

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

**KATEDRA GEOGRAFIE**

**Bakalářská práce**

**Státy BRICS: komparativní analýza  
socioekonomických a demografických  
ukazatelů od roku 2001 do současnosti**

Plzeň 2015

Miroslav Košář

# Originální zadání

# Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „*Státy BRICS: komparativní analýza socioekonomických a demografických ukazatelů od roku 2001 do současnosti*“ vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce RNDr. Jiřího Preise, Ph.D. za použití pramenů uvedených v přiložené bibliografii.

V Plzni dne 22. dubna 2015

.....  
podpis autora

# Poděkování

Tímto děkuji vedoucímu práce RNDr. Jiřímu Preisovi, Ph.D. za cenné rady, zapůjčenou literaturu a vstřícný přístup v průběhu realizace této bakalářské práce. Poděkování rovněž patří mé rodině za podporu při studiu.

# Obsah

<b>Úvod</b>	<b>1</b>
1.1 Cíle práce . . . . .	3
1.2 Vznik uskupení BRIC . . . . .	3
1.3 Připojení RSA k uskupení BRIC . . . . .	5
<b>2 Teoretická část</b>	<b>8</b>
2.1 Metodika . . . . .	8
2.1.1 Rešerše literatury . . . . .	8
2.1.2 Komparativní analýza, STEEP analýza . . . . .	10
2.1.3 Analýza PEST . . . . .	11
2.2 Potenciál vývoje BRICS . . . . .	13
2.3 LaTeX . . . . .	16
<b>3 Praktická část</b>	<b>17</b>
3.1 Ekonomické ukazatele . . . . .	17
3.1.1 Vývoj míry inflace v zemích BRICS a EU od roku 2001 po současnost . . . . .	17
3.1.2 Vývoj absolutní výše HDP v zemích BRICS a EU od roku 2001 po současnost . . . . .	19
3.2 Technologické ukazatele . . . . .	24

3.2.1	Vývoj počtu přihlášených patentů od roku 2001 do současnosti . . . . .	24
3.2.2	Počet letišť, délka železniční a silniční sítě v km v zemích BRICS . . . . .	25
3.2.3	Počet uživatelů internetu a počet mobilních zařízení v zemích BRICS . . . . .	27
3.3	Environmentální ukazatele . . . . .	30
3.3.1	Emise oxidu uhličitého ze spotřeby energie v zemích BRICS a EU . . . . .	30
3.4	Sociální a demografické ukazatele . . . . .	32
3.4.1	Věková struktura obyvatelstva . . . . .	32
3.4.2	Úroveň kriminality v zemích BRICS . . . . .	36
3.5	Politické ukazatele . . . . .	38
3.5.1	Zastoupení žen v národních parlamentech . . . . .	38
3.5.2	Úroveň korupce v zemích BRICS . . . . .	40
	<b>Závěr</b>	<b>42</b>
	<b>Seznam tabulek</b>	<b>45</b>
	<b>Seznam obrázků</b>	<b>47</b>
	<b>Seznam použitých zkratk</b>	<b>48</b>
	<b>Seznam použité literatury</b>	<b>50</b>
	<b>Abstrakt</b>	<b>60</b>
	<b>Abstract</b>	<b>61</b>

# Úvod

Ekonomické postavení zemí se ve světě neustále mění. K ekonomickým velmocím světa jako jsou Spojené státy americké (USA) a Evropská unie (EU)<sup>1</sup> se dle predikcí společnosti Goldman Sachs bude moci přiřadit také uskupení BRIC<sup>2</sup>, které se již v dnešní době stává stále větším konkurentem a to nejen ekonomickým, ale také politickým.

Uskupení dosáhlo svého postavení díky dynamickému ekonomickému tempu růstu jednotlivých zemí a spolupráci jejich členů na stále častěji pořádaných poradách (summitech) [60]. Ekonomická komparace zemí však neposkytuje důležitou nezbytnou informaci týkající se například obyvatelstva nebo stavu životního prostředí dané země. Na základě zjišťování těchto a dalších ukazatelů je možné vypočítat stinné stránky, které by mohly ohrozit potenciální naplnění predikcí a udržitelný růst zemí BRICS<sup>3</sup>. Autor srovnává několik různých prostředí na základě vybraných ukazatelů ve snaze zjistit rozdíly a trendy

---

<sup>1</sup>Členské státy Evropské Unie: Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko.

<sup>2</sup>Akronym pro uskupení zemí Brazílie, Ruska, Indie a Číny.

<sup>3</sup>Akronym pro uskupení BRIC včetně Republiky Jižní Afriky (dále jako RSA. „S“ na konci akronymu BRICS vzniklo z anglického názvu země Republic of South Africa).

mezi jednotlivými zeměmi. Tématika zemí BRICS přitahuje pozornost a je podrobována renomovaným pohledům akademiků a zástupců nadnárodních společností<sup>4</sup> [4].

Pro snazší orientaci a také lepší představu o datech jsou v této práci země BRICS srovnány s hodnotami jednotlivých ukazatelů členských zemí EU jako celku. Pro podobné srovnávací účely a snazší čtení dat by se dala využít data o USA. Avšak vzhledem k členství České Republiky v EU a tedy lepšímu povědomí a informovanosti jak autora, tak pravděpodobně i čtenářů o členských státech EU jsou socioekonomické i demografické ukazatele srovnány právě se zeměmi EU. K tomuto závěru autor dospěl po diskuzi s vedoucím práce. Mezi další důvody patří pravděpodobný kontrast mezi uskupením BRICS a státy EU v období celosvětové ekonomické krize v roce 2008 a jejich vypořádáním se s následky a rozdílnými dopady. V některých případech jsou země BRICS srovnány z celým světem ve smyslu umístění v žebříčku světa v daném ukazateli.

Práce je členěna na čtyři části, jsou jimi úvod, teoretická část, praktická část a závěr. Součástí úvodní části je vymezení cílů práce, vznik uskupení BRIC z pohledu Jima O’Neilla a připojení RSA k uskupení BRIC. Teoretická část obsahuje rešerši tištěné i elektronické literatury a původ využití analýzy pro komparaci v této práci. V praktické části je komparace provedena na základě získaných dat a je doplněna grafickou vizualizací dat. Poslední závěrečná část shrnuje zjištěné výsledky a zodpovídá předem stanovené cíle.

---

<sup>4</sup>McKinsey, Goldman Sachs.



## 1.1 Cíle práce

Autor si klade za cíl provést analýzu literatury a dostupných zdrojů dat vztahujících se k problematice tematiky bakalářské práce *Státy BRICS: komparativní analýza socioekonomických a demografických ukazatelů od roku 2001 do současnosti*. Následně z dostupné literatury popsat formování uskupení do současné podoby BRICS a zhodnotit jejich potenciál vývoje u jednotlivých zemí. Poté provést sběr dat pro období 2001 po současnost (dle dostupnosti dat) z relevantních zdrojů a následně tato data komparovat pomocí vhodné analýzy a výsledné hodnoty vizualizovat pomocí grafů, tabulek, map. V praktické části postihnout rozdíly a trendy v zemích BRICS pomocí komparace socioekonomických a demografických ukazatelů. Dále analyzovat postavení RSA ve smyslu odlišností oproti ostatním členům uskupení. Dílčím cílem je porovnání EU s uskupením BRICS ve vývojových ukazatelích.

## 1.2 Vznik uskupení BRIC

BRIC. Každé písmeno zastává jednu zemi, respektive uvádí počáteční písmeno z anglického názvu země. Tento akronym poprvé uvedl ve svém článku *Building Better Global Economic BRICs* v listopadu 2001 Jim O'Neill [12], který pracoval v globální investičně bankovní společnosti The Goldman Sachs Group, Inc. Tyto země se mají stát dominantními světovými ekonomikami do roku 2050 právě dle predikcí investiční banky. Predikce vznikly na základě rychle rostoucího ekonomického růstu a velkému potenciálu těchto zemí dále tento růst rozvíjet. Jedná se zejména o dostatek nerostných surovin a pracovních sil. Ve své knize *The Growth Map* [1] Jim O'Neill uvádí důvody, které

ho vedly ke sledování a výběru těchto zemí. Čína pro něj byla první a jednoznačnou volbou již díky faktu, že jde o nejlidnatější zemi světa a také díky entusiasmům jejích vůdců. Z pracovních návštěv těchto zemí ho zaujala velmi dobrá informovanost o dění ve světové ekonomice jak u vysokých úředníků, tak i u jejich podřízených.

Dobrá informovanost o světové ekonomice je nezbytným předpokladem pro rozšiřování ekonomické působnosti na státní i soukromé úrovni. U Indie si všiml velmi silné demografické struktury<sup>5</sup> a znalosti anglického jazyka. Po pádu komunismu v Rusku se vyspělé západní země rozhodly přizvat Rusko do skupiny G7<sup>6</sup>, respektive G8<sup>7</sup>, ve snaze povzbudit zemi k volným trhům a demokracii.

Výběr těchto tří zemí byl tedy pro Jima O'Neilla zřejmý, ale nikoliv konečný. Brazílie se v 2. pol. 20. stol. potýkala s korupcí, ale i s měnicími se měnami. Od osmdesátých let 20. stol. je Brazílie demokracií, ale stále postrádala vhodné podmínky pro udržení politické stability a pro vyšší ekonomický růst. To se změnilo v devadesátých letech s nástupem nových politiků v čele s prezidentem Fernandem Cardosem, který zmírnil rostoucí inflaci a zavedl lepší rozpočtovou politiku. Díky tomu mohl započít ekonomický růst Brazílie, přesto O'Neill uvádí, že zahrnutí Brazílie do jeho článku v roce 2001 bylo s ohledem na různá rizika odvážným rozhodnutím. To potvrzuje i současná

---

<sup>5</sup>Ve smyslu početného zastoupení obyvatelstva v předproduktivním věku pro budoucí vývoj.

<sup>6</sup>Členové skupiny G7 - Francie, Itálie, Japonsko, Kanada, Německo, Spojené království, USA.

<sup>7</sup>Vznik skupiny G8 přijetím Ruska 8. července 1994 [17] do skupiny G7. Po téměř dvacetiletém členství v G8 bylo Rusko vyloučeno z G8 v březnu 2014. Plánovaný summit v Soči v červnu 2014 byl zrušen a přesunut do Bruselu bez účasti Ruska v reakci na invazi Ruska na Krym [18].

doba a nedávné dění kolem mistrovství světa v kopané konané v uplynulém roce v Brazílii. Nespokojenost vyjadřovali samotní Brazilci při demonstracích proti korupci a vynaloženým vysokým částkám pro konání mistrovství dosahujících v přepočtu v řádech stovek miliard korun. Mistr světa v kopané z roku 1994 Romário se k situaci na konci roku 2013 vyjádřil takto: „Nejsem proti pořádání šampionátu, ale ne za takové částky. Brazilci si nezaslouží, aby byly jejich peníze takhle zjevně znásilňovány“ [38].

Hlavní roli v jeho úvahách o rychle rostoucích ekonomikách však zastávala již plynoucí a stále více se projevující globalizace. Budoucí státy BRICS chtěly globalizace využít a naplno být její součástí.

### 1.3 Připojení RSA k uskupení BRIC

RSA byla oficiálně pozvána ke vstupu do skupiny BRIC tehdejším prezidentem Čínské lidové republiky Chu Ťin-tchaoem (Hú Jǐntāo)<sup>8</sup>. Ten napsal dopis svému protějšku prezidentu RSA Jacobu Zumovi na Vánoce v roce 2010. Míru významnosti této události může dokreslit reakce ministryně mezinárodních vztahů a spolupráce RSA Maite Nkoana-Mashabaneové, dle jíž je vstup RSA do BRIC „nejlepším vánočním dárkem“ [16].

Současné uskupení BRICS vzniklo 18. února formálním uvedením RSA do uskupení BRIC [9]. 14. dubna 2011 byla RSA oficiálně přijata do skupiny

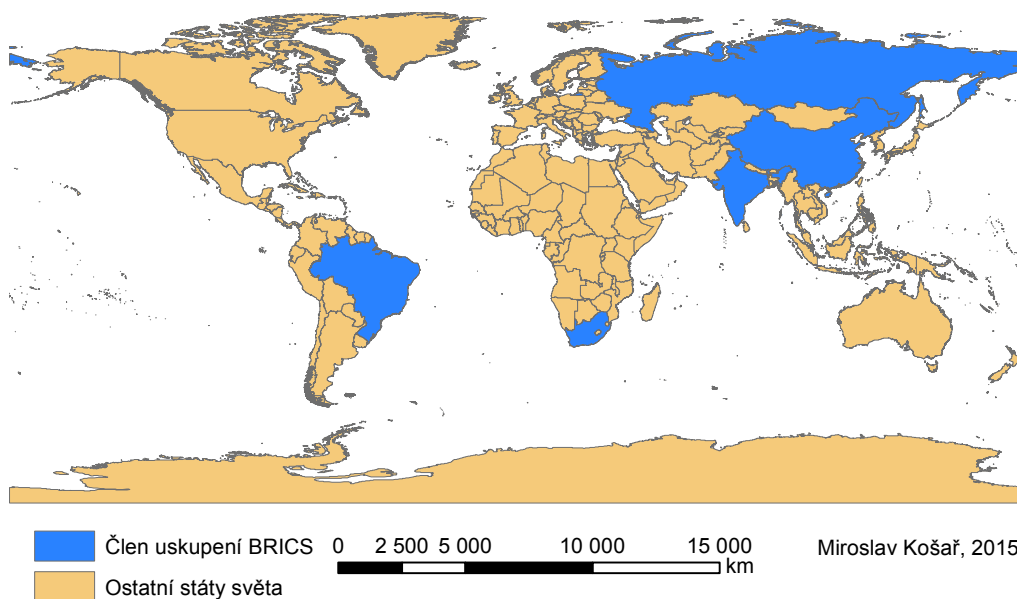
---

<sup>8</sup>Po dohodě autora s vedoucím práce je v závorce uveden název čínských názvů a jmen ve verzi „pinyin“, tedy v oficiálním fonetickém systému mandarínské výslovnosti čínských znaků přepsaných do latinky za využití encyklopedie Čínština pro praxi, která se nachází na Portálu čínských studií při Katedře asijských studií FF UPOL (<http://wiki.cinstina.upol.cz/>) [41] [11].

BRIC při její první účasti za přítomnosti prezidenta RSA Jacob Zuma na třetím summitu BRIC v nejjihnější město Čínské lidové republiky San-ja a účastní se i nadále každoročních summitů BRICS. Připojení RSA k uskupení BRIC proběhlo k překvapení mnoha odborníků včetně Jima O’Neilla: „považování RSA za součást uskupení BRIC mi nedává žádný smysl, ale RSA jako zástupce afrického kontinentu je něco zcela odlišného“ [16]. Ministryně Maite Nkoana-Mashabaneová potvrzuje slova Jima O’Neilla když dále uvedla, že přestože RSA nemá oproti ostatním zemím z uskupení mnoho obyvatel, nezastávají pouze RSA samotnou, ale celou Afriku jako celek. Tím je myšlen zejména snazší přístup k více než jedné miliardě spotřebitelů a k nerostným surovinám včetně ropy a platiny. Prospěšnost RSA v uskupení BRICS ministryně Maite Nkoana-Mashabaneová shrnula ve větě: „Budeme branou pro země BRIC.“

Ekonomika RSA byla z hlediska tvorby HDP v roce 2009 čtvrtinová oproti nejslabšímu státu z uskupení BRIC Rusku. Vhodnějším kandidátem by mohla být z ekonomického i demografického hlediska například Indonésie, která měla v roce 2009 téměř dvojnásobný objem HDP než RSA a čtyřikrát více obyvatel než RSA. Avšak vzhledem k rapidnímu nárůstu zejména čínských investic po celém africkém kontinentě již od roku 2003 bylo možné pozorovat záměr Číny, která si díky svým investicím zajistila přístup k přírodním zdrojům. Vzhledem k čínským plánům pro budoucí hospodářský růst a rozvoj je tento přístup k přírodním zdrojům klíčový. Pro mnohé africké státy jako je Alžírsko, Zambie, Súdán, Jižní Súdán, Nigérie, RSA, Keňa, Tanzanie, Zimbabwe a další znamenaly čínské investice výstavbu silnic, elektráren, telekomunikačních systémů, škol a další infrastruktury [22].

Proti připojení RSA stály i výsledky průzkumu Royal Bank of Scotland [9]. Mezi srovnávací kritéria v průzkumu patřila například geopolitická důležitost státu nebo stav jeho úvěrů. Odborníci pracující ve sféře úvěrových trhů hodnotili a následně hlasovali o nejvhodnějším kandidátu pro rozšíření uskupení BRIC. Nejlépe ohodnoceno bylo Turecko s 35% hlasy. Indonésie obsadila druhé místo s 23% hlasů, Mexiko se umístilo na třetím místě s 16% hlasů. RSA obdržela pouhých 11% hlasů a skončila tak například za Jižní Koreou. Nicméně uskupení BRIC přijalo jako nového člena RSA a jistou roli pro uskutečnění tohoto rozšíření hrála také geografická strategická poloha viz mapa rozmístění členských zemí BRICS na obrázku 1.1.



Obrázek 1.1: Členové uskupení BRICS a jejich poloha ve světě

## 2 Teoretická část

Teoretická část obsahuje celkem tři kapitoly, z nichž první je metodika obsahující rešerši tištěné i elektronické literatury a zdrojů dat pro jednotlivé komparované ukazatele, popis metodiky srovnávání a podrobný původ a možnosti aplikací využití analýzy. Ve druhé kapitole je zhodnocen potenciál jednotlivých zemí z uskupení BRICS. Poslední kapitola obsahuje informace o systému LaTeX, který byl pro zhotovení této práce využit.

### 2.1 Metodika

#### 2.1.1 Rešerše literatury

K tématu této bakalářské práce se vztahují hesla a klíčová slova jako jsou BRICS, Brazílie, Rusko, Indie, Čína, Republika Jižní Afrika, komparativní analýza, PEST analýza. Zásadním zdrojem informací jsou publikace a stanoviska od „tvůrce“ této problematiky zemí BRIC Jima O’Neilla. Fenomén BRIC tedy započal článkem *Building Better Global Economic BRICs* z listopadu 2001 [12]. Globální investičně bankovní společnost The Goldman Sachs Group, Inc se tématu věnovala a věnuje i nadále. Například jejich snaha, identifikovat země, které by mohly mít podobný význam v konkurenceschopnosti pro země G7 jako země BRIC, vyústila ve výzkumnou zprávu *The N-11: More Than an Acronym* [31] na konci roku 2005 v nový akronym N-11<sup>1</sup>. Zmíněná výzkumná zpráva je součástí knihy *BRICS and Beyond* [32],

---

<sup>1</sup>Next Eleven - Bangladéš, Egypt, Indonésie, Írán, Mexiko, Nigérie, Pákistán, Filipíny, Jižní Korea, Turecko, Vietnam.

jedná se o sbírku výzkumných prací týkajících se zemí BRIC a jejich dopadu na globální ekonomiku. Ze současné doby je významnou publikací *The Growth Map* [1] z roku 2013 (první vydání již z roku 2011). V této knize Jim O'Neill shrnuje informace z některých svých výzkumů i výzkumů jeho kolegů týkajících se zemí BRIC a dalších rychle rozvíjejících se ekonomik. Popisuje původní vývoj jeho tezí a jejich naplňování, kdy země BRIC v mnoha ohledech překračovaly původní odhady svého růstu a některé původní teze byly v průběhu svého trvání pozměňovány. Nicméně jedna z opěrných tezí ve znění, že do roku 2050 zastanou místo největších světových ekonomik G7 právě tyto rychle rozvíjející se země BRIC, stále platí a možná i více než kdy předtím. Dalšími zeměmi s velkým potenciálem rychlého růstu jsou Jižní Korea, Mexiko, Indonésie a Turecko. V knize je také diskuze nad termínem „rychle rozvíjející se ekonomika“, ten je již považován za zastaralý a je nahrazen termínem „růstové trhy“. V knize *Emerging Economies: The Geopolitics of the BRICS Nations* [7] jsou podrobně popsány různá současná problematická témata všech jednotlivých zemí BRICS. Například i vztah mezi Ruskem a Ukrajinou zejména z ekonomicko-strategického pohledu.

Významný vliv na dění kolem problematiky uskupení BRICS mají světové ekonomické trendy a vývoje. Vhodným zdrojem informací k současným trendům ve světové ekonomice je kniha *Aktuální otázky světové ekonomiky. Proměny a governance* [3], kde se nastiňuje stále více intenzivní integrace světové ekonomiky, dále vlivy, jako jsou demografické a geopolitické uspořádání, které působí na celkovou dynamičnost integrace. Obdobnou tematikou se zabývá kniha *Světová ekonomika. Obecné trendy rozvoje* [8]. Vztahy a trendy na současné mezinárodní obchodní scéně popisuje publikace *Mezinárodní obchod v 21. století* [6]. Zde je také charakterizován i mezinárodní měnový systém, efekty mezinárodního obchodu a obchodní politika.

Podrobný pohled na analýzy trhů, vývoj finančních trhů a nové přístupy v podnikání vyvolané globální finanční a ekonomickou krizí v mezinárodním měřítku přináší publikace *Mezinárodní obchodní operace* [10].

K tématu srovnávání zemí BRIC existuje řada odborných, především zahraničních, článků. Například článek *The Chinese Economy and the Other BRIC Countries: The Comparative Analysis* [14] se věnuje ekonomickému srovnávání zemí BRIC, ale i jejich potenciálu a výhledům zemí do budoucna. Je zde vyzdvížena dominance Číny například v meziročním růstu HDP oproti ostatním zemím z uskupení nebo vnímání zemí BRIC vedoucími světovými firmami jako potenciální možnost pro rozšíření svých společností.

Pro komparaci jsou nezbytná relevantní data z důvěryhodných zdrojů. Pro tyto účely existují obsáhlé statistické databáze, z nichž byla data čerpána. V některých ukazatelích nebyla nejnovější data (zpravidla pro rok 2014) k dispozici, proto autor nemohl pracovat s celým vytyčeným časovým horizontem, tedy od roku 2001 po současnost. Získaná data pro tuto práci byla veřejně dostupná. Využitými statistickými databázemi byly<sup>2</sup>: CIA - The World Factbook, IMF, ITU, NUMBEO, NationMaster, Eurostat, WHO, WIPO, WB.

### 2.1.2 Komparativní analýza, STEEP analýza

V práci je použita metoda komparativní analýzy, jejímž obecným cílem je porovnání vlastností dvou různých jevů, proto je často využívána v mnohých vědeckých oborech. Předmětem komparace jsou v tomto případě státy BRICS a průměrné hodnoty zemí EU jako celku, respektive jednotlivé socioekonomické a demografické ukazatele. Jedná se o jednotlivé "vlastnosti", které

<sup>2</sup>Vysvětlivky k jednotlivým zkratkám jsou uvedeny v Seznamu použitých zkratk.



jsou porovnány metodou PEST analýzy (její modifikací STEEP analýzy viz kapitola Analýza PEST). Ke zvolení tohoto přístupu autora vedla publikace *Vzestup Indie a Číny: Přichází asijské století?* [4]. Alice Rezková je autorkou kapitoly *Ekonomické výzvy pro Čínu a Indii z dlouhodobé perspektivy*, kde je provedena komparace Číny a Indie právě metodou analýzy STEEP.

### 2.1.3 Analýza PEST

PEST analýza (analýza politického, ekonomického, sociálního a technologického prostředí) se využívá jako externí nástroj pro průzkum a zhodnocení prostředí více než čtyři desetiletí, ale i přesto neexistuje mnoho informací, které by se zabývali jejím vývojem. PEST analýza je jedním z populárních prostředků, které se uplatňují při analýze makroprostředí, využívána je pro analýzu trhů v případech vstupů ekonomických subjektů na nový trh. Přesný historický původ tohoto strategického plánovacího nástroje není znám. Je tedy možné, že vznik této analýzy by se mohl datovat dříve. Vzhledem k chybějícím podkladům se ale první podložená zmínka o užití tohoto nástroje datuje k roku 1967 [34]. Autorem byl Francis Aguilar, kterému je připisována zásluha ke vzniku této analytické techniky, kterou v té době označoval jako ETPS - ekonomické, technologické, politické a sociální prostředí. Tato prostředí Aguilar považoval za zásadní při posuzování a hodnocení analytického pozadí a strategických plánů. Dnešní podoba analýzy, tedy PEST analýza, posuzuje tytéž prvky, prostředí – politické, ekonomické, sociální a technologické. Tyto čtyři faktory zdůrazňoval i o několik let později Arnold Brown a analýzu nazval STEP – strategic, trend, evaluation, process. STEP lze přeložit jako strategické, trendové, hodnotící a procesní nebo postupové složky pro hodnocení.

Není znám přímý důkaz, kdy se ze STEP nebo ETPS analýzy zformovala dnes známá PEST analýza. V průběhu sedmdesátých let začala řada filozofů a odborníků modifikovat a zpravidla přidávat k těmto stávající čtyřem faktorům i jiné faktory vhodnější pro konkrétnější témata ke zhodnocování. Koncem 70. let 20. stol. a v průběhu 80. let 20. stol. se začaly naplno respektovat otázky životního prostředí. Firmy si v této době uvědomovaly svoji zodpovědnost a dbaly na to, aby jejich plány nezpůsobovaly škody na životním prostředí. Tento ekologický faktor nebo prostředí byl do původní analýza přidán pod písmenkem "E", z čehož vznikla STEEP a STEPE analýza. Během dalších let se do analýzy přidal rozbor právního prostředí (legal environment – LE). Tyto verze PEST analýzy se nazývají PESTLE a STEPLE. Analýza PESTLE umožňuje nahlédnout na sledované prostředí „z ptačí perspektivy“ a z mnoha různých úhlů pohledu [33] a delšího časového horizontu [35]. Pro hodnocení etického prostředí (ethical – E) se zkratka rozšířila o další „E“, které zajišťuje, že různá strategická rozhodnutí nejsou v rozporu z hlediska etického. Tato verze analýzy, STEEPLE, která důkladně zkoumá všechny tyto výše zmíněné vnější složky, se dá považovat za nejobsáhlejší analýzu ze všech modifikací původní PEST analýzy. Autor práce porovnává země BRICS na základě PEST analýzy, respektive na její modifikaci STEEP. Analýza politického, ekonomického, sociálního a technologického prostředí je zde rozšířena o analýzu životního prostředí (environmentálního prostředí) [15].

## 2.2 Potenciál vývoje BRICS

Ke zhodnocení potenciálu vývoje zemí BRIC byl využit GES<sup>3</sup>, který sleduje vývoj konkrétních podmínek na bázi determinantů<sup>4</sup> a ukazatelů ekonomického růstu [23]. GES je složitým měřítkem růstových podmínek. Výsledkem je seřazení zemí dle jejich schopnosti dosáhnout růstového potenciálu. GES zařazuje podmínky pro ekonomický růst do 5 determinantů a 13 ukazatelů<sup>5</sup>.

Na základě GES byl popsán potenciál uskupení BRIC v roce 2005. Brazílie má vysokou úroveň politické stability, což je zajímavé vzhledem k původním O’Neillovým obavám ohledně politické stability před jejím začleněním do BRIC. Dalšími potenciály dle GES jsou pro Brazílii rozvinuté zemědělství, technická způsobilost a vyšší průměrná délka života. Na druhé straně Brazílie strádá v nižší míře investic, nízké míře otevřenosti ekonomiky vůči vnějšímu prostředí a neodpovídající úrovni vzdělání. Právě úroveň vzdělání v Brazílii komentovala Světová banka v roce 2008 takto: „Bohužel, v době celosvětové hospodářské soutěže, ze současného stavu vzdělávání v Brazílii v důsledku vyplývá, že zaostává za ostatními rozvojovými ekonomikami při hledání nových investic a ekonomických příležitostí pro růst“ [28].

Rusko dominuje ve vývozu palivově energetických zdrojů a surovin a má dobrou úroveň vzdělání obyvatel, kteří patří z hlediska naděje dožití k průměru mezi zeměmi BRICS, avšak rozdíl mezi muži a ženami je v tomto ohledu

<sup>3</sup>Growth Environment Score (=Stav prostředí pro růst) [3].

<sup>4</sup>Souhrn činitelů

<sup>5</sup>Makroekonomická stabilita (inflace, schodek veřejných financí, zahraniční dluh); makroekonomické podmínky (míra investic, otevřenost ekonomiky); technická způsobilost (penetrace počítačů, telefonů a internetu); lidský kapitál (vzdělání, průměrná délka života); politické podmínky (politická stabilita, legislativní prostředí, korupce).

značný a to o více než 12 let [29]. Problémem Ruska je makroekonomická nestabilita (například nestálost kurzu ruského rublu [30]) a korupce [3]. Tvrzení jasně potvrzuje vývoj míry inflace viz graf na obrázku 3.1 Průměrná ruská míra inflace za období 2001-2013 činí 11,2%. Čína má za stejné období průměrnou hodnotu míry inflace 4,5 krát nižší s 2,5%. Zejména v posledních měsících Rusko zažívá v důsledku uvržení sankcí, které byly oficiálně schváleny členskými státy EU a následně uvedeny v platnost na přelomu července a srpna 2014 [24], značnou makroekonomickou nestabilitu. Původní protiruské sankce<sup>6</sup> byly rozšířeny v září 2014 ze strany EU i USA o sankce proti ropnému odvětví s konkrétním cílem postihnout pětici ruských podniků<sup>7</sup> a omezit tak jejich průzkum potenciálních nalezišť ropy a plynu z břidličných hornin a těžbu v ruských hlubinných arktických vodách. Dalším rozšířením byly sankce proti bankovnímu sektoru a zbrojnímu průmyslu. Americký ministr financí Jacob Lew k situaci ohledně rozšíření protiruských sankcí uvedl: „Vzhledem k přímé ruské vojenské intervenci a do očí bijící snaze destabilizovat Ukrajinu jsme dnes prohloubili naše sankce proti Rusku ve shodě s našimi evropskými spojenci. Tyto kroky podtrhují pokračující odhodlání mezinárodního společenství zasáhnout proti ruské agresi“ [25]. Reportér České televize Miroslav Karas počátkem října 2014 uvedl: „Pro Rusy v těchto dnech začíná v obchodech nelehké období. Říká se, že musí dát minimálně o třicet, někteří možná i o 40 procent víc než před několika měsíci. Myslím si ale, že rekordní podpora Putina ještě několik týdnů vydrží. Ruské sdělovací prostředky společnost masírují jinými úspěchy“ [26].

<sup>6</sup>Např. omezený přístup ke kapitálovým trhům (zákaz transakcí a poskytování finančních prostředků nebo investičních služeb ve finančních institucích, které jsou z více než 50% vlastněny ruským státem) nebo omezení v oblasti obrany (zákaz vývozu a dovozu vojenského materiálu a zbraní).

<sup>7</sup>Gazprom, Gazprom Něžt', Lukoil, Surgutněftgaz a Rosnět'.

Indie je velmi silným disponentem levné a vzdělané pracovní<sup>8</sup> síly a navíc má dobrou pozici z hlediska úrovně právního prostředí, zahraničního dluhu a inflace. Indie značně rozvíjí svoji dopravní infrastrukturu, příkladem je dokončení dálničního propojení měst Dillí, Mumbaí, Čennaí a Kalkata tzv. „Zlatého čtyřúhelníku“ o délce 5 846 km v roce 2006 [27]. Slabá stránka Indie spočívá ve všeobecné nízké úrovni ve vzdělání, technické způsobilosti, stabilitě státního rozpočtu a otevřenosti ekonomiky [3].

Čína v mnoha ohledech z uskupení BRICS dominuje, má nadprůměrnou míru investic, je makroekonomicky stabilní a má dostatek lidského kapitálu. K posílení hodnoty lidského kapitálu je zcela nezbytné kvalitní vzdělání. Díky razantnímu růstu ve vzdělanosti se za posledních zhruba čtyřicet let podařilo zvýšit kvalitu čínské pracovní síly. Více než 70% obyvatel Číny ve věku 15 až 64 let dosáhlo středoškolského vzdělání v roce 2010, přičemž v roce 1970 téhož stupně vzdělání dosáhlo jen 20% obyvatelstva v daném věku [36]. K posílení příznivých podmínek je však nutné zdokonalit ekonomické a zejména politické systémy, konkrétně například větší kontrolu práce místních samospráv, kde dochází ke zneužití pravomoci úředníků zpravidla na nižších správních úrovních [4].

RSA je v Africe zemí s nejrozvinutějším hospodářstvím. Těžba nerostných surovin je a hlavně byla tradičním a klíčovým odvětvím pro zemi. Velký význam má těžba zlata, rud kovů platinové skupiny, chrómu a vanadu, uhlí, železných, manganových a niklových rud, uranu, fosfátů, celkově patří mezi vedoucí státy v těžbě diamantů [5]. V současné době již dominuje, a také má největší podíl na tvorbě HDP, neustále rostoucí sektor služeb. Jedná se

---

<sup>8</sup>Téměř 40% obyvatel je mladších patnácti let a počet produktivního obyvatelstva roste rychleji (2,3 % ročně), než je přirozený růst obyvatel (1,8%) [2].

především o bankovní a finanční služby. RSA se bohužel dlouhodobě potýká s nepřehlednou byrokracií a rasismem. Právě rasismus je v poslední době velkým problémem v RSA a je úzce spojen s kriminální činností, kde vraždění je doslova na denním pořádku. Například v letech 2013 a 2014 došlo ke 32 vraždám na 100 000 obyvatel, což je více než pětkrát více než je světový průměr [45]. Zájmové sdružení komerčních farmářů AgriSA k roku 2013 uvádí, že od roku 1991 byly na farmách patřících majitelům bílé rasy zavražděny na tři tisíce lidí. Jednalo se o pracovníky na polích nebo domácnostech, z čehož zhruba 1900 obětí bylo bílé rasy. V důsledku špatných podmínek mezi zaměstnavateli a zaměstnanci došlo k mnohým krvavým stávkám. RSA patří k zemím s nejvyššími ekonomickými ztrátami způsobených stávkami na světě [37].

## 2.3 LaTeX

Pro vyhotovení této bakalářské práce byl využit systém pro přípravu dokumentů s kvalitní sazbu písma LaTeX<sup>9</sup>, který se často používá pro tvorbu technických a vědeckých dokumentů různého rozsahu [19]. Tento volně šiřitelný a programovatelný sázecí autorský systém představuje nadstavbu TeXu, který slouží pro psaní dokumentů s možností libovolného sázení znaků na libovolné místo v daném souboru, uvažováno je libovolné místo na papíře. Avšak v důsledku složitosti je TeX rozšířen v LaTeX o balíčky předdefinovaných maker, které usnadňují a zpřístupňují složitý jazyk TeXu pro sazbu dokumentů většímu množství uživatelů [21].

---

<sup>9</sup>V češtině čteme [Latech], v angličtině čteme [Lejtech] [20].

## 3 Praktická část

Náplní této části je komparace socioekonomických a demografických ukazatelů zemí BRICS od roku 2001 po současnost na základě STEEP analýzy ve srovnání s hodnotami EU, popřípadě se světovým pořadím země v daném jevu. Komparace je znázorněna graficky a je slovně okomentována. Také je doplněna o některé postřehy vztahující se k jednotlivým ukazatelům.

### 3.1 Ekonomické ukazatele

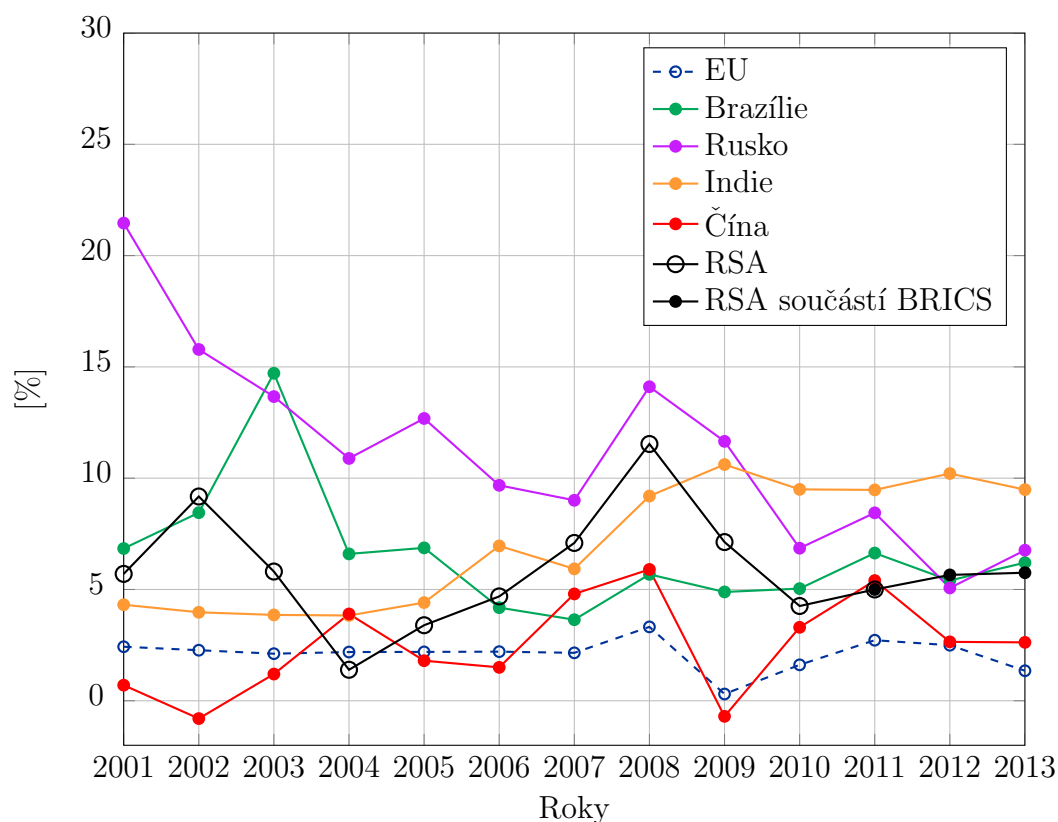
#### 3.1.1 Vývoj míry inflace v zemích BRICS a EU od roku 2001 po současnost

V každé ekonomice, zpravidla myšleno v každém státu, dochází k opakovanému růstu většiny cen, tedy k inflaci. Jedná se o oslabení kupní síly peněz<sup>1</sup>, respektive dané měny vůči zboží a službám [13]. V praxi se inflace spotřebitelských cen projevuje tím, že za nákup téhož množství zboží a služeb spotřebitel zaplatí více jednotek měny dané země. Na změny spotřebitelských cen mají vliv mnohé faktory, nejsilnější vliv má vývoj cen ropy a zemního plynu, či proměnlivý stav zemědělské úrody. V důsledku těchto a dalších faktorů dochází k poklesu inflace (=dezinflaci). Míra inflace je uvedena v procentech. IMF<sup>2</sup> odhaduje hodnoty pro vývoj inflace od roku 2014 do roku 2019, proto komparace proběhla pouze do roku 2013.

---

<sup>1</sup>Kupní síla peněz vyjadřuje množství zboží a služeb, které lze koupit za určité množství peněz při dané cenové hladině.

<sup>2</sup>Mezinárodní měnový fond, anglicky International Monetary Fund.



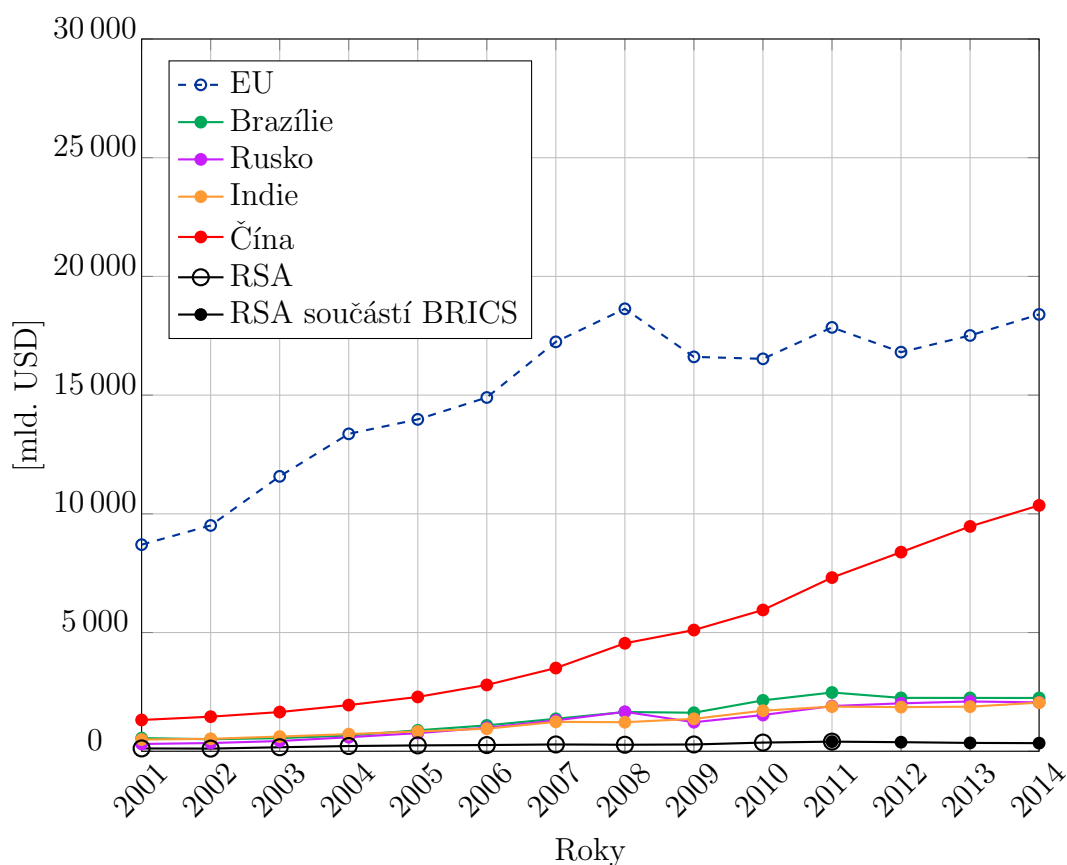
Obrázek 3.1: Vývoj míry inflace v zemích BRICS a EU od roku 2001 do současnosti. *Vlastní zpracování dle dat z IMF, 2015.*

V grafu na obrázku 3.1 je na první pohled vidět vysoká nevyrovnanost ve vývoji inflace v zemích BRICS na rozdíl od EU, kde se inflace vyvíjí poměrně rovnoměrně v průměru kolem 2,1% ročně. Z počátku sledovaného období vysokou míru inflace zaznamenaly Rusko, Brazílie i RSA. V Rusku docházelo k postupnému snižování až do roku 2008, kde je vidět dopad světové hospodářské krize zvýšením míry inflace u všech sledovaných zemích bez výjimky. Od roku 2009 se míra inflace u všech zemí přestala vyvíjet „skokově“ kromě Číny, která se jako jediná ze sledovaných zemí ocitla v roce 2002 a 2009 v záporných hodnotách.



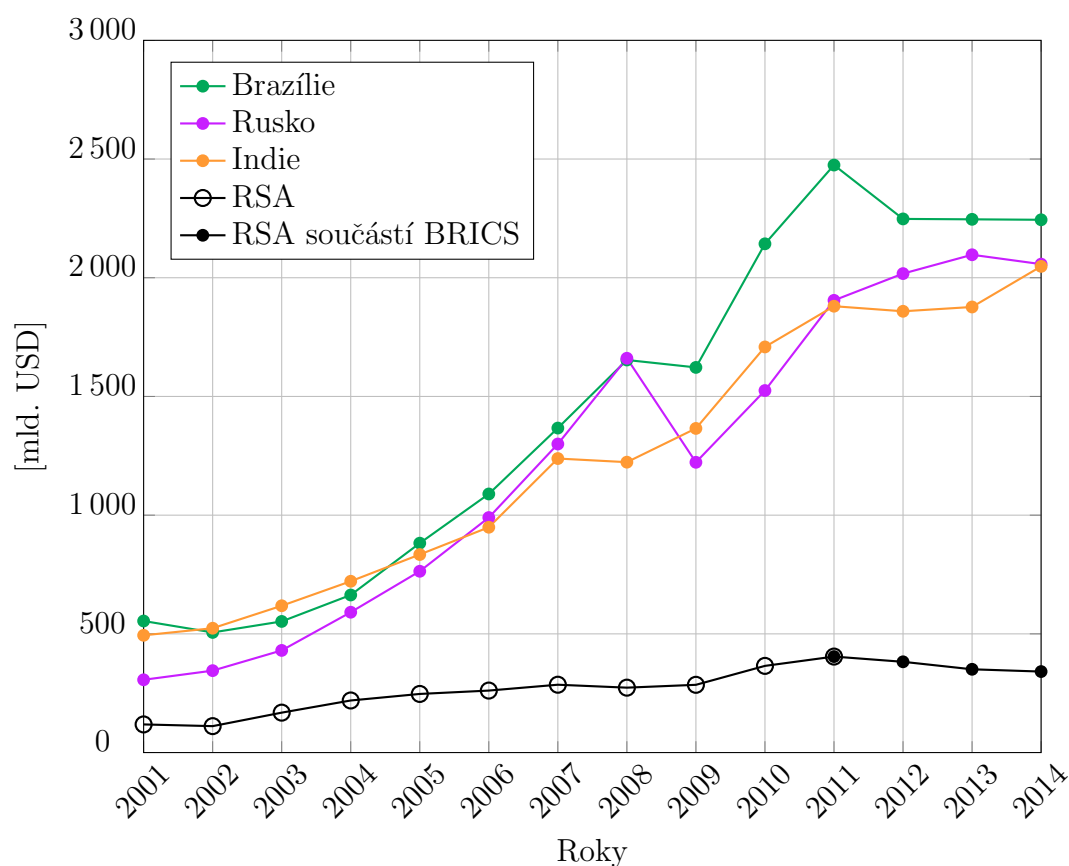
### 3.1.2 Vývoj absolutní výše HDP v zemích BRICS a EU od roku 2001 po současnost

Hrubý domácí produkt (HDP) je zřejmě nejčastěji využívaným ukazatelem pro hodnocení výkonnosti ekonomik, tedy států světa. Lze jím porovnávat celkovou hodnotu všech nově vytvořených statků a služeb na daném území a v určitém období (zpravidla jednou ročně) [48]. Pro komparaci jsou použita data vývoje absolutního HDP v běžných cenách i procentuálního vývoje HDP ve stálých cenách vztažených k roku 2005 [49].



Obrázek 3.2: Vývoj absolutní výše HDP zemí BRICS a EU od roku 2001 do současnosti. *Vlastní zpracování dle dat z IMF, 2015.*

HDP v běžných cenách je pochopitelně nejvyšší v EU, jelikož je je sumou všech 28 členských států EU. Z uskupení BRICS zřetelně dominuje Čína a je bez nadsázky tahounem celého uskupení, což vizuálně potvrzuje graf na obrázku 3.2, kde Čína dokonce překračuje hodnotu 10 000 mld. USD v roce 2014.

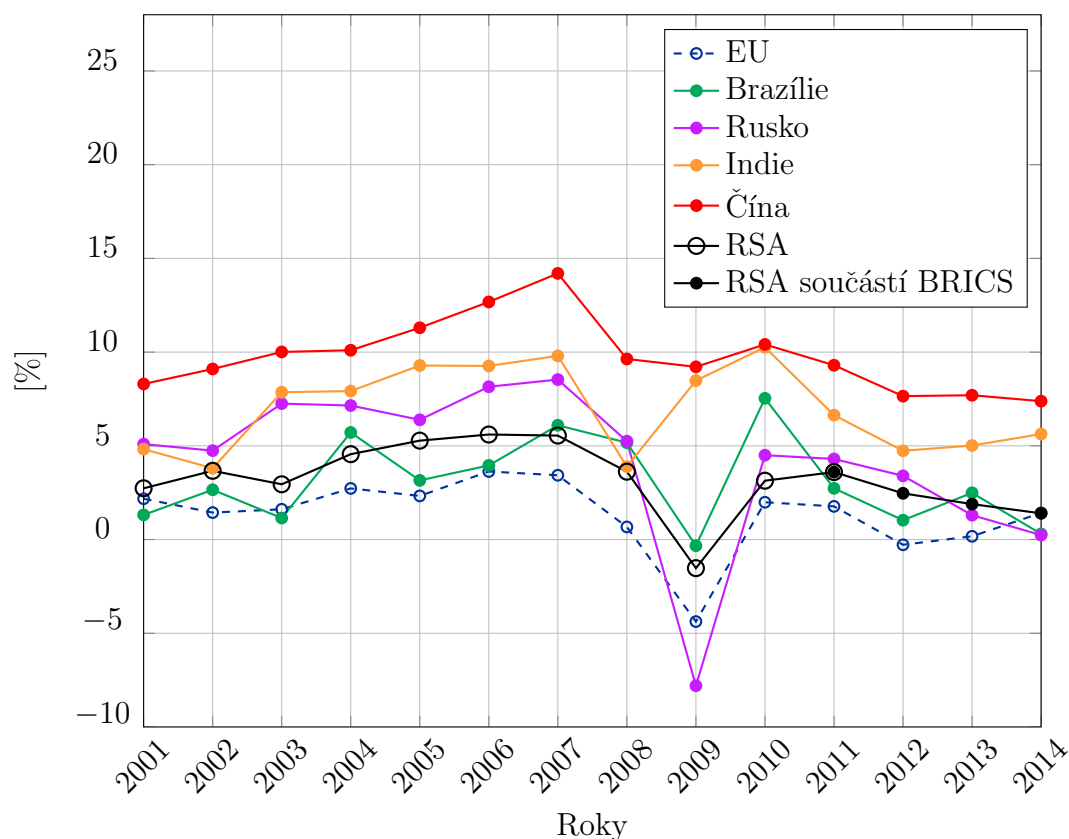


Obrázek 3.3: Vývoj absolutní výše HDP zemí BRICS (bez Číny pro větší přehlednost) od roku 2001 do současnosti. *Vlastní zpracování dle dat z IMF, 2015.*

Pro větší přehlednost a vyšší vypovídající hodnotu při srovnávání byla v grafu na obrázku 3.3 Čína i EU vynechána, tudíž je měřítko osy „y“ menší. To způsobilo snazší vizuální komparaci a potvrzení trendu zemí BRICS, jakožto

rychle rostoucích ekonomik světa. Je nutné zdůraznit, že v případě RSA k nárůstu HDP v běžných cenách docházelo pouze do roku 2011, kdy se stalo členem uskupení BRICS. Po tomto roce paradoxně HDP RSA klesá a potvrzuje slova a názory mnohých odborníků světa, že odlišnost RSA oproti ostatním členům je příliš markantní a také, že do uskupení nepatří [50]. Patrné je také působení celosvětové ekonomické krize v roce 2008, které mělo největší dopad na Rusko a EU. V případě Brazílie, Indie a RSA měla krize v rámci růstu HDP spíše stagnující charakter. Relativně mírný dopad měla krize na Čínu, která si po celé sledované období udržuje značně vzrůstající charakter.

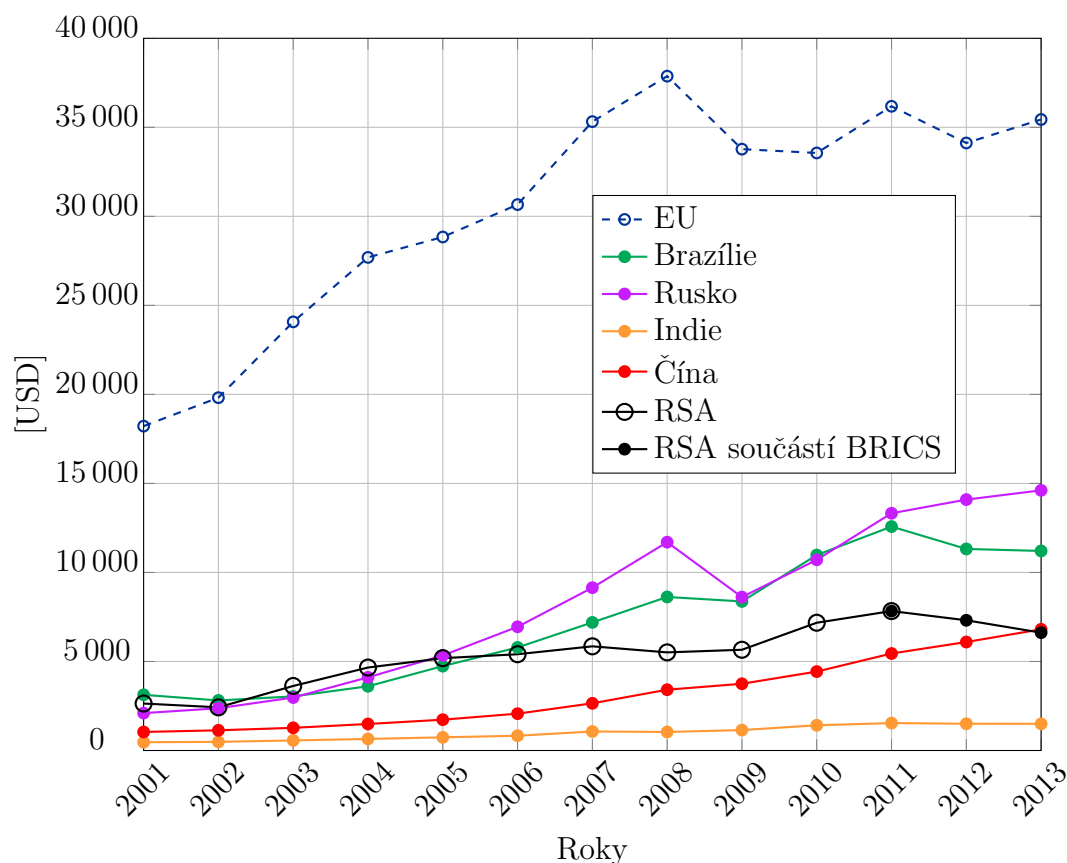
Zajímavé srovnání poskytuje graf na obrázku 3.4, kde je vidět procentuální meziroční růst HDP. Téměř po celé sledované období má EU nejnižší procentuální růst HDP. Prvenství v růstu si udržuje Čína, která se několik let pohybovala výrazně nad hranicí 10%, což se z ostatních zemích podařilo pouze Indii v roce 2010. Ekonomický růst a síla uskupení BRICS se nejvíce projevila v pokrizovém období. Uskupení (v čele s Čínou a Indií) zaznamenalo značně mírnější negativní dopady na ekonomický růst a navíc byly postihnuté státy (včetně Brazílie, Ruska a RSA) schopny rychlejšího navrácení tempa růstu HDP. Brazílie dokonce dosáhla v roce 2010 svého maxima s 7,5% meziročního růstu (maximum je samozřejmě způsobeno předchozím propadem v růstu, ale dokazuje rychlé ekonomické zotavení). Recentně dosahují více než 5% meziročního růstu HDP pouze Čína (7,4%) s Indií (5,6%), ale ostatní země včetně EU nepřesahují 1,5% růst HDP [51], [52].



Obrázek 3.4: Růst HDP zemí BRICS a EU v procentech od roku 2001 do současnosti. *Vlastní zpracování dle dat z IMF, 2015.*

V následujícím grafu na obrázku 3.5 je znázorněn vývoj HDP v běžných cenách přepočtené na jednoho obyvatele, čímž dojde k vyšší komparativní objektivitě tohoto ekonomického ukazatele mezi jednotlivými členy BRICS a EU. Obě *miliardové* země, tedy Čína a Indie si v tomto ukazateli po celou dobu stály nejhůře. Avšak nárůst HDP na jednoho obyvatele má v případě Číny oproti Indii rychlejší charakter, a proto se v roce 2013 (poslední rok, pro který byla dostupná data pro tento ukazatel) dostala před RSA, která naopak zaznamenává od roku 2011 pokles. Před členstvím RSA v uskupení měla HDP na jednoho obyvatele v letech 2003 a 2004 vůbec nejvyšší.

Od roku 2005 se však do popředí dostalo Rusko a Brazílie. Tyto země se v tomto ukazateli vyrovnaly během pokrizového období, avšak v roce 2012 a 2013 má Rusko s poněkud větším odstupem vyšší HDP na jednoho obyvatele než ostatní členské země. Brazílie navíc zaznamenala stejný jev poklesu od roku 2011 jako v případě RSA. EU má v tomto ukazateli v celém sledovaném období výrazně vyšší hodnoty průměrného ročního HDP na jednoho obyvatele. Nicméně trend vývoje zemí BRICS směřuje k vyrovnávání tohoto ukazatele s EU, která svého vrcholu dosáhla v roce 2008 a od té doby dochází k relativně velkým výkyvům hodnot až do současnosti.



Obrázek 3.5: Vývoj HDP zemí BRICS a EU na jednoho obyvatele od roku 2001 do současnosti. *Vlastní zpracování dle dat z z Wolrd DataBank, 2015.*

## 3.2 Technologické ukazatele

### 3.2.1 Vývoj počtu přihlášených patentů od roku 2001 do současnosti

Počet přihlášených patentů každoročně s menšími výkyvy narůstá, což znamená zvyšování investic zemí BRICS do vývoje a výzkumu. Reprezentativním státem za EU bylo vybráno Německo, které ze zemí EU ročně podá nejvíce patentových žádostí. Data jsou získána z WIPO<sup>3</sup> pomocí PCT<sup>4</sup>. Smlouva zajišťuje žadatelům mezinárodní patentovou ochranu a pomáhá pověřeným úřadům s udílením patentu. Tím usnadňuje i přístup veřejnosti k informacím týkajících se nových vynálezů. PCT v současnosti zahrnuje 148 států světa [53].

Srovnáním hodnot z tabulky 3.1 z let 2001 a 2013 je patrný nejvyšší nárůst přihlášených patentů v Číně a to o více než 2240%, v Indii o více než 504%. Se značným odstupem došlo v Brazílii mezi stejnými lety k nárůstu o 73%. Velmi podobně dopadly ve srovnání ve stejných kritériích RSA (o 34,2%), Německo (o 33,9%) a Rusko (o 32,8%) [54]. V současnosti se v absolutních počtech přihlášených patentů řadí Čína celosvětově na první místo, proto není divu, že se hned dvě čínské firmy<sup>5</sup> umístily v první desítce firem, které podaly nejvíce patentových žádostí za rok 2014.

<sup>3</sup>World Intellectual Property Organization - Světová organizace duševního vlastnictví, jedna z organizací OSN.

<sup>4</sup>Patent Cooperation Treaty - Smlouva o patentové spolupráci.

<sup>5</sup>Jedná se o HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. a ZTE CORPORATION, které se umístily dokonce na prvním a třetím místě) [61].

Tabulka 3.1: Počet přihlášených patentů podle země původu

Roky	Brazílie	Rusko	Indie	Čína	RSA	Německo
2001	3 948	25 656	3 456	31 318	1 647	137 731
2002	4 031	24 499	4 164	41 433	1 661	132 836
2003	4 451	25 645	5 375	58 775	1 541	134 631
2004	4 814	25 041	6 729	69 027	1 802	146 047
2005	4 920	25 948	8 028	97 967	2 109	153 634
2006	4 969	30 575	9 434	129 317	1 913	160 589
2007	5 393	30 489	10 529	161 371	2 063	163 779
2008	5 521	31 095	11 546	204 355	2 099	171 835
2009	5 420	28 858	11 939	241 551	1 964	162 332
2010	5 735	32 835	14 869	308 326	1 996	173 619
2011	6 359	31 464	15 896	436 170	1 763	175 606
2012	6 597	34 842	18 173	561 377	1 659	183 048
2013	6 846	34 065	20 907	734 081	2 211	184 475

Vlastní zpracování dle dat z WIPO, 2015.

### 3.2.2 Počet letišť, délka železniční a silniční sítě v km v zemích BRICS

Dopravní infrastruktura je velmi důležitá součást pro úspěšný ekonomický rozvoj kterékoliv země. Pro komparaci jsou sledovány počty letišť, délka železniční a silniční sítě v km. Není náhodou, že se země BRICS z hlediska dopravní infrastruktury umisťují v celosvětovém srovnání na předních příčkách hned po USA, které jsou ve všech těchto ukazatelích na první příčce.

Údaje o počtu letišť a délce železniční a silniční sítě v tabulce 3.2 jsou také doplněny o údaje za EU, avšak srovnání ve sloupci *pořadí ve světě* je pro EU vynecháno z důvodu nezařazení EU jako celku mezi země světa. Veškeré

hodnoty se vzhledem k dostupnosti dat vztahují k roku 2013. Ze zemí BRICS má nejvíce letišť Rusko a Brazílie, která má dokonce téměř o tisíc letišť více než EU. Nejdelší železniční síť disponuje Rusko a Čína, poté s mírným odstupem Indie. Hned na čtyřech z prvních pěti příček světa z hlediska délky silniční sítě se umísťují sestupně Indie, Čína, Brazílie a Rusko za již zmíněnými Spojenými státy americkými. Nelze opomenout RSA, která je ve všech těchto ukazatelích umístěna do prvních dvaceti států světa.

Tabulka 3.2: Počet letišť, délka železniční a silniční sítě v km v zemích BRICS a v EU v roce 2013

Země	Počet letišť, pořadí ve světě		Železniční síť [km], pořadí ve světě		Silniční síť [km], pořadí ve světě	
<b>Brazílie</b>	4 093	2.	28 538	10.	1 580 964	4.
<b>Rusko</b>	1 218	5.	87 157	2.	1 283 387	5.
<b>Indie</b>	346	21.	63 974	4.	4 689 842	2.
<b>Čína</b>	507	14.	86 000	3.	4 106 387	3.
<b>RSA</b>	566	11.	20 192	14.	364 131	19.
<b>EU</b>	3 102	-	461 096	-	10 582 653	-

*Vlastní zpracování dle dat z The World Factbook - CIA, 2015.*

Zcela jinou vypovídající hodnotu má tabulka 3.3, která tytéž hodnoty vyjadřuje v plošném přepočtu k dané zemi. Autor se rozhodl vyjádřit průměrný počet letišť na 10 000 km<sup>2</sup> a průměrnou délku železniční a silniční sítě na 1 000 km<sup>2</sup> v dané zemi. Ve všech těchto ukazatelích dominuje EU, což poukazuje na její značně rozvinutější dopravní infrastrukturu oproti zemím z uskupení BRICS v těchto vybraných ukazatelích a s tímto závěrem budou hodnoty k EU nadále opomíjeny. Ze zemí z uskupení BRICS má vyšší hustotu letišť Brazílie a RSA, naopak nižší hustotu má Indie, Čína a Rusko, u kterého veškeré hodnoty výrazně ovlivňuje jeho rozloha a právě proto je důležité znát



i absolutní hodnoty z předchozí tabulky 3.2. Nejvyšší hustotu železniční a s velkým předstihem také silniční sítě má Indie. Značný nárůst zaznamenává v posledních letech Čína, která rozšiřuje svoji dopravní infrastrukturu [40].

Tabulka 3.3: Hustota letišť, železniční a silniční sítě v zemích BRICS a v EU v roce 2013

Země	Počet letišť na 10 000 km <sup>2</sup>	Délka železniční sítě na 1 000 km <sup>2</sup>	Délka silniční sítě na 1 000 km <sup>2</sup>
Brazílie	4,81	3,35	185,67
Rusko	0,71	5,10	75,06
Indie	1,05	19,46	1426,67
Čína	0,53	8,96	427,88
RSA	4,64	16,56	298,69
EU	7,17	106,62	2446,97

Vlastní zpracování dle dat z *The World Factbook - CIA, 2015*.

### 3.2.3 Počet uživatelů internetu a počet mobilních zařízení v zemích BRICS

Ukazatel znázorňující počet uživatelů internetu a zejména počet mobilních zařízení (po přepočtu na obyvatele) v zemích BRICS vypovídá o rozšíření technologií. Rozšíření technologií je velmi důležitá pro rozvoj podnikatelského prostředí a informovanosti [4]. Trend růstu počtu uživatelů internetu je zaznamenáván po celém světě, což potvrzují data z ITU<sup>6</sup> [57]. V případě Číny se počet uživatelů zvýšil mezi lety 2001 a 2009 nejvíce a to více než 11×, v Rusku téměř 10×, v Indii téměř 9×, v Brazílie 8,5×. Podobně rapidní růst

<sup>6</sup>International Telecommunication Union - Mezinárodní telekomunikační unie.

proběhl v RSA až mezi lety 2009 a 2013, kdy se počet uživatelů internetu navýšil 5,9×. Trend růstu proběhl ve všech členských zemích uskupení BRICS, ale současný podíl připojeného obyvatelstva k internetu je v těchto zemích odlišný viz tabulka 3.4. 15,1% obyvatelstva je připojeno za rok 2013 v Indii, což je z uskupení s velkým odstupem vůbec nejméně. 50% podílu připojeného obyvatelstva se blíží Čína (45,8%) a dokonce ještě více RSA (48,9%). Více než každý druhý je připojen k internetu v Brazílii (51,6%). Nejlépe z uskupení BRICS dopadlo Rusko, které se s 61,4% podílem připojeného obyvatelstva k internetu nejvíce blíží úrovni členským zemím EU.

V následující tabulce 3.5 jsou uvedeny počty mobilních zařízení<sup>7</sup> v zemích BRICS a EU a následný přepočítání těchto zařízení na jednoho obyvatele za rok 2012 [59]. Nejméně mobilních zařízení připadá na jednoho obyvatele v Indii (0,699) a také v Číně (0,823), kde jako v jediné zemi je tato hodnota menší než 1, což znamená menší počet mobilních zařízení než je obyvatel v zemi. Na obyvatele Brazílie (1,250) a RSA (1,308) jich připadá dokonce nepatrně více než na obyvatele EU (1,238) a vůbec nejvíce je jich po přepočtu v Rusku, kde se po hrubším zaokrouhlení dá říct, že každý druhý Rus má v průměru dvě mobilní zařízení.

---

<sup>7</sup>Započtena jsou mobilní zařízení s přístupem k veřejným telefonním službám připojena skrze tzv. „buňkovou radiovou síť“ [58].

Tabulka 3.4: Počet a podíl uživatelů internetu v zemích BRICS a EU v letech 2009 a 2013

Země	Počet uživatelů v milionech v roce 2009, % populace		Počet uživatelů v milionech v roce 2013, % populace	
	<b>Brazílie</b>	76,0	38,3	103,4
<b>Rusko</b>	40,9	28,5	88,1	61,4
<b>Indie</b>	61,3	5,0	189,0	15,1
<b>Čína</b>	389,0	28,8	621,7	45,8
<b>RSA</b>	4,4	8,5	25,9	48,9
<b>EU</b>	340,0	67,4	391,3	76,5

*Vlastní zpracování dle dat z The World Factbook - CIA, 2015 a International Telecommunication Union, 2015.*

Tabulka 3.5: Počet mobilních zařízení v zemích BRICS a EU v roce 2012

Země	Počet mobilních zařízení	Pořadí ve světě v počtu mobilních zařízení	Počet mobilních zařízení na obyv.
<b>Brazílie</b>	248,3	5.	1,250
<b>Rusko</b>	208,1	6.	1,453
<b>Indie</b>	864,7	2.	0,699
<b>Čína</b>	1112	1.	0,823
<b>RSA</b>	68,4	19.	1,308
<b>EU</b>	624,6	-	1,238

*Vlastní zpracování dle dat z International Telecommunication Union a WB, 2015.*

### 3.3 Environmentální ukazatele

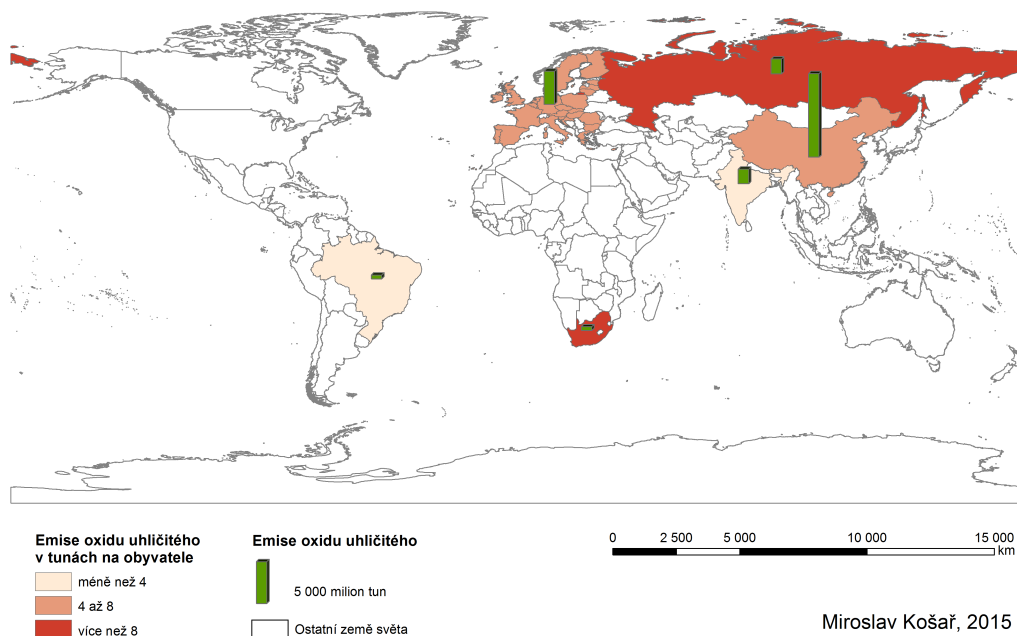
#### 3.3.1 Emise oxidu uhličitého ze spotřeby energie v zemích BRICS a EU

Tento ukazatel sleduje celkové množství emisí oxidu uhličitého v tunách vzniklého ze spotřeby energie, tedy spalováním fosilních paliv v procesu výroby a spotřeby energie [55]. V tabulce 3.6 jsou uvedeny absolutní hodnoty vzniklých emisí dle zemí v milionech tun a tyto emise jsou přepočtené na počet tun na jednoho obyvatele dané země. Nejvíce emisí oxidu uhličitého ze spotřeby vzniká v Číně a to  $2,5\times$  více než ve všech členských zemích EU dohromady. Nejméně vzniklých emisí má RSA a Brazílie. Zcela odlišným hodnotícím kritériem je v tomto ukazateli právě přepočtení vzniklých emisí na obyvatele. Po přepočtení lze z hodnot konstatovat, že v Číně emisí oxidu uhličitého vznikne o něco méně než je tomu v EU. Nejhůře dopadlo po přepočtu Rusko s hodnotou 12,55 tun na obyvatele a RSA s 9,54 tunami na obyvatele. Naopak nejšetnější hodnoty vzniklých emisí oxidu uhličitého s ohledem na životní prostředí má Indie s 1,40 tunami a Brazílie s 2,35 tunami na jednoho obyvatele. Uskupení BRICS se však snaží snižovat vzniklé emise oxidu uhličitého. Každý člen se zavázal k snižování emisí v desítkách % do roku 2020 (v případě Brazílie) nebo vůči jednotce HDP (v případě Číny a Indie) [68]. Celkový pohled na nevyváženost vzniklých emisí oxidu uhličitého v jednotlivých zemích BRICS i EU nabízí mapa na obrázku 3.6 zpracovaná v systému ArcGIS [66] [56] [67].

Tabulka 3.6: Emise oxidu uhličitého ze spotřeby energie v zemích BRICS a EU v roce 2011

Země	CO <sub>2</sub> [miliony tun]	CO <sub>2</sub> [tun/obyv.]
Brazílie	475	2,35
Rusko	1 788	12,55
Indie	1 726	1,40
Čína	10 000	7,38
RSA	462	9,54
EU	3 978	7,78

Vlastní zpracování dle dat z *The World Factbook - CIA, 2015*.



Obrázek 3.6: Emise oxidu uhličitého ze spotřeby energie v zemích BRICS a EU v roce 2011. Vlastní zpracování dle dat z *The World Factbook - CIA, 2015*.

## 3.4 Sociální a demografické ukazatele

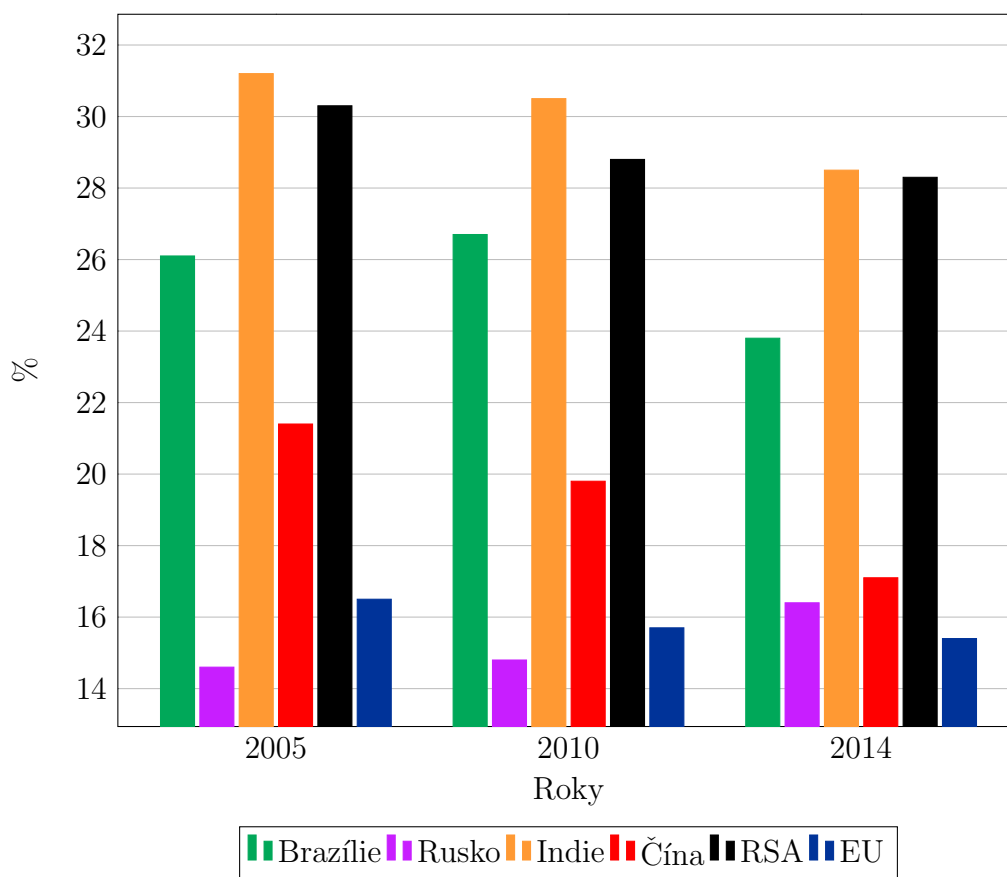
### 3.4.1 Věková struktura obyvatelstva

Velmi důležitým faktorem pro rozvoj (například ve smyslu dostatku pracovní síly) je v každé zemi věková struktura. Ve světě dochází zcela běžně k razantním změnám v porodnosti, ať už z přirozeného důvodu v případě Brazílie<sup>8</sup>, nebo v důsledku politicky řízených regulací růstu populace. Zřejmě nejznámějším příkladem byla *politika jednoho dítěte* uzákoněna v Číně v době trvání od roku 1979 do roku 2013. Dopady této regulace jsou značné. Explosivní růst populace skutečně poklesl, ale generace narozených jedináčků je vystavena problematice „4-2-1“, kdy se takto mladí Číňané musí postarat o své prarodiče a rodiče, jelikož stát poskytuje pouze omezenou sociální péči [4]. Dalším negativním důsledkem je nevyváženost poměru mezi muži a ženami. Mužů je v Číně více než žen a to v řádech desítek milionů. Rodiče preferovali chlapce jednak z ekonomických důvodů, jednak v důsledku tradic a zvyků<sup>9</sup>. Z následujících grafů, které znázorňují podíly obyvatelstva v předproduktivním, produktivním a poproduktivním věku lze vyvodit trendy ve vývoji ve struktuře obyvatelstva v zemích BRICS a EU za posledních zhruba deset let. Vzhledem k dostupnosti a jednotnosti dat jsou reprezentativními roky pro komparaci 2005, 2010 a 2014 [63]. Výsledné popisované údaje jsou v každém z grafů vztaženy k roku 2014.

<sup>8</sup>Za posledních 50 let došlo v Brazílii k poklesu porodnosti ze 6 dětí na 1,9 dítěte na ženu. Důvodem je dle demografů to, že země bohatne a také se zvyšuje míra urbanizace [64] [65].

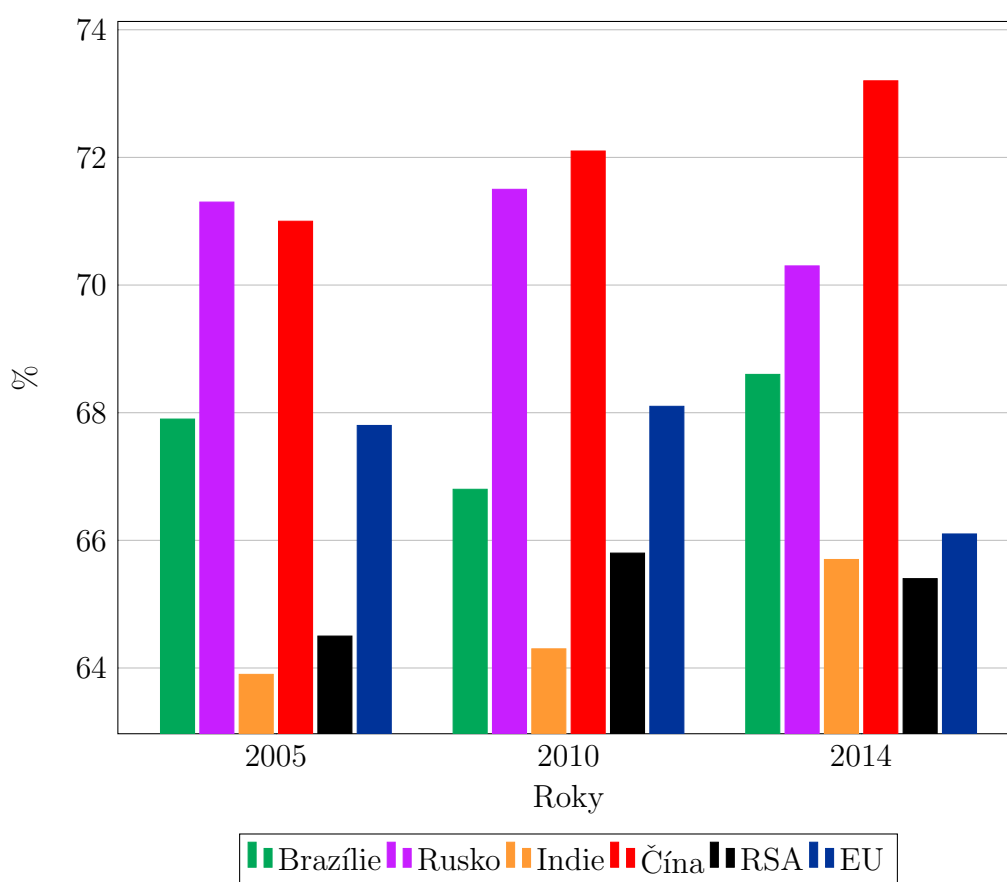
<sup>9</sup>Ženy byly dokonce nuceny k potratům pokud testy ukázaly, že by potomkem bude dívka. Testy na určování pohlaví potomka byly v Číně z tohoto důvodu zakázány, ale přesto nelegálně probíhaly [62].

Graf na obrázku 3.7 ukazuje jednotný trend zemí BRICS i EU, kdy dochází k poklesu podílu obyvatel mladších 15 let. Jedinou výjimkou je Rusko, kterému vzrostl podíl obyvatel v této kategorii o necelá 2%. Vyjma Ruska je tedy snižující se trend jednotný, ale podíly této věkové skupiny obyvatel jsou značně odlišné. Největší zastoupení mladé generace má Indie, RSA a s mírným odstupem i Brazílie. Výrazně méně obyvatel v předproduktivním věku má Čína a i přes malé zlepšení také Rusko. Vůbec nejmenší podíl má EU s 15%.



Obrázek 3.7: Vývoj věkové kategorie obyvatel do 15 let v zemích BRICS a EU v letech 2005, 2010 a 2014. *Vlastní zpracování dle dat z NationMaster, 2015.*

Produktivní obyvatelstvo ve věku 15 až 64 let je pro ekonomický růst každé země nejdůležitější skupinou obyvatel. Více než 70% obyvatelstva v produktivním věku má Čína (73,2%) a Rusko (70,3%). V grafu na obrázku 3.8 lze vidět vzrůstající trendový vývoj pouze u Číny a Indie. Recentně se podíl produktivního obyvatelstva pohybuje kolem 66% v Indii, RSA a EU, v případě Brazílie je to 68%.

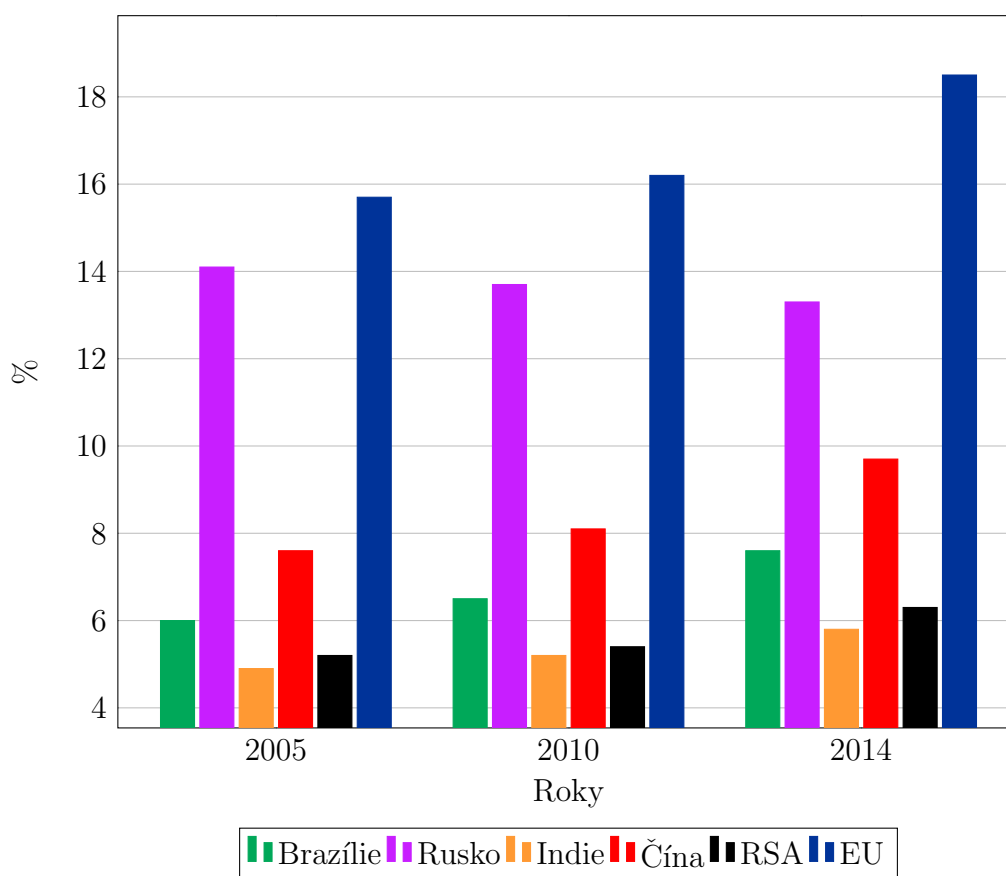


Obrázek 3.8: Vývoj věkové kategorie obyvatel 15 až 64 let v zemích BRICS a EU v letech 2005, 2010 a 2014. *Vlastní zpracování dle dat z NationMaster, 2015.*

Problematika stárnoucí populace se ze sledovaných zemí týká především EU a Číny (nárůst o 2% za sledované období) viz graf na obrázku 3.9. Z uskupení



BRICS má největší podíl poproduktivního obyvatelstva Rusko, přestože zde dochází od roku 2005 k velmi mírnému poklesu. Méně než 8% obyvatelstva staršího 65 let žije v Brazílii (7,6%), RSA (6,3%) a Indii (5,8%). Jednotlivé trendy ve struktuře obyvatelstva uskupení BRICS dozajista budou mít vliv na celkový ekonomický vývoj uskupení. Trefně tuto záležitost ohledně stárnutí obyvatel shrnuje domněnka: „V Číně vyvstává otázka, zda země nezestárne dříve, než zbohatne“ [29, s. 108].



Obrázek 3.9: Vývoj věkové kategorie obyvatel ve věku 65 let a více v zemích BRICS a EU v letech 2005, 2010 a 2014. *Vlastní zpracování dle dat z NationMaster, 2015.*

### 3.4.2 Úroveň kriminality v zemích BRICS

Tento ukazatel je důležitým vodítkem k posouzení sociálních poměrů mezi obyvateli a určení „míry bezpečnosti“ dle indexu kriminality. Subjektivní pocit bezpečnosti je důležitý pro samotné obyvatelstvo, turistický ruch, ale také například pro potenciální rozšiřování podnikání v zahraničí. Země BRICS bezesporu chtějí přilákat mnohé investory, kteří však chtějí mít určitou jistotu, že jejich dceřiné pobočky nebudou předmětem sabotáží a jiných trestných činů. Značně úzkou spojitost má s tímto subjektivním pocitem vnímání korupce, které je popsáno v podkapitole 3.5.2.

Index kriminality<sup>10</sup> (Crime Index) uvádí celkovou úroveň a výskyt kriminální činnosti v hodnotách od 0 do 100. Velmi nízkou úroveň kriminality vykazují země s hodnotou nižší než 19,9 a v dalších následujících intervalech země spadají do kategorií dle úrovně kriminality: nízká (20 až 39,9), průměrná (40 až 59,9), vysoká (60 až 79,9) a velmi vysoká s hodnotou nad 80 [42]. Index kriminality každoročně porovnává statistiky trestního práva s cílem tvorby větší jednotnosti v zákonech mezi jednotlivými státy. Index kriminality se pak může poněkud lišit v důsledku odlišností mezi jednotlivými státy ve způsobu, jakým je pachatel obviněn a stíhán ve spojení s ukládáním trestů a dalších faktorů. Index kriminality nejenže porovnává v tomto ohledu jednotlivé země, ale také napomáhá utvářet normy a definice pro jednotlivé druhy trestných činů dle jejich závažnosti. Obyčejně je do indexu zahrnuto osm pravidelně ohlášených trestných činů. Jedná se například o vraždu, usmrcení z nedbalosti, znásilnění, ublížení na zdraví, vloupání, krádež motorových vozidel a podobně [43]. V důsledku nesrovnatelných dat mezi EU a ostatními zeměmi jsou komparovány pouze země BRICS v uplynulých třech letech.

<sup>10</sup>V tabulce 3.7 je index uveden pod zkratkou IK z důvodu větší přehlednosti.

Tabulka 3.7: Index kriminality v zemích BRICS v letech 2012, 2013 a 2014

Země	IK 2012	IK 2013	IK 2014	Pořadí ve světě ze 128 evidovaných zemí dle IK 2014
<b>Brazílie</b>	59,26	62,62	67,00	117.
<b>Rusko</b>	50,57	52,39	52,67	91.
<b>Indie</b>	45,64	42,12	43,70	64.
<b>Čína</b>	44,47	26,87	30,13	22.
<b>RSA</b>	78,12	76,68	78,53	123.

*Vlastní zpracování dle dat z Numbeo, 2015.*

Z hodnot v tabulce 3.7 [46] lze na první pohled vyzorovat konstantní úroveň kriminality v každé z jednotlivých zemí BRICS s výjimkou Číny, kde došlo ke značnému snížení hodnot a řadí se k zemím s nízkou úrovní kriminality s hodnotou 30,13 z roku 2014. Se značným odstupem od Číny se v průměrných hodnotách pohybuje Indie, která se řadí v celosvětovém srovnání na 64. místo. Nepatrně vzrůstající trend úrovně kriminality zaznamenává Rusko. Značně nelichotivě se v tomto ukazateli prezentuje Brazílie, která zaznamenala významný růst kriminality pravděpodobně i s ohledem na loňské konání mistrovství světa ve fotbale. Vůbec nejhůře se potýká s úrovní kriminality RSA, která se nachází až na 123. místě z celkových 128 sledovaných zemí. Jedná se o dlouhodobý problém RSA, na který upozorňuje i Ministerstvo zahraničních věcí České republiky hned v prvních řádcích v sekci cestování do RSA: „Je nutno počítat s vysokou mírou kriminality, zejména v centrech větších měst. Nedoporučují se návštěvy satelitních sídlišť u velkoměst, procházky v osamělých místech a v centrech měst v podvečerních a večerních hodinách. K přepadením může dojít i v luxusních čtvrtích, kde mohou operovat organizované kriminální gangy. Turisté jsou častým cílem násilné trestné

činnosti, proto je vhodné na sebe neupozorňovat nošením cenností (šperky, hodinky, fotoaparáty atd). Velká většina přepadení je ozbrojených a jde tedy nejen o majetek napadeného, ale i o jeho zdraví a život.“ *MZV ČR, 2015* [44].

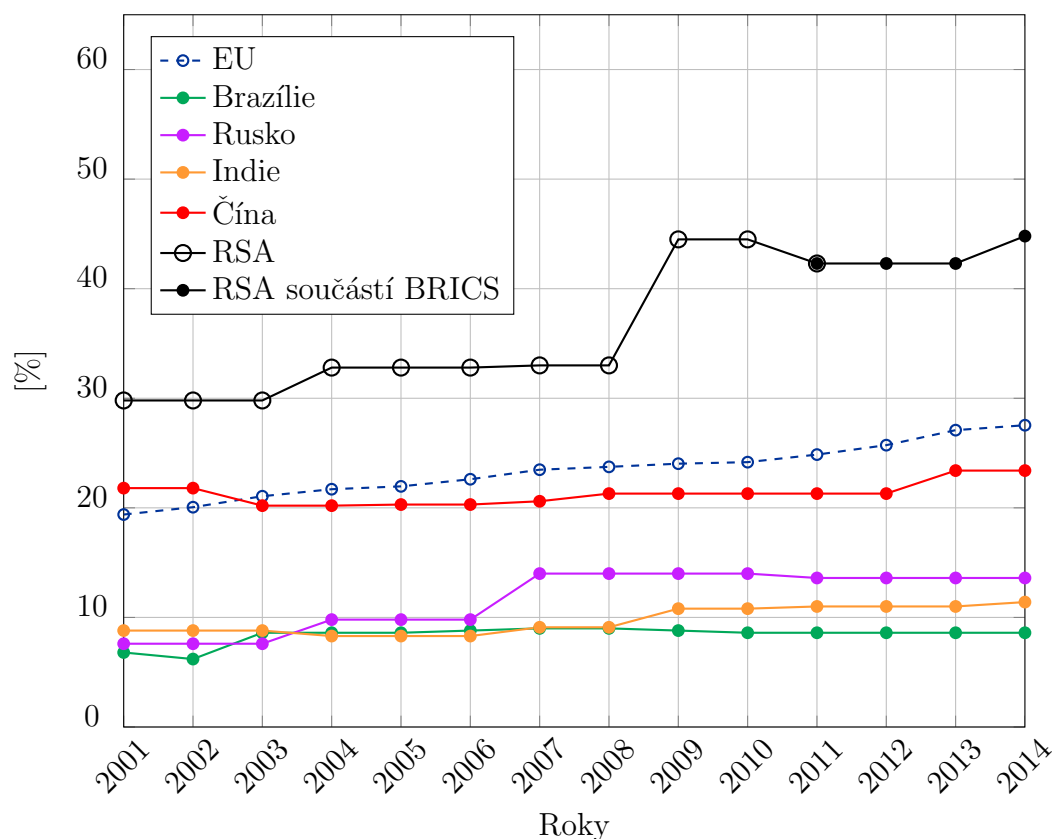
## 3.5 Politické ukazatele

### 3.5.1 Zastoupení žen v národních parlamentech

Data jsou sledována a sbírána každoročně na konci prosince. Výjimkou je rok 2012, kdy data vychází z hodnot z měsíce září. Ženy jsou zastoupeny v národních parlamentech ve velmi malé míře, proto je důležité tento indikátor sledovat a posilovat podíl žen v rozhodovacím řízení vlád. Přestože v poslední době dochází v této problematice k mírnému zlepšení, obecně platí, že je pro ženy obtížné nějakým způsobem ovlivňovat politiku právě ve státech s malým nebo v některých případech dokonce nulovým zastoupením žen na této úrovni<sup>11</sup>. Celou věc mírně komplikuje obtížnost při primárním sběru dat, třebaže renomovanými statistickými institucemi. Právě to uvádí samotná Světová banka (WB) ve stručném výčtu příkladů, které sběr dat komplikují. Jedná se o mimořádné situace, kdy dochází k rozpuštění parlamentů nebo při nahrazování členů v národních parlamentech v důsledku rezignací či úmrtí.

---

<sup>11</sup>Nulový procentuální podíl žen v národních parlamentech v roce 2014 mají státy: Palau, Katar, Federativní státy Mikronésie, Vanuatu. Dalšími státy s nízkým podílem jsou Jemen (0,3%, Omán (1,2%), Šalamounovy ostrovy (2%) [39].



Obrázek 3.10: Podíl zastoupení žen v národních parlamentech v zemích BRICS a EU od roku 2001 do současnosti. *Vlastní zpracování dle dat z World DataBank, 2015.*

Na obrázku 3.10 je zachycen grafický vývoj tohoto ukazatele. S více než třetinovým a od roku 2009 dokonce s více než 40% zastoupením žen v národních parlamentech dominuje RSA nad ostatními státy. EU má mírně vzrůstající charakter, díky němuž se zastoupení ve sledovaném období zvýšilo z 20% na téměř 28%. V Číně se ukazatel vyvíjel relativně shodně s EU, avšak s mírně pomalejším tempem růstu s konečnou hodnotou 23,4%. Rusko zaznamenalo nárůst mezi lety 2001 až 2007 ze 7,6% na 14% zastoupení, ale od té doby se až do současnosti hodnota až na pár desetín procenta nezměnila. Brazílie

lie a Indie jsou konstantními zeměmi z hlediska zastoupení žen v národních parlamentech. Brazílie dokonce po celé sledované období nepřekročila hranici 10%. Indie si vede mírně lépe se současným 11,4% zastoupením. Nutno zopakovat, že celosvětově dochází k postupnému zlepšování této problematiky, což potvrzují výsledky v RSA, EU, Rusku a dokonce velmi mírně i v Indii.

### 3.5.2 Úroveň korupce v zemích BRICS

Komparace úrovně korupce je provedena na základě indexu vnímání korupce<sup>12</sup> poskytovaného veřejnosti globálně působící organizací Transparency International [47]. Index vnímání korupce je složitým indexem, který hodnotí a řadí země na základě toho, jak zkorumpovaný je jejich veřejný sektor. Výsledky jsou stanovovány na základě kombinace dat z údajů souvisejících s korupcí shromážděných různými renomovanými institucemi a na základě průzkumů veřejného mínění. Index vnímání korupce také reflektuje názory expertů i „pozorovatelů“ (analytiků a obchodníků), kteří žijí a pracují v celkem 175 takto hodnocených zemích<sup>13</sup>. Výsledky jsou tedy každoročně originální, protože se vždy opírají o unikátní zdroje a názory již zmíněných „pozorovatelů“ a expertů. Počet zdrojů i názorů se zpravidla mění a počet hodnocených zemí rovněž tak, proto ani umístění zemí není z delší časové perspektivy ryze vypovídající. To vše je důvodem pro absenci dlouhodobého srovnávání dat i umístění zemí, což ostatně uvádí sama organizace Transparency International, která navíc po roce 2011 zavedla novou bodovou škálu

<sup>12</sup>V tabulce 3.8 je index uveden pod zkratkou IVK z důvodu větší přehlednosti.

<sup>13</sup>Údaj pro rok 2014. Počet hodnocených zemí se však každoročně mění v důsledku nedostatečných zdrojů dat pro relevantní hodnocení. Například v roce 2013 bylo hodnoceno 177 zemí, v roce 2012 to bylo 176 zemí.

pro hodnocení zemí. Autor se na základě výše zmíněného rozhodl provést komparaci pouze v letech 2012, 2013 a 2014 i s ohledem na časovou soudržnost s podkapitolou 3.4.2 Úroveň kriminality v zemích BRICS. Od roku 2012 jsou země ohodnoceny body od 0 do 100, kdy 0 bodů značí nejvyšší úroveň korupce, 100 naopak bezkorupční stav, kterého však žádná reálná země nedosahuje. Žádná ze zemí BRICS nepatří k zemím s nízkou úrovní korupce, přesto je mezi nimi značný rozdíl viz tabulka 3.8. Jako reprezentativní rok pro hodnocení autor práce bere v úvahu rok 2014, z něhož nejlépe a zároveň velmi podobně jsou ohodnoceny země RSA a Brazílie, které se umístily na 67. a 69. místě z celkových 175 hodnocených zemí světa. Téměř v polovině žebříčku zemí se nachází Indie s 38 body. O dva body méně má Čína, pro kterou to znamená 100. místo. Až na 136. místě se nachází Rusko se pouhými 27 body. Pro úplnost je připomenuta úměra, že čím méně bodů na základě indexu vnímání korupce země má, tím je toto vnímání horší.

Tabulka 3.8: Index vnímání korupce v zemích BRICS v letech 2012, 2013 a 2014

Země	IVK 2012	IVK 2013	IVK 2014	Pořadí ve světě ze 175 evidovaných zemí dle IVK 2014
<b>Brazílie</b>	43	42	43	69.
<b>Rusko</b>	28	28	27	136.
<b>Indie</b>	36	36	38	85.
<b>Čína</b>	39	40	36	100.
<b>RSA</b>	43	42	44	67.

*Vlastní zpracování dle dat z Transparency International, 2015.*

# Závěr

Autor na základě stanovených cílů provedl v teoretické části rozbor literatury a dostupných zdrojů týkajících se zemí BRICS a popsal vznik uskupení BRICS a jeho rozšíření o RSA. U jednotlivých zemí rovněž zhodnotil jejich potenciál vývoje. Pro provedení praktické části byla získána relevantní data pro období od roku 2001 do současnosti s ohledem na jejich dostupnost. Komparace dat byla provedena analýzou STEEP, jejíž výběr byl pro tuto práci inspirován tematicky podobně zaměřenou publikací srovnávající pouze Čínu a Indii. Práce srovnává socioekonomické a demografické ukazatele jednotlivých zemí BRICS a vizualizuje je prostřednictvím grafů, tabulek i kartografických metod a doplňuje je slovním komentářem.

Z provedených srovnání je patrné, že spojujícím prvkem uskupení je poněkud vyšší míra inflace a ekonomický růst v průběhu sledovaného období, což potvrdily ekonomické ukazatele v čele s ekonomickým „tahounem“ Čínou. Výjimkou je RSA, nejnovější přijatý člen uskupení BRICS, která rostla ekonomicky nejpomaleji a od roku 2011 dokonce klesala v absolutní meziroční výši HDP. RSA se rovněž odlišuje i v některých dalších ukazatelích, nejvíce například v procentuálním zastoupení žen v národních parlamentech.

Důležitým demografickým ukazatelem je věková struktura obyvatelstva,



kteřá má jeden z největších vlivů na vývoj zemí BRICS. Největší rozdíly jsou zaznamenány v podílech obyvatelstva v předproduktivním věku, kdy Indie, RSA i Brazílie disponuje výrazně vyšším podílem, než je tomu v případě Číny a Ruska. Výsledky z tohoto ukazatele potvrzují i slova odborníků, že lze očekávat zpomalení ekonomického růstu Číny v důsledku stárnutí obyvatelstva a nedostatečně početné mladé generace. K nejvyššímu nárůstu podílu obyvatelstva v produktivním věku dochází v Indii. Rusko má dokonce nejvyšší podíl obyvatelstva v produktivním věku, ale potýká se s nízkým věkem dožití obyvatel mužského pohlaví.

K hodnocení environmentálního prostředí jednotlivých zemí bylo vybráno srovnání vzniklých emisí oxidu uhličitého ze spotřeby, kde se údaje výrazně odlišují a to v absolutních i relativních hodnotách (po přepočtení emisí na obyvatele). Právě relativní hodnoty ukázaly, že v Číně připadá dokonce o něco méně tun emisí na jednoho obyvatele než v EU. Nejhorší výsledky má RSA a Rusko, naopak výrazně šetrné hodnoty k životnímu prostředí zaznamenala Brazílie s Indií. Z nárůstu v počtu přihlášených patentů vyplývá trend, že z uskupení nejvíce podporovaly oblast vědy a výzkumu Čína a Indie. Součástí hodnocení technologického prostředí zemí bylo i procentuální zastoupení obyvatelstva připojeného k internetu, kde se (v negativním slova smyslu) oproti ostatním zemím vymyká Indie s pouhými 15% připojených obyvatel. Nezanedbatelnou vypovídající hodnotu mají i ukazatele týkající se vnímání korupce a úrovně kriminality. Dle hodnot nedávného vývoje indexu kriminality nejhorše dopadly RSA a Brazílie. K zemím s vysokou mírou korupce na základě indexu vnímání korupce patří Rusko, Čína i Indie.

EU ve výsledcích vývojových ukazatelů zpravidla převyšuje uskupení BRICS, nicméně rozdíly v hodnotách se v průběhu sledovaného období zmenšují.

Z hodnocení také vyplývá, že RSA, ekonomicky nejslabší člen uskupení, má specifické postavení ve většině sledovaných ukazatelů. Dle komparovaných ukazatelů je zřejmé, že se země BRICS potýkají s odlišnými problémy a nedostatky, které se však ve vývojových ukazatelích zlepšují, třebaže mírně. Vzhledem k postavení BRICS, jakožto politickému a ekonomickému protipólu EU a USA, je dle autora vhodné provádět podobné komparace i nadále.

# Seznam tabulek

3.1	Počet přihlášených patentů podle země původů . . . . .	25
3.2	Počet letišť, délka železniční a silniční sítě v km v zemích BRICS a v EU v roce 2013 . . . . .	26
3.3	Hustota letišť, železniční a silniční sítě v zemích BRICS a v EU v roce 2013 . . . . .	27
3.4	Počet a podíl uživatelů internetu v zemích BRICS a EU v letech 2009 a 2013 . . . . .	29
3.5	Počet mobilních zařízení v zemích BRICS a EU v roce 2012 . . . . .	29
3.6	Emise oxidu uhličitého ze spotřeby energie v zemích BRICS a EU v roce 2011 . . . . .	31
3.7	Index kriminality v zemích BRICS v letech 2012, 2013 a 2014 . . . . .	37
3.8	Index vnímání korupce v zemích BRICS v letech 2012, 2013 a 2014 . . . . .	41

# Seznam obrázků

1.1	Členové uskupení BRICS a jejich poloha ve světě . . . . .	7
3.1	Vývoj míry inflace v zemích BRICS a EU od roku 2001 do současnosti. <i>Vlastní zpracování dle dat z IMF, 2015.</i> . . . . .	18
3.2	Vývoj absolutní výše HDP zemí BRICS a EU od roku 2001 do současnosti. <i>Vlastní zpracování dle dat z IMF, 2015.</i> . . . . .	19
3.3	Vývoj absolutní výše HDP zemí BRICS (bez Číny pro větší přehlednost) od roku 2001 do současnosti. <i>Vlastní zpracování dle dat z IMF, 2015.</i> . . . . .	20
3.4	Růst HDP zemí BRICS a EU v procentech od roku 2001 do současnosti. <i>Vlastní zpracování dle dat z IMF, 2015.</i> . . . . .	22
3.5	Vývoj HDP zemí BRICS a EU na jednoho obyvatele od roku 2001 do současnosti. <i>Vlastní zpracování dle dat z z Wolrd DataBank, 2015.</i> . . . . .	23

3.6	Emise oxidu uhličitého ze spotřeby energie v zemích BRICS a EU v roce 2011. <i>Vlastní zpracování dle dat z The World Factbook - CIA, 2015.</i> . . . . .	31
3.7	Vývoj věkové kategorie obyvatel do 15 let v zemích BRICS a EU v letech 2005, 2010 a 2014. <i>Vlastní zpracování dle dat z NationMaster, 2015.</i> . . . . .	33
3.8	Vývoj věkové kategorie obyvatel 15 až 64 let v zemích BRICS a EU v letech 2005, 2010 a 2014. <i>Vlastní zpracování dle dat z NationMaster, 2015.</i> . . . . .	34
3.9	Vývoj věkové kategorie obyvatel ve věku 65 let a více v zemích BRICS a EU v letech 2005, 2010 a 2014. <i>Vlastní zpracování dle dat z NationMaster, 2015.</i> . . . . .	35
3.10	Podíl zastoupení žen v národních parlamentech v zemích BRICS a EU od roku 2001 do současnosti. <i>Vlastní zpracování dle dat z Wolrd DataBank, 2015.</i> . . . . .	39

# Seznam použitých zkratek

<b>BRIC</b>	Akronym pro uskupení zemí Brazílie, Ruska, Indie a Číny
<b>BRICS</b>	Akronym pro uskupení BRIC včetně RSA
<b>CIA</b>	Ústřední zpravodajská služba (Central Intelligence Agency)
<b>EU</b>	Evropská unie (European Union)
<b>HDP</b>	Hrubý domácí produkt (Gross Domestic Product)
<b>IK</b>	Index kriminality (Crime Index)
<b>IMF</b>	Mezinárodní měnový fond (International Monetary Fund)
<b>ITU</b>	Mezinárodní telekomunikační unie (International Telecommunication Union)
<b>IVK</b>	Index vnímání korupce (Corruption Perceptions Index)

<b>PCT</b>	Smlouva o patentové spolupráci (Patent Cooperation Treaty)
<b>RSA</b>	Republika Jižní Afrika (Republic of South Africa)
<b>USA</b>	Spojené státy americké (United States of America)
<b>WB</b>	Světová banka (World Bank)
<b>WHO</b>	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
<b>WIPO</b>	Světová organizace duševního vlastnictví (World Intellectual Property Organization)

# Literatura

## Tištěná

- [1] O'NEILL, Jim. *The growth map: economic opportunity in the BRICs and beyond*. London: Penguin Group, 2013. ISBN 978-024-1958-070.
- [2] FILIPSKÝ, Jan. *Indie*. Praha: Libri, 2008, 195 s. ISBN 978-807-2773-817.
- [3] CIHELKOVÁ, Eva. *Aktuální otázky světové ekonomiky: proměny a governance*. Praha: Professional Publishing, 2012, 247 s. ISBN 9788074311048.
- [4] FÜRST, Rudolf a kol. *Vzestup Indie a Číny: přichází asijské století?*. Praha: Ústav mezinárodních vztahů, 2011. ISBN 978-808-6506-845
- [5] ZIMÁK, Alexandr. *Jihoafrická republika*. Praha: Libri, 2003, 113 s. Stručná historie států. ISBN 80-7277-184-1.
- [6] KALÍNSKÁ, Emilie. *Mezinárodní obchod v 21. století*. Praha: Grada, 2010, 228 s. ISBN 978-80-247-3396-8.
- [7] Stratfor. *Emerging economies: the geopolitics of the BRICS nations*. Austin, TX: Stratfor, 2012. ISBN 978-147-5220-698.



- [8] CIHELKOVÁ, Eva. *Světová ekonomika: obecné trendy rozvoje*. Praha: C. H. Beck, 2009, 273s. ISBN 978-80-7400-155-0.
- [9] PISTULKOVÁ, Petra. Mezi země BRIC vstoupila Jižní Afrika. *Expert* by čekali Turecko. *Hospodářské noviny*. 21. únor 2011, roč. LV, čís. 036. ISSN 0862-9587
- [10] MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ. *Mezinárodní obchodní operace*. Praha: Grada, 2014, 256 s. ISBN 978-80-247-4874-0.

## Elektronická

- [11] PREIS, Jiří. ČECHUROVÁ, Monika. *Rozvojový potenciál států BRICS v 21. století* [online]. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014, ISBN: 978-80-261-0460-5. [cit. 10.2.2015]. Dostupné z: [http://www.zcu.cz/pracoviste/vyd/online/Preis\\_Cechurova\\_Brics.pdf](http://www.zcu.cz/pracoviste/vyd/online/Preis_Cechurova_Brics.pdf)
- [12] Goldman Sachs. *Building Better Global Economic BRICs*. 2001 [online]. [cit. 5.11.2014]. Dostupné z: <http://www.goldmansachs.com/our-thinking/archive/archive-pdfs/build-better-brics.pdf>
- [13] Kupní síla peněz. Else International [online]. 2015 [cit. 7.12.2014]. Dostupné z: <http://www.elseaz.cz/slovník/kupni-sila-penez/>
- [14] DOLGIKH, Ekaterina a Sergey KOKIN. *The Chinese economy and the other BRIC countries: The comparative analysis. 2009 International Conference on Management Science and Engineering*. IEEE, 2009, s. 885-889. DOI: 10.1109/ICMSE.2009.5318207. Dostupné z: <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=5318207>

- [15] History of the PEST Analysis. Bright Hub Project Management [online]. 2010 [cit. 11.11.2014]. Dostupné z: <http://www.brighthubpm.com/project-planning/101201-history-of-the-pest-analysis/>
- [16] South Africa to Join BRIC to Boost Emerging Markets. Bloomberg Business [online]. 2010 [cit. 2.2.2015]. Dostupné z: <http://www.bloomberg.com/news/2010-12-24/south-africa-asked-to-join-bric-to-boost-cooperation-with-emerging-markets.html>
- [17] STĚPANOV, Michail. Rusko a G8: tečka zatím udělána nebyla. Hlas Ruska [online]. 2014 [cit. 9.12.2014]. Dostupné z: [http://czech.ruvr.ru/news/2014\\_07\\_07/Rusko-a-G8-tecka-zatim-udelana-nebyla-0733/](http://czech.ruvr.ru/news/2014_07_07/Rusko-a-G8-tecka-zatim-udelana-nebyla-0733/)
- [18] Skupina G8 pozastavila členství Rusku kvůli invazi na Krym. E15.cz / Ekonomika, byznys, finance [online]. 2014 [cit. 9.12.2014]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/zahranicni/udalosti/skupina-g8-pozastavila-clenstvi-rusku-kvuli-invazi-na-krym-1070490>
- [19] An introduction to LaTeX. LaTeX – A document preparation system [online]. 2015 [cit. 5.2.2015]. Dostupné z: <http://latex-project.org/intro.html>
- [20] LaTeX 1. – Co to je a proč se ho chtít učit?. Programujte.com [online]. 2015 [cit. 5.2.2015]. Dostupné z: <http://programujte.com/clanek/2013080500-latex-1-co-to-je-a-proc-se-ho-chtit-ucit/>
- [21] Co je LaTeX. Logo LATEX [online]. 2015 [cit. 5.2.2015]. Dostupné z: <http://latex.feec.vutbr.cz/cz/latex/co-je-latex/>
- [22] China in Africa: South Africa Joins BRICs Summit. Global Sherpa [online]. 2011 [cit. 13.02.2015]. Dostupné z: <http://www.globalsherpa.org/china-africa-brics>

- [23] Goldman Sachs. *How Solid are the BRICs?* [online]. 2005 [cit. 5.11.2014]. Dostupné z: <http://www.goldmansachs.com/our-thinking/archive/archive-pdfs/how-solid.pdf>
- [24] Protiruské sankce schváleny. Destruktivní a krátkozraké, varuje Moskva. Lidovky.cz [online]. 2014 [cit. 9.12.2014]. Dostupné z: [http://www.lidovky.cz/staty-eu-oficialne-schvalily-hospodarske-sankce-proti-rusku-p5u-/zpravy-svet.aspx?c=A140731\\_125844\\_ln\\_zahranici\\_msl](http://www.lidovky.cz/staty-eu-oficialne-schvalily-hospodarske-sankce-proti-rusku-p5u-/zpravy-svet.aspx?c=A140731_125844_ln_zahranici_msl)
- [25] USA přitvrzují. Nové sankce zasáhnou Sberbank, Gazprom nebo Lukoil. Česká televize [online]. 2014 [cit. 10.12.2014]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/ekonomika/285942-usa-pritvrzuj-i-nove-sankce-zasahnou-sberbank-gazprom-nebo-lukoil/>
- [26] Ruská ekonomika v nesnázích. Čeká Rusko kolaps jako kdysi SSSR?. Česká televize [online]. 2014 [cit. 10.12.2014]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/ekonomika/288636-ruska-ekonomika-v-nesnazich-ceka-rusko-kolaps-jako-kdysi-sssr/>
- [27] Indie: Ekonomická charakteristika země. BusinessInfo.cz [online]. 2014 [cit. 7.3.2015]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/indie-ekonomicka-charakteristika-zeme-18277.html>
- [28] Education is giant weakness in Brazil's growing economy. Tuscon.com [online]. 2010 [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: [http://tucson.com/news/world/education-is-giant-weakness-in-brazil-s-growing-economy/article\\_41a2c535-a69e-5e62-8bfa-fd681535e6df.html](http://tucson.com/news/world/education-is-giant-weakness-in-brazil-s-growing-economy/article_41a2c535-a69e-5e62-8bfa-fd681535e6df.html)
- [29] KOCOŤÁ, Markéta. *Ruská úmrtnostní krize a její důsledky na budoucí vývoj společnosti* [online]. 2012 [cit. 6.3.2015]. Dostupné

- z: <http://kdem.vse.cz/resources/relik12/sbornik/download/pdf/14-Kocova-Marketa-paper.pdf>
- [30] Kurzy ruského rublu (RUB). Kurzy měn, akcie, komodity, investice [online]. 2015 [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/kurzy-men/historie/RUB-rusky-rubl/>
- [31] Goldman Sachs. *The N-11: More Than an Acronym* [online]. 2007 [cit. 5.2.2015]. Dostupné z: <http://www.goldmansachs.com/our-thinking/archive/archive-pdfs/brics-book/brics-chap-11.pdf>
- [32] Goldman Sachs. *BRICs and Beyond* [online]. 2007 [cit. 5.2.2015]. Dostupné z: <http://www.goldmansachs.com/our-thinking/archive/archive-pdfs/brics-book/brics-full-book.pdf>
- [33] What is PESTLE Analysis? A Tool for Business Analysis. PESTLE Analysis [online]. 2014 [cit. 11.11.2014]. Dostupné z: <http://pestleanalysis.com/what-is-pestle-analysis/>
- [34] History of PEST analysis. RAPIDBI [online]. 2012 [cit. 11.11.2014]. Dostupné z: <https://rapidbi.com/history-of-pest-analysis/>
- [35] Pest and Pestle Analysis. Scribd [online]. 2010 [cit. 12.11.2014]. Dostupné z: <http://www.scribd.com/doc/28202422/Pest-and-Pestle-Analysis#scribd>
- [36] Čínská revoluce ve vzdělání. E15.cz / Ekonomika, byznys, finance [online]. 2014 [cit. 7.3.2015]. Dostupné z: <http://euro.e15.cz/archiv/cinska-revoluce-ve-vzdelani-1089597>
- [37] JAR šíří nový rasismus. Černí diskriminují a vraždí bílé. Tyden.cz [online]. 2013 [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: <http://www.tyden.cz/rubriky/>

zahrancici/afrika/jar-szira-novy-rasismus-cerni-diskriminuji  
-a-vrazdi-bile\_291163.html#.VPX76-Hpzno

- [38] GIBIŠ, Vojtěch. Brazílie hostí mistrovství světa. Trápí ji loupeže, vraždy a korupce. Lidovky.cz [online]. 2013 [cit. 15.12.2014]. Dostupné z: [http://sport.lidovky.cz/brazilie-hosti-fotbalove-mistrovstvi-sveta-trapi-ji-loupeze-vrazdy-a-korupce-1yc-/fotbal-ceska-reprezentace.aspx?c=A131207\\_131636\\_ln-fotbal-repre\\_mih](http://sport.lidovky.cz/brazilie-hosti-fotbalove-mistrovstvi-sveta-trapi-ji-loupeze-vrazdy-a-korupce-1yc-/fotbal-ceska-reprezentace.aspx?c=A131207_131636_ln-fotbal-repre_mih)
- [39] Wolrd DataBank. Wolrd Bank [online]. 2015 [cit. 15.1.2015]. Dostupné z: <http://databank.worldbank.org/Data/Views/VariableSelection/SelectVariables.aspx?source=Gender%20Statistics#>
- [40] Čína: Ekonomická charakteristika země. BusinessInfo.cz [online]. 2014 [cit. 7.3.2015]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/cina-ekonomicka-charakteristika-zeme-19054.html>
- [41] Čínština pro praxi. Wiki UPOL [online] 2014. [cit. 10.2.2015]. Dostupné z: [http://wiki.cinstina.upol.cz/index.php/Hlavn%C3%AD\\_strana](http://wiki.cinstina.upol.cz/index.php/Hlavn%C3%AD_strana)
- [42] About Crime Indices. Numbeo [online]. 2015 [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: [http://www.numbeo.com/crime/indices\\_explained.jsp](http://www.numbeo.com/crime/indices_explained.jsp)
- [43] What is the Crime Index?. LegalMatch [online]. 2015 [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: <http://www.legalmatch.com/law-library/article/what-is-the-crime-index.html>
- [44] Specifika, bezpečnostní situace, doporučení turistům. Ministerstvo zahraničních věcí České republiky [online]. 2015 [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: [http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie\\_statu/afrika/jihoafricka\\_republika/cestovani/other.html](http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/afrika/jihoafricka_republika/cestovani/other.html)

- [45] Factsheets and Guides. Africa Check [online]. 2014 [cit. 6.3.2015].  
Dostupné z: <http://africacheck.org/factsheets/factsheet-south-africas-official-crime-statistics-for-201314/>
- [46] Crime Index for Country 2014. Numbeo [online]. 2015 [cit. 6.3.2015].  
Dostupné z: [http://www.numbeo.com/crime/rankings\\_by\\_country.jsp?title=2014](http://www.numbeo.com/crime/rankings_by_country.jsp?title=2014)
- [47] Corruption Perceptions Index. Transparency International [online]. 2015 [cit. 10.3.2015]. Dostupné z: <http://www.transparency.org/research/cpi/overview>
- [48] Hrubý domácí produkt (HDP). Finance.cz [online]. 2015 [cit. 25.1.2015].  
Dostupné z: <http://www.finance.cz/makrodata-eu/hdp/informace/>
- [49] Guide to IMF International Financial Statistics. UK Data Service [online]. 2015 [cit. 17.3.2015]. Dostupné z: <http://ukdataservice.ac.uk/use-data/guides/dataset/ifs.aspx>
- [50] South Africa: more of a briquette than a Bric?. The Guardian [online]. 2015 [cit. 25.3.2015]. Dostupné z: <http://www.theguardian.com/world/2013/mar/24/south-africa-bric-developing-economy>
- [51] Data and Statistics. International Monetary Fund [online]. 2015 [cit. 20.3.2015]. Dostupné z: [http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=43&pr.y=6&sy=2001&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=223%2C924%2C922%2C199%2C534&s=NGDP\\_RPCH%2CNGDPD&grp=0&a=](http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=43&pr.y=6&sy=2001&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=223%2C924%2C922%2C199%2C534&s=NGDP_RPCH%2CNGDPD&grp=0&a=)
- [52] Data and Statistics. International Monetary Fund [online]. 2015 [cit. 20.3.2015]. Dostupné z: <http://www.imf.org/external/pubs/>

ft/weo/2014/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=77&pr.y=7&sy=2001&ey=2019&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=998&s=NGDP\_RPCH%2CNGDPD&grp=1&a=1

- [53] PCT – The International Patent System. World Intellectual Property Organization [online]. 2015 [cit. 16.3.2015]. Dostupné z: <http://www.wipo.int/pct/en/>
- [54] Statistical Country Profiles. World Intellectual Property Organization [online]. 2015 [cit. 16.3.2015]. Dostupné z: [http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country\\_profile/](http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/)
- [55] Library. The World Factbook - CIA [online]. 2015 [cit. 5.3.2015]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/notesanddefs.html?fieldkey=2254&alphaletter=C&term=Carbon%20dioxide%20emissions%20from%20consumption%20of%20energy>
- [56] The World Factbook. The World Factbook - CIA [online]. 2015 [cit. 5.3.2015]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2254rank.html>
- [57] Statistics. International Telecommunication Union [online]. 2014 [cit. 27.3.2015]. Dostupné z: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
- [58] Mobile cellular subscriptions. The World Bank [online]. 2015 [cit. 27.3.2015]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/IT.CEL.SETS/countries/EU?display=graph>

- [59] Internet Usage in the European Union. Internet World Statistics [online]. 2014 [cit. 27.3.2015]. Dostupné z: <http://www.internetworldstats.com/stats9.htm>
- [60] DVOŘÁK, Jan. BRICS – ekonomický a politický protipól USA a EU. Pro-investory.cz [online]. 2013 [cit. 2.4.2015]. Dostupné z: <http://proinvestory.cz/emil-kalabus-brics-ekonomicky-a-politicky-protipol-usa-a-eu>
- [61] Top PCT applicants. World Intellectual Property Organization [online]. 2015 [cit. 16.3.2015]. Dostupné z: [http://www.wipo.int/export/sites/www/pressroom/en/documents/pr\\_2015\\_774\\_annexes.pdf#page=1](http://www.wipo.int/export/sites/www/pressroom/en/documents/pr_2015_774_annexes.pdf#page=1)
- [62] BUCHERT, Viliam. Zabíjení holčiček končí, Čína zrušila politiku jednoho dítěte. Reflex [online]. 2013 [cit. 5.4.2015]. Dostupné z: <http://www.reflex.cz/clanek/komentare/52884/viliam-buchert-zabijeni-holcicek-konci-cina-zrusila-politiku-jednoho-ditete.html-ditete.html>
- [63] Age structure. NationMaster [online]. 2015 [cit. 4.4.2015]. Dostupné z: <http://www.nationmaster.com/country-info/stats/People/Age-structure>
- [64] Brazil's Falling Birth Rate: A 'New Way Of Thinking'. NPR [online]. 2012 [cit. 4.4.2015]. Dostupné z: <http://www.npr.org/2012/01/15/145133220/brazils-falling-birth-rate-a-new-way-of-thinking>
- [65] HAUB, Carl. The BRIC Countries. Population Reference Bureau [online]. 2012 [cit. 4.4.2015]. Dostupné z: <http://www.prb.org/Publications/Articles/2012/brazil-russia-india-china.aspx>



- [66] ArcGIS for Desktop. ArcGIS [online]. 2015 [cit. 14.4.2015]. Dostupné z: <https://desktop.arcgis.com/en/desktop/latest/get-started/quick-start-guides/arcgis-desktop-quick-start-guide.htm>
- [67] GADM database of Global Administrative Areas. Global Administrative Areas [online]. 2012 [cit. 14.4.2015]. Dostupné z: <http://gadm.org/>
- [68] BRICS Guide 10: Will BRICS Emerge as a Guiding Force in the 21st Century?. GEGafrica [online]. 2013 [cit. 5.4.2015]. Dostupné z: <http://www.gegafrika.org/memory-dube/brics-guide-10-will-brics-emerge-as-a-guiding-force-in-the-21st-century>

# Abstrakt

KOŠAŘ, Miroslav. *Státy BRICS: komparativní analýza socioekonomických a demografických ukazatelů od roku 2001 do současnosti*. Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 65 s., 2015

Klíčová slova: BRICS, Brazílie, Rusko, Indie, Čína, Republika Jižní Afrika, komparativní analýza, PEST analýza

Bakalářská práce se zabývá uskupením zemí BRICS od roku 2001 do současnosti. Teoreticky je popsán potenciál jednotlivých členů uskupení. Je provedena komparace socioekonomických a demografických ukazatelů členů uskupení BRICS v kontrastu s EU za využití modifikované analýzy PEST, STEEP analýzy. Na základě sekundárně získaných dat je provedena slovní komparace a vizualizace dat pomocí grafů, tabulek a kartografické metody. Motivací autora pro vyhodnocení vývojových i recentních odlišností zemí v jednotlivých prostředích je aktuálnost tématu. Vývoj sledovaných ukazatelů je značně proměnlivý a je vhodné provádět komparace členů uskupení i nadále.

# Abstract

KOŠAŘ, Miroslav. *The BRICS countries: comparative analysis socio-economic and demographics indicators from 2001 to the present*. Bachelor thesis. Pilsen: Faculty of Economics, University of West Bohemia, 65 p., 2015

Key words: BRICS, Brazil, Russia, India, China, Republic of South Africa, comparative analysis, PEST analysis

This bachelor thesis deals with grouping of BRICS countries from 2001 to the present. The potential of individual members of groupings in terms of theory is described. Comparison of socio-economic and demographic indicators of members of groupings BRICS was performed in contrast with the EU using the modified PEST analysis, the STEEP analysis. Lexical and visual comparison using charts was executed on the basis of secondary taken sources. Analysis of developmental and recent differences in the environments of the BRICS members and its currentness were the biggest author's motivations. The development of monitored indicators varies considerably and it is advisable to keep performing a comparison of the groupings members.