



Študentská vedecká aktivita

Nerovnosť ako ekonomická kategória a jej meranie

Katarína Čunderlíková

Sekcia: Kvantitatívne metódy a informatika

Konzultant: Mgr. Ing. Martin Bod'a, PhD.

Banská Bystrica
2016

OBSAH

ÚVOD	2
1. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÍJMOVEJ A MAJETKOVEJ NEROVNOSTI A JEJ MERANIA	5
1.1 Charakteristika príjmovej a majetkovej nerovnosti.....	5
1.1.1 Majetková nerovnosť.....	7
1.1.2 Príjmová nerovnosť	7
1.2 Úloha štátu pri riešení príjmovej a majetkovej nerovnosti.....	8
1.3 Metodika merania príjmovej a majetkovej nerovnosti	9
2. APLIKÁCIA TEORETICKÝCH VÝCHODÍSK PRÍJMOVEJ A MAJETKOVEJ NEROVNOSTI A JEJ MERANIA.....	16
2.1 Komparácia trhového a disponibilného príjmu ekonomík v roku 2000	17
2.2 Analýza vývoja Giniho indexu disponibilného príjmu v členení jednotlivých skupín ekonomík v rokoch 2000 – 2010	19
ZÁVER.....	25
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	27

ZOZNAM OBRÁZKOV A GRAFOV

Obr. 1 Grafické vyjadrenie Giniho indexu	10
Graf č.1 Giniho index trhového a disponibilného príjmu v roku 2000	18
Graf č. 2 Vývoj Giniho indexu disponibilného príjmu ekonomík V4 za obdobie rokov 2000 – 2010 .	20
Graf č. 3 Vývoj Giniho indexu disponibilného príjmu ekonomík západnej Európy a Škandinávie za obdobie rokov 2000 – 2010.....	21
Graf č. 4 Vývoj Giniho indexu disponibilného príjmu ekonomík východnej Ázie za obdobie rokov 2000 – 2010	21
Graf č. 5 Vývoj Giniho indexu disponibilného príjmu ekonomík Severnej Ameriky za obdobie rokov 2000 – 2010	22
Graf č. 6 Vývoj Giniho indexu disponibilného a trhového príjmu v celom súbore skúmaných ekonomík za roky 2000 – 2010	23
Graf č. 7 Vývoj Theilovho indexu disponibilného a trhového príjmu v celom súbore skúmaných ekonomík za roky 2000 – 2010	24

ÚVOD

Hlavným dôvodom výberu témy pre prácu študentskej vedeckej aktivity týkajúcej sa nerovnosti je jej neustála aktuálnosť a špecifickosť. Nerovnosť na jednej strane predstavuje špecifickú kategóriu, na strane druhej široký pojem. Zvýšený záujem o nerovnosť ako ekonomickú kategóriu vyplýva z multidisciplinárneho charakteru, ktorý súvisí so sociálnymi, etickými, psychologickými, politickými a kultúrnymi kategóriami. Nerovnosť nie je vnímaná iba na mikro - a makroekonomickej úrovni, ale taktiež v horizontálnom alebo vertikálnom pohľade. V prvom prípade možno hovoriť o regionálnej či medzinárodnej nerovnosti a v druhom pohľade je možné dedukovať nerovnosť medzi jednotlivými sociálnymi skupinami.

Na dynamickosť nerovnosti ako kategórie poukazuje aj skutočnosť, že každá ekonomika je charakteristická svojim vlastným vývojom v tejto oblasti. Východiskom tejto práce vedeckej aktivity je vnímanie nerovnosti ako disparity v príjmoch a majetku globalizovaného sveta. S kategóriou nerovnosti súvisí aj oblasť redistribúcie príjmov či majetku a v rámci plnenia redistribučnej funkcie je potrebné pre každý štát sledovať a merať vývoj v tejto oblasti, čo slúži pre určenie a uplatňovanie vhodnej štátnej politiky. Preukázaný nárast alebo pokles nerovnosti napomáha štátu prijímať potrebné opatrenia a spôsoby na riešenie problémov týkajúcich sa daných aspektov. Ekonomické a spoločenské deformácie vyplývajúce z príjmovej a majetkovej nerovnosti spôsobili zvyšujúci sa záujem o túto problematiku. Postupné zvyšovanie záujmu vedie k zavádzaniu nových metód potrebných pre skúmanie a meranie nerovnosti.

Základnou otázkou v súvislosti s danou problematikou je vzájomná súvislosť medzi ekonomickou nerovnosťou a hospodárskym rastom. Pri analyzovaní rozdelenia príjmu a majetku ekonomiky je zisťovaná diferencovanosť medzi ekonomickými subjektami. Spôsob rozdelenia príjmu a majetku (a takisto prípadné nerovnosti v tomto rozdelení) závisia od stupňa rozvoja konkrétnej krajiny. Existujú rôzne teórie o tom, či vysoká miera nerovnosti je pozitívnym, alebo negatívnym aspektom pre ekonomiku. Konkrétne teórie uvádzajú argumenty pre to, či vysoká miera spôsobuje stagnáciu ekonomiky, alebo naopak, či vysoká miera príjmovej alebo majetkovej nerovnosti núti ekonomiku k zvyšovaniu svojej efektivity, čo by následne malo viesť k ekonomickému rastu. Spravidla býva prvé prerozdelenie príjmov, resp. majetku, často nespravodlivé, a preto je potrebné, aby štát zasahoval v rôznych oblastiach. Neprimerané rozdelenie príjmu či majetku má za následok zvyšovanie napätia medzi sociálnymi skupinami, migráciu či masívnu chudobu. Pomocou štátnych zásahov by malo nasledovať pri nespravodlivom prvotnom rozdelení efektívnejšie prerozdelenie.

Práca vedeckej aktivity pozostáva z dvoch častí, a to z teoretickej a praktickej. Tomuto deleniu zodpovedá aj členenie cieľa práce. Teoretickým cieľom práce je systematizovať základné miery pre meranie príjmovej a majetkovej nerovnosti, sprostredkovať poznatky týkajúce sa príjmovej a majetkovej nerovnosti a načrtnúť problematické aspekty ich merania. Praktickým cieľom je preskúmať trend vývoja príjmovej a majetkovej nerovnosti vo vybraných ekonomikách sveta.

Teoretická časť je venovaná poznatkom a okolnostiam vysvetľujúcim a objasňujúcim problematiku príjmovej a majetkovej nerovnosti. Úvodom teoretickej časti vedeckej práce je základná charakteristika a vymedzenie základných pojmov. Subkapitola venovaná redistribučnej funkcii štátu poukazuje na súvislosť medzi mierou nerovnosti a rozhodnutiami štátu. V tejto subkapitole sú taktiež vysvetlené a priblížené nástroje tejto funkcie štátu vo forme zdaňovania a transferových platieb. V záverečnej subkapitole teoretickej časti sú zavedené základné ukazovatele merania nerovnosti v príjmoch a majetku. Ku každému ukazovateľu je uvedená individuálna charakteristika a sú zdôraznené jeho hlavné výhody a nevýhody.

Praktická časť práce je aplikáciou teoretickej časti na základe získaných poznatkov. Pomocou získaných štatistických dát vzťahujúcich sa na vybrané ekonomiky, praktická časť hodnotí pomocou vybraných ukazovateľov mieru príjmovej a majetkovej nerovnosti. Štatistické dáta boli získané z databázy Eurostatu pre roky 2005 – 2010 a z databázy OECD pre roky 2000 - 2005. Dáta sú vyjadrením trhového a disponibilného príjmu domácností, pričom práca spojuje výsledky analýzy dát z dvoch zdrojov. Primárne dáta z databázy Eurostatu pochádzajú zo štatistického výberového zisťovania EU SILC a pre každý štát v rokoch 2005 – 2010 reprezentujú hodnoty trhového a disponibilného príjmu vzorky 100 domácností. Ide pritom o trojčlenné domácnosti skladajúce sa z dvoch dospelých pracujúcich osôb a maloletého dieťaťa. Pretože štatistické zisťovanie EU SILC prebieha až od roku 2005, pre obdobie rokov 2000 – 2005 boli použité sekundárne, už spracované štatistické dáta aj z databázy OECD. Analýza je v práci vypracovaná pre krajiny Severnej Ameriky, východnej Ázie, Európskej únie za obdobie rokov 2000 – 2010. Súčasťou praktickej časti je komparácia vybraných krajín v príjmovej a majetkovej nerovnosti prostredníctvom grafického spracovania na základe dostupných dát. Vykonaná analýza v rámci praktickej časti umožňuje sledovať a vzájomne porovnávať trendy vývoja príjmovej a majetkovej nerovnosti v týchto ekonomikách. Analýza je orientovaná na výpočty Giniho indexu, ako najznámejšej miery pre hodnotenie nerovnosti. Pre potvrdenie zistených skutočností sú uvádzané aj hodnoty doplnujúceho indexu a to Theilovho indexu. V závere práce sa nachádza kompletné súhrnné zhodnotenie vývoja nerovnosti na základe týchto indexov.

Podakovanie patrí predovšetkým konzultantovi vedeckej práce Mgr. Ing. Martinovi Bod'ovi, PhD., za jeho odbornú pomoc a cenné rady pri vypracovaní vedeckej práce.

1. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÍJMOVEJ A MAJETKOVEJ NEROVNOSTI A JEJ MERANIA

Znižovanie príjmovej a majetkovej nerovnosti je nevyhnutné pre riešenie problémov nerovnomernej distribúcie príjmu alebo bohatstva medzi jednotlivé ekonomické subjekty. S nerovnomerným rozdelením príjmu a majetku sa častokrát stretávame v oblasti makro- aj mikrosféry, v mzdovej oblasti, v poskytovaní zdravotnej starostlivosti či vzdelania. V súvislostiach týkajúcich sa nerovnosti zohráva významnú úlohu štát ako hlavný činiteľ ovplyvňujúci svojou hospodárskou politikou mieru nerovnosti. Hlavným cieľom štátu je v tejto oblasti snaha o zníženie miery nerovnosti prostredníctvom redistribučnej funkcie a jej nástrojov vo forme daní a transferov. Zvyšujúca nerovnosť príjmov a majetku sa pretvára do zvyšujúcich sa rozdielov medzi bohatou a chudobnou vrstvou obyvateľstva.

Zameraním tejto práce vedeckej aktivity je problematika príjmovej a majetkovej nerovnosti a jej meranie. Pre lepšie pochopenie problematiky nerovnosti je potrebné si ozrejmiť názory niektorých autorov zaoberajúcich sa touto problematikou. Následná sumarizácia umožňuje ľahšiu implementáciu teoretických poznatkov v druhej, praktickej časti práce. V tejto kapitole vedecká práca približuje základné pojmy týkajúce sa tejto problematiky (1. subkapitola). Obsahom ďalšej súčasti je pohľad na úlohu štátu pri riešení tejto problematiky (2. subkapitola) a uvedenie základných mier nerovnosti ako teoretického východiska skúmanej problematiky (3. subkapitola).

1.1 Charakteristika príjmovej a majetkovej nerovnosti

Otázka týkajúca sa príjmovej a majetkovej nerovnosti nie je záležitosťou posledných dní. Otázky týkajúce sa problematiky vzťahu medzi chudobou a bohatstvom majú svoje korene už v starovekom Grécku. Ako je známe, touto problematikou sa zaoberali už grécki filozofi, akými boli Aristoteles či Platón, ktorí ponúkli prevažne filozofické riešenie v oblasti nerovnosti. Neboli to iba starovekí filozofi a neskôr čelní predstavitelia formulujúcej sa ekonómie, ktorí sa zaoberali problematikou príjmovej, resp. majetkovej nerovnosti. Táto problematika si našla svojich priaznivcov aj v radoch spisovateľov. Jedným z prvých spisovateľov venujúcich svoju pozornosť otázke týkajúcej sa nerovnosti bol Jean Jacques Rousseau, zastávajúci názor, že nerovnosť ako taká nie je prirodzeným javom spoločnosti. Vo svojom diele *O pôvode a príčinách nerovnosti medzi ľuďmi* predstavuje názor umelého vytvorenia nerovnosti súvisiaceho s rozvojom civilizácie (Rousseau, 2010, s. 39).

Rozvoj štátov a spoločnosti má za následok zvyšujúce sa rozdiely medzi obyvateľstvom, či už v oblasti príjmov alebo majetku. Po starovekých filozofoch

a spisovateľoch sa problematike nerovnosti venovali aj predstavitelia klasickej politickej ekonómie vo Veľkej Británii a Francúzsku na prelome 18. a 19. storočia. V tomto období bola otázka príjmovej, resp. majetkovej nerovnosti jednou z kľúčových a ako taká dominovala napr. u Adama Smitha, Thomasa Roberta Malthusa či Davida Ricarda.

Karol Marx upozornil na problematiku nerovnosti vo svojom diele *Kapitál* (Marx, 1954, s. 680-683), prvýkrát vydanom v roku 1867, kde predstavil nástroj na zníženie miery príjmovej a majetkovej nerovnosti. Za tento nástroj považoval pokles miery výnosnosti kapitálu z dôvodu predpokladaného nekonečného rastu kapitálu na národnom dôchodku. V prípade trvalého poklesu výnosnosti kapitálu by sa následok prejavil v znížení akumulácie kapitálu. Zníženie akumulácie kapitálu by sa následne prejavilo konfliktom medzi kapitalistami. Počas druhej svetovej vojny bol zaznamenaný prudký pokles nerovnosti a klesajúci trend pokračoval aj v rokoch po druhej svetovej vojne. Obdobie 50. a 60. rokov 20. storočia bolo charakteristické malými disparitami príjmov a majetku jednotlivých vrstiev spoločnosti.

Rozvoj modernej ekonomiky, šoky v podobe vojen, revolúcií a štrajkov, diferenciácia príjmov na základe pohlavia, vysokoškolského vzdelania a množstvo iných faktorov geografického, demografického, kultúrneho, či historického charakteru ovplyvňujú mieru nerovnosti rozdelenia v oblasti príjmu a majetku v spoločnosti.

Ako je v práci uvádzané, existujú rôzne názorové prúdy o prospešnosti alebo škodlivosti nerovnosti a jej miery v ekonomikách sveta. Nerovnosť ako pojem vyjadruje mieru prerozdelenia príjmov a bohatstva spoločnosti. Ako konštatujú Hontyová et al. (2007, s. 158), existuje súvislosť medzi spôsobom a mierou prerozdelenia príjmov a bohatstva. Súvislosť neexistuje iba medzi mierou a spôsobom prerozdelenia, ale aj medzi príjmovou a majetkovou nerovnosťou. Veľkosť príjmov je značne podmienená veľkosťou bohatstva. Vzájomnú súvislosť predstavuje aj priamy vplyv príjmov na veľkosť bohatstva. Na vzájomnú súvislosť poukazuje skutočnosť, že čím väčší objem bohatstva domácnosť či iný ekonomický subjekt vlastní, tým má väčšie predpoklady nadobúdať vyššie príjmy, ktoré predstavujú zvyšujúce sa bohatstvo.

Pri hodnotení odlišnosti názorových prúdov Piketty (2015, s. 412) konštatuje slabú súvislosť medzi bohatstvom a príjmom a poukazuje na skutočnosť, že vysoké dôchodky a príjmy sa automaticky nepretvárajú do väčšieho bohatstva. Túto skutočnosť potvrdzuje existencia majetku, ktorý nevytvára príjem, ale iba sa zhodnocuje. Pri zhodnotení hodnota majetku stúpa, zvyšuje sa bohatstvo, ale nevytvára príjem. Ako uvádza Piketty (2015, s. 259-262), je náročné predpovedať vývoj príjmovej a majetkovej nerovnosti v budúcom časovom horizonte. Predikcia rastu, poklesu či konštantnej úrovne nerovnosti je závislá na vývoji

v súčasnosti. V súčasnosti je potrebné, aby sa vrátila otázka príjmových a majetkových nerovností späť do centra ekonomických analýz práve kvôli svojej nevyhnutnosti a dôležitosti. Zozbieranie čo najväčšieho množstva historických dát poskytuje možnosť vykonať analýzu vývoja nerovnosti v čase a na základe získaných poznatkov hľadať riešenia eliminujúce nerovnosti v oblasti poskytovania vzdelania a zdravotnej starostlivosti. Historické dáta poskytujú príležitosť posunúť ekonomické analýzy vývoja príjmovej a majetkovej nerovnosti na vyššiu úroveň a utvoriť si aj jasnejšiu predstavu o budúcnosti.

Po objasnení súvislosti medzi príjmom a majetkom a poukázaní na rôznorodosť názorov popredných autorov v predošlej subkapitole bakalárska práca v nasledujúcich dvoch častiach tejto subkapitoly vysvetľuje pojmy majetková a príjmová nerovnosť.

1.1.1 Majetková nerovnosť

V súčasnosti, keď je bohatstvo štátu kontrolované iba užšou skupinou politickej elity, predstavujúcej a reprezentujúcej štát, je výrazná majetková nerovnosť veľkým spoločenským a ekonomickým problémom. Dôsledkom je postupné zužovanie strednej vrstvy spoločnosti, na základe čoho je možné predikovať v nasledujúcich rokoch úplné odstránenie tejto vrstvy, čo sa prejaví existenciou iba bohatej a chudobnej vrstvy. Lisý et al. (2007, s. 311) definujú majetkovú nerovnosť ako mieru prerozdelenia bohatstva alebo majetku globálnych, prípadne štátnych rozmerov. Bohatstvo je stavovou veličinou vyjadrujúcou sumu všetkých aktív, vrátane úspor, investícií, akcií a podielov, po odpočítaní záväzkov vo forme pôžičiek, krátkodobých a dlhodobých záväzkov, pri ktorých sa predpokladá úhrada v budúcom období.

1.1.2 Príjmová nerovnosť

Ekonomický rast krajín na základe príjmu ako hlavného kritéria jeho hodnotenia nie je rovnomerný. Nerovnomernosť v príjmoch je spôsobená najmä ekonomickými a finančnými krízami postihujúcimi štáty, ich individuálnymi opatreniami a nástrojmi riešení, prehĺbením nerovnomerného vývoja zvyšujúceho rozdiel medzi bohatými a chudobnými na základe príjmu. Pri analýze rastúcej, resp. znižujúcej sa príjmovej nerovnosti je potrebné zohľadniť vplyv faktorov na nerovnosť, akými sú globalizácia, vedecko-technický pokrok, redistribúcia realizovaná štátom, efektívnosť trhu práce, ktoré vplyvajú na výšku štátnych príjmov.

Podľa Slaného et al. (2003, s. 211) je príjmová nerovnosť spôsobená značnými disparitami v objeme fyzického a ľudského kapitálu medzi ekonomickými subjektmi. Nerovnosť je výsledkom pôsobenia ovplyvniteľných a neovplyvniteľných faktorov. Medzi

ovplyvniteľné faktory patrí najmä vzdelanie, snaha, motivácia, pracovitosť a podobne. Určité faktory môžu byť pre ekonomický subjekt ťažšie ovplyvniteľné, ale nie nemožné.

1.2 Úloha štátu pri riešení príjmovej a majetkovej nerovnosti

Na nevyhnutnosť existencie štátu pri riešení dôsledkov príjmovej a majetkovej nerovnosti poukazuje aj skutočnosť, že štát zohrával v tejto oblasti významnú úlohu už v minulosti. Jednou z úloh štátu je zabezpečovanie makroekonomickej rovnováhy predstavujúcu neodmysliteľnú súčasť ekonomického rastu. Predpokladom ekonomického rastu nie je iba vysoká miera príjmov, ale predovšetkým verejné zdroje, finančné a sociálne programy. Rovnosť a stabilita príjmov prispieva k väčšej alokácii zdrojov a lepším sociálnym cieľom (Slaný et al., 2003, s. 211). Vo väčšine krajín je rozhodujúcim subjektom štát zodpovedajúci za vývoj ekonomiky. Štát zmierňuje príjmovú a dôchodkovú nerovnosť prostredníctvom systému progresívneho zdaňovania, dotácií, transferov a balíčkov sociálnej pomoci. Hlavným dôvodom týchto zásahov je možnosť získania vyššej sumy peňažných prostriedkov prostredníctvom daní, čo následne vedie k používaniu nákladnejších, ale efektívnejších nástrojov redukcie nerovnosti príjmov a majetku.

Funkcia štátu, za pomoci ktorej štát má snahu minimalizovať či eliminovať nerovnosť, predstavuje redistribučná funkcia (Medved' et al., 2009, s. 78-79). Kubátová (2010, s. 87) definuje redistribučnú funkciu ako funkciu štátu spojenú so sociálnymi cieľmi a spočívajúcu v prerozdeľovaní určitého množstva bohatstva s cieľom znížiť mieru príjmovej a majetkovej nerovnosti.

Nástrojmi štátu na vykonávanie redistribučnej funkcie sú zdaňovanie a transferové platby. Prostredníctvom daní a transferov štáty celosvetovo vplývajú na príjmovú nerovnosť so snahou o jej znižovanie. Dane predstavujú pre štát jednu z možností znižovania nerovnosti. Výška dane, ovplyvňovaná často mechanizmom progresivity, značne ovplyvňuje výšku príjmov štátu. Vysoká miera zdanenia je dôvodom prehlbovania rozdielov v príjmoch a vedie k ďalším negatívnym následkom v podobe daňovej diskriminácie, daňového zvýhodňovania a daňových únikov. Výška daní priamo úmerne vplýva na spotrebu obyvateľstva. Je zjavné, že platí vzťah: čím vyššia miera zdanenia, tým nižšia spotreba. Na zmeny a zameranie daňových sústav vplýva rozvinutosť krajín.

Ďalším nástrojom štátu na redukciu nerovnosti sú transferové platby predstavujúce jednostranné platby štátu obyvateľom poskytované v rôznom objeme, neprinášajúce štátu žiadne statky. Príkladmi transferových platieb sú dávky sociálneho zabezpečenia, podpory v nezamestnanosti, príspevky na deti. Transferové platby sa navzájom odlišujú svojím objemom, potrebou a zameraním.

1.3 Metodika merania príjmovej a majetkovej nerovnosti

Podľa názoru Labudovej (2013, s. 31) si pod meraním príjmovej a majetkovej nerovnosti môžeme predstaviť zisťovanie aktuálnej situácie v rozdeľovaní príjmov a majetku v určitom geografickom či ekonomickom priestore. Meranie rozdelenia príjmov a bohatstva v ekonomike sa realizuje pomocou indexov predstavujúcich bezrozmerné čísla, ktoré porovnávajú zmeny hodnôt vecne definovaných ukazovateľov v priestore a čase.

Táto subkapitola venovaná metodike merania nerovnosti v príjmoch a majetku je orientovaná na základné číselné miery merania nerovnosti, a to Giniho, Atkinsonov, Hooverov a Theilov index. Najviac používanými číselnými mierami nerovnosti je Giniho index a jeho popularita vyplýva hlavne zo skutočnosti, že je založený na Lorenzovej krivke. Ďalšou skupinou v rámci číselných mier nerovnosti predstavuje skupina mier generalizovanej entropie. Charakteristickou črtou mier spadajúcich do tejto skupiny je základ v teórii informácie. Súčasťou skupiny mier generalizovanej entropie je Theilov index. Poslednou skupinou číselných mier nerovnosti sú miery založené na spoločenskej funkcii blahobytu, medzi ktoré patrí „skrátaná“ funkcia spoločenského blahobytu a Atkinsonov index nerovnosti.

V ďalšom vedecká práca približuje konkrétne číselné miery príjmovej a majetkovej nerovnosti. Ide o Giniho, Atkinsonov, Hooverov a Theilov index.

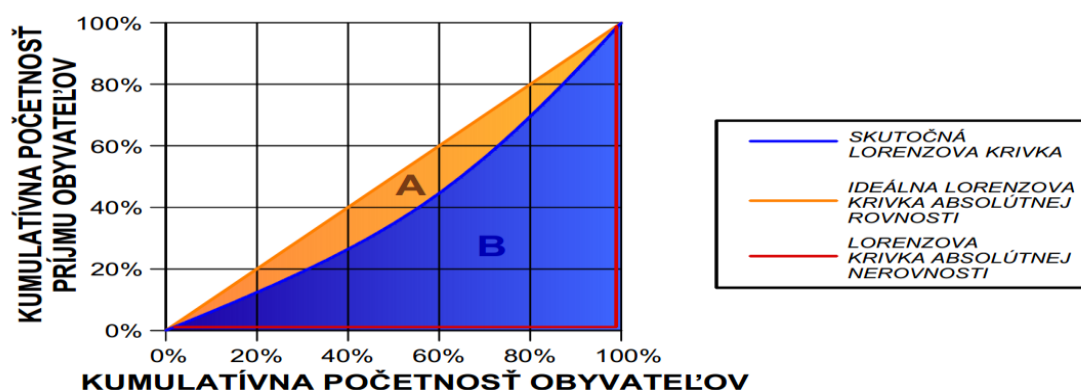
Giniho index

Za najvýznamnejšiu a najznámejšiu mieru založenú predstavujúcu základné východiská na výpočet ďalších mier nerovnosti je považovaný Giniho index, ktorý je odvodený od Lorenzovej krivky. Giniho index na rozdiel od Lorenzovej krivky je analytickou mierou koncentrácie a dosahuje hodnoty z intervalu $[0,1]$. Minimálna hodnota indexu 0 nasvedčuje ideálnemu rozdeleniu príjmov či bohatstva, keď každý subjekt má rovnaký príjem či bohatstvo. V prípade, že index dosahuje hodnoty blízko hornej hranice tohto intervalu, ide o výraznú nerovnosť, ktorá sa vyznačuje veľkými disparitami v príjmoch a majetku.

Spôsoby výpočtu hodnoty Giniho indexu sú rôzne. Za najčastejší spôsob vyjadrenia Giniho indexu, ako uvádza Labudová (2013, s. 35), je považovaný pomer plochy medzi

ideálnou a skutočnou Lorenzovou krivkou (A) k ploche pod skutočnou krivkou (B). Ideálna (nivelizovaná) krivka predstavuje rovnostárske rozdelenie celkového príjmu medzi jednotlivé subjekty, pričom zobrazuje príjmovú a majetkovú štruktúru, t. j. rozvrstvenie príjmov či bohatstva v danom súbore. Matematicky sa definičný vzťah Giniho koeficientu (G) vyjadrí nasledovne

$$G = \frac{A}{(A + B)} .$$



Obr. 1 Grafické vyjadrenie Giniho indexu

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Labudovej (2013, s. 36)

V prípade, ak je známe funkčné vyjadrenie Lorenzovej krivky $L(q)$, kde q je percentuálny podiel subjektov s najnižšími príjmami či bohatstvom a $L(q)$ je percentuálny podiel ich príjmu alebo bohatstva, tak vzťah pre výpočet Giniho indexu podľa Labudovej (2013, s. 37) je

$$G = 1 - 2 \int_0^1 L(q) dq .$$

Následnými úpravami dostávame vzťah, pomocou ktorého sa Giniho index vypočíta za pomoci kovariancie príjmu či bohatstva konkrétneho subjektu a distribučnej funkcie príjmu. Ak symbol y je označením náhodnej premennej určujúcej výšku príjmu či bohatstva ekonomického subjektu, symbol $\bar{y}$ jeho strednej hodnoty a symbol F jeho distribučnej funkcie, možno podľa Labudovej (2013, s. 37) previesť predošlý vzťah do podoby

$$G = - \frac{2}{\bar{y}} \text{cov}(y, F(y)) .$$

Ďalším z možných spôsobov výpočtu daného indexu je podľa Lapáčka (2001, s. 9) výpočet pomocou Browmanovej rovnice na základe kumulovaného podielu populácie q_i a kumulovaného príjmu či bohatstva $L(q_i)$. Predpokladáme, že v celej populácii sa nachádza n ($n \geq 1$) krajín, kde $i = 1, 2, \dots, n$. Browmanova rovnica pre výpočet Giniho indexu má nasledovné matematické vyjadrenie

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n (q_i - q_{i-1}) \cdot (L_i + L_{i-1}),$$

kde q_0 aj L_0 sú 0.

Giniho index sa vyznačuje špecifickými vlastnosťami vyplývajúcimi z toho, že je odvodený od Lorenzovej krivky. Medzi výhody Giniho indexu podľa Inštitútu svetovej banky (2005, s. 98) zaraďujeme symetrickosť, nezávislosť od veľkosti populácie a nezávislosť strednej hodnoty. Princíp symetrie znamená nezmenenú hodnotu Giniho indexu v prípade výmeny príjmov medzi obyvateľmi. Nezmenenú hodnotu indexu v prípade zmeny vo veľkosti populácie znamená princíp nezávislosti od veľkosti populácie. Hodnota Giniho indexu sa podľa tohto princípu nezmení, ani keď sa populácia znásobí, pretože relatívne početnosti zostanú nezmenené. Princíp strednej hodnoty spočíva v nemennosti hodnoty indexu pri násobení príjmov konštantou.

Ako upozorňuje Labudová (2013, s. 40), medzi nevýhody tohto indexu sú zaraďované existencia jednej hodnoty pre jednu konkrétnu Lorenzovu krivku, nutnosť použitia špeciálnych metód rozkladu ukazovateľa, systematickosť a náhodnosť chýb dát v porovnaní so štatistikami založenými na priemerných hodnotách.

Atkinsonov index

Atkinsonov index ako jedna z mier odvodená priamo z funkcie blahobytu je využívaný na posudzovanie spravodlivosti rozdelenia príjmov v ekonomike. Labudová (2013, s. 54) vymedzuje ako spravodlivý príjem taký príjem, ktorý zabezpečuje na základe rovnomerného rozdelenia úroveň blahobytu zodpovedajúcu existujúcemu rozdeleniu príjmov. Miery merania nerovnosti, základom ktorých je spoločenská funkcia blahobytu, sú používané v situáciách, kde nie je možné vytvoriť jednotný záver o dominancii jedného rozdelenia nad druhým. Tieto situácie sa vyznačujú pretínaním Lorenzových kriviek v grafickom vyjadrení.

Autorom indexu je Anthony B. Atkinson, ktorý tento pojem prvýkrát použil vo svojom článku z roku 1970 (pozri Atkinson, 1970), v ktorom sa sústreďoval na problematiku

ekonomickej nerovnosti. Hlavným cieľom a zámerom autora bol pokus o klasifikáciu základných mier merania, poukázanie na rôznorodosť spôsobu a možnosti merania nerovnosti a zavedenie nového prístupu ku konvenčným mieram príjmovej a majetkovej nerovnosti. Konvenčné miery nerovnosti zahŕňajú variačný koeficient, Giniho koeficient, logaritmickú smerodajnú odchýlku a relatívnu odchýlku priemeru. Atkinson (1970, s. 249) definoval novú mieru merania rovnosti predstavujúcu vyrovnanosť príjmu, ktorá je vyjadrená ako priemer aktuálnej distribúcie príjmu alebo majetku. V prípade zvyšovania tejto miery je možné konštatovať vyrovnanejšiu distribúciu, dosahovať vyššie množstvo distribuovaných príjmov pri nezmenenej sociálnej politike. Index dosahuje hodnoty z intervalu $[0,1]$. Minimálna možná dosahovaná hodnota tohto intervalu predstavuje stav úplnej rovnosti a maximálna hodnota stav absolútnej nerovnosti. V oboch prípadoch ide o extrémne situácie reálne nedosiahnuteľné. V prípade ak je hodnota indexu 0,3 a súčasný príjem by bol rozdelený rovnomerne, pre dosiahnutie rovnakej úrovne blahobytu by bolo potrebných iba 70 % súčasného príjmu.

Bellú a Liberati (2006, s. 11) zaoberajúci sa problematikou aplikácie a využitia Atkinsonovho indexu poukazujú na rôznorodosť spôsobov aplikácie a využitia, prínosom čoho je možnosť posudzovania nerovnosti v oblasti zdravia, vzdelania a príjmu, ako aj jednoduchšieho určenia priemernej dĺžky života.

Hooverov index

Ďalšou mierou, základom ktorej je Lorenzová krivka, je Hooverov index známy aj pod názvom index Robina Hooda. Labudová (2013, s. 41) definuje Hooverov index ako najväčšiu vertikálnu vzdialenosť medzi skutočnou Lorenzovou krivkou a krivkou absolútnej rovnosti. Hooverov index je vyjadrením určitej časti príjmu, ktorá by mala byť prerozdelená od bohatých skupín obyvateľstva k skupinám obyvateľstva dosahujúcim príjem pod úrovňou priemeru tak, aby bola dosiahnutá absolútna rovnosť. Hooverov index poskytuje možnosť merania veľkosti bohatstva a príjmu, potrebného na prerozdelenie týchto aspektov z bohatej vrstvy k chudobnej. Hodnota indexu sa nachádza v intervale $[0,1]$. Hodnota 0 predstavuje dokonalú rovnosť príjmového rozdelenia, tzn. situáciu, keď prvotné rozdelenie príjmov je spravodlivé a nie je potrebné prerozdelenie príjmov. Dosiahnutie maximálnej hodnoty 1 predstavuje stav maximálnej príjmovej nerovnosti. V tomto prípade je potrebné prerozdelenie všetkých príjmov spoločnosti.

Theilov index

Henri Theil navrhol Theilov index na základe aplikácie Shannonovej teórie informácie vo svojej monografii *Ekonomía a informačná teória* (Theil, 1967, s. 544). Prednosťou Shannonovej teórie informácie v oblasti štatistických metód je najmä možnosť dekompozície multiplikatívnych pravdepodobností na aditívne. Theilov index pritom patrí medzi indexy generalizovanej entropie. Entropia predstavuje fyzikálnu veličinu merajúcu neusporiadanosť systému a pri jej aplikácii v teórii informácie je definovaná ako protiklad k pojmu informácia. Označenie príjmu i -teho subjektu symbolom x_i a celkový, priemerný príjem symbolom $\bar{x}$. Potom možno Theilov index vypočítať podľa Lapáčka (2001, s. 8) vzťahom

$$\text{Theil} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\sum_{i=1}^n x_i} \cdot \ln \left(\frac{x_i}{\bar{x}} \right) \right),$$

kde n je počet subjektov.

Conceicao a Galbraith (1998, s. 7) poukazujú na to, že Theilov index je možné vyjadriť aj na základe dekompozície rozdelenia populácie do určitého počtu podskupín. V tomto prípade sa hodnota Theilovho indexu rovná sume nerovnosti v každej podskupine, kde z_i predstavuje podiel príjmu podskupiny i na celkovom príjme v ekonomike. Váhami sú Theilov index $Theil_i$ pre podskupinu i a logaritmus podielu priemerného príjmu podskupiny x_i na priemernom príjme celej skupiny $\bar{x}$. Theilov index má v tom prípade nasledujúce matematické vyjadrenie:

$$\text{Theil} = \sum_{i=1}^n z_i \cdot \text{Theil}_i + \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{\bar{x}_i}{\bar{x}} \right).$$

Problematiku týkajúcu sa intervalu a hodnôt Theilovho indexu spracovali vo svojom článku Conceicao a Galbraith (1998, s. 4-6), ktorí poukazujú na to, že hodnota daného indexu predstavuje rastúcu funkciu nerovnomerného rozdelenia príjmov a je z intervalu $[0, \ln(n)]$. Horná hranica indexu nie je presne stanovená z dôvodu závislosti indexu od veľkosti sledovanej populácie. V spoločnosti s 3 členmi Theilov index dosahuje hodnotu hornej hranice $\ln(3)$. V spoločnosti s 100 členmi je hodnota indexu $\ln(100)$. Na základe tejto informácie je možné predpokladať, že pri rovnakých podmienkach je nerovnomernosť rozdelenia príjmov a majetku vo väčšej populácii silnejšia. V prípade, ak je vo väčšej spoločnosti príjmové rozdelenie približne v rovnakej propocionálnej miere ako v spoločnosti s menšou populáciou, je možné konštatovať nezávislosť indexu od veľkosti populácie. V prípade nulovej nerovnosti, t. j.

absolútnej rovnosti, kedy každý člen spoločnosti získa priemerný príjem, je hodnota indexu rovná 0. V prípade dosiahnutia stavu absolútnej nerovnosti je príjem získaný iba jednou osobou a hodnota Theilovho indexu je rovná $\ln(n)$. Vyššia nivelizácia príjmov v spoločnosti sa prejavuje hodnotou indexu bližšou k nule a malými, resp. žiadnymi disparitami v príjmoch a majetku.

Theilov index, ako súčasť mier skupiny generalizovanej entropie predstavuje opisný prístup k meraniu nerovnosti. Pri aplikácii do praxi je možné definovať entropiu ako odchýlku od požadovaného stavu rovnosti. So zvyšujúcou mierou hodnôt generalizovanej entropie sa zvyšuje aj miera nerovnosti v sledovanej populácii. Miery patriace do skupiny generalizovanej entropie sa od ostatných mier odlišujú najmä neposkytovaním informácii o charakteristikách základných štatistických rozdelení. Miery generalizovanej entropie majú vo všeobecnosti tvar:

$$GE(\alpha) = \frac{1}{n(\alpha^2 - \alpha)} \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{x_i}{\bar{x}} \right)^\alpha - 1 \right],$$

kde x_i je vyjadrením hodnoty premennej i -teho objektu a $\bar{x}$ predstavuje priemernú hodnotu premennej i -teho objektu. Parameter α je kladná reálna konštanta vystupujúca ako tzv. tvarovací parameter.

$GE(\alpha)$ nadobúda minimum na úrovni 0 v prípade dosiahnutia absolútnej rovnosti. Príjmová a majetková nerovnosť sa zvyšuje spolu s rastom generalizovanej entropie spôsobujúcej rast Theilovho indexu. Parameter α nastavuje citlivosť indexu na rozdelenie príjmov. Ak parameter α je zvolený vysoký, index bude reagovať na vysoké príjmy. V prípade nízkej hodnoty parametru α je index citlivejší na hodnoty nižších príjmov. Problém môže nastať, ak niektoré hodnoty príjmu alebo bohatstva sú nulové, vtedy Labudová (2013, s.45-49) odporúča nahradiť tieto hodnoty hodnotami z kategórie nízkych príjmov, aby index nenadobúdal hodnoty v $-\infty$.

Podľa Lapáčka (2001, s. 5) sú výhodami Theilovho indexu podobne ako pri Giniho indexe nezávislosť strednej hodnoty, nezávislosť od veľkosti populácie a symetria. Jednou z výhod Theilovho indexu je možnosť výpočtu indexu pre celú ekonomiku na základe dát z jednotlivých regiónov či pre federálne zoskupenie z dát prislúchajúcich jednotlivým národným štátom. Za veľkú výhodu oproti Giniho indexu je jeho rozložiteľnosť na medziskupinovú a vnútroskupinovú zložku.

Obdobie rokov je poznačené zlepšujúcou sa situáciou na trhu práce, čo znamenalo pokles zásahov štátu a je možné predpokladať pokles sociálnych transferov na príjmoch obyvateľstva. Na zlepšenie situácie a pokles nerovnosti poukazuje aj fakt podielu populácie bez zamestnania. Následne v období rokov 2006 – 2008 sa hodnoty ukazovateľov zhoršujú aj pre prichádzajúcu finančnú a hospodársku krízu.

2. APLIKÁCIA TEORETICKÝCH VÝCHODÍSK PRÍJMOVEJ A MAJETKOVEJ NEROVNOSTI A JEJ MERANIA

Analytická časť, ako druhá kapitola práce, je zameraná na aplikáciu teoretických poznatkov prvej kapitoly a na meranie a hodnotenie nerovnosti nad dátami získanými z databázy Eurostatu a databázy OECD. Je potrebné upozorniť na skutočnosť, že analýza nerovnosti sa orientuje iba na príjmovú nerovnosť na základe dvoch druhov príjmu, a to trhového a disponibilného príjmu domácností. Časovým horizontom spomínanej analýzy sú roky 2000 – 2010.

Trhový príjem predstavuje hrubý príjem domácnosti pred odpočítaním daňových záväzkov a sociálnymi transfermi. Vo všeobecnosti je možné prezentovať trhový príjem ako príjem tvorený iba príjmami trhu práce, resp. úsporami a inými zdrojmi produkovanými súkromným sektorom. Disponibilný príjem domácností predstavuje čistý príjem, ktorý je domácnostiam k dispozícii v plnej výške a neobsahuje zložky daní a transferových platieb. Disponibilný príjem je predstavou príjmu, ktorý by existoval v prípade, ak by ľudia neplatili žiadne dane či odvody a nepoberali žiadne sociálne dávky. Dôvodom analyzovania príjmovej nerovnosti na základe dvoch druhov dát je predovšetkým možnosť komparovania príjmového rozloženia po zaplatení daní a odvodov a v situácii pred zaplatením daní a odvodov. To umožňuje oddelene merať efekty štátnych zásahov do príjmového rozloženia, ktoré sa prejavujú dávkami, daňami a odvodmi. Tieto položky sú súčasťou trhového príjmu, ale nie sú obsiahnuté v disponibilnom príjme.

V ďalšej subkapitole sa práca orientuje na zhodnotenie nerovnosti príjmov pri použití dát trhového aj disponibilného príjmu. Rozdielna hodnota indexu príjmov poukazuje na redistribučný efekt zmierňujúci nerovnosť v príjmoch. Výsledkom je rozdelenie súboru do troch skupín na základe dosahovaného stupňa nerovnosti v ekonomike.

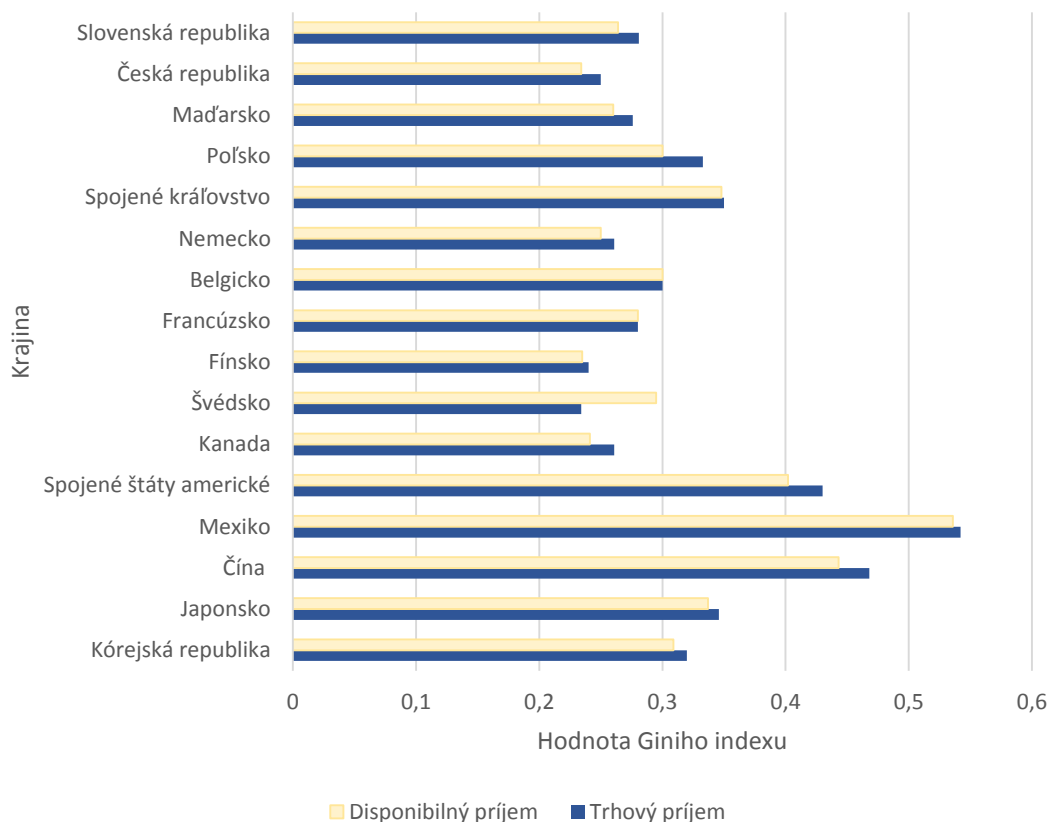
Tretia subkapitola analytickej časti práce je venovaná rozčleneniu ekonomík do skupín na základe geografických charakteristík. Skupinami sú skupina ekonomík V4 (Slovensko, Česko, Maďarsko a Poľsko), ekonomiky západnej Európy spolu so škandinávskymi krajinami (Spojené kráľovstvo, Nemecko, Francúzsko, Švédsko, Fínsko), ďalej sú to ekonomiky prislúchajúce svojim geografickým charakterom k oblasti Severnej Amerike (Spojené štáty americké, Kanada, Mexiko) a ekonomiky s geografickou príslušnosťou k východnej Ázii (Japonsko, Kórejská republika, Čína). Porovnávanie krajín a ich vývoja v nerovnosti príjmov sa realizuje pomocou Giniho indexu disponibilného príjmu v sledovanom období. Súčasťou tretej subkapitoly je aj výpočet súhrnného Giniho indexu pre tieto ekonomiky a zobrazenie jeho

vývoja v čase. Index pre zobrazovaný aj pre disponibilný aj trhový príjem. Podobným spôsobom je zobrazovaný súhrnný Theilov index a jeho vývoj v čase.

2.1 Komparácia trhového a disponibilného príjmu ekonomík v roku 2000

Redistribučný efekt je pozorovaný v rozdieloch prítomných obidvoch druhoch príjmov, pričom sa zohľadňuje zámer, že existencia týchto redistribučných nástrojov by mala viesť k eliminácii nerovnosti a následne k rovnomernejšej distribúcii. Prvotná nerovnosť je spôsobená najmä disparitami miezd a rozdielmi pracovných pozícií, v druhom prípade je to predpoklad nerovnosti typickej pre nastavenia daňových a sociálno-politických systémov. Koncepcia trhového príjmu vychádza z predpokladu, že rozdelenie príjmov nie je bezchybné. Je to z dôvodu, že väčšia nerovnosť je podporovaná opatreniami štátu vytvárajúceho ľudí bez príjmu (dôchodcovia, rodičia na materskej/rodičovskej dovolenke). Ďalším predpokladom je produkcia nemonetárnych zdrojov, ktoré sú zásadným spôsobom ovplyvňujúcimi faktormi rozloženia príjmu. Táto časť práce je orientovaná na poukázanie rozdielnej veľkosti príjmu pri trhovom a disponibilnom kritériu a značnému rozdielu pred uplatnením redistribučného efektu a po ňom.

Graf č. 1 porovnávajúci hodnoty Giniho indexu na začiatku skúmaného časového horizontu kategóriách príjmu poukazuje na nižšie hodnoty tohto indexu pri disponibilnom príjme. Je to spôsobené vplyvom štátu pôsobiaceho prostredníctvom transferov a daní. Diferencovanosť hodnôt indexu v porovnávaných ekonomikách je spôsobená odlišnou geografickou, ekonomickou ako aj kultúrnou špecifikáciou. Predikcie vývoja nerovnosti v budúcom období sú značne komplikované meniacou sa populáciou, politickými iniciatívami a medzinárodnou spoluprácou. Prechod od trhového k disponibilnému príjmu predstavuje aj nástroj na meranie rozsahu redistribúcie.



Graf č.1 Giniho index trhového a disponibilného príjmu v roku 2000

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa dát z databázy OECD

Slovensko je spolu s ďalšími krajinami V4 a škandinávskymi krajinami zaradované do skupiny ekonomík s menšími príjmovými disparitami, čo ilustruje graf č. 1. Hodnoty Giniho indexu v prípade týchto krajín oscilujú okolo hodnoty 0,25. Z vlastností Giniho indexu je známe, že čím je hodnota tohto indexu vyššia, tým sú disparity výraznejšie. Škandinávské krajiny Švédsko a Fínsko sú krajinami dosahujúce nízku hodnotu Giniho indexu. Dôvodom oscilácie indexu v oblasti nízkych hodnôt je prepracovaný sociálny systém v podobe rôznych druhov nástrojov sociálnej politiky a aj dôvera občanov v redistribúciu.

Medzi krajiny s vyššou mierou nerovnosti na základe indexu sú krajiny Kórejská republika, Japonsko či Spojené kráľovstvo. Hodnoty indexu týchto krajín dosahujú priemerné hodnoty približne 0,32. Medzi krajiny s najvyššou mierou nerovnosti patria Mexiko, Spojené štáty americké a Čína. Hodnota Giniho indexu pre trhový príjem pre Mexiko dosahuje hodnotu 0,542 a pre Spojené štáty americké 0,432. Čína dosahuje hodnotu Giniho index 0,468.

V prípade Číny sa pod vysokú mieru nerovnosti podpísali predovšetkým politické transformácie. Prvú transformáciu predstavuje zmena centrálne plánovanej na trhovo-

orientovanú ekonomiku. Druhou transformáciou bol prechod od čistého verejného vlastníctva k zmiešanému, kolektívnemu alebo čisto súkromnému vlastníctvu.

Najväčšia nerovnosť spomedzi skúmaných krajín je evidovaná v Mexiku. Vysoká nerovnosť je spôsobená regionálnym nastavením minimálnych miezd. Výšky minimálnych miezd sú diferencované v Mexiku podľa mzdových sadzieb pre jednotlivé regióny. Diferencovanosť hodnoty minimálnej mzdy je prejavom nevhodnej sociálnej politiky, ktorá vedie k zvýhodňovaniu určitých regiónov pred inými. Na grafe č. 5, ktorý je prezentovaný neskôr, je možné pozorovať pokles nerovnosti po uplatnení štátneho zásahu, avšak hodnoty nerovnosti sú stále vysoké. Dôvodom vysokej miery nerovnosti je aj znižovanie počtu príslušníkov strednej vrstvy. Rastúca nerovnosť medzi regiónmi sa pretvára aj do vysokej celkovej miery nerovnosti ekonomiky.

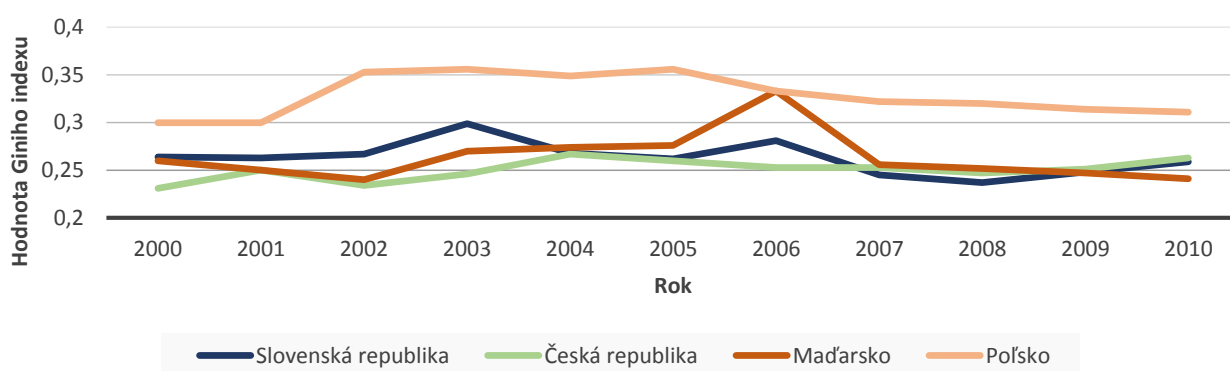
Poslednou krajinou dosahujúcou vyššiu mieru nerovnosti zo skúmaných ekonomík sú Spojené štáty americké predstavujúce centrum vzniku finančnej a ekonomickej krízy. Z pohľadu zjemnenia a eliminácie nerovnosti v príjmoch či majetku nie je iba úlohou daní a transferových platieb riešiť túto problematiku, ale k znižovaniu nerovnosti prispievajú aj verejné sociálne služby, ako napríklad verejne poskytované vzdelávanie, oslabenosť sociálneho systému a taktiež aj globalizácia. To je prejavom nepriamej eliminácie vzniknutých nerovnosti. Najviac pôsobiacim faktorom je nerovnomerný a obmedzený prístup ku kvalitnému vzdelaniu. Výsledkom je výrazný rast príjmov vysokokvalifikovanej pracovnej sily na rozdiel od väčšiny obyvateľstva, ktorých disponibilné príjmy zaznamenávajú stagnáciu. Ďalším faktorom vplývajúcim na príjmovú nerovnosť sa bude práca podrobne venovať v ďalšom texte práce.

Krajiny, ktoré prostredníctvom daní a sociálnych dávok dosahujú najväčšiu redistribúciu, vykazujú aj najnižšie miery nerovnosti v disponibilných príjmoch. Je vo všeobecnosti známe, že krajiny s nižším podielom transferov na HDP sa vyznačujú vyššou progresivitou daní. Redistribučný efekt sociálnych transferov v tomto prípade je podstatane vyšší ako pri daniach.

2.2 Analýza vývoja Giniho indexu disponibilného príjmu v členení jednotlivých skupín ekonomík v rokoch 2000 – 2010

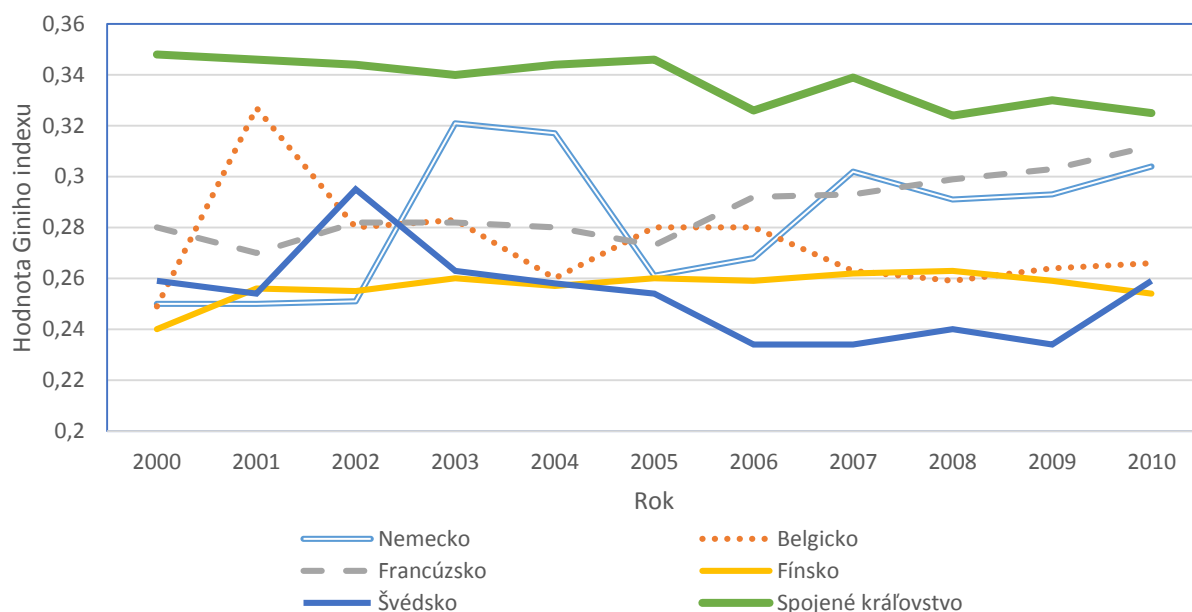
Graf č. 3 znázorňuje vývoj nerovnosti disponibilného príjmu, t. j. príjmu očisteného o sociálne transfery a daňové záväzky. Vývoj nerovnosti bol sledovaný pre krajiny V4, t. j. Slovenská republika, Česká republika, Maďarsko a Poľsko v rokoch 2000 – 2010. Podkladom pre výpočet indexov a následné grafické zobrazenie boli dáta z európskeho zisťovania o príjmoch a životných podmienkach EU SILC. Disponibilný príjem v krajinách V4 sa

v sledovanom období vyvíjal približne súmerne. Hodnoty Giniho indexu sa pohybovali v intervale od 0,231 do 0,356. Krajinou dosahujúcou najvyššiu úroveň nerovnosti predstavuje Poľsko, ktorého vývoj nerovnosti zaznamenal rastúci trend v rokoch 2001 až 2002. V období po roku 2002 sa hodnota Giniho indexu v tejto ekonomike výrazne nezmenila. Za zlomový rok je považovaný rok 2005, kedy hodnota indexu zaznamenala klesajúci trend až do konca sledovaného obdobia. Vývoj nerovnosti ostatných krajín V4 bol obdobný, výnimkou je hodnota Giniho indexu v Maďarsku v roku 2005, kedy nerovnosť prudko vzrástla, ale následne v roku 2006 opäť poklesla na približne rovnakú úroveň. Nárast nerovnosti bol spôsobený zmenami v oblasti poistenia v nezamestnanosti.



Graf č. 2 Vývoj Giniho indexu disponibilného príjmu ekonomík V4 za obdobie rokov 2000 – 2010
Zdroj: Vlastné spracovanie

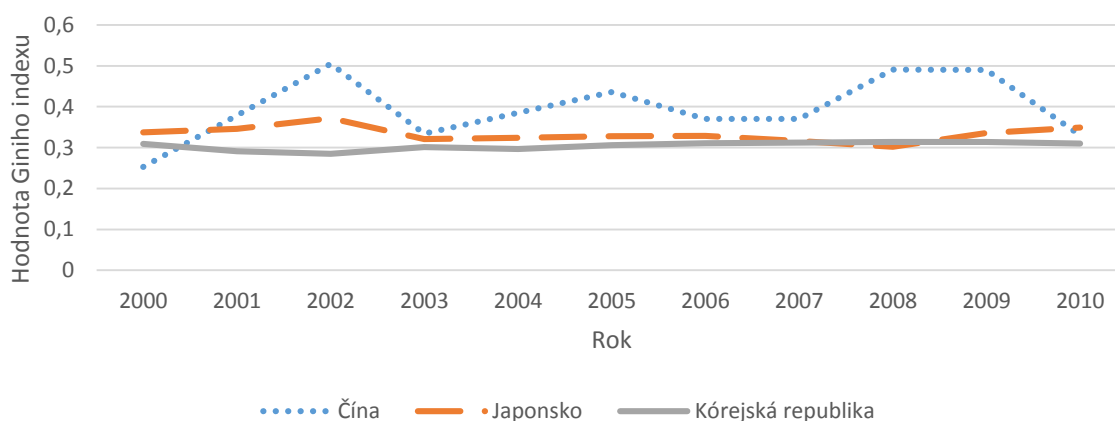
V prípade skupiny ekonomík Spojené kráľovstvo, Nemecko, Francúzsko, Fínsko, Belgicko a Švédsko je najvyššia nerovnosť dosahovaná v Spojenom kráľovstve, ako to dokladá graf č. 4. Ostatné ekonomiky dosahovali približne obdobné hodnoty indexu. Výkyvy od konštantnej úrovne zaznamenali iba Belgicko a Nemecko.



Graf č. 3 Vývoj Giniho indexu disponibilného príjmu ekonomík západnej Európy a Škandinávie za obdobie rokov 2000 – 2010.

Zdroj: Vlastné spracovanie

V skupine krajín východnej Ázie je zaznamenaný značný rozdiel vo vývoji príjmovej nerovnosti na základe disponibilného príjmu. Ako vyplýva z grafu č. 5 ekonomika s najmenej stabilným vývojom v tejto oblasti je Čína. Dôvodom výkyvov príjmovej nerovnosti sú už vyššie uvádzané skutočnosti v podobe ekonomickej transformácii, ktorú krajina zaznamenala a ktorá do značnej miery ovplyvňuje jej sociálnu politiku. Pomerne konštantná úroveň Giniho indexu je dosahovaná v Japonsku a Kórejskej republike čomu zodpovedá sociálny systém orientovaný na dôchodkové poistenie a nízka miera nezamestnanosti

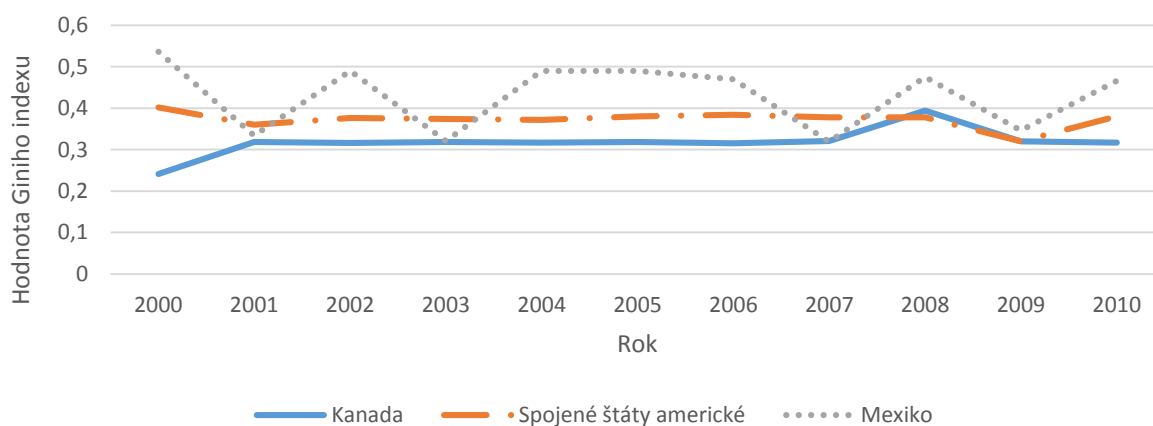


Graf č. 4 Vývoj Giniho indexu disponibilného príjmu ekonomík východnej Ázie za obdobie rokov 2000 – 2010

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pre zobrazenie vývoja príjmovej nerovnosti v skupine ekonomík spadajúcich na základe geografických charakteristík do oblasti Severnej Ameriky slúži graf č. 6. V tejto skupine dosahuje Mexiko najmenej obdobný vývoj v prípade nerovnosti. Dôvody týchto vývykov boli v práci uvádzané v subkapitole venujúcej sa porovnaniu trhového a disponibilného príjmu. Nerovnosť disponibilného príjmu v Spojených štátoch amerických síce dosahovala približne konštantnú úroveň, ale ako bolo v práci uvádzané, hodnoty Giniho indexu Spojených štátov amerických v skúmanom súbore patria k vyšším hodnotám. Okrem verejných služieb sú ďalšími faktormi ovplyvňujúcimi nerovnosť v Spojených štátoch amerických aj individualistická orientácia sociálneho systému a globalizácia. Sociálna orientácia sa vyznačuje nízkou úrovňou dekomodifikácie a vysokou stratifikáciou spoločnosti. Úloha štátu je limitovaná, čo sa prejavuje aj limitovanými efektami redistribúcie príjmov. Limitácia úlohy štátu je ovplyvňovaná podielom súkromného sektora na službách, ktoré by mal poskytovať štát, a to najmä v oblasti sociálnych služieb a poistenia. Sociálna politika je v tomto prípade vnímaná iba ako riešenie a korekcia trhových zlyhaní.

Podiel na zvyšovaní príjmovej nerovnosti je pripisovaný globalizácii spolu so snahou o znižovanie výrobných nákladov na minimálnu úroveň a presúvanie výroby do oblastí s lacnou pracovnou silou a nízkymi nákladmi. Výsledkom takto orientovanej politiky je stagnácia disponibilných príjmov väčšej časti obyvateľstva domácej krajiny.

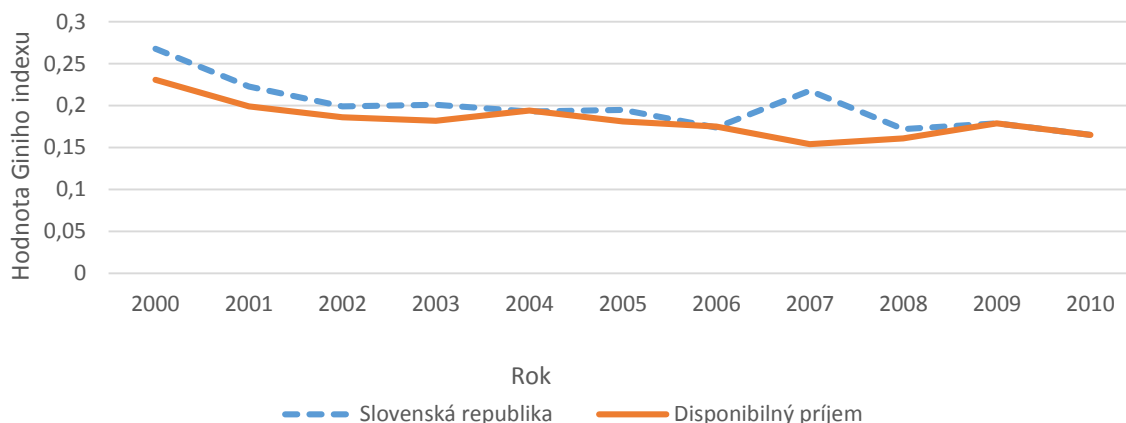


Graf č. 5 Vývoj Giniho indexu disponibilného príjmu ekonomík Severnej Ameriky za obdobie rokov 2000 – 2010

Zdroj: Vlastné spracovanie

V ďalšom texte práca ukazuje na grafe č. 7 vývoj súhrnného Giniho indexu disponibilného príjmu pre celý súbor skúmaných ekonomík v rokoch 2000 – 2010. Hodnota Giniho indexu sa pohybovala v intervale od 0,165 do 0,268 pri pohľade na trhový príjem. Pre

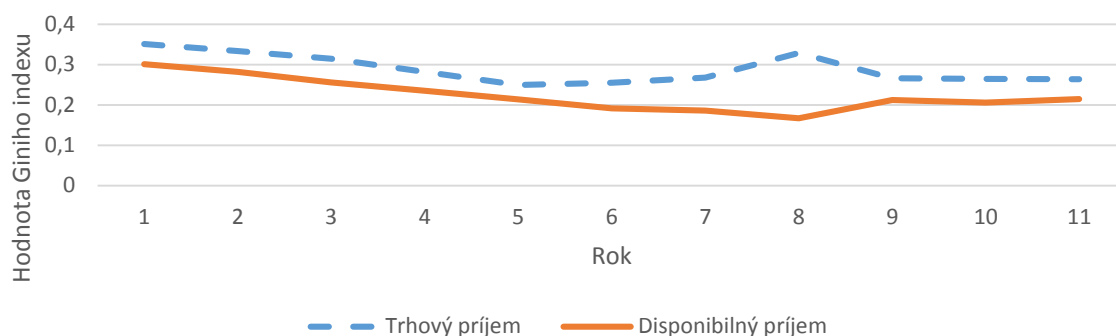
disponibilný príjem sa hodnoty indexu pohybovali v intervale od 0,14 do 0,231. Na základe vizualizácie prostredníctvom grafu je možné pozorovať klesajúci trend Giniho indexu v prípade trhového príjmu. Disponibilný príjem kopíruje klesajúci tvar krivky pre trhový príjem. Zlomovým rokom je rok 2007 kedy trhový príjem zaznamenal pomerne prudký nárast na rozdiel od disponibilného príjmu, ktorý zaznamenal mierny pokles. Odlišné tvary kriviek v tomto období môžu mať základ v uplatnení vysokej úrovne redistribúcie v niektorej zo skúmaných ekonomík



Graf č. 6 Vývoj Giniho indexu disponibilného a trhového príjmu v celom súbore skúmaných ekonomík za roky 2000 – 2010

Zdroj: Vlastné spracovanie

Vývoj Theilovho indexu trhového a disponibilného príjmu v rokoch 2000 – 2010 je naznačený na grafe č. 8. Theilov index, podobne ako predchádzajúci skúmaný index, zaznamenal v sledovanom období prevažne klesajúci trend s výnimkou rokov 2005 – 2008. Ako bolo v práci uvádzané, rozdielny trend trhového a disponibilného príjmu môže byť spôsobený veľkým redistribučným vplyvom v niektorej zo skúmaných ekonomík. Pri Theilovom indexe trhového príjmu domácnosti sa pohybujeme v intervale 0,351 do 0,245. Najvyššia hodnota tohto indexu bola dosiahnutá v roku 2000 pre trhový príjem a pre disponibilný v roku 2010. Najnižšiu hodnotu dosahoval index v roku 2001 pre obidva príjmy. Hodnota indexu bola v tomto roku 0,245 pre trhový a 0,167 pre disponibilný príjem domácnosti



Graf č. 7 Vývoj Theilovho indexu disponibilného a trhového príjmu v celom súbore skúmaných ekonomík za roky 2000 – 2010

Zdroj: Vlastné spracovanie

Zvýšenie redistribúcie v takomto kontexte nemusí byť založené na rozhodnutí politikov, ale ako dôsledok automatickej odpovede dávkových systémov (poistenie v nezamestnanosti, sociálna pomoc), ktoré majú k dispozícii väčší počet klientov než predtým. Toto platí v prípade, keď nárast nerovnosti v trhových príjmoch je spôsobený predovšetkým negatívnym vývojom na trhu práce (nárastom podielu domácností, v ktorých žiaden člen nepracuje nikto nepracuje). V prípade, keď ide o dôsledok najmä nárastu nerovnosti v mzdách, automatická odpoveď sociálnopolitických programov sama osebe zvýšenie miery redistribúcie nemusí zaručiť.

ZÁVER

Súčasný svet oplýva nespočetným množstvom spracovávaných tém a jednou z nich je aj téma nerovnosti. Problematika nerovnosti patrí do skupiny tém charakterizovaných dlhodobým historickým vývojom a nestrácajúcich svoju aktuálnosť. Cieľom práce študentskej vedeckej aktivity bolo v teoretickej rovine systematizovať, vysvetliť a aplikovať základné miery príjmovej a majetkovej nerovnosti. Výsledkom aplikácie takto získaných teoretických poznatkov bolo možné vytvoriť približný obraz o príjmovej a majetkovej nerovnosti v globálnom pohľade. Výsledky práce poukazujú na to, že nerovnosť nie je samostatnou ekonomickou kategóriou, ale existuje súvislosť s ekonomickým procesom, distribúciou a rozdielnou výškou príjmu. Táto skutočnosť bola v práci prezentovaná ako rozdielna hodnota trhového a disponibilného príjmu domácností. Vzájomná prepojenosť nerovnosti so sociálnou a hospodárskou oblasťou nie je založená iba na daniach a transferoch, ktoré sú založené na peňažnej a nepeňažnej distribúcii podpory pre ekonomicky slabšie subjekty. V prepojení s demografickou úrovňou je to najmä starnutie obyvateľstva, výsledkom čoho je znížená pracovná úroveň v krajine a zvýšené sociálne transfery.

Efektívny redistribučný efekt bol preukázaný v prvej subkapitole analytickej časti. Správnosť tvrdenia, že disponibilný príjem oplýva nižším stupňom nerovnosti bola potvrdená na základe zníženého stupňa nerovnosti po uplatnení redistribúcie vo všetkých skúmaných ekonomikách. To je znakom, že redistribúciou nastalo rovnomernejšie prerozdelenie príjmov. Možno iba predpokladať, že aj spravodlivejšie.

Výsledkami skúmania poslednej časti bola identifikácia rôznych faktorov ovplyvňujúca príjmovú nerovnosť v čase. Pre potreby spracovania tejto časti problematiky bol použitý disponibilný príjem. Dôvodom použitia disponibilného príjmu bola jeho vypovedacia schopnosť ako čistého príjmu už po aplikácii daní a transferov. Skúmanie poukázalo na jedinečnosť vývoja nerovnosti príjmu pre jednotlivé ekonomiky. Faktormi spôsobujúcimi výkyvy od konštantnej úrovne nerovnosti boli predovšetkým poskytovanie vzdelania ako verejnej služby. Pri poskytovaní nízkej úrovne verejného vzdelávania sú značne znevýhodňovaní členovia nižšej príjmovej vrstvy. Výsledkom je nízka kvalita poskytovanej služby pre túto skupinu a následný rast príjmov vysokokvalifikovanej pracovnej sily. Ďalšími faktormi spôsobujúcimi výkyvy nerovnosti je individuálna orientácia štátu na sociálnu oblasť, výška podielu daní a transferov na hrubom domácom produkte a regionálna diferenciácia miezd v jednotlivých ekonomikách.

Problematika príjmovej nerovnosti je naozaj širokosiahla kategória vyznačujúca sa veľkým množstvom možností spracovania. Možnosťou pre rozšírenie práce je zohľadnenie minimálnej mzdy a jej vplyvu na vývoj nerovnosti, preskúmanie úrovne nerovnosti v podmienkach Slovenskej republiky v závislosti od krajov, preskúmanie problematiky nerovnosti v hlbšom kontexte v súvislosti s prepojením s inými oblasťami.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

1. ATKINSON, A. B. 1970. On the Measurement of Inequality. In *Journal of Economic Theory*, zv. 3 č. 2, 1970, s. 244-263. ISSN 0022-0531.
2. BELLÚ, L. G., LIBERATI, P. 2006. *Inequality Analysis: The Gini Index* [on-line]. Urbino: FAO Publishing, 2006. 30 s. [citované 2016-01-10]. Dostupné na internete: <http://www.fao.org/docs/up/easypol/329/gini_index_040en.pdf>
3. DE MAIO, F. G. 2007. *Income Inequality Measurement* [on-line]. Burnaby: Simon Fraser University Drive, 2007. [citované 2016-01-05]. Dostupné na internete: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2652960/>>
4. INŠTITÚT SVETOVEJ BANKY 2005. *Introduction to Poverty Analysis* [on-line]. Washington: WBI Publishing, 2005. 218 s. [citované 2016-01-10]. Dostupné na internete: <<http://siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf>>
5. KORPI, W., PALME, J. 1998. *The Paradox of Redistribution and Strategies of Equality: Welfare State Institutions, Inequality and Poverty in the Western Countries* [on-line]. Luxembourg Income Study, Working Paper No. 174. Luxemburg : International Sociological Association, 1998. 66 s. [citované 2016-01-06]. Dostupné na internete : <<http://www.lisdatacenter.Org/wps/liswps/174.pdf>>
6. KUBÁTOVÁ, K. 2010. *Daňová teorie a politika*. Praha : Wolters Kluwer, 2010. 276 s. ISBN 978-80-7357-574-8.
7. LABUDOVÁ, V. 2013. *Meranie príjmovej nerovnosti*. Bratislava : Ekonóm, 2013. 126 s. ISBN 978-80-225-3778-0.
8. LISÝ, J. et al. 2007. *Ekonómia v novej ekonomike*. Bratislava : Iura Edition, 2007 715 s. ISBN 80-807-8164-4.
9. MARX, K. 1954. *Kapitál*, zv. 1. Praha : SNPL, 1954. 902 s. Bez ISBN.
10. MEDVEĎ, J. et al. 2009. *Daňová teória a daňový systém*. Bratislava : Sprint dva, 2009. 288 s. ISBN 978-80-8939-309-1.
11. ORGANIZÁCIA PRE HOSPODÁRSKU SPOLUPRÁCU A ROZVOJ 2014. *National income* [online]. Paris: OECD Database, 2014. [citované 2015-11-22]. Dostupné na internete: <<https://data.oecd.org/natincome/gross-national-income.htm>>
12. SLANÝ, A. et al. 2003. *Makroekonomická analýza a hospodárska politika* Praha : C. H. Beck. 375 s. ISBN 80-7179-738-3.