

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta financí a účetnictví

Katedra veřejných financí

Studijní obor: Zdanění a daňová politika



PŘÍJMOVÁ NEROVNOST V MODELOVÝCH ZEMÍCH

Autor diplomové práce: Bc. Petr Kovář

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Stanislav Klazar, PhD.

Rok obhajoby: 2012

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma „Příjmová nerovnost v modelových zemích“ jsem vypracoval samostatně a veškerou použitou literaturu jsem a další zdroje jsem uvedl a řádně označil v přiloženém seznamu.

Vdne.....

.....

podpis

Poděkování:

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. Stanislavu Klazarovi, PhD., za pomoc, cenné připomínky a rady při zpracování diplomové práce.

Anotace:

Cílem práce je poskytnout komplexní pohled na problematiku příjmové nerovnosti jak v rovině teoretické, tak v rovině praktické. Za pomoci „modelových zemí“ a vybraných nástrojů k měření příjmové nerovnosti je názorně demonstrována příjmová nerovnost v praxi. Zamýšleným přínosem této diplomové práce bylo poukázat na příjmovou nerovnost a v rámci odlišných hospodářských, politických a sociálních podmínek u vybraných modelových zemí.

Annotation:

The Goal of this final thesis was to offer completed focus on income distribution and inequality based on theoretical and practical facts. Working with three paradigmatic countries I tried to show clearly income inequality in „real life“. Final contribution of this final thesis is supposed to be an independent look at three paradigmatic countries from income distribution point of view and realizing of facts related to income inequality.

Obsah

Obsah	5
1. Úvod	6
2. Úvod do teorie redistribuce	9
2.1. Redistribuce a způsoby měření	9
2.1.1. Příjmová nerovnost a její měření	9
2.2. Charakteristika pojmu sociální stát	23
2.3. Sociální stát a jeho historický vývoj	25
3. Výběr modelových zemí a nástrojů pro měření příjmové nerovnosti	27
3.1. Kritéria pro výběr modelových zemí	28
3.2. Kritéria pro výběr nástrojů	29
3.3. Charakteristika modelových zemí	31
3.3.1. Švédsko	31
3.3.2. Česká republika	45
3.3.3. Spojené státy americké	58
4. Závěr:	73
5. Seznam literatury a zdrojů pro DP	75

1.Úvod

Žijeme v době, která je charakteristická častými a razantními změnami ať už na poli ekonomickém, politickém, či sociálním. V mnoha zemích se mění zcela zásadně ekonomická politická i sociální situace jako doprovodný efekt dozvuků mohutné hospodářské recese, která ochromila celé světové hospodářství. Většina vyspělých ekonomik světa trpí problémy v podobě nevyrovnaných státních rozpočtů, následných deficitů a v celkovém důsledku tíživou situací rostoucího a nekontrolovatelného státního dluhu, mnohdy v absolutní velikosti nebezpečně atakujícího výši hrubého domácího produktu. Ve většině případů je tento scénář způsoben neúměrným zatížením výdajové stránky rozpočtu, především mandatorními výdaji, ať již sociálního, nebo jiného charakteru. V kombinaci s výpadky na příjmové straně rozpočtu, dochází již k velmi výrazným fiskálním problémům, které stát musí, mnohdy však velmi neefektivně a nešťastně řešit, ať již změnou příjmové stránky rozpočtu (daňové zatížení, poplatky, atd.), nebo na straně výdajové (omezení nemandatorních i mandatorních výdajů, sociální politika, podpory, dávky atd.) Mnohdy, jak jsme tomu svědky v poslední době, může toto nezvládnutí rozpočtové krize a neuvážené hospodaření státu vést až k politickým, či sociálním změnám v zemi.

Právě v kontextu těchto změn je problematika a otázka redistribuce a příjmové nerovnosti aktuálnější než kdy jindy. Tento ukazatel totiž mimo jiné působí i jako určitý indikátor sociálních změn v zemi, nastavení daňového systému a obecně poukazuje na mnoho informací a jevů spojených právě s fiskální politikou státu a životní úrovní obyvatelstva i mnoha jiných jevů. Měření příjmové nerovnosti pomocí sofistikovaných nástrojů a metod, je v dnešní době velmi aktuální, protože poukazuje na turbulentní změny ať již v hospodářském, nebo sociálním kontextu. Problematika příjmové nerovnosti je komplexní a velmi rozsáhlá problematika, dotýkající se nejenom

hospodářské charakteristiky jednotlivých zemí, ale prostupující sociální a politický sektor každého státu. Sofistikované nástroje totiž berou v úvahu nejenom podmínky hospodářské, ale také faktory z oblasti demografie, sociální a mnohých dalších oblastí. Vědecká disciplína měření redistribuce a příjmové nerovnosti konkrétně, je velmi závislá a citlivá na použité metody a nástroje. Jednotlivé použité metody měření příjmové redistribuce totiž mohou přinést relativně odlišné závěry v závislosti na aplikovaném nástroji měření příjmové nerovnosti. Je tedy velmi důležité a pro relevantnost a věrnost výstupů nezbytné, výstupy správně pochopit a interpretovat. Právě na správné a podrobné interpretaci výstupů jednotlivých metod a jejich správné použití a zapojení je totiž předpokladem k věrnému a přesnému zachycení míry příjmové nerovnosti, ať již v rámci analýzy jedné země, nebo jako podklad pro komparativní analýzu.

Problematika příjmové nerovnosti, ačkoliv nebyla v minulosti příliš často diskutována, je v dnešní době ožehavé téma a to především ve spojitosti se zásadními změnami ve společnosti, ať již ekonomického, demografického, sociálního, či jiného rázu. Míra nerovnosti příjmů ve společnosti má de facto velmi široký záběr interpretace. Je součástí základní charakteristiky hospodářství konkrétního státu, často také charakteristickým prvkem ve spojitosti s popisem země z pohledu sociálního aspektu. V neposlední řadě však mnohé vypovídá o nastavení daňového a sociálního systému v zemi a redistribuci prostředků ve společnosti obecně. Správný výpočet a interpretace míry příjmové nerovnosti nám poskytuje velmi důležitá a nepostradatelná data z mnoha pohledů. Je však velmi podstatné přistupovat k měření příjmové nerovnosti velmi opatrně, precizně a především komplexně, stejné zásady poté platí pro interpretaci dat, která je mnohdy stejně důležitá, jako samotný výpočet.

Metody, přístupy a v důsledku samotné indikátory příjmové nerovnosti je třeba vybírat velmi pečlivě s ohledem na výstupy, které chceme na základě jejich aplikace získat. Ukazatelů příjmové nerovnosti existuje celá řada, patří mezi ně ty známé, i méně známé, používané i pozapomenuté, ukazatele založené na fiskálních základech, ale i ukazatele mající kořeny ve statistice a matematice. Jak již bylo ale výše zmíněno, správný výběr ukazatele a jeho precizní interpretace jsou opravdu stěžejní, proto mnohdy aplikace jednoho ukazatele není dostatečná a situace vyžaduje aplikovat určité „portfolio“, či výběr více indikátorů aby tak vytvořily jakýsi komplexní přístup, který nám zaručí odpovídající a přesné výstupy.

Míra příjmové nerovnosti, ať již ve své zjednodušené podobě, nebo naopak v rámci vědecké disciplíny byla vždy velmi diskutovanou problematikou jak mezi odborníky, tak i laickou veřejností, vždy tomu tak bylo, protože příjmová nerovnost není nějakou „neidentifikovatelnou“ ekonomickou, či jinou veličinou, ale problematikou, která ovlivňuje každého z nás, je pro každého z nás uchopitelná a přímo se dotýká každodenní život všech obyvatel. Reálné a konkrétní výstupy, které nám nástroje pro měření příjmové nerovnosti poskytují, lze interpretovat mnohými způsoby. Disciplína měření příjmové nerovnosti není v kontextu ekonomických metod žádným nováčkem, de facto tento přístup je starý jako ekonomická věda sama, kdy už v prvopočátcích ekonomie jako vědy takové a začínající dělby práce, lze reflektovat i určité snahy o měření příjmové nerovnosti, byť zpočátku velmi jednoduchými až primitivními metodami. Nicméně i na tento vývoj lze považovat za prvopočátek ekonomické disciplíny, kterou se následně v diplomové práci budu zabývat. Na rozdíl od mnohých teoretických a pro ekonomického laika těžko „stravitelných“ ekonomický oborů, mají poznatky získané na základě měření příjmové nerovnosti jasné a konkrétní opodstatnění. Při správné interpretaci i těch komplikovanějších přístupů, lze totiž vyvodit i pro ekonomického laika jasné závěry pro rozdělení příjmů v dané společnosti. Každý si tak může například spočítat, nebo vyvodit na základě znalosti rozdělení příjmů ve společnosti a svého ročního příjmu, například za použití Giniho koeficientu, v jakém příjmovém percentilu společnosti se nachází a kolik procent populace je na tom z hlediska příjmu lépe a kolik procent společnosti za ním v tomto ohledu zaostává. Měření příjmové nerovnosti ale mnohé vypovídá i o celé ekonomické situaci země, o nastavení daňového systému, výši samotných daní a poplatků a následné míře redistribuce. Všechny tyto významné makroekonomické veličiny lze odhadnout a kvantifikovat právě na základě příjmové nerovnosti a pomocných ekonomických faktorů. Ačkoliv se to tedy nezdá, příjmová nerovnost je velice široký a obsažný obor, který vypovídá mnohé a v případě, že je dobře a relevantně interpretován, tak poskytuje neobyčejně zajímavé a důležité informace a závěry.

2. Úvod do teorie redistribuce

2.1. Redistribuce a způsoby měření

2.1.1. Příjmová nerovnost a její měření

V každé společnosti existuje nižší, či vyšší míra příjmové nerovnosti. Je to přirozená součást každé demokratické společnosti a demokratického státního zřízení. Ve své podstatě je to nejzákladnější měřítko pro chudobu nebo blahobyt, ale i jistý rozpoznávací znak systému veřejných financí, daňového a sociálního systému. Fenomén chudoby a nerovnosti provází lidstvo od nepaměti. V moderní společnosti jsou tyto jevy posuzovány a měřeny právě na základě příjmové nerovnosti, což lze chápat jako analýzu rozdílů obdržení příjmů. Statistickou jednotkou, jejíž příjem je na základě analýzy příjmové nerovnosti sledován, je domácnost. Přepočet příjmu z domácnosti na jednoho člena je také možný, ale v poslední době se od tohoto postupu kvůli jisté nepřesnosti upouští a na významnosti nabývají tzv. „ekvivalenční stupnice“¹.

Možností, jak přistupovat k příjmové nerovnosti, měřit ji, kvantifikovat a následně smysluplně analyzovat je mnoho. Jmenujme tedy alespoň ty nejznámější a nejvíce používané přístupy, jak na příjmovou nerovnost nahlížet a následně demonstrovat právě pomocí těchto ukazatelů a metod. Mezi všeobecně známé metody můžeme jistě zařadit tzv. Lorenzovu křivku. **Lorenzova křivka**² patří mezi vůbec nejpoužívanější model grafického vyjádření příjmové nerovnosti. Tuto křivku vymezují dvě osy, kdy na osu X je nanášeno postupně procento z celkové populace od 0 až do 100 a na osu Y procento celkových příjmů. Další křivkou, která charakterizuje model Lorenzovy křivky je pak osa se sklonem 45 stupňů, kdy body ležící na této křivce značí absolutní rovnost příjmů ve společnosti, tedy například 10 procentům populace náleží 10 procent celkových příjmů. Tato situace je ale krajně nepravděpodobná a v praxi se nevyskytuje, takže do hry poté vstupuje Lorenzova křivka, která popisuje skutečné rozdělení příjmů mezi obyvatelstvo. Čím blíže je Lorenzova křivka křivce absolutní rovnosti příjmů, tím

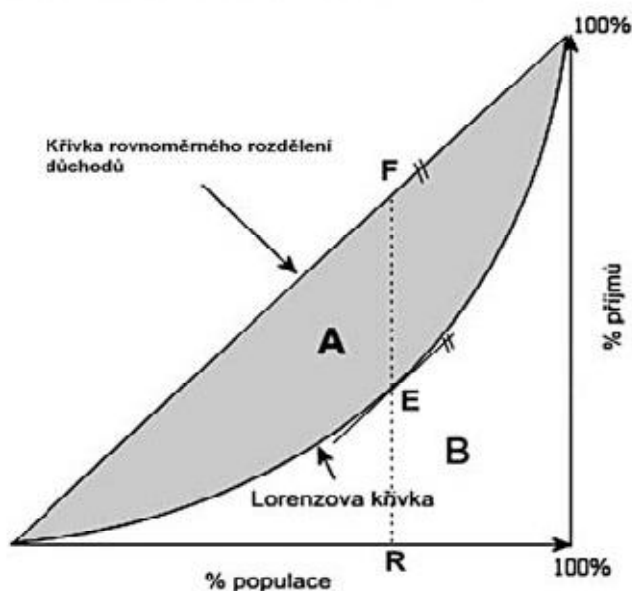
¹ Ekvivalenční stupnice je matematicko-logický algoritmus zohledňující úspory z rozsahu u v případě vícečlenných domácností.

² Autorem Lorenzovy křivky je Max O. Lorenz, americký ekonom, který model Lorenzovy křivky poprvé uvedl ve svojí dizertační práci „The Economic Theory of Railroad Rates“ v roce 1905.

nižší je příjmová nerovnost a naopak, čím více se jí vzdaluje a přibližuje osám X a Y, tím je příjmová nerovnost vyšší.

Obrázek č. 1³

Obrázek č. 1: Lorenzova křivka



Zdroj: vlastní kresba

Ačkoliv byl koncept modelu Lorenzovy křivky publikován již v roce 1905 v dizertační práci Maxe O. Lorenze, tak její masové rozšíření jako nástroje pro měření příjmové nerovnosti prosazoval další z amerických ekonomů Robert R. Schutz ve svém článku „On the Measurement Of Income Inequality“ publikovaném v roce 1951. Robert R. Schutz ve svém článku navrhuje koncept Lorenzovi křivky poněkud modifikovat, kdy se neposuzuje tvar samotné křivky, ale důležitost se přikládá spíše směrnici tečen křivky. Tento přístup si zakládá na přehledném grafickém znázornění, které graf Lorenzovi křivky poskytuje, zároveň ale poskytuje detailnější pohled při srovnávání více skupin z pohledu nerovnosti příjmů. U takto modifikovaného konceptu Lorenzovi křivky, který se dá nazvat jako grafické vyjádření směrnice tečen Lorenzovi křivky je

³ LAPÁČEK, Michal. Solidarita, ekvivalence a příjmová nerovnost v českém sociálním systému. *Fórum sociální politiky : Odborný recenzovaný časopis* [online]. 2008, 2, 1, [cit. 2011-04-19]. Dostupný z WWW: <http://www.vupsv.cz/sites/File/forum_socialni_politiky/Casopis_FSP_1_2008.pdf>. ISSN 1802-5854.

populace rozdělena do deseti stejně velkých skupin. Samotnou směrnici tečny v daném bodě křivky je možné matematicky vyjádřit jako první derivaci funkce, pomocí které je Lorenzova křivka zadána. Většinou ale není možné v praxi moc dobře definovat matematické vyjádření funkce křivky a následně spočítat první derivaci a proto se většinou při konstrukci grafu směrnic tečen Lorenzovi křivky postupuje pomocí následujícího algoritmu⁴:

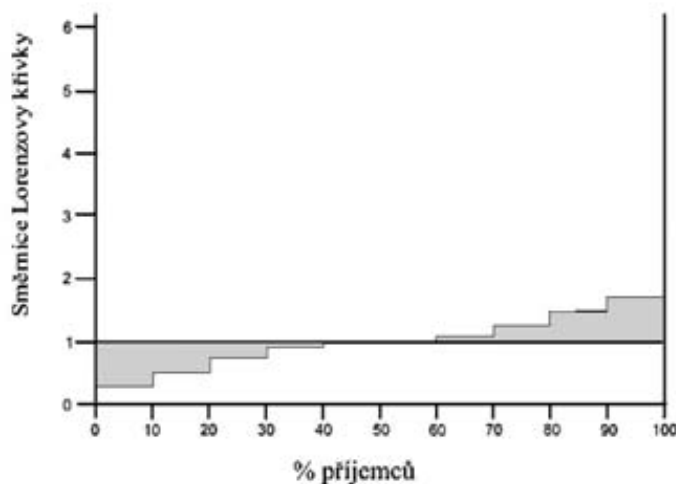
$$tg(\alpha) = \frac{PDS}{PPDS}$$

Kdy označení PDS je procento důchodu, které obdrží skupina S a označení PPDS je procento příjemců důchodu tvořené skupinou S. V případě že se velikost směrnice odchyluje od hodnoty 1, pak v těchto bodech narůstá nerovnost. Speciálním případem je poté situace, kdy výsledkem je hodnota 1. V tomto případě tato hodnota odpovídá sklonu křivky 45°, což v klasickém grafu Lorenzovi křivky znamená pro všechny body ležící na této křivce spravedlivého rozdělení příjmů. Na následujícím grafu směrnic tečen Lorenzovi křivky je ale tato situace vyjádřena vodorovnou úsečkou protínající bod 1 na ose Y. Následně pak hodnoty směrnic nižší než hodnota 1 odpovídají tečnám s úhlem nižším než 45° a celkový obsah plochy pod křivkou rovnoměrného rozdělení důchodů, tedy vodorovnou křivkou protínající bod 1 na ose Y, vyjadřuje, kolik ztrácí nejchudší skupiny obyvatel ve prospěch skupin nejbohatších a demonstruje tedy míru příjmové nerovnosti. Obsah plochy pod křivkou musí být poté logicky ekvivalentní ploše nad křivkou, laicky řečeno, co chudým chybí do křivky spravedlivého rozdělení důchodů, to mají na jejich „úkor“ bohatí. Tvar ploch na následujícím grafu směrnic tečen Lorenzovi křivky není v praxi většinou stejný, jako na následujícím obrázku, ale obsah ploch pod přímkou spravedlivého rozdělení důchodů se rovná vždy obsahu ploch nad touto přímkou.

⁴ LAPÁČEK, Michal. Solidarita, ekvivalence a příjmová nerovnost v českém sociálním systému. *Fórum sociální politiky : Odborný recenzovaný časopis* [online]. 2008, 2, 1, [cit. 2011-04-19]. Dostupný z WWW: <http://www.vupsv.cz/sites/File/forum_socialni_politiky/Casopis_FSP_1_2008.pdf>. ISSN 1802-5854.

Obrázek č. 2⁵

Obrázek č. 2: Směrnice Lorenzovy křivky



Zdroj: Vlastní kresba

Obsahy ploch pod a nad přímkou lze vypočítat podle následujícího algoritmu:

$$S = \sum_{S=1}^m \left[\left(1 - \frac{PDS}{PPDS} \right) \cdot PPDS \right] = \sum_{S=1}^m (PPDS - PDS)$$

V této rovnici je m počet skupin, pro které je hodnota směrnice tečny Lorenzovi křivky menší než hodnota 1, na obrázku číslo 2 tuto charakteristiku splňují právě 4 skupiny. A jak již bylo zmíněno, PDS je procento důchodu, které obdrží skupina S a PPDS je procento příjemců důchodu tvořené skupinou S . Grafické a početní vyjádření nerovnosti příjmů lze potom velmi snadno vyčíst z grafu a kvantifikovat výpočtem. Obecně řečeno, čím větší jsou plochy pod přímkou spravedlivého rozdělení příjmů a nad ní, tím je ve společnosti příjmová nerovnost vyšší a naopak. Oproti klasickému konceptu Lorenzovi křivky, ale model směrnic tečen Lorenzovi křivky přesně kvantifikuje nerovnost mezi samotnými skupinami obyvatel právě na základě

⁵ LAPÁČEK, Michal. Solidarita, ekvivalence a příjmová nerovnost v českém sociálním systému. *Fórum sociální politiky : Odborný recenzovaný časopis* [online]. 2008, 2, 1, [cit. 2011-04-19]. Dostupný z WWW: <http://www.vupsv.cz/sites/File/forum_socialni_politiky/Casopis_FSP_1_2008.pdf>. ISSN 1802-5854.

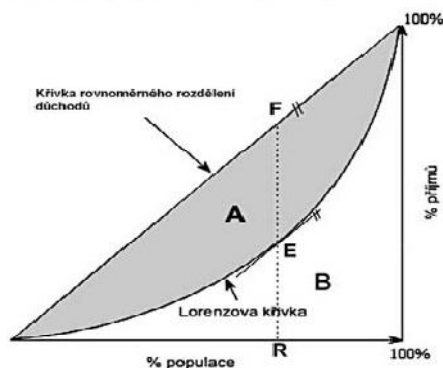
porovnání obsahů nad jednotlivými skupinami, tedy určitých sloupců, které spolu můžeme následně graficky i početně porovnávat. Právě v tomto tkví nesporná výhoda modelu směrnic tečen v porovnání s klasickou Lorenzovou křivkou.

Další metodou, či postupem, jak měřit a kvantifikovat příjmovou nerovnost je **Giniho koeficient**⁶. Model Giniho koeficientu je velmi blízko spjatý s již uvedenou Lorenzovou křivkou a dá říci, že z ní vychází. Giniho koeficient je vlastně číselná kvantifikace míry odklonu Lorenzovy křivky od křivky spravedlivého rozdělení důchodů. Podíváme-li se na následující obrázek č. 3, zjistíme, že samotný graf Lorenzovi křivky je rozdělen na dvě plochy, kdy plocha A je plocha ohraničená křivkou spravedlivého rozdělení příjmů a Lorenzovou křivkou a plocha B je obsah celého pravoúhlého trojúhelníku vyjma zmiňovanou plochu A. Samotný výpočet Giniho koeficientu je poté vyjádřen jednoduchým vzorcem:

$$G = \frac{A}{A+B}$$

Obrázek č. 3⁷

Obrázek č. 1: Lorenzova křivka



Zdroj: vlastní kresba

Hodnota Giniho koeficientu nabývá hodnot v intervalu $<0;1>$. V případě, že by hodnota Giniho koeficientu vyšla 0, tak by to znamenalo, že plocha A je nulová a značí to

⁶ Tuto metodiku publikoval italský statistik a sociolog Corrado Gini v roce 1912 ve svém článku „Variabilità e mutabilità“ (Variability and mutability).

⁷ LAPÁČEK, Michal. Solidarita, ekvivalence a příjmová nerovnost v českém sociálním systému. *Fórum sociální politiky : Odborný recenzovaný časopis* [online]. 2008, 2, 1, [cit. 2011-04-19]. Dostupný z WWW: <http://www.vupsv.cz/sites/File/forum_socialni_politiky/Casopis_FSP_1_2008.pdf>. ISSN 1802-5854.

absolutní rovnost rozdělení příjmů ve společnosti. V opačném případě, kdy Giniho koeficient nabývá hodnoty 1 je nulová plocha B, což de facto znamená, že Lorenzova křivka kopíruje osy X a Y a společnost vykazuje absolutní nerovnoměrnost v rozdělení příjmů. Obě tyto možnosti jsou v praxi ale krajně nepravděpodobné a hodnoty se většinou pohybují uprostřed intervalu a využívá se spíše procentuálního vyjádření. Jen pro praktickou ilustraci, „nejrovnější“ rozdělení příjmů na světě vykazuje tradičně jeden ze severovýchodních států a to konkrétně Švédsko s hodnotou Giniho koeficientu 23%⁸ a na druhé straně pomyslného žebříčku stojí jihoafrická Namibie, kde je hodnota Giniho koeficientu na úrovni 70,7%⁹.

Nemůžeme-li vypočítat Giniho koeficient na základě grafického znázornění Lorenzovi křivky, je ho možné také spočítat podle následujícího vzorce:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|}{2 \cdot n^2 \cdot \bar{x}}$$

Toto matematické vyjádření Giniho koeficientu znázorňuje, zjednodušeně řečeno, průměr z rozdílů v příjmech mezi všemi možnými dvojicemi jednotlivců, kdy x_i a x_j znázorňují příjmy dvou náhodně vybraných jednotlivců, n je poté počet jednotlivců a $\bar{x}$ je průměrný příjem jednotlivce. Mezi nespornou výhodou tohoto výpočtu můžeme zařadit fakt, že není nutné pro účely výpočtu Giniho koeficientu seřazovat jednotlivce, či skupiny podle výše příjmu a můžeme spárovat jednotlivce s různou výší příjmů a následně vypočítat průměr ze všech rozdílů jednotlivých příjmů. Pokud je ale známo jen intervalové příjmové rozdělení a konkrétní příjmy jednotlivců nám nejsou známy, je nutné použít následující algoritmus pro výpočet Giniho koeficientu. Jedná se o tzv. Brownův vzorec:

$$G = \left| 1 - \sum_{i=1}^n (x_i - x_{i-1}) \cdot (y_1 + y_{i-1}) \right|$$

Kde x_i je kumulovaný podíl příjemců důchodů, přičemž x_0 je 0 a x_n je 1 a Y_i je kumulovaný podíl příjmů, přičemž y_0 je 0 a Y_n je 1.

⁸ Central Intelligence Agency. *CIA FACTBOOK* [online]. 2011, 18.4.2011 [cit. 2011-04-06]. Dostupné z WWW: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>>.

⁹ Central Intelligence Agency. *CIA FACTBOOK* [online]. 2011, 18.4.2011 [cit. 2011-04-06]. Dostupné z WWW: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>>.

Pro lepší a názornější demonstraci předešlé teoretické definice výpočtu Giniho koeficientu přikládám názorný výpočet¹⁰ s konkrétními hodnotami:

Číslo domácnosti	VP	x	y	$X_i - X_{i-1}$	$y_i + y_{i-1}$	$(X_i - X_{i-1}) * (Y_i + Y_{i-1})$
1	90000	0,17	0,051	0,17	0,051	0,008
4	120000	0,33	0,118	0,17	0,169	0,028
2	150000	0,50	0,202	0,17	0,320	0,053
5	220000	0,67	0,326	0,17	0,528	0,088
3	400000	0,83	0,551	0,17	0,876	0,146
6	800000	1,00	1,000	0,17	1,551	0,258
Suma	1780000					0,582
	Giniho koeficient					
	0,418					

Koncept **Lorenzovy křivky** a **Giniho koeficientu** jsou jedny z nejvíce užívaných a rozšířených metod při posuzování příjmové nerovnosti, ale byl by omyl domnívat se, že jedině, pomocí kterých můžeme na tuto problematiku nahlížet. Mezi ostatní metody můžeme zařadit například:

- **Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20 (P90/P10)**
- **Atkinsonův index nerovnosti**
- **Theilův index nesouladu**
- **Index „Robin Hood“**
- **Variační koeficient**

Pro komplexní pochopení problematiky příjmové redistribuce a příjmové nerovnosti je nezbytné věnovat se i těmto méně známým, ale neméně důležitým přístupům měření příjmové nerovnosti.

Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20 (Distribution Of Income – S80/S20 Income Quintile Share Ratio) je popisován jako poměr objemu příjmů připadajících na 20% osob s nejvyššími vyrovnanými příjmy ve společnosti, což je skupina definována v rámci tohoto přístupu jako tzv. 5 kvantil, k objemu příjmů připadajících

¹⁰ Autorem sestavená tabulka pro výpočet Giniho koeficientu, hodnoty určeny autorem

na 20% populace s nejnižšími vyrovnanými příjmy ve společnosti, část populace popisovaná jako 1. kvantil.¹¹ Tento koeficient v teoretické rovině nabývá hodnot v intervalu $(1; \infty)$, ale praxe poukazuje na rozmezí pohybu tohoto koeficientu mezi hodnotami přibližně (3;12) v rámci zemí EU. Čím vyšší je hodnota koeficientu příjmové nerovnosti S80/S20, tím vyšší jsou příjmy skupiny definované jako 5. kvantil, tedy obyvatelstva, na které připadá 20% nejvyšších příjmů ve společnosti, vztaženo k příjmové skupině definované jako 1. kvantil, tedy obyvatelstvu disponujícím s 20% nejnižších příjmů ve společnosti. Naopak čím nižší by byl tento koeficient, tím nižší jsou příjmy 20% populace s nejvyššími příjmy v poměru ke skupině s 20% nejnižších příjmů. Teoreticky vzato, kdyby Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20 nabýval hodnoty 1, znamenalo by to, že ve společnosti je nastolena absolutní rovnost příjmů všech obyvatel, což je ale, jak nám ukazuje praxe vysoce nepravděpodobné, ne-li nemožné. Tento koeficient nám tedy ukazuje, jak jsou rozděleny příjmy ve společnosti, kdy používá rozdělení obyvatelstva podle výše příjmů do 5 tzv. kvantilů a následně zkoumá vztahy a hlavně míru poměru mezi těmito skupinami, výstupem je hodnota, které poukazuje na určitou diferenciaci příjmů ve společnosti, přičemž čím vyšší je tento koeficient, tak tím je diferenciaci příjmů vyšší a naopak.

Oproti tomu dalším přístupem zabývající se měřením příjmové nerovnosti je tzv. „**Atkinsonův index nerovnosti**“¹², který míru příjmové nerovnosti kvantifikuje pomocí výpočtu tzv. *spravedlivého průměrného příjmu*, značeného jako Y_e , který je popisován jako takový příjem pro skupinu, který v případě rovnoměrného rozdělení mezi jednotlivé příjemce, nastolí stejnou úroveň společenského blahobytu jako současná distribuce příjmů. Obecný vzorec pro výpočet Atkinsonova indexu nerovnosti je definován jako:

$$A_e(y_1, \dots, y_N) = \begin{cases} 1 - \frac{1}{\mu} \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i^{1-e} \right)^{1/(1-e)} & \text{for } e \in [0, 1) \cup (1, +\infty) \\ 1 - \frac{1}{\mu} \left(\prod_{i=1}^N y_i \right)^{1/N} & \text{for } e = 1, \end{cases}$$

¹¹ Definice používaná ČSÚ

¹² Atkinsonův index byl poprvé popsán britským ekonomem Anthony Barnes Atkinsonem

Kde:

- Y_i je individuální příjem (vyrovnaný příjem i -té skupiny)
- μ je průměrný příjem ve společnosti (na skupinu)
- ϵ je parametr averze vůči nerovnosti
- N je počet příjmových skupin

Parametr averze vůči nerovnosti ϵ reflektuje intenzitu preference populace k určité sociální a ekonomické rovnosti a může nabývat hodnot v rozmezí intervalu $<0;\infty>$.

V případě, že by parametr ϵ nabýval hodnoty 0, tak to znamená, že ve společnosti panuje absolutně lhostejný postoj k rozdělení důchodu. Čím vyšších hodnot poté tento parametr nabývá, tím vyšší klade společnost důraz na transfery příjmu v nejnižší sféře příjmového rozdělení a oproti tomu menší důraz na transfery v rámci nejvyšší sféry příjmů. V případě, že by parametr nabýval opačného extrému jako je 0 a to hodnoty ∞ , tak by byl ve společnosti středem zájmu jenom jedinec disponující vůbec nejnižším příjmem. Ovšem taková situace je opět jen čistě teoretická a v praktickém pojetí příjmové nerovnosti zaujímá jen demonstrativní roli. Dalo by se tedy říct, že parametr ϵ reflektuje určitou míru sociálního citění ve společnosti. V reálných podmínkách se pohybuje většinou v rozmezí hodnot $<0,4;3>$.

Atkinsonův index lze vypočítat jednak podle výše uvedeného postupu, což je jedna možnost, poté ale jde jeho hodnoty docílit pomocí metody využívající výši spravedlivého průměrného příjmu Y_e . Výpočet je poté následující:

$$I = 1 - (Y_e / \epsilon)$$

kde:

- Y_e je výše popsáný spravedlivý průměrný příjem ve společnosti
- μ je současný průměrný příjem ve společnosti (na skupinu)

Hodnoty samotného Atkinsonova indexu spadají do uzavřeného intervalu $<0;1>$.

Vycházíme-li z matematické interpretace Atkinsonova modelu tak je nám jasné, že čím více se k sobě navzájem budou blížit hodnoty průměrného příjmu ve společnosti (skupině) a spravedlivého průměrného příjmu ve společnosti, tak tím více se bude samotný index blížit 0. V případě, že Atkinsonův index nerovnosti nabývá hodnoty 0 (což je opět jenom čistě teoretická situace), tak panuje ve společnosti naprosto rovné

rozdělení příjmů. Naopak v případě výše indexu rovnající se hodnotě 1, kdy se tedy poměr Y_e a $\bar{x}$ ($Y_e/\bar{x}$) blíží 0, vykazuje rozdělení příjmů ve společnosti absolutní nerovnost.

Pro názornější a konkrétnější objasnění algoritmu pro výpočet výše zmiňovaného Atkinsonova indexu přikládám na následujících řádcích výpočet hodnoty indexu na základě konkrétních hodnot příjmů vložených do následující tabulky.¹³

Číslo domácnosti	VP	n	ϵ	$y_i^{1-\epsilon}$	Závorky	Y_e	μ
1	90000	6	1,9	3,5E-05	1,88434E-05	177755,3	296667
4	120000			2,7E-05			
2	150000		$1-\epsilon$	2,2E-05			
5	220000		-0,9	1,6E-05			
3	400000		$1/1-\epsilon$	9,1E-06			
6	800000		-1,11111	4,9E-06			
Suma	1780000			1,1E-04			
	Atkinsonův index						
	0,400824954						

Další výše zmíněnou metodou jak přistupovat k měření příjmové nerovnosti je tzv. „Theilův index nesouladu“¹⁴. Tento index, který se také zabývá kvantifikací příjmové nerovnosti ve společnosti lze popsat jako vážený geometrický průměr podílů příjmů. Základní výpočet tohoto indexu je popsán následujícím vzorcem:

$$T_T = T_{\alpha=1} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{\bar{x}} \cdot \ln \frac{x_i}{\bar{x}} \right)$$

Kdy:

- x_i je příjem i- té skupiny (osoby) ve společnosti

A další proměnná T_T se spočítá následujícím způsobem:

¹³ Autorem sestavená tabulka pro účel výpočtu Atkinsonova indexu

¹⁴ Popsán a definován nizozemským ekonomem Henri Theilem na Erasmus University of Rotterdam

$$T_L(x) = T_T\left(\frac{1}{x}\right)$$

Kdy hodnota TL, zvaná též jako „mean log deviation“ se odvodí následujícím způsobem:

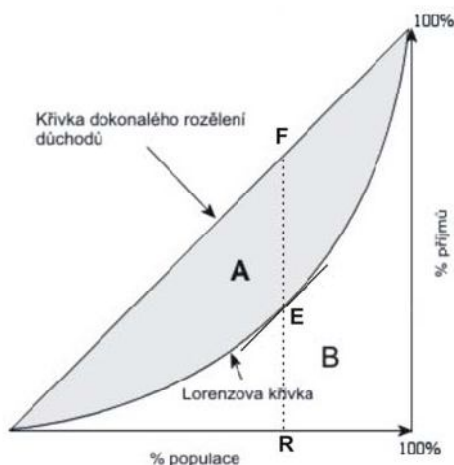
$$T_L = T_{\alpha=0} = MLD = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\ln \frac{\bar{x}}{x_i} \right)$$

V případě, kdy Theilův index nesouladu vykazuje hodnotu 0, tak to znamená, že společnost, nebo určitá skupina lidí, na které je tento nástroj měření příjmové nerovnosti aplikován, vykazuje známky nulové nerovnosti, neboli absolutní rovnosti. Tato teoretická a v praxi opět nepravděpodobná varianta by nastala v případě, kdy by každý člen společnosti obdržel průměrný příjem. V opačném případě, tedy za situace, kdy by ve společnosti panovala absolutní nerovnost a veškerý příjem by obdržela jedna osoba, by se hodnota Theilova indexu nesouladu rovnala $\ln(n)$. Je možné tedy říci, že čím větší nivelizace příjmů bude ve společnosti aplikována, tím více se bude Theilův index blížit hodnotě 0. V případě, že bychom chtěli Theilův index nesouladu rozložit a použít pro situaci, kdy bychom chtěli společnost rozdělit do více podskupin, tak v takovém případě by se hodnota Theilova indexu rovnala sumě nerovností v každé skupině vážené poměrem příjmu dané skupiny k celkovým příjmům společnosti. Tímto rozkladem Theilova indexu je tedy možné na základě dostupných dat pro dílčí správní jednotky (např. kraje nebo města, státy v rámci EU) vypočítat přesný údaj pro celý stát, potažmo EU.

Hooverův index, známý také často pod označením „**Robin Hood index**“ je další z výše zmíněných možností a přístupů, jak se pokusit změřit a klasifikovat míru příjmové nerovnosti ve společnosti.

Z hlediska grafické interpretace je možné „Robin Hood index“ vyjádřit v rámci grafu Lorenzovy křivky:

Obrázek č. 4¹⁵



Grafické vyjádření „Robin Hood Index“ je vzdálenost mezi body E a F. Je to nejdelší možná vzdálenost dvou bodů mezi Lorenzovou křivkou a křivkou dokonalého rozdělení důchodů ve společnosti.

Samotná velikost indexu v absolutní výši poté značí, jak velká část celkového příjmu v dané společnosti by měla být přerozdělena od domácností, které vykazují vyšší, než průměrný příjem, směrem k domácnostem, které disponují nižším, nežli průměrným příjmem. Jinak řečeno, jaká část celkového příjmu musí být rozdělena směrem od bohatších k chudším, aby bylo dosaženo rovnosti v příjmovém rozdělení.

Při výpočtu „Robin Hood Index“ postupujeme následovně:

1. seřazení jednotlivých domácností podle výše příjmů od nejbohatších po nejchudší
2. rozdělení takto seřazených domácností do deseti stejných skupin
3. Výpočet sumy procentních částí z celkového důchodu, které každá ze skupin prokazatelně dosahuje. V úvahu se ale berou pouze skupiny, které tvoří více jak 10% z celkového příjmu.
4. Z této finální sumy se poté odečte **n- násobek 10%**, kdy n znázorňuje počet skupin, které se započítávaly do celkové sumy.

¹⁵ Lorenzova křivka, LAPÁČEK, Michal . *Ekvivalenční stupnice a příjmová nerovnost*. VŠE , 2008. 33 s. Oborová práce. Vysoká škola ekonomická. Dostupné z WWW: <<http://nf.vse.cz/download/veda/workshops/inequality.pdf>>.”

Ukázka praktického výpočtu¹⁶:

1. Skupina obdrží 18,73% z celkového příjmu společnosti
2. Skupina obdrží 12,18% z celkového příjmu společnosti
3. Skupina obdrží 10,69% z celkového příjmu společnosti
4. Skupina obdrží 10,08% z celkového příjmu společnosti
5. Skupina obdrží 9,36% z celkového příjmu společnosti
6. Skupina obdrží 9,01% z celkového příjmu společnosti
7. Skupina obdrží 8,95% z celkového příjmu společnosti
8. Skupina obdrží 8,17% z celkového příjmu společnosti
9. Skupina obdrží 7,00% z celkového příjmu společnosti
10. Skupina obdrží 5,83% z celkového příjmu společnosti

Společnost je tedy podle kritéria podílu na celkovém příjmu rozdělena do deseti skupin (každá skupina reprezentuje 10% obyvatelstva), přičemž pro výpočet „Robin Hood Index“ jsou důležité jen ty skupiny, jejichž podíl na celkovém příjmu společnosti přesahuje 10%. V našem případě splňují tedy toto kritérium první čtyři skupiny. Následně je od této sumy odečten 4 násobek 10%.

Tedy:

$$\text{„Robin Hood Index“} = (0,1873 + 0,1218 + 0,1069 + 0,1008) - (4 * 0,1) = 0,1168$$

Z předešlého výpočtu je tedy zřejmé, že velikost „Robin Hood Indexu“ je, vyjádřeno v procentech 11,68%. A právě tuto část z celkového příjmu, tedy 11,68% prostředků z celkového příjmu ve společnosti, by musela být redistribuována směrem od domácností s nadprůměrným příjmem k domácnostem, které disponují podprůměrným příjmem, aby ve společnosti neexistovala vůbec žádná příjmová nerovnost.

Pro názornější ilustraci výše popsaného výpočtu přidávám tabulku¹⁷ obsahující data, ze kterých jsem vycházel při výpočtu výše dosažené hodnoty „Robin Hood indexu“

¹⁶ Názorný algoritmus výpočtu „Robin Hood Index“, hodnoty dosažené náhodným výběrem

¹⁷ Tabulka s daty k výpočtu Robin Hood Indexu

Číslo domácnosti	Počet členů	0-13 let	14 a více	Čistý roční příjem	SJ	VP		VP Skupiny	Procentní část
15	3	2	1	212 000	1,6	132 500	Skupina 1	270 962	5,83%
9	2	1	1	180 000	1,3	138 462			
13	1	0	1	153 000	1	153 000	Skupina 2	325 222	7,00%
6	3	1	2	310 000	1,8	172 222			
8	4	1	3	410 000	2,3	178 261	Skupina 3	379 415	8,17%
20	5	2	3	523 000	2,6	201 154			
4	5	3	2	498 000	2,4	207 500	Skupina 4	415 500	8,95%
2	1	0	1	208 000	1	208 000			
7	3	1	2	376 000	1,8	208 889	Skupina 5	418 413	9,01%
19	4	2	2	440 000	2,1	209 524			
3	2	0	2	320 000	1,5	213 333	Skupina 6	434 667	9,36%
14	2	0	2	332 000	1,5	221 333			
11	1	0	1	230 000	1	230 000	Skupina 7	468 095	10,08%
1	4	2	2	500 000	2,1	238 095			
16	1	0	1	243 000	1	243 000	Skupina 8	496 333	10,69%
18	3	1	2	456 000	1,8	253 333			
5	2	0	2	420 000	1,5	280 000	Skupina 9	565 714	12,18%
12	4	2	2	600 000	2,1	285 714			
17	2	0	2	555 000	1,5	370 000	Skupina 10	870 000	18,73%
10	2	0	2	750 000	1,5	500 000			
					Celkem	4 644 321			
					Index Robina Hooda				
					11,68%				

Posledním výše zmiňovaným přístupem, kterým se zde budu zabývat a pomocí něhož lze taktéž chápat příjmovou nerovnost, je metoda založená spíše na statistice a využívající **variační koeficient**. Tento ukazatel je vhodný zejména při srovnávání variability dvou nebo více statistických souborů (v případě příjmové nerovnosti srovnání na základě určité stratifikace obyvatelstva do skupin podle určitých kritérií).

Výpočet variačního koeficientu:¹⁸

$$\frac{\sqrt{D(X)}}{|E(X)|}$$

Kdy: D(X) je rozptyl

D(X)^{1/2} je směrodatná odchylka

E(X) je střední hodnota

¹⁸ Autorem sestavená tabulka s konkrétními daty pro názornější výpočet hodnoty variačního koeficientu

Číslo domácnosti	VP	Průměr	$(X_i - \text{průměr})^2$	Rozptyl	Směrodatná odchylka
1	90000	296667	4271111111	6088888889	246757
4	120000		3121111111		
2	150000		2151111111		
5	220000		5877777778		
3	400000		1067777778		
6	800000		2533444444		
Suma	1780000		3653333333		
			Variační koeficient		
			0,831764293		

Variační koeficient se většinou udává v procentuálním vyjádření, čím vyšší je jeho hodnota, tím zkoumaný statistický soubor vykazuje větší nesourodost znaků, v našem případě, ve vztahu k příjmové nerovnosti, větší příjmovou diferenciaci. V případech, kdy se hodnota variačního koeficientu blíží k 50%, tak statistický soubor již vykazuje takové známky nesourodosti, že základní statistické veličiny, jako je třeba aritmetický průměr, se stávají irelevantními a nespolehlivými.

2.2. Charakteristika pojmu sociální stát

Charakteristika pojmu sociální stát, jako určitého jevu spojeného s veřejnými financemi, je nezbytná pro následnou orientaci v oblasti redistribuce a veřejných financí obecně. Fakt, jestli daná země spíše inklinuje k modelu sociálního státu, nebo od něj naopak abstrahuje, nám totiž dost napoví o aplikovaném daňovém systému a modelu redistribuce. Zjednodušeně řečeno, jako sociální stát je možné označit stát, který primárně usiluje o zajištění blahobytu pro svoje občany. Z této dosti zjednodušené definice lze ale už na první pohled poznat, že ona forma, nebo míra blahobytu zajišťovaná státem pro občany bude velmi těžko popsitelná a uchopitelná. Je tedy zřejmé, že sociální stát jako teoretický pojem spojený s veřejnými financemi a redistribucí nemá přesné vymezení a pro názorné pochopení a osvětlení tohoto pojmu a

hlavně jeho významu, je lepší demonstrovat tento model na určité konkrétní zemi, která bývá jako sociální stát označována.

Původní termín pro „sociální stát“ je převzat z angličtiny, kde se označuje jako „*welfare state*“ a byl poprvé použit v roce 1939 k popisu hospodářské situace ve Spojeném království tamními ekonomy. Tento termín se následně velmi rozvinul po Druhé světové válce, kdy sociální politika a otázka redistribuce bylo velmi aktuální téma napříč celou, válkou zdevastovanou Evropou. Nejdříve termínem sociální stát byly označovány jen politiky vlád zahrnující sociální podporu a nejrozumnější spektrum příspěvků sociálně slabšímu obyvatelstvu, poté se tento termín přenesl na státy jako takové.

Vymezení sociálního státu se může pohybovat na rozhraní mezi socialistickým zřízením, zahrnujícím plánované hospodářství a relativně liberálním pojetím státu. Není tedy pravidlem, že pojetí sociálního státu se váže přednostně na určitý druh politického systému, nebo režimu, ale vždy by pojetí sociálního státu mělo respektovat demokratické principy a mechanismy.

Jak již jsem zmiňoval, teoretická rovina a vymezení tohoto termínu je velmi nejasné a abstraktní. Míru sociálního státu lze celkem názorně demonstrovat na rozsahu zajištění klíčových veřejných služeb. Mezi nejstěžejnější veřejné služby z pohledu občana můžeme zahrnout například zajištění zdravotní péče, vzdělání, podpora bydlení a další nejrozumnější služby adresované obyvatelstvu za účelem zvýšit životní standart jedince, ale i celé společnosti. Tyto zmiňované veřejné služby poskytované obyvatelstvu mají především charakter transferů, tedy finančních prostředků vydávaných z veřejných rozpočtů. Dalším rysem sociálního státu je bezesporu snaha o redistribuci příjmů a zajištění co nejvyššího standardu pro co nejvíce obyvatel, eliminace chudoby, snaha o podporu sociální integrace a zabránění sociálnímu vyloučení jedince ze společnosti. S pojmem sociálního státu se tedy pojí mnohdy vysoká forma redistribuce, často na úkor obyvatel s vyšším příjmem, na druhou stranu nelze jednoznačně říct, že model sociálního státu inklinuje k plně rovnostářské společnosti. V neposlední řadě také model sociálního státu usiluje o již zmiňované cíle v souladu s udržitelným hospodářským růstem.

2.3. Sociální stát a jeho historický vývoj

První zmínky o pojmu sociální stát, pomineme-li starověk, lze dohledat v dílech anglického filosofa Johna Locke (1639- 1704), nebo francouzského humanisty a filosofa Jeana Jacquese Rousseau (1712- 1778). Dokonce i velké historické události a sociálně- politické revoluce a změny nesly jakési odkazy určitého rovnostářství a sociálního státu, kdy je bohatství společností přerozdělováno a je zajištěna důstojná existence i pro sociálně nejslabší členy společnosti. Takových událostí bylo jistě nespočet, jmenujme jen Velkou Francouzskou revoluci, která ve svých principech na určité sociální rovnosti stavěla. Ovšem tento systém, nebo náhled na politiku státu byl v mnohých zemích užíván ještě dříve, než se začal běžně užívat a dostal se do širšího povědomí, což bylo především před a následně po Druhé světové válce, kdy politiku sociálního státu začaly masově aplikovat především evropské země. Za zmínku stojí hlavně počiny tehdejšího prvního německého kancléře Otto von Bismarcka, který zavedl na území Německého císařství do té doby nevídaný systém povinného pojištění pro případ pracovní neschopnosti v důsledku úrazu, nemoci, invalidity, nebo stáří. Paralelně s Bismarckovými počiny v Německu se rýsují první zárodky povinného pojištění v nezaměstnanosti ve Velké Británii.

Novodobé pojetí konceptu sociálního státu, tak jak je známe v dnešní podobě, se datuje do 40. let dvacátého století, kdy William Henry Beveridge (1879- 1963), britský ekonom a sociální reformátor, publikoval zprávu s názvem „Social Insurance and Allied Services“, která se následně stala tezí pro poválečné budování sociálního státu britskou Labour party. Tento přístup založený na konceptu sociálního státu se následně uchytil nejen ve Velké Británii, ale i v ostatních zemích válkou zdecimované Evropy. Zpočátku bylo těžké koncept sociálního státu prosazovat, jelikož na štědré sociální dávky a rozsáhlé transfery bylo potřeba výrazného hospodářského růstu rozkvětu, což nebylo v poválečných letech pravidlem. Jako zlatá éra sociálního státu se ovšem ukázala 50. a 60. léta 20. století, kdy vyspělé země vykazovaly strmý dostatečný hospodářský růst a de facto plnou zaměstnanost. Tím pádem bylo možné nastavit systém daní a příjmů státu tak, aby bylo možné financovat široké spektrum dávek a štedrou sociální politiku. Pomyslný zlom ale nastává v 70. letech, kdy se objevují

problémy v důsledku ropných šoků a státy jsou nuceny postupně omezovat svoji štědrá sociální politiku. Současně se objevují nové problémy v jiných oblastech. Mezi hlavní lze zahrnout především strukturální změny na pracovním trhu, demografický vývoj obyvatelstva, nastupující globalizaci, změny v klasickém rodinném uspořádání a mnoho dalších nových faktorů, které začaly vážně zpochybňovat aplikaci konceptu sociálního státu a jeho štědrá sociální politiku. Současně vlivem již zmiňovaných faktorů a situace na mezinárodní politické i ekonomické scéně začaly mít země aplikující tento model rostoucí makroekonomické problémy v podobě stagnace hospodářského růstu, nárůstu nezaměstnanosti a rostoucích deficitů veřejných rozpočtů. Tento trend, jak se ukázalo, je dlouhodobým trendem a většina vyspělých ekonomik se právě s těmito problémy potýká i v dnešní době. Vlády jsou nuceny řešit problémy spojené s nestabilním a jen velmi pozvolným růstem hrubého domácího produktu, relativně vysokou nezaměstnaností a rostoucí zadlužeností svých zemí. Je tedy zřejmé, že zlatá léta modelu sociálního státu jsou již minulostí a v dnešní době se principy, na kterých je postaven aplikují už jen v omezené podobě. V dobách kdy vlády jednotlivých zemí musí šetřit, snižovat zadlužení a provádět mnohé reformy veřejných financí, je uplatňována tzv. restriktivní fiskální politika spočívající jednak v omezování výdajové stránky rozpočtu, kterou do značné míry tvoří hlavně mandatorní výdaje v podobě nejrozličnějších sociálních dávek a příspěvků a poté navyšování státních příjmů, které se na obvyčejného daňového poplatníka promítnou v podobě zvýšených daní a snížení jeho disponibilního důchodu.

Mohlo by se tedy zdát, že koncept sociálního státu má svoji zlatou éru již za sebou a v současné době je na něj nahlíženo jako na něco nadbytečného, neefektivního a zbytečného, ale není to tak docela pravda. Jsou stále země, které určité podobnosti s konceptem sociálního státu vykazují, i když ve značně pozměněné podobě. Země s vysokým daňovým zatížením, značnou mírou redistribuce, snahou pokrýt ze státního rozpočtu co nejvíce veřejných služeb obyvatelstvu. Mezi tyto příklady je možné zařadit zejména Skandinávské státy, kterým se podařilo úspěšně skloubit model fungujícího a velmi vyspělého hospodářství se štědrým systémem dávek a transferů.

3. Výběr modelových zemí a nástrojů pro měření příjmové nerovnosti

Zatímco předchozí kapitola se věnovala především teoretické definici nejrozličnějších nástrojů a přístupů k měření příjmové nerovnosti, v této kapitole bych se již chtěl začít věnovat konkrétním výstupům při měření příjmové nerovnosti a aplikaci výše zmiňovaných nástrojů pro toto měření v praxi.

Nejdříve je ale nutné si definovat bázi, na které chceme měření a aplikaci těchto přístupů použít. Pro účely aplikace nástrojů měření jsem si stanovil **3 modelové skupiny zemí**¹⁹, která každá bude obsahovat jednu konkrétní zemi. Země jsem se snažil vybírat na základě určitých blíže specifikovaných odlišností a typických znaků, které popíšu níže. Jednotlivé země by měly být hlavně reprezentativním vzorkem určitého vývoje, ať již historického, nebo hospodářského, který přirozeně vyústil v určitý sociální řád a s ním spojený systém veřejných financí a ve finálním důsledku i onu sledovanou míru příjmové nerovnosti ve vybrané zemi. Při výběru je tedy stěžejním cílem obsáhnout v rámci zmiňované báze tři země, které se od sebe budou v jednotlivých kritériích lišit, ale zároveň musí být jakýmsi „reprezentantem“ pro ostatní země, které budou sdílet stejné kritéria jako země modelová. Jde tedy o to obsáhnout v rámci vybrané báze co nejvíce zemí, na které bude možné aplikaci nástrojů příjmové nerovnosti použít a zároveň na základě určitých kritérií zařadit pod jednu ze tří modelových zemí.

U každé vybrané modelové země potom definuji charakteristické prvky, které byly stěžejní pro výběr, popíšu systém veřejných financí a určitý sociální a historický vývoj, který byl určující pro momentální situaci modelové země z pohledu kritéria příjmové nerovnosti.

¹⁹ Jako základní báze k analýze příjmové nerovnosti budou sloužit tři modelové země vybrané na základě autorem stanovených kritérií tak, aby co nejvíce odrážely jednotlivé rozdíly a odlišnosti jak z hlediska hospodářského, politického, tak i historického vývoje. Na tomto vzorku bude následně provedena analýza příjmové nerovnosti za použití nástrojů uvedených výše a následné srovnání.

3.1. Kritéria pro výběr modelových zemí

Jak již bylo zmíněno, přístupy k měření příjmové nerovnosti budou aplikovány na třech modelových zemích, které byly vybrány na základě následujících kritérií.

1. Modelová země by měla být stabilní demokratickou zemí, která je rezistentní vůči extrémním změnám režimu, či typu vlády a vykazuje jistou politickou stabilitu.
2. Země s určitým politickým kapitálem a tradicí, hrající z hlediska současnosti i historického vývoje důležitou hospodářskou a politickou roli minimálně v rámci svého regionu, integračního spolku atd.
3. Modelovaná země by měla splňovat vlastnosti moderních rozvinutých zemí, především z hlediska úrovně rozvinutosti jednotlivých sektorů hospodářství a hospodářství obecně, měla by disponovat stabilním a rozvinutým systémem veřejných financí a sofistikovaným, stabilním daňovým systémem, který zaručuje stabilní příjmy státního rozpočtu.
4. Aby byla následná analýza a srovnání modelových zemí z hlediska příjmové nerovnosti přínosná a smysluplná, měly by být jednotlivé modelové země dostatečně rozdílné jak z hlediska historického a politického vývoje, tak i z hlediska rozvoje systému veřejných financí.

Pomocí těchto základních a spíše obecných kritérií jsem se snažil vymezit bázi, na základě které jsem vybral modelové země do své analýzy příjmové nerovnosti. V případě splnění těchto základních podmínek by pozdější analýza těchto třech modelových zemí měla přinést výstupy při měření příjmové nerovnosti jasně reflektující rozdílnost vybraných „vzorkových“ zemí a případně i zemí, které se mohou na základě politických, hospodářských, historických a mnohých dalších kritérií ztotožnit s jednou z vybraných třech modelových zemí.

Na základě výše jmenovaných základních kritérií ale i mnoha dalších objektivních předpokladů, byly vybrány následující tři modelové země:

- 1. ŠVÉDSKO**
- 2. ČESKÁ REPUBLIKA**
- 3. SPOJENÉ STÁTY AMERICKÉ**

3.2. Kritéria pro výběr nástrojů

Stejně jako v případě modelových zemí byly stanoveny kritéria, na základě kterých byly vybrány tři modelové země, tak i v případě jednotlivých nástrojů pro měření příjmové nerovnosti je nezbytné definovat určitý výběr jednotlivých nástrojů, které budou dále v praktické části diplomové práce použity jako nástroj pro měření příjmové nerovnosti.

V teoretické kapitole byly definovány tyto nástroje:

- **Giniho koeficient a Lorenzova křivka**
- **Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20 (P90/P10)**
- **Atkinsonův index nerovnosti**
- **Theilův index nesouladu**
- **Index „Robin Hood“**
- **Variační koeficient**

Výše uvedené nástroje byly postupně všechny popsány v teoretické kapitole, abychom byli obeznámeni s co nejširším portfoliem nástrojů pro měření příjmové nerovnosti, jejich výhodami i nevýhodami, omezeními v praktické implementaci a vhodnosti pro následný zúžený výběr nástrojů, které budou posléze aplikovány na jednotlivé modelové země. Na základě analýzy vhodnosti těchto nástrojů v „mixu“ nástrojů pro měření příjmové nerovnosti byly posléze vybrány následující čtyři přístupy, které budou později použity pro měření příjmové nerovnosti u jednotlivých modelových zemí.

Sestava vybraných nástrojů je následující:

- a) **Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10**
- b) **Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20**
- c) **Giniho koeficient**
- d) **Variační koeficient (SCV)**

Výše uvedená kombinace nástrojů by měla na základě objektivní analýzy tvořit ucelený, komplexní a spolehlivý přístup, jak nazírat na problematiku příjmové nerovnosti a získat na základě použití každého ze jmenovaných nástrojů uchopitelný a snadno interpretovatelný výstup u každé modelové země. Na tyto nástroje byly při výběru kladeny následující kritéria:

- Pokud možno nekomplikovaná aplikovatelnost
- Široké využití a interpretace získaných výstupů na základě vybraných nástrojů
- Komplexnost, spolehlivost a relevantnost jednotlivých ukazatelů jako jednoho celku
- Vzájemně se doplňující vlastnosti jednotlivých ukazatelů
- Snaha o eliminaci slabých míst jednotlivých ukazatelů kombinací s jinými přístupy

Je tedy na první pohled jasné, že z původní sestavy ukazatelů příjmové nerovnosti charakterizovaných v teoretické kapitole vypadly následující:

- **Atkinsonův index nerovnosti**
- **Theilův index nesouladu**
- **Robin Hood index**

Atkinsonův index nerovnosti nebyl vybrán z důvodu, že používá pro kvantifikaci příjmové nerovnosti tzv. *spravedlivého průměrného příjmu*, značeného jako Y_e . Tento přístup byl analyzován jako značně komplikovaný a v případě určení tzv. *spravedlivého průměrného příjmu* také jako dosti nespolehlivý a zavádějící. Dle mého názoru také nekoresponduje s ostatními ukazateli vybraného „mixu“ pro měření příjmové nerovnosti a to právě z důvodu, že je v podstatě postaven na kvantifikaci již zmiňovaného *spravedlivého průměrného příjmu*.

Theilův index nesouladu byl jako druhý ukazatel vyčleněn z portfolia nástrojů později aplikovaných na jednotlivé modelové země především z důvodu, dle mého názoru

velmi blízké podobnosti s variačním koeficientem, tudíž by nesplňoval požadavky a kritéria na výběr nástroje pro měření příjmové nerovnosti u modelových zemí.

Jako poslední ukazatel, který byl „vyřazen“ z původně teoreticky definovaných nástrojů je Index Robin Hood. U tohoto přístupu je důvod prozaický a jasný. Index Robin Hood je sice zajímavá a moderně pojatá metoda, jak nahlížet na problematiku příjmové nerovnosti, ale vyžaduje pro výpočet výstupu obrovské množství dat a detailní vstupní informace, aby bylo možné následně kvantifikovat míru příjmové nerovnosti.

Na základě těchto odůvodnění byl tedy stanoven finální soubor jednotlivých výše zmiňovaných nástrojů, které v praktické části diplomové práce budou aplikovány na jednotlivé modelové země s očekáváním, že poskytnou relevantní, snadno interpretovatelné a spolehlivé závěry.

3.3. Charakteristika modelových zemí

Výše zmiňované země by měly symbolizovat pomyslné tři kategorie zemí, které se liší v co nejvíce charakteristikách, zároveň je ale spojují čtyři zmiňovaná kritéria. Výběr zemí jsem prováděl nejenom na základě těchto kritérií, ale museli splňovat i další určitá nepsaná pravidla, které jsem si stanovil.

Následující kapitoly se zaměří na komplexní a podrobnou charakteristiku těchto zemí, jak z pohledu politického, tak z pohledu hospodářského a tyto informace následně budou sloužit jako báze dat pro následnou aplikaci nástrojů pro měření příjmové nerovnosti.

3.3.1. Švédsko

Švédsko, celým názvem Švédské království (Konungariket Sverige) je první modelovou zemí, která bude zahrnuta do analýzy příjmové nerovnosti. Je to typický představitel severských států, které všechny sdílejí velmi podobný sociální, politický i

hospodářský vývoj. Právě proto je Švédsko první vybranou zemí, která bude zosobňovat typický skandinávský model sociálně zaměřeného státu.

Následující řádky jsou věnovány podrobnému a komplexnímu popisu Švédského království, nejprve se budu věnovat geografii Švédska, kde zmíním jen nejdůležitější fakta o této zemi, poté přejdu k podrobnější charakteristice obyvatelstva a demografie, tyto faktory již z hlediska příjmové nerovnosti hrají mnohem důležitější roli a jako poslední zmíním podrobnou charakteristiku země z hlediska hospodářského, kdy tato kapitola bude ještě rozdělena na obecnou makroekonomickou charakteristiku a konkrétní výstupy z hlediska příjmové nerovnosti, a to měření již blíže specifikovanými nástroji příjmové nerovnosti.

Geografie²⁰

Švédsko je zemí ležící v severní Evropě na Skandinávském poloostrově. Hranice má na západě s Norskem, na východě s Finskem a na jihu je spojeno s Dánskem přes průliv Öresund.

Švédsko má rozlohu 450 295 km čtverečných a z hlediska rozlohy je tak třetí největší zemí Evropské unie.

Obyvatelstvo²¹

Obyvatelstvo, jeho charakteristika a mnohé další fakty spojené s populací v konkrétní zemi, jsou, ačkoliv se to nezdá, velmi směrodatné a podstatné pro hlubší analýzu příjmové nerovnosti. Například struktura obyvatelstva, počet lidí v produktivní, před produktivním a důchodovém věku přímo ovlivňuje výši a charakter příjmů obyvatelstva a následný stupeň příjmové nerovnosti. Proto je třeba klást na charakteristiku populace modelových zemí zvláštní důraz, protože charakteristika obyvatelstva bude bezprostředně ovlivňovat analýzu příjmové nerovnosti.

Populace Švédska je 9,1 milionu obyvatel, hlavním město Stockholm čítá 1,279 miliónu obyvatel. Z hlediska národnostního složení je celkem heterogenní. Hlavní

²⁰ Data získána ze zdroje

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sw.html>

²¹ Fakta a data pro kapitolu „Obyvatelstvo“ získána ze zdroje

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sw.html>

etnické skupiny tvoří Švédové a Finové, v kombinaci s původní etnickou skupinou obyvatel Skandinávského poloostrova etnikem Sámů. Z hlediska imigrantů dominují především obyvatelé bývalé Jugoslávie, Dánové, Norové, Řekové a Turci.

Struktura obyvatelstva

0-14 let	15,4%
14 – 64 let	64,9%
65 a více let	19,7%
Pracovní síla v zemi	5,011 mil.

Míra růstu počtu obyvatel se v roce 2012 ustálila na hodnotě 0,168%. Valná většina Švédů, stejně jako v ostatních zemích vyspělého světa žije ve městech, míra urbanizace je ve Švédsku na hodnotě 85%²².

Plánovaný věk dožití řadí Švédsko na 16. místo z celkového počtu 221 zemí s hodnotou 81,2 roku, přičemž u žen je tato hodnota 83,6 a u mužů 78,8 roku. Na jednu švédskou ženu „připadá 1,67 dítěte“ což Švédsko řadí do evropského průměru a nijak zvlášť tato hodnota nevybočuje ze statistik zemí EU. Oproti tomu mírou nezaměstnanosti Švédsko patří k lepšímu průměru v rámci EU, kdy průměr EU je na úrovni 10,2% a Švédsko vykazuje hodnotu 7,5%²³.

Hospodářství

1. Obecná makroekonomická charakteristika

Švédsko díky své pozici neutrální země po celé dvacáté století dosáhlo nezvyklé úrovně životního standardu pro svoji populaci. Tato země je zajímavou kombinací moderního „high- tech“ kapitalismu a zároveň sociálního státu, se štědrým sociálním systémem, což je typické pro většinu zemí skandinávského poloostrova. Švédsko disponuje velmi moderním redistribučním systémem veřejných financí, vysokým

²² <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
<https://www.cia.gov>

²³ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

potenciálem v oblasti moderních technologií a v neposlední řadě také kvalifikovanou pracovní silou na velmi vysoké úrovni.

V roce 2003 Švédsko odmítlo vstup do Eurozóny kvůli obavám na dopad a suverenitu hospodářství, především těžebního, dřevozpracujícího a energetického průmyslu, jež tvoří základní bázi pro celé švédské hospodářství.

I přes silnou domácí poptávku, stabilní export a vládní výdaje směřované ke stimulaci švédské ekonomiky středo- pravicovou vládou, v roce 2008 upadlo Švédsko vlivem celosvětových hospodářských faktorů do recese. Tento stav trval i v následujícím roce a poté v roce 2010 byl díky silicímu exportu, poptávce a v neposlední řadě také obnovení důvěry v bankovní sektor zemi opět nastartován ekonomický růst.

Švédská ekonomika v roce 2011 generovala hrubý domácí produkt ve výši 379 mld. USD, měřeno podle parity kupní síly (purchasing power parity²⁴). Podle kritéria směnného kurzu (official exchange rate²⁵) byla hodnota hrubého domácího produktu v roce 2011 na úrovni 572 mld. USD, přepočítáno na hlavu metodou PPP- „per capita“ se může Švédsko pyšnit 21. místem z 226 zemí s hodnotou 40600 USD. Tempo růstu HDP činí 4,4%²⁶.

Hrubý národní produkt Švédska je tvořen²⁷:

Odvětví	Podíl na HDP %	Podíl na zaměstnanosti obyvatelstva %
Zemědělství	1,8	1,1
Průmysl	26,9	28,2
Služby	71,3	70,7

²⁴ Hrubý domácí produkt denominovaný na cenovou hladinu v USA

²⁵ Hrubý domácí produkt denominovaný v cenách národní měny (SEK) a následně přepočten podle aktuálního směnného kurzu na USD

²⁶ Data v odstavci ze zdroje <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>,
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sw.html>

²⁷ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sw.html>

Mezi další hospodářské charakteristika můžeme zahrnout například příjmy a výdaje státního rozpočtu. Příjmy činily v absolutní výši 293 mld. USD a výdaje 289,6 mld. USD, což generuje přebytek v hospodaření ve výši 0,6% HDP, což je v dnešní době jistým indikátorem zodpovědné rozpočtové politiky charakteristické pro země severní Evropy. Výše státního dluhu je na úrovni 36,8% z HDP, což je hodnota srovnatelná například s Českou republikou- 40,7%, nižší než ostatní země skandinávského poloostrova a nesrovnatelná s nejvíce zadluženými zeměmi EU a to Řeckem- 165,4% a Itálií, která má svůj státní dluh na úrovni 120,1% HDP. Mezi neméně důležité makroekonomické ukazatele patří i vývoj inflace v zemi, která mezi roky 2010 a 2011 vzrostla skoro dvojnásobně z hodnoty 1,3% na 2,5% a podíl vybraných daní a poplatků na HDP ve výši 51,3% což je společně s Norskem- 59,2% a Finskem nejvyšší hodnota mezi vyspělými zeměmi²⁸.

2. Charakteristika z hlediska redistribuce příjmů a příjmové nerovnosti

Po obecné ekonomické charakteristice země přejdeme nyní k údajům vztahujícím se více k redistribuci a hlavně k příjmové nerovnosti, jejíž analýza a komparace jsou hlavními cíli diplomové práce.

V této kapitole budou u každé modelové země aplikovány následující přístupy k měření příjmové nerovnosti, tyto přístupy byly popsány již ve druhé kapitole, kde jsem se ale věnoval především jejich teoretické interpretaci. Nyní tedy budou aplikovány na jednotlivé modelové země. Na základě mých **subjektivních** kritérií, jako například náhledu na jednotlivé země v kontextu příjmové nerovnosti, kdy je obecně známo, že země skandinávského poloostrova jsou a vždy byly velmi štědré v oblasti sociálního systému, což ale bylo na druhou stranu vykoupeno jedním z nejvyšších daňových zatížení na světě a oproti tomu náhled například na Spojené státy, které povětšinu času platily za zemi, „kde bohatý je opravdu bohatý a chudý opravdu chudý“, bez jakéhokoliv sociálního zázemí a podpory. Ale i **objektivních** kritérií, kde byly brány v úvahu jednotlivé makroekonomické charakteristiky zemí, charakteristika daňového systému, systém přerozdělování příjmů daní a poplatků (například podílu vybraných

²⁸ Data v odstavci získaná na <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sw.html> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>,

dání na HDP, skladbě daňového mixu atd.) jsem vybral následující indikátory příjmové nerovnosti, kdy hlavním kritériem tohoto výběru byla především různorodost, komplexita, relevantnost a v neposlední řadě vypovídací schopnost tohoto „mixu“ jednotlivých přístupů popsat a kvantifikovat úroveň příjmové nerovnosti v konkrétní zemi. Tento mix následujících různorodých přístupů k měření a analýze příjmové nerovnosti by měl posléze tvořit bázi, na základě které bude provedena analýza jednotlivých modelových zemí a jejich finální komparace.

Aplikované metody:

- e) **Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10**
- f) **Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20**
- g) **Giniho koeficient**
- h) **Variační koeficient (SCV)**

➤ **Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10²⁹**

Země	Index P90/P10
Švédsko	2,8
Česká republika	3,2
Spojené státy americké	5,9

Tato data znázorňují poměr příjmů skupiny 10% nejbohatších vůči příjmům skupiny 10% nejchudších obyvatel jednotlivých modelových zemí. Není třeba připomínat, že ve společnosti, kde panuje absolutní rovnost v příjmech domácností, by teoreticky každých 10% domácností mělo pobírat 10% celkových příjmů. Tato situace je ale jen

²⁹ „Interdecile ratio“, v podstatě totožný přístup jako S80/S20, jen tento srovnává nejnižší a nejvyšší decil, S80/S20 oproti tomu má bázi pro srovnání v rovině kvantilů

Data ze zdroje: SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

ekonomickou utopií, a tyto hodnoty, které vykazuje Švédské království, jsou ještě jedny z „nejvyrovnanějších“ nejen v rámci EU, ale i celého demokratického světa.

➤ **Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20³⁰**

Z přístupů definovaných v subkapitole 2.1.1., má k výše popsanému ukazateli příjmové nerovnosti (koeficient příjmové nerovnosti P90/P10) nejbližší **koeficient příjmové nerovnosti S80/S20** (Distribution Of Income – S80/S20 Income Quintile Share Ratio), který místo na 10% domácností s nejnižšími příjmy a 10% domácností s nejvyššími příjmy demonstruje příjmovou nerovnost na rozdělení společnosti do 5 kvantilů, tzn. skupin obyvatel vždy tvořící 20% populace, seřazených podle podílu na celkovém příjmu společnosti. Z tohoto ukazatele lze tedy vyvodit informaci o příjmech 20% domácností s nejvyššími a 20% domácností s nejnižšími příjmy a jejich poměr, který nám ukazatel příjmové nerovnosti S80/S20 interpretuje. Tyto oba přístupy velmi věrně a relativně přesně poukazují na příjmovou nerovnost ve společnosti. Pro přesnou interpretaci těchto dat je ale nutné brát v úvahu i existenci tzv. středních tříd, tedy nejenom skupiny obyvatel s nejnižšími a nejvyššími příjmy, ale i skupiny „mezi nimi“, u pojetí **koeficientu příjmové nerovnosti S80/S20** zbývajících prostředních 3 kvantily a u pojetí **koeficientu příjmové nerovnosti P90/P10** zbývajících 80% (tedy 8 decilů), protože samotné rozvrstvení příjmů ve „středních třídách“ hraje velmi zásadní roli a ve většině případů k věrné a skutečnost reflektující analýze pouze okrajové percentily nestačí, takže v praxi dvě země se stejnými hodnotami těchto ukazatelů, mohou v praxi vykazovat značně rozdílnou příjmovou nerovnost, nejsou-li brány v úvahu i ostatní fakty týkající se již zmiňovaných zbývajících percentilů. Právě proto byly do „mixu“ přístupů k měření příjmové nerovnosti zahrnuty i ostatní indikátory, které by měly zaručit přesnost a spolehlivost výstupních dat v analýze.

³⁰ Koeficient srovnávající „nejbohatší“ a „nejchudší“ kvantily obyvatelstva metodou poměru.

Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20³¹

Země	Index S80/S20
Švédsko	3,3
Česká republika	3,8
Spojené státy americké	7,9

➤ Giniho koeficient³²

Další metodikou, jak lze nahlížet na příjmovou nerovnost a třetím ze čtyř vybraných indikátorů vybraných pro analýzu modelových zemí, je měření pomocí Giniho koeficientu. Giniho koeficient demonstruje relativně jednoduchý a komplexní přístup k příjmové nerovnosti a při doplnění o Lorenzovu křivku³³, pro lepší grafickou interpretaci získáváme celkem jasně srozumitelný a spolehlivý obraz příjmové nerovnosti ve společnosti. Tento přístup je jedním z nejpoužívanějších a nejrozšířenějších, proto nesměl ve výběrovém „mixu“ nástrojů pro analýzu modelových zemí chybět. Na rozdíl od předchozích přístupů Koeficientů příjmové nerovnosti P90/P10 a S80/S20, reflektuje Giniho index nejen okrajové decily a kvantily společnosti, ale celou společnost a proto nesmí ve výběru nástrojů pro analýzu chybět. Giniho koeficient³⁴

Modelové země	Hodnota Giniho koeficientu
Švédsko	0,23
Česká republika	0,31
Spojené státy	0,45

³¹ Data ze zdroje: SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P

³² Giniho koeficient, viz. teorie subkapitola 2.1.1 str. 13

³³ Lorenzova křivka popsána v kapitole 2.1.1.

³⁴ Data z SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

Tato tabulka jasně demonstruje odlišnost jednotlivých modelových zemí při přístupu k redistribuci příjmů v rámci veřejných financí, příjmové nerovnosti prezentované odlišnými hodnotami Giniho koeficientu. Obecně severské země mají hodnotu Giniho koeficientu nejnižší na světě, pokud bereme v úvahu jen rozvinuté státy s demokratickým zřízením. Oproti tomu nejvyšší hodnotu Giniho koeficientu mají z rozvinutých zemí v rámci OECD třeba Mexiko (0,52), ale i třeba v tabulce uvedené Spojené státy americké s hodnotou 0,45. Extrémem v této oblasti jsou nerozvinuté africké země, především z jižní Afriky jako například Namibie (70,7), JAR (65) a Botswana (63)³⁵. Tyto státy ale nesplňují kritéria hospodářské rozvinutosti a vykazují mnoho anomálií v hospodářském i politickém vývoji a proto je nelze srovnávat v tomto ohledu se zeměmi OECD a slouží jen jako názorná ukázka rozdílů v příjmové nerovnosti mezi zeměmi celého světa.

U následně popsanych modelových zemí bude pro lepší ilustraci vždy u posledních dvou nástrojů měření příjmové nerovnosti (Giniho koeficient a Variační koeficient) přiložen jednoduchý algoritmus s reálnými daty a reálnými výstupy v podobě hodnoty průměrného ročního příjmu domácnosti a Giniho a Variačního koeficientu, algoritmus bude modelován tak, aby statistický vzorek šesti příjmů domácnosti seřazený od nejmenšího po největší vykazoval právě hodnoty jednotlivé modelové země. Jako přínos této praktické ilustrace vidím konkrétnější pohled na příjmovou nerovnost v praxi.

Tento postup bude opakován vždy u ukazatelů Giniho koeficientu a Variačního koeficientu u všech tří modelových zemí. Pro ukazatele příjmové nerovnosti koeficientu P90/P10 a S80/S20 tato názorná konkrétní demonstrace konstruována nebyla kvůli nespojitosti a nekomplexnosti dat, na základě kterých jsou tyto ukazatele počítány.

³⁵ Data z SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2172rank.html?countryName=Sweden&countryCode=sw®ionCode=eur&rank=140#sw>

Tabulka se vstupy pro Švédsko³⁶:

Domácnost	
Počet výdělečně činných	2
Průměrný plat ve Švédsku Q4 2011/měsíc (hodnota podle PPP)	39900
Celkem průměrný plat domácnosti/měsíc (hodnota podle PPP)	79800
Celkem průměrný plat domácnosti/rok (hodnota podle PPP)	957600
Giniho koeficient pro Švédsko 2011	0,23

Z těchto výše uvedených vstupů je tedy modelována struktura ročních peněžních příjmů švédských domácností v následující tabulce:

Tabulka s algoritmem modelovaných příjmů³⁷:

Číslo domácnosti	VP	x	y	$X_i - X_{i-1}$	$y_i + y_{i-1}$	$(X_i - X_{i-1}) * (Y_i + Y_{i-1})$	Podíl
1	480000	0,17	0,084	0,17	0,084	0,014	0,083554
4	665000	0,33	0,199	0,17	0,283	0,047	0,115757
2	746948	0,50	0,329	0,17	0,529	0,088	0,130022
5	896333	0,67	0,485	0,17	0,815	0,136	0,156025
3	1261514	0,83	0,705	0,17	1,190	0,198	0,219593
6	1695000	1,00	1,000	0,17	1,705	0,284	0,29505
Suma	5744795					0,768	
	Giniho koeficient	Průměr					
	0,232	957466					

Při pohledu na jednotlivé příjmy domácností ve Švédsku není míra redistribuce a nízká příjmová nerovnost tak patrná, ale v porovnání s ostatními modelovými zeměmi později zjistíme, že hodnoty příjmů jednotlivých domácností jsou relativně

³⁶ Hodnoty získány na

<http://firmy.finance.cz/zpravy/finance/308168-jake-jsou-prumerne-mzdy-v-zahranici-/>

SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

³⁷ Autorem sestavený algoritmus, jednotlivé příjmy domácností modelovány tak, aby výstup v podobě hodnoty Giniho koeficientu a průměrného příjmu domácnosti byl co nejbližší reálné situaci ve společnosti.

„vyrovnané“ a nevykazují takové rozdíly jako země s vyšší hodnotou Giniho koeficientu.

Čtvrtým a posledním přístupem k příjmové nerovnosti, který budeme užívat při analýze třech modelových zemí je **variační koeficient**³⁸.

➤ **Variační koeficient**

Tento přístup je spíše přístupem matematicko- statistickým, ale právě touto charakteristikou výborně doplňuje předešlé tři metodiky ke kvantifikaci příjmové nerovnosti. Variační koeficient je vhodný zejména při zjišťování variability určitého statistického vzorku, kterým bude v tomto případě společnost a znakem, podle kterého se variační koeficient bude řídit, budou příjmy jednotlivých domácností ve společnosti. Jak již bylo řečeno, variační koeficient je modelem matematicko- statistickým a zjišťuje pouze variabilitu a odchylky jednotlivých vzorků (domácností) od stanoveného průměru. To znamená, že nezohledňuje, jestli statistický prvek, který se odlišoval od průměru, byl pod průměrem, to znamená skupina obyvatel s podprůměrnými příjmy, nebo jestli zkoumaný prvek byl nad průměrem, to znamená skupina obyvatel s vyššími, než průměrnými příjmy. Variační koeficient měří pouze tyto odchylky a interpretuje je v absolutním vyjádření. Nedostaneme tedy informace o stavu „bohatých“ a „chudých“ domácností, ale jenom variabilitu a míru „neshody“ s průměrnou hodnotou statistického souboru. Každopádně tento přístup svojí odlišností a jiným pojetím příjmové nerovnosti dobře doplňuje předchozí tři způsoby měření.

Variační koeficient³⁹

Země	Variační koeficient
Švédsko	0,650
Česká republika	0.375
Spojené státy americké	0,813

³⁸ Variační koeficient popsán v podkapitole 2.1.1., str. 21-22

³⁹ Data z SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

Čím více se variační koeficient blíží hodnotě 0, tím menší variabilitu vykazuje statistický soubor. V případě, že by ve společnosti vládla absolutní příjmová rovnost, měl by variační koeficient hodnotu 0, tento případ by ale nastal jedině v případě, že by všechny měřené vzorky, v našem případě výše příjmů jednotlivých domácností, byla totožná. Taková situace ovšem v praxi skoro jistě nehrozí a hodnoty variačního koeficientu v pojetí příjmové nerovnosti se většinou pohybují v rozmezí hodnot 0,3 - 0,8. V případě, kdy je variační koeficient vyšší než toto zmiňované rozmezí, tak už statistický soubor vykazuje určité anomálie a spolehlivost variačního koeficientu jako nástroje pro měření příjmové nerovnosti se rapidně snižuje.

Výše uvedená tabulka poukazuje na již zmiňované jiné pojetí variačního koeficientu jako nástroje pro měření příjmové nerovnosti. Ze všech ostatních vybraných metod měření příjmové nerovnosti na modelových zemích bylo jasné patrné, že Švédsko vykazuje nejnížší hodnoty z hlediska příjmové nerovnosti a nejvyšší míru redistribuce, poukázaly na to modely koeficientů příjmové nerovnosti P90/P10, S80/S20 a Giniho koeficient, tak variační koeficient nám ukazuje, že z hlediska variability příjmů vykazuje nejnížší hodnotu Česká republika, pak až Švédsko a na posledním místě Spojené státy. Je to právě tím, že variační koeficient sleduje variabilitu statistického souboru na bázi odchylek v absolutní výši, tudíž nebere v úvahu, jestli jsou hodnoty vyšší, nebo nižší než vykazovaná střední hodnota souboru.

Variační koeficient jako poslední vybraný indikátor příjmové nerovnosti u modelových zemí uzavírá kapitolu hospodářské charakteristiky Švédska, které bylo první vybranou modelovou zemí a plnilo roli zástupce sociálně orientované země s důrazem na vysokou míru redistribuce, vysokou míru zdanění, ale rovněž vysoký standard životní úrovně. Jestli se ještě v dnešní době dá použít termín „welfare state“⁴⁰, tak právě ve spojitosti se zeměmi Skandinávského poloostrova, kde má institut sociálně štědrého státu tradici jak politickou, tak i společenskou. Zároveň si tyto země udržují vysokou úroveň konkurenceschopnosti a jsou to vyspělé, moderní země, spoléhající se na masivní vývoz, moderní technologie, bohatě rozvinutý terciární a kvartální systém a těžební průmysl. V souhrnu lze tedy říct, že koncept sociálního státu, ať jej již nazýváme pojmem „welfare state“, nebo jakkoliv jinak, je zastoupen mezi moderními a vyspělými zeměmi i v dnešní turbulentní době a je zcela životaschopný a

⁴⁰ Pojem definován na str. 25

konkurenceschopný, naopak v mnohém zastiňuje některé méně sociálně a více tržně zaměřené země.

Na závěr charakteristiky Švédského království z pohledu příjmové nerovnosti si ještě, jak již bylo zmíněno, demonstrováme konkrétní data a konkrétní výstupy relevantní pro Švédsko z pohledu variačního koeficientu. Na následujícím modelu (stejně jako na modelu konstruovaném pro Giniho koeficient, viz. výše) uvidíme jednotlivé celoroční příjmy švédských domácností (dvou osob s příjmem) přepočtené na bázi PPP (purchasing power parity⁴¹) právě tak, aby tvořily výstup rovnající se současným hodnotám, které vykazuje švédská ekonomika a společnost.

Tabulka s hodnotami pro Švédsko⁴²:

Domácnost	
Počet výdělečně činných	2
Průměrný plat ve Švédsku Q4 2011/měsíc (hodnota podle PPP)	39900
Celkem průměrný plat domácnosti/měsíc (hodnota podle PPP)	79800
Celkem průměrný plat domácnosti/rok (hodnota podle PPP)	957600
Variační koeficient pro Švédsko 2011	0,65

Tyto hodnoty byly zapracovány do následujícího algoritmu a podle nich byly modelovány příjmy šesti ukázkových švédských domácností tak, aby výstupem byly hodnoty odpovídající skutečnosti uvedené v tabulce výše.

Algoritmus výpočtu modelových příjmů ve Švédsku⁴³

⁴¹ Přepočet pomocí parity kupní síly, nominovaný v CZK. Metoda PPP byla vybrána pro transparentnost a relevantnost při srovnávání jednotlivých příjmů v rozdílných měnách.

⁴² Hodnoty získány na

<http://firmy.finance.cz/zpravy/finance/308168-jake-jsou-prumerne-mzdy-v-zahranici-/>

SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

⁴³ Autorem sestavený algoritmus pro modelování příjmů domácností s předpokládaným výstupem v podobě průměrného příjmu a hodnoty variačního koeficientu

Číslo domácnosti	VP	Průměr	$(X_i - \text{průměr})^2$	Rozptyl	Směrodatná odchylka
1	230000	957466	529206538667	3,86447E+11	621649
4	460000		247472255334		
2	636948		102731681485		
5	896333		3737223311		
3	1491514		285207444320		
6	2030000		1150329538667		
Suma	1387947		2318684681785		
			Variační koeficient		
			0,649264916		

Nyní tedy přejdeme ke druhé modelové zemi, kterou je **Česká republika**. Česká republika je malá středoevropská země, která patřila polovinu dobu své nezávislé existence do sféry vlivu východního bloku. Jde tedy o zemi, která si koncem 80. let a hlavně v průběhu let 90. prošla nelehkou a zdlouhavou transformací a to zdaleka nejen hospodářskou, ale i politickou a společenskou. Česká republika patří mezi země, které nyní disponují relativně stabilním politickým a rozvinutým hospodářským systémem, ale ještě v nedávné minulosti to byla země s vládou jedné strany (KSČ), centrálně plánovaným hospodářstvím a s velmi chabou konkurenceschopností (úpadek hlavně 70. a 80. léta). Hovořit o příjmové nerovnosti v dobách socialistického zřízení, které zde panovalo, by nebylo přínosné, ani relevantní z hlediska našeho měření příjmové nerovnosti, protože jako určující podmínky pro výběr modelových zemí pro analýzu a komparaci příjmové nerovnosti, jsme si stanovili demokratické principy a především rozvinuté a fungující tržní hospodářství jednotlivých vybraných zemí⁴⁴. Česká republika je vhodnou modelovou zemí i z mnoha dalších důvodů, vždyť podobný „osud“ jako naše země sdílelo mnoho zemí střední a východní Evropy, například Polsko, Maďarsko, NDR (Německá demokratická republika, v roce 1990 spojená s NSR a opět vznik jednotného Německa), Slovensko, ale i třeba Slovinsko, nebo pobaltské země. Pro všechny tyto evropské země existuje nejméně jeden společný jmenovatel a tím je transformace hospodářského, politického a společenského systému ze socialistického zřízení na nezávislý, suverénní a demokratický stát. Proto považují

⁴⁴ Kapitola 3.1., str. 28

výběr České republiky jako druhé modelové země za dostatečně reprezentativní a vhodný.

3.3.2. Česká republika

V následující části se budu věnovat podrobné charakteristice České republiky, především z hlediska obyvatelstva a demografie a hospodářské charakteristiky, nejdříve makroekonomické obecné a následně z pohledu redistribuce a příjmové nerovnosti. Postup a kritéria při charakteristice této druhé modelové země tedy bude velmi podobný, jako tomu bylo při popisu Švédska. Jde především o to, aby byla uvedena stejná data, ze stejných zdrojů a zajistila se tak co nejširší báze pro analýzu a komparaci všech tří modelových zemí.

Geografie⁴⁵

Česká republika je parlamentní demokracií ležící ve střední Evropě a sousedící s Německem, Polskem, Slovenskem a Rakouskem. Rozkládá se na ploše o celkové velikosti 78 867 km čtverečných.

Obyvatelstvo⁴⁶

Česká republika má 10,2 milionu obyvatel a je tedy více než o jeden milion lidnatější zemí jak výše charakterizované Švédsko. Hlavním město je Praha s populací 1,3 milionu obyvatel. Z pohledu národnostního složení je Česká republika velmi heterogenní zemí, kdy drtivou většinu obyvatel tvoří Češi. Česká republika byla zpočátku po revoluci v roce 1989 spíše transitní zemí, kdy sloužila jako „zastávka“ pro emigranty dále do západní Evropy, v současné době, se ale statistika zdá se měnit a Česká republika už nefiguruje pouze jako transitní země, ale i jako země cílová. Tento fakt je způsoben i tím, že Česká republika v roce 2004 vstoupila do Evropské unie a v roce 2007 se stala součástí Schengenského prostoru.

Struktura obyvatelstva⁴⁷

⁴⁵ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html>

⁴⁶ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html>

⁴⁷ Data v tabulce ze zdroje <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html>

0-14 let	13,5%
14 – 64 let	70,2%
65 a více let	16,3%
Pracovní síla v zemi	5,269 mil.

Míra růstu počtu obyvatel je v případě České republiky záporná a činí -0,134%, což ji řadí na 205. místo z 230 zemí. Česká republika sleduje trend rostoucí urbanizace obyvatelstva, míra urbanizace činí 74% což je relativně vysoká hodnota, ale v porovnání se Švédskem je stále více jak o 10% nižší. Plánovaný věk dožití řadí Českou republiku na 64. místo z celkového počtu 221 zemí s hodnotou 77,4 roku, přičemž u žen je tato hodnota 80,83 a u mužů 74,1 roku, ve střední Evropě je to nadprůměrná hodnota. Na jednu českou ženu „připadá 1,27 dítěte“ což Českou republiku až na samotný konec tabulky (215. místo z 220)⁴⁸, zároveň se ale Česká republika může pochlubit jednou z nejlepších novorozeneckých zdravotních péčí, což vyústilo v jednu z nejnižších hodnot úmrtnosti při narození na světě.

Míru nezaměstnanosti vykazuje země celkem stabilní a relativně nízkou, v současné době se pohybuje na hodnotě 6,8%(2M 2012)⁴⁹ a i přes silnou ekonomickou recesi napříč celou Evropou si Česká republika drží jednu z nejnižších hodnot nezaměstnanosti.

Hospodářství

1. Obecná makroekonomická charakteristika

Jak již bylo v předchozích řádcích zmíněno, Česká republika byla dlouho zemí s centrálně plánovaným hospodářstvím a vládou pouze jedné strany (1948- 1989), v roce 1989 došlo k tzv. Sametové revoluci, která nastartovala změny nejen v hospodářství, ale i v celém pojetí politického systému a občanské společnosti.

⁴⁸ Data v odstavci ze zdroje <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html>

⁴⁹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=en&pcode=teilm020&tableSelectio n=1&plugin=1>

Devadesátá léta se nesla v duchu obtížné transformace ze zakořeněného systému centrálně plánovaného hospodářství se závislostí na socialisticky orientované trhy na tržně orientovanou ekonomiku se snahou o co největší nezávislost a ekonomickou soběstačnost. Nyní je tato země vyspělou malou otevřenou, exportně orientovanou ekonomikou, s rozvinutými sektory hospodářství, stabilním a relativně silným bankovním sektorem, který obstál i v době bankovní krize. Česká republika se v roce 2004 stala členskou zemí Evropské unie a v roce 2007 členem Schengenského prostoru. Možnými hrozbami pro tuto malou a výkonnou ekonomiku je přílišná exportní závislost na Německu a paradoxně vysoká koncentrace automobilového průmyslu, kdy tato země zaujímá v přepočtu na počet obyvatel čelní místa v produkci osobních automobilů, což značně snižuje diverzifikaci rizika v případě poklesu růstu automobilového odvětví. A zdaleka nejde jenom o samotný automobilový průmysl, tento pokles by se týkal také všech dodavatelů a subdodavatelů automobilových komponentů, kteří jsou na vývoji v automobilovém odvětví přímo závislí. Česká republika zaujímá v porovnání se zbývajícími modelovými zeměmi z hlediska redistribuce příjmů a příjmové nerovnosti jakýsi střed, obklopena na jedné straně Švédskem, které tíhne k modelu sociálního státu, nebo, chceme-li užít tento termín, tak k „welfare state“ a na druhé straně Spojenými státy americkými, které i po sérii „sociálních“ změn v režii prezidenta Baracka Obamy stále zůstávají spíše více liberální zemí, která nemá nijak zvlášť rozvinutý systém redistribuce a jsou zde značné rozdíly mezi bohatstvím a příjmem obyvatel⁵⁰. České hospodářství v roce 2011 vykázalo výši hrubého domácího produktu na úrovni 272,2 mld. USD, vykázáno podle parity kupní síly (purchasing power parity⁵¹). Hrubý domácí produkt měřený podle kritéria směnného kurzu (official exchange rate⁵²) by tvořil hodnotu 220,3 mld. USD. Kdyby se HDP České republiky přepočítalo na počet obyvatel, tak by na každého obyvatele připadala hodnota ve výši 25 900 USD (přepočteno metodou „per capita“)⁵³, což Českou republiku řadí na celkové 52. místo na světě. Po nadějných letech v období 2000- 2005 kdy česká ekonomika rostla velmi rychle, přišlo následné zpomalení a pak dokonce záporný růst vlivem recese o -4,7%.

⁵⁰ Aplikované indikátory příjmové nerovnosti str. 32-36

⁵¹ Hrubý domácí produkt denominovaný na cenovou hladinu v USA

⁵² Hrubý domácí produkt denominovaný v cenách národní měny (SEK) a následně přepočten podle aktuálního směnného kurzu na USD

⁵³ Data v odstavci ze zdroje <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html>

Nyní se začíná česká ekonomika opětovně zvedat a i přes přetrvávající recesi v Evropě, kdy se dokonce řada starých členským zemí (Itálie, Španělsko, Řecko a mnohé další) potácí v nezvladatelné výši státního dluhu, vysoké nezaměstnanosti a rostoucí nesolventnosti (rostoucí úrokové míry u dluhopisů) a opět vykazuje kladnou míru růstu HDP pohybující se sice pod očekáváním, ale stále na solidní úrovni 1,8%.⁵⁴

Hrubý národní produkt České republiky je tvořen⁵⁵:

Odvětví	Podíl na HDP %	Podíl na zaměstnanosti obyvatelstva %
Zemědělství	2,2	3,1
Průmysl	38,7	38,6
Služby	59,0	58,3

Máme-li pokračovat v charakteristice makroekonomické situace České republiky, konkrétně fiskálních ukazatelů, tak příjmy státního rozpočtu činily 52,65 mld. USD a výdaje činily 60,8 mld. USD. Je tedy jasné, že země vykazuje deficit státního rozpočtu 3,7% hrubého domácího produktu. Tato hodnota není v Evropské unii nijak ojedinělá, spíše patří k průměru mezi zeměmi EU, či dokonce podprůměru, Maastrichtská kritéria rozpočtové odpovědnosti, kdy je maximální hodnota ročního deficitu státního rozpočtu stanovena na úrovni 3% splňuje již málokterá evropská země⁵⁶.

Výše státního dluhu tvoří 40,7% hrubého domácího produktu země, což je v rámci EU lepší průměr, srovnávané Švédsko vykazuje hodnotu 36,8, ale například třetí modelová

⁵⁴ Data v odstavci ze zdroje <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>,
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html>

⁵⁵ Data v tabulce ze zdroje <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html>

⁵⁶ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html>

země Spojené státy americké mají státní dluh dosahující výše 69,4% HDP. V tomto ohledu ale tyto tři modelové země stále „zaostávají“ za nejzadluženějšími zeměmi starého kontinentu Řeckem (165,4%), Islandem (130,1%), Itálií (120,1%) a Irskem (107%). Skrytou hrozbou v tomto případě ale není u České republiky samotná absolutní výše státního dluhu, ale tempo jakým meziročně narůstá, meziročně 2010 – 2011 se státní dluh zvýšil z 37,6% na výše zmiňovaných 40,7%⁵⁷.

Za další podstatné ukazatele makroekonomické situace bych zmínil především míru inflace, která činí 1,9% a v rámci Evropy nižší hodnotu vykazuje pouze Lichtenštejnsko (0,3%) a Švýcarská konfederace (0,4%). Růst inflace v České republice činil meziročně 0,4% z hodnoty 1,5% na konečnou hodnotu 1,9%⁵⁸. Podíl vybraných daní a poplatků na HDP činí 23,9%. Což je méně, než poloviční hodnota, která charakterizuje Švédsko (51,3%). Z tohoto ukazatele je teda více než patrné, jakou měrou výše zmiňované země přerozdělují finanční prostředky.

2. Charakteristika z hlediska redistribuce příjmů a příjmové nerovnosti

Po makroekonomické charakteristice České republiky se nyní budeme věnovat ukazatelům redistribuce a příjmové nerovnosti.

Stejně jako v případě předchozí modelové země, bude i na Českou republiku aplikován „mix“ již dříve vybraných ukazatelů příjmové nerovnosti.

A to:

- a) Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10**
- b) Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20**
- c) Giniho koeficient**
- d) Variační koeficient (SCV)**

Jednotlivé ukazatele příjmové nerovnosti budou následovat ve výši popsaném v pořadí stejně jako v případě předchozího Švédska. Jak již bylo zmíněno, snažil jsem se sestavit z v první kapitole uvedených nástrojů pro měření příjmové nerovnosti. Tento výběr by

⁵⁷ Data v odstavci ze zdroje <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, (2011)

⁵⁸ Data v odstavci ze zdroje <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ez.html> (2011)

měl být dostatečně reprezentativní, zároveň komplexní a dostatečně přesný. Tyto návrhy výše zmiňované nástroje splňují.

Přejdeme tedy k prvnímu nástroji na měření příjmové nerovnosti, který budeme v kontextu České republiky aplikovat a tím je:

➤ **Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10⁵⁹**

Země	Index P90/P10
Švédsko	2,8
Česká republika	3,2
Spojené státy americké	5,9

Jak již bylo zčásti zmíněno výše, ukazatel příjmové nerovnosti P90/P10 je ukazatel reflektujícím příjmy 10% obyvatel s nejvyššími příjmy a 10% obyvatel s nejnižšími příjmy. Podílem těchto dvou hodnot dostáváme výši tohoto koeficientu. V tabulce vidíme, že nejnižší koeficient vykazuje Švédsko, kdy skupina 10% „nejbohatších“ obyvatel pobírá příjmy „jenom“ 2,8 krát vyšší než příjmová skupina s nejnižšími příjmy. Což zase není natolik propastný rozdíl jako u třetí modelové země, USA, kde tento koeficient činí 5,9. Což opět znamená, laicky řečeno, že „nejbohatších 10%“ pobírá skoro 6 krát více peněžních prostředků, než „nejchudší skupina 10% obyvatel.“ Tento ukazatel nám věrně demonstrovuje situaci nejvyššího a nejvyššího decilu, ale už nebere v úvahu situaci domácností nacházejících se mimo tyto dva decily, tedy zbývajících 80% společnosti, což se může jevit jako slabina tohoto nástroje a proto je důležité ho doplnit a zkombinovat s ostatními přístupy, které jsou schopny zachytit celých 100% společnosti. Je tedy nezbytné, aby tento přístup, stejně jako koeficient příjmové nerovnosti S80/S20, byl kombinován s ostatními nástroji, třeba Giniho koeficientem, nebo variačním koeficientem, tak jak jsem se rozhodl aplikovat na modelové země. Tyto decilové a kvantilové koeficienty podrobně a přesně popíší příjmy krajních sfér společnosti, což je třeba ze samotného Giniho koeficientu bez

⁵⁹ SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

Lorenzovy křivky nemožné zjistit, stejně tak jako tuto informaci nezjistíme z variačního koeficientu, ale nereflektují už situaci ve zbývajících částech společnosti, což může být dosti zavádějící a země s podobným koeficientem P90/P10, nebo S80/S20, můžou vykazovat naprosto odlišnou hladinu příjmové nerovnosti měřeno například Giniho koeficientem, protože izolovaně reflektují jen situaci části společnosti.

➤ **Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20**

Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20 se může zdát na první pohled jako velmi podobný přístup k předcházejícímu koeficientu P90/P10 a tudíž na něj může být nahlíženo jako na zbytečný a nepřínosný nástroj v rámci analýzy a komparace modelových zemí, ale opak je pravdou. I když tyto dva ukazatele pracují na stejném principu, tak tím, že koeficient S80/S20 popisuje už namísto 20% společnosti 40%, tak to z něj dělá plnohodnotného „hráče“ na poli ukazatelů nerovnosti v této analýze. Kombinace těchto dvou přístupů v rámci jedné analýzy nám poskytne nejen srovnání například 10% a 20% nejbohatších, či nejchudších obyvatel, čehož je možné vyvodit nejrůznější závěry, ale měří tyto hodnoty izolovaně a nezávisle na příjmech zbytku společnosti. Tento fakt je při použití těchto ukazatelů samostatně nesporně nevýhodou, která se ale mění ve výhodu v případě použití v kombinaci s jinými přístupy, ostatně jak již bylo zmíněno.

Stejně jako koeficient P90/P10 pracuje i S80/S20 na stejném principu, kdy výstupní hodnotou je číslo, které dostaneme podílem příjmu 20% domácností vykazujících nejvyšší příjmy a 20% domácností vykazujících nejnižší příjmy společnosti. Z hlediska vývoje příjmové nerovnosti a její výše je zajímavé sledovat závislost mezi těmito dvěma koeficienty. Ačkoliv se zdá, že se budou vyvíjet stejně, nebo alespoň podobně, tak tomu vždy nemusí tak být, svoji roli zde tady hraje také struktura obyvatelstva a ostatní mnohdy těžko kvantifikovatelné okolnosti.

Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20⁶⁰

Země	Index S80/S20
Švédsko	3,3
Česká republika	3,8
Spojené státy americké	7,9

Při bližším srovnání těchto hodnot s hodnotami z předešlé tabulky a znázorňující hodnoty koeficientu P90/P10 zjistíme, že ačkoliv index S80/S20 má dvojnásobný záběr a to 40% společnosti, kdy porovnává horní a spodní kvantil, tak vykazované výstupy jsou v absolutním vyjádření vyšší bez rozdílu, o jako zemi se jedná. To znamená, že podíl příjmů 20% nejbohatšího obyvatelstva vůči 20% nejchudšího obyvatelstva je **prokazatelně vyšší**, než podíl nejvyššího a nejnižšího decilu.

Podle logického úsudku by se mohlo zdát, že čím užší bude záběr jak na straně nejbohatších, tak na straně nejchudších, tak poměr bude vyšší a naopak. Srovnáváme li přece ty „úplně nejchudší“ s „úplně“ nejbohatšími, tak musí být poměr mnohem vyšší, než když je tomu naopak a interval na jedné i druhé straně je širší. Ale srovnání dvou předchozích koeficientů nám přináší zajímavé zjištění, že alespoň u těchto modelových zemí tato logika neplatí. Příčinu hledejme především v struktuře obyvatelstva a různých jiných demografických charakteristikách, které vstupují do samotného měření příjmové nerovnosti, ať chceme nebo ne. Tato ukázka sloužila především jako demonstrace určitého logického paradoxu a poukázání na fakt, že k problematice měření příjmové nerovnosti je opravdu potřeba přistupovat komplexně a zapojit do měření více rozdílných nástrojů, aby bylo dosaženo relevantního a co možná nejpřesnějšího výstupu.

Další možností, jak nahlížet na příjmovou nerovnost v České republice je dobře známý a hojně používaný **Giniho koeficient**. Jak již bylo mnohokrát řečeno, Giniho koeficient

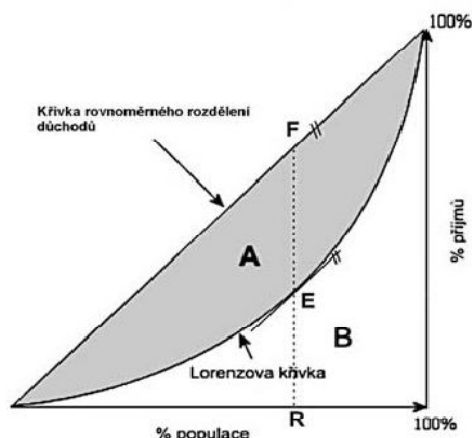
⁶⁰ SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

nám mapuje příjmovou nerovnost napříč celou společností a výborně doplňuje sice podrobné, ale nekomplexní výstupy koeficientů P90/P10 a S80/S20.

➤ Giniho koeficient

V následující tabulce je možné vidět srovnání Giniho koeficientů pro jednotlivé modelové země od nejnižšího po nejvyšší. Pro ilustraci přikládám graf Lorenzovy křivky a výpočet Giniho koeficientu⁶¹ z úvodní teoretické kapitoly, aby bylo jasné co daná čísla a hodnoty interpretují:

Obrázek č. 1: Lorenzova křivka



Zdroj: vlastní kresba

$$G = \frac{A}{A + B}$$

Ke konečné hodnotě Giniho koeficientu se tedy dostaneme tak, že dělíme plochu A, tedy plochu pod křivkou nulové příjmové nerovnosti až k Lorenzově křivce, plochou B což je křivka definovaná jako prostor ohraničený osami x a y a Lorenzovou křivkou v součtu s již definovanou plochou A. čím je tedy nižší hodnota vypočteného Giniho koeficientu, tím menší musí být plocha označená v grafu jako plocha A. Z toho usuzujeme, že čím menší je plocha A, tím blížeji je Lorenzova křivka křivce rovnoměrného rozdělení důchodů. V případě absolutní důchodové rovnosti, nebo jinak řečeno nulové příjmové nerovnosti by Lorenzova křivka splývala s křivkou rovnoměrného rozdělení důchodů.

⁶¹ Graf a vzorec pro výpočet Giniho koeficientu z úvodní kapitoly.

Giniho koeficient⁶²

Modelové země	Hodnota Giniho koeficientu
Švédsko	0,23
Česká republika	0,31
Spojené státy americké	0,45

Z výše uvedených dat v tabulce je teda jasný už dopředu známý fakt, že z hlediska příjmové nerovnosti měřeno Giniho koeficientem se nám modelové země seřadily od nejmenší hodnoty Giniho koeficientu a tudíž nejnižší příjmové nerovnosti v podobě Švédska přes Českou republiku, až po Spojené státy, kde panuje velmi vysoká příjmová nerovnost charakterizována hodnotou Giniho koeficientu 0,45. Co se týče „prostřední země“, kterou je Česká republika, tak ta má blížeji spíše ke Švédsku, jak hodnotou Giniho koeficientu, tak především na žebříčku zemí OECD podle příjmové nerovnosti aplikací Giniho koeficientu.

Následující tabulku jsem konstruoval tak, aby hodnoty z této tabulky vykazovaly stejný průměr příjmu domácnosti jako v ČR a především stejný Giniho koeficient.

Z následující tabulky leze tedy na malém statistickém vzorku sledovat rozdělení příjmů mezi jednotlivé domácnosti seřazené od domácnosti s nejnižšími příjmy, až po tu s nejvyššími. Tento velmi omezený soubor šesti domácností je potřeba brát s určitým odstupem od reálné situace v české společnosti, ale i tento malý statistický vzorek dokáže na leccos poukázat.

Hodnoty pro ČR⁶³:

⁶² Data z SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

⁶³ <http://www.tyden.cz/rubriky/byznys/cesko/prehledne-prumerny-plat-v-cr-je-24-089-kde-to-ne->

Domácnost	
Počet výdělečně činných	2
Průměrný plat v ČR Q4 2011/měsíc (hodnota podle PPP)	20000
Celkem průměrný plat domácnosti/měsíc (hodnota podle PPP)	40000
Celkem průměrný plat domácnosti/rok (hodnota podle PPP)	480000
Giniho koeficient pro ČR 2011	0,31

Algoritmus výpočtu Giniho koeficientu pro modelaci situace v ČR⁶⁴

Číslo domácnosti	VP	x	y	$X_i - X_{i-1}$	$y_i + y_{i-1}$	$(X_i - X_{i-1}) * (Y_i + Y_{i-1})$	Podíl
1	142588	0,17	0,050	0,17	0,050	0,008	0,049511
4	281977	0,33	0,147	0,17	0,197	0,033	0,097912
2	353474	0,50	0,270	0,17	0,418	0,070	0,122738
5	448169	0,67	0,426	0,17	0,696	0,116	0,155619
3	700757	0,83	0,669	0,17	1,095	0,182	0,243327
6	952938	1,00	1,000	0,17	1,669	0,278	0,330892
Suma	2879903					0,687	
	Giniho koeficient	Průměr					
	0,313	479984					

Čtvrtou metodou z portfolia aplikovaných nástrojů měření příjmové nerovnosti je v případě české republiky **variační koeficient**.

➤ Variační koeficient

Variační koeficient ve společnosti třech předešlých „čistě“ fiskálních nástrojů pro měření příjmové nerovnosti působí trochu nezvykle. Je to způsobeno především faktem, že variační koeficient je nástroj čistě matematicko- statistický a pro měření příjmové nerovnosti tradičními nástroji celkem neobvyklý. Ovšem právě tato vlastnost ho činí užitečným a přínosným, protože na problematiku příjmové nerovnosti nahlíží

Data z <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2172rank.html?countryName=United%20States&countryCode=us®ionCode=noa&rank=43#us>

⁶⁴ Autorem sestavený algoritmus a tabulka

zcela z jiného úhlu a klade na výstup a jeho interpretaci zcela jiná kritéria. Tohle tvrzení je na první pohled patrné při pohledu do následující tabulky, kde se mění zaběhnutý žebříček modelových zemí a jako země s nejnižší hodnotou variačního koeficientu se prezentuje Česká republika, namísto tradičního Švédska, které zaujalo pozici ve středu tabulky, a s nejvyšší hodnotou jsou na třetím místě Spojené státy americké.

Variační koeficient⁶⁵

Země	Variační koeficient
Švédsko	0,650
Česká republika	0.375
Spojené státy americké	0,813

Při bližším pohledu na variační koeficient jako poslední ze čtyř přístupů k měření příjmové nerovnosti se nyní podívejme blížeji na jeho výpočet a konstrukci výpočtu na konkrétním případě České republiky a proč tento ukazatel příjmové nerovnosti nepotvrzuje zaběhnuté pořadí jednotlivých modelových zemí.

Výpočet variačního koeficientu⁶⁶:

$$\frac{\sqrt{D(X)}}{|E(X)|}$$

Kdy: D(X) je rozptyl

D(X)^{1/2} je směrodatná odchylka

E(X) je střední hodnota

⁶⁵ Data z SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

⁶⁶ Výpočet variačního koeficientu z první teoretické kapitoly, zdroj: LAPÁČEK, Michal . *Ekvivalenční stupnice a příjmová nerovnost*. VŠE , 2008. 33 s. Oborová práce. Vysoká škola ekonomická. Dostupné z WWW: <<http://nf.vse.cz/download/veda/workshops/inequality.pdf>>."

Rozptyl se spočítá pomocí vzorce⁶⁷:

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - E(x))^2$$

Kdy: $E(x)^2$ je střední hodnota souboru

X_i je konkrétní hodnota souboru

Pro ještě lepší ilustraci konkrétní situace výpočtu variačního koeficientu, stejně jako u předchozího Švédska, přikládám tabulku se strukturou výpočtu variačního koeficientu, konkrétními daty a výstupem variačního koeficientu pro Českou republiku. Následující algoritmus je schopen zachytit ale pouze pár statistických prvků, což zdaleka nenahradí opravdový rozsah při reálném výpočtu v České republice, ale berme následující algoritmus jako určitou demonstraci konkrétního výstupu na základě konkrétních vložených hodnot.

Tabulka se simulací výpočtu variačního koeficientu pro Českou republiku⁶⁸

Číslo domácnosti	VP	Průměr	$(X_i - \text{průměr})^2$	Rozptyl	Směrodatná odchylka
1	253000	480833	51908027778	32544805556	180402
4	385000		9184027778		
2	425000		3117361111		
5	475000		34027778		
3	505000		584027778		
6	842000		130441361111		
Suma	1387947		195268833333		
			Variační koeficient		
			0,375185697		

⁶⁷ Výpočet rozptylu, zdroj: http://iastat.vse.cz/Zakl_pojmy.htm, autorem upravený vzorec

⁶⁸ Autorem sestavená tabulka s algoritmem výpočtu variačního koeficientu, data zvolená symbolicky jako příjem domácností za rok s konečným výstupem hodnoty variačního koeficientu co nejvíce se přibližujícího reálným hodnotám u ČR

Výše uvedené data v tabulce a následné schéma výpočtu bylo modelováno za účelem co nejvíce se teoreticky z pohledu variačního koeficientu přiblížit situaci v modelové zemi, České republice, které z pohledu ukazatele variačního koeficientu vykazuje nejnižší příjmovou nerovnost.

Aby byla podobnost tohoto modelu s Českou republikou co nejvěrnější, rozdělil jsem příjmy mezi jednotlivé domácnosti tak, aby vykazovaly průměr co nejbližší hodnotě 480000, což je hodnota, která je spočítána v následující tabulce:

Tabulka s daty k výpočtu variačního koeficientu⁶⁹, viz výše.

Domácnost	
Počet výdělečně činných	2
Průměrný plat v ČR Q4 2011/měsíc (hodnota podle PPP)	20000
Celkem průměrný plat domácnosti/měsíc (hodnota podle PPP)	40000
Celkem průměrný plat domácnosti/rok (hodnota podle PPP)	480000
Variační koeficient pro ČR 2011	0,375

Na základě těchto dat byl sestaven výše uvedený algoritmus výpočtu, který vykazuje tyto hodnoty. Při pohledu na velice malý statistický vzorek (šest domácností), ale pro naše účely dostačující, je jasně patrná příjmová struktura a rozdělení příjmů v tomto omezeném statistickém vzorku za stejných charakteristik, které by teoreticky měla vykazovat společnost v České republice.

3.3.3. Spojené státy americké

Po komplexní charakteristice druhé modelové země, České republiky přistupme nyní k popisu a rozboru třetí modelové země, kterou jsou Spojené státy americké. Spojené

⁶⁹ Data ze zdroje: **Průměrný plat:**

http://www.tyden.cz/rubriky/byznys/cesko/prehledne-prumerny-plat-v-cr-je-24-089-kde-to-nemaji_219219.html

Variační koeficient:

SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

státy americké jsou v rámci tří modelových zemí a v kontextu celosvětovém jednou z nejvýznamnějších zemí. Zatímco Švédsko a Česká republika jsou určitě významné v rámci Evropy a Evropské unie, v kontextu celosvětovém toto tvrdit s jistotou nelze. Oproti tomu Spojené státy patří z mnoha aspektů mezi nejmocnější a nejdůležitější země světa. Kdo by se ovšem domníval, že z tohoto pohledu je výběr modelových zemí nekonzistentní a že první dvě země nekorrespondují s významem té poslední, tak by se mýlil. Jedním z úmyslů při definici a výběru modelových zemí byla naprostá odlišnost, jak ve významu, kultuře, politickém dění a mnoha dalších faktorech, aby následně analýza nejenom ukazatelů příjmové nerovnosti přinesla zajímavé závěry, které tyto země jasně definují do příslušných skupin, což je ostatně hlavní role modelové země, být jakousi charakteristickou zemí, zastávat určitý proud z pohledu příjmové redistribuce tak, aby se s ní mohly ostatní země poměřovat, případně dokonce ztotožnit.

Přistupme tedy nyní k samotné charakteristice jedné z největších, nejvlivnějších a nejdiskutovanějších zemí světa, Spojeným státům americkým.

Geografie⁷⁰

Spojené státy americké zabírají značnou část Severní Ameriky společně a hraničí s Kanadou na severu a Mexikem na jihu. Z východu tuto zemi obklopuje Atlantický oceán a na východě je to oceán Tichý.

Spojené státy se rozkládají na celkové ploše 9 826 675 Km čtverečných, což z této země činí rozlohou třetí největší zemi na světě, po Rusku a Kanadě. Spojené státy americké tvoří jsou federací 50 států a jednoho tzv. distriktu“, District of Columbia (viz. Washington D.C.)

Obyvatelstvo⁷¹

Populace Spojených států čítá celkem 313,8 milionu obyvatel. Co se týče etnického složení obyvatelstva, tak populaci dominují běloši s podílem skoro 80%, dále Afroameričané kterých je 13% z celkové populace a na posledním místě v rámci tří největších etnických skupin jsou Asiaté s podílem 4,5%. Zbývá 2,5% jsou tvořena původním obyvatelstvem, ať už severoamerickými indiány, původními obyvateli Aljašky, nebo ostrovů, které spadají pod vládu Spojených států.

⁷⁰ Fakta v kapitole ze zdroje: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

⁷¹ Fakta v kapitole ze zdroje: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

Mluví se především anglicky, kdy tímto jazykem hovoří 82% obyvatel, následuje Španělština s nezanedbatelnými 11% obyvatel, kdy tento jazyk ovládá především čím dál více početnější tzv „Latinos“ minorita, tady obyvatelé především z Mexika, jižní Ameriky, ale i ze Španělska, či Portugalska.

Z hlediska členění obyvatel Spojených států podle vyznání a víry, tak nejvíce je Protestantů (51%), poté Katolíků (24%). Tyto hlavní dvě skupiny následují mnohem méně početné skupiny Mormonů (1,7%) Židů (1,6%) a dalších náboženských vyznání.

V následující tabulce jsou data zobrazující demografickou strukturu obyvatelstva Spojených států a absolutní počet obyvatel v rámci pracovní síly.

Struktura obyvatelstva⁷²

0-14 let	20,1%
14 – 64 let	66,8%
65 a více let	13,1%
Pracovní síla v zemi	153,4 mil.

Z dalších demografických ukazatelů je zajímavý zejména fakt, že americká populace roste každým rokem o 0,9%, což je ale z velké části způsobeno přílivem imigrantů. V poslední době je ale vláda (zejména B. Obama) Spojených států mnohem tvrdší v postupu proti imigrantům, zejména z Mexika a mnohem více jich vyhošťuje a posílá zpět do jejich vlasti. Dalším faktorem i je to, že Mexiko a ostatní rozvojové ekonomiky rostou rychlým tempem, Amerika oproti tomu stagnuje, což pro mnohé potenciální imigranty už není tak lákavá a jejich počet se poprvé za posledních 30 let začíná snižovat. I tak je podíl imigrantů dosti vysoký, 3,62 migrantů/1000 obyvatel, je hodnota která Spojené státy řadí celkově na 26. příčku na světě. Míru urbanizace je v USA podobná jako v dříve zmiňovaném Švédsku a to 82%. Mezi největší města Spojených států se řadí na prvním místě megalopole New York- Newark s 19,3 miliony obyvatel, následuje Los Angeles-Long Beach-Santa Ana s počtem obyvatel ve výši 12,7 milionu a na třetím místě je Chicago 9,134 milionu obyvatel.⁷³

⁷² Data v tabulce ze zdroje: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

⁷³ Data v odstavci, zdroj: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

Očekávaný věk dožití je u mužů v USA 76 let a u žen 81 let, v rámci vyspělého světa to jsou průměrné hodnoty. Na jednu americkou ženu připadá 2,06 dítěte, což jsou hodnoty značně vyšší než u předešlého Švédska a především České republiky.⁷⁴

Americká ekonomika vykazuje výši nezaměstnanosti v hodnotě 9,1% (2011) a více jak 15% obyvatel žije pod hranicí chudoby, což dost jasně a zřetelně poukazuje na fakt, který byl patrný již při samotném výběru této modelové země. Spojené státy jsou i přes svoji obrovskou ekonomickou sílu a vyspělost zemí, ve které ani zdaleka nepanuje příjmová rovnost, či snaha o ní, naopak, Spojené státy jsou zemí s jednou z nejvyšších a nejmarkantnějších příjmových nerovností na světě a země s obrovskými ekonomickými a sociálními rozdíly.⁷⁵

Hospodářství

1. Obecná makroekonomická charakteristika

Spojené státy jsou dlouhodobě jednou ze světových „supervelmocí“, jak z hlediska průmyslu, politického vlivu v celém světě a v dalších mnoha oblastech, ať již ekonomického, nebo jiného rázu. Je to země, která má značný ekonomický a politický vliv na veškeré dění ve světě, minimálně již od dob První světové války. Je tedy velmi těžké specifikovat a charakterizovat tak rozsáhlou a výkonnou ekonomiku v omezených makroekonomických ukazatelích. Nicméně v následující části se o tento nelehký úkol pokusím, kdy budu popisovat Spojené státy jak na úrovni makroekonomických ukazatelů v této kapitole, tak v především z pohledu ukazatelů a nástrojů pro měření příjmové nerovnosti.

Spojené státy americké disponují největší a nejvíce vyspělou ekonomikou světa, kdy legislativa upravující oblast podnikání a obchodu je velmi flexibilní, přitom ale jasně definovaná a hlavně z hlediska práva vymahatelná. To dává Spojeným státům jistou komparativní výhodu oproti vyspělým státům Evropy a Japonsku, kde je legislativa

⁷⁴ Data v odstavci, zdroj: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

⁷⁵ Data v odstavci, zdroj: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

více rigidní a v důsledku může omezovat rozvoj podnikání a volného obchodu, zejména patrné je to někdy v západní Evropě. Průmysl spojených států má taky velkou výhodu v tom, že ovládá některé stěžejní průmyslová odvětví, což je pro konkrétní americké firmy velmi přínosné a výdělečné. USA jsou dominantní především v technologiích všech druhů, v počítačovém průmyslu, medicíně a farmacii, konstruktérství a výrobě letadel a leteckých komponentů a v neposlední řadě ve vojenském průmyslu.

Tím, že byla Amerika po většinu 20. století motorem světové ekonomiky, svědčí i některé „tragické události“, které poukázaly na to, jak je americká ekonomika stěžejní pro celý svět, což sebou neslo ale bohužel i závislost ostatních zemí na americkém hospodářství. Nejmarkantněji se tento fakt projevil v době krizí, kdy Spojené státy byly většinou prvním indikátorem blížící se celosvětové krize, když krize naplno udeřila na nejsilnější ekonomiku světa, tak se poté začala přelévat i na ostatní vyspělé země, především v západní Evropě a vyspělé země Asie. Z těchto stěžejních momentů, které se zapsaly do dějin světového hospodářství, jmenujme alespoň krizi v roce 1929, která s nebyvalou intenzitou zasáhla tehdy celý vyspělý svět kromě tehdejšího Sovětského svazu. Přeskočíme-li početné ekonomické i politické krize, kterými si jako supervelmoc Spojené státy musely projít, až k současnosti, tak podle mnohých odborníků největší krizí od roku 1929 byla právě ta, která vypukla jako „Velká hypoteční krize“ v roce 2008 a poté přešla v krizi totální a celosvětovou. I zde se bohužel projevil fakt, že situace a stav takové ekonomické i politické veličiny, jako jsou Spojené státy, může být motorem světové ekonomiky, ale v případě recese a úpadku do krize, může celou světovou ekonomiku také táhnout ke dnu.

Hospodářství spojených států amerických vykázalo v roce 2011 HDP ve výši 15,04 bilionu USD (metodou Purchasing power parity⁷⁶), což z něj činí nejsilnější světovou ekonomiku. Některé prameny (CIA Factbook) uvádějí, že Spojené státy jsou v tvorbě HDP až druhé za Evropskou unií, tedy součtem HDP všech jejích členských zemí, ale toto srovnání je značně zavádějící, přece jenom USA vykazují v rámci federálního státu mnohem větší podobnosti než Evropská unie, která se většinou jako jeden státní útvar, nebo ekonomické uskupení příliš často neobjevuje. Z pohledu metodiky „exchange rate“, kdy se hodnota HDP denominuje v příslušné domácí měně, tak je hodnota HDP 15,06 bilionu USD. Americká ekonomika v roce 2011 vykázala růst o 1,5% a jako

⁷⁶ Vysvětleno v předešlých kapitolách

první vyspělá země z těch, které postihla hospodářská krize tak začala opětovně růst a pozitivně ovlivňovat i ostatní vyspělé země. Z hlediska přepočtu hrubého domácího produktu na obyvatele, tak Spojené státy ukazují na hodnotu 48100 USD, což je řadí na celkové 12. místo na světě. Ovšem je zde namístě připomenout, že v tomto umístění jsou před Spojenými státy jenom velmi malé rozvinuté ekonomiky, orientující se především na terciární sektor a s malým počtem obyvatel, pro zmínku jmenujme alespoň Lichtenštejnsko, Katar, Lucembursko, Spojené arabské emiráty, Hongkong. Jedinou výjimkou v tomto případě je snad jenom Norsko (53300%), které má obrovské příjmy z těžby ropy u svého pobřeží.⁷⁷

Rozložení HDP podle sektorů hospodářství⁷⁸

Zemědělství	1,2%
Průmysl	22,1%
Služby	76,7%

Míra nezaměstnanosti v období hospodářské krize raketově narostla, poté se zase ustálila a v roce 2011 se zastavila na úrovni 9,1%, což je pokles oproti roku 2010 o 0,5%. Jak již bylo zmíněno výše, americká společnost z hlediska rovnosti příjmů je opravdu značně diferencovaná, je to způsobeno samozřejmě i fakty geografickými a demografickými, ale například fakt, že u nejvyspělejší země světa žije více než 15% obyvatel pod hranicí chudoby. Z hlediska makroekonomických dat by bylo ještě dobré zmínit informace o federálním americkém rozpočtu. Příjmy rozpočtu Spojených států jsou ve výši 2,264 bilionu USD, oproti tomu výdaje jsou 3,604 bilionu USD, už z těchto dat je na první pohled patrné, že rozpočet je značně nevyrovnaný, ale velikost těchto čísel je způsobena z velké části také tím, že do příjmů z toho pohledu nejsou zahrnuty příspěvky na sociální zabezpečení, které se účtují „mimo rozpočet“ a naopak do výdajů státního rozpočtu nejsou zahrnuty sociální příspěvky. V tom případě, že by obě položky byly zahrnuty, tak by deficit státního rozpočtu byl 8,9% z HDP. Veřejný dluh Spojených států amerických je v absolutní výši hrozivý, 10,44 bilionu USD, ale v procentuálním vyjádření oproti HDP je na úrovni 69,4%. Což je ovšem nebezpečné a značně rizikové pro americkou ekonomiku je růst zadlužení, kdy jen mezi roky 2010-

⁷⁷ Data v odstavci zdroj: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

⁷⁸ Data ze zdroje <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

2011 stoupl veřejný dluh USA o celých 6,5% (z 62,9% v roce 2010 na 69,4% v roce 2011)⁷⁹.

Z dalších makroekonomických ukazatelů jmenujme míru inflace, která je v USA nyní na úrovni 3,0%, ale meziročně (2010-2011) se skoro zdvojnásobila (Z hodnoty 1,6% na 3%). Jako poslední hodnotu v rámci makroekonomické analýzy bych uvedl podíl vybraných daní a poplatků na celkovém HDP země, který činí v případě USA 15%. Tato hodnota je ale značně zavádějící, protože jsou z ní vyňaty příspěvky a na sociální zabezpečení, v případě, že by byly započítány, tak se hodnota zvýší na 22% z HDP. I v případě, že převedeme tuto hodnotu na „evropskou bázi“, kdy započítáváme i sociální příspěvky, tak stále je hodnota 22% první modelové zemi Švédsku (51,3%) mnohem nižší a s Českou republikou je zhruba srovnatelná, ČR (23,9%)⁸⁰.

2. Charakteristika z hlediska redistribuce příjmů a příjmové nerovnosti

Po charakteristice největší ekonomiky světa z pohledu makroekonomických ukazatelů, se nyní zaměříme na data demonstrující míru příjmové nerovnosti. U Spojených států, stejně jako v případě předchozích dvou modelových zemí budeme postupovat následovně, kdy i tuto třetí modelovou zemi podrobíme analýze z pohledu čtyř dříve vybraných ukazatelů příjmové nerovnosti, které, jak již bylo mnohokrát předtím zmíněno, tvoří komplexní a vyrovnaný mix nástrojů pro relevantní výstup z pohledu příjmové nerovnosti.

Použité metody:

- a) Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10**
- b) Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20**
- c) Giniho koeficient**
- d) Variační koeficient (SCV)**

➤ Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10

Prvním z nástrojů „mixu“ příjmové nerovnosti, je stejně jako v případě předcházejících dvou modelových zemí koeficient příjmové nerovnosti P90/P10. Jak již bylo u předchozích zemí řečeno, tento přístup, stejně jako koeficient příjmové nerovnosti

⁷⁹ Data v odstavci z <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

⁸⁰ Data v odstavci z <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

S80/S20 jsou de facto nekomplexními přístupy a zaměřují se jen na podíl obyvatelstva s nejvyššími a nejnižšími příjmy. Nevýhodou tedy je absence dat pro příjmy ostatních skupin, ale nespornou výhodou je velmi detailní popis právě zmiňovaných hraničních decilů, potažmo kvantilů. Eliminovat nedostatky těchto metod, lze právě pomocí nastavení vhodné kombinace nástrojů, jako je tomu v tomto případě.

Přejděme tedy rovnou k výstupům výše zmiňovaného koeficientu a podívejme se blíže na hodnoty, které vykazuje americká společnost.

Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10⁸¹

Země	Index P90/P10
Švédsko	2,8
Česká republika	3,2
Spojené státy americké	5,9

Z uvedené tabulky je jasně patrné, že Spojené státy vykazují jasně nejvyšší hodnotu Koeficientu příjmové nerovnosti P90/P10 a to 5,9%. Oproti Švédsku je to více jak dvojnásobná hodnota i koeficient příjmové nerovnosti potvrzuje mnohokrát zmiňovaný fakt, že Spojené státy jsou z hlediska rovnosti příjmů velmi diferencovanou společností.

Další ukazatel pracuje na stejném principu, jen porovnává příjem „horního“ a „dolního“ kvantilu společnosti. Tímto ukazatelem, kterým se nyní budeme ve spojitosti se Spojenými státy zabývat je Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20.

➤ **Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20**

Ačkoliv předešlé dva koeficienty pracují na naprosto stejném principu, tak demonstrují docela odlišný výstup, který se odvíjí od dvojnásobně větší báze sledované společnosti. U prvního jmenovaného porovnáváme 20% populace, u toho druhého již dvakrát více, tedy 40%. Je tedy namístě mít oba tyto ukazatele v aplikovaném „mixu“ nástrojů

⁸¹ Data v tabulce ze zdroje SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

měření příjmové nerovnosti. Navíc je tento fakt velmi zajímavý i z hlediska vzájemné komparace.

Následující tabulka nám ukazuje data třech modelových zemí pro Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20.

Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20⁸²

Země	Index S80/S20
Švédsko	3,3
Česká republika	3,8
Spojené státy americké	7,9

Při porovnání hodnot jednotlivých zemí pro Koeficient P90/P10 a Koeficient S80/S20 zjistíme, že hodnoty dost jednostranně liší a to tím způsobem, že všechny tři modelové země u Koeficientu S80/S20 vykazují vyšší hodnotu. Důvody jsou mnohé a lze o nich až již s menší, nebo větší jistotou polemizovat. Jasný je ale fakt, že svoji roli zde jistě hraje nekomplexnost těchto ukazatelů, které nám svým způsobem „tají“ ostatní data a zaměřují se jen na úzký vzorek společnosti. Takže z hlediska komparace těchto ukazatelů nám bohužel zůstává skryta celá řada neznámých důvodů, proč k těmto odlišnostem dochází. Jedním z potvrzených faktů je zcela jistě demografie o ostatních lze ale jen spíše polemizovat a vyvozené závěry jsou značně nejisté.

Třetím z aplikovaných přístupů je všem velmi známý a hojně používaný Giniho koeficient a Lorenzova křivka. Tento přístup už je plně komplexní a v Lorenzově křivce lze již zjistit jednotlivé podíly skupin obyvatelstva na celkovém příjmu. Je tedy jasné, že jsem v rámci analýzy modelových zemí nemohl takto rozšířený a používaný ukazatel vynechat, podívejme se tedy nyní blíže na tento komplexní nástroj a popíšme si výstupy, které nám poskytne pro poslední modelovou zemi Spojené státy.

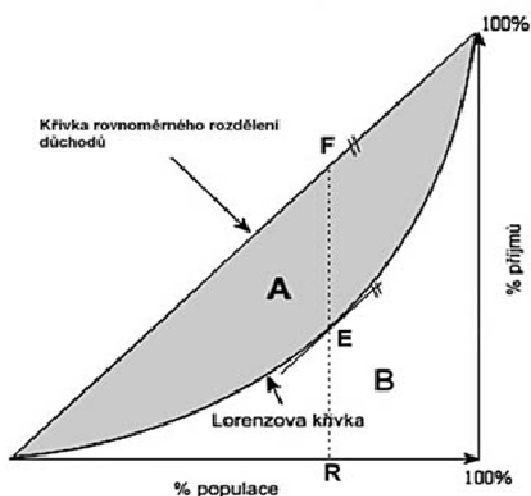
⁸² Data v tabulce ze zdroje SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.

➤ Giniho koeficient

Pro začátek je z hlediska co nejširší demonstrace výstupu Giniho koeficientu potřeba zmínit, že tento koeficient je třeba prezentovat vždy společně s Lorenzovou křivkou, samotná hodnota Giniho koeficientu může být totiž pro mnohé zavádějící a matoucí. Pro lepší ukázkou přikládám graf již v předchozích kapitolách uvedený graf Lorenzovy křivky a následně jednoduchý a základní výpočet Giniho koeficientu.

Lorenzova křivka⁸³

Obrázek č. 1: Lorenzova křivka



Zdroj: vlastní kresba

Lorenzova křivka nám graficky poukazuje, kolik % populace disponuje % celkového příjmu. Křivka rovnoměrného rozdělení příjmů představuje situaci, kdy by stejné % populace obdrželo stejné % celkového příjmu. Vztah mezi celkovým příjmem ve společnosti a podílem obyvatel na něm by v tomto případě byl adekvátní a neměnný, například 20% populace by obdrželo 20% celkového příjmu atd. V praxi tato situace ale samozřejmě nikdy nemůže nastat a proto přichází ke slovu Giniho koeficient:

$$G = \frac{A}{A + B}$$

Který poměruje plochu A (viz. obrázek) a součet ploch A a B. Z tohoto poměru nám vyjde hodnota Giniho koeficientu, která může být prezentována buď jako číslo v intervalu 0-1, nebo v případě převedení na procenta jako interval 0-100%.

⁸³ LAPÁČEK, Michal. Solidarita, ekvivalence a příjmová nerovnost v českém sociálním systému. *Fórum sociální politiky : Odborný recenzovaný časopis* [online]. 2008, 2, 1, [cit. 2011-04-19]. Dostupný z WWW: <http://www.vupsv.cz/sites/File/forum_socialni_politiky/Casopis_FSP_1_2008.pdf>. ISSN 1802-5854.

Nyní již ale samotná hodnota Giniho koeficientu a ostatních modelových zemí.

Giniho koeficient⁸⁴

Modelové země	Hodnota Giniho koeficientu
Švédsko	0,23
Česká republika	0,31
Spojené státy americké	0,45

Hodnoty Švédska a České republiky byly již náležitě okomentovány v předchozích částech práce, nyní se ale soustředíme na Spojené státy. Spojené státy vykazují mezi vyspělými zeměmi jednu z nejvyšších hodnot (pokud nebereme v úvahu některé africké země, Namibie, JAR apod.) a trend zvyšování nerovnoměrnosti v oblasti příjmů, se v posledních letech (1997-2007) ještě prohluboval. V rámci této dekády se hodnota Giniho koeficientu zvýšila o více jak 0,4, z hodnoty 0,41 na hodnotu 0,45. Tato data ale nereflektují vývoj Giniho koeficientu v období let 2007-2012, tedy v období značných hospodářských i politických změn. Giniho koeficient se totiž v USA počítá v rámci dekád, a tudíž nejaktuálnější data jsou z roku 2007.⁸⁵

Přistupme nyní k praktické ukázce Giniho koeficientu, kdy, stejně jako v případě předchozích dvou zemí, budou pomocí následujícího algoritmu modelovány příjmy domácností (6 statistických vzorků) tak, aby výstup v podobě průměrného příjmu domácnosti na rok a hodnoty Giniho koeficientu byly co nejvíce podobné reálným výstupům Spojených států amerických.

⁸⁴ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2172rank.html?countryName=United%20States&countryCode=us®ionCode=noa&rank=43#us>

⁸⁵ Data v odstavci ze zdroje <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

Tabulka s daty k modelování Giniho koeficientu pro USA⁸⁶

Domácnost	
Počet výdělečně činných	2
Průměrný plat v USA Q4 2011/měsíc (hodnota podle PPP)	40000
Celkem průměrný plat domácnosti/měsíc (hodnota podle PPP)	80000
Celkem průměrný plat domácnosti/rok (hodnota podle PPP)	960000
Giniho koeficient pro USA 2011	0,45

Data uvedená v tabulce jsou reálná data, která vykazuje americká společnost. Na základě těchto dat byla modelována výše příjmů „vzorových“ domácností na jeden rok, aby byly dosaženy právě výše uvedené hodnoty průměrného příjmu americké domácnosti (960000) a výše Giniho koeficientu (0,45).

Tabulka algoritmu pro simulaci výše reálných příjmů domácností v USA

Číslo domácnosti	VP	x	y	$X_i - X_{i-1}$	$y_i + y_{i-1}$	$(X_i - X_{i-1}) * (Y_i + Y_{i-1})$	Podíl
1	174000	0,17	0,030	0,17	0,030	0,005	0,030198
4	270000	0,33	0,077	0,17	0,107	0,018	0,04686
2	446548	0,50	0,155	0,17	0,232	0,039	0,0775
5	896333	0,67	0,310	0,17	0,465	0,077	0,155562
3	1521514	0,83	0,574	0,17	0,884	0,147	0,264065
6	2453500	1,00	1,000	0,17	1,574	0,262	0,425815
Suma	5761895					0,549	
	Giniho koeficient	Průměr					
	0,451	960316					

Na vzorku výše uvedených modelových domácností je jasné patrné, že aby společnost, byť značně omezená jen na šest domácností, vykazovala hodnotu Giniho koeficientu, musí být jednotlivé příjmy domácností značně diferencované, například mnohem více, než tomu bylo ve stejné situaci u Švédska nebo ČR. Patrné jsou především rozdíly mezi nejnižšími a nejvyššími decily a kvantily, kdy pro modelování těchto příjmů tak, aby vykazovaly Giniho koeficient ve výši 0,451, si

⁸⁶ Data v tabulce ze zdroje **Průměrný plat:**

http://www.tyden.cz/rubriky/byznys/cesko/prehledne-prumerny-plat-v-cr-je-24-089-kde-to-nemaji_219219.html

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>

žádalo snížit příjmy nejnížší příjmové vrstvy opravdu na minimum a oproti tomu předimenzovat příjmy těch nejbohatších. Protože právě tyto „krajní skupiny obyvatel ovlivňují výši Giniho koeficientu nejvíce.

Jako poslední nástroj měření nerovnosti třetí modelové země bude následovat analýza variačního koeficientu v kontextu americké společnosti. Jak již bylo u předchozích dvou zemí zmíněno, variační koeficient je netradiční metodou měření příjmové nerovnosti a může vykazovat určité odlišnosti v přístupu a způsobu měření příjmové nerovnosti a především v interpretaci výsledků potřebuje doslova „zvláštní zacházení“. Tato všechna fakta, se ale obrací v pozitiva v okamžiku, kdy je tento matematicko- statistický přístup kombinován s ostatními metodami jako v tomto případě a jeho výstupy jsou správně pochopeny a interpretovány. Podívejme se tedy na analýzu variačního koeficientu pro Spojené státy americké.

➤ **Variační koeficient**

Z pohledu Spojených států je aplikace variačního koeficientu zvlášť zajímavá a přínosná, jednak proto, že populace USA je velmi početná a rozsáhlá, poté také proto, že obyvatelstvo je velmi diferencované, ať již podle peněžních příjmů, nebo jiných demografických veličin.

Variační koeficient se počítá jako,

$$\frac{\sqrt{D(X)}}{|E(X)|}$$

přičemž $D(X)$ je rozptyl, $D(X)^{1/2}$ je směrodatná odchylka a $E(X)$ je střední hodnota. V čitateli je tedy směrodatná odchylka, která je druhou odmocninou rozptylu a rozptyl se počítá jako rozdíl konkrétního statistického vzorku a střední hodnoty umocněný druhou mocninou a násobený podílem na celé populaci, ve jmenovateli poté figuruje střední hodnota. Při bližším pohledu je tedy jasné, že Variační koeficient je velmi citlivý na extrémní hodnoty, ty nejvíce „vzdálené“ od střední hodnoty a nezohledňuje, jestli je to hodnota nižší než průměr, nebo naopak vyšší, protože tento rozdíl je díky druhé mocnině interpretován jako absolutní hodnota. Zjednodušeně řečeno, tím, že Variační koeficient je atypický nástroj pro měření příjmové nerovnosti, tak vykazuje

určité odlišnosti oproti standardním zbylým třem nástrojům vybraného „mixu“. Tuto odlišnost přístupu lze vysledovat například už při prostém porovnání jednotlivých hodnot pro modelové země:

Variační koeficient

Země	Variační koeficient
Švédsko	0,650
Česká republika	0.375
Spojené státy americké	0,813

Zatímco u předešlých třech zbylých přístupů k měření příjmové nerovnosti:

- Koeficient příjmové nerovnosti S80/S20
- Koeficient příjmové nerovnosti P90/P10
- Giniho koeficient

Byly modelové země seřazeny z pohledu příjmové nerovnosti vždy stejně, tedy na prvním místě Švédsko, jako země s nejnižší mírou příjmové nerovnosti, pak ČR a s dostatečným odstupem země s nejvyšší mírou příjmové nerovnosti Spojené státy, tak variační koeficient jako nástroj pro měření příjmové nerovnosti tento zažitý stav boří a jak je možné sledovat v tabulce výše, tak nejnižší hodnotu vykazuje ČR, poté je s velkým odstupem solidární Švédsko a Spojené státy americké, i když končí opět na třetí příčce, tak tentokrát s ne tak velkým odstupem.

Přejděme nyní k praxi a podívejme se na tabulku, modelovaných příjmů s předem danými veličinami v podobě průměrného příjmu domácnosti za rok a hodnoty variačního koeficientu pro USA.

Reálné hodnoty průměrného příjmu domácnosti v USA a variačního koeficientu⁸⁷

Domácnost	
Počet výdělečně činných	2
Průměrný plat v USA Q4 2011/měsíc (hodnota podle PPP)	40000
Celkem průměrný plat domácnosti/měsíc (hodnota podle PPP)	80000
Celkem průměrný plat domácnosti/rok (hodnota podle PPP)	960000
Variační koeficient pro USA	0,813

⁸⁷ Data v tabulce ze zdroje **Průměrný plat:**

http://www.tyden.cz/rubriky/byznys/cesko/prehledne-prumerny-plat-v-cr-je-24-089-kde-to-ne-maji_219219.html

Následná tabulka s modelovanými příjmy vypadá následovně:

Číslo domácnosti	VP	Průměr	$(X_i - \text{průměr})^2$	Rozptyl	Směrodatná odchylka
1	205500	960149	569495364751	6,09586E+11	780760
4	312000		420097342251		
2	446548		263786158401		
5	896333		4072503128		
3	1481514		271821289437		
6	2419000		2128245753917		
Suma	1387947		3657518411885		
			Variační koeficient		
			0,813165465		

Na tabulce lze tedy pozorovat, jak musely být modelovány jednotlivé peněžní příjmy ve snaze dostat se na hodnoty, které reálně americká společnost vykazuje. Nutno podotknout, že kdybychom vzali stejné hodnoty jednotlivých příjmů, které byly vymodelovány u Giniho koeficientu a zadali je do tohoto algoritmu, tak by vyšly odlišné hodnoty, ne zcela zásadně odlišné, ale dost rozdílné na to, abychom poznali, že oba ukazatele mají trochu jinou interpretaci příjmové nerovnosti a především, že ačkoliv vzorek šesti domácností je pro naši analýzu dostatečný (s více vzorky by se už velmi těžce pracovalo a modelovalo), tak i tento fakt hraje roli na tom, že stejné vstupy pro stejnou změnu vykazují rozdílné výstupy v podobě Variačního a Giniho koeficientu.

Aplikace variačního koeficientu jako nástroje pro měření příjmové nerovnosti na Spojené státy americké symbolicky ukončila praktickou kapitolu a s ní i celou diplomovou práci. Tato práce si brala především za cíl ukázat, popsat a implementovat v praxi jednotlivé vybrané ukazatele příjmové nerovnosti tak, aby bylo jasné patrné, jak fungují a jaké výstupy interpretují. Na základě vybraného portfolia ukazatelů příjmové nerovnosti byla provedena popisná a komparativní analýza třech modelových zemí, jednotlivé výstupy u modelových zemí byly okomentovány již v rámci výstupů jednotlivých nástrojů pro měření příjmové nerovnosti. Dohromady by potom tyto informace měly tvořit komplexní, ucelený a lehce interpretovatelný náhled na problematiku příjmové nerovnosti a její kvantifikaci za pomoci vybraných nástrojů.

4. Závěr:

Cílem této diplomové práce bylo analyzovat a popsat institut příjmové nerovnosti jak z pohledu teoretického, tak z pohledu praktického. V úvodní části se práce věnuje především teoretickým poznatkům, kdy představuje a rozebírá jednotlivé vybrané nástroje pro měření příjmové nerovnosti. V teoretické rovině se snažím popsat jednotlivé nástroje, jejich algoritmus výpočtu, záběr a především užití. Po charakteristice těchto ukazatelů práce přechází k definici institutu sociálního státu, který v kontextu míry redistribuce a míry příjmové nerovnosti hraje velmi podstatnou roli a to jak z pohledu minulosti, tak i aktuální situace. Pochopit teorii sociálního státu je z tohoto pohledu nezbytné pro pochopení výběru modelových zemí, odlišností mezi nimi a snaze vybrat modelové země takové, aby byly opravdu v podstatných, nejen ekonomických aspektech natolik odlišné v rámci vybraných třech zemí a zároveň byly dostatečně reprezentativní a modelové pro státy, které mají podobnou hospodářskou, fiskální i sociální situaci. Záměrem práce totiž z pohledu vytvoření a určité klasifikace modelových zemí byl předpoklad, že vybrané země budou mít potenciál být vzorové země pro ostatní státy v rámci a charakteristice příjmové nerovnosti. V tomto ohledu bylo velmi důležité vybrat tyto modelové země na základě správně nastaveného klíče tak, aby tento výběr nebyl samoúčelný a v co největší míře splnil očekávané předpoklady modelové země, se kterou se budou v rámci příjmové nerovnosti ale i jiných charakteristik ztotožnit i země ostatní.

Vybrané tři modelové země jsem podrobil analýze jak z hlediska demografických, obecných makroekonomických ukazatelů, ale především z pohledu ukazatelů a nástrojů měření příjmové nerovnosti. Výběr nástrojů pro měření příjmové nerovnosti pro jejich pozdější aplikaci byl jedním ze stěžejních kroků v rámci celé diplomové práce, protože právě z velké míry se na tomto kroku zakládal případný úspěch či nezdár praktické části práce zabývající se již samotným měřením a kvantifikací příjmové nerovnosti. Bylo tedy nezbytné vybrat vhodný nástroj, nebo nástroje tak, aby splnili co nejefektivněji svoji roli a ve finále byly schopné poskytnout jasné, relevantní, nezkreslené a především věrné výstupy v rámci měření. V zásadě se zde nabízely dva

přístupy, jak v tomto případě postupovat. První možností byl výběr jen jednoho nástroje pro měření příjmové nerovnosti, v dalších případech se nabízela možnost sestavit určitý „mix“ jednotlivých přístupů a nástrojů tak, aby v celku tvořil koncepci, která bude na základě jednotlivých nástrojů vykazovat výše popsané vlastnosti, které jsou zde na výstupy z měření kladeny. Volba tedy padla na druhou variantu, která se jevila jako spolehlivější a vhodnější, i když s možným rizikem, že výběr onoho zmiňovaného „mixu“ bude příliš široký a obsáhlý, což by celé měření nepochybně zkomplikovalo, ne-li zcela znemožnilo. Konkrétní „mix“ nástrojů pro měření tedy ve finální podobě obsahuje čtyři nástroje pro kvantifikaci příjmové nerovnosti. Jedná se o koeficient P90/P10, koeficient S80/S20, Giniho koeficient a jako poslední byl zvolen variační koeficient. Struktura tohoto „mixu“ byla vybrána tak, aby po měření byla schopna poskytnout komplexní a relevantní výsledky se zohledněním slabin a nedostatků jednotlivých nástrojů a jejich eliminaci právě sestavením tohoto „portfolia“.

Tyto výše zmiňované ukazatele tedy byly aplikovány na vybrané tři modelové země, v rámci charakteristiky každé země byla provedena taktéž komparativní analýza ve vztahu k zbylým dvěma modelovým zemím. V rámci výstupu měření příjmové nerovnosti měly posloužit k dobré a jasné interpretaci dat také autorem sestavené algoritmy pro simulaci výpočtu výše mezd s definovaným výstupem, kdy byl známý průměrný příjem domácností v jednotlivých zemích a hodnota Giniho a variačního koeficientu.

Plánovaným cílem a přínosem této diplomové práce zabývající se příjmovou nerovností měla být teoretická a především praktická analýza vybraných modelových zemí vybranými nástroji pro měření příjmové nerovnosti. Cílem této práce bylo poskytnout jasné, přínosné a relevantní výstupy v oblasti měření příjmové nerovnosti a aplikaci jednotlivých metod v praxi. Zamýšleným přínosem by měla také být jasná a věrná interpretace dat, které jsme získali aplikací nástrojů a analýzou jednotlivých zemí.

5. Seznam literatury a zdrojů pro DP

Akademické práce

- KOVÁŘ, Petr . *Transfery a redistribuce : IVF415, Sociální pojištění*. [s.l.], 2009. 12 s. Seminární práce. Vysoká škola ekonomická.

Odborná literatura

- DOC. ING.URBÁNEK, Václav CSc. KOLEKTIV AUTORŮ TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI. *Návratnost investice do vysokoškolského vzdělání: Komparace očekávaných reálných výdělků*. Technická univerzita Liberec: Technická univerzita Liberec, 2010. ISBN 978-80-7372-697-3.
- MARKOVÁ CSC., Doc.JUDR.Hana. *Daňové zákony 2011: úplná znění platná k 1.4.2011*. Praha: GRADA Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3944-1.
- KLAZAR, Stanislav a Barbora SLINTÁKOVÁ. *Vliv daní a sociálních transférů na rozdělení příjmů v České republice: vědecký časopis Vysoké školy ekonomické v Praze*. Praha: Acta oeconomica Pragensia, 2004. ISSN 0572-3043.
- KLAZAR, Stanislav a Lucie SEDMIHRADSKÁ. *Vliv struktury veřejných výdajů na celkovou nerovnost rozdělení příjmů ve společnosti*. Ostrava: Vysoká škola báňská, 2009. ISBN 978-80-248-2049-1.
- KUBÁTOVÁ, Květa. *Úloha veřejných financí v řešení problémů a dopadů současné krize*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011. ISBN 978-80-7357-609-7.
- SLINTÁKOVÁ, Barbora, Stanislav KLAZAR a Martin ZELENÝ. *Analýza dopadu daní ze spotřeby v ČR*. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1032-4.

Internetové zdroje

- <http://firmy.finance.cz/zpravy/finance/308168-jake-jsou-prumerne-mzdy-v-zahranici-/>
- SECRETARY-GENERAL OF THE OECD. *Growing Unequal?: Income distribution and poverty in OECD countries* [online]. 2008 [cit. 2012-04-15]. ISBN 978-92-64-04418-0; 81 2008 05 1 P.
- Central Intelligence Agency. *CIA FACTBOOK* [online]. 2011, 22.3.2011 [cit. 2011-04-06]. Dostupné z WWW: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>>.
- <http://nb.vse.cz/~urbanek/VF200/REDISTRIBUCEHorakova.pdf>
- LAPÁČEK, Michal . *Ekvivalenční stupnice a příjmová nerovnost*. VŠE , 2008. 33 s. Oborová práce. Vysoká škola ekonomická. Dostupné z WWW: <<http://nf.vse.cz/download/veda/workshops/inequality.pdf>>.”
- LAPÁČEK, Michal. Solidarita, ekvivalence a příjmová nerovnost v českém sociálním systému. *Fórum sociální politiky : Odborný recenzovaný časopis* [online]. 2008, 2, 1, [cit. 2011-04-19]. Dostupný z WWW: <http://www.vupsv.cz/sites/File/forum_socialni_politiky/Casopis_FSP_1_2008.pdf>. ISSN 1802-5854.
- ATKINSON, Anthony Barnes. *INCOME INEQUALITY IN OECD COUNTRIES: DATA AND EXPLANATIONS*. CESIFO CONFERENCE ON GLOBALIZATION, INEQUALITY AND WELL-BEING, NOVEMBER 2002, November 2002. CESIFO WORKING PAPER NO. 881. University of Oxford.
- <http://www.vlada.cz/cz/ppov/ekonomicka-rada/clanky/vladimir-dlouhy-prijmova-nerovnost---jde-o-problem-zemi-oecd--ale-co-zbytek-sveta--84587/>

