries: New Empirical Evidence*. World Development (29), strany 1593-1610.
- OECD (2001). *Corporate Tax Incentives for Foreign Direct Investment*. OECD Tax Policy Studies, (4), OECD, Paris.
- OECD (2007). *Tax effects on foreign direct investment: Recent Evidence and Policy Analysis*. OECD Tax Policy Studies, ISBN 978-92-64-03837-0.
- PAEZ, L. (2011). *Liberalizing Finance Services and Foreign Direct Investment*. Basingstoke, Palgrave Macmillan. Dostupné na: <https://doi.org/10.1057/9780230316829>.
- PEARSON, D. - NYONNA, D. - KIM, K. J. (2012). *The Relationship between Economic Freedom, State Growth and Foreign Direct Investment in US States*. International Journal of Economics and Finance (4), strany 140-146.
- PETŘÍČEK, V. (2003). *Vývoj investičního prostředí v České republice*. Praha.
- RAUDONEN, S. - FREYTAG, A. (2012). *Determinants of FDI inflows into the Baltic countries: Empirical evidence from a gravity model*, Jena Economic Research Papers (60), Friedrich Schiller University Jena and Max Planck Institute of Economics, Jena.
- RAVALLION, M. (2017). *A concave log-like transformation allowing non-positive values*. Economics Letters (161), strany 130-132.
- RHEE, Y. (1990). *The catalyst model of development: Lessons from Bangladesh's success with garment exports*. World Development (18/2), strany 333-346.
- RIEDL, A. (2010). *Location factors of FDI and the growing services economy*. Economics of Transition (18/4), strany 741-761.
- RUGMAN, A. M. (1977). *Risk, direct investment and international diversification*. Weltwirtschaftliches Archiv (113), strany 487-500.
- SAGGI, K. (2002). *Trade, foreign direct investment, and international technology transfer: A survey*. The World Bank Research Observer (17/2), strany 191-235.
- SAHITI, A. - AHMETI, S. - ISMAJLI, H. (2018). *A Review of Empirical Studies on FDI Determinants*, strany 37-47.
- SCAPERLANDA, A. E. - MAUER, L. J. (1969). *The determinants of US direct investment in the EEC*. The American Economic Review (59/4), strany 558-568.
- SHARMA, K. - BANDARA, Y. (2010). *Trends, Patterns and Determinants of Australian Foreign Direct Investment*. Journal of Economic Issues, (44/3), strany 661-676.
- SHEPHERD, B. - DOYTCHINOVA, H. S. - KRAVCHENKO, A. (2019). *The gravity model of international trade: A user guide*. Bangkok: United Nations ESCAP.

- SIEGEL, J. - LICHT, A. - SCHWARTZ, S. (2013). *Egalitarianism, Cultural Distance, and Foreign Direct Investment: A New Approach*. *Organization Science* (24/4), strany 1174-1194.
- SINANI, E. - MEYER, K. (2004). *Spillovers of technology transfer from FDI: The case of Estonia*. *Journal of Comparative Economics* (32), strany 445-466.
- STOEWHASE, S. - HAUFLER, A. (2003). Taxes as a Determinant for Foreign Direct Investment in Europe. CESifo DICE Report (1), strany 45-51.
- SUJARWATI, A. I. (2020). Corporate Income Tax Rate and Foreign Direct Investment: A Cross-Country Empirical Study. *Economics and Finance in Indonesia* (66/1).
- TANG, L. (2012). *The direction of cultural distance on FDI: attractiveness or incongruity?* *Cross Cultural Management*, strany 233-256.
- TEECE, D. J. (1985). *Multinational enterprise, internal governance, and industrial organisation*. *American Economic Review* (75), strany 233-238.
- THOMPSON, R. S. (1985). *Risk reduction and international diversification: An analysis of large UK multinational companies*. *Applied Economics* (16), strany 529-541.
- TINBERGEN, J. (1962). *Shaping the World Economy*, Twentieth Century Fund.
- TOCAR, S. (2018). *Determinants of Foreign Direct Investment: A Review*. *Review of Economic and Business Studies* (11), strany 165-196.
- UNCTAD (2011). *World Investment Report: Non-Equity Modes of International Production and Development*. New York and Geneva, United Nations Publication.
- UNCTAD (2017). *World Investment Report: Investment in Digital Economy*. New York and Geneva, United Nations.
- UNITED NATIONS (2000). *Tax Incentives and Foreign Direct Investment: A Global survey*. Advisory Studies. Genoa, UN.
- VERNON, R. (1966). *International investment and international trade in the product cycle*. *Quarterly Journal of Economics* (80), strany 190-207.
- WANG, J. - BLOMSTROM, M. (1992). *Foreign investment and technology transfer: A simple model*. *European Economic Review* (36), strany 137-155.
- WILLIAMSON, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Internal Organisations*. New York, Free Press, Macmillan.
- WILSON, J. (1986). *A Theory of Interregional Tax Competition*. *Journal of Urban Economics* (19), strany 296-315.
- WOOLDRIDGE, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Cengage Learning, 6. wydanie. ISBN 978-1305270107.
- ZODROW, G. R. – MIESZKOWSKI, P. (1986). *Pigou, Tiebout, Property taxation, and the Under-Provision of Local Public Goods*. *Journal of Urban Economics* (19), strany 356-370.

Prílohy

Príloha 1

Prehľad členských krajín OECD v roku 2022 (na základe kódu ISO3)

Kód ISO3	Krajina
AUS	Austrália
AUT	Rakúsko
BEL	Belgicko
CAN	Kanada
COL	Kolumbia
CRI	Kostarika
CZE	Česká Republika
DEU	Nemecko
DNK	Dánsko
ESP	Španielsko
EST	Estónsko
FIN	Fínsko
FRA	Francúzsko
GBR	Veľká Británia
GRC	Grécko
HUN	Maďarsko
CHE	Švajčiarsko
CHL	Čile
IRL	Írsko
ISL	Izrael
ISR	Island
ITA	Taliansko
JPN	Japonsko
KOR	Južná Kórea
LTU	Litva
LUX	Luxembursko
LVA	Lotyšsko
MEX	Mexiko
NLD	Holandsko
NOR	Nórsko
NZL	Nový Zéland
POL	Poľsko
PRT	Portugalsko
SVK	Slovensko
SVN	Slovinsko
SWE	Švédsko
TUR	Turecko
USA	Spojené štáty americké

Zdroj: Databáza OECD (2024), vlastné spracovanie.

Príloha 2

Prehľad zákonnej sadzby dane z príjmov právnických osôb medzi rokmi 2007 a 2022 v krajinách OECD

Krajina (ISO3)	Zákonná sadzba dane z príjmu právnických osôb			
	2007	2012	2017	2022
AUS	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
AUT	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
BEL	33,00%	33,00%	33,00%	25,00%
CAN	21,00%	15,00%	15,00%	26,15%
COL	34,00%	33,00%	40,00%	35,00%
CRI	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
CZE	24,00%	19,00%	19,00%	19,00%
DEU	25,00%	15,00%	15,00%	29,94%
DNK	28,00%	25,00%	22,00%	22,00%
ESP	32,50%	30,00%	25,00%	25,00%
EST	22,00%	21,00%	20,00%	20,00%
FIN	26,00%	24,50%	20,00%	20,00%
FRA	33,33%	33,33%	33,33%	25,83%
GBR	30,00%	26,00%	20,00%	19,00%
GRC	25,00%	20,00%	29,00%	22,00%
HUN	16,00%	19,00%	9,00%	11,09%
CHE	8,50%	8,50%	8,50%	19,70%
CHL	17,00%	20,00%	24,00%	27,00%
IRL	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
ISL	18,00%	20,00%	20,00%	20,00%
ISR	29,00%	25,00%	25,00%	23,00%
ITA	33,00%	27,50%	24,00%	27,81%
JPN	30,00%	30,00%	23,40%	29,74%
KOR	25,00%	20,00%	20,00%	27,50%
LTU	18,00%	15,00%	15,00%	15,00%
LUX	22,00%	21,00%	22,47%	24,94%
LVA	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%
MEX	28,00%	30,00%	30,00%	30,00%
NLD	25,50%	25,00%	25,00%	25,80%
NOR	28,00%	28,00%	24,00%	22,00%
NZL	33,00%	28,00%	28,00%	28,00%
POL	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
PRT	25,00%	25,00%	21,00%	31,50%
SVK	19,00%	19,00%	22,00%	21,00%
SVN	23,00%	18,00%	17,00%	19,00%
SWE	28,00%	26,30%	22,00%	20,60%
TUR	20,00%	20,00%	20,00%	23,00%
USA	35,00%	35,00%	35,00%	25,81%

Zdroj: Európska komisia, databáza OECD (2024), vlastné spracovanie.

Príloha 3

Prehľad efektívnej priemernej sadzby dane medzi rokmi 2007 a 2022 v krajinách OECD

Krajina (ISO3)	Efektívna priemerná daňová sadzba (EATR)			
	2007	2012	2017	2022
AUS	26,63%	26,63%	26,63%	28,50%
AUT	21,58%	21,58%	21,58%	23,91%
BEL	28,08%	28,08%	28,27%	23,39%
CAN	32,83%	23,27%	23,27%	23,75%
COL	42,80%	26,40%	37,38%	32,93%
CRI	34,20%	28,53%	43,32%	28,24%
CZE	20,33%	16,09%	16,09%	18,35%
DEU	25,85%	27,04%	27,04%	26,41%
DNK	22,24%	22,40%	19,70%	20,23%
ESP	33,26%	33,12%	27,59%	23,29%
EST	26,36%	25,16%	23,96%	17,00%
FIN	23,38%	22,02%	17,97%	19,80%
FRA	29,30%	30,73%	32,35%	23,66%
GBR	26,87%	24,80%	18,49%	12,84%
GRC	20,15%	16,10%	25,43%	21,05%
HUN	18,34%	18,57%	9,72%	10,25%
CHE	17,50%	17,38%	17,38%	18,63%
CHL	17,17%	20,21%	24,25%	37,94%
IRL	11,09%	11,09%	11,30%	12,36%
ISL	15,96%	17,74%	17,74%	18,79%
ISR	24,76%	21,33%	21,33%	21,61%
ITA	30,52%	23,02%	21,35%	15,53%
JPN	36,04%	36,04%	27,26%	28,36%
KOR	22,54%	18,01%	18,01%	25,90%
LTU	10,70%	13,60%	13,68%	13,67%
LUX	24,53%	23,84%	24,19%	23,24%
LVA	8,30%	14,30%	17,00%	17,00%
MEX	24,36%	26,11%	26,11%	27,63%
NLD	20,94%	19,12%	19,12%	24,47%
NOR	25,92%	25,92%	22,21%	21,40%
NZL	30,40%	25,78%	25,78%	27,15%
POL	16,68%	16,68%	16,68%	15,00%
PRT	24,03%	25,20%	25,20%	28,42%
SVK	14,59%	15,85%	19,30%	19,33%
SVN	20,07%	15,70%	14,82%	17,38%
SWE	24,74%	23,23%	19,42%	19,55%
TUR	16,91%	16,91%	16,91%	20,53%
USA	34,85%	34,85%	34,85%	22,35%

Zdroj: Európska komisia, databáza OECD (2024), vlastné spracovanie.