

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**EKONOMICKÁ FAKULTA**

**KATEDRA EKONOMIKY**

Studijní program: B6208/ Ekonomika a management

Studijní obor: 6208R117/ Účetnictví a finanční řízení podniku

# **Národohospodářské agregáty a jejich využití**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Jiří Alina PhD.**

Autor:

**Helena Maňasová**

České Budějovice 2012

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Fakulta ekonomická  
Akademický rok: 2010/2011

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Helena MAŇASOVÁ  
Osobní číslo: E09052  
Studijní program: B6208 Ekonomika a management  
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku  
Název tématu: Národohospodářské agregáty a jejich využití.  
Zadávací katedra: Katedra ekonomiky

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Cílem bakalářské práce je komparace metod výpočtů makroekonomických agregátů a nedostatky v jejich měření

Osnova práce:

1. Literární rešerše
2. Vymezení základních pojmů
3. Hlavní způsoby měření makroekonomických veličin
4. Komparace a vyhodnocení metod výpočtů makroekonomických agregátů
5. Závěr

Rozsah grafických prací:   
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran   
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

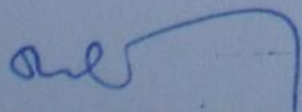
Seznam odborné literatury:

- Rusmichová, Soukup a kol.: Makroekonomie. Melandrium, Praha, 1997.   
Holman, R.: Makroekonomie - středně pokročilý kurz. C. K. Beck, Praha, 2004.   
Liška, V. a kol.: Makroekonomie. Professional Publishing, Praha, 2004.   
Schiller, B. R.: Makroekonomie. Computer Press, Brno, 2004.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří ALINA**  
Katedra ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: 18. února 2011

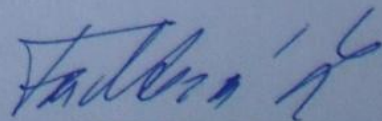
Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2012



doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 (1)  
370 05 České Budějovice



doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CS

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 10. března 2011

## ***Prohlášení***

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci „*Národohospodářské agregáty a jejich využití*“ vypracovala samostatně s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, v souladu s §47 b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění, souhlasím se zveřejnění své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

.....  
Helena Maňasová

## ***Poděkování***

Děkuji svému vedoucímu práce panu Ing. Jiřímu Alinovi PhD. za odborné vedení, cenné rady, připomínky a pomoc při zpracování této bakalářské práce.

# 1 Obsah

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>OBSAH</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>ÚVOD</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>CÍLE A METODIKA</b> .....                                  | <b>5</b>  |
| 3.1      | CÍL PRÁCE.....  | 5         |
| 3.2      | METODIKA PRÁCE .....  | 5         |
| <b>4</b> | <b>LITERÁRNÍ REŠERŠE</b> .....                                | <b>6</b>  |
| 4.1      | VYMEZENÍ POJMŮ.....   | 6         |
| 4.2      | HRUBÝ DOMÁCÍ PRODUKT .....                                    | 7         |
| 4.2.1    | Nedostatky HDP .....  | 8         |
| 4.2.2    | Nástup alternativních ukazatelů .....                         | 9         |
| 4.3      | ALTERNATIVNÍ UKAZATELE .....                                  | 10        |
| 4.3.1    | Historie alternativních ukazatelů HDP .....                   | 10        |
| 4.3.2    | Rozdělení alternativních ukazatelů .....                      | 13        |
| 4.3.2.1  | Ukazatele rozšiřující pojetí HDP.....                         | 13        |
| 4.3.2.2  | Sociální ukazatele .....                                      | 14        |
| 4.3.2.3  | Environmentální ukazatele.....                                | 14        |
| 4.3.2.4  | Ukazatele blahobytu.....                                      | 15        |
| 4.4      | INDEX LIDSKÉHO ROZVOJE .....                                  | 16        |
| 4.4.1    | Výpočet HDI .....   | 20        |
| 4.4.2    | Změna metodiky v roce 2010.....                               | 21        |
| 4.5      | INDEX LEPŠÍHO ŽIVOTA.....                                     | 22        |
| 4.5.1    | Koncepce květiny .....  | 23        |
| 4.5.2    | Jak si vede Česká republika podle Indexu lepšího života ..... | 26        |
| 4.6      | INDEX ŠŤASTNÉ PLANETY .....                                   | 27        |
| 4.7      | KLADY A ZÁPORY ALTERNATIVNÍCH UKAZATELŮ .....                 | 32        |
| 4.7.1    | Klady.....  | 32        |
| 4.7.2    | Zápory .....  | 32        |
| <b>5</b> | <b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....                                   | <b>33</b> |
| 5.1      | METODA POŘADÍ.....  | 34        |
| 5.2      | APLIKACE DAT NA METODU POŘADÍ .....                           | 34        |

|           |                                       |           |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| 5.3       | METODA TOPSIS.....                    | 36        |
| 5.4       | APLIKACE DAT NA METODU TOPSIS.....    | 38        |
| 5.5       | INTERPRETACE VÝSLEDKŮ .....           | 39        |
| <b>6</b>  | <b>ZÁVĚR.....</b>                     | <b>41</b> |
| <b>7</b>  | <b>SUMMARY.....</b>                   | <b>42</b> |
| <b>8</b>  | <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b> | <b>43</b> |
| <b>9</b>  | <b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>           | <b>47</b> |
| <b>10</b> | <b>PŘÍLOHY .....</b>                  | <b>48</b> |

## 2 Úvod

Žijeme v době, která je charakteristická hektickým způsobem života. Je to doba, kdy člověk plýtvá přírodními zdroji, jen aby mohl uspokojit své, někdy až přehnané potřeby. Nedívá se přitom, jestli svými činy něco nebo někoho nepoškozuje.

Je to také doba, kdy nejen světová ekonomika, ale také ekonomiky jednotlivých zemí prožívají obtížnou zkoušku. Zkoušku neupadnout do deprese a bankrotu, platit své dluhy a zároveň podporovat národní ekonomiku, která by vytvářela produkt.

Hrubý domácí produkt je ukazatel, který je i po sedmdesáti letech své existence stále základním a nejsledovanějším ukazatelem výkonnosti ekonomiky dané země. Jeho výkyvy, byť i malé, jsou v současné době tudíž velmi sledovány. Jeho nárůsty vznikají expanze, poklesy naopak tolik obávaná deprese. Podle těchto výkyvů se země dělí na rozvinuté a nerozvinuté, prosperující a neprosperující.

V kruzích studentů ekonomie a odborníků na ekonomii je známo, v široké laické veřejnosti už méně, že hrubý domácí produkt má své nedostatky. Ale jak jsou tyto nedostatky velké? Kvůli těmto dírám má HDP velké množství odpůrců, kteří kritizují tento ukazatel úspěšnosti ekonomik a preferují používání spíše alternativních agregátů.

Alternativní ukazatele se snaží nahradit nedostatky vznikající u hrubého domácího produktu. Otázku, kterou si velká část zasvěcených lidí a ekonomů pokládá, je, zda mohou tyto ukazatele plně nahradit ve své podstatě nejrozšířenější ukazatel vývoje hospodářství, nebo jestli by jej měli svou existencí pouze doplňovat a nahrazovat jeho mezery. Někdo za tyto alternativy považuje produkty odvozené od HDP, jako je např. hrubý národní produkt a čistý národní produkt.



V této práci se zaměřím na alternativy, které vznikly bez návaznosti na HDP, které byly projekty světových organizací, nebo které vznikly se zaměřením na další parametry, jako je znečištění nebo lidský blahobyť. Snahou nebude pouhý popis alternativ, ale především zorientovat se v obrovském množství ukazatelů snažících se zobrazit ekonomický růst a blahobyť a následná analýza vybraných ukazatelů.

## **3 Cíle a metodika**

### **3.1 Cíl práce**

Primárním cílem bakalářské práce je komparace metod výpočtů makroekonomických agregátů a nedostatky v jejich měření. Zkoumaným subjektem bude hrubý domácí produkt a jeho nedostatky.

Dílčím cílem bude analýza vybraných alternativních ukazatelů a určení, který z daných ukazatelů by mohl podle svých schopností doplnit popř. nahradit hrubý domácí produkt.

### **3.2 Metodika práce**

Informace potřebné pro vypracování této bakalářské práce budou získány studiem literatury v tištěné podobě (odborná literatura, brožury) a v elektronické podobě (internetové zdroje). Znalosti v čistě informativní kapitole nazvané Vymezení pojmů budou získány studiem ekonomických knih a učebnic. Znalosti potřebné pro část týkající se hrubého domácího produktu budou zjištěny čtením především odborných časopisů. Analýza alternativních ukazatelů bude určena na základě zkoumání internetových zdrojů především díky včasné aktualizaci dat týkající se vybraných ukazatelů.

V praktické části budou využity poznatky týkající porovnání metod prostřednictvím vícekriteriálního hodnocení variant. Pro toto hodnocení bude použita metoda pořadí a TOPSIS. Výsledky metody TOPSIS budou určeny prostřednictvím doplňkového softwaru SANNA k programu Microsoft Excel.

## 4 Literární rešerše

Následující část bude obsahovat základní definice týkající se hrubého domácího produktu, se kterými se dozajista setkají všichni studenti ekonomie. Je to z toho důvodu, aby se nezasvěcený uživatel dozvěděl o důležitosti HDP a aby věděl, které další produkty jsou od tohoto ukazatele odvozeny. Je proto důležité tuto část brát pouze jako informativní. Podrobnější informace o vzniku a interpretaci HDP bude obsahovat kapitola věnovaná právě tomuto ukazateli.

### 4.1 Vymezení pojmů

Obecná charakteristika hrubého domácího produktu (*HDP, gross domestic product, GDP*), která je zajisté publikovaná ve všech ekonomických knihách, zní, že HDP „je peněžním vyjádřením celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených v daném období na určitém území.“ [20] Je to toková veličina, která vyjadřuje, jak se rychle a úspěšně daná ekonomika vyvíjí bez ohledu na to, jestli dané statky a služby na území státu vyrobila tuzemská nebo zahraniční firma. Jestliže se od HDP odečte opotřebení kapitálu, vznikne čistý domácí produkt (*net domestic product, NDP*), přičemž tato amortizace se týká pouze zboží dlouhodobé životnosti. [9]

Hrubý národní produkt (*HNP, gross national product, GNP*) se od HDP liší pouze tím, že započítává národní výrobní faktory. Počítá tedy s produkcí tuzemských firem. Pokud se od HNP odečte opotřebení, hovoří se o čistém národním důchodu (*net national product, NNP*), který v sobě zahrnuje pouze čisté investice. [5]

Produkt, ať už je domácí nebo národní, v sobě zahrnuje velké množství výrobků a služeb. Velikost tohoto produktu se může měřit pouze v peněžním vyjádření. Pokud se bude měřit HDP ve stálých cenách (tj. cenách minulého roku), hovoří se o reálném domácím produktu. Jestliže se HDP bude měřit v běžných cenách (tj. cenách běžného roku), nazývá se nominální domácí

produkt. Ten na rozdíl od reálného domácího produktu odráží růst produkce i cen.[1] Pro posouzení ekonomické situace dané země se také velmi často pracuje s přepočtením HDP/obyvatele. [3]

Další pojem, který souvisí s hrubým domácím produktem, je agregát nazvaný národní důchod (*national income, NI*). Jestliže se bude HDP počítat pomocí důchodové metody, kdy se sečtou veškeré příjmy plynoucí z vlastnictví výrobních faktorů, vznikne právě tento ukazatel. Jeho velkou nevýhodou je, že měří příjmy domácností bez ohledu na to, zda domácnosti tyto příjmy skutečně dostanou. [9] Pokud je zapotřebí zjistit skutečnou velikost příjmů, se kterou mohou domácnosti disponovat, používá se osobní důchod (*personal income, PI*), který vyjadřuje skutečné příjmy, které domácnosti obdrží. Vzniká, pokud se k národnímu důchodu přičtou transfery a odečtou platby vytvářející fondy sociálního pojištění, nerozdělné zisky korporací a daně ze zisku korporací. Jestliže domácnosti ze svého osobního důchodu zaplatí daně (např. daně ze mzdy nebo majetkové daně), zůstává jim disponibilní osobní důchod (*disposable personal income, DI*). Celý tento důchod mohou domácnosti fakticky použít pro svou spotřebu, buď na nákup výrobků a služeb nebo si jej ponechají jako úspory. [5]

## 4.2 **Hrubý domácí produkt**

Hrubý domácí produkt vznikl ve 30. letech minulého století, v době hospodářské krize. Jak bylo již zmíněno, HDP je souhrnným makroekonomickým agregátem, který v sobě zahrnuje hodnotu veškerého vyrobeného a poskytnutého zboží a služeb na území daného státu za rok (viz tabulka v příloze – Výše HDP jednotlivých zemí). Řada ekonomů a politiků je posedlá měřením hospodářského výkonu pomocí tohoto ukazatele. Lze říci, že představuje jakousi „modlu pokroku“. S jeho výkyvy stojí a padají vlády, země se podle něj dělí na rozvinuté a nerozvinuté. Ačkoliv se jedná o dobrý ukazatel

k měření produkce a ekonomických aktivit společnosti, má řadu nedostatků.  
[25]

#### 4.2.1 **Nedostatky HDP**

V první řadě je důležité si uvědomit, že HDP, stejně jako většina statistických ukazatelů, není měřen, ale odhadován. Tento odhad vzniká pomocí výběrových zjišťování, dopočtů, odhadů a pomocí bilančních technik, přičemž tyto metody mohou generovat řadu chyb. Lze tedy říci, že roční i čtvrtletní odhady HDP jsou pouze aproximací skutečnosti. Diskutovat lze pouze o tom, zda se tento odhad přibližuje skutečnosti. [2]

Další problém, který se může HDP vytknout, je požadavek úplnosti, tedy zachycení celého vývoje ekonomiky. Tuto problematiku komplikuje výskyt šedé a černé ekonomiky. Do šedé ekonomiky se započítají především úplatky, melouchaření a nezdaněné práce a příjmy. Podle posledních zpráv je podíl šedé ekonomiky na HDP přibližně 15 %. [32] V černé ekonomice se naopak vyskytuje padělání peněz, prodej drog, prostituce, daňové úniky, hazard a organizovaný zločin. [2]

Evidenci HDP uniká velká řada ekonomických externalit. Jelikož v sobě zahrnuje veškerou hospodářskou aktivitu, obsahuje i poškozování životního prostředí, přírodní pohromy nebo války, tedy vše co vytváří hospodářský růst. Pokud by Česká republika během půl roku stavěla pouze zbytečné tunely a během dalšího půl roku tyto tunely zasypávala, projevilo by se to ve vzrůstajícím HDP, bez ohledu na kvalitu života, poškození životního prostředí nebo zadlužení státu, které následně může způsobit předlužení zemí a snížení životní úrovně. Zároveň v sobě nezobrazuje ani růst kriminality, zdraví, migraci, udržitelný rozvoj, volný čas, práci doma nebo na zahrádce a nerovnoměrné rozdělení HDP. V mnoha zemích, které mají vysoký hrubý domácí produkt, existují velké rozdíly mezi bohatými a chudými. V neposlední řadě nerozlišuje aktivity s pozitivním a negativním dopadem na společnost.  
[25]

*„V oblasti zadlužování vidíme další velké negativum HDP. Zatímco pro každého smrtelníka znamenají půjčené peníze dluhy, v HDP se tato situace projeví jako nárůst. Pokud si například čtyřčlenná rodina půjčí peníze, jen blázen by o ní řekl, že zbohatla. Pokud to stejné udělají státy, nikdo se nad tím nepozastavuje.“ [4]*

*„Splácení dluhů se obvykle bere jako věc chvályhodná. Ne tak pro statistiky, které počítají HDP. Splátka se totiž do výpočtu hrubého domácího produktu nepromítne.“ [4]* Tento problém platí i pro některé investice. Před deseti lety, když se v USA bouřlivě rozvíjel trh s informačními technologiemi, se v HDP Spojených států vůbec neobjevovaly investice na nákup softwaru. Americká Bureau of Economic Analysis (BEA), obdoba Českého statistického úřadu, teprve před 4 lety začala zahrnovat do výpočtu hrubého domácího produktu peníze na vědu a výzkum. Z výše uvedeného je patrné, že výpočet HDP zaostává několik let za novými trendy v ekonomice. [4]

#### **4.2.2 Nástup alternativních ukazatelů**

Pokusů, jak nahradit ukazatel HDP jiným, lepším a univerzálním indikátorem, který by dokázal zachytit blahobyt a kvalitu života lidí v dané společnosti, bylo v minulosti mnoho. Evropská komise rozvinula celý proces, který se nazývá „Beyond GDP“, světová organizace OECD přišla na světlo světa s indikátorem nazvaným Váš index lepšího života a OSN vytvořila vlastní ukazatel Index lidského rozvoje. Zároveň tyto dva ukazatelé nejsou zdaleka první ani poslední alternativou, která vznikla. Evropská komise v rámci svého programu „Beyond GDP“ napočítala na 26 alternativních ukazatelů, které se snaží rozšířit nebo dokonce nahradit HDP o jeho nedostatky. [7]

*„Při všech výhradách vůči HDP ale stále platí, že pro měření hospodářského výkonu není zatím nic lepšího, snad s výjimkou HNP. HDP je za 70 let své existence velice propracovaný ukazatel s relativně snadným výpočtem, který umožňuje porovnávat ekonomickou vyspělost země v čase, tak i*

mezi jinými zeměmi.“ [25] „Na základě dosavadních závěrů OECD, Stiglitzovy komise, Evropské unie a dalších institucí je shoda na tom, že je smysluplné HDP doplnit, například o zahrnutí hodnoty vyčerpání či poškození přírodních aktiv.“ [15]

### 4.3 **Alternativní ukazatele**

Výpočet hrubého domácího produktu a alternativ od něj odvozených je založen na tvrdých statistických datech. Mnoho lidí, jako jsou filozofové, sociologové a ekonomové jsou přesvědčeni, že takto přenesená data nezobrazují skutečnou úroveň blahobytu v dané společnosti. Je zřejmé, že bez statistických dat bychom měli nedokonalé informace o úrovni života ve společnosti, ale zároveň přílišné soustředění na tato data nám může bránit v pochopení méně zjevných, ale neméně důležitých faktorů, které mají na život ve státě také vliv. [25]

Jak bylo již zmíněno, HDP není spolehlivým ukazatelem. Nezachycuje některé ekonomické aktivity, které neprochází trhem. Jestli chceme vědět, jestli jsme vyprodukovali více než minulý rok, nebudeme pátrat po alternativách. Pokud by nás ale zajímalo vyjádření životní úrovně v dané zemi, HDP nám ji neprozradí. Proto vznikla velká řada alternativních ukazatelů, které se snaží tyto nedostatky nahradit. [25]

#### 4.3.1 **Historie alternativních ukazatelů HDP**

Mezi první lidi, kteří upozornili na nedostatky, které má v sobě HDP, můžeme označit ekonoma Simona Kuznetse (1901 – 1985). V roce 1934 ve své první zprávě Kongresu upozornil, že „*blaho národa lze sotva dovodit z měření národního důchodu*“. [24] Zhruba o 40 let později, když přebíral Nobelovu cenu za ekonomii, upozornil na skutečnost, že ve statistice národních účtů je stále řada problémů v metodologii. Zároveň také nabídl sérii opatření, která by umožnila opravu ukazatele HDP. Kvůli tomu, že řada politiků, úředníků a také

ekonomů nevidí hospodářství v širších souvislostech, se stalo přesně to, čeho se Kuznets obával. HDP se ve většině případů nesprávně interpretuje jako index veřejného blahobytu. Pokud se ptáme, jak si společnost vede, většinou se obracíme na velikost, růst či pokles HDP. [24] Je však tento index to hlavní a nejdůležitější měřítko blahobytu?

Mezi první pokusy opravit výpočet domácího produktu, se pokusili v roce 1972 pánové Nordhaus a Tobin. Vznikl ukazatel ekonomického blahobytu (*Measure of Economic Welfare, MEW*), kterým opravili nejzávažnější nedostatky HNP<sup>1</sup>. Ačkoliv tento ukazatel svým omezením moc ohlasu nevzbudil, zůstává i nadále dobrým ukazatelem celkového společenského a ekonomického pokroku. [24]

V roce 1974 vznikla klíčová práce o rozporech mezi ekonomickým růstem a pocitem životní slasti. Autorem je americký ekonom Richard A. Easterlin (1926), který svým výzkumem potvrdil domněnku, že růst životní úrovně lidí v chudých zemích souvisí i s růstem spokojenosti. Pokud ale lidé dosáhnou určité úrovně blahobytu, další růst je už šťastnými nečiní. Richard A. Easterlin zároveň také dospěl k tvrzení, že pro osobní štěstí je důležitější relativní příjem, tedy příjem poměřovaný příjmem lidí ve skupině. [24]

Dalším pokusem opravit nedostatky HDP byl Index lidského rozvoje (*Human Development Index, HDI*), který v roce 1990 představila Organizace spojených národů. Tento ukazatel kombinuje HDP s údaji o zdraví a vzdělání. Ačkoliv je tento index sestavován většinou pro srovnání rozvojových zemí, je zároveň také jedním z mála ukazatelů, který je každoročně upravován, sestavován a porovnáván. [24]

---

<sup>1</sup> Nordhaus a Tobin upravili HNP o zahrnutí služeb kapitálu spotřebitelů, volného času a produktivity práce v domácnosti, reklasifikovali konečné výdaje HNP na spotřebu (především odečetli položky, které se dají považovat za mezispotřebu než za konečný produkt a přeskupili všechny ostatní položky mezi spotřebu a čisté investice) a upravili HNP o nepohodlí urbanizace. [12]



Měření blahobytu výrazně napomohla Konference OSN o životním prostředí a rozvoji konaná v roce 1992 v Rio de Janeiru. Zástupci 108 zemí schválili Agendu 21, akční plán pro dosažení udržitelného rozvoje. [28]

V roce 2000 na Summitu tisíciletí v New Yorku se zástupci států OSN zavázali ke splnění osmi konkrétních rozvojových cílů, především k odstranění extrémní chudoby a hladu, zpřístupnění základního vzdělání, prosazování rovnosti pohlaví nebo k boji proti HIV, AIDS, malárii a jiným nemocem. Vycházeli z toho, že světový hospodářský růst sice přináší také růst blahobytu, zároveň ale nedochází k pokroku v sociální oblasti a v ekosystémech, jejichž stav se výrazně zhoršuje. Mezi roky 1992 a 2002 vznikla celá řada alternativních ukazatelů, odhadem kolem 30, většina z nich se ale nepoužívá, v lepším případě se měří pouze v jednotlivých zemích. [29]

V únoru roku 2008 se francouzský prezident Nicolas Sarkozy začal zajímat o vztah mezi růstem HDP, spokojeností lidí a vlastním volebním programem, protože jeho popularita začala i přes dobré hospodářské výsledky Francie klesat. Požádal komisi významných ekonomů a sociologů, v čele s nositeli Nobelových cen Josephem Stiglitzem a Amartya Senem, aby změřili vztah mezi ekonomickou výkonností a sociálním pokrokem. Tato komise navrhla rozšířit ukazatel měřící výkon ekonomiky sadou ukazatelů týkající se vzdělání, zdraví, životního prostředí, bezpečí a sociálních vztahů. [13]

Na úsilí, které vytvořila tato „Stiglitzova komise“ navázala Evropská unie v čele s Evropskou komisí. Už v listopadu 2007 společně s Evropským parlamentem, Světovým fondem na ochranu přírody (WWF) a Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) zorganizovala konferenci nazvanou „Beyond GDP“, kde se politikové, ekonomové a sociologové vyslovili pro vypracování komplexního ukazatele, který by doplňoval HDP. Cílem Evropské komise bylo tedy vytvořit souhrnný ukazatel, který by bral v úvahu problémy týkající se změny klimatu, biologické rozmanitosti, ekologii, znečištění ovzduší, hospodaření s vodou a odpady. [29]

#### 4.3.2 Rozdělení alternativních ukazatelů

Jak bylo již zmíněno, Evropská unie se na své konferenci nazvané „Beyond GDP“ snažila najít ukazatel, nebo skupinu ukazatelů, které by byly komplexnější a které by lépe charakterizovaly vývoj a pokrok společnosti. Především by se jednalo o ukazatele, které by mohly doplňovat hrubý domácí produkt v otázkách týkajících se neekonomických aspektů života. [7]

V rámci této konference byla uskutečněna i Výstava indikátorů, kde řada institucí představila své publikované indikátory. *„Je evidentní, že cesta hledání ukazatele či ukazatelů „za rámec“ HDP bude ještě dlouhá. Panuje však zřejmý konsensus, že je třeba dále hledat.“* [7]

Evropský parlament ve své studii objevil na 26 různých alternativních indikátorů. Rozděluje je přitom na tyto 4 skupiny [14]:

- Ukazatele rozšiřující pojetí HDP
- Sociální ukazatele
- Environmentální ukazatele
- Ukazatele blahobytu

##### 4.3.2.1 Ukazatele rozšiřující pojetí HDP

Ukazatele rozšiřující pojetí HDP se snaží rozšířit hrubý domácí produkt o některé jeho nedostatky, aby mohl dávat větší přehled o bohatství a blahobytu země. Opravují tento ukazatel především o škody na životním prostředí vzniklé prostřednictvím nárůstu produktu, vyčerpávání zdrojů nebo o zvětšení rozdílu mezi bohatými a chudými. [14]

Evropský parlament mezi ukazatele rozšiřující pojetí HDP zařazuje [14]:

- Environmentálně udržitelný národní důchod (*Environmentally Sustainable National Income*)
- Indikátor skutečného pokroku (*Genuine Progress Indicator*)

- Index udržitelného ekonomického blahobytu (*Index of Sustainable Economic Welfare*)
- Udržitelný národní důchod (*Sustainable National Income*)

#### **4.3.2.2 Sociální ukazatele**

Jak již název napovídá, sociální ukazatele doplňují HDP o sociální problematiku, která se týká každého státu. Mají poskytnout představu o řadě sociálních otázek, o úrovni zdravotnictví a školství v dané zemi. Týká se to např. délky života, chudoby, nezaměstnanosti, disponibilního důchodu nebo úrovně vzdělanosti. [18]

Evropská unie zde zařazuje tyto ukazatele [14]:

- Kanadský index pohody (*Canadian Index of Wellbeing*)
- Porovnání blahobytu národů (*Comparing Welfare of Nations*)
- Index vnímání korupce (*Corruption Perceptions Index*)
- Indikátor skutečného pokroku (*Genuine Progress Indicator*)
- Index lidského rozvoje (*Human Development Index*)
- Roky šťastného života (*Happy Life Years*)
- Index udržitelného ekonomického blahobytu (*Index of Sustainable Economic Welfare*)
- Index šťastné planety (*Happy Planet Index*)

#### **4.3.2.3 Environmentální ukazatele**

Environmentální ukazatele se snaží informovat o znečištění vody, hospodaření s odpadem, změnách klimatu a lidské ekologické stopě. Odpovídají na otázky, které se týkají vývoje životního prostředí a lidského zdraví. Jelikož životní prostředí souvisí zároveň i se sociálními otázkami, můžeme do environmentálních ukazatelů zařadit i mnoho sociálních ukazatelů. [18]

Do této problematiky Evropský parlament zařadil tyto ukazatele [14]:

- Kanadský index pohody (*Canadian Index of Wellbeing*)

- Indikátor skutečného pokroku (*Genuine Progress Indicator*)
- Index udržitelného ekonomického blahobytu (*Index of Sustainable Economic Welfare*)
- Index šťastné planety (*Happy Planet Index*)
- Ekologická stopa (*Ecological Footprint*)
- Environmentálně udržitelný národní důchod (*Environmentally Sustainable National Income*)
- Systém environmentálního hospodářského účetnictví (*System of Environmental-Economic Accounting*)

#### **4.3.2.4 Ukazatele blahobytu**

Ukazatele blahobytu slouží k ilustraci lidské spokojenosti se životem, především k zobrazení kvality života ve vztahu k práci, rodinnému životu, volnému času, zdravotnímu stavu a životní úrovni. Je zřejmé, že některé složky týkající se pocitu lidského blahobytu a štěstí jsou čistě subjektivní, proto se tyto ukazatele obvykle velice špatně interpretují. [14]

Evropský parlament mezi ukazatele blahobytu zařazuje především tyto indexy [14]:

- Kanadský index pohody (*Canadian Index of Wellbeing*)
- Index způsobilosti (*Capability Index*)
- Indikátor skutečného pokroku (*Genuine Progress Indicator*)
- Index šťastné planety (*Happy Planet Index*)
- Index lidského rozvoje (*Human Development Index*)
- Sociální ukazatele pohody (*Social indicators of well-being*)
- Světový index štěstí (*World Happiness Index*)

Z výše uvedeného je patrné, že alternativních ukazatelů je velké množství. Z tohoto důvodu jsem zde uváděla pouze některé ukazatele, které jsou alespoň trochu známé, nikoliv veškerý výčet. Obsah jednotlivých ukazatelů může spadat do různých oblastí, proto např. Kanadský index pohody

můžeme najít jak v oblasti týkající se lidské spokojenosti, tak v sociální a environmentální oblasti.

#### 4.4 **Index lidského rozvoje**

Index lidského rozvoje (*Human Development Index, HDI*) představuje souhrn opatření pro rozvoj lidských zdrojů. Měří průměrné výsledky zemí ve třech základních dimenzích lidského života, konkrétně v oblasti zdraví, vzdělání a příjmů. Cílem HDI je posouzení vývoje zemí nikoliv z hlediska ekonomického, ale z hlediska „lidského“. [10]

Index lidského rozvoje byl poprvé zveřejněn roku 1990 ve Zprávě o lidském rozvoji, kterou vydal Rozvojový program OSN (UNDP). Po dlouhou dobu se pro porovnání hodnocení zemí používaly ukazatele zaměřené na ekonomickou výkonnost, především HDP. Právě tato pozornost na HDP vedla UNDP k vytvoření HDI, který měl sloužit k porovnání rozvoje zemí. Je známo, že kvalita lidského života je do určité míry závislá na výši příjmů a růstu HDP. Od určité výše příjmů se ale lidský blahobyt už nezvyšuje, a pokud chceme tento blahobyt i nadále zvýšit, musíme se obrátit na i na jiné aspekty lidského života, jako je například zdraví, vzdělání, střední délka života a mnoho dalších. [21]

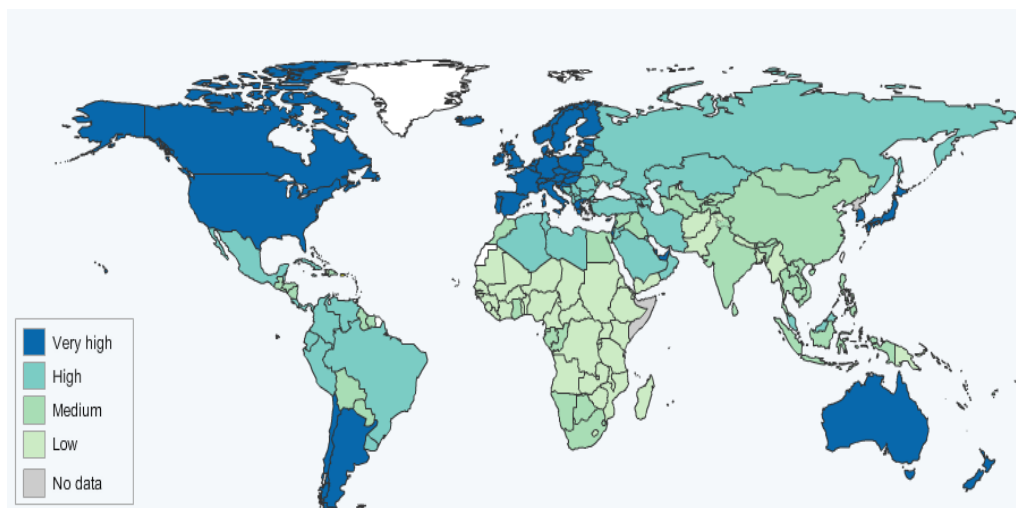
Na vzniku Indexu lidského rozvoje měl největší zásluhy pákistánský ekonom Mahbub ul Haq (1934 – 1998) spolu s pozdějším nositelem Nobelovy ceny za ekonomii Amartya Senem, který se již v minulosti snažil vytvořit index, který by byl měřítkem kvality života.<sup>2</sup> Mahbub ul Haq chtěl v jednom čísle zahrnout komplexní proces. Věděl, že dominanci ukazatele hrubý národní důchod (HNP) nepůjde nahradit sadou ukazatelů, ale že bude potřeba vytvořit ukazatel, který nebude stejné hrubosti jako HNP a zároveň který nebude slepý k sociálním aspektům lidského života. Právě tento nápad byl vtělen do nově vytvořeného Indexu lidského života. [10]

---

<sup>2</sup> Tento index byl označen jako Senův index chudoby.

HDI v sobě zahrnuje nejen ekonomický vývoj, ale je také kombinací celé řady sociálních ukazatelů, jako je například přístup k nezávadné pitné vodě, očekávaná délka života, úroveň a přístup ke vzdělání, práva a rovné příležitosti z hlediska pohlaví nebo porodní úmrtnost. Během několika let se HDI stal relativně komplexním, zároveň jednoduchým ukazatelem pro posouzení úrovně rozvoje zemí. Od roku 1990 se každoročně tematicky vydává v již zmíněné Zprávě o lidském rozvoji, jejímž cílem je zhodnotit kvalitu života a pokrok v rozvoji jednotlivých zemí na celém světě. [10]

Obrázek 1 – Rozdělení HDI ve světě

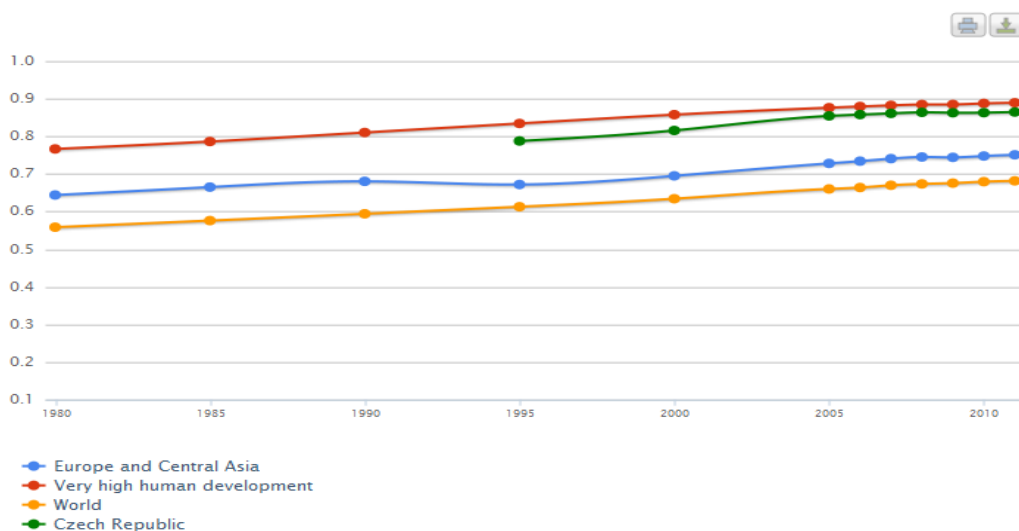


Zdroj: <http://hdr.undp.org/>

Podle předchozí mapky se dá říci, že největší Index lidského rozvoje má USA, Kanada, Austrálie, státy Evropy s výjimkou států bývalé Jugoslávie a bývalého SSSR. Naopak nejmenší HDI mají státy v Africe, Pákistán a Afghánistán.

Obrázek 2 - Vývoj HDI pro ČR s porovnáním se světem

Human Development Index: Trends 1995 - present



Zdroj: <http://hdrstats.undp.org/>

Index lidského rozvoje má mírně stoupající tendenci, Česká republika tento trend kopíruje. Je také patrné, že má ČR velký HDI v porovnání se světem, Evropou a střední Asií. Česká republika přistoupila k OSN v roce 1995, proto se také od tohoto roku počítá její HDI.

Obrázek 3 – Pět států s největším HDI

| HDI rank                           | Human Development Index (HDI) |       | Life expectancy at birth | Mean years of schooling | Expected years of schooling | Gross National Income (GNI) per capita | GNI per capita rank minus HDI rank | Nonincome HDI |
|------------------------------------|-------------------------------|-------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|---------------|
|                                    | Value                         |       | (years)                  | (years)                 | (years)                     | (Constant 2005 PPP\$)                  |                                    | Value         |
|                                    | 2011                          |       | 2011                     | 2011 <sup>a</sup>       | 2011 <sup>a</sup>           | 2011                                   | 2011                               | 2011          |
| <b>VERY HIGH HUMAN DEVELOPMENT</b> |                               |       |                          |                         |                             |  |                                    |               |
| 1                                  | Norway                        | 0,943 | 81,1                     | 12,6                    | 17,3                        | 47 557                                 | 6                                  | 0,975         |
| 2                                  | Australia                     | 0,929 | 81,9                     | 12,0                    | 18,0                        | 34 431                                 | 16                                 | 0,979         |
| 3                                  | Netherlands                   | 0,910 | 80,7                     | 11,6 <sup>b</sup>       | 16,8                        | 36 402                                 | 9                                  | 0,944         |
| 4                                  | United States                 | 0,910 | 78,5                     | 12,4                    | 16,0                        | 43 017                                 | 6                                  | 0,931         |
| 5                                  | New Zealand                   | 0,908 | 80,7                     | 12,5                    | 18,0                        | 23 737                                 | 30                                 | 0,978         |

Zdroj: Zpráva o lidském rozvoji 2011

V předchozí tabulce je znázorněno 5 států s největším HDI podle Zprávy o lidském rozvoji z roku 2011. Podle tohoto ukazatele se nejlépe žije v Norsku, má hodnotu 0,943. Hned za Norskem se řadí Austrálie s HDI 0,929. Třetí a čtvrté místo si rozdělují Holandsko a USA s hodnotou 0,910 a na pátém místě je Nový Zéland s hodnotou HDI 0,908. [21]

Obrázek 4 – Umístění České republiky na 27. místě

| HDI rank |                      | Human Development Index (HDI) | Life expectancy at birth | Mean years of schooling | Expected years of schooling | Gross National Income (GNI) per capita | GNI per capita rank minus HDI rank | Nonincome HDI |
|----------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|---------------|
|          |                      | Value                         | (years)                  | (years)                 | (years)                     | (Constant 2005 PPP\$)                  |                                    | Value         |
|          |                      | 2011                          | 2011                     | 2011 <sup>a</sup>       | 2011 <sup>a</sup>           | 2011                                   | 2011                               | 2011          |
| 24       | Italy                | 0,874                         | 81,9                     | 10,1                    | 16,3                        | 26 484                                 | 6                                  | 0,914         |
| 25       | Luxembourg           | 0,867                         | 80,0                     | 10,1                    | 13,3                        | 50 557                                 | -20                                | 0,854         |
| 26       | Singapore            | 0,866                         | 81,1                     | 8,8                     | 14,4                        | 52 569                                 | -22                                | 0,851         |
| 27       | Czech Republic       | 0,865                         | 77,7                     | 12,3                    | 15,6                        | 21 405                                 | 14                                 | 0,917         |
| 28       | United Kingdom       | 0,863                         | 80,2                     | 9,3                     | 16,1                        | 33 296                                 | -7                                 | 0,879         |
| 29       | Greece               | 0,861                         | 79,9                     | 10,1                    | 16,5                        | 23 747                                 | 5                                  | 0,902         |
| 30       | United Arab Emirates | 0,846                         | 76,5                     | 9,3                     | 13,3                        | 59 993                                 | -27                                | 0,813         |

Zdroj: Zpráva o lidském rozvoji 2011

Česká republika je podle Zprávy o lidském rozvoji 2011 na 27. místě s hodnotou 0,865, se kterou se řadí mezi státy s vysokou hodnotou HDI. Oproti roku 2010 si polepšila, kde na 28. místě s hodnotou 0,841. Na 26. místě se umístil Singapur s jen o trochu lepším výsledkem, s hodnotou 0,866. Na 28. místě skončilo Spojené království Velké Británie a Severního Irska s HDI 0,863. [21]

V tabulce lze také vidět, jak mají jednotlivé státy střední délku života při narození, průměr let strávených ve škole, předpokládanou dobu studia a HNP/obyvatele v paritě kupní síly. ČR má v porovnání se státy s podobným Indexem lidského rozvoje podprůměrnou střední délku života a HNP na obyvatele v paritě kupní síly. Naopak si vede velmi dobře s průměrem let strávených ve škole a předpokládanou dobou studia. [21]



#### 4.4.1 Výpočet HDI

I přes svou velkou rozměrnost lidského rozvoje, kterou v sobě HDI nepochybně má, je metodika konstrukce poměrně jednoduchá. Základní prvky HDI je délka zdraví, úroveň vzdělání a životní úroveň. Přestože se od roku 1990 metodika mírně změnila, tyto tři základní pilíře HDI zůstaly stejné. [21]

Střední délka života při narození má spodní hranici 20 let a maximální hodnotu 83,2 roků. Tyto hodnoty jsou odvozeny na základě pozorování zemí v časové řadě 1980 – 2010. [22]

Vzdělávací složka HDI se skládá z průměru let strávených ve škole pro dospělé ve věku 25 let a z očekávané délky školní docházky pro děti mladší 18 let. Průměrná hodnota školní docházky se odvozuje na základě dosaženého vzdělání, které bylo zjištěno průzkumy institutu UNESCO. Zároveň ukazatele jsou normovány na základě časové řady let 1980 – 2010. Index vzdělání se poté vypočte jako geometrický průměr obou indexů. [22]

Životní úroveň je vyjádřena jako HNP na osobu v amerických dolarech, který je přepočten na paritu kupní síly. Spodní hranice je \$163 a vrchní \$108 211. HDI se pokouší o zhodnocení dat 187 různých zemích o různých letech s různými cenovými hladinami, proto je důležité společné statistiky převést na stejnou měnu. Touto měnou je americký dolar. [22]

Zároveň pro každý stupeň jsou stanoveny pevné hodnoty minima a maxima.

|                                      | <b>minimum</b>         | <b>maximum</b>                            |
|--------------------------------------|------------------------|---|
| Střední délka života při narození    | 20 let                 | 83,2 let (Japonsko 2010)                  |
| Průměr let strávených ve škole       | 0                      | 13,2 (USA, 2000)                          |
| Předpokládaná doba studia            | 0                      | 20,6 (Austrálie, 2002)                    |
| Index vzdělání                       | 0%                     | 95,1% (Nový Zéland, 2010)                 |
| HNP na obyvatele v paritě kupní síly | \$163 (Zimbabwe, 2008) | \$108 211 (Spojené Arabské Emiráty (1980) |

Pro výpočet HDI platí vztah [16]:

$$I = \frac{\text{aktuální hodnota} - \text{minimální hodnota}}{\text{maximální hodnota} - \text{minimální hodnota}} \quad (1)$$

Tento vztah (12) neplatí v případě, kdy se předpokládá, že výše příjmu HDP není od určité velikosti kritická. V takovýchto případech se vychází z logaritmované hodnoty.

$$I_{HNP} = \frac{\log \text{aktuální hodnoty} - \log \text{minimální hodnoty}}{\log \text{maximální hodnoty} - \log \text{minimální hodnoty}} \quad (2)$$

Celkové HDI se získá jako geometrický průměr jeho tří základních jednotek:

$$HDI = \sqrt[3]{\text{Index délky života} * \text{Index vzdělání} * \text{Index příjmu}} \quad (3)$$

HDI nabývá hodnot mezi 0 a 1. Velmi vyspělé státy se blíží k hodnotě 1.

#### 4.4.2 Změna metodiky v roce 2010

K 20. výročí vydání Zprávy o lidském rozvoji se mírně změnila metodika výpočtu HDI. Index lidského rozvoje nadále zůstává složeným indexem, který měří pokrok ve třech dimenzích, a to v oblasti zdravotnictví, vzdělání a příjmů. Podle původní metodiky se vzdělání měřilo prostřednictvím kombinace gramotnosti dospělých a sazby školní docházky a příjem pomocí HDP na obyvatele v paritě kupní síly v amerických dolarech. Pouze zdraví se měří stále stejně. [22]

V původní metodice se také indexy HDI počítaly pomocí aritmetického průměru, nyní jsou počítány pomocí průměru geometrického. Tato metoda bere

v úvahu rozdíly v dosažených rozměrech a respektuje vnitřní rozdíly mezi těmito dimenzemi. Změna z aritmetického průměru na geometrický představuje pouze mírný vliv na změny v žebříčku HDI. [22]

Zároveň hodnoty maxima a minima byly upraveny podle nejvyšších a nejnižších dosažených hodnot při pozorování ve více než třicetiletém období. [22]

Změna v metodice výpočtu ukazatelů vedla k podstatným změnám v žebříčku HDI ve většině zemí. Přijetí geometrických průměrů zapříčinilo nižší hodnotu indexů, což se nejvíce projevuje ve změnách v zemích s nerovnoměrným vývojem ukazatelů. [22]

V následující tabulce můžete přehledně vidět, jak se změnila metodika v roce 2010.

|          | Do 2010  | Od 2011   |
|----------|--|---|
| Zdraví   | Průměrná délka života při narození   | Průměrná délka života při narození  |
| Vzdělání | Kombinace gramotnosti obyvatelstva starších 15 let a sazba školní docházky | Index vzdělání (průměr let strávených ve škole a předpokládaná doba studia) |
| Příjem   | HDP/ obyvatele (PPP USD)   | HNP/obyvatele (PPP USD)   |

#### 4.5 *Index lepšího života*

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (*Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD*) oslavila v roce 2011 50. výročí od svého vzniku. Při této příležitosti v květnu 2011 představila na svém „Fóru 2011“ nový interaktivní ukazatel Váš index lepšího života (*Your Better Life Index*), který měří kvalitu lidského života v zemích OECD. Za tvůrce můžeme považovat Moritze Stefanera, který se snažil vytvořit index,

který by byl zaměřen na měření blahobytu a rozvoje společnosti na základě širších kritérií, než je pouze HDP a jeho růst. [26]

*„Tento index je jakýmsi průběžným výsledkem statistického projektu, který OECD prováděla. Ve skutečnosti se nejedná o ekonomický model. Nesnaží se nahrazovat HDP, pouze se snaží poskytnout jakousi alternativu těm, kteří si svůj život a blahobyt chtějí změřit a přidat do toho i své preference.“[26]*

#### 4.5.1 Koncepce květiny

Na internetových stránkách OECD ([www.oecdbetterlifeindex.org](http://www.oecdbetterlifeindex.org)) má každá země z 34 zemí OECD jakousi „květinu“ složenou z 11 okvětních lístků podle 11 kritérií. Podle toho, jak si země v daném kritériu stojí, je velký i okvětní lístek. Z velikosti květiny a jejích lístků se dá tak jednoduše vyčíst, jak si konkrétní země vede, tedy jak má veliký Index lepšího života. [31]

Obrázek 5 – Květina a rozložení dimenzí pro ČR



Zdroj: <http://oecdbetterlifeindex.org/>

Každý si může vyzkoušet, jak velká je jeho květina. Zároveň může uživatel přidat různým kritériím různé váhy, podle toho, co je pro něho důležitější.

Index lepšího života v sobě zahrnuje těchto jedenáct kritérií [27]:

- bydlení
- příjem
- zaměstnání
- mezilidské vztahy
- vzdělání
- životní prostředí
- fungování veřejné zprávy
- zdraví
- subjektivní spokojenost se životem
- osobní bezpečnost
- rovnováha mezi prací a soukromým životem

První tři kritéria v sobě zahrnují materiální podmínky, ostatních osm široce pojatou kvalitu života. Z výše uvedeného je jasné vidět, že jde pouze o subjektivní názory, které se u každého mohou měnit. [31]

Do budoucna chce OECD i nadále pracovat na obohacování jednotlivých dimenzí a kvality ukazatelů. Index lepšího života byl v květnu pouze předběžným náhledem hlavního výstupu projektu na měření blahobytu s názvem „How's Life“, který je k dispozici od října 2011. Tato studie se podrobně zabývá 11 kritérii a porovnává kvalitu lidského života v oblasti zdravotnictví, školství nebo z hlediska životního prostředí. [23]

Obrázek 6 – TOP 20 států podle příjmu, zdraví a životního prostředí



Zdroj: [www.oecdyourbetterlife.com](http://www.oecdyourbetterlife.com)

Na předchozích třech obrázcích je vyobrazených 20 nejlepších států Indexu lepšího života podle příjmů, zdraví a životního prostředí. Je zde patrné, jak se podle jednotlivých oblastí mění místa států a velikosti hodnot.

#### 4.5.2 Jak si vede Česká republika podle Indexu lepšího života

Česká republika se v Indexu lepšího života řadí mezi průměrné státy. Průměrná domácnost v Česku hospodaří s příjmem 16 690 USD za rok. Z výsledků je zřejmé, že má o něco méně, než je průměr v OECD. Zhruba 65 % lidí ve věku 15 až 64 let je zaměstnaných, přičemž za rok odpracujeme každý 1942 hodin, což je jedna z nejvyšších hodnot v rámci celé OECD. Necelých 71 % matek má práci před tím, než jdou jejich děti do školy. Z tohoto čísla vyplývá, že jsou ženy úspěšně schopny vést domácnost a kariéru. Odhadem 65 % svého dne (15,5 hodiny) věnují Češi na osobní péči a volný čas. [27]

Co se týče bydlení, zhruba 47 % bytů je obydleno vlastními majiteli a na jednu osobu připadá 1,3 místnosti. Průměr OECD je 1,6 místností na osobu. [27]

Vzdělání je důležitý předpoklad pro získání zaměstnání. Studie nám říká, že lidé s vysokoškolskými tituly mají o 16 % větší pravděpodobnost, že získají práci, u žen je to o 30 %. V ČR získalo 94 % dospělých lidí ve věku 25 až 64 let vysokoškolský diplom. Bohužel tyto nadprůměrné výsledky nevyjadřují nic o kvalitě vzdělání v ČR. OECD v Programme for International Student Assessment (PISA) zkoumala čtecí schopnost studentů. Průměrný český student získal 478b. z 600b., průměr v rámci OECD byl 493 b. [27]

Průměrná délka života při narození je u nás 77,3 roků, téměř 2 roky pod průměrem OECD. Náklady na zdravotnictví jsou 7,1 % HDP, zároveň celkové výdaje na osobu ve zdravotnictví jsou 1781 USD. Obě tyto čísla jsou podprůměrná. Bohužel, ani následující čísla nejsou chvályhodná. Mírně nadprůměrem jsme na tom z hlediska spotřeby tabáku a nadměrné tělesné

hmotnosti. Celkem 24,3 % dospělých je kuřáků a 17,1 % obézních. Na otázku „Jaký je Váš zdravotní stav?“ odpovědělo 68 % lidí, že se těší dobrému zdraví. [27]

Z výsledků také plyne, že máme velký smysl pro komunitu. Skoro 90 % lidí věří, že znají někoho, kdo by jim byl v případě potřeby nablízku. Na druhé straně v České republice je velký počet sociálně izolovaných lidí, okolo 10 %. [27]

Volební účast, míra důvěry vládě a účast občanů v politickém dění je 64 %, což je o 8 % pod průměrem. [27]

Z hlediska bezpečnosti se blížíme průměru OECD. Celá 4 % lidí hlásila, že se za posledních 12 měsíců stalo obětí útoku. Míra zabití je u nás podprůměrná, na 100 000 lidí připadají 2 vraždy. [27]

Necelých 56 % dotazovaných lidí uvedlo, že jsou spokojeni se svým životem a 64 % lidí věří, že jejich život bude za 5 let lepší. Z výsledků také vyplynulo, že Česká republika je jednou z nejnešťastnějších zemí v celé OECD. [27]

#### 4.6 *Index šťastné planety*

Index šťastné planety (*Happy Planet Index, HPI*) měří kvalitu lidského života ve vztahu k životnímu prostředí a snaží se tyto dva aspekty navzájem zkombinovat. [34]

HPI byl poprvé zveřejněn roku 2006 společností New Economic Foundation (NEF). [33] Má představovat indikátor lidského blahobytu, který by byl propojený k přírodním zdrojům a k zatížení přírody. Jedná se o první index, který kombinuje blahobyt s dopadem na životní prostředí. Snaží se změřit využití přírodních zdrojů, ve kterých mají lidé žít dlouhý a šťastný

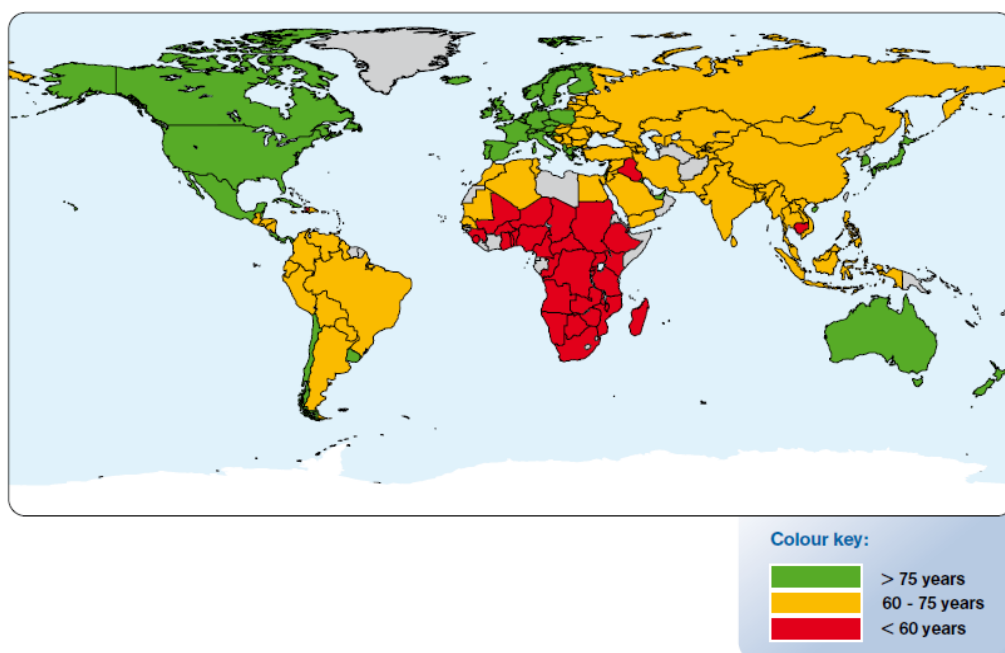


život. Zjednodušeně lze říci, že pokud je blahobyt země vykoupný vysokými náklady na životní prostředí, daná země si v žebříčku HPI pohorší. [34]

Způsob výpočtu Indexu šťastné planety se dělí na dva možné způsoby, oba dva jsou ale poměrně jednoduché. Pro výpočet globálního HPI se délka „šťastného života“ podělí ekologickou stopou, přičemž ona délka „šťastného života“ se skládá z násobku očekávané délky života a životní spokojenosti. [33]

$$HPI = \frac{\text{očekávaná délka života} * \text{životní spokojenost}}{\text{ekologická stopa}} \quad (4)$$

Obrázek 7 – Očekávaná délka života ve světě



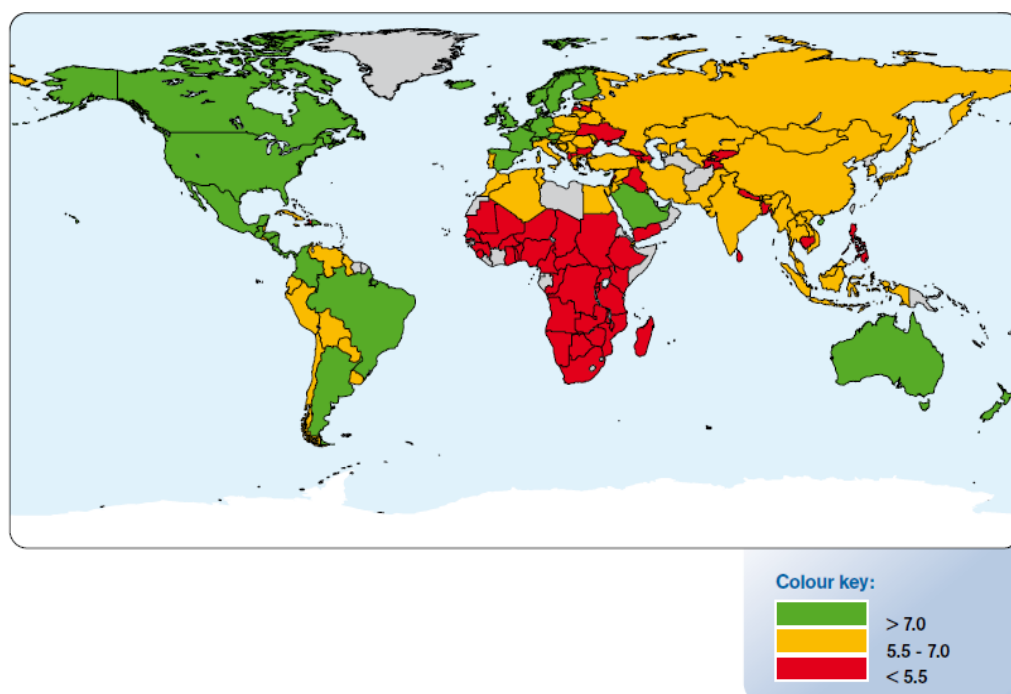
Zdroj: <http://www.happyplanetindex.org/>

Očekávaná délka života je důležitý ukazatel pro výpočet Indexu šťastné planety. Z předchozího obrázku je patrné, že nejdéle (více než 75 let) se lidé dožívají v Severní Americe, Austrálii a Evropě. Mezi 60 a 75 lety se průměrně lidé dožívají v Jižní Americe, Asii a v některých státech Evropy (pobaltské

státy, Bělorusko, Ukrajina, státy bývalé Jugoslávie) a Afriky (Alžírsko, Tunisko, Egypt, Mauritanie). Nejméně se lidé dožívají ve většině států Afriky.

Životní spokojenost je dána především subjektivními pocity blahobytu. Jedná se například o pocit životní síly, vztah pro smysluplné aktivity nebo pocit sounáležitosti s ostatními členy rodiny a přáteli. Odpovědi na předchozí otázky jsou ohodnoceny pomocí bodovací metody, kdy respondent odpovídá v rozmezí 0 – 10 bodů, kdy 0 je nespokojený a 10 spokojený. [33]

Obrázek 8 – Životní spokojenost ve světě



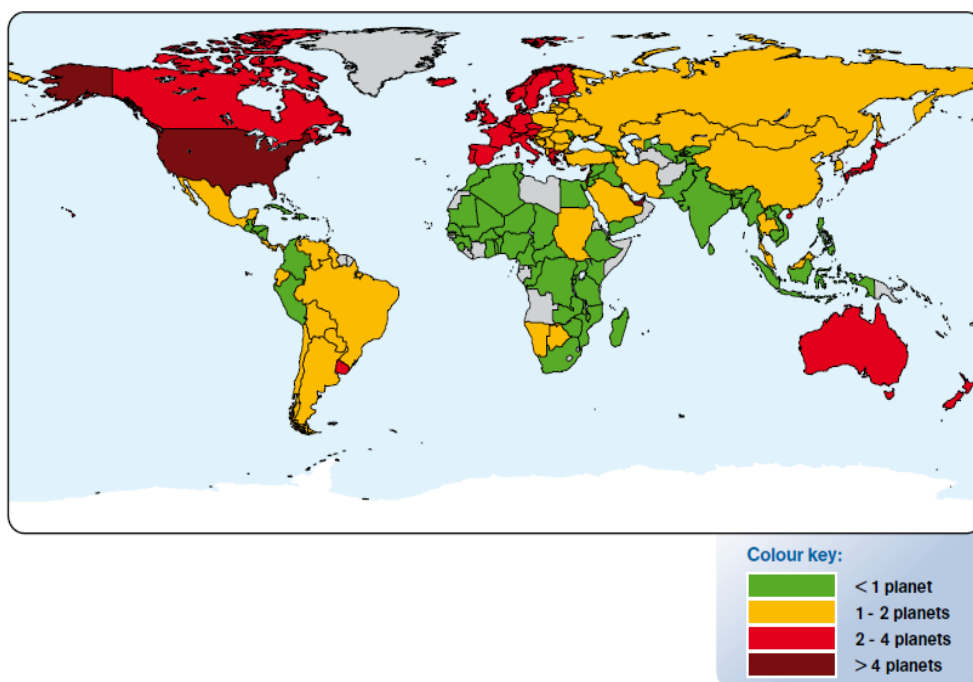
Zdroj: <http://www.happyplanetindex.org/>

Mapa životní spokojenosti se podobá mapě očekávané délky života. Nejvíce spokojení jsou lidé v Severní Americe, Brazílii, Argentině, Kolumbii, Austrálii, ve státech západní Evropy, v Norsku, Švédsku, Finsku a v Saudské Arábii. Průměrně spokojení jsou lidé v Asii, východní Evropě, v severní Africe

a některých státech Jižní Ameriky. Nespokojení jsou lidé v Africe a na Ukrajině.

Ekologická stopa se vypočte jako míra potřebného množství půdy k zajištění všech požadavků na zdroje jednotlivce plus částka vegetační půdy, která je potřebná k absorpci CO<sub>2</sub> plus CO<sub>2</sub> obsažené v produktech, které daný jedinec konzumuje. Toto číslo je vyjádřeno v jednotkách „globálních hektarů“. V roce 2005 byla ekologická stopa na jednoho obyvatele státu OECD 6 globálních hektarů. Toto číslo upozorňuje na závažný globální problém, protože tato hodnota dosahuje téměř tří planetárních zdrojů. [27]

Obrázek 9 – Světová ekologická stopa



Zdroj: <http://www.happyplanetindex.org/>

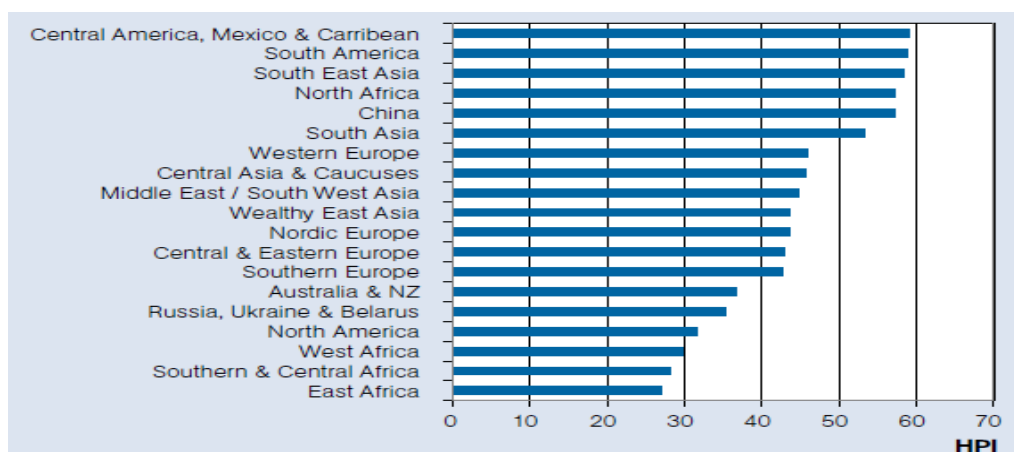
Nejhorší ekologická stopa je v USA, kde Američané potřebují pro svůj život více než 4 planetární zdroje. Lidé v Kanadě, Austrálii a v západní Evropě spotřebovávají 2 – 4 planetární jednotky. Do dvou planetárních zdrojů se vejde

Čína, Rusko, státy východní Evropy, Mexiko a většina států Jižní Ameriky. Nejlepší ekologickou stopu mají lidé v Africe a Indii.

Výpočet evropského HPI se mění pouze ve jmenovateli, kdy „šťastný život“ podělíme uhlíkovou stopou, nikoli ekologickou stopou. Toto opatření bere v úvahu skutečnost, že „v globální ekonomice lidé konzumují zdroje a ekologické služby z celého světa a přerozdělují je uhlíkovými náklady odpovídajícím způsobem podle potřeby.“ [33] Pokud si tedy Čech koupí auto vyrobené v Číně, emise uhlíku bude započítaná do emise v České republice, nikoliv v Číně. [33]

Index šťastné planety se pohybuje v bodové škále 0 až 100. Podle posledních výsledků z července 2009 má nejvyšší hodnotu HPI Costa Rica s výsledkem 76,1. Naopak nejhorším výsledkem s 16,6 body má Zimbabwe. Podle evropského HPI jsou nejefektivnější skandinávské země, protože mají nejvyšší stupeň blahobytu při relativně nízkých nákladech na životní prostředí. Česká republika se se svým výsledkem pouhých 38,31 bodů dostala na 92. místo. Do roku 2050 chce OECD zvýšit HPI států na 89 bodů, tedy snížit spotřebu přírodních zdrojů o 40 %. [33]

Obrázek 10 – Rozdělení HPI podle subregionů



Zdroj: <http://www.happyplanetindex.org/>

Nejvyšší hodnoty HPI podle subregionů dosahují státy Střední a Jižní Ameriky, státy jihovýchodní Asie, severní Afrika a Čína. Naopak nejnižší hodnotu HPI mají státy Afriky a Severní Ameriky. Evropa má průměrné výsledky.

HPI ukazuje, že vysoká úroveň spotřeby přírodních zdrojů neznamená nutně vysokou úroveň blahobytu. Zároveň se tento index snaží vysvětlit, že je možné mít velký stupeň blahobytu bez nadměrné spotřeby přírodních zdrojů.

[11]

## **4.7 Klady a zápory alternativních ukazatelů**

### **4.7.1 Klady**

Základním kladem a zároveň i cílem alternativních ukazatelů je, že se snaží odstranit některé nedostatky, kterými disponuje hrubý domácí produkt. Některým alternativám se toto rozšíření daří více, některým méně. [25]

Alternivní ukazatele, na rozdíl od HDP, nejdou moc uměle a krátkodobě nafukovat. Na prodlužování délky života, úrovně vzdělanosti nebo zdravotnictví musí země usilovat poměrně dlouhou dobu, v řádu několik desítek let. Mají samozřejmě také větší vypovídací schopnost co se týče dopadů ekonomiky na škody na životním prostředí nebo na blahobyt společnosti. [25]

### **4.7.2 Zápory**

Největším problémem většiny alternativních indikátorů je nastavení váhy neekonomických faktorů v celkovém indexu. Tento problém elegantně vyřešili tvůrci Indexu lepšího života, kde si každý stanoví své váhy, které odpovídají jeho preferencím. [25]

*„Rozšířením záběru ukazatelů, které popisují ekonomickou realitu, se snižuje jejich vypovídací a informační schopnost. Je dobré si uvědomit, že čím více informací do jednoho čísla zahrneme, tím se sníží jeho přesnost a zároveň se tento ukazatel obtížněji interpretuje. Zároveň jsou často používána nevěrohodná nebo subjektivní vstupní data, v některých případech se nejedná ani o ekonomický model.“ [25]*

Někteří ekonomové kritizují u alternativních ukazatelů jejich komplexnost. Vadí jim především to, že některé míchají dohromady zisk, práci, životní prostřední, roky života a hodnotu výroby v penězích. [15]

## 5 Praktická část

V předchozí části byly, mimo zjištění nedostatků hrubého domácího produktu, popsány tři alternativní ukazatele – Index lidského rozvoje (HDI), Index lepšího života (YBLI) a Index šťastné planety (HPI). Jelikož je HDP sám o sobě dobrý ukazatel, který potřebuje „pouze“ zaplnit své mezery existencí nějakého vhodného alternativního ukazatele, nebude v následující části zjišťováno, který ukazatel by mohl domácí produkt nahradit, nýbrž doplnit.

Alternativní ukazatele budou srovnávány ve dvou metodách, pomocí metody pořadí a metody TOPSIS. Bude tak zjištěna nejlepší možnost z předložených ukazatelů, který by mohl doplňovat samotný hrubý domácí produkt. Byla určena kritéria, která mají stejné váhy a pomocí kterých budou ukazatele srovnávány:

- četnost – jak často je daný ukazatel počítán, resp. kolikrát byl zveřejněn
- zahrnutí zemí – pro kolik zemí je index počítán
- věrohodnost zdrojů – jaké povahy jsou vstupní zdroje, jak byly zjišťovány, např. objektivní statistický průzkum, subjektivní názory

- šířka záběru – kolik oblastí daný index v sobě zahrnuje, např. zdraví, vzdělání, ekologie
- snadnost výpočtu – obtížnost stanovení daného ukazatele
- vypovídací schopnost – zda je daný ukazatel snadno interpretovatelný
- indikátor – jestli je daný index považován za ekonomický ukazatel

## 5.1 Metoda pořadí

Metoda pořadí je založena na principu, kdy se podle hodnocení jednotlivým kritériím přiřadí pořadí. Pokud nejsou známé preference kritérií, sečtou se všechna pořadí kritérií pro každou variantu, přičemž nejlepší varianta má tento součet nejmenší. Pokud jsou známé preference kritérií (váhy), veškerá pořadí pro kritérium se vynásobí danou vahou. I v tomto případě má nejlepší varianta součet pořadí nejmenší. [6]

## 5.2 Aplikace dat na metodu pořadí

Následující hodnocení je pouze subjektivního názoru. Je možné, že někdo jiný bude mít odlišný názor odlišný. V tom případě se může stát, že výsledek bude odlišný.

V metodě pořadí se bude vycházet z následující tabulky:

|             | Četnost | Zahrnutí zemí | Věrohodnost zdrojů | Šířka záběru | Snadnost výpočtu | Vypovídací schopnost | Indikátor |
|-------------|---------|---------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-----------|
| <b>HDI</b>  | 1.      | 1.            | 1.                 | 2.           | 2.               | 1.                   | 1.        |
| <b>YBLI</b> | 3.      | 3.            | 3.                 | 1.           | 3.               | 3.                   | 2.        |
| <b>HPI</b>  | 2.      | 2.            | 2.                 | 3.           | 1.               | 2.                   | 1.        |

Četnost – HDI vznikl roku 1990 a od této doby vychází každoročně. Z interpretovaných ukazatelů je nejčetnější, proto byl zahrnut na 1. místo. Index lepšího života vznikl v loňském roce, náleží mu tedy 3. místo. Index šťastné planety byl vypočítán pro rok 2006, 2007 a 2009, proto je na 2. místě.

Zahrnutí zemí – Na 1. místě je opět Index lidského rozvoje, protože v sobě zahrnuje všechny státy OSN, kterých je v současné době 192. Index lepšího života počítá pouze se státy OECD, kterých je 34. Index šťastné planety v sobě zahrnuje státy země, ke kterým má data. Podle posledního zveřejnění v roce 2009 v sobě zahrnoval 143 zemí.

Věrohodnost zdrojů – Zdroje HDI jsou nejvíce věrohodné. Statistická data týkající se všech tří oblastí jsou založena na třicetiletém průzkumu, podle kterého jsou také určena maxima a minima. Data týkající se HPI jsou také statistického původu, ale nejsou založena na dlouhodobém průzkumu. Proto se Index šťastné planety umístil na 2. místě. Index lepšího života byl založen na výsledku statistického projektu, který prováděla OECD. Otázky týkající se mezilidských vztahů, spokojenosti se životem nebo rovnováhy mezi prací a soukromým životem jsou čistě subjektivní, proto 3. místo.

Šířka záběru – Index lidského rozvoje v sobě zahrnuje vzdělání, zdraví a životní standardy. Index šťastné planety počítá se zdravím, dopadem na životní prostředí a se subjektivní životní spokojeností, proto 3. místo. Na rozdíl od předchozích dvou ukazatelů, Index lepšího života v sobě zahrnuje mimo zdraví, životní prostředí nebo vzdělání dalších 8 kritérií.

Snadnost výpočtu – Nejsnazší výpočet se provádí u HPI. O něco složitější je výpočet Indexu lidského rozvoje. Naopak Index lepšího života je založen na statistických poznacích, které jsou náročné na čas, získání, administrativu a interpretaci.

Vypovídací schopnost – Velmi snadnou vypovídací schopnost mají HDI a HPI. Index šťastné planety je snadno interpretovaný v tom, že čím více se výsledek blíží hodnotě 100, tím se v dané zemi žije lépe bez poškozování životního prostředí. Podobně je tomu i u interpretace Indexu lidského rozvoje. Čím se hodnota blíží 1, tím je ukazatel lepší a v zemi se žije lépe. Pokud jsou tyto dva ukazatele mezi sebou porovnány z hlediska vypovídací schopnosti, lepšího umístění dosáhne HDI, protože v sobě zahrnuje více oblastí. Naopak



Index lepšího života je na interpretaci a jednoznačnost poměrně složitý. Ke každému výsledku je porovnání dané země s průměrem v rámci OECD.

Indikátor – Na 1. místě je HDI a HPI, protože vystupují jako ekonomické ukazatele. Na druhé straně Index lepšího života není sám o sobě veden jako ekonomický ukazatel, protože se nesnaží nahrazovat hrubý domácí produkt.

Výsledná tabulka vznikla sečtením jednotlivých pořadí u každého indexu. Ukazatel, který má nejmenší součet hodnot, je nejlepší.

|             | Četnost | Zahrnutí zemí | Věrohodnost zdrojů | Šířka záběru | Snadnost výpočtu | Vypovídací schopnost | Indikátor |
|-------------|---------|---------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-----------|
| <b>HDI</b>  | 1.      | 1.            | 1.                 | 2.           | 2.               | 1.                   | 1.        |
| <b>YBLI</b> | 3.      | 3.            | 3.                 | 1.           | 3.               | 3.                   | 2.        |
| <b>HPI</b>  | 2.      | 2.            | 2.                 | 3.           | 1.               | 2.                   | 1.        |

|             | $\Sigma$ | Pořadí |
|-------------|----------|--------|
| <b>HDI</b>  | 9        | 1.     |
| <b>YBLI</b> | 18       | 3.     |
| <b>HPI</b>  | 13       | 2.     |

Podle metody pořadí je nejlepší ukazatel Index lidského rozvoje se součtem 9 bodů. Na druhém místě je Index šťastné planety se 13 body a na posledním místě Index lepšího života, který má součet bodů 18.

### 5.3 *Metoda TOPSIS*

Metoda TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) je založena na výběru nejlepší varianty, která je nejbližší k ideální variantě a nejdále od bazální varianty. Důležitým předpokladem je maximalizační charakter kritérií. Pokud kritéria nejsou tohoto charakteru, je nutné je na něj převést. [6]

Ideální varianta je taková varianta, která dosahuje ve všech svých kritériích nejlepší možné hodnoty. Naopak bazální varianta má ve všech kritériích nejhorší možné hodnoty. [6]

Postup metody TOPSIS [6]:

- převedení všech kritérií na maximalizační
- vytvoření normalizované kritériální matice  $\mathbf{R} = (r_{ij})$  podle vztahu:

$$r_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m y_{ij}^2}}; i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

- převedení kritériální matice  $\mathbf{R}$  na váženou kritériální matici  $\mathbf{Z}$  tak, že každý sloupec matice  $\mathbf{R}$  vynásobíme odpovídající vahou kritéria podle vztahu:

$$z_{ij} = w_j * r_{ij} \quad (6)$$

- z matice  $\mathbf{Z}$  vybereme ideální variantu  $(h_1, h_2, \dots, h_n)$  a bazální variantu  $(d_1, d_2, \dots, d_n)$ , kde platí následující vztah:

$$h_j = \max z_{ij}; j = 1, 2, \dots, n \quad (7)$$

$$d_j = \min z_{ij}; j = 1, 2, \dots, n \quad (8)$$

- vzdálenost od ideální varianty se vypočítá podle vztahu:

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ij} - h_j)^2}; i = 1, 2, \dots, m \quad (9)$$

- vzdálenost od bazální varianty se vypočítá podle vztahu:

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ij} - d_j)^2}; i = 1, 2, \dots, m \quad (10)$$

- ukazatel vzdálenosti variant od bazální variant se vypočítá podle vztahu:

$$c_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-}; i = 1, 2, \dots, m \quad (11)$$

Varianta, která má nejvyšší hodnotu  $c_i$ , je nejlepší.

Pro usnadnění výpočtů budu metodu TOPSIS počítat pomocí doplňkového softwaru SANNA k programu Microsoft Excel.

#### 5.4 Aplikace dat na metodu TOPSIS

Metoda TOPSIS bude vycházet z tabulky metody pořadí. Kritériím Věřohodnost zdrojů, Snadnost výpočtu a Vypovídací schopnost byly přiřazeny body 1 až 3 opačného pořadí. Pokud se ukazatel umístil v daném kritériu na 1. místě, dostal body 3, pokud na 3. místě, pak bod 1. Kritérii Indikátor byly přiřazeny pouze body 1 nebo 2, podle toho, zda se jako ekonomický ukazatel daný index považuje či nikoliv. Kritéria Četnost, Zahrnutí zemí a Šířka záběru dostaly body podle skutečné situace.

|      | Četnost | Zahrnutí zemí | Věřohodnost zdrojů | Šířka záběru | Snadnost výpočtu | Vypovídací schopnost | Indikátor |
|------|---------|---------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-----------|
| HDI  | 21      | 192           | 3                  | 3            | 2                | 3                    | 2         |
| YBLI | 1       | 34            | 1                  | 11           | 1                | 1                    | 1         |
| HPI  | 3       | 143           | 2                  | 3            | 3                | 2                    | 2         |

Všechna kritéria jsou maximalizační, ideální varianta pak vypadá takto: (21,192,3,11,3,3,2).

Pro usnadnění a přesnost výpočtu byla tato data zadána do softwaru SANNA, který vypočítá výsledek. Jelikož nebyly zadány váhy, program určil stejné váhy pro každé kritérium.

Upravená vstupní data:

|      | Četnost | Zahrnutí zemí | Věřohodnost zdrojů | Šířka záběru | Snadnost výpočtu | Vypovídací schopnost | Indikátor |
|------|---------|---------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-----------|
| HDI  | 21      | 192           | 3                  | 3            | 2                | 3                    | 2         |
| YBLI | 1       | 34            | 1                  | 11           | 1                | 1                    | 1         |
| HPI  | 3       | 143           | 2                  | 3            | 3                | 2                    | 2         |
| Váhy | 0,14286 | 0,14286       | 0,14286            | 0,14286      | 0,14286          | 0,14286              | 0,14286   |

Normalizovaná kritériální matice **R**:

|             | Četnost | Zahrnutí zemí | Věrohodnost zdrojů | Šířka záběru | Snadnost výpočtu | Vypovídací schopnost | Indikátor |
|-------------|---------|---------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-----------|
| <b>HDI</b>  | 0,98885 | 0,79403       | 0,80178            | 0,25446      | 0,53452          | 0,80178              | 0,66667   |
| <b>YBLI</b> | 0,04709 | 0,14061       | 0,26726            | 0,93301      | 0,26726          | 0,26726              | 0,33333   |
| <b>HPI</b>  | 0,14126 | 0,59139       | 0,53452            | 0,25446      | 0,80178          | 0,53452              | 0,66667   |
| <b>Váhy</b> | 0,14286 | 0,14286       | 0,14286            | 0,14286      | 0,14286          | 0,14286              | 0,14286   |

Vážená kritériální matice **Z**:

|                | Četnost | Zahrnutí zemí | Věrohodnost zdrojů | Šířka záběru | Snadnost výpočtu | Vypovídací schopnost | Indikátor |
|----------------|---------|---------------|--------------------|--------------|------------------|----------------------|-----------|
| <b>HDI</b>     | 0,14126 | 0,11343       | 0,11454            | 0,03635      | 0,07636          | 0,11454              | 0,09524   |
| <b>YBLI</b>    | 0,00673 | 0,02009       | 0,03818            | 0,13329      | 0,03818          | 0,03818              | 0,04762   |
| <b>HPI</b>     | 0,02018 | 0,08448       | 0,07636            | 0,03635      | 0,11454          | 0,07636              | 0,09524   |
| <b>Váhy</b>    | 0,14286 | 0,14286       | 0,14286            | 0,14286      | 0,14286          | 0,14286              | 0,14286   |
| <b>Ideální</b> | 0,14126 | 0,11343       | 0,11454            | 0,13329      | 0,11454          | 0,11454              | 0,09524   |
| <b>Bazální</b> | 0,00673 | 0,02009       | 0,03818            | 0,03635      | 0,03818          | 0,03818              | 0,04762   |

|             | $d_i^+$ | $d_i^-$ | $c_i$   | Pořadí    |
|-------------|---------|---------|---------|-----------|
| <b>HDI</b>  | 0,10418 | 0,20543 | 0,66350 | <b>1.</b> |
| <b>YBLI</b> | 0,21581 | 0,09694 | 0,30995 | <b>3.</b> |
| <b>HPI</b>  | 0,16677 | 0,12386 | 0,42619 | <b>2.</b> |

Podle metody TOPSIS je na 1. místě opět Index lidského rozvoje (nejvyšší hodnota  $c_i$ ), na 2. místě Index šťastné planety a na posledním místě Index lepšího života. Pořadí je tedy stejné jako v metodě pořadí.

## 5.5 Interpretace výsledků

Jak bylo v předchozí části zjištěno, v obou metodách, tedy v metodě pořadí a metodě TOPSIS, vyšel nejlépe podle zadaných kritérií Index lidského rozvoje vydaný společností OSN. V porovnání se zbylými indexy se jedná o ukazatel, který je nejstarší, zahrnuje nejvíce zemí a je nejlépe propracovaný. Ostatně toto poznání vyplynulo i z bodovací metody, kdy byl HDI skoro ve všech kritériích lepší než Index lepšího života a Index šťastné planety.

Jak bylo již dříve publikováno, někteří ekonomové doporučují doplnit hrubý domácí produkt alternativním ukazatelem nebo sérií alternativních ukazatelů, které by zacelily mezery vzniklé u HDP.

Index lidského rozvoje se ve své podstatě nesnaží nahrazovat hrubý domácí produkt. Mohl by být tedy oním doplňkovým ukazatelem, který by mohl současně s hrubým domácím produktem určovat rozvoj ekonomik, nejen z hlediska vyprodukovaného množství statků a služeb, ale také z hlediska dopadu na přírodní prostředí a člověka.

## 6 Závěr

Cílem bakalářské práce byla komparace metod výpočtů makroekonomických agregátů a nedostatky v jejich měření. Zkoumaným subjektem byl hrubý domácí produkt. Byly určeny nedostatky, kterými tento makroekonomický ukazatel disponuje.

V práci byla představena historie alternativních ukazatelů a jejich rozdělení. V další části byly popsány a analyzovány tři alternativní ukazatele, se kterými pracují světové organizace. Ve vlastní práci byly tyto ukazatele zkoumány ze statistického hlediska s cílem najít ukazatel, který by mohl nedostatky hrubého domácího produktu doplnit. Metody, které k tomu byly použity, byla metoda pořadí a TOPSIS. Z výsledků bylo patrné, že nejlépe obstál Index lidského rozvoje, který vytvořila pro podobné účely světová organizace OSN.

Jelikož existuje celá řada dalších alternativních ukazatelů, které se snaží zobrazit lidský blahobyt, je pravděpodobné, že jiný ukazatel může být efektivnější než analyzovaný Index lidského rozvoje. Protože byl pro tuto práci vybrán právě tento ukazatel, navrhuji proto, aby kromě přehnaného pozorování hrubého domácího produktu bylo přihlíženo i k Indexu lidského rozvoje, který v sobě mimo příjmů zahrnuje i lidské zdraví a dopad na přírodní prostředí.

## **7 Summary**

This thesis is focused on economic aggregates, especially on gross domestic product (GDP). Since GDP is very inaccurate in certain areas, the main idea of this thesis was to find these inaccuracies and replace them by using alternative indicators.

The basic step was to gain information concerning GDP, its character and calculation methods. To find alternatives which would replace GDP inaccuracies had the same importance. In this thesis were described three chosen alternatives solving the country's economy not just from the market aspect but primarily from the aspect of human wealth, health, education or environment. Those indicators were subsequently compared according to certain criteria until the most effective variant which would not replace but supplement GDP was found. The sequence method and TOPSIS method were chosen as comparison methods.

## 8 Seznam použité literatury

### *Tištěné dokumenty:*

1. BARRON, John M. a Gerald J. LYNCH. *Economics*. Homewood: IRWIN, 1989. ISBN 0-256-07500-X.
2. FISCHER, Jan. *Měříme správně HDP?: Sborník textů*. Praha, 2005. ISBN 80-86547-42-6.
3. HELÍSEK, Mojmír. *Ekonomie: Základní kurs*. Praha: MELANDRIUM, 2000. ISBN 80-86175-10-3.
4. HRUŠKA, Blahoslav. Padlá modla HDP. *Ekonom: Týdeník vydavatelství Economia*. 2009, **2009**(46), 12-16.
5. HYMAN, David N. *Economics*. Homewood: Richard D. Irwin, 1989. ISBN 0-256-07504-2.
6. JABLONSKÝ, Josef. *Operační výzkum: kvantitativní modely pro ekonomické rozhodování*. Praha: Professional Publishing, 2002. ISBN 80-86419-23-1.
7. KŘOVÁK, Jiří. Za (rámeč) HDP: měření pokroku, skutečného bohatství a blahobytu národů. Praha, 2008.
8. NĚMEC, Jan. Skandinávie: Zemský ráj to napohled. *Ekonom: Týdeník vydavatelství Economia*. 2011, **2011**(45), 34-35.
9. SAMUELSON, Paul A., NORDHAUS, Willian D. *Ekonomie*. 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3.

### *Elektronická literatura:*

10. About Human Development. *Measure of America* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.measureofamerica.org/human-development/>
11. About the Happy Planet Index. *The happy planet index 2.0* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.happyplanetindex.org/learn/>



12. *Alternativy k ukazateli HDP: zhodnocení předpokladů a využití indikátoru trvale udržitelného ekonomického blahobytu (ISEW) pro Českou republiku*. Praha. Dostupné z:  
<http://www.czp.cuni.cz/projekty/sdcz/moduly/4F/ISEW.pdf>
13. BŘEČŤAN, Robert. Jak Česko ukazuje záda "prasatům". [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z: [http://ekonom.ihned.cz/2-52293180-409000\\_d-3d](http://ekonom.ihned.cz/2-52293180-409000_d-3d)
14. Beyond GDP: Indicators. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z:  
<http://www.beyond-gdp.eu/indicators.html>
15. ČÁSLAVKA, Jiří. Růst může být udržitelný. *Blog.iDNES.cz* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://caslavka.blog.idnes.cz/c/250262/Rust-muze-byt-udrzitelny.html>
16. EU hledá alternativy k HDP jako měřítku bohatství. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/news/economy/090908\\_cs.htm](http://ec.europa.eu/news/economy/090908_cs.htm)
17. GDP (current US\$). *The World Bank* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>
18. GDP, environmental and social indicators. *Climate Change Media Partnership* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z:  
<http://climatechangemedia.ning.com/profiles/blogs/gdp-environmental-and-social>
19. GDP per capita (current US\$). *The World Bank* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
20. Hrubý domácí produkt (HDP) - Metodika. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z:  
[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/hruby\\_domaci\\_produk\\_t\\_%28hdp%29](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/hruby_domaci_produk_t_%28hdp%29)
21. Human Development Index: Human Development Reports (HDR). [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z:  
<http://hdr.undp.org/en/statistics/hdi/>

22. *Human Development Report 2011: Sustainability and Equity: A Better Future for All - Technical notes*. 2011. Dostupné z:  
[http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2011\\_EN\\_TechNotes.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_EN_TechNotes.pdf)
23. Index lepšího života: Stálá mise České republiky při OECD v Paříži. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z:  
[http://www.mzv.cz/oecd.paris/cz/zpravy\\_udalosti\\_aktuality/index\\_lepsiho\\_zivota.html](http://www.mzv.cz/oecd.paris/cz/zpravy_udalosti_aktuality/index_lepsiho_zivota.html)
24. *Indikátory blahobytu: všechno, co jste kdy chtěli vědět o štěstí (ale báli jste se zeptat)*. Praha, 2010. APEL. ISBN 978-80-87417-02-7. Dostupné z:  
<http://www.zelenykruh.cz/dokumenty/indikatory-blahobytu-2010.pdf>
25. MACHÁČEK, Jan. Jaké jsou alternativy k HDP?: Debata ekonomů: Jak měřit bohatství?. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z:  
<http://dialog.ihned.cz/machacek/c1-52000140-jake-jsou-alternativy-k-hdp>
26. MACHÁČEK, Jan. OECD a váš index lepšího života. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z: <http://machacek.blog.ihned.cz/c1-51991280-oecd-avas-index-lepsiho-zivota>
27. OECD: Your Better Life Index. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z:  
<http://oecdbetterlifeindex.org/>
28. OSN Praha: Pokrok dosažený od Summitu Země v Rio de Janeiru. *Informační centrum OSN v Praze* [online]. 2002 [cit. 2012-02-28]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/zpravodajstvi/zpravy/zprava.php?id=1067>
29. OSN Praha: Rozvojové cíle. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z:  
<http://www.osn.cz/zpravodajstvi/zaber/?i=205>
30. ROSBACH, Anna. ZPRÁVA o překročení HDP: měření pokroku v měnicím se světě. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z:  
[http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT/REPORT/A7-2011-0175\\_0\\_DOC\\_XML/V0//CS](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT/REPORT/A7-2011-0175_0_DOC_XML/V0//CS)
31. STEFANER, Moritz . OECD: Better life index. [online]. [cit. 2011-12-26]. Dostupné z: <http://moritz.stefaner.eu/projects/oecd-better-life-index/>
32. Šedá ekonomika tvoří 15 pct HDP, ubírá státu daně, říká Drábek. *Finanční noviny* [online]. 15.2.2012 [cit. 2012-03-13]. Dostupné z:

[http://www.financninoviny.cz/zpravy/seda-ekonomika-tvori-15-pct-hdp-ubira-statu-dane-rika-drabek/755541&id\\_seznam=](http://www.financninoviny.cz/zpravy/seda-ekonomika-tvori-15-pct-hdp-ubira-statu-dane-rika-drabek/755541&id_seznam=)

33. The Happy Planet Index. *Nef: economics as if people and the planet mattered* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z:  
<http://www.neweconomics.org/projects/happy-planet-index>
34. *The happy life index 2.0: Why good lives don't have to cost the Earth* [online]. 2009[cit. 2012-02-28]. ISBN 978 1 904882 55 8. Dostupné z:  
<http://www.happyplanetindex.org/public-data/files/happy-planet-index-2-0.pdf>

## 9 Seznam obrázků

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Obrázek 1: Rozdělení HDI ve světě.....</i>                                  | <i>17</i> |
| <i>Obrázek 2: Vývoj HDI pro ČR s porovnáním se světem.....</i>                 | <i>18</i> |
| <i>Obrázek 3: Pět států s největším HDI.....</i>                               | <i>18</i> |
| <i>Obrázek 4: Umístění České republiky na 27. místě.....</i>                   | <i>19</i> |
| <i>Obrázek 5: Květina a rozložení dimenzí pro ČR.....</i>                      | <i>23</i> |
| <i>Obrázek 6: TOP 20 států podle příjmů, zdraví a životního prostředí.....</i> | <i>25</i> |
| <i>Obrázek 7: Očekávaná délka života ve světě.....</i>                         | <i>28</i> |
| <i>Obrázek 8: Životní spokojenost ve světě.....</i>                            | <i>29</i> |
| <i>Obrázek 9: Světová ekologická stopa.....</i>                                | <i>30</i> |
| <i>Obrázek 10: Rozdělení HPI podle subregionů.....</i>                         | <i>31</i> |

## **10 Přílohy**

Příloha č. 1 – HDI: Mahbub ul Haq

Příloha č. 2 – HDI: Prof. Amartya Sen

Příloha č. 3 – HDP: Výše HDP jednotlivých zemí

Příloha č. 1:



Zdroj: [www.hdr.undp.org](http://www.hdr.undp.org)

Příloha č. 2:



Zdroj: [www.hdr.undp.org](http://www.hdr.undp.org)

Príloha č. 3: (Zdroj: <http://www.worldbank.org/>)

| <b>Country name</b> | <b>GDP 2007</b> | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b>   | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b> | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b> | <b>GDP per capita 2010</b> |
|---------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Afghanistan         | 9,707,373,721   | 307                        | 11,940,296,131    | 367                        | 14,213,670,485  | 425                        | 17,243,112,604  | 501                        |
| Albania             | 10,704,660,840  | 3,377                      | 12,968,653,525    | 4,076                      | 12,044,881,925  | 3,773                      | 11,786,099,138  | 3,678                      |
| Algeria             | 135,803,556,325 | 4,005                      | 170,989,269,622   | 4,967                      | 140,576,526,510 | 4,022                      | 159,425,577,394 | 4,495                      |
| American Samoa      |                 |                            |                   |                            |                 |                            |                 |                            |
| Andorra             | 3,245,411,584   | 39,875                     | 3,712,034,267     | 44,952                     |                 |                            |                 |                            |
| Angola              | 60,451,594,399  | 3,449                      | 84,178,512,502    | 4,667                      | 75,492,890,278  | 4,069                      | 84,390,572,977  | 4,423                      |
| Antigua and Barbuda | 1,317,888,613   | 15,336                     | 1,378,060,572     | 15,861                     | 1,253,197,123   | 14,273                     | 1,211,324,626   | 13,655                     |
| Argentina           | 260,768,703,249 | 6,624                      | 326,676,673,165   | 8,226                      | 307,081,774,895 | 7,665                      | 368,736,062,144 | 9,124                      |
| Armenia             | 9,206,277,479   | 2,995                      | 11,662,017,845    | 3,787                      | 8,648,015,305   | 2,803                      | 9,371,187,176   | 3,031                      |
| Aruba               |                 |                            |                   |                            |                 |                            |                 |                            |
| Australia           | 856,816,361,781 | 40,66                      | 1,039,415,095,377 | 48,348                     | 924,843,128,521 | 42,131                     |                 |                            |
| Austria             | 375,041,784,030 | 45,181                     | 414,173,646,318   | 49,679                     | 381,775,164,862 | 45,638                     | 379,069,258,278 | 45,209                     |
| Azerbaijan          | 33,049,380,918  | 3,851                      | 48,852,482,960    | 5,575                      | 44,291,490,421  | 4,95                       | 51,774,221,669  | 5,722                      |
| Bahamas, The        | 7,233,960,000   | 21,997                     | 7,297,903,886     | 21,872                     | 7,077,192,101   | 20,916                     | 7,538,000,000   | 21,985                     |
| Bahrain             | 18,473,097,689  | 19,955                     | 21,902,892,584    | 20,813                     | 20,594,899,946  | 17,609                     |                 |                            |
| Bangladesh          | 68,415,421,373  | 475                        | 79,554,350,678    | 547                        | 89,359,767,442  | 608                        | 100,357,022,444 | 675                        |
| Barbados            | 3,409,200,000   | 12,551                     | 3,670,215,313     | 13,485                     | 3,595,210,913   | 13,181                     | 4,109,500,000   | 15,035                     |
| Belarus             | 45,275,711,996  | 4,667                      | 60,763,483,146    | 6,328                      | 49,271,267,252  | 5,183                      | 54,713,128,376  | 5,765                      |
| Belgium             | 459,338,824,425 | 43,229                     | 507,020,324,459   | 47,341                     | 472,877,558,023 | 43,799                     | 469,374,172,185 | 43,144                     |
| Belize              | 1,276,751,656   | 4,099                      | 1,358,700,000     | 4,218                      | 1,349,000,000   | 4,049                      | 1,401,000,000   | 4,064                      |
| Benin               | 5,546,177,809   | 684                        | 6,682,744,914     | 800                        | 6,638,062,120   | 772                        | 6,633,055,846   | 750                        |
| Bermuda             | 5,860,745,000   | 91,574                     | 6,067,898,000     | 94,516                     | 5,715,300,000   | 88,747                     |                 |                            |

| <b>Country name</b>      | <b>GDP 2007</b>   | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b>   | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b>   | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b>   | <b>GDP per capita 2010</b> |
|--------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Bhutan                   | 1,196,045,949     | 1,737                      | 1,257,478,741     | 1,793                      | 1,264,687,048     | 1,772                      | 1,516,078,205     | 2,088                      |
| Bolivia                  | 13,120,517,443    | 1,386                      | 16,675,015,771    | 1,734                      | 17,339,992,191    | 1,774                      | 19,649,724,656    | 1,979                      |
| Bosnia and Herzegovina   | 15,240,296,711    | 4,033                      | 18,512,268,574    | 4,905                      | 17,049,506,357    | 4,525                      | 16,577,887,610    | 4,409                      |
| Botswana                 | 12,376,435,510    | 6,421                      | 13,473,345,713    | 6,892                      | 11,473,685,551    | 5,79                       | 14,857,275,330    | 7,403                      |
| Brazil                   | 1,365,982,651,542 | 7,197                      | 1,652,632,229,228 | 8,628                      | 1,594,489,675,024 | 8,251                      | 2,087,889,553,822 | 10,71                      |
| Brunei Darussalam        | 12,247,627,895    | 32,443                     | 14,393,099,069    | 37,414                     | 10,732,435,034    | 27,39                      |                   |                            |
| Bulgaria                 | 42,113,655,820    | 5,498                      | 51,824,867,627    | 6,798                      | 48,568,714,012    | 6,403                      | 47,714,490,183    | 6,325                      |
| Burkina Faso             | 6,766,986,321     | 449                        | 8,045,823,005     | 519                        | 8,140,859,746     | 509                        | 8,820,312,674     | 536                        |
| Burundi                  | 979,785,002       | 127                        | 1,168,900,171     | 147                        | 1,330,790,160     | 163                        | 1,610,544,922     | 192                        |
| Cambodia                 | 8,639,164,917     | 632                        | 10,351,829,066    | 749                        | 10,401,935,532    | 744                        | 11,242,266,334    | 795                        |
| Cameroon                 | 20,685,921,877    | 1,127                      | 23,735,512,829    | 1,265                      | 22,185,977,547    | 1,157                      | 22,393,529,278    | 1,143                      |
| Canada                   | 1,424,065,729,448 | 43,185                     | 1,502,678,437,547 | 45,11                      | 1,337,577,639,752 | 39,644                     | 1,577,040,082,218 | 46,236                     |
| Cape Verde               | 1,331,215,014     | 2,756                      | 1,550,552,392     | 3,181                      | 1,586,929,006     | 3,228                      | 1,648,089,240     | 3,323                      |
| Cayman Islands           |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Central African Republic | 1,696,340,453     | 408                        | 1,982,983,855     | 468                        | 1,980,151,889     | 459                        | 2,013,014,939     | 457                        |
| Chad                     | 7,016,297,534     | 676                        | 8,357,142,857     | 784                        | 6,838,983,051     | 625                        | 7,587,673,161     | 676                        |
| Chile                    | 164,315,221,642   | 9,879                      | 170,741,003,929   | 10,166                     | 160,859,264,563   | 9,487                      | 212,740,792,703   | 12,431                     |
| China                    | 3,494,055,944,791 | 2,651                      | 4,521,827,288,304 | 3,414                      | 4,991,256,406,735 | 3,749                      | 5,926,612,009,750 | 4,428                      |
| Colombia                 | 207,410,686,362   | 4,676                      | 244,645,672,495   | 5,436                      | 235,836,552,597   | 5,166                      | 288,188,988,824   | 6,225                      |
| Comoros                  | 464,949,228       | 685                        | 530,138,455       | 761                        | 535,336,308       | 748                        | 541,097,513       | 736                        |



| <b>Country name</b> | <b>GDP 2007</b> | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b> | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b> | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b> | <b>GDP per capita 2010</b> |
|---------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Congo, Dem. Rep.    | 9,977,079,383   | 164                        | 11,668,379,642  | 187                        | 11,204,139,345  | 175                        | 13,145,120,705  | 199                        |
| Congo, Rep.         | 8,343,503,640   | 2,236                      | 11,789,245,043  | 3,073                      | 9,579,804,345   | 2,431                      | 11,897,620,542  | 2,943                      |
| Costa Rica          | 26,321,999,643  | 5,912                      | 29,831,164,903  | 6,597                      | 29,255,751,296  | 6,373                      | 35,831,464,226  | 7,691                      |
| Cote d'Ivoire       | 19,795,696,265  | 1,062                      | 23,414,005,259  | 1,233                      | 23,041,807,677  | 1,191                      | 22,780,280,530  | 1,154                      |
| Croatia             | 59,335,976,948  | 13,376                     | 69,911,233,238  | 15,767                     | 63,435,948,447  | 14,323                     | 60,851,860,677  | 13,754                     |
| Cuba                | 58,603,800,000  | 5,201                      | 62,704,800,000  | 5,565                      |                 |                            |                 |                            |
| Curacao             |                 |                            |                 |                            |                 |                            |                 |                            |
| Cyprus              | 21,841,815,681  | 27,86                      | 25,321,517,504  | 31,928                     | 23,542,650,736  | 29,428                     | 23,132,450,331  | 28,779                     |
| Czech Republic      | 174,214,943,907 | 16,858                     | 216,084,465,792 | 20,729                     | 190,204,322,510 | 18,137                     | 192,032,097,602 | 18,245                     |
| Denmark             | 311,417,601,999 | 57,021                     | 341,466,969,261 | 62,157                     | 308,925,230,420 | 55,933                     | 309,865,711,250 | 55,891                     |
| Djibouti            | 847,918,929     | 1,01                       | 982,534,422     | 1,148                      | 1,049,054,417   | 1,203                      |                 |                            |
| Dominica            | 424,135,813     | 6,198                      | 463,999,004     | 6,808                      | 465,997,335     | 6,861                      | 466,389,674     | 6,883                      |
| Dominican Republic  | 41,314,666,869  | 4,334                      | 45,805,370,532  | 4,739                      | 46,788,255,295  | 4,776                      | 51,766,377,246  | 5,215                      |
| Ecuador             | 45,503,563,000  | 3,286                      | 54,208,524,000  | 3,856                      | 52,021,861,000  | 3,648                      | 57,978,116,000  | 4,008                      |
| Egypt, Arab Rep.    | 130,477,817,194 | 1,696                      | 162,818,181,818 | 2,079                      | 188,984,088,127 | 2,371                      | 218,894,280,920 | 2,698                      |
| El Salvador         | 20,104,900,000  | 3,295                      | 21,431,000,000  | 3,496                      | 20,661,000,000  | 3,354                      | 21,214,700,000  | 3,426                      |
| Equatorial Guinea   | 12,574,935,590  | 19,528                     | 18,423,399,315  | 27,816                     | 12,222,203,056  | 17,944                     | 14,006,505,450  | 19,998                     |
| Eritrea             | 1,317,983,740   | 275                        | 1,380,162,602   | 279                        | 1,856,715,447   | 364                        | 2,117,008,130   | 403                        |
| Estonia             | 21,659,086,934  | 16,143                     | 23,566,018,328  | 17,578                     | 19,265,790,175  | 14,375                     | 19,216,566,444  | 14,345                     |
| Ethiopia            | 19,552,720,846  | 252                        | 26,642,461,516  | 335                        | 31,962,250,072  | 394                        | 29,717,009,196  | 358                        |

| <b>Country name</b> | <b>GDP 2007</b>   | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b>   | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b>   | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b>   | <b>GDP per capita 2010</b> |
|---------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Faeroe Islands      | 2,278,229,880     | 46,904                     | 2,412,859,693     | 49,65                      | 2,198,138,372     | 45,206                     |                   |                            |
| Fiji                | 3,379,863,774     | 4,046                      | 3,589,854,454     | 4,255                      | 2,878,524,079     | 3,377                      | 3,189,296,039     | 3,706                      |
| Finland             | 246,127,357,186   | 46,538                     | 271,946,387,373   | 51,181                     | 240,701,097,323   | 45,085                     | 238,745,695,364   | 44,512                     |
| France              | 2,582,389,733,356 | 40,46                      | 2,831,794,060,131 | 44,117                     | 2,624,504,232,173 | 40,663                     | 2,560,002,000,000 | 39,46                      |
| French Polynesia    |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Gabon               | 11,570,855,623    | 8,128                      | 14,532,816,810    | 10,02                      | 10,950,127,946    | 7,411                      | 13,011,421,194    | 8,643                      |
| Gambia, The         | 650,934,673       | 409                        | 821,917,808       | 502                        | 733,483,568       | 436                        | 806,523,948       | 467                        |
| Georgia             | 10,172,869,674    | 2,318                      | 12,795,044,475    | 2,919                      | 10,766,836,277    | 2,441                      | 11,667,377,224    | 2,62                       |
| Germany             | 3,323,807,412,152 | 40,403                     | 3,623,686,234,299 | 44,132                     | 3,298,635,952,562 | 40,275                     | 3,280,529,801,325 | 40,152                     |
| Ghana               | 24,632,480,407    | 1,085                      | 28,526,922,399    | 1,226                      | 26,169,336,384    | 1,098                      | 31,305,891,329    | 1,283                      |
| Greece              | 304,899,439,480   | 27,241                     | 341,187,719,027   | 30,363                     | 321,795,189,414   | 28,521                     | 301,083,245,491   | 26,6                       |
| Greenland           | 2,121,759,848     | 37,517                     | 1,739,579,594     | 30,883                     | 1,267,711,816     | 22,508                     |                   |                            |
| Grenada             | 759,162,308       | 7,344                      | 830,006,320       | 8,002                      | 761,095,935       | 7,311                      | 773,270,880       | 7,401                      |
| Guam                |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Guatemala           | 34,113,106,486    | 2,554                      | 39,136,286,496    | 2,859                      | 37,683,028,735    | 2,685                      | 41,186,395,243    | 2,862                      |
| Guinea              | 4,209,331,037     | 449                        | 3,778,260,000     | 395                        | 4,164,652,642     | 427                        | 4,510,589,866     | 452                        |
| Guinea-Bissau       | 690,721,456       | 485                        | 846,854,479       | 583                        | 834,691,372       | 562                        | 878,517,652       | 580                        |
| Guyana              | 1,740,340,011     | 2,32                       | 1,922,597,807     | 2,558                      | 2,025,560,186     | 2,69                       | 2,225,615,171     | 2,95                       |
| Haiti               | 5,971,284,338     | 621                        | 6,407,707,284     | 658                        | 6,478,628,513     | 657                        | 6,709,734,807     | 671                        |
| Honduras            | 12,361,257,345    | 1,727                      | 13,881,729,288    | 1,901                      | 14,175,394,173    | 1,903                      | 15,400,319,554    | 2,026                      |

| <b>Country name</b>  | <b>GDP 2007</b>   | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b>   | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b>   | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b>   | <b>GDP per capita 2010</b> |
|----------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Hong Kong SAR, China | 207,087,259,793   | 29,9                       | 215,365,875,584   | 30,865                     | 209,283,263,242   | 29,882                     | 224,457,859,239   | 31,758                     |
| Hungary              | 136,102,020,867   | 13,535                     | 154,233,541,852   | 15,365                     | 126,631,684,033   | 12,635                     | 128,631,634,125   | 12,852                     |
| Iceland              | 20,428,232,684    | 65,566                     | 16,850,723,970    | 53,088                     | 12,113,363,729    | 38,033                     | 12,574,305,880    | 39,617                     |
| India                | 1,242,426,253,335 | 1,105                      | 1,215,992,812,024 | 1,067                      | 1,377,264,718,251 | 1,192                      | 1,727,111,096,363 | 1,475                      |
| Indonesia            | 432,216,737,775   | 1,859                      | 510,244,548,960   | 2,172                      | 539,355,489,060   | 2,272                      | 706,558,240,892   | 2,946                      |
| Iran, Islamic Rep.   | 286,057,933,326   | 4,004                      | 338,187,289,005   | 4,678                      | 331,014,973,186   | 4,526                      |                   |                            |
| Iraq                 | 56,989,916,308    | 1,946                      | 86,530,068,729    | 2,867                      | 65,192,699,145    | 2,097                      | 82,150,312,821    | 2,565                      |
| Ireland              | 259,189,257,040   | 59,489                     | 263,652,847,979   | 59,573                     | 221,778,531,552   | 49,738                     | 211,389,968,514   | 47,17                      |
| Isle of Man          | 4,075,664,785     | 50,191                     |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Israel               | 166,989,605,901   | 23,257                     | 202,101,449,275   | 27,652                     | 195,391,755,461   | 26,102                     | 217,332,709,281   | 28,504                     |
| Italy                | 2,116,201,719,011 | 35,641                     | 2,296,497,394,246 | 38,382                     | 2,111,157,906,995 | 35,073                     | 2,051,412,153,370 | 33,917                     |
| Jamaica              | 12,893,737,821    | 4,819                      | 14,245,057,441    | 5,301                      | 12,574,890,116    | 4,665                      | 14,252,029,782    | 5,274                      |
| Japan                | 4,377,943,849,041 | 34,264                     | 4,879,861,453,768 | 38,212                     | 5,032,982,758,381 | 39,456                     | 5,458,836,663,871 | 42,831                     |
| Jordan               | 17,765,381,660    | 3,138                      | 22,696,902,204    | 3,922                      | 25,092,339,119    | 4,242                      | 27,573,536,000    | 4,56                       |
| Kazakhstan           | 104,853,480,212   | 6,772                      | 133,441,571,814   | 8,514                      | 115,306,081,356   | 7,241                      | 149,058,911,551   | 9,136                      |
| Kenya                | 27,173,670,134    | 725                        | 30,031,427,403    | 781                        | 29,375,775,194    | 744                        | 31,408,632,915    | 775                        |
| Kiribati             | 127,854,317       | 1,345                      | 132,506,609       | 1,373                      | 128,004,028       | 1,306                      | 151,175,994       | 1,519                      |
| Korea, Dem. Rep.     |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Korea, Rep.          | 1,049,235,951,187 | 21,653                     | 931,402,204,982   | 19,162                     | 834,060,441,841   | 17,11                      | 1,014,483,158,314 | 20,757                     |
| Kosovo               | 4,677,361,256     | 2,62                       | 5,641,557,748     | 3,143                      | 5,434,843,012     | 3,011                      | 5,552,317,881     | 3,059                      |

| <b>Country name</b> | <b>GDP 2007</b> | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b> | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b> | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b> | <b>GDP per capita 2010</b> |
|---------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Kuwait              | 114,721,830,986 | 46,867                     | 148,782,683,751 | 58,384                     | 109,462,798,286 | 41,365                     |                 |                            |
| Kyrgyz Republic     | 3,802,566,171   | 726                        | 5,139,957,785   | 974                        | 4,690,029,461   | 881                        | 4,616,164,825   | 860                        |
| Lao PDR             | 4,259,649,074   | 718                        | 5,477,767,809   | 910                        | 5,907,115,553   | 966                        | 7,296,361,374   | 1,177                      |
| Latvia              | 28,765,687,042  | 12,638                     | 33,669,367,720  | 14,858                     | 25,875,781,250  | 11,476                     | 24,009,680,460  | 10,705                     |
| Lebanon             | 25,056,716,418  | 6,06                       | 30,079,601,990  | 7,219                      | 34,924,709,784  | 8,321                      | 39,006,223,284  | 9,227                      |
| Lesotho             | 1,581,173,532   | 751                        | 1,600,614,923   | 752                        | 1,720,263,875   | 800                        | 2,132,495,561   | 982                        |
| Liberia             | 734,933,279     | 211                        | 842,507,278     | 230                        | 879,464,613     | 229                        | 986,201,594     | 247                        |
| Libya               | 71,803,278,689  | 11,921                     | 93,167,701,863  | 15,15                      | 62,360,446,571  | 9,957                      |                 |                            |
| Liechtenstein       | 4,602,346,923   | 130,504                    | 4,929,414,915   | 138,775                    | 4,826,167,676   | 134,915                    |                 |                            |
| Lithuania           | 39,103,973,051  | 11,584                     | 47,252,926,429  | 14,071                     | 36,846,183,172  | 11,034                     | 36,306,384,146  | 10,933                     |
| Luxembourg          | 51,312,004,029  | 106,902                    | 57,767,605,376  | 118,219                    | 51,945,493,670  | 104,354                    | 53,333,642,384  | 105,438                    |
| Macao SAR, China    | 18,021,802,972  | 35,637                     | 20,699,244,365  | 39,924                     | 21,303,686,743  | 40,105                     | 27,960,168,078  | 51,43                      |
| Macedonia, FYR      | 8,159,825,620   | 3,984                      | 9,834,038,367   | 4,791                      | 9,313,573,965   | 4,528                      | 9,189,454,663   | 4,46                       |
| Madagascar          | 7,342,683,288   | 387                        | 9,394,736,596   | 481                        | 8,487,968,572   | 422                        | 8,720,543,554   | 421                        |
| Malawi              | 3,458,333,169   | 254                        | 4,074,143,554   | 291                        | 4,727,486,011   | 327                        | 5,106,263,007   | 343                        |
| Malaysia            | 186,777,261,971 | 6,905                      | 222,744,224,712 | 8,099                      | 192,911,631,102 | 6,902                      | 237,796,914,597 | 8,373                      |
| Maldives            | 1,510,601,563   | 4,977                      | 1,789,750,000   | 5,818                      | 1,741,804,688   | 5,587                      | 1,908,460,938   | 6,042                      |
| Mali                | 7,146,284,975   | 510                        | 8,738,080,883   | 604                        | 8,964,687,644   | 601                        | 9,251,388,617   | 602                        |
| Malta               | 7,534,357,905   | 18,419                     | 8,670,307,985   | 21,047                     | 8,153,162,657   | 19,727                     | 8,255,629,139   | 19,991                     |
| Marshall Islands    | 149,739,017     | 2,853                      | 152,565,763     | 2,885                      | 151,560,778     | 2,838                      | 162,935,850     | 3,015                      |

| <b>Country name</b>   | <b>GDP 2007</b>   | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b>   | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b> | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b>   | <b>GDP per capita 2010</b> |
|-----------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Mauritania            | 2,837,528,881     | 883                        | 3,588,611,732     | 1,089                      | 3,027,018,189   | 896                        | 3,636,296,936     | 1,051                      |
| Mauritius             | 7,791,974,522     | 6,181                      | 9,641,036,888     | 7,598                      | 8,865,125,545   | 6,951                      | 9,728,729,229     | 7,593                      |
| Mayotte               |                   |                            |                   |                            |                 |                            |                   |                            |
| Mexico                | 1,035,929,522,496 | 9,485                      | 1,094,480,339,422 | 9,893                      | 879,703,353,505 | 7,852                      | 1,034,804,491,265 | 9,123                      |
| Micronesia, Fed. Sts. | 257,451,534       | 2,339                      | 263,442,301       | 2,387                      | 279,788,041     | 2,528                      | 297,451,433       | 2,678                      |
| Moldova               | 4,402,495,921     | 1,231                      | 6,054,806,101     | 1,696                      | 5,439,439,764   | 1,526                      | 5,808,796,184     | 1,631                      |
| Monaco                | 5,974,371,696     | 169,27                     | 6,581,080,163     | 186,243                    | 6,108,770,906   | 172,676                    |                   |                            |
| Mongolia              | 4,234,894,168     | 1,614                      | 5,623,236,708     | 2,108                      | 4,583,834,427   | 1,69                       | 6,200,357,070     | 2,25                       |
| Montenegro            | 3,668,857,104     | 5,842                      | 4,519,731,947     | 7,183                      | 4,141,382,328   | 6,569                      | 4,111,066,225     | 6,51                       |
| Morocco               | 75,226,318,359    | 2,389                      | 88,882,967,742    | 2,793                      | 90,908,402,631  | 2,828                      | 90,804,562,196    | 2,796                      |
| Mozambique            | 8,030,015,310     | 368                        | 9,891,264,915     | 443                        | 9,787,997,622   | 428                        | 9,586,185,528     | 410                        |
| Myanmar               |                   |                            |                   |                            |                 |                            |                   |                            |
| Namibia               | 8,805,815,603     | 4,079                      | 8,967,523,025     | 4,075                      | 9,182,440,406   | 4,096                      | 12,170,331,922    | 5,33                       |
| Nepal                 | 10,277,619,342    | 362                        | 12,572,606,353    | 435                        | 12,897,180,525  | 438                        |                   |                            |
| Netherlands           | 782,566,743,038   | 47,771                     | 870,811,147,325   | 52,951                     | 793,429,956,254 | 47,998                     | 779,356,291,391   | 46,915                     |
| New Caledonia         |                   |                            |                   |                            |                 |                            |                   |                            |
| New Zealand           | 138,317,139,637   | 32,712                     | 117,816,546,667   | 27,599                     | 126,679,321,012 | 29,352                     |                   |                            |
| Nicaragua             | 5,662,053,826     | 1,018                      | 6,372,245,366     | 1,131                      | 6,213,677,483   | 1,088                      | 6,551,182,459     | 1,132                      |
| Niger                 | 4,290,510,300     | 308                        | 5,369,911,346     | 372                        | 5,259,368,130   | 351                        | 5,548,814,098     | 358                        |
| Nigeria               | 165,920,866,365   | 1,129                      | 207,117,912,034   | 1,375                      | 168,567,245,571 | 1,091                      | 193,668,738,107   | 1,222                      |

| <b>Country name</b>      | <b>GDP 2007</b>   | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b>   | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b>   | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b>   | <b>GDP per capita 2010</b> |
|--------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Northern Mariana Islands |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Norway                   | 387,535,804,643   | 82,294                     | 445,192,730,496   | 93,367                     | 370,671,068,471   | 76,764                     | 412,989,604,299   | 84,538                     |
| Oman                     | 41,901,170,689    | 16,36                      | 60,566,970,579    | 22,968                     | 46,866,060,196    | 17,28                      |                   |                            |
| Pakistan                 | 143,171,182,643   | 871                        | 163,891,692,022   | 979                        | 161,819,031,346   | 949                        | 176,869,569,654   | 1,019                      |
| Palau                    | 164,289,000       | 8,166                      | 166,394,364       | 8,226                      | 164,691,983       | 8,095                      | 171,345,539       | 8,37                       |
| Panama                   | 19,794,000,000    | 5,907                      | 23,184,000,000    | 6,806                      | 24,711,000,000    | 7,138                      | 26,688,773,970    | 7,589                      |
| Papua New Guinea         | 6,329,292,929     | 990                        | 8,010,370,370     | 1,223                      | 7,914,594,203     | 1,181                      | 9,480,047,959     | 1,382                      |
| Paraguay                 | 12,222,355,341    | 1,997                      | 16,873,155,276    | 2,708                      | 14,239,629,907    | 2,245                      | 18,333,172,802    | 2,84                       |
| Peru                     | 107,233,299,365   | 3,807                      | 126,822,739,600   | 4,456                      | 126,923,120,549   | 4,412                      | 157,053,003,534   | 5,401                      |
| Philippines              | 149,359,920,006   | 1,685                      | 173,602,533,346   | 1,925                      | 168,333,540,385   | 1,836                      | 199,589,447,424   | 2,14                       |
| Poland                   | 425,321,502,151   | 11,157                     | 529,400,630,915   | 13,886                     | 430,552,225,890   | 11,285                     | 469,440,132,670   | 12,293                     |
| Portugal                 | 231,741,573,803   | 21,845                     | 251,925,293,881   | 23,716                     | 234,199,123,976   | 22,027                     | 228,872,317,881   | 21,505                     |
| Puerto Rico              |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Qatar                    | 80,750,821,849    | 68,538                     | 110,712,359,447   | 79,303                     | 98,313,183,980    | 61,532                     |                   |                            |
| Romania                  | 169,282,491,900   | 7,856                      | 200,071,062,765   | 9,3                        | 161,110,320,401   | 7,5                        | 161,623,662,681   | 7,538                      |
| Russian Federation       | 1,299,705,764,824 | 9,146                      | 1,660,846,387,626 | 11,7                       | 1,221,991,353,712 | 8,615                      | 1,479,819,314,058 | 10,44                      |
| Rwanda                   | 3,741,050,578     | 385                        | 4,712,306,077     | 471                        | 5,261,963,315     | 510                        | 5,627,667,377     | 530                        |
| Samoa                    | 530,170,250       | 2,925                      | 568,303,118       | 3,126                      | 525,385,200       | 2,88                       | 573,509,396       | 3,133                      |
| San Marino               | 1,687,653,983     | 54,428                     | 1,899,809,580     | 60,895                     |                   |                            |                   |                            |
| Sao Tome and Principe    | 143,497,349       | 912                        | 170,904,225       | 1,069                      | 189,961,808       | 1,169                      | 196,806,610       | 1,19                       |

| <b>Country name</b>            | <b>GDP 2007</b>   | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b>   | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b>   | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b>   | <b>GDP per capita 2010</b> |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Saudi Arabia                   | 384,891,141,942   | 15,091                     | 476,304,800,000   | 18,203                     | 372,663,466,667   | 13,901                     | 434,666,133,333   | 15,836                     |
| Senegal                        | 11,334,237,877    | 988                        | 13,210,074,065    | 1,121                      | 12,790,851,244    | 1,056                      | 12,954,023,882    | 1,042                      |
| Serbia                         | 38,952,093,544    | 5,277                      | 47,760,580,366    | 6,498                      | 40,147,697,712    | 5,484                      | 38,423,239,717    | 5,269                      |
| Seychelles                     | 1,018,952,363     | 11,983                     | 920,991,414       | 10,591                     | 788,102,778       | 9,028                      | 936,609,214       | 10,825                     |
| Sierra Leone                   | 1,663,712,059     | 304                        | 1,954,828,246     | 348                        | 1,856,392,962     | 323                        | 1,905,015,045     | 325                        |
| Singapore                      | 168,196,798,691   | 36,655                     | 177,792,063,167   | 36,738                     | 188,479,481,667   | 37,79                      | 208,765,019,308   | 41,122                     |
| Sint Maarten (Dutch part)      |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Slovak Republic                | 84,108,560,088    | 15,583                     | 98,040,577,120    | 18,133                     | 87,379,131,564    | 16,126                     | 87,268,098,543    | 16,061                     |
| Slovenia                       | 47,306,799,054    | 23,441                     | 54,606,018,255    | 27,015                     | 49,056,152,691    | 24,051                     | 46,908,328,072    | 22,851                     |
| Solomon Islands                | 586,218,381       | 1,181                      | 645,796,657       | 1,266                      | 601,299,090       | 1,147                      | 678,625,482       | 1,261                      |
| Somalia                        |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| South Africa                   | 286,169,133,892   | 5,93                       | 275,278,721,836   | 5,642                      | 282,754,441,020   | 5,733                      | 363,703,902,727   | 7,275                      |
| South Sudan                    |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| Spain                          | 1,441,941,152,801 | 32,13                      | 1,593,912,183,689 | 34,988                     | 1,464,088,697,119 | 31,891                     | 1,407,405,298,013 | 30,542                     |
| Sri Lanka                      | 32,351,184,234    | 1,596                      | 40,715,249,700    | 1,989                      | 42,067,965,895    | 2,035                      | 49,551,751,283    | 2,375                      |
| St. Kitts and Nevis            | 647,488,504       | 12,833                     | 702,098,981       | 13,739                     | 672,937,037       | 13,003                     | 651,701,400       | 12,437                     |
| St. Lucia                      | 1,062,663,941     | 6,313                      | 1,128,186,842     | 6,628                      | 1,105,422,525     | 6,423                      | 1,197,809,020     | 6,884                      |
| St. Martin (French part)       |                   |                            |                   |                            |                   |                            |                   |                            |
| St. Vincent and the Grenadines | 684,691,915       | 6,278                      | 702,478,015       | 6,434                      | 699,127,948       | 6,398                      | 704,776,456       | 6,446                      |
| Sudan                          | 46,533,234,127    | 1,153                      | 58,032,057,416    | 1,401                      | 54,633,362,294    | 1,286                      | 62,045,783,133    | 1,425                      |

| <b>Country name</b>      | <b>GDP 2007</b> | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b> | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b> | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b> | <b>GDP per capita 2010</b> |
|--------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| Suriname                 | 2,419,672,131   | 4,743                      | 3,065,573,770   | 5,952                      | 3,251,366,120   | 6,254                      |                 |                            |
| Swaziland                | 2,949,751,597   | 2,603                      | 2,836,875,999   | 2,466                      | 2,936,025,585   | 2,513                      | 3,645,267,040   | 3,073                      |
| Sweden                   | 462,512,853,670 | 50,558                     | 486,158,607,820 | 52,731                     | 404,222,074,729 | 43,472                     | 458,973,278,964 | 48,936                     |
| Switzerland              | 434,116,631,637 | 57,49                      | 503,215,464,683 | 65,8                       | 492,261,743,767 | 63,568                     | 527,919,933,356 | 67,464                     |
| Syrian Arab Republic     | 40,405,006,007  | 2,099                      | 52,581,913,978  | 2,678                      | 53,934,534,351  | 2,692                      | 59,147,033,452  | 2,893                      |
| Tajikistan               | 3,719,497,371   | 563                        | 5,161,336,170   | 771                        | 4,978,154,344   | 734                        | 5,640,410,959   | 820                        |
| Tanzania                 | 16,825,553,272  | 420                        | 20,715,098,399  | 502                        | 21,368,198,378  | 503                        | 23,056,525,009  | 527                        |
| Thailand                 | 246,977,009,039 | 3,643                      | 272,577,816,171 | 3,993                      | 263,505,029,604 | 3,835                      | 318,522,264,429 | 4,608                      |
| Timor-Leste              | 397,567,776     | 375                        | 497,918,858     | 461                        | 598,000,000     | 544                        | 701,000,000     | 623                        |
| Togo                     | 2,523,461,504   | 446                        | 3,163,383,040   | 548                        | 3,156,613,950   | 535                        | 3,153,400,897   | 523                        |
| Tonga                    | 305,069,408     | 2,983                      | 348,011,966     | 3,382                      | 311,654,492     | 3,011                      | 348,330,402     | 3,347                      |
| Trinidad and Tobago      | 21,738,492,063  | 16,398                     | 27,132,936,508  | 20,385                     | 19,708,709,805  | 14,748                     | 20,603,922,191  | 15,359                     |
| Tunisia                  | 38,933,879,781  | 3,808                      | 44,879,798,718  | 4,345                      | 43,522,032,141  | 4,169                      | 44,290,845,563  | 4,199                      |
| Turkey                   | 647,155,131,629 | 9,246                      | 730,337,495,198 | 10,298                     | 614,553,921,823 | 8,554                      | 734,364,471,760 | 10,094                     |
| Turkmenistan             | 12,664,165,103  | 2,606                      | 19,271,523,179  | 3,918                      | 18,650,526,316  | 3,745                      | 20,000,701,754  | 3,967                      |
| Turks and Caicos Islands |                 |                            |                 |                            |                 |                            |                 |                            |
| Tuvalu                   | 28,157,346      | 2,884                      | 29,628,076      | 3,028                      | 26,118,645      | 2,664                      | 31,350,804      | 3,19                       |
| Uganda                   | 11,916,019,463  | 393                        | 14,440,830,267  | 461                        | 15,803,499,657  | 488                        | 17,010,765,767  | 509                        |
| Ukraine                  | 142,719,009,901 | 3,069                      | 179,992,405,832 | 3,891                      | 117,227,769,792 | 2,545                      | 137,929,309,476 | 3,007                      |
| United Arab Emirates     | 258,150,041,411 | 47,757                     | 314,844,665,222 | 50,727                     | 270,334,929,438 | 38,96                      | 297,648,476,848 | 39,625                     |



| <b>Country name</b>   | <b>GDP 2007</b>    | <b>GDP per capita 2007</b> | <b>GDP 2008</b>    | <b>GDP per capita 2008</b> | <b>GDP 2009</b>    | <b>GDP per capita 2009</b> | <b>GDP 2010</b>    | <b>GDP per capita 2010</b> |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|
| United Kingdom        | 2,810,971,803,142  | 46,092                     | 2,657,482,269,112  | 43,286                     | 2,173,154,245,318  | 35,163                     | 2,248,831,038,714  | 36,144                     |
| United States         | 13,995,000,000,000 | 46,406                     | 14,296,900,000,000 | 46,971                     | 14,048,056,670,216 | 45,758                     | 14,586,736,313,339 | 47,199                     |
| Uruguay               | 23,876,761,050     | 7,183                      | 31,176,899,891     | 9,351                      | 31,322,414,682     | 9,364                      | 40,264,991,931     | 11,996                     |
| Uzbekistan            | 22,311,393,928     | 830                        | 27,917,519,211     | 1,022                      | 32,816,828,373     | 1,182                      | 38,981,605,338     | 1,384                      |
| Vanuatu               | 527,743,611        | 2,373                      | 593,437,284        | 2,602                      | 590,448,829        | 2,526                      | 698,753,388        | 2,916                      |
| Venezuela, RB         | 226,537,506,288    | 8,243                      | 311,130,615,277    | 11,138                     | 326,132,984,630    | 11,49                      | 391,847,491,772    | 13,59                      |
| Vietnam               | 71,015,592,863     | 843                        | 91,094,051,435     | 1,07                       | 97,180,304,813     | 1,13                       | 106,426,845,157    | 1,224                      |
| Virgin Islands (U.S.) |                    |                            |                    |                            |                    |                            |                    |                            |
| West Bank and Gaza    |                    |                            |                    |                            |                    |                            |                    |                            |
| Yemen, Rep.           | 21,656,550,140     | 987                        | 26,917,363,956     | 1,19                       | 26,365,156,990     | 1,13                       |                    |                            |
| Zambia                | 11,541,428,666     | 957                        | 14,640,794,798     | 1,183                      | 12,805,027,606     | 1,006                      | 16,192,857,209     | 1,253                      |
| Zimbabwe              | 5,018,218,226      | 402                        | 4,416,000,000      | 355                        | 5,836,000,000      | 468                        | 7,474,000,000      | 595                        |