

# Identifikace proměnných určující zahájení a ukončení přímých zahraničních investic do zemí BRIC

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Mgr. Petr Strejček, Ph.D., MBA

Anita Ljaičová

Brno 2017



Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Mgr. Petru Strejčkovi, Ph.D., MBA, za jeho čas, trpělivost a cenné rady, které přispěly k dokončení této bakalářské práce.



### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Identifikace proměnných určující zahájení a ukončení přímých zahraničních investic do zemí BRIC**

vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 22. května 2017

---



## **Abstract**

Ljaičová, A. Identification of variables determining initiation and termination of foreign direct investments in BRIC countries. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2017.

Bachelor thesis is focusing on topic of inflows of foreign direct investments into BRIC countries from European Union from 2001 till 2012. Objective of this thesis is to identify variables, which determines initiation and termination of foreign direct investments in BRIC countries. Selected variables consist of minimum wage, exchange rate, Starting Business and international conflicts of selected countries.

## **Keywords**

Foreign direct investments, FDI, BRIC countries

## **Abstrakt**

Ljaičová, A. Identifikace proměnných určující zahájení a ukončení přímých zahraničních investic do zemí BRIC. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017.

Bakalářská práce se zabývá problematikou přílivu přímých zahraničních investic do zemí BRIC z Evropské unie v letech 2001-2012. Cílem práce je identifikovat proměnné, které určují zahájení a ukončení přímých zahraničních investic do zemí BRIC. Vybranými proměnnými jsou minimální mzda, kurz měny, skóre založení firmy a mezinárodní konflikty vybraných zemí.

## **Klíčová slova**

Přímé zahraniční investice, PZI, země BRIC





# Obsah

<b>1 Úvod a cíl práce</b>	<b>11</b>
1.1 Úvod.....	11
1.2 Cíl práce.....	11
<b>2 Literární rešerše</b>	<b>12</b>
2.1 Historie BRIC .....	12
2.2 Kritika BRIC.....	13
2.3 Přímé zahraniční investice .....	14
2.4 Vybrané proměnné .....	16
2.4.1 Minimální mzda .....	16
2.4.2 Měna.....	18
2.4.3 Založení firmy .....	19
2.4.4 Mezinárodní vztahy.....	20
<b>3 Metodika</b>	<b>25</b>
3.1 Analýza vybraných proměnných.....	25
3.2 Regresní analýza .....	26
3.2.1 Zobecnění .....	27
<b>4 Analýza vybraných proměnných</b>	<b>28</b>
4.1 2001 -2004 .....	28
4.2 2005-2008 .....	31
4.3 2009-2012 .....	35
4.4 Shrnutí.....	38
<b>5 Regresní analýza</b>	<b>40</b>
5.1 Minimální mzdy .....	40
5.2 Měna .....	41
5.3 Založení firmy.....	42
5.4 Mezinárodní konflikty .....	44
5.5 Zobecnění.....	45

---

5.5.1	Spojené státy americké .....	45
5.5.2	Japonsko .....	46
<b>6</b>	<b>Diskuze</b>	<b>47</b>
6.1	Identifikace proměnných .....	47
6.2	Zobecnění.....	48
<b>7</b>	<b>Závěr</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>Literatura</b>	<b>50</b>
8.1	Zdroje dat pro praktickou část .....	53
<b>9</b>	<b>Seznam tabulek</b>	<b>54</b>
<b>A</b>	<b>Přímé zahraniční investice</b>	<b>57</b>
<b>B</b>	<b>Vybrané proměnné</b>	<b>58</b>

# 1 Úvod a cíl práce

## 1.1 Úvod

Země BRIC jsou často diskutovaným tématem, přestože je to pojem zavedený již v roce 2001. BRIC je akronym používaný pro Brazílii, Rusko, Indii a Čínu. Jsou to země, které by měly v ne tak daleké budoucnosti změnit celkové ekonomické a současně politické uspořádání ve světě. Není to však pouze jejich ekonomický potenciál, který je činí takto významnými. Především se jedná o země, které se nacházejí v první desítce nejlidnatějších zemí světa a zároveň v první desítce států s největší rozlohou. Navíc jejich ekonomická úroveň je na vzestupu a samy se začínají více projevovat ve světovém dění.

Jako jedna z příčin takto významného vzestupu zemí BRIC bývají uváděny přímé zahraniční investice. Ačkoliv jsou důsledky přímých zahraničních investic na hostitelskou ekonomiku tématem velice sporným, jsou stále jedním ze způsobů přínosu kapitálu a know-how do země. Dalším podobně sporným a o nic méně diskutovaným tématem jsou samy příčiny vstupu firem na trh daných zemí. Důvodů vstupů na trh bývá uváděno nespočetně a existuje mnoho studií zabývajících se některými z nich.

Nejsou to ale pouze ekonomické či politické aspekty, které musí dané země řešit, jelikož se každý z nich potýká se značnými problémy uvnitř státu. Jako příklady je možné uvést ekologické problémy způsobené těžkým průmyslem, kterými je nejvíce postižená Čína, sociologické problémy spojené s velkými sociálními rozdíly či se stárnutím obyvatelstva, konkrétně v Rusku, a nebo dokonce ideologické problémy, se kterými se potýká především Indie. Přes veškeré výše zmíněné problémy a kritiku se kterou se země BRIC potýkají, jsou stále nejznámějším akronymem.

## 1.2 Cíl práce

Cílem této práce bude identifikovat proměnné společné zemím BRIC, které mají největší podíl na rozhodnutí o zahájení a současně ukončení přímých zahraničních investic. Vybrané proměnné určující zahájení a ukončení těchto investic budou zkoumány na základě historických dat v období od roku 2001, tedy od roku zavedení termínu BRIC, do roku 2012, ze kterého jsou poslední dostupná data. Jelikož Jižní Afrika byla do skupiny zemí BRICS zařazena až v roce 2010, tedy téměř na konci zkoumaného období, nebude v této práci uvažována. Jako investorská země byla zvolena Evropská unie, a to z důvodu svého významného podílu přímých zahraničních investic z celkových přímých zahraničních investic přicházejících do zemí BRIC. Na konci práce bude snaha o určité zobecnění získaných výsledků i pro jiné investorské země.

## 2 Literární rešerše

### 2.1 Historie BRIC

Koncept nových mocností je představen již koncem studené války, která zásadně změnila mezinárodněpolitické uspořádání. Země, které byly po více než třicet let řazeny do skupiny tzv. třetího světa začaly na počátku 90. let projevovat své zájmy a promlouvat do nastavení mezinárodního systému. I přestože přelom 80. a 90. let byl pro tyto země stěžejní, kořeny vzestupu zemí třetího světa je možné najít již v polovině 60. let, kdy se začalo hovořit o tzv. nově industrializovaných zemích (newly industrialized countries – NICs). Do této kategorie spadaly ty státy, které zaznamenávaly zcela neočekávaný hospodářský růst. V první vlně to byli tzv. Asijští tygři, kteří byli během 80. let doplněni o druhou vlnu nově industrializovaných zemí, ve které byli mimo jiné Indonésie, Malajsie, Thajsko, Mexiko, Brazílie a Argentina. (Piknerová a Šanc, 2014)

Nově industrializované státy první generace založily svůj hospodářský růst na produkci velkého množství spotřebního zboží prodávaného za velmi nízkou cenu, země druhé generace byly více odkázány na konkurenční boj a svou schopnost nabízet existující produkty za nižší ceny. S koncem studené války se začalo hovořit o třetí generaci nově industrializovaných zemí, mezi které byly zařazeny země jako Čína a Indie, jejichž společným rysem se stal rychlý ekonomický růst doprovázený budováním speciálních ekonomických zón a exploatací přírodních zdrojů. (Piknerová a Šanc, 2014)

Akronym BRIC byl poprvé použit v roce 2001 ekonomem Jimem O’Neillem jako označení Brazílie, Ruska, Indie a Číny. Ve své práci Building Better Global Economic BRICs O’Neill tvrdil, že v letech 2001 a 2002 předeženou velké rozvojové země v růstu reálného HDP země G7. Vytvořil také čtyři scénáře budoucího růstu nominálního HDP založených na tehdejších trendech růstu reálného HDP a inflace. Ve všech těchto scénářích byl předpoklad růstu nominálního HDP od roku 2001 od 8 % do 14,2 %. Sám však přiznává, že největší podíl na tomto růstu bude mít Čína.

V roce 2003 vydávají Dominic Wilson a Roopa Purushothaman report Dreaming with BRICs: The Path to 2050, ve kterém tvrdí, že země BRICs by mohly do roku 2050 předehnat země G6 v otázce HDP. Také vznáší hypotézu, že země s největším HDP nemusí být zároveň nejbohatší, což dokládají tím, že projektované příjmy per capita v roce 2050 v zemích BRIC by měly být nižší než v zemích G6 s výjimkou Ruska. V publikaci BRICs and Beyond (Goldman Sachs, 2007) je znovu přezkoumáván růstový potenciál a jeho udržitelnost. Je také zmíněn vliv těchto rostoucích ekonomik na okolí.

V letech 2002 až 2007 se roční růst reálného HDP průměrně pohyboval okolo 10,4% v Číně, 7,9% v Indii, 6,9% v Rusku a 3,7% v Brazílii. Tento rychlý růst a zároveň velká populace těchto zemí udělaly z BRIC jedny z nejatraktivnějších trhů (Gordon, 2008). Tato popularita a také velký zájem vedly k přetvoření z původně čistě finančního pojmu na záležitost i v mezinárodní politice (Stuenkel, 2013). V roce 2006 se iniciování Ruskem začali neoficiálně setkávat zahraniční ministři a

později, v roce 2009, se opět po iniciaci Ruska uskutečnil první summit v Jekatěrinburgu. V roce 2010 byla přizvána Jižní Afrika a tak se tedy BRIC přetvořilo na BRICS (Armijo & Roberts, 2014). Od té doby BRICS pořádá pravidelná setkání, na kterých se snaží vylepšit svou spolupráci „v mezinárodních a regionálních záležitostech spolčeného zájmu“ (BRICS, 2011).

## 2.2 Kritika BRIC

BRIC jsou kritizovány již od počátku, tedy již od roku 2001. Témata kritiky se mění dle aktuálního světového dění, je ale pár témat, která přetrvávají a které se vztahují k zemím jako takovým.

Jednou z nejznámějších výtek akronymu BRIC je jejich rozdílnost. Kromě toho, že každá země je největší ekonomikou ve svém regionu, nemají toho moc společného (Sharma, 2015). Rozdíly nemají pouze ve svých politických názorech, ale i v ekonomických. Ruská ekonomika je centralizovaná a závislá na vývozu komodit s nízkou přidanou hodnotou, čínské hospodářství je navázáno na mezinárodní obchod. (Piknerová a Šanc, 2014) Svůj ekonomický růst vytváří velice rozdílnými a někdy i odporujícími si způsoby. Například Brazílie a Rusko jako přední producenti energie profitují z vysokých cen a na druhé straně Indie jako hlavní spotřebitel energie těmito cenami trpí. (Sharma, 2015)

To, že mezi zeměmi jsou markantní rozdíly platí zvláště po roce 2011, kdy byla skupina rozšířena o Jihoafrickou republiku, která byla přizvána především proto, že Čína měla zájem zapojit do spolupráce africkou zemi, a to především z důvodu posilování vlastního vlivu na kontinentu. Značná rozdílnost členů BRIC působí, že je obtížné o nich hovořit jako o homogenní entitě. Za povšimnutí stojí, že primární zájem každé z těchto zemí je posílení vlastního mezinárodněpolitického postavení. (Piknerová a Šanc, 2014)

Země BRIC tvoří jednu čtvrtinu celkového zemského povrchu a 40% lidské populace a zároveň v roce 2008 tyto čtyři země vytvořily více než jednu třetinu uhlíkových emisí nepočítaje ty vytvořené deforestací a dalšími praktikami využití půdy nepřátelské k životnímu prostředí. S výjimkou Ruska je rychlý růst ekonomik BRIC způsoben především závratným tempem industrializace. Tak jako laureát Nobelovy ceny Michael Spencer podotknul „nynějšší éra ekonomického růstu se odehrává ve třetím století Průmyslové revoluce“. Tak jako modernizace Evropy a USA během 19. století je ekonomický růst Brazílie, Indie a Číny založen na neumírněném užívání fosilních paliv. (Wu and Diplomat, 2011)

Další často zmiňovanou kritikou, je kritika složení BRIC už jako takového. Čína hraje nejpodstatnější roli, tvoří až 70% HDP zemí BRIC. Bez Číny jsou BRIC pouhými BRI, jemný sýr známý především pro víno, ke kterému se hodí. Čína je hlavou skupiny a Číňané si toho jsou vědomi. Mají právo veta nad jakýmkoliv rozhodnutím BRIC a jsou to také ti, kdo mají významné rezervy. (Rothkopf, D.,2009) Čína, jak je často zmiňováno, by měla patřit do úplně jiné skupiny zemí.

## 2.3 Přímé zahraniční investice

Přímé zahraniční investice (FDIs, Foreign Direct Investments) představují jeden z nejdůležitějších způsobů, jakým dochází k alokaci soukromého kapitálu v mezinárodní ekonomice. (Krpec, Pšeja, 2006) PZI představují takový nákup majetku v jedné zemi investory země druhé, který jim umožní kontrolu podniku a rozhodování o něm na základě minoritního či majoritního vlastnictví. (Kunešová, 2014) Za přímou zahraniční investici je dle OECD a Mezinárodního měnového fondu považována investice, při které investor získá minimálně 10% akcií nebo minimálně 10% hlasovacích práv.

K rozmachu PZI došlo především po 2. světové válce, kdy soukromý kapitál začal převyšovat investice vlád a začal se rozrůstat do více sektorů. V posledních pár dekádách došlo k dalšímu velkému růstu, a to jelikož zvýšená mobilita kapitálu, technologický pokrok, zlepšení komunikace a transportu či zvláštní národní politiky vedly ke globalizaci výroby. (Krpec, Pšeja, 2006)

Přímé investice jsou základem vzniku nadnárodních korporací, za které jsou obvykle považovány společnosti, jejichž činnost v zahraničí, měřená podílem zahraničních aktiv nebo obratem, má nejméně 30% podíl. (Durčáková and Mandel, 2010) Vliv nadnárodních korporací (MNCs, Multinational Corporations) stále roste a s tím i způsoby ovlivňování různých politických rozhodnutí, která by potenciálně mohla ovlivnit jejich fungování. Klíčovou roli má zde i jejich velikost – největší z těchto korporací jsou srovnatelné se středně velkými národními ekonomikami. V souvislosti s významem nadnárodních korporací se rozvíjí debata o snižování suverenity národních států a posilování autonomie nadnárodních společností. (Krpec, Pšeja, 2006)

Důvody motivující společnosti k realizaci přímých zahraničních investic jsou různorodé, ale zároveň ve většině případů velmi podobné. Může se např. jednat o využití levnějších výrobních podmínek, využití výhodnějších daňových podmínek či následování obchodních partnerů. Obecně můžeme z pohledu cílů přímé zahraniční investice rozdělit na investice vyhledávající trh (market-seeking), investice vyhledávající vyšší efektivitu (efficiency-seeking) a investice vyhledávající přírodní zdroje (resource-seeking). (Durčáková and Mandel, 2010) Investice vyhledávající trh se snaží o vstup na nový trh a získání určitého podílu na něm. Investice vyhledávající vyšší efektivitu mají za cíl zvýšení své konkurenceschopnosti a vylepšení svého obchodního cyklu. A investice vyhledávající zdroje se soustřeďují na zajištění určitého přírodního zdroje, snížení nákladů či získání nových operačních znalostí.

V teorii konkurenceschopnosti se zdůrazňují tři stádia ekonomického vývoje krajiny a zdrojů jejich komparativních výhod, které se mění s rozvojem ekonomiky krajiny. V první stádiu vývoje jsou komparativní výhody krajiny promítnuté v exportu vycházejí z dostupnosti levné pracovní síly a přírodních zdrojů. Firmy vyrábějí komodity anebo relativně jednoduché výrobky navrhnuté ve vyspělých krajínách. Technologie pronikají do hospodářství prostřednictvím dovozu, přímých zahraničních investic a imitací. Na tomto stupni ekonomického vývoje je krajina velmi citlivá na výkyvy ve světovém hospodářství, cenové trendy komodit a pohyb

měnových kurzů. Pro země v druhém stádiu ekonomického vývoje se zdrojem komparativních výhod stává efektivnost výroby standartních komodit. Nabízené produkty jsou více sofistikované, ale technologie a design mají stále většinou zahraniční původ. Pronikají ve formě licencí, joint-ventures, přímých zahraničních investic a imitací. Tento typ ekonomiky se soustřeďuje na výrobu a export outsourcingových služeb. Krajina je citlivá na finanční krize a změnu externího odbytu. Ve třetím stádiu ekonomického vývoje využívají krajiny svých komparativních výhod při výrobě inovativních produktů a poskytování služeb. Firmy si konkurují ve svých strategiích, které jsou často globálního charakteru. Tento stupeň konkurenceschopnosti s daným ekonomickým vývojem je charakteristický pro krajiny s vysokým podílem služeb a odolností vůči turbulencím ve vnějším globálním prostředí. (Vokorokosová, 2008)

Pro výběr země, do které chce daná korporace investovat, existuje velké množství měřítek. Nejznámějším je však PESTE analýza, která zkoumá okolí podniku. U potenciálních zemí se nelze zaměřit pouze na ekonomické ukazatele, ale je nutné zkoumat také politicko-právní prostředí, sociálně-demografické, technologické a v poslední době i ekologické prostředí. Další důležitou součástí procesu rozhodování do jaké země by bylo vhodné investovat je ohodnocení investičních rizik, kterými mohou být např. potíže s transferem zisku do mateřské země nebo riziko dvojího zdanění. (Kunešová, 2014) K měření rizik spojených s investicemi do hostitelských zemí se využívá tzv. country rating. Cílem ratingu země je ohodnotit riziko neplacení zahraničních závazků danou zemí, které vyplývá z jejího ekonomických a politických rizik. (Durčáková and Mandel, 2010) Mezi politická rizika patří zejména riziko znárodnění, zablokování plateb a některá další restriktivní opatření vlády. Ekonomická rizika zahrnují poměrně širokou oblast ekonomických faktorů mezi které např. patří inflace, pohyb kurzů, či hospodářský cyklus.

Většina domácích i zahraničních odborníků považuje toky přímých zahraničních investic za důležitý faktor ekonomického růstu. Pozitivní úlohu v ekonomice hostitelské úloze dokazují i zkušenosti mnoha zemí, jakými jsou např. Irská republika či Finsko. To je možné ale jen za předpokladu, že hostitelská země má jasnou představu o jejich budoucím využití a zároveň vytváří vhodné podmínky, a to především ekonomické a politické. (Kubišta, 2009) Vliv přímých zahraničních investic na hostitelskou ekonomiku není ale jednoznačný. Objeví-li se nové investiční možnosti, je možné očekávat zvýšený zájem zahraničních investorů, a zároveň tedy zvýšení poptávky po domácí měně. Tato situace je sice výhodná pro import, ale již méně příjemná pro exportéry. Zároveň je nutné zdůraznit, že vlády vytvářejí příznivější podmínky pro zahraniční investory tehdy, když existují problémy s vnější ekonomickou nerovnováhou. (Kubišta, 2009) Podniky se zahraniční účastí mají lepší uplatnění na zahraničních trzích a tak napomáhají exportu hostitelské země a tím pozitivně ovlivňují běžný účet platební bilance.

Na globální úrovni je Evropská unie nejdůležitějším přímým zahraničním investorem, a to i pokud jsou uvažovány pouze investice mimo EU. Zde je pozorovatelná schopnost evropských firem se prosadit na mezinárodním trhu. Evropská unie je jedním z hlavních investorů ve všech zemích BRIC a dominantním investo-

rem v Brazílii a Rusku. I v přímém srovnání s USA a Japonskem, vychází Evropská unie jako hlavní investor z výše zmíněných zemí. To značí, že evropské firmy jsou v dobré pozici konkurovat jiným nadnárodním korporacím v zemích BRIC. (Hunya and Stöllinger, 2009)

Čína je hlavním cílem pro projekty Evropské unie, ale v případě PZI se Čína nachází až na třetím místě za Ruskem a Brazílií. Tyto výsledky je možné vysvětlit malým množstvím velice významných projektů v sektoru přírodních zdrojů v Rusku, které stojí oproti velkému množství malých investic do financí a obchodu v Číně. V některých případech se PZI staly hlavní vstupní strategií evropských firem na trh zemí BRIC. Překážky pro vstup existují převážně v podobě restrikcí. Limitovány jsou PZI v některých odvětvích, které jsou pro evropské investory důležité, např. finance či telekomunikace. (Hunya and Stöllinger, 2009)

## 2.4 Vybrané proměnné

Otázka, jaké o proměnné určují toky přímých zahraničních investic do hostitelských zemí, je poněkud záludná. Ho a Rashid (2011) tvrdí, že ekonomický růst a otevřenost trh jsou dvě hlavní určující proměnné pro PZI v Indonésii, Malajsii, na Filipínách, v Singapuru a Thajsku. Několik studií zkoumalo ovlivnění PZI inflací či Růstem HDP. Voyar a Beamish (2004) také poukazují na negativní vliv korupce v dané zemi na příliv PZI. Tyto studie byly ale prováděny v rozvíjejících se státech, nikoliv v určité skupině států

### 2.4.1 Minimální mzda

Minimální mzda je v ekonomických okruzích často diskutovaným a také sporným tématem. Její přínosy a důsledky se vědeckých studiích hodnotí různě (Kennan, 1995) především v závislosti od časového období výzkumu, použitých vědeckých metod či velikosti vzorku. (Vokorokosová, 2008) V teorii minimální mzdy existují dva různé přístupy, kterými je vliv minimální mzdy na zaměstnanost hodnocen. První z názorů je názorem ekonomů neoklasické teorie, kteří minimální mzdu spíše odmítají. Na druhé straně stojí představitelé jiných škol, kteří přínosy minimální mzdy hodnotí kladně. Minimální mzda však nemusí být závazná pro všechny sektory, ale i přesto neoklasická teorie předpokládá existenci jednoho sektoru, a to sektoru chráněného minimální mzdou. Jelikož nevyjadřuje neoklasická teorie komplexně účinky změn minimální mzdy na zaměstnanost, je často podrobována kritice. (Vokorokosová, 2008)

Na světových trzích můžeme vidět v podstatě dva typy komparativních výhod. Prvním typem je klasická komparativní výhoda, která se dotýká úspor na nákladech. Pokud má krajina nižší cenu za práci a dokáže popřípadě i něco produktivněji vyrobit, může se to stát komparativní výhodou nejen krajiny ale i zahraničního investora. Na druhé straně se poslední dobou stává určující druhý typ komparativních výhod, kterým je kvalitativní konkurence. Ta znamená, že trh výrazně diferencovaněji honoruje kvalitativní výrobky. Zároveň výrobci, kteří mají inovační předstih anebo výrazně pokročili v kvalitě či v přizpůsobování výroby určeným konkrétním



odběratelům, získávají cenový efekt. Tento typ je v současnosti více rozhodující jak z hlediska přímých exportů tak i z hlediska možnosti dosahu na vnitřní ekonomiku. Důvodem je, že v náročnějších výrobcích, které jsou současně orientované na kvalifikovanou práci je i mzdová úroveň vyšší. (Vokorokosová, 2008) Pokud má tedy určitá země klasickou komparativní výhodu založenou především na nízkých mzdách, může růst minimální mzdy snížit cenovou konkurenceschopnost v této zemi, jelikož rostoucí minimální mzda není kompenzována rostoucím trendem produktivity práce. (Vokorokosová, 2008)

Podstatnou otázkou v analýze nabídky práce je, jak reaguje pracovní síla na výši mzdy a jaký bude mít účinek vyšší mzda na počet odpracovaných hodin během života. S tímto souvisí i tvar křivky nabídky práce. S růstem reálných mezd roste nabízené množství práce do určité úrovně, od které klesá nabídka práce především žen, protože mzdy můžou být dostatečně na zabezpečení životní úrovně rodiny. (Vokorokosová, 2008) Tento jev je více zřetelný v méně vyspělých státech, které jsou stále více orientované na tradice a rodinu a zároveň mají vyšší porodnost oproti vyspělým státům.

Poptávka po práci je vytvářena firmami a je určovaná hraničním produktem práce. Určitá krajina anebo oblast dosahuje vyššího hraničního produktu práce a vyšší mzdy když je vyšší kvalita inputů práce. (Samuelson, Nordhaus, 1992). Min mzda by tedy měla sloužit i jako vyrovnávací faktor mezi mzdovými rozdíly. Vycházejíce z tohoto tvrzení, výška minimální mzdy v ekonomice by se měla přizpůsobovat i cenovému nárůstu, aby lépe odpovídala ekonomickému vývoji a životním potřebám pracovníků. (Vokorokosová, 2008)

Minimální mzda v Brazílii byla poprvé zavedena v roce 1940 a je od té doby pravidelně upravována, aby odpovídala základním potřebám pracovníků. Minimální mzda je počítána DIEESE (The Intersindical Department of Statistics and Socioeconomic Studies) na základě základních potřeb pracovníků, ale je určovaná vládou, která ji stanovuje na nižší než doporučenou úroveň. (Bruha, 2015) Dále má každý stát možnosti si určit poměr minimální mzdy na základě délky a komplexnosti práce. (Wageindicator.org, 2017) Od roku 2011 bylo zavedeno každoroční upravování minimální mzdy na základě HDP roku předminulého, inflace roku minulého a indexu spotřebitelských cen. (Bruha, 2015)

V Rusku byla minimální mzda zavedena až v roce 2000 a je určovaná jak na federální tak na regionální úrovni. Na federální úrovni je stanovována vládou a na regionálních úrovních se jedná o shodu mezi představiteli odborů, majiteli a místními autorizovanými zástupci. Minimální mzda je počítána na měsíční bázi a nemůže být méně než je existenční minimum pracovníka. Minimální mzda je průběžně upravována na základě inflace. (Wageindicator.org, 2017)

Zákon o minimální mzdě v Indii přešel v účinnost v roce 1948, ale národní úroveň minimální mzdy byla zavedena až od roku 1996. Je stanovena na denní bázi a je uvedeno, že minimální by měla být upravována v odpovídajících intervalech, které nesmí přesáhnout 5 let. Minimální mzda může být poté upravena na regionálních úrovních, ale nikdy nesmí být nižší než je minimální mzda stanovená vládou.

dou. (Report On The Working Of The Minimum Wages Act, 1948 For The Year 2012, 2012)

Čína neměla před rokem 1994 žádný zákon o minimální mzdě. Všechny provincie a autonomní regiony si měly zavést vlastní minimální na základě určitých podmínek. (Wageindicator.org, 2017) V roce 2004 byl představen nový zákon o minimálních mzdách, ve kterém jsou mzdy nejen podle typu zaměstnavatele, ale i na měsíční minimální mzdu pro pracovníky na plný úvazek a na hodinovou minimální mzdu pro ostatní pracovníky. Zároveň je uvedeno, že minimální mzda musí být renovována nejméně jedno za dva roky a byly výrazně zvýšeny sankce za nedodržení minimální mzdy. (Fang and Lin, 2013)

#### 2.4.2 Měna

V souvislosti s měnou je nejčastěji diskutovaným ukazatelem pohyb kurzů. Na pohyb kurzů působí celá řada faktorů, které ale nejsou vždy ekonomické. Některé také působí dlouhodobě a jiné zase krátkodobě. Mezi významné faktory je možné zařadit například faktory, které vycházejí z existence zahraničního obchodu a mohou vyvolávat změnu poptávky a nabídky deviz na základě toků zboží a služeb. Další může být skupina faktorů, která souvisí s očekáváním, tedy se spekulacemi. Významným faktorem jsou i pohyby měr inflace, jelikož mění paritu kupní síly měn. Dalším faktorem je existence rozdílů v pohybu kapitálu, který má rozporné důsledky v krátkodobém a dlouhodobém hledisku. Neopomenutelným faktorem je i zvolená monetární politika centrální banky dané země. A nakonec je zde možné zmínit i politické faktory a s nimi související sociální situace. (Varadzin, 2013)

Riziko spojené s měnou je jedno z investičních rizik, které musí potenciální investor zvážit. Specifickou vlastností tohoto rizika je, že vyplývá ze skutečnosti, že měny podléhají vlivu centrálních bank daných zemí. Centrální banky velmi často intervenují ve snaze udržet kurzy měn na žádoucí úrovni. Centrální banky také mohou uskutečňovat různé politiky, a to od politiky měnových pásem až po politiku pevného kurz závislého na měně jiné země. Mohou tak různým způsobem upravovat své měnové režimy či zavádět různé administrativní bariéry. (Kohout and Hlušek, 2002)

Současný měnový systém stabilizoval poměry ze 70. let, kdy finanční rezervy řady zemí byly znehodnoceny oslabením dolaru. Nyní však řada jiných měn začíná postavení dolaru jako světové měny oslabovat, jelikož bylo dáno hegemónním postavením Spojených států amerických. Zároveň tím, že roste ekonomický potenciál Číny a Indie, se posiluje vliv jejich měn a je tedy možné očekávat, že se budou v budoucnu snažit ovládnout Mezinárodní měnový fond. S tím souvisí vznik Evropského měnového systému a vyřazení dolaru ze základu měn Evropské unie a později i vznik Eura. V současnosti problémy Eura jsou ale pro Euro téměř diskvalifikující na postavení základní světové měny. (Varadzin, 2013)

Brazílskou měnou je Brazílský real (BRL), který se používá od roku 1994. Nejčastěji bývá směnován s eurem. (Xe.com, 2017) Rusko používá jako svou měnu Ruský rubl (RUB), který bývá nejčastěji směnován za dolar. Rubl využívá kromě Ruska také Tádžikistán, Abcházie a Jižní Osetie. Rubl je používám již od dob car-

ského Ruska.(Xe.com, 2017) Indickou měnou je Indická rupie (INR), která bývá nejčastěji směnovaná s dolarem. Přestože Indie přijala stříbrný standard v období v roce 1825, nikdy nepřijala libru jako svou jedinou měnu (Xe.com, 2017) Oficiální měnou Číny je Čínský renminbi (CNY nebo RMB) (Xe.com, 2017) a je možné ho přeložit jako lidová měna. RMB je používám s od roku 1948. V letech 1997 až 2005 byl RMB fixován na americký dolar v kurzu 8,3 RMB za dolar. (Chiu, 2017)

### 2.4.3 Založení firmy

Snadnost popř. obtížnost založení nové firmy v zemích světa je možné poznat dvěma možnými způsoby. Prvním je Distance to Frontier (DtF), což může být volně přeloženo jako vzdálenost od hranice. Druhým je Ease of doing business index, překládaný jako index snadnosti podnikání. Oba indexy spadají pod projekt Doing business, který začal působit v roce 2002 a jeho první report se týkal podnikání v roce 2004. V této době se však zabíral pouze jednotlivými tématy. DtF byl poprvé představen pro rok 2010 a index snadnosti podnikání pro rok 2011. (Doing Business 2017, 2017)

Index snadnosti podnikání porovnává země mezi sebou, kdežto DtF zachycuje rozdíl mezi danou ekonomikou a nejlepším reálně dosaženým údajem v dané kategorii. DtF porovnává 41 indikátorů a rozděluje do desíti Doing Business témat. Mezi tato témata patří založení firmy, zařizování stavebních povolení, získání elektřiny, registrace nemovitosti, získání kapitálu, ochrana minoritních investorů, placení daní, zahraniční obchod, vynutitelnost smluv a řešení insolvence. Skóre se pak pohybuje mezi 0 a 100 dle vzdálenosti od hranice stanovené zemí s nejlepším výkonem. Index snadnosti podnikání vychází z DtF, kdy podle dosažených celkových skóre řadí 190 ekonomik světa od země, kde je nejjednodušší založit firmu, až po země, kde je to podstatně složitější. (Doing Business 2017, 2017)

Dle indexu snadnosti podnikání se v roce 2012 umístila ze zemí BRIC Čína a to na 91. místě. Další byla Ruská federace na 120. místě, následovaná Brazílií na místě 126. a na konec Indie na 139. místě.(Doing Business 2012, 2012) Všechny země BRIC se tak umístily až v druhé polovině hodnocení. Jedním z důvodů takto nízkého umístění jsou dlouhotrvající procedury. V případě Brazílie, Indie a Číny počet a doba trvání procedur potřebných k založení firmy je zřetelně vyšší nejen ve srovnání s vyspělými zeměmi OECD, ale i ve srovnání se zeměmi v regionu. V případě Ruska je počet a doba trvání procedur srovnatelný s údaji v jeho regionu. Výhodou zemí BRIC je velmi nízká potřeba základního kapitálu a celkově nízká nákladovost ve srovnání se svými regiony. (Doing Business 2017, 2017)

V této práci bude použita jako proměnná jedno z výše zmíněných témat DtF, konkrétně založení firmy. Jedná se o jedno z prvních témat, které bylo zkoumáno, tedy již od roku 2004 a zároveň je tématem, který je pro firmu jedním z nejvíce stěžejních. V tomto tématu jsou zahrnuty veškeré procedury nutné k založení firmy, čas, náklady a minimální potřebný kapitál. Jsou zde zahrnuty i veškeré potřebné licence, povolení či povinné ohlášení, potvrzení a zároveň zápis firmy a zaměstnanců s příslušnými oprávněními. Pro každý indikátor je opět stanovena hraniční

země, se kterou je vybraná ekonomika porovnávána. Zpracováním všech indikátorů je pak vytvořeno skóre pro Založení firmy. (Doing Business 2017, 2017)

#### 2.4.4 Mezinárodní vztahy

K pochopení vztahů určitého státu s jinými státy je důležité nejprve definovat jeho postavení v regionu a ve světě. Pro tuto definici je vhodné na začátku vycházet z pojmu velmoc zavedeným Andrew Hurrellem. Ten považuje za velmoc takový stát, který splňuje čtyři znaky. Prvním znakem je schopnost aktivně se podílet na vytváření mezinárodního řádu, druhým je schopnost zaujímat politická stanoviska a dle nich jednat a dalšími jsou ekonomická a vojenská moc. Na základě významu ekonomické a vojenské moci je představen pojem hard power (tvrdá moc), kterou je možné chápat jako využívání donucovacích prostředků, nejčastěji vojenských, ale i ekonomických. Na druhé straně stojí pojem soft power (měkká moc) představená autorem Josephem Nye, který soft power chápe jako schopnost státu ovlivňovat jednání jiných států bez užití nátlaku. Zdroji zde mohou být například obchod anebo kultura. I přes to, že role moci je v této definici nezastupitelná, podstatným ukazatelem je také, zda je země za velmoc považovaná a zda je takto vnímána ostatními zeměmi. Protože pouze pokud je země za velmoc považována i jinými aktéry, pak je teprve schopná prosazovat své hodnoty na mezinárodní úrovni. (Piknerová a Šanc, 2014)

Koncept velmoci je dále možné rozšířit na pojmy supervelmoc, regionální mocnost, střední mocnost a malý stát. Supervelmoc se jako pojem stala populární především v období studené války a byla většinou spojována s vlastnictvím jaderných zbraní, přestože jejich vlastnictví zemi status supervelmoci nezaručuje. Aby země mohla být považována za regionální mocnost musí splňovat určitá kritéria, mezi kterými bývají nejčastěji uváděny disponování dostatečnými materiálními a organizačními kapacitami, aby byla země schopná čelit jiným zemím usilující o stejný status, a aktivismus v řešení regionálních a globálních otázek. Jako střední mocnost můžeme vnímat tu zemi, která je ekonomicky vyspělá, politicky stabilní a zároveň se ve své zahraniční politice řídí jistými morálními principy, které vyjadřuje prosazováním norem. Střední mocností se ale nemůže stát země, která v minulosti usilovala o status světového hegemona, vlastní jaderné zbraně či podporuje mezinárodní terorismus. Nynější střední mocnosti však často pokračují ve svém regionálních ambicích a často se tedy prolínají s konceptem regionální mocnosti. (Piknerová a Šanc, 2014)

Termín region je v politických vědách termínem nevyhraněným a často se využívá k pojmenování velmi odlišných záležitostí. Regionem je označováno prostorové uskupení od sub-státních jednotek přes teritoria zahrnující území několika států až po prostorově nejrozsáhlejší oblasti pokrývající svou rozlohou celé kontinenty. V geopolitickém pojetí je pojem region chápán jako syntéza působení geografických a politických sil na určitém prostoru v určitém čase. Zeměpisná poloha je sice chápána jako základní definiční znak, ale je často doplněna i dalším společnými prvky, například ekonomickými, kulturněhistorickými, sociálními či ideologickými. (Piknerová a Šanc, 2014)

Saul B. Cohen rozděluje státy podle jejich mocenského dosahu do pěti kategorií od supervelmocí přes velmoci druhého řádu až po země, jejichž vliv nepřesahuje jejich politicko-geografické hranice. K velmocem první úrovně řadí kromě Spojených států amerických, Evropské unie a Japonska i Rusko a Čínu. Mezi mocnosti druhého řádu řadí mimo jiné Brazílii a Indii. (2003) K tomuto rozdělení využil především ukazatele hard power, přestože mocenské postavení zemí by mělo být chápáno komplexněji, a to v mezích hard i soft power. (Piknerová a Šanc, 2014) Brazílie se tak prosadila jako strategický most a představitel zemí BRIC a to nejen v rámci latinské Ameriky ale i ve světovém měřítku ve snaze o snížení vysokého procenta chudoby, které je pro tyto země typické. (Rewizorski, 2015)

Brazílie je považována za nastupující mocnost se značným ekonomickým i mocenským potenciálem, která má navíc ambice výrazněji ovlivňovat mezinárodní politiku prostřednictvím soft power. Nachází se v ideální pozici pro propojování a zprostředkovávání komunikace, tzv. bridge-builder, mezi mocnostmi severu a nastupujícími mocnostmi globálního jihu. Brazílie si již takovouto pozici buduje skrze prosazování pozitivních hodnot a budování vztahů a vazeb mezi státy Jihu navzájem a mezi státy Jihu a Severu. Brazílie prohlubuje například vztahy s Ruskem a Čínou a vytváří jiho-jihní koalice hlavně s Indií a Jihoafrickou republikou. (Piknerová a Šanc, 2014)

Brazílské vztahy s Evropskou unií jsou již poněkud komplikovanějším tématem. Evropská unie již od počátku svým preferenčním systémem AKT poškodila mimo jiné právě brazilský export kaka a cukru, což nebyl zrovna příznivý začátek vzájemných vztahů. Výraznější posun nastal až po vzniku MERCOSURu, kdy začala jednání o vytvoření zóny volného obchodu. Problémy ale nastávají i nadále, např. v roce 2008 Evropská unie zakázala dovoz brazilského masa z důvodu nedodržování hygienických norem, což potvrdilo negativní postoj Brazílie vůči EU. (Balabán a Rašek, 2010) V rámci EU jsou značné konflikty mezi ochranou vlastního zemědělství a zájmem o dohodu s MECORUREm popř. přímo s Brazílií. Formujícím vlivem v dalších jednáních o spolupráci budou zájmy strategického partnerství a zároveň sociální zájmy Evropské unie. (Rewizorski, 2015)

Brazílie je známá tím, že neusiluje o strukturální změnu stávajícího mezinárodního systému, jelikož ekonomicky jí stávající systém vyhovuje. Brazílie tak soustředí své zahraničněpolitické aktivity spíše na to, aby v systému získala lepší pozici. (Piknerová a Šanc, 2014) Tuto skutečnost bylo možné vidět na společném vyjádření prezidenta USA Baracka Obamy a brazilského prezidenta Rouseffa, že Spojené státy americké a Brazílie jsou představitelé globálního partnerství z cílem vytvoření nového světového řádu. (Rewizorski, 2015) Na druhou stranu se Brazílie snaží o snížení vlivu USA a hájí zájmy chudých států Jihu. Brazílii se však úplně nepovedlo budování pozice regionální mocnosti v jejím regionu. (Piknerová a Šanc, 2014) Přestože iniciovala budování několika integračních projektů, jakými jsou například UNASUR, IBSA či nejznámější MERCOSUR, který se zasadil o argentinsko-brazilské sblížení (Balabán a Rašek, 2010), nepodařilo se jí region sjednotit natolik, aby bylo akceptováno její postavení regionálního vůdce. V otázce akcepta-

ce vlivu byla však Brazílie významně úspěšnější v regionu tzv. Globálního jihu a na globální úrovni jako takové. Brazílie zcela jistě naplňuje kritéria nové střední mocnosti a zároveň jí do určité míry můžeme považovat za mocnost regionální. (Piknerová a Šanc, 2014)

Pro Rusko je typickým rysem jeho orientace na takovou zahraniční a bezpečnostní politiku, ve které převyšují zájmy nad principy a která je především pragmatická. Klade důraz na rovnováhu moci a geopolitiku, což se na rozdíl od dob SSSR a studené války příliš neliší od praktické politiky jiných zemí. (Balabán a Rašek, 2010) Ruská zahraniční politika se vyvíjí spíše jako multi-vektorální, což je možné chápat tak, že se soustřeďuje okolo geostrategických vektorů, které jsou pro Rusko prioritní. Takto se snaží o zachování rovnováhy mezi možnostmi a prioritami uvažováním jak západ tak východ od Ruska. (Rewizorski, 2015)

Rusko má především zájem o vytvoření multipolárního světa. Tím je myšlen svět, kde vedle sebe existuje několik hlavních center moci, řada regionálních mocností, uskupení států a regionálních organizací. Chce tak posílit svou pozici tzv. gravitačního středu postsovětského prostoru, kterou by se nemusel pouze upevňovat, ale popř. i rozšiřovat. Chce tak vytvořit prostor mezi Evropskou unií a Čínou, ve kterém by Rusko mělo prioritní postavení a to nejen v otázkách politických a ekonomických, ale na základě rozšířenosti ruského jazyka i kulturní vliv. (Balabán a Rašek, 2010)

Oproti vztahu Ruska se Spojenými státy, který je dán spíše „militárními“ faktory, je vztah s Evropskou unií založen spíše na otázkách ekonomické spolupráce. Kromě významné obchodní spolupráce jsou významnou osou vzájemných vztahů dodávky ropy a plynu z Ruska. (Balabán a Rašek, 2010) Rusko chápe, že významnější integrace na trh Evropské unie je určitou zárukou stability, ale nadále vyvstává otázka zbylého trhu, který zůstává spíše uzavřený. (Rewizorski, 2015) úroveň politických vztahů je ovlivněna především faktickou neexistencí společné zahraniční politiky Evropské unie a politika členských států vůči Rusku je značně odlišná. Velké kontinentální země, jakými jsou např. Německo, Francie, Itálie či Španělsko, mají k Rusku vcelku pozitivně se rozvíjející se vztah. Jiný postoj mají však země východní střední Evropy, který pramení především z dožívajících vzpomínek na blokovou minulost. Mezi tyto země je možné zařadit hlavně Polsko, Litvu, Lotyšsko, Estonsko a částečně i Českou republiku. Jedná se však spíše o uměle udržované zábrany vůči ruskému vlivu, které budou v blízké budoucnosti spíše slábnout. (Balabán a Rašek, 2010)

Vztahy s Čínou jsou jednou z hlavních os ruské zahraniční politiky. Přestože byly vztahy po druhé světové válce mezi Sovětským svazem a Čínou velmi komplikované, Rusko pochopilo, že pro posílení svého postavení v zahraniční politice bude potřebovat udržovat s Čínou těsnější vztahy. Podobně uvažovala i Čína, která vnímá vztahy s Ruskem jako nástroj k posílení svého globálního významu. Spolupráce Ruska a Číny má však pevně daný smluvní rámec. Jedná se hlavně o ustavení Šanghajské organizace spolupráce (SOŠ) v roce 2001. Dalšími členy kromě Ruska a Číny jsou Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán a Uzbekistán. Později v roce 2004 se jako pozorovatelé přidaly Indie, Írán, Pákistán a Mongolsko. Tyto členské země

spolu s pozorovateli zahrnují téměř jednu polovinu světové populace a zároveň významnou část Eurasie. Hlavním cílem SOŠ je zajišťování regionální bezpečnosti a to především s důrazem na boj proti terorismu, který je pro tyto země významnou bezpečnostní hrozbou. (Balabán a Rašek, 2010)

Indie může být považována za regionální mocnost, jelikož státy regionu, jakými jsou např. Nepál, Srí Lanka, Bangladéš či Bhútán, s tímto předpokladem pracují. Přestože se v některých záležitostech s Indií rozcházejí, nemají kapacity k narušení postavení Indie. Jediným státem, který vůči této dominanci vystupuje, je Pákistán. I přes dlouholeté potíže mezi Indií a Pákistánem existují mezi státy významné obchodní vazby a celkový objem obchodu by měl i nadále růst. Pákistán nedisponuje ani ekonomickými ani ideologickými kapacitami, kterými by mohl postavení Indie ohrozit. Navíc Indie má v mezinárodním prostředí značnou výhodu jako stát s demokratickým politickým systémem. Aby ale Indie mohla pomýšlet na získání významnějšího postavení v globálním prostředí, musí prvně zařídit bezpečnost ve svém ne příliš stabilním regionu. (Piknerová a Šanc, 2014)

Významným integračním procesem v jižní Asii je Jihoasijské sdružení pro regionální spolupráci (SAARC). Členskými státy jsou Indie, Pákistán, Bangladéš, Bhútán, Nepál, Srí Lanka, Maledivy a později přidáný Afghánistán. Motivací menších států bylo přiblížit se Indii a zároveň dokázat, že ekonomická spolupráce je možná i přes politické konflikty. V roce 2007 byla ratifikována smlouva o vytvoření zóny volného obchodu. Problematickou záležitostí tohoto uskupení je však dominantní postavení Indie, která má místy vypjaté vztahy s jinými členskými státy, což může potenciálně oslabit ekonomickou kooperaci v celé organizaci. Zároveň však existují jiné integrační procesy, ve kterých působí do velké míry podobné země, a které jsou k SAARC do jisté míry alternativou. (Piknerová a Šanc, 2014)

Vztah Indie a Číny je komplikovaný již od sporů v oblasti Kašmíru v polovině 50. let. Nyní je jejich vztah dán spíše konkurenčním působením v afrických zemích, oblastech Latinské Ameriky a ve státech Střední Asie, které jsou bohaté na ropu a zemní plyn. Zároveň se však zvyšuje obchod mezi Indií a Čínou a v roce 2005 podepsali mezinárodní smlouvu „Indicko-čínské strategické a kooperativní partnerství pro mír a prosperitu“. Pro USA, které vidí v Číně možné svého postavení, je Indie vnímána jako významný spojenec. Především pokud Indie dokáže zajistit stabilitu v regionu jižní Asie a bude tak tvořit protiváhu Číně. (Piknerová a Šanc, 2014) Na druhou stranu ale Indie spolu s Ruskem a Čínou usilují a multipolární uspořádání světa. (Balabán a Rašek, 2010)

Indie svůj vzrůstající vliv v mezinárodním prostředí potvrdila v roce 2003, kdy se vzdala rozvojové asistence od západních států. Zároveň se rozhodla pro podporu států Jihu, kterou na rozdíl od západních donorů nepodmiňuje. Indie se tak mimo jiné snaží o otevření nových trhů, zajištění energetické bezpečnosti a upevnění vyjednávací pozice. Evropská unie je pro Indii velmi významným obchodním partnerem, ale díky pluralitě názorů v rámci unie není brána Indií příliš vážně. Podobně jako Brazílie kritizuje evropskou protekcionistickou zemědělskou politiku a Evropská unie Indii zase vyčítá jaderný program. Jejich vztah tak i přes společné vazby z minulosti a sdílení podobných hodnot je spíše nejistý. (Piknerová a Šanc, 2014)

vá a Šanc, 2014) Díky limitovaným politickým, diplomatickým a strategickým vztahům Indie s Evropskou unií, je jejich vztah spíše ponechávám spíše na obchodu a ekonomických výměnách, přestože i ty postupně klesají. (Rewizorski, 2015)

Definice postavení Číny v rámci mocenského zařazení je vcelku obtížné. Nejčastěji bývá chápána jako stát stojící na pomezí velmoci a regionální mocnosti. Ale už jen fakt, že Čína bývá často označována jako vyzyvatel hegemonního postavení USA, svědčí o významnějším postavení než jaké odpovídá regionální mocnosti. Zároveň je diskutabilní, zda Čína disponuje ekonomickým, vojenským a politickým potenciálem, aby mohla v krátkodobém horizontu na pozici velmoci aspirovat. Problematické je i samotné vymezení regionu Číny, jelikož zasahuje do několika regionálních celků zároveň. (Piknerová a Šanc, 2014)

Důležité jsou samotné čínsko-čínské vztahy, které jsou dlouhodobě problematické a intenzita závažnosti se mění na základě vládnoucí strany na Tchaj-wanu. Podstatnou roli ve vzájemných vztazích mají Spojené státy americké, jejich názor je spíše rozpolcený. Dlouhodobě jsou považovány za ekonomického, politického a dokonce i vojenského spojence Tchaj-wanu a na druhé straně mnohokrát podpořily politiku jedné Číny. (Piknerová a Šanc, 2014) Hospodářský vývoj Číny sice ovlivňuje ekonomickou situaci v Evropské unii a v USA, ale zároveň je závislý na jejich stabilitě s směnných kurzech jejich měn. Důvodem je, že se státní politika Čínské lidové republiky orientuje na nákup zahraničních cenných papírů, a to prozatím především amerických. (Balabán a Rašek, 2010)

Často kritizovaná je ekonomická a možná i vojenská podpora severokorejského režimu. Tímto sice garantuje nezhroutení KLDK, ale zároveň znehodnocuje snahy o vyjednávání Jižní Koreje a spojenců se Severní Koreou. Zároveň fakt, že Čína a Jižní Korea si jsou navzájem významnými obchodními partnery zabraňuje výrazným konfliktům. Podobně je tomu tak i ve vztahu Číny s Japonskem. Na druhé straně jak Japonsko tak Jižní Korea navazují vojensko-politické vztahy s USA jako protiváhu vlivu Číny. (Piknerová a Šanc, 2014) Důvodem je i fakt, že Čína stále na základě historického kontextu cítí určitou svrchovanost vůči Japonsku a Jižní Koreji, ze které se tyto země spoluprací s USA snaží vymanit. (Janoš, 2007)

Pro účely modelu budou použity údaje z Conflict Barometer do češtiny překládaný jako Barometr konfliktů. Barometr konfliktů je každoročně vydáván od roku 1992 a má za snahu analyzovat konfliktní události na globální úrovni. Původně byl vydáván pouze v německém jazyce a od roku 2002 je překládaný do angličtiny. Na tvorbě se podílí více než 200 dobrovolných výzkumníků z Helebergova Institutu pro výzkum mezinárodních konfliktů (HIIK), který na každoročních publikacích úzce spolupracuje i Ústavem politických věd na Heidelbergově univerzitě. (Hiik.de, 2017) Barometr konfliktů mapuje jak vnitrostátní tak mezinárodní konflikty, které poté rozděluje na různé úrovně dle závažnosti na intervalu od 1 do 5. První úroveň představuje spor, druhá úroveň by mohla být volně přeložena jako krize bez násilí a třetí úroveň následovně jako krize s použitím násilí. Čtvrtá úroveň znázorňuje limitovanou válku a pátá poté prostou válku. HIIK se zabývá meziročními změnami na intenzitě konfliktů již trvajících a zároveň uvádí, které konflikty jsou nové a které v daném roce skončily. (Conflict Barometer 2012, 2012)



## 3 Metodika

Praktická část práce bude rozdělena na tři části. V první části budou analyzována získaná data. Zkoumané časové období bude rozděleno do tří časových období, konkrétně na období 2001-2004, 2005-2008 a 2009-2012. V rámci každé této etapy budou analyzovány zvolené proměnné. V druhé části budou vytvořeny čtyři regresní modely, každý pro jednu z vybraných proměnných. Třetí část bude věnována pokusu o zobecnění vytvořených modelů. A to využitím dat jiných investorských zemí do zemí BRIC. Pro práci v praktické části bude využíván program Gretl.

### 3.1 Analýza vybraných proměnných

V této části budou analyzovány vybrané proměnné v každém zkoumaném časovém období zvlášť. Výsledné hodnoty budou porovnávány jak mezi obdobími, tak s výslednými hodnotami vysvětlované proměnné. Budou počítány popisné statistiky, které zachycují různé aspekty dat. Popisovány budou míry centrální tendence, míry rozptýlenosti a míry špičatosti a šikmosti získaných dat. Analýza proběhne na základě postupů popsaných J. Hendlem (2004).

Míry centrální tendence mají snahu charakterizovat hodnotu pro data typickou. Tato snaha bude v této práci zastoupena použitím arytmičeského průměru a mediánu. Aritmetický průměr je definován jako součet všech naměřených údajů vydělený jejich počtem. Oproti tomu medián znamená hodnotu, jež dělí řadu podle seřazených výsledků na dvě stejně početné poloviny. Medián je oproti arytmičeskému průměru méně citlivý k odlehlým hodnotám. Medián má tu vlastnost, že minimalizuje součet absolutních odchylek měření od zvoleného čísla. Podobně tak aritmetický průměr minimalizuje součet kvadratických odchylek. Nejčastěji se u popisu dat uvádějí obě střední hodnoty, popř. doplněné modusem, hledají se důvody jejich rozdílnosti. Pokud jsou data symetricky rozdělená, budou všechny tyto charakteristiky přibližně stejné.

Proměnné ale nestačí charakterizovat pouze střední hodnotou, jelikož data se stejnou střední hodnotou mohou mít různou rozptýlenost. K popisu míry rozptýlenosti budou použity variační rozpětí, rozptyl, směrodatná odchylka a variační koeficient. Variační rozpětí je definováno jako rozdíl mezi největší a nejmenší hodnotou. Jeho nevýhodou je jeho vysoká citlivost vůči odlehlým hodnotám. Rozptyl je definován jako průměrná kvadratická odchylka měření od aritmetického průměru, přičemž při průměrování je dělen číslem  $(n-1)$ . Jelikož se počítá pomocí čtverců odchylek dat od průměru, má jiný rozměr než původní data. Rozptyl se používá především v inferenční statistice při výpočtu různých testovacích statistik. Směrodatná odchylka je odmocninou z rozptylu a vrací míru rozptýlenosti do původního měřítko. Směrodatná odchylka měří rozptýlenost kolem průměru a stejně jako aritmetický průměr je silně ovlivněna extrémními hodnotami. K posouzení relativní velikosti rozptýlenosti dat vzhledem k průměru je využíván variační koeficient.

Míry špičatosti a šikmosti slouží k jemnějšímu popisu specifických stránek dat. Je podle nich hodnoceno i jak se rozdělení dat podobá Gaussově křivce.

K výpočtu se nejčastěji využívají tzv. centrální momenty třetího a čtvrtého stupně. Šikmost měří zešikmenost neboli nesymetrii dat. Pokud je výsledná hodnota větší než nula, má rozdělení prodloužený pravý konec a naopak pokud je výsledná hodnota menší než nula, pak má rozdělení prodloužený levý konec. Výsledná hodnota rovna nule platí pro rozdělení přibližně symetrické. Symetrická rozdělení mohou mít sice stejný rozptyl, ale odlišnou špičatost. Koeficient špičatosti měří odchylku špičatosti zkoumaného rozdělení od normálního rozdělení. Vypočtená špičatost pro normální rozdělení je rovna nule. Pokud je výsledná hodnota větší než nula, jedná se o plošší křivku tzv. platykurtickou. Výsledné hodnoty menší než nula jsou znázorněny špičatější křivkou, tzv. leptokurtickou.

## 3.2 Regresní analýza

Regresní analýza umožňuje přesněji popsat tvar vztahu mezi proměnnými. Obecně se jedná o vztah mezi proměnnou zvanou závislá nebo cílová proměnná a další proměnnou nazývanou nezávislá či ovlivňující proměnná. Závisle proměnná je s nezávislou proměnnou spojená funkcí nazývanou regresní funkce. Právě o nalezení vhodných regresních funkcí pro vybrané proměnné bude v této části usilováno. Při regresní analýze se obecně nejprve provádí specifikace modelu, dále kvantifikace modelu, verifikace modelu a je-li model vhodný aplikace modelu.

V první části regresní analýzy jde především o pochopení zkoumaného problému a zvolení vhodných proměnných a jejich jednotek. Dále se stanoví předpokládaná znaménka parametrů na základě ekonomické teorie a volí se tvar funkce vysvětlující vztah mezi vybranými proměnnými. V druhé fázi probíhá kvantifikace modelu, tedy odhad numerické hodnoty parametrů modelu. K tomu je nejčastěji využívána metoda nejmenších čtverců (OLS). Jedná se však o statistickou metodu založenou na bázi odhadování a není tak možné parametry určit přesně. Určuje se proto tzv. interval spolehlivosti.

Verifikace modelu je možné rozdělit na tři části: ekonomickou, statistickou a ekonometrickou verifikaci. Cílem ekonomické verifikace je ověření správnosti znamének a velikostí numerických hodnot odhadnutých parametrů modelu. Statistická verifikace slouží nejen k ověření průkaznosti jednotlivých parametrů, ale také celého ekonometrického modelu. V rámci statistické verifikace je uvažován koeficient determinace, adjustovaný koeficient determinace, t-test pro regresní parametry a F-test. Koeficient determinace vyjadřuje, relativní podíl proměnlivosti vysvětlené regresním modelem k celkové proměnlivosti závislé veličiny. Je definován na intervalu  $(0;1)$ . Po přidání nesmyslné proměnné do modelu může koeficient determinace svoji hodnotu zvýšit a proto je rovněž používán adjustovaný koeficient determinace. Upravený koeficient determinace zvyšuje svoji hodnotu pouze v případě přidání statisticky významné vysvětlující proměnné do modelu. Pokud bude některá z regresních funkcí mít tvar logaritmicko-lineární, bude vypočítán kvazi koeficient determinace dle obecně známého vzorce.

T-test ověřuje statistickou významnost parametrů modelu. K testování je nejprve stanovena nulová a alternativní hypotéza. Nulová hypotéza je o statistické

nevýznamnosti daného parametru, kdežto alternativní hypotéza je k nulové hypotéze opačná, tedy že daný parametr je statisticky významný. Cílem je zamítnout nulovou hypotézu. Získaná p-hodnota je porovnávána s hladinou významnosti  $\alpha$ , nejčastěji 5%. Testování významnosti modelu se využívá při testování celkové průkaznosti modelu. F-test ověřuje hypotézu, že nejméně jedna vysvětlující veličina průkazně vysvětluje variabilitu závislé proměnné. Nulová hypotéza má tedy předpokládá statistickou nevýznamnost modelu, kdežto alternativní hypotéza předpokládá statistickou významnost modelu

V rámci ekonometrické verifikace jsou testovány klasické předpoklady lineárního regresního modelu. Tyto předpoklady jsou:

1. Regresní model je lineární v parametrech, je správně specifikován a má aditivně připojen chybový člen
2. Chybový člen má nulovou střední hodnotu
3. Vysvětlující proměnné jsou nekorelované s chybovým členem
4. Neexistence sériové korelace
5. Neexistence heteroskedasticity
6. Neexistence perfektní multikolinearity
7. Chybový člen je normálně rozdělen

Pro potřeby modelu budou ověřovány předpoklady 1, 5 a 7.

K účelům testování správné specifikace modelu budou využity testy specifikace modelu RESET test a LM testy specifikace. Nulová hypotéza těchto testů zní, že model je správně specifikován. Výskyt heteroskedasticity bude testován Whiteovým testem a Breusch-Paganovým testem. Nulová hypotéza těchto testů předpokládá homoskedasticitu chybového členu a alternativní pak heteroskedasticitu chybového členu. Normalita chybového členu bude ověřována Sharpiro-Wilkovým testem a testem Chí-kvadrát. Nulová hypotéza je chybový člen má normální rozdělení. Snahou je pro všechny výše uvedené testy nulovou hypotézu nezamítnout. V případě zamítnutí některé z nulových hypotéz je nutné model upravit.

### 3.2.1 Zobecnění

Na základě průkaznosti modelů vytvořených v přechodí části bude vybrána jedna proměnná, která bude mít výsledný největší vliv na příliv přímých zahraničních investic a zároveň bude vytvořený model odpovídat ekonomické teorii. Pro vybranou proměnnou bude následně vytvořen nový lineární regresní model, ve kterém bude použita nová vysvětlovaná proměnná. Půjde o využití přílivu PZI do zemí BRIC z jiné investorské země. Pokud bude možné použít stejnou regresní funkci, která byla nalezena v regresní analýze jako nejvhodnější, i na jinou investorskou zemi, bude možné hovořit o určitém zobecnění.

## 4 Analýza vybraných proměnných

V rámci této kapitoly budou řešeny popisné charakteristiky vysvětlované a čtyř vysvětlujících proměnných ve třech zvolených obdobích. Vysvětlovaná veličina popisuje příliv PZI z Evropské unie do Brazílie, Ruska, Indie a Číny v milionech EUR ve vybraných letech. První uvažovanou vysvětlující proměnnou je výše roční minimální mzdy ve vybraných zemích uváděná v eurech. Druhou vysvětlující proměnnou je průměrný kurz národních měn k euru ve vybraných letech. Další vysvětlující proměnnou je úroveň dle skóre pro založení firmy. Jako sto jsou uvažovány nejlepší podmínky pro začátek podnikání a hodnota nula jsou tedy nejhorší podmínky pro začátek podnikání ve srovnání s hraniční hodnotou. A čtvrtou vysvětlující proměnnou je součet úrovní závažnosti probíhajících mezinárodních konfliktů dané země ve vybraných letech.

### 4.1 2001 -2004

Tab. 1 Přímé zahraniční investice v prvním zkoumaném období

Přímé zahraniční investice	
Průměr	3196,8
Medián	2446,0
Variační rozpětí	11414
Směrodatná odchylka	2898,1
Variační koeficient	0,90655
Šikmost	0,83134
Špičatost	0,26267

Střední hodnota přímých zahraničních investic je 3196,8 mil euro a medián je 2446 mil euro. Rozdílnost těchto dvou veličin dokazuje nesymetrické rozdělení dat. Jelikož je aritmetický průměr citlivý na odlehlé hodnoty, je možné předpokládat výskyt takovýchto hodnot. To značí i značné variační rozpětí. Za odlehlou hodnotu je zde možné považovat PZI do Brazílie v roce 2001, které byly rovny 10048 mil euro. Minimální hodnotou jsou zde PZI rovněž do Brazílie, ale uskutečněné v roce 2002. Zde nabývá hodnoty -1366 a jedná se tedy o odliv přímých zahraničních investic.

Směrodatná odchylka nám říká, že většina hodnot PZI se ve vybraných zemích v daném období pohybovala okolo  $3296,8 \pm 2898,1$  mil EUR. O značné variabilitě dat vypovídá i variační koeficient. Čím je jeho hodnota vyšší, tím více se od sebe liší jednotlivé hodnoty v souboru. Zde nabývá přibližně 90 % a je možné tedy tvrdit, že se jedná o data nevyvážená s vysokou variabilitou. Vysoké rozdíly v PZI nejsou jen mezi značné jen mezi zeměmi, např. PZI do Indie byly v roce 2001 rovny 348 mil euro a do Brazílie ve stejném roce 10048 mil euro, ale i v jednotlivých zemích. Zde

je možné znovu uvést PZI v po sobě jdoucích letech 2001 a 2002. Výsledek šikmosti je větší než nula a je proto možné mluvit o levostranném zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti je rovněž větší než nula, křivka bude tedy jemně zploštělá.

Tab. 2 Minimální mzdy v prvním zkoumaném období

Minimální mzdy	
Průměr	706,39
Medián	544,16
Variační rozpětí	1497,76
Směrodatná odchylka	567,09
Variační koeficient	0,80279
Šikmost	0,49012
Špičatost	-1,3440

Aritmetický průměr minimálních ročních mezd je 706,30 euro a medián je 544,16 euro. Rozdílnost těchto dvou veličin opět vypovídá o nesymetrickém rozdělení dat. Podobně je zřejmé i značné variační rozpětí. Značné rozdíly nastávají mezi minimálními mzdami v Rusku a v Číně. Nejmenší hodnoty zde dosahuje minimální mzda v Rusku v roce 2001, která je rovna přibližně 115 euro. Největší hodnoty dosahuje minimální mzda v Číně v roce 2002, která dosahuje hodnoty téměř 1595 euro. Skutečnost, že Čína dosahuje nejvyšších minimálních mezd ze zemí BRIC se může jevit jako překvapivá.

Směrodatná odchylka nám říká, že většina hodnot minimálních mezd se pohybovala okolo  $706,39 \pm 567,09$  eur. I v případě minimálních mezd je přítomna značná variabilita dat. Variační koeficient zde nabývá hodnoty přibližně 80% a jedná se tedy opět o data nevyvážená. Výsledek šikmosti je větší než nula a je proto možné pozorovat opět levostranné zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti je menší než nula a křivka bude tedy špičatější.

Tab. 3 Kurz v prvním zkoumaném období

Kurz	
Průměr	0,13107
Medián	0,067769
Variační rozpětí	0,45891
Směrodatná odchylka	0,14510
Variační koeficient	1,1070
Šikmost	1,2159
Špičatost	0,21548

Střední hodnota kurzů je 0,131 národní měny keuru a medián je roven 0,068. Rozdílnost těchto veličin svědčí o opětovném nesymetrickém rozdělení dat. Variační rozpětí je také vysoké. Nejsilnější měnou je zde Brazilský real a nejslabší je Indická rupie. Nejvyšší hodnoty zde dosahuje Brazilský real v roce 2001, kdy měl přibliž-

nou hodnotu vůči euru 0,477, a nejmenší hodnoty dosahuje Indická rupie v roce 2004, kdy dosáhla hodnoty 0,018.

Většina hodnot kurzů se v daném období pohybovala okolo  $0,13107 \pm 0,14510$ . Je zde pozorovatelná značná rozptýlenost dat okolo aritmetického průměru. O značné variabilitě dat vypovídá i variační koeficient, který zde nabývá hodnoty dokonce vyšší než 110 %. Je možné tedy tvrdit, že data jsou výrazně nevyvážená. Zjištění je to ale vcelku nepřekvapivé, jelikož jsou porovnávány čtyři úplně rozdílné měny. Výsledek šikmosti je výrazně větší než nula a pozorujeme tedy levostranné zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti je také větší než nula, ne však tak výrazně, a křivka bude tedy jemně zploštělá.

Tab. 4 Založení firmy v prvním zkoumaném období

Založení firmy	
Průměr	47,151
Medián	46,517
Variační rozpětí	44,203
Směrodatná odchylka	18,263
Variační koeficient	0,38734
Šikmost	0,11461
Špičatost	-1,0829

Aritmetický průměr skóre pro založení firmy je 47,151 a medián je 46,517. Obě hodnoty jsou si vcelku blízké a proto je možné hovořit o symetrickém rozdělení dat. Variační rozpětí ale nabývá hodnoty 44,203, což značí značný rozdíl mezi nejmenší a největší hodnotou. U této proměnné jsou porovnávaná data pouze z roku 2004, a to z důvodu, že Doing Business začal vytvářet své statistické přehledy až od roku 2003 a jsou vždy vytvářeny pro následující rok. Nejnižší hodnoty dosahuje Indie se skórem 25,68, což znamená, že založení firmy je v Indii z vybraných zemí v roce 2004 nejsložitější. Naopak nejvyšší hodnoty dosahuje Rusko se skórem 69,89 a je tedy relativně blízko dosažení hraničního skóre.

Směrodatná odchylka značí, že většina hodnot se pohybovala okolo  $47,151 \pm 18,263$ . Variační koeficient je přibližně 39%. Z uvedeného výsledku je možné odvodit, že hodnoty jsou relativně vyvážené a mají nižší variabilitu. Výsledek šikmosti je větší než nula a je proto možné pozorovat opět jemné levostranné zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti je menší než nula a křivka bude tedy špičatější.

Tab. 5 Mezinárodní konflikty v prvním zkoumaném období

Mezinárodní konflikty	
Průměr	7,4375
Medián	8,0000
Variační rozpětí	15
Směrodatná odchylka	5,2277
Variační koeficient	0,70289
Šikmost	-0,28838
Špičatost	-1,2001

Střední hodnota mezinárodních konfliktů je 7,4375 a medián je roven 8. Je nutné připomenout, že se nejedná o počet konfliktů dané země, nýbrž o počet konfliktů vynásobeným koeficientem závažnosti dle barometru konfliktů dosahující celých hodnot na intervalu  $\langle 0;5 \rangle$ . Průměr i medián jsou si vcelku blízké a proto je možné hovořit o symetrickém rozdělení dat. Variační rozpětí je ovšem vysoké. Nejvyšší hodnoty dosahuje Rusko v roce 2004. Rusko se v tomto roce účastnilo sedmi konfliktů na různých úrovních, dosahující celkové úrovně 15. Oproti tomu konflikty Brazílie jsou ve všech letech daného období rovny 0. Brazílie se v tomto období neúčastnila žádného mezinárodního konfliktu.

Většina hodnot konfliktů se v daném období pohybovala okolo  $7,4375 \pm 5,2277$ . Je zde pozorovatelná značná rozptýlenost dat okolo aritmetického průměru. O značné variabilitě dat vypovídá i variační koeficient, který zde nabývá hodnoty 70%. Je možné tedy tvrdit, že data jsou výrazně nevyvážená. Zjištění je to pochopitelné, jelikož jsou na jedné straně je porovnávána Brazílie, která se neúčastnila žádných mezinárodních konfliktů, a na straně druhé stojí Rusko, Indie a Čína, které všechny řeší značné konflikty ve svých regionech. Výsledek šikmosti je menší než nula a pozorujeme tedy pravostranné zešikmení dat. Způsobené opět rozdílným postavením mezi Brazílií a ostatními zkoumanými zeměmi. Výsledná hodnota špičatosti je také menší než nula a křivka bude tedy nabývat špičatějšího tvaru.

## 4.2 2005-2008

Tab. 6 Přímé zahraniční investice v druhém zkoumaném období

Přímé zahraniční investice	
Průměr	8884,6
Medián	6936,0
Variační rozpětí	25139
Směrodatná odchylka	6481,4
Variační koeficient	0,72952
Šikmost	1,6499
Špičatost	2,4252

Střední hodnota přímých zahraničních investic je v tomto období 8884,6 mil euro a medián je 6936 mil euro. Je pozorovatelné více než dvojnásobné zvětšení v mírách

tence oproti minulému období. Nicméně hodnoty jsou stále značně rozdílné a jedná se tedy stále o nesymetrické rozdělení dat. Důvodem je zároveň výskyt odlehle hodnoty. Ta odpovídá PZI do Ruska v roce 2008, které byly rovny 27630 mil euro. Tomu odpovídá i značné variační rozpětí, které je rovno 25129. Nejmenší hodnotou jsou zde PZI do Indie v roce 2006, které nabývají hodnoty 2491 mil euro. Je možné pozorovat výrazné zvýšení minimální i maximální hodnoty PZI oproti minulému období.

Směrodatná odchylka značí, že se většina hodnot PZI v daném období pohybovala okolo  $8884,6 \pm 6481,4$  mil EUR. Směrodatná odchylka, podobně jako aritmetický průměr a medián, se více než dvojnásobně zvětšila. Snížení bylo ale zaznamenáno v případě variačního koeficientu, který v tomto období dosahuje hodnoty přibližně 73%. Stále je možné data považovat za nevyvážená, ale jedná se o zlepšení oproti minulému období. Rozdíly v PZI se opět nevyskytují pouze mezi zeměmi, ale také mezi jednotlivými roky. Nejvyšší rozdíl je pozorovatelný mezi PZI do Ruska, které v roce 2007 dosahovaly 17350 mil euro a v roce následujícím již 27630 mil euro. Data jsou výrazně více zešikmené oproti minulému období, i když je zde stále zachována levostranná zešikmenost. Výsledná hodnota špičatosti je rovněž výrazně větší ve srovnání s minulým obdobím, a křivka bude tedy značně zploštělá.

Tab. 7 Minimální mzdy v druhém zkoumaném období

Minimální mzdy	
Průměr	1169,7
Medián	962,37
Variační rozpětí	2619,14
Směrodatná odchylka	863,5
Variační koeficient	0,73820
Šikmost	0,46442
Špičatost	-1,0634

Aritmetický průměr minimálních ročních mezd je 1169,7 euro a medián je 962,37 euro. Obě hodnoty zaznamenaly značný nárůst oproti minulému období, ale stále jsou od sebe značně vzdálené a je možné tak hovořit o nesymetrickém rozdělení dat. Nárůst zaznamenalo rovněž variační rozpětí, které v tomto období dosahuje téměř dvojnásobné hodnoty. Nejznatelnější rozdíly jsou stále mezi minimálními mzdami v Rusku a v Číně. Nejmenší hodnoty zde dosahuje minimální mzda v Rusku v roce 2005, která je rovna přibližně 252 euro. Největší hodnoty dosahuje minimální mzda v Číně v roce 2008, která dosahuje hodnoty téměř 2871 euro. Je ale nutné podotknout, že minimální mzda v Rusku je v roce 2005 oproti roku 2001 více než dvojnásobná, což může být vnímáno jako pozitivní vývoj. Zároveň i minimální mzdy ostatních pozorovaných zemí mají růstovou tendenci oproti minulému období.

Směrodatná odchylka nám říká, že většina hodnot minimálních mezd se pohybovala okolo  $1169,7 \pm 863,5$  eur. I v případě minimálních mezd ke zvětšení smě-



rodatné odchylky a zároveň snížení variační koeficientu, který zde nabývá hodnoty přibližně 74 % oproti původním 80 %. Pořád se ale jedná o data nevyvážená. Výsledek šikmosti je větší než nula a nabývá velmi podobné hodnoty jako v minulém období- Je proto možné stále pozorovat levostranné zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti je menší než nula a zároveň dosahuje menší hodnoty oproti minulému období, a křivka bude tedy méně špičatá v porovnání s minulým obdobím.

Tab. 8 Kurz v druhém zkoumaném období

Kurz	
Průměr	0,12681
Medián	0,062680
Variační rozpětí	0,360835
Směrodatná odchylka	0,14485
Variační koeficient	1,1422
Šikmost	1,0096
Špičatost	-0,76402

Střední hodnota kurzů je 0,126 národní měny k euru a medián je roven 0,062. výsledné hodnoty jsou velmi blízké hodnotám z minulého období a současně jsou od sebe značně vzdálené. Je tedy opět zřejmé nesymetrické rozdělení dat. Variační rozpětí je také vysoké, ale došlo k jeho snížení oproti minulému období. Nejsilnější měnou je zde Brazilský real, který v průběhu celého období apreciuje. Nejslabší měnou je Indická rupie, která naopak v průběhu celého období deprecieje.

Většina hodnot kurzů se v daném období pohybovala okolo  $0,12681 \pm 0,14485$ . Je zde pozorovatelná značná rozptýlenost dat okolo aritmetického průměru a zároveň téměř žádná změna směrodatné odchylky oproti minulému období. Je ale zřejmá značná nevyváženost dat, jelikož variační koeficient dosahuje hodnoty ještě vyšší než v minulém období, a to 114 %. Výsledek šikmosti se výrazně neliší od minulého období a pozorujeme tedy opět levostranné zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti je ale menší než nula a křivka tedy bude mít špičatý tvar, což je značná změna oproti minulému období.

Tab. 9 Založení firmy v druhém zkoumaném období

Založení firmy	
Průměr	55,549
Medián	51,305
Variační rozpětí	55,029
Směrodatná odchylka	17,643
Variační koeficient	0,31760
Šikmost	0,25669
Špičatost	-0,84584

Aritmetický průměr skóre pro založení firmy je 55,549 a medián je 51,305. Obě hodnoty jsou si vcelku blízké a proto je možné hovořit o symetrickém rozdělení

dat. Zároveň došlo ke zvýšení obou veličin oproti minulému období, což značí tendenci zemí zjednodušovat procesy nutné k založení firmy. Variační rozpětí ale nabývá hodnoty 55,029, což značí značný rozdíl mezi nejmenší a největší hodnotou a zároveň zvýšení oproti minulému období. Nejnižší hodnoty dosahuje opět Indie a to v roce 2006 se skórem 26,78. Naopak nejvyšší hodnoty dosahuje Rusko se skórem 81,82 v roce 2008. U všech zemí došlo ke zvýšení skóre v průběhu sledovaného období, a je tedy možné tvrdit, že všechny zkoumané země mají tendenci ulehčovat novým firmám vstup na trh.

Směrodatná odchylka značí, že většina hodnot se pohybovala okolo  $55,549 \pm 17,643$ . Směrodatná odchylka se oproti minulému období příliš nezměnila. U variačního koeficientu došlo ke snížení oproti minulému období a to na 32 %. Je možné tvrdit, že hodnoty jsou stále relativně vyvážené. Výsledek šikmosti je opět větší než nula a je proto možné pozorovat jemné levostranné zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti je menší v porovnání s minulým obdobím menší a křivka bude tedy špičatější.

Tab. 10 Mezinárodní konflikty v druhém zkoumaném období

Mezinárodní konflikty	
Průměr	9,125
Medián	9,000
Variační rozpětí	32
Směrodatná odchylka	7,9572
Variační koeficient	0,87202
Šikmost	1,2758
Špičatost	2,3950

Střední hodnota mezinárodních konfliktů je 9,125 a medián je roven 9. Průměr i medián jsou si velmi blízké a proto je možné hovořit o symetrickém rozdělení dat. U obou hodnot došlo oproti minulému období k nárůstu. Stejně tak se výrazně zvýšilo variační rozpětí a to na 32. Nejvyšší hodnoty dosahuje opět Rusko a to v roce 2008. Rusko se v tomto roce účastnilo 14 konfliktů na různých úrovních, dosahující celkové úrovně 32. Počet konfliktů se pro Rusko od roku 2004 zdvojnásobil a zároveň došlo k nárůstu závažnosti oproti roku 2007. Na druhé straně se Brazílie ani v tomto období neúčastnila žádného mezinárodního konfliktu.

Většina hodnot konfliktů se v daném období pohybovala okolo  $9,125 \pm 7,9572$ . Je znatelná větší rozptýlenost dat okolo aritmetického průměru oproti minulému období. Zvýšil se i variační koeficient z původních 70 % na 87 %. Tato změna je především způsobena ještě výraznějšími rozdíly mezi Brazílií a Ruskem oproti minulému období. Došlo zároveň ke změně šikmosti z pravostranné na levostrannou a k výraznému zploštění křivky špičatosti.

### 4.3 2009-2012

Tab. 11 Přímé zahraniční investice ve třetím zkoumaném období

Přímé zahraniční investice	
Průměr	16133
Medián	13072
Variační rozpětí	41446
Směrodatná odchylka	11073
Variační koeficient	0,68637
Šikmost	1,1939
Špičatost	0,83949

Aritmetický průměr přímých zahraničních investic je v tomto období 16133 mil euro, tedy téměř dvojnásobný oproti minulému období. Medián je 1307 mil euro, rovněž téměř dvojnásobný oproti minulému období. Hodnoty jsou stále značně rozdílné a jedná se tedy stále o nesymetrické rozdělení dat. Výrazné je i extrémně vysoké variační rozpětí. I v tomto období se v souboru dat vyskytuje odlehlá hodnota. Ta odpovídá PZI do Brazílie v roce 2010, které byly rovny 44940 mil euro. Nejmenší hodnotou jsou zde PZI do Indie v roce 2008, které nabývají hodnoty 3323 mil euro. Je znatelné zvýšení minimální i maximální hodnoty PZI oproti minulému období.

Směrodatná odchylka značí, že se většina hodnot PZI v daném období pohybovala okolo  $16133 \pm 11073$  mil EUR. Směrodatná odchylka se opět téměř dvojnásobně zvětšila. Opět bylo ale zaznamenáno snížení variačního koeficientu. Ze 73 % v minulém období se v tomto období snížil na 69 %. Stále se ale jedná o data nevyvážená. I v tomto období jsou značné rozdíly nejen mezi jednotlivými státy, ale i mezi jednotlivými roky. Např. v roce 2009 dosahovaly PZI do Brazílie hodnoty 12592 mil euro a v roce následujícím již 44940 mil euro. Data jsou stále výrazně zešikmené, ale došlo ke zmenšení levostranné zešikmenosti oproti minulému období. Výsledná hodnota špičatosti je rovněž výrazně menší ve srovnání s minulým obdobím, a křivka bude tedy méně zploštělá.

Tab. 12 Minimální mzdy ve třetím zkoumaném období

Minimální mzdy	
Průměr	2200,5
Medián	1693,6
Variační rozpětí	5568,3
Směrodatná odchylka	1697,5
Variační koeficient	0,77144
Šikmost	0,66756
Špičatost	-0,53557

Aritmetický průměr minimálních ročních mezd je 2200,5 euro a medián je 1693,6 euro. Obě hodnoty zaznamenaly značný nárůst oproti minulému období, ale stále

jsou od sebe značně vzdálené a je možné tak hovořit o nesymetrickém rozdělení dat. Téměř dvojnásobný nárůst zaznamenalo rovněž variační rozpětí, které v tomto období dosahuje 5568,3. Jelikož došlo k výraznému nárůstu minimálních mezd v Rusku, má nyní nejnížší minimální mzdy Indie. Minimální mzdy v Indii rostou výrazně pomaleji než minimální mzdy v Rusku. Nejmenší hodnoty zde dosahuje minimální mzda v Indii v roce 2009, která je rovna přibližně 300 euro. Největší hodnoty dosahuje minimální mzda v Číně v roce 2012, která dosahuje hodnoty téměř 5868 euro.

Směrodatná odchylka nám říká, že většina hodnot minimálních mezd se pohybovala okolo  $2200,5 \pm 1697,5$  eur. Rovněž směrodatná odchylka se zvětšila téměř dvojnásobně. Zároveň došlo k malému zvýšení variačního koeficientu z 74 % na 77 %. Stále se tedy jedná o data nevyvážená. Výsledek šikmosti je také stále větší než nula a je proto možné stále pozorovat levostranné zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti se výrazně změnila a jelikož je stále menší než nula, křivka bude tedy méně špičatá v porovnání s minulým obdobím.

Tab. 13 Kurz ve třetím zkoumaném období

Kurz	
Průměr	0,13956
Medián	0,065154
Variační rozpětí	0,415699
Směrodatná odchylka	0,16417
Variační koeficient	1,1763
Šikmost	0,99451
Špičatost	-0,75030

Střední hodnota kurzů je 0,14 národní měny k euru a medián je roven 0,065. Medián je velmi blízký hodnotě z minulého období, kdežto aritmetický průměr narostl výrazněji. Stále jsou ale od sebe značně vzdálené a je tedy zřejmé nesymetrické rozdělení dat. Došlo ke zvýšení variačního rozpětí oproti minulému období na hodnotu 0,417. Nejsilnější měnou je opět Brazilský real a nejslabší měnou je Indická rupie.

Většina hodnot kurzů se v daném období pohybovala okolo  $0,13956 \pm 0,16417$ . I zde je pozorovatelná značná rozptýlenost dat okolo aritmetického průměru a zároveň velmi malá změna směrodatné odchylky oproti minulému období. Výrazný je ale opětovný nárůst variačního koeficientu, tentokrát na 117%. Výsledky šikmosti a špičatosti se nijak výrazně neliší od minulého období a pozorujeme tedy opět levostranné zešikmení dat a špičatý tvar výsledné křivky.

Tab. 14 Založení firmy ve třetím zkoumaném období

Založení firmy	
Průměr	63,206
Medián	59,326
Variační rozpětí	34,429
Směrodatná odchylka	12,166
Variační koeficient	0,19248
Šikmost	0,68670
Špičatost	-0,96193

Aritmetický průměr skóre pro založení firmy je 63,209 a medián je 59,326. Došlo ke zvýšení obou hodnot oproti minulému období a zároveň si jsou obě hodnoty vcelku blízké, proto je možné hovořit o symetrickém rozdělení dat. Výrazně se snížilo variační rozpětí, které nyní nabývá hodnoty 34,429. Značí to, že se rozdíl mezi zeměmi a vybranými roky snižují a zároveň se všechny země posouvají blíže k hraničnímu skóre. Nejnižší hodnoty dosahuje opět Indie a to v roce 2009 se skórem 47,78. Je ale možné pozorovat významný posun ve skóre Indie od minulého období. Naopak nejvyšší hodnoty dosahuje opět Rusko se skórem 82,815 v roce 2012. U Ruska již posun není tak významný. U všech zemí opět došlo ke zvýšení skóre v průběhu sledovaného období, a je tedy zřejmé, že všechny zkoumané země mají stále tendenci ulehčovat novým firmám vstup na trh.

Směrodatná odchylka značí, že většina hodnot se pohybovala okolo  $63,206 \pm 12,166$ . Směrodatná odchylka se oproti minulému období zmenšila a došlo i k výraznému zmenšení variačního koeficientu, který v tomto období dosahuje 19 %. Je tedy možné tvrdit, že hodnoty jsou vyvážené. Výsledek šikmosti se také zvětšil a je tak pořád možné pozorovat levostranné zešikmení dat. Výsledná hodnota špičatosti je menší v porovnání s minulým obdobím menší a křivka bude tedy špičatější.

Tab. 15 Mezinárodní konflikty ve třetím zkoumaném období

Mezinárodní konflikty	
Průměr	11,938
Medián	8,0000
Variační rozpětí	36
Směrodatná odchylka	11,744
Variační koeficient	0,98382
Šikmost	1,1442
Špičatost	-0,058386

Střední hodnota mezinárodních konfliktů je 11,938 a medián je roven 8. Aritmetický průměr se oproti minulému období zvětšil a medián se naopak zmenšil. Dochází tak k většímu rozdílu mezi hodnotami a data již nejsou tak symetrická. Výrazně se zvýšilo variační rozpětí a to na 36. Nejvyšší hodnota připadá opět na Rusko a to v roce 2010. Rusko se v tomto roce účastnilo 15 konfliktů na různých úrovních.

Nejmenší hodnoty dosahuje Brazílie a to v roce 2009, kdy se neúčastnila žádného mezinárodního konfliktu.

Většina hodnot konfliktů se v daném období pohybovala okolo  $11,938 \pm 11,744$ . Je znatelná větší rozptýlenost dat okolo aritmetického průměru oproti minulému období. Zvýšil se opět i variační koeficient a to na 98 %. Data jsou tedy silně nevyvážená. Tato skutečnost je způsobena především výraznými rozdíly mezi Brazílií a Ruskem. Šikmost zůstala v porovnání s minulým obdobím velmi podobná, tedy stále levostranná, ale došlo ke změně špičatost ze zploštělé na jemně špičatou, jelikož výsledek špičatosti je velmi blízký nule.

#### 4.4 Shrnutí

Z analýzy vybraných proměnných je nejvíce nápadná nevyváženost a nesymetričnost dat. Sledované země jsou nápadně rozdílné a mají tak mezi sebou značné rozdíly i v jednotlivých zkoumaných proměnných. Minimální mzdy v Rusku v prvním období a minimální mzdy v Indii ve třetím období jsou značně menší než minimální mzdy v Číně a Brazílie stojí se svou úrovní minimálních mezd někde mezi nimi. Minimální mzdy Brazílie, Ruska a Číny se v průběhu sledovaných období znatelně zvyšují, ale minimální mzda Indie se zvyšuje méně zdatelně. Důvodem by mohlo být, že minimální mzda v Indii je stanovovaná na den a počet pracovních dní se každoročně mění. Také je nutné připomenout, že minimální mzdy v Indii mohou být značně zkreslené, jelikož zde uvedené minimální mzdy jsou státem stanovené minimum, pod který žádný region jít nemůže, ale zároveň si každý region může stanovit vyšší úroveň minimálních mezd.

Značná rozdílnost panuje v jednotlivých kurzech měn. To není překvapivé zjištění, jelikož každá z měn je řízená jinou centrální bankou s rozdílnými monetárními politikami. Čína je v tomto ohledu nejodlišnější, jelikož do roku 2006 fixovala svou měnu na americký dolar. Rozdíly jsou značné i ve skóre pro založení firmy, kdy Indie má jednoznačně nejnižší skóre v průběhu všech sledovaných období. Na druhé straně stojí Rusko, které má zase jednoznačně nejvyšší skóre z vybraných zemí. Brazílie a Čína měly velmi podobné postavení v roce 2001, kdy obě stály přibližně v polovině, ale na konci sledovaného období Čína oproti Brazílii značně posunula k hraničnímu bodu. V roce 2012 předběhla Brazílii dokonce i Indie, která měla podstatně horší výchozí pozici. Podstatné ale je, že všechny z vybraných zemí měli během sledovaného období tendenci usnadňovat procesy nutné pro založení firmy ve svých zemích.

Velmi velké rozdíly panovaly v proměnné značící mezinárodní konflikty. Nejzdatelnější rozdíl byl mezi Ruskem a Brazílií, kdy Brazílie je země téměř se neúčastnící mezinárodních konfliktů a Rusko má značné problémy ve svém regionu. Neúčast Brazílie v mezinárodních konfliktech je pro Brazílii značnou výhodou, jelikož se snaží na globální úrovni vystupovat jako bridge-builder mezi jednotlivými státy či celými organizacemi. Indie a Čína se v této proměnné podobají spíše Rusku a to právě problémovostí ve svých regionech.

Příliv přímých zahraničních investic do vybraných zemí se také velmi liší. Obecně nejnižších PZI dosahuje Indie a nejvyšších v prvních dvou sledovaných obdobích Rusko a v posledním sledovaném období Brazílie. Značné jsou však i rozdíly mezi jednotlivými roky, které jsou často i v řádech desítek milionů. Největší rozdíly mezi roky má Brazílie a Rusko, ale největší skoky se objevují po roce 2008, tedy po ekonomické krizi.

## 5 Regresní analýza

V rámci této kapitoly budou vytvářeny lineární regresní modely pro čtyři vysvětlujících proměnné. Jako vysvětlovaná veličina je zvolen příliv PZI z Evropské unie do Brazílie, Ruska, Indie a Číny v milionech EUR ve vybraných letech. Vysvětlující proměnnou v prvním modelu bude výše roční minimální mzdy ve vybraných zemích uváděná v eurech v období 2001-2012. V druhém modelu bude použita jako vysvětlující proměnná průměrný kurz národních měn k euru v letech 2001-2012. Vysvětlující proměnnou ve třetím modelu je skóre vybraných zemí pro založení firmy. Pro tuto proměnnou bude použito období 2004-2012, jelikož se index založení firmy počítá až od tohoto roku. A ve čtvrtém modelu bude použit jako vysvětlující proměnná součet úrovní závažnosti probíhajících mezinárodních konfliktů dané země ve vybraných letech.

### 5.1 Minimální mzdy

K modelování závislosti PZI do zemí BRIC a výše ročních minimálních mezd byla zvolena lineární funkční forma. Po odstranění odlehlým pozorování byla tato forma vybrána na základě nejvyšší hodnoty adjustovaného koeficientu determinace, který dosáhl 0,3255, a zároveň nejnižších hodnot informačních kritérií, kde Akai-kovo kritérium je rovno 790,43, Schwarzvo kritérium 793,86 a Hannan-Quinnovo kritérium 791,68. Ve zvoleném modelu je koeficient determinace roven 0,3434. Modelem je tedy vysvětleno 34,34 % závislé proměnné.

Lineární funkční forma má následující tvar:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon_i \quad (1)$$

Tab. 16 Parametry modelu první proměnné

koeficient	odhad	směr. chyba	t-statistika	p-hodnota
$\beta_0$	3832,18	792,220	4,837	2,09e-05
$\beta_1$	1,94480	0,431602	4,506	5,87e-05

Na základě p-hodnot je možné zamítnout nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti about parametrů. Dále je nutné ověřit statistickou významnost modelu. To je možné na základě p-hodnoty F testu. V tomto modelu je p-hodnota pro F-test(1,39)=20,30 rovna 0,000059 a je tedy nižší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu je tedy možné zamítnout.

K ověření předpokladů klasického lineárního modelu budou použity testy specifikace modelu, testy heteroskedasticity a testy normality reziduí.



Tab. 17 Výsledky testů pro první proměnnou

Model	Testová statistika	p-hodnota
RESET test	0,504596	0,482
LM test (mocniny)	0,480723	0,488095
LM test (log.)	0,0646117	0,79935
Whiteův test	0,853273	0,652701
Breush-Paganův test	0,614402	0,433135
Sharpiro-Wilkův test	0,952789	0,0877157
Chí kvadrát test	4,314	0,11567

Na základě výsledků testů je zřejmé, že všechny p-hodnoty jsou vyšší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulová hypotéza o správné specifikaci modelu se tedy nezamítá. Podobně tak nulová hypotéza o homoskedasticitě chybového členu se nezamítá. A v neposlední řadě, nulová hypotéza o normálním rozdělení chybového členu se také nezamítá.

Statistickou a ekonometrickou verifikací tak bylo dokázáno vhodné zvolení funkční formy, která má tvar  $Y_i = 3832,18 + 19448 * X_1 + \varepsilon_i$ . Z ekonomického hlediska se lineární funkční forma může jevit překvapivě. Model je však tvořen v rámci nízko-příjmových států a z pohledu Evropské unie jako investora, jsou úrovně minimálních mezd ve všech zkoumaných zemích velmi nízké. Jelikož model pro minimální mzdy popsal 34,34 % proměnlivosti z celkové proměnlivosti závislé veličiny, je možné říci, že evropské společnosti jako investoři nejsou v rámci zemí BRIC výší minimálních mezd příliš ovlivňovány.

## 5.2 Měna

Pro závislost mezi PZI do zemí BRIC a kurzem národních měn k euru byla zvolena inverzní funkční forma. Po odstranění odlehklým pozorování byla tato forma vybrána na základě nejvyšší hodnoty adjustovaného koeficientu determinace, který dosáhl 0,0835, a zároveň nejnižších hodnot informačních kritérií, kde Akaikeovo kritérium je rovno 756,55, Schwarzovo kritérium 759,88 a Hannan-Quinnovo kritérium 757,75. Ve zvoleném modelu je koeficient determinace roven 0,1076. Modelem je tedy vysvětleno 10,76 % závislé proměnné.

Inverzní funkční forma má následující tvar:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 * \frac{1}{X_1} + \varepsilon_i \quad (2)$$

Tab. 18 Parametry modelu druhé proměnné

koeficient	odhad	směr. chyba	t-statistika	p-hodnota
$\beta_0$	7403,39	950,015	7,793	2,56e-09
$\beta_1$	-57,6763	27,3037	-2,112	0,0415

Na základě vypočítaných p-hodnot je možné zamítnout nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti about parametrů. Ověření statistické významnosti modelu proběhne na základě p-hodnoty F testu. V tomto modelu je p-hodnota pro  $F\text{-test}(1,37)=4,46$  rovna 0,041463 a je tedy nižší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu je tedy možné zamítnout.

K ověření předpokladů klasického lineárního modelu budou použity testy specifikace modelu, testy heteroskedasticity a testy normality reziduí.

Tab. 19 Výsledky testů pro druhou proměnnou

Model	Testová statistika	p-hodnota
RESET test	0,000161	0,99
LM test (mocniny)	2,49687e-07	0,999601
LM test (log.)	0,0537481	0,816665
Whiteův test	3,196744	0,202225
Breusch-Paganův test	3,025751	0,081952
Sharpiro-Wilkův test	0,985475	0,886256
Chí kvadrát test	0,821	0,66342

Na základě výsledků testů je zřejmé, že všechny p-hodnoty jsou vyšší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulová hypotéza o správné specifikaci modelu se tedy nezamítá. Podobně tak nulová hypotéza o homoskedasticitě chybového členu se nezamítá. A v neposlední řadě, nulová hypotéza o normálním rozdělení chybového členu se také nezamítá.

Statistickou a ekonometrickou verifikací tak bylo dokázáno vhodné zvolení funkční formy, která má tvar  $Y_i = 7403,39 - 57,6763 * \frac{1}{x_1} + \varepsilon_i$ .

Inverzní funkční forma je i z ekonomického hlediska lehce pochopitelná. Pokud investor investuje do země, jejíž měna deprecie, nachází se poté v pozici většího relativního bohatství za snížené relativní ceny kapitálu. Pokud tedy bude domácí měna apreciovat a bude se blížit 1, bude se příliv PZI do země snižovat. Tato skutečnost se ovšem týká pouhých 11 % vysvětlované veličiny a není proto pro příliv PZI z EU tak stěžejní.

### 5.3 Založení firmy

K modelování závislosti přílivu PZI do zemí BRIC a proměnné založení firmy byla vybrána jako vstupní model lineární funkční forma. V postupu byl ale zjištěn výskyt heteroskedasticity a jedním ze způsobů odstranění heteroskedasticity je zlogaritmování závislé proměnné. Další postup bude tedy věnován již přímo upravené funkční formě.

Byl získán adjustovaný koeficient determinace rovný 0,5982. Informační kritéria dosáhly hodnot: Akaiikovo kritérium je rovno 40,3, Schwarzvo kritérium 43,29 a Hannan-Quinnovo kritérium 41,30. Ve zvoleném modelu je koeficient determinace roven 0,6107. Kvazi koeficient determinace byl vypočítán na 0,61079647. Tímto modelem je tedy popsáno 61,08 % vysvětlované proměnné.

Koeficient determinace a adjustovaný koeficient determinace mají velmi blízké hodnoty, konkrétně 0,492620 a 0,477244, a je tedy možné usoudit, že do modelu nebyla přidána nadbytečná vysvětlující proměnná.

Logaritmicko-lineární funkční forma má následující tvar:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon_i \quad (3)$$

Tab. 20 Parametry modelu třetí proměnné

koeficient	odhad	směr. chyba	t-statistika	p-hodnota
$\beta_0$	7,09148	0,277702	25,54	2,21e-22
$\beta_1$	0,0320344	0,00459278	6,975	7,93e-08

Na základě vypočítaných p-hodnot je možné zamítnout nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti obou parametrů. Ověření statistické významnosti modelu proběhne na základě p-hodnoty F testu. P-hodnota pro F test  $F(1,31) = 48,64982$  je rovna  $7,93e-08$  a je tedy nižší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu je tedy možné zamítnout.

K ověření předpokladů klasického lineárního modelu budou použity testy specifikace modelu, testy heteroskedasticity a testy normality reziduí.

Tab. 21 Výsledky testů pro třetí proměnnou

Model	Testová statistika	p-hodnota
RESET test	3,943668	0,0563
LM test (mocniny)	3,84796	0,0498066
LM test (log.)	3,79492	0,0514083
Whiteův test	1,949734	0,377243
Breusch-Paganův test	0,94496	0,331005
Sharpiro-Wilkův test	0,964056	0,335184
Chí kvadrát test	1,917	0,38353

P-hodnoty všech testů jsou vyšší než hladina významnosti  $\alpha$ . Problematický by se mohl zdát LM test mocnin, ale jelikož je hodnota velmi blízká hladině významnosti  $\alpha$  a pokud by bylo provedeno zaokrouhlení, byla by ji rovna, je možné předpokládat správnou specifikaci modelu. Nulová hypotéza o správné specifikaci modelu se nezamítá. Podobně tak nulová hypotéza o homoskedasticitě chybového členu se nezamítá. A v neposlední řadě, nulová hypotéza o normálním rozdělení chybového členu se také nezamítá.

Statistickou a ekonometrickou verifikací tak bylo dokázáno vhodné zvolení funkční formy, která má tvar  $\ln Y_i = 7,09148 + 0,0340344 * X_1 + \varepsilon_i$ . Pokud se tedy skóre země v oblasti Založení firmy zvětší o jednotku, příliv PZI se bude zvyšovat v příslušném procentuálním podílu. Tento model popisuje celých 61 % vysvětlované veličiny a je tedy možné ho označit za významné rozhodující kritérium pro firmy investující z území Evropské unie.

## 5.4 Mezinárodní konflikty

Pro proměnou založení firmy byla vybrána jako vstupní model lineární funkční forma. V postupu byl ale zjištěn výskyt heteroskedasticity a jedním ze způsobů odstranění heteroskedasticity je zlogaritmování závislé proměnné. Další postup bude tedy věnován již přímo upravené funkční formě.

Byl získán adjustovaný koeficient determinace rovný 0,0951. Informační kritéria dosáhly hodnot: Akaikovo kritérium je rovno 104,00, Schwarzovo kritérium 107,5241 a Hannan-Quinnovo kritérium 105,3007. Ve zvoleném modelu je koeficient determinace roven 0,1167. Kvazi koeficient determinace byl vypočítán na 0,1166687. Modelem je tedy popsáno přibližně 11 % vysvětlované proměnné. Dále je zřejmé, že koeficient determinace a adjustovaný koeficient determinace mají velmi blízké hodnoty je tedy možné usoudit, že do modelu nebyla přidána nadbytečná vysvětlující proměnná.

Logaritmicko-lineární funkční forma má následující tvar:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon_i \quad (4)$$

Tab. 22 Parametry modelu čtvrté proměnné

koeficient	odhad	směr. chyba	t-statistika	p-hodnota
$\beta_0$	8,37802	0,185892	45,07	1,49e-36
$\beta_1$	0,0320425	0,0137695	2,327	0,0250

Na základě vypočítaných p-hodnot je možné zamítnout nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti obou parametrů. Ověření statistické významnosti modelu proběhne na základě p-hodnoty F testu. P-hodnota pro F test  $F(1,41) = 5,415193$  je rovna 0,02498 a je tedy nižší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu je tedy možné zamítnout.

K ověření předpokladů klasického lineárního modelu budou použity testy specifikace modelu, testy heteroskedasticity a testy normality reziduí.

Tab. 23 Výsledky testů pro čtvrtou proměnnou

Model	Testová statistika	p-hodnota
RESET test	2,369724	0,132
LM test (mocniny)	2,44698	0,117751
Whiteův test	2,369724	0,132
Breusch-Paganův test	2,44698	0,117751
Sharpiro-Wilkův test	0,960706	0,147135
Chí kvadrát test	2,800	0,24658

P-hodnoty všech testů jsou vyšší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulová hypotéza o správné specifikaci modelu se nezamítá. Podobně tak nulová hypotéza o homoskedasticitě chybového členu se nezamítá. A v neposlední řadě, nulová hypotéza o normálním rozdělení chybového členu se také nezamítá.

Statistickou a ekonometrickou verifikací tak bylo dokázáno vhodné zvolení funkční formy, která má tvar  $\ln Y_i = 8,37802 + 0,0320425 * X_1 + \varepsilon_i$ . Pokud se tedy skóre země v mezinárodních konfliktech zvětší o jednotku, příliv PZI se bude zvyšovat v příslušném procentuálním podílu. To je opačný vztah než byl očekáván, jelikož bylo předpokládáno, že účast v mezinárodních konfliktech bude mít negativní vliv na příliv PZI. Zároveň na základě vypočítaného kvazi koeficientu determinace, který je pouhých 11 %, je možné říci, že účast země v mezinárodních konfliktech není pro evropské společnosti z pohledu investorů příliš určující.

## 5.5 Zobecnění

V této části budou ve snaze o zobecnění získaných výsledků použity na místo Evropské unie použity jiné investorské země. Konkrétně se bude jednat o Spojené státy americké a Japonsko. Tyto země byly vybrány z důvodu jejich významného podílu PZI do zemí BRIC. PZI ze Spojených států amerických jsou uváděny v milionech dolarů a PZI z Japonska v milionech jenů. Na základě srovnání koeficientů determinace a popř. kvazi koeficientů determinace použitých regresních modelů byla vybrána proměnná s největším modelem vysvětleným relativním podílem proměnlivosti vůči celkové proměnlivosti závislé veličiny. Jedná se o proměnnou Založení firmy, která popisuje až 61% závislé veličiny. Zároveň byla tato proměnná ekonomicky verifikována a je tedy vhodné se snažit o její zobecnění.

### 5.5.1 Spojené státy americké

K modelování závislosti přílivu PZI ze Spojených států amerických do zemí BRIC bude použita nejprve lineární, jelikož pro původní model byla nejprve navržena také lineární funkční forma, a následně logaritmicko-lineární funkční forma, která byla vybrána jako nejvhodnější v přechozí části.

Lineární funkční forma se ukázala být nevhodná. Výsledný parametr  $\beta_1$  a zároveň celý model se ukázaly být statisticky nevýznamné a koeficient determinace dosahoval pouhých 5 %. Pozornost byla tedy věnována logaritmicko-lineárnímu modelu, kde byl získán adjustovaný koeficient determinace rovný -0,032652 a informační kritéria dosahující hodnot: Akaiikovo kritérium je rovno 86,17, Schwarzvo kritérium 89,1 a Hannan-Quinnovo kritérium 87,14. Ve zvoleném modelu je koeficient determinace roven 0,000659 a vypočítaný kvazi koeficient determinace je roven 0,00065889. Již v tuto chvíli je vidno, že model popisuje příliš malé procento vysvětlované proměnné. Pro logaritmicko-lineární funkční formu byly odhadnu následující parametry.

Tab. 24 Parametry modelu pro Spojené státy americké

koeficient	odhad	směr. chyba	t-statistika	p-hodnota
$\beta_0$	7,97730	0,588920	13,55	2,55e-14
$\beta_1$	-0,00140313	0,00997600	-0,1407	0,8891

Na základě vypočítaných p-hodnot není možné zamítnout nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti parametru  $\beta_1$ . Ověření statistické významnosti modelu proběhne na základě p-hodnoty F testu. P-hodnota pro F test  $F(1,30)= 0,019782$  je rovna 0,889087 a je tedy vyšší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu tedy není možné zamítnout.

Jelikož je statisticky nevýznamný nejen parametr  $\beta_1$ , ale i celý model, není nutné dále pokračovat v ekonometrické verifikaci. Zároveň záporný koeficient  $\beta_1$ , je nežádoucí, jelikož byla v původním modelu zjištěna kladná závislost. Z těchto důvodů není možné provést zobecnění získaného modelu pro i pro firmy ze Spojených států amerických. Ani lineární ani logaritmicko-lineární funkční forma se neprokázala být vhodná.

### 5.5.2 Japonsko

K modelování závislosti přílivu PZI z Japonska do zemí BRIC bude použita stejně jako v přechozím případě lineární a následně logaritmicko-lineární funkční forma.

Lineární funkční forma se i v tomto případě ukázala být nevhodná. Výsledný parametr  $\beta_1$  a současně celý model se ukázaly být statisticky nevýznamné a koeficient determinace dosahuje necelých 3 %. B logaritmicko-lineární funkční formě byl získán adjustovaný koeficient determinace rovný 0,062773 a informační kritéria dosahující hodnot: Akaikovo kritérium je rovno 133,95, Schwarzovo kritérium 137,16 a Hannan-Quinnovo kritérium 135,05. Ve zvoleném modelu je koeficient determinace roven 0,089551 a vypočítaný kvazi koeficient determinace je roven 0,08955089. I tento model popisuje velmi malé procento modelu. Pro logaritmicko-lineární funkční formu byly odhadnu následující parametry.

Tab. 25 Parametry modelu pro Japonsko

koeficient	odhad	směr. chyba	t-statistika	p-hodnota
$\beta_0$	13,5551	0,964916	14,05	1,02e-15
$\beta_1$	-0,0293558	0,0160526	-1,829	0,0762

Na základě vypočítaných p-hodnot je možné zamítnout nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti obou parametrů. P-hodnota pro F test  $F(1,34)= 3,344209$  je rovna 0,076226 a je tedy vyšší než hladina významnosti  $\alpha$ . Nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti modelu tedy není možné zamítnout.

Jelikož na základě F-testu vyšel celý model statisticky nevýznamný, není nutné dále pokračovat v ekonometrické verifikaci. Z ekonomického hlediska je i záporný  $\beta_1$  považován za nevhodný, jelikož by zlepšení skóre Založení firmy mělo vést ke zvýšení přílivu PZI do země a ne k jeho snížení. Ani v případě Japonska se nepodařilo provést zobecnění získaného modelu.

## 6 Diskuze

V diskuzní části bakalářské práce budou rozebrány výsledky vlastní práce, identifikovány možnosti zlepšení a bude odpovězeno na výzkumnou otázku.

### 6.1 Identifikace proměnných

V praktické části byly zkoumány pomocí popisných charakteristik a regresních analýz čtyři vybrané proměnné. Výsledky analýzy vybraných proměnných potvrdily domněnku značné rozdílnosti zemí BRIC uvedenou v literární části. V každé z vybraných proměnných panují značné rozdíly mezi jednotlivými proměnnými.

Jako první proměnná byla zkoumána výše minimálních mezd. Byla zjištěna stoupající tendence, která byla v některých státech více znatelná a v některých méně. Nejméně znatelná byla v Indii, jelikož udává svou minimální mzdu na den a protože počet pracovních dní v roce je proměnlivý, nejsou rozdíly v minimálních mzdách tak markantní, jak je tomu například u Ruska. V regresní analýze byla zjištěná lineární závislost mezi výší minimálních mezd a přílivu PZI do země. Toto zjištění neodpovídá původním předpokladům a je tedy značně překvapivé. Získaný model popisuje ale pouhých 34 % závislé proměnné. Zároveň z pohledu zemí Evropské unie mají všechny státy BRIC velmi nízké minimální mzdy a nebude tedy jejich výše pravděpodobně tolik určující. Je také důležité zmínit, že se v poslední době objevuje trend, kdy je firmám vyčítáno, že využívají levnou pracovní sílu rozvojových zemí. Pro potřeby vytvoření modelu s větší vypovídající hodnotou by bylo vhodné zahrnout větší počet zkoumaných zemí. Jelikož BRIC jsou čtyři značně rozdílné země, bylo by vhodné zahrnout do výzkumu další rozvíjející se země.

Další zkoumanou proměnnou byl kurz národních měn vůči euru. Značná rozdílnost měn byla předpokládána, jelikož se jedná o měny spolu nijak významně nesouvisející. Zároveň je jednou ze zkoumaných zemí Čína, která dlouho fixovala svou měnu na americký dolar a i po uvolnění využívala prostředků monetární politiky své centrální banky k udržení kurzu podobnému původnímu fixovanému. V regresní analýze byla zjištěna inverzní závislost, která potvrdila původní očekávání. S apreciací domácí měny, klesá příliv PZI do dané země. Tento model ovšem popisuje pouhých 11% vysvětlované proměnné a lze tak říci, že kurz měn je pro PZI důležitý, ale není rozhodující ve větší míře.

Třetí zvolenou proměnnou bylo skóre pro snadnost založení firmy. Na začátku pozorovaného období byly rozdíly mezi zeměmi velmi výrazné, ale na konci zkoumaného období se značně přiblížily. Skóre všech zemí mělo stoupající tendenci, která značí snahu vybraných zemí ulehčit novým firmám vstup na trh. Na základě popisných charakteristik, mělo uvedené skóre variační koeficient v posledním období pouhých 19 % a má tedy z vybraných proměnných hodnoty výrazně nejvyšší. V regresní analýze byla původně navržena lineární funkční forma, ale byla v ní detekována heteroskedasticita. Ta byla následně napravena zlogaritmováním závislé proměnné a byl tak získán model logaritmicko-lineární. Tento model na základě vypočítaného kvazi koeficientu determinace popisuje největší díl variabili-

ty hodnot závislé proměnné, a to 61 %. Na základě výsledků modelu je možné uvažovat o této proměnné, jako proměnné, která má na příliv PZI značný vliv. Jedná se však pouze o investice z Evropské unie do zemí BRIC a aby měl model větší vypovídající hodnotu, musel by být rozšířen počet zkoumaných zemí.

Poslední zkoumanou proměnnou byly mezinárodní konflikty hostitelské země. Byl pozorován počet konfliktů v daném roce, kde každý byl následně vynásoben uvedenou intenzitou. V první části praktické práce byly zjištěny značné rozdíly mezi jednotlivými zeměmi. Brazílie je země téměř se neúčastní mezinárodních konfliktů a vystupující spíše jako komunikační spojka mezi jinými státy. Zároveň se nachází v poměrně klidném regionu, ve kterém se již historické konflikty urovnaly. Na druhé straně Rusko, Indie a Čína jsou země, které ve svých regionech mají značné problémy. V regresní části byl pro tuto proměnnou zjištěn logaritmicko-lineární model. Byla očekávána spíše negativní závislost vysvětlovanou a vysvětlující proměnnou, jelikož konflikty dané země by měli mít spíše odstrašující vliv pro investory. Modelem ale byla nalezena velmi malá závislost, jelikož model popisuje pouhých 11% vysvětlované proměnné. Důvodem by mohla být značná neúčastněnost Evropské Unie v probíhajících konfliktech a je tedy možné, že tato proměnná není pro investory rozhodující. Této problematice by však musel být věnován další výzkum s větším počtem zkoumaných států a zároveň s větším počtem investorů.

Na základě analýzy vybraných proměnných a regresní analýzy byla vybrána proměnná založení firmy jako nejvíce určující pro příliv přímých zahraničních investic do Brazílie, Ruska, Indie a Číny z Evropské unie. Tato proměnná byla dále použita pro pokus o zobecnění.

## 6.2 Zobecnění

Za pomoci zvolené proměnné byl proveden pokus o zobecnění získaného modelu. Byly použity přílivy PZI ze Spojených států amerických a z Japonska do zemí BRIC. Snahou bylo prokázat, že regresní funkční forma nalezená jako nejvhodnější pro vztah skóre založení firmy a přílivu PZI z Evropské unie do zemí BRIC je aplikovatelný i pro jiné investorské země. Byla vyzkoušena jak původní lineární funkční forma, tak následná logaritmicko-lineární funkční forma. Ani jedna z funkčních forem ovšem nebyla pro nové investorské země vhodná a zobecnění tak nebylo možné provést. Aby bylo však možné zobecnění popsat důkladněji, bylo by vhodné vytvořit model s větším počtem pozorování. Nyní jsou přesné údaje o přílivu a odlivu PZI mezi státy dostupné pouze ve zvoleném období. Mohl by to však být podnět pro budoucí výzkum, až budou údaje aktualizovány.



## 7 Závěr

Bakalářská práce byla věnována tématu přímých zahraničních investic a zemím BRIC. Obě to jsou témata vcelku nová, relativně ještě neprozkoumaná a především velice zajímavá. Přestože se o zemích BRIC mluví v ekonomických kruzích často, a to jak v kladném tak v záporném kontextu, jejich budoucí vývoj stále zůstává velkým otazníkem. Na použitých datech bylo znatelné, jak byly PZI Evropské unie zásadně ovlivněny ekonomickou krizí po roce 2008 a tedy jak se americká hypoteční krize dotkla celého světa.

Přímé zahraniční investice jsou samy o sobě velmi zajímavé. Nejedná se o veličinu určovanou jedním subjektem či dokonce státem, ale o rozhodnutí přesunout svůj kapitál velkého množství na sobě nezávislých subjektů. Přestože důvody pro přesun jsou různé, cílem každého z nich je nakonec přece jen zisk. I když jsou země hodnoceny dle různých kritérií, mezi které nejsou řazeny pouze ekonomické a politicko-právní ukazatele, ale také sociální, kulturní či nově ekologické, rozhodovací proces se bude značně lišit subjekt od subjektu.

Z vybraných proměnných byla nalezena jedna proměnná, která se na zahájení a ukončení přímých zahraničních investic v zemích BRIC podílí nejvíce. Přestože nebylo možné vztah skóre založení firmy a přílivu PZI zobecnit i na jiné investorské země, bylo již samo nalezení určité souvislosti v takto složitém problému povzbuzující. Osobně pro mě bylo hledání souvislostí mezi přímými zahraničními investicemi a vybranými proměnnými velice zajímavé a jednoznačně motivující pro další vzdělávání se v tomto tématu.

## 8 Literatura

- ARMIJO, L. a C. ROBERTS. *The Emerging Powers and Global Governance: Why the BRICS Matter*. [online]. New York: R. E. Looney, 2014 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.leslieelliottarmijo.org/wp-content/uploads/2011/02/ArmRobts-13-July-20-BRICS.pdf>
- BALABÁN, MILOŠ a ANTONÍN RAŠEK. *Nezápadní aktéři světové bezpečnosti*. V Praze: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1721-3.
- Brazil National Minimum Wage, Legislation and Law Passed on Minimum Wage*, Wageindicator.org [online]. University of Amsterdam: Amsterdam, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.wageindicator.org/main/salary/minimum-wage/brazil/brazil-minimum-wage-faqs#header0>
- BRICS: Sanya Declaration of the BRICS Leaders Meeting*. Gov.cn [online]. 2011 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: [http://www.gov.cn/misc/2011-04/14/content\\_1844551.htm](http://www.gov.cn/misc/2011-04/14/content_1844551.htm)
- BRL - Brazilian Real rates, news, and tools*. Xe.com [online]. Canada, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.xe.com/currency/brl-brazilian-real>
- BRUHA, P., *Minimum Wage in Brazil*, The Brazil Business [online]. 2015 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://thebrazilbusiness.com/article/minimum-wage-in-brazil>
- CNY - Chinese Yuan Renminbi rates, news, and tools*. Xe.com [online]. Canada, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.xe.com/currency/cny-chinese-yuan-renminbi>
- COHEN, SAUL BERNARD. *Geopolitics of the world system / Saul Bernard Cohen*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, c2003. ISBN 0847699072.
- Conflict Barometer 2012* [online]. Heidelberg: Heidelberg Institute for International Conflict Research., 2012 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: [https://www.hiik.de/en/konfliktbarometer/pdf/ConflictBarometer\\_2012.pdf](https://www.hiik.de/en/konfliktbarometer/pdf/ConflictBarometer_2012.pdf)
- Doing Business 2012: Doing Business in a More Transparent World*. [online]. Washington, DC: The World Bank, 2012 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB12-FullReport.pdf>
- Doing Business 2017: Distance to Frontier and Ease of Doing Business Ranking*. Doingbusiness.org [online]. Washington, DC: The World Bank, 2017 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://www.doingbusiness.org/data/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB17-Chapters/DB17-DTF-and-DBRankings.pdf>

- DURČÁKOVÁ, JAROSLAVA A MARTIN MANDEL. *Mezinárodní finance*. 4., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-221-5.
- FANG, T. a C. LIN. *Minimum Wages and Employment in China*. [online]. Bonn: IZA, 2013 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://ftp.iza.org/dp7813.pdf>
- Global Salary Info: *Minimum Wages, Salary Survey, Gender Pay, Salary Check Minimum Wage In Russia - Frequently Asked Questions*, Wageindicator.org [online]. University of Amsterdam: Amsterdam, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.wageindicator.org/main/salary/minimum-wage/russia/russia-minimum-wage-faqs>
- GORDON, L., *BRIC economies withstand global financial crisis*. Euromonitor International Blog [online]. 2008 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://blog.euromonitor.com/2008/11/bric-economies-withstand-global-financial-crisis.html>
- HENDL, JAN. *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-717-8820-1.
- Hiik.de [online]. Heidelberg: Heidelberg Institute for International Conflict Research, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.hiik.de/en/konfliktbarometer/>
- HO, C. a A. RASHID. *Macroeconomic and Country Specific Determinants of FDI*. [online]. Universiti Teknologi MARA, 2011 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/278390346\\_Macroeconomic\\_and\\_Country\\_Specific\\_Determinants\\_of\\_FDI](https://www.researchgate.net/publication/278390346_Macroeconomic_and_Country_Specific_Determinants_of_FDI)
- HRABÁLEK, MARTIN, KRPEC, OLDŘICH a PAVEL PŠEJA, ed. *Mezinárodní politická ekonomie*. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2006. ISBN 80-210-4121-8.
- HUNYA, G. a R. STÖLLINGER. *Foreign Direct Investment Flows between the EU and the BRICs* [online]. Vídeň: The Vienna Institute for International Economic Studie, 2009 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://wiiw.ac.at/foreign-direct-investment-flows-between-the-eu-and-the-brics-dlp-1960.pdf>
- CHIU, L. *An Overview of the Currency of China -- the Renminbi or Yuan* [online]. ThoughtCo, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.thoughtco.com/brief-history-of-the-renminbi-chinese-yuan-688175>
- INR - Indian Rupee rates, news, and tools*, Xe.com [online]. Canada, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.xe.com/currency/inr-indian-rupee#additionalinfo>
- JANOŠ, JIŘÍ. *Japonsko a Korea: dramatické sousedství*. Praha: Academia, 2007. ISBN 978-80-200-1503-7.
- KOHOUT, PAVEL a MARTIN HLUŠEK. *Peníze, výnosy a rizika: příručka investiční strategie*. 2. rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2002. ISBN 80-86119-48-3.
- KUBIŠTA, VÁCLAV. *Mezinárodní ekonomické vztahy*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-80-7380-191-5.

- KUNEŠOVÁ, HANA. *Světová ekonomika: nové jevy a perspektivy*. 3., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2014. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-502-2.
- Minimum Wage in China, Current Minimum Wage Rates and Legislation in China*, Wageindicator.org [online]. University of Amsterdam: Amsterdam, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.wageindicator.org/main/salary/minimum-wage/china-custom/minimum-wage-in-china-frequently-asked-questions>
- O'NEILL, JIM. *BRICs and Beyond*. [online]. Goldman Sachs, 2007 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.goldmansachs.com/our-thinking/archive/archive-pdfs/brics-book/brics-full-book.pdf>
- O'NEILL, JIM. *Building Better Global Economic BRICs* [online]. Goldman Sachs, 2001 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.goldmansachs.com/our-thinking/archive/archive-pdfs/build-better-brics.pdf>
- PIKNEROVÁ, LINDA a DAVID ŠANC. *Nové mocnosti globálního Jihu: Čína, Indie, Brazílie, Jihoafrická republika a Indonésie v mezinárodním systému*. Praha: Dokořán, 2014. Bod (Dokořán). ISBN 978-80-7363-679-1.
- Report On The Working Of The Minimum Wages Act, 1948 For The Year 2012* [online]. Delhi: Government of India, 2012 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: [http://labourbureau.nic.in/MW\\_Report\\_2012.pdf](http://labourbureau.nic.in/MW_Report_2012.pdf)
- REWIZORSKI, MAREK. *The European Union and the BRICS : Complex Relations in the Era of Global Governance* [online]. Springer International Publishing, 2015 [cit. 2017-05-18]. ISBN 9783319190990. Dostupné z: <https://shibboleth.mzk.cz/simplesaml/module.php/multiauthdefault/loginuserpass.php?>
- ROTHKOPF, D. *The BRICs and what the BRICs would be without China....* Foreign Policy [online]. 2009 [cit. 2017-05-18]. Dostupné z: <http://foreignpolicy.com/2009/06/15/the-brics-and-what-the-brics-would-be-without-china/>
- RUB - Russian Ruble rates, news, and tools*. Xe.com [online]. Canada, 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.xe.com/currency/rub-russian-ruble#additionalinfo>
- SAMUELSON, PAUL ANTHONY a WILLIAM D. NORDHAUS. *Ekonomie*. Vyd. 2. Praha: Svoboda, 1995. ISBN 80-205-0494-X. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:e22b04d0-ec91-11e3-b72e-005056827e52>
- SHARMA, R. *Broken BRICs*. Foreign Affairs [online]. 2015 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.foreignaffairs.com/articles/brazil/2012-10-22/broken-brics>
- STUENKEL, O. *The Financial Crisis, Contested Legitimacy, and the Genesis of Intra-BRICs Cooperation*. Global Governance. ResearchGate.net [online]. 2013 [cit. 2017-05-08].

- VARADZIN, FRANTIŠEK. *Mezinárodní ekonomie: (teorie světového hospodářství)*. Praha: Professional Publishing, 2013. ISBN 978-80-7431-116-1.
- VOKOROKOSOVÁ, RENÁTA. *Minimálna mzda a konkurencieschopnosť*. Košice: Elfa, 2008. ISBN 978-80-8086-093-6.
- VOYER, P. a P. BEAMISH. *The Effect of Corruption on Japanese Foreign Direct Investment*. [online]. Kluwer Academic Publishers, 2004 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://link.springer.com/article/10.1023/B:BUSI.0000024737.57926.bf>
- WILSON, D. a R. PURUSHOTHAMAN. *Dreaming With BRICs: The Path to 2050*. Golden Sachs [online]. 2003 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.goldmansachs.com/our-thinking/archive/archive-pdfs/brics-dream.pdf>
- WU, T. *China, BRICs & the environment*. The Diplomat [online]. 2011 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://thediplomat.com/2011/11/china-brics-and-the-environment>

## 8.1 Zdroje dat pro praktickou část

- Brazil National Minimum Wage - NMW* [online]. 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://countryeconomy.com/national-minimum-wage/brazil>
- Conflict barometer* [online]. 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <https://www.hiik.de/en/konfliktbarometer/>
- Currency converter* [online]. 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://fxtop.com>
- Eurostat* [online]. 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00050&plugin=1>
- OECD.stat* [online]. 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=FDI\\_FLOW\\_PARTNER](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=FDI_FLOW_PARTNER)
- Russia - Minimum wages* [online]. 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://countryeconomy.com/national-minimum-wage/russia>
- Starting a Business* [online]. 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: <http://www.doingbusiness.org/data/exploretopics/starting-a-business/frontier>
- Wapwenku.baidu.com* [online]. 2012 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [https://wapwenku.baidu.com/view/fdb413a4f90f76c661371abd.html?ssid=0&from=1099b&uid=0&pu=usm%400%2Csz%401320\\_2001%2Cta%40iphone\\_1\\_10.2\\_3\\_602&bd\\_page\\_type=1&baiduid=EF7426E50904B598F848147DF40137FD&tj=wenkuala\\_1\\_0\\_10\\_l1#1](https://wapwenku.baidu.com/view/fdb413a4f90f76c661371abd.html?ssid=0&from=1099b&uid=0&pu=usm%400%2Csz%401320_2001%2Cta%40iphone_1_10.2_3_602&bd_page_type=1&baiduid=EF7426E50904B598F848147DF40137FD&tj=wenkuala_1_0_10_l1#1)
- Wapwenku.baidu.com* [online]. 2010 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z: [https://wapwenku.baidu.com/view/3d69d97b31126edb6f1a10af.html?ssid=0&from=1099b&uid=0&pu=usm%400%2Csz%401320\\_2001%2Cta%40iphone\\_1\\_10.2\\_3\\_602&bd\\_page\\_type=1&baiduid=EF7426E50904B598F848147DF40137FD&tj=www\\_normal\\_1\\_0\\_10\\_title#1](https://wapwenku.baidu.com/view/3d69d97b31126edb6f1a10af.html?ssid=0&from=1099b&uid=0&pu=usm%400%2Csz%401320_2001%2Cta%40iphone_1_10.2_3_602&bd_page_type=1&baiduid=EF7426E50904B598F848147DF40137FD&tj=www_normal_1_0_10_title#1)

## 9 Seznam tabulek

Tab. 1	Přímé zahraniční investice v prvním zkoumaném období	28
Tab. 2	Minimální mzdy v prvním zkoumaném období	29
Tab. 3	Kurz v prvním zkoumaném období	29
Tab. 4	Založení firmy v prvním zkoumaném období	30
Tab. 5	Mezinárodní konflikty v prvním zkoumaném období	31
Tab. 6	Přímé zahraniční investice v druhém zkoumaném období	31
Tab. 7	Minimální mzdy v druhém zkoumaném období	32
Tab. 8	Kurz v druhém zkoumaném období	33
Tab. 9	Založení firmy v druhém zkoumaném období	33
Tab. 10	Mezinárodní konflikty v druhém zkoumaném období	34
Tab. 11	Přímé zahraniční investice ve třetím zkoumaném období	35
Tab. 12	Minimální mzdy ve třetím zkoumaném období	35
Tab. 13	Kurz ve třetím zkoumaném období	36
Tab. 14	Založení firmy ve třetím zkoumaném období	37
Tab. 15	Mezinárodní konflikty ve třetím zkoumaném období	37
Tab. 16	Parametry modelu první proměnné	40
Tab. 17	Výsledky testů pro první proměnnou	41
Tab. 18	Parametry modelu druhé proměnné	41
Tab. 19	Výsledky testů pro druhou proměnnou	42
Tab. 20	Parametry modelu třetí proměnné	43
Tab. 21	Výsledky testů pro třetí proměnnou	43
Tab. 22	Parametry modelu čtvrté proměnné	44
Tab. 23	Výsledky testů pro čtvrtou proměnnou	44

---

<b>Tab. 24</b>	<b>Parametry modelu pro Spojené státy americké</b>	<b>46</b>
<b>Tab. 25</b>	<b>Parametry modelu pro Japonsko</b>	<b>46</b>
<b>Tab. 26</b>	<b>Data pro praktickou část - PZI</b>	<b>57</b>
<b>Tab. 27</b>	<b>Data pro praktickou část - vybrané proměnné</b>	<b>58</b>

# **Přílohy**



## A Přímé zahraniční investice

Tab. 26 Data pro praktickou část - PZI

		<b>Brazílie</b>	<b>Rusko</b>	<b>Indie</b>	<b>Čína</b>
Příliv PZI z EU [mil EUR]	<b>2001</b>	10 048	2 462	348	2 292
	<b>2002</b>	-1 366	2 430	1 074	3 102
	<b>2003</b>	2 106	7 568	747	3 189
	<b>2004</b>	5 709	6 010	1 562	3 868
	<b>2005</b>	8 480	9 753	2 546	6 137
	<b>2006</b>	5 417	11 437	2 491	6 728
	<b>2007</b>	14 607	17 350	4 530	7 144
	<b>2008</b>	8 634	27 630	3 323	5 946
	<b>2009</b>	12 592	8 773	3 494	8 101
	<b>2010</b>	44 940	27 730	7 457	10 457
	<b>2011</b>	30 453	8 296	13 552	16 660
	<b>2012</b>	24 996	18 957	5 337	16 340
	Příliv PZI z USA [mil USD]	<b>2004</b>	2644	1731	1138
<b>2005</b>		1400	2334	721	1955
<b>2006</b>		223	1781	1834	4226
<b>2007</b>		5585	2628	3915	5243
<b>2008</b>		3825	2715	4310	15971
<b>2009</b>		3500	447	2470	-7512
<b>2010</b>		9643	-3726	3069	5420
<b>2011</b>		10260	1194	2023	-1087
<b>2012</b>		7942	1586	4116	-3482
Příliv PZI z JP [mil YEN]	<b>2004</b>	21300	5400	10400	490900
	<b>2005</b>	106900	10600	29800	726200
	<b>2006</b>	165400	18600	59700	717200
	<b>2007</b>	145800	11700	178200	730500
	<b>2008</b>	538000	31700	542900	670000
	<b>2009</b>	351300	36300	344300	649200
	<b>2010</b>	374500	31200	241100	628400
	<b>2011</b>	653600	26600	181400	1004600
	<b>2012</b>	328400	60700	222800	1075900

Zdroj: viz Literatura

## B Vybrané proměnné

Tab. 27 Data pro praktickou část – vybrané proměnné

Proměnná	Rok	Brazíle	Rusko	Indie	Čína
Minimální mzdy za rok [EUR]	2001	986,227081	114,936661	269,629625	1314,389359
	2002	851,390582	162,694866	258,040019	1502,055623
	2003	794,628670	168,881106	239,657311	1697,702539
	2004	836,884454	201,245519	293,700131	1937,605804
	2005	1136,422039	252,456676	306,878449	2242,592752
	2006	1484,106343	386,975882	296,110602	2633,845993
	2007	1677,376075	788,310326	315,590522	3277,813494
	2008	1828,041314	758,134061	317,602080	4206,544214
	2009	1990,789301	1178,404881	299,802602	4792,449433
	2010	2626,646544	1291,895001	350,063946	5488,777830
	2011	2808,220735	1320,268094	405,914098	6569,054141
	2012	2974,387204	1396,395684	378,535198	7543,244522
Kurz [národní měna/EUR]	2001	0.476694	0.135137	0.023633	0.038219
	2002	0.378616	0.128288	0.021847	0.033892
	2003	0.287629	0.107106	0.018992	0.028792
	2004	0.275272	0.097319	0.017780	0.027953
	2005	0.333643	0.098361	0.018274	0.028518
	2006	0.366702	0.099962	0.017619	0.029319
	2007	0.376030	0.096041	0.017741	0.028562
	2008	0.376581	0.098451	0.015745	0.027478
	2009	0.362820	0.105253	0.014862	0.022672
	2010	0.429843	0.111688	0.016530	0.024874
	2011	0.430294	0.111322	0.015437	0.024477
	2012	0.399883	0.123435	0.014591	0.025055
Založení firmy [skóre]	2004	49,839008	69,885338	25,682137	43,195728
	2005	50,006702	79,435905	26,780315	43,433556
	2006	50,206749	81,442162	29,354429	50,966934
	2007	53,178524	81,755905	43,979645	59,204594
	2008	51,643517	81,818710	44,825302	60,749973
	2009	51,920422	82,039268	47,775562	59,780754
	2010	55,017876	82,204857	50,056648	62,665405
	2011	56,444901	82,098145	55,357857	63,504940
2012	56,677010	82,152626	58,871475	64,729965	

Mezinárodní konflikty [součet]	<b>2001</b>	0	5	8	10
	<b>2002</b>	0	8	7	9
	<b>2003</b>	0	13	13	13
	<b>2004</b>	0	15	6	12
	<b>2005</b>	0	12	8	11
	<b>2006</b>	0	13	8	11
	<b>2007</b>	0	16	7	10
	<b>2008</b>	0	32	7	11
	<b>2009</b>	0	33	5	10
	<b>2010</b>	0	36	6	12
	<b>2011</b>	3	33	6	12
	<b>2012</b>	4	12	5	14

Zdroj: viz Literatura