

Meranie sociálno-ekonomického rozvoja SR a vymedzenie komparatívnych ukazovateľov vhodných pre porovnanie v rámci Európskej únie

Ivan Stríček¹

Abstrakt

Článok je zameraný na vymedzenie peňažných a nepeňažných ukazovateľov vhodných na sledovanie sociálno-ekonomického rozvoja SR v rámci EÚ. Na rozdiel od tradičných prístupov výpočtu ukazovateľov si predstavíme alternatívny spôsob porovnávania krajín, so zameraním na štatistické údaje doplnené o faktor ekonomického sentimentu obyvateľov. Práve ten môže byť smerodajný pre zlepšenie porovnávanie krajín, ktoré nebudú zoradované iba na základe čistej ekonomickej výkonnosti a predpokladov, ale aj na základe názoru ich obyvateľov. Článok sa tiež zaoberá návrhom a testovaním variácií váhového ohodnotenia vybraného ukazovateľa a ich vplyvu na výsledné ohodnotenie porovnávaných krajín.

Kľúčové slová

Sociálno-ekonomický rozvoj, porovnanie krajín, Európska únia, komparatívne ukazovatele, indexy

Abstrakt

The article is focused on the definition of monetary and non-monetary indicators suitable for monitoring the socio-economic development of Slovakia in the EU. Unlike traditional approaches, the calculation of indicators we will introduce alternative method of comparison of countries focused not only on statistical data but also on a factor of economic sentiment of inhabitants. This factor can be the guideline for improvement of comparison of countries sorted not only according on pure economic performance and assumptions but also

¹ Žilinská univerzita v Žiline, FPEDaS, Katedra spojov, e-mail: stricek.ivan@gmail.com Štúdiá bola podporená výskumným projektom VEGA 2/0010/14, Prognostický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava

by the opinion of their citizens. Article is also engaged in the design and testing variations weighting evaluation of the selected indicator and their impact on the final assessment of compared countries.

Key words

Socio-economic development, comparison of countries, the European Union, comparative indicators, indexes

Úvod

Teórie popisujúce metodiky vhodné na porovnávanie krajín, či už na základe finančných ukazovateľov alebo kvality života obyvateľstva v značnej miere vychádzajú z prísne štatistických dát vykazovaných na pravidelnej báze a očistených od rušivých elementov ovplyvňujúcich chybu prieskumu. Ak však chceme zahrnúť do porovnania krajín nielen ekonomické ukazovatele, ale aj tzv. ukazovatele sociálnej povahy, je potrebné si uvedomiť, že tie vychádzajú prevažne z mienky jednotlivých občanov. Nie je preto možné ich vykazovať na stabilnej báze a určovať ich význam, alebo váhu v skúmanej množine krajín, dokonca ani v jednotlivých krajinách, keďže aj v rámci jednej krajiny majú jej obyvatelia rozdielne hodnotové rebríčky.

Ekonomická situácia v krajine na jednej strane určuje životnú úroveň obyvateľstva a na strane druhej je len jedným z faktorov pôsobiacim na sociálne správanie, ktoré má priamy vplyv na to, aké produkty a služby a v akej cene si je spotrebiteľ ochotný kúpiť, čím určí aj ich konečnú trhovú cenu v danej krajine.

Z problému vyplýva potreba nájdania ukazovateľa schopného zohľadniť správanie sa spotrebiteľa, zobrazujúceho nielen ekonomický aspekt rozvoja jednotlivých krajín, ale aj vnímanie tohto rozvoja zo strany jej obyvateľov a porovnanie týchto krajín v spojení s vnútorným hodnotením podľa jej obyvateľov.

1. Porovnanie paritou kúpnej sily a indexom spotrebiteľských cien

Často používaným ukazovateľom pre porovnávanie krajín je parita kúpnej sily (PKS), ktorú v súčasnosti využíva aj slovenský štatistický úrad podľa metodického usmernenia OECD.

Parita kúpnej sily je dôležitý ekonomický faktor umožňujúci porovnávať ekonomickú silu jednej krajiny (regiónu) oproti inej krajine (regiónu), alebo zoskupeniu krajín (regiónov). Môže sa chápať aj ako cenový index, ktorý dáva do súvisu cenové rozdiely tovarov a služieb v určitom okamihu v rôznych krajinách (regiónoch). Slúži aj ako kritérium pre nárokovanie si financovania rozvojových programov zo štrukturálnych fondov EÚ.

Pri zisťovaní PKS sa ako vedľajší produkt zisťuje aj tzv. Štandard kúpnej sily (Purchasing Power Standard PPS). PPS sa používa aj ako alternatívny výmenný kurz peňažných mien jednotlivých krajín, zohľadňujúci rozdielne cenové hladiny tovarov a služieb v týchto krajinách. Vyjadruje koľko peňažných jednotiek meny danej krajiny je potrebných na zakúpenie nejakého tovaru alebo služby s priemernou cenou 1Euro. (statistics.sk)

PKS sú tiež tranzitívne. Tranzitívnosť je vlastnosť, kde priama PKS medzi každou dvojicou krajín je rovná na nepriamej PKS odvodenej pomocou ktorejkoľvek tretej krajiny. Napríklad v prípade troch krajín A, B a C, pomer PKS medzi A a B a PKS medzi C a B je rovná PKS medzi A a C - alebo $PKSA/B / PKSC/B = PKSA/C$. (OECD 2006)

Výhodou PKS je, že bežným meradlom životnej úrovne je HDP na obyvateľa vyjadrené paritou kúpnej sily. Nahradením normálnych menových kurzov kurzami vyjadrenými paritou kúpnej sily sa izoluje fluktuácia menových kurzov. Inak by zmena kurzu dolára, napríklad oproti korune, znamenala aj štatistickú zmenu životnej úrovne. Intuitívne však vieme, že sa naša životná úroveň nezlepšila o 40 %, aj keď sa koruna nedávno o 40 % proti doláru posilnila. Takisto používanie HDP na osobu podľa parity kúpnej sily bolo užitočné pri porovnávaní životnej úrovne medzi bývalými socialistickými ekonomikami, ktoré mali umelé, nerealistické menové kurzy. Napriek tomu, že napríklad v USA bolo HDP na obyvateľa desaťkrát vyššie, životná úroveň nebola v pomere desať ku jednej.

Aj keď používanie menových kurzov vyjadrených PKS na porovnávanie je zlepšením voči používaniu nominálneho kurzu, určité výsledky sú zavádzajúce. Predovšetkým sa

štatistické váženie v košíku považuje za celosvetovo rovnaké; predpokladá sa napríklad, že cena plynu v tróPOCH má tu istú váhu ako na Islande.

Výber konkrétnych tovarov v balíku prináša úmyselné či neúmyselné skresľovanie. Okrem toho sa v košíku neprihliada na kvalitu tovarov. Hoci PKS porovnáva tovar pivo v dvoch krajinách, fľaša kvalitného piva nie je to isté, ako fľaša nekvalitného piva v niektorej krajine Karibiku.

Hrubý domáci produkt na obyvateľa (či už vyjadrený PKS alebo inak) meria iba jednu zložku kvality života danej krajiny. Určité ďalšie parametre, ako kvalita škôl, zdravotníctva, znečisťovanie ovzdušia, či nerovnosti životnej úrovne medzi občanmi, ťažko vyjadriť jedným číslom. (Teória parity kúpnej sily PKS, wikipedia.com)

Index spotrebiteľských cien (ISC) sa využíva na meranie zmeny cenovej úrovne tovarov nakupovaných domácnosťami. Porovnáva teda určitý vybraný súbor statkov tzv. spotrebiteľský kôš, tvorený niekoľkými stovkami položiek. Každá položka má v koši priradenú váhu dôležitosti priradenú spotrebiteľom, podľa jeho hodnotového reťazca uprednostňujúcim kúpu jednej položky pred inou pri obmedzených finančných prostriedkoch.

ISC je obvykle počítaný ako Laspayerov cenový index, ktorý nezahŕňa substitučný efekt pri zmenách relatívnych cien a preto môže byť rast cien nadhodnotený. (Bureau of labor statistics 2014)

Pri výpočte ISC sa vychádza z dvoch referenčných období, základného a aktuálneho obdobia, ktoré sa často líšia hmotnosťou referenčného obdobia a jeho cenou. Škálovanie jednotlivých váh a vybraných hodnôt by pritom malo v referenčnom období dosahovať výslednú hodnotu indexu rovnú 100. Je žiaduce, aby boli jednotlivé váhy aktualizované pre nové obdobia, no vzhľadom na finančnú náročnosť presných prieskumov je možné využiť pôvodné váhy, ak sa predpokladá, že nedošlo k veľkým zmenám.

Výsledná kalkulácia základného ISC vyzerá nasledovne:

$$ISC = \frac{\text{aktuálna cena položky}}{\text{základná cena položky}} * 100$$

(1)

Pre výpočet ISC pri viacerých položkách:

$$ISC = \sum_{i=1}^n ISC_i * váha_i$$

(2)

ISC sa často zamieňa s indexom životných nákladov, ale líši sa v komplexnosti výpočtu, ktorý index životnej úrovne obsahuje. Index životných nákladov meria hlavne zmeny v čase a množstve spotrebiteľských požiadaviek, aby dosiahli hraničné uspokojenie svojich potrieb a určitého životného štandardu. ISC aj index životných nákladov odrážajú zmeny v cenách tovarov a služieb, ako sú potraviny a oblečenie, priamo nakupovaných na trhu. Kompletný index životných nákladov ide nad rámec tejto úlohy a berie do úvahy aj zmeny ďalších vládnych a environmentálnych faktorov, ktoré majú vplyv na blahobyt spotrebiteľov. (Bureau of labor statistics 2014)

2. Peňažné vyjadrenie nepeňažného ukazovateľa

Pri porovnávaní krajín prostredníctvom peňažných ukazovateľov sú primárnym zdrojom údajov štatisticky vyhodnocované dáta získavané z jednotlivých krajín, očistené od nežiaducich vplyvov daňového zaťaženia a inflácie, ktoré majú tendenciu skresľovať výsledok, vzhľadom na menové pohyby a opatrenia jednotlivých vlád. Na porovnanie jednotlivých krajín prostredníctvom spotrebiteľských indexov a kúpnej sily obyvateľstva sa preto používajú nominálne hodnoty cien. Toto hľadisko je však vhodnejšie pre porovnanie krajín z čisto peňažného hľadiska a nevyjadruje názory a pocity obyvateľstva pri nákupe. Navyše sa preto z tohto dôvodu často prihliada na jednotlivé krajiny zo štatisticky skresleného hľadiska. Takýto príklad môžeme vidieť aj v nedávnej správe o zostavenom rebríčku porovnania štátov únie podľa stupňa chudoby, kde sa slovenská a česká republika umiestnili na popredných miestach popri Luxembursku či Nemecku, kde je jednoznačne lepšia ekonomická situácia, no vďaka iným hodnotám minimálnych miezd sú tieto štáty považované za ohrozenejšie chudobou ako Slovensko. (Soňa Pacherová 2014)

Ako však do prísne štatistických údajov zaradiť faktor osobného názoru a dojmu obyvateľov danej krajiny? Keby sme sa pokúsili jednotlivé ceny určiť prostredníctvom upravenia o spotrebné dane, prípadne o pohyb inflácie a kurzu, získali by sme rovnako skreslený údaj, ktorý by z časového hľadiska pohybov na trhu a vykreslenia do konečných cien tiež nezodpovedal skutočnosti.

Tzv. sentiment obyvateľstva sa odzrkadľuje v nákupnom správaní, teda aký tovar, sa v danej ekonomickej situácii rozhodnú nakupujúci kúpiť. Nedá sa povedať že nákupné správanie obyvateľstva sa lineárne mení podľa toho koľko v danom období zarába. Na nákupné správanie vplýva aj celý rad ďalších faktorov a informácií, ovplyvňujúcich konečné rozhodnutie spotrebiteľa. Na to, aby sme toto správanie zmapovali a premietli do konkrétneho konečného výpočtu ceny, teda či v danom období spotrebiteľia preferujú drahšie či lacnejšie tovary, prípadne či je spotreba rovnomerná a konečná cena sa dá vypočítať ako priemer cien na trhu, by bolo potrebné pravidelne uskutočňovať prieskum spotrebiteľského správania. Tento typ výskumu je však pomerne náročný ako časovo, tak aj finančne a opäť by nastal problém jeho časového zosúladenia so štatisticky získanými dátami, keďže ich získanie a spracovanie do použiteľnej formy je možné až s pomerne veľkým odstupom, rádovo mesiacoch.

Problém náročnosti zlučiteľnosti týchto údajov je možné pomerne jednoduchým spôsobom vyriešiť prostredníctvom priameho dopytovania a získavania cien od spotrebiteľov. Samozrejme aj tento spôsob je spojený s pomerne veľkým rizikom narastajúcej výskumnej chyby získaných údajov v prípade, že sa v niektorých krajinách nenaplní potrebná stratifikovaná vzorka prípadne kvóta.

Riziko nenaplnenia vzorky by však nebol nevyhnutný problém pri zastrešení prieskumu štátnou správou, keďže na naplnenie vzorky s nízkou odchýlkou postačí aj okolo 1200 – 1500 respondentov s rozdelením na hlavné mestá krajiny, podľa podielu obyvateľstva.

Podobný prieskum je momentálne realizovaný viacerými súkromnými inštitúciami, zaoberajúcimi sa celosvetovým zberom údajov o cenových hladinách, získavaných na báze dobrovoľnosti a vzájomnej participácie ich užívateľov. Momentálne najväčšou databázou s veľkým počtom užívateľov, čo sa odráža v presnosti údajov, disponuje stránka numbeo.com. Stránka sa zameriava na zber a poskytovanie údajov o výške životných nákladov v jednotlivých krajinách a ich porovnávaním. Nedostatkom je nejednotnosť množstva respondentov poskytujúcich údaje pre jednotlivé krajiny, ako aj určenie niektorých váh v spotrebiteľských indexoch na základe osobného hodnotenia administrátora stránky.

V prípade využitia podobnej metodiky v rámci EÚ by tieto dva problémy, ako sme si spomenuli, nemuseli tvoriť hlavnú prekážku, keďže na štátnej úrovni a hlavne v menšej oblasti EÚ je možné zabezpečiť dostatok respondentov a tiež presnejšie určiť významnosť

jednotlivých váh, ktoré nie je potrebné upravovať pre celosvetové podmienky, no stačí určiť ich význam v rámci EÚ, kde majú obyvatelia pomerne rovnaké priority s minoritnými odchýlkami.

3. Local purchasing power index

Metodológia indexu miestnej kúpnej sily (Local purchasing power index – LPPI) bola zavedená spoločnosťou Numbeo, ako lacnejšia alternatíva hromadných prieskumov životnej úrovne a jej porovnávanie v mestách a krajinách vo svete. Na rozdiel od klasických štatistických metód nevychádza zo striktné vykalkulovaných údajov, ale zohľadňuje nákupné správanie miestnych obyvateľov s prihliadnutím na to, že spotrebiteľ sa nedá brať ako priemerná osoba nakoľko sa líšia ich životným štýlom. Základné faktory vyjadrujúce túto rozdielnosť sú napríklad:

- veľkosť rodiny (počet nezaopatrených členov),
- stravovanie v reštauráciách, alebo doma,
- prenajímanie alebo vlastníctvo bytu,
- využívanie vlastného auto, alebo verejnej dopravy,
- spotreba alkoholických nápojov, fajčiar alebo nefajčiar.

Pri zhromažďovaní údajov Numbeo využíva najmä tzv. múdrosť davu, poskytujúcu informácie od množiny priemerných spotrebiteľov v danej oblasti. Pre zmiernenie skreslenia tohto prístupu je metodika navrhnutá na zbieranie údajov z posledných období, z ktorých je jedna štvrtina najnižších a najvyšších vstupov vylúčená, ako hraničná hodnota chybovosti. Ďalší filter je využívaný pri čistení dát od nezrovnalostí, kde sú vyradené hodnoty významne odlišné od ostatných. Po prekročení hranice 18 mesiacov sú dáta z aktuálnej štatistiky vyčlenené a ponechané ako historický záznam.

Jednotlivé cenové úrovne získavané od spotrebiteľov sú vrátané daní a poplatkov v danej krajine, keďže výsledné hodnoty majú zahŕňať komplexné náklady a ich porovnanie.

LPPI vo výpočte využíva tzv. *cpi_faktor* a *rent_faktor*. *Cpi_faktor* je odhadovaná užitočnosť danej služby, produktu pre spotrebiteľa odhadovaná váhovým systémom, priemernej spotreby v krajinách EÚ a štatistickým odhadom z verejných prieskumov.

Rent_faktor je odhadovaná užitočnosť položkách spotrebiteľského koša zameraných na ubytovanie (tabuľka č.4).

Výpočet LPPI vyzerá nasledovne (vzťah č.4):

$$BCPR(a) = \frac{ADI(a)}{\sum Price\ in\ the\ city * (cpi\ factor + rent\ factor)} \quad (3)$$

BCPR (a) – Basket Consumer Plus Rent (Actual Country) – Kôš spotrebiteľských cien (Aktuálna krajina)

P – Price in Country/City – Priemerná ceny v krajine

cpi factor – Consumer price index – váha indexu

$$LPPI = \frac{\frac{ADI(a)}{BCPR(a)}}{\frac{ADI(b)}{BCPR(b)}} \quad (4)$$

LPPI – Local Purchasing Power Index – Index miestnej kúpnej sily

ADI (a) – Average Disposable Income (Actual Country) – Priemerný disponibilný príjem (Aktuálna krajina)

ADI (b) – Average Disposable Income (Basic Country) – Priemerný disponibilný príjem (Základná krajina)

BCPR (b) – Basket Consumer Plus Rent (Basic Country) – Kôš spotrebiteľských cien (Základná krajina)

Pre kalkuláciu indexu sú použité dáta získané pre všetky mestá danej krajiny vrátane spomínaného skrátenia o 25% hodnôt o hornej a dolnej hranici.

Pri výpočte je použitá ako „základná krajina“ New York City, pri ktorom je hodnota indexu rovná 100. (numbeo.com)

4. Porovnanie krajín EÚ cez klasické metódy a LPPI

Zaužívaným spôsobom porovnávania krajín EÚ, je ich hodnotenie prostredníctvom ekonomickej výkonnosti pomocou vyššie zmieňovaných PKS, alebo ISC. Problémom býva rozdielnosť náhľadu na aktuálne porovnanie a mix jednotlivých indikátorov pôsobiach na jeho výsledok.

Pre ilustráciu sme si vybrali vzorku vedúcich krajín EÚ doplnenú o Česko a Slovensko a porovnali ich na základe štatistík vykazovaných OECD podľa PKS v porovnaní s americkým dolárom (tabuľka č.1) a podľa ISC v porovnaní s Luxemburskom (tabuľka č.2).

Tabuľka č.1: Parita kúpnej sily v porovnaní s americkým dolárom

Krajina	PKS 2013 v %
Česko	13,5
Nórsko	9,05
Švédsko	8,72
Dánsko	7,73
Luxembursko	0,922
Belgicko	0,847
Holandsko	0,826
Nemecko	0,784
Slovensko	0,51

(Zdroj: OECD, vlastné spracovanie)

Tabuľka č.2: Index spotrebiteľských cien v porovnaní s Luxemburskom

Krajina	ISC 2013 v %
Nórsko	119
Dánsko	114
Luxembursko	100
Švédsko	98
Holandsko	90
Belgicko	89
Nemecko	84
Slovensko	57
Česko	54

(Zdroj: OECD, vlastné spracovanie)

PKS v tomto podaní môže byť značne skresľujúci, keďže nie všetky z porovnávaných krajín prijali menu euro. Preto bude pre ďalšie porovnanie vhodnejšie vychádzať z tabuľky č. 2.

Ak hovoríme o skresľujúcom pohľade na štatistiky, stojí za zmienku aj nedávne porovnanie krajín EÚ z hľadiska percenta obyvateľov ohrozených chudobou. Podľa článku redaktorky Soni Pacherovej z denníka Pravda na základe údajov štatistického úradu jednou z najohrozenejších krajín v tomto smere je Luxembursko, ktoré paradoxne patrí medzi popredné krajiny v ekonomickej sile a stabilite v EÚ (tabuľka č.3).

Tabuľka č.3: Index spotrebiteľských cien v porovnaní s Luxemburskom

Krajina	% obyvateľov ohrozených chudobou	Úroveň hranice chudoby v r.2012 (eur/mes.)
Česko	9,6	968
Nórsko	10,1	2002
Holandsko	10,1	1028
Dánsko	13,1	1329
Slovensko	13,2	346
Švédsko	14,3	1236
Belgicko	15	1003
Luxembursko	15,1	1639
Nemecko	16,2	980

(Zdroj: statistics.sk, pravda.sk)

Ukazovateľ LPPI pracuje s rozdielnym zložením spotrebiteľského koša a odhadovaným rozdelením váh, podľa niekoľkých databáz, nasledovne (tabuľka č. 4).

Tabuľka č.4: Rozdelenie váh podľa numbeo a testovacieho návrhu

Meno	Kategória	Numbeo		Test	
		cpi_faktor	rent_faktor	cpi_faktor	rent_faktor
Cena za meter štvorcový pri kúpe bytu v centre mesta	Nadobúdacía cena bytu	0	0	0	10
Cena za meter štvorcový pri kúpe bytu mimo mesta	Nadobúdacía cena bytu	0	0	0	10
1 Pár jeansov (Levis 501 alebo podobné)	Odev, topánky	0,35	0	15	0
1 Letných šiat z reťazca (H&M, Gate)	Odev, topánky	0,35	0	15	0
1 Pár Nike topánok (prípadne podobná značka)	Odev, topánky	0,35	0	5	0
1 Pár pánskych kožených topánok	Odev, topánky	0,35	0	2	0
Mlieko (obyčajné, 1 liter)	Potraviny	25	0	25	0
Bochník čerstvého bieleho chleba (500g)	Potraviny	31	0	30	0
Ryža (biela, 1kg)	Potraviny	16	0	20	0
Vajíčka (12ks)	Potraviny	28	0	40	0
Miestny syr (1kg)	Potraviny	13	0	20	0
Kuracie prsia (vykostené bez kože, 1kg)	Potraviny	30	0	40	0
Jablká (1kg)	Potraviny	36	0	30	0
Pomaranče (1kg)	Potraviny	36	0	25	0
Rajčiny (1kg)	Potraviny	24	0	30	0
Zemiaky (1kg)	Potraviny	30	0	40	0
Šalát (1 hlavička)	Potraviny	16,50	0	20	0
Voda (1,5l fľaša)	Potraviny	30	0	40	0
Fľaša vína (stredná trieda)	Potraviny	4	0	10	0
Domáce pivo (0,5l fľaša)	Potraviny	6	0	20	0
Pivo z dovozu (0,33l fľaša)	Potraviny	6	0	5	0
Balíček cigariet (Malboro)	Potraviny	15	0	5	0
Byt (1 izbový) v centre	Mesačný nájom	0	0,25	0	15
Byt (1 izbový) v mimo mesta	Mesačný nájom	0	0,25	0	15
Byt (3 izbový) v centre	Mesačný nájom	0	0,25	0	20

Meno	Kategória	Numbeo		Test	
		cpi_faktor	rent_faktor	cpi_faktor	rent_faktor
Byt (3 izbový) v mimo mesta	Mesačný nájom	0	0,25	0	20
Jedlo v lacnej reštaurácii	Reštaurácie	16	0	40	0
Jedlo pre dvoch v stredne drahej reštaurácii	Reštaurácie	3,10	0	20	0
Jedlo v McDonalde alebo podobnom reťazci	Reštaurácie	6	0	10	0
Domáce pivo (0,5l čapované)	Reštaurácie	5	0	20	0
Pivo z dovozu (0,33l čapované)	Reštaurácie	5	0	5	0
Cappuccine (obyčajné)	Reštaurácie	15	0	15	0
Cola/Pepsi (0,33l fľaša)	Reštaurácie	6	0	10	0
Voda (0,33l fľaša)	Reštaurácie	6	0	20	0
Priemerný mesačný plat (po zdanení)	Platy a financie	0	0	0	0
Hypotekárne úroková sadzba v percentách ročne	Platy a financie	0	0	70	0
Fitness klub, mesačný poplatok pre 1 dospelého	Šport a oddych	2,30	0	20	0
Prenájom tenisového kurtu (1h cez víkend)	Šport a oddych	3	0	5	0
Kino, medzinárodný film, 1 sedadlo	Šport a oddych	6	0	15	0
Jednosmerný lístok (lokálna doprava)	Doprava	20	0	30	0
Mesačný lístok na dopravu (obyčajná cena)	Doprava	1,10	0	20	0
Taxi štart (normálna tarifa)	Doprava	5	0	5	0
Taxi 1km (normálna tarifa)	Doprava	20	0	15	0
Taxi 1h čakanie (normálna tarifa)	Doprava	0	0	5	0
Benzín (1l)	Doprava	60	0	60	0
Volkswagen Golf 1.4 90kW Trendline (alebo podobné nové vozidlo)	Doprava	0,0065	0	1	0
Základné poplatky (elektrina, kúrenie, voda, odpad) pre 85m2 byt	Ostatné (mesačne)	1	0	60	0
1 min. hovoru v mobilnej sieti (bez zľavy)	Ostatné (mesačne)	320	0	100	0
Internet (6MB/s, neobmedzené dáta, kábel/ADSL)	Ostatné (mesačne)	1	0	10	0

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa numbeo.com)

Po prepočítaní ukazovateľa s váhami, podľa numbeo, dostaneme nasledovné rozdelenie krajín podľa LPPI (tabuľka č.5).

Tabuľka č.6: Rozdelenia krajín podľa LPPI numbeo

Krajina	LPPI
Luxembursko	100,00%
Nemecko	97,38%
Švédsko	89,41%
Holandsko	87,48%
Nórsko	85,86%
Dánsko	82,49%
Belgicko	77,32%
Česko	59,93%
Slovensko	46,48%

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa numbeo.com)

V predchádzajúcej tabuľke vidíme že pri výbere najlepšej krajiny, ako vedúcej, dostaneme očakávané výsledné zoradenie krajín podľa kúpnej sily obyvateľov.

Aj napriek výsledku spĺňajúcemu predbežné očakávania nie je LPPI úplný, keďže stránka numbeo stále pracuje na jeho vývoji a v spotrebiteľskom koši je niekoľko nevyužitých položiek, ktoré nemajú priradené váhy a preto sú vo výslednom výpočte nulové. Takisto niektoré z váh sú odhadnuté a preto ich proporcionálna dôležitosť nezodpovedá váham ostatných položiek (napríklad nadhodnotenie minúty hovoru v mobilnej sieti). Takisto chýba určenie hornej a dolnej hranice priradených váh.

Pre porovnanie možnosti zmeny váh a jej vplyvu na výsledok porovnania sme si určili váhové ohodnotenie od 1 do 100 na malej vzorke obyvateľov (tabuľka č.5 – stĺpec Test). Výsledok tohto ohodnotenia mal značný vplyv na zmenu výsledného poradia najmä medzi ekonomicky vyspelými krajinami (tabuľka č.7).

Tabuľka č.7: Rozdelenia krajín podľa LPPI - testové hodnoty váh

Krajina	LPPI
Nemecko	109,66%
Belgicko	105,94%
Holandsko	104,96%
Luxembursko	100,00%
Nórsko	99,33%
Dánsko	98,89%
Švédsko	94,58%
Česko	81,27%
Slovensko	78,51%

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa numbeo.com)

Môžeme vidieť, že na zmene poradia mala majoritný podiel najmä zmena váh pri cenách ubytovania a ohodnotenia základných potravín. Zaujímavosťou je, že pri zbežnom prerobení váh sa v popredí umiestnila vedúca ekonomika EÚ.

Nemecko sa ukázalo ako vedúca krajina aj pri testovom prepočte pri ekvivalentnom stanovení váh jednotlivých položiek, kde mali všetky faktory cpi aj rent hodnotu 1. Výsledné usporiadanie pritom nadobudlo takmer priemernú hodnotu medzi tabuľkami č. 6 a 7 (pozri tabuľka č.8).

Tabuľka č.7: Rozdelenie krajín podľa LPPI pri jednotkovej hodnote váh

Krajina	LPPI 1
Nemecko	103,52%
Luxembursko	100,00%
Belgicko	94,54%
Holandsko	92,45%
Nórsko	84,65%
Švédsko	82,94%
Dánsko	79,09%
Česko	57,96%
Slovensko	51,74%

(Zdroj: vlastné spracovanie podľa numbeo.com)

Pre konečné uplatnenie tohto ukazovateľa by preto bolo potrebné aspoň raz za skúmané obdobie uskutočniť klasický prieskum ohodnotenia jednotlivých položiek priamo spotrebiteľmi, prípadne modelovaním s náhodnými hodnotami a určení vplyvu jednotlivých položiek na hodnotu ukazovateľa.

Záver

Sociálno-ekonomické porovnanie Slovenskej republiky v rámci EÚ je možné uskutočniť niekoľkými cestami, prostredníctvom celej palety ukazovateľov. Ako sme si však ukázali, často prostredníctvom nich dochádza ku skresleniu údajov, prípadne ich interpretácii podľa potrieb uverejňujúcej strany. Je preto potrebné sústrediť sa na vývoj ukazovateľa oslobodeného od vplyvu záujmových organizácií a z časti aj od vplyvu globálne pôsobiacej ekonomiky, ktorá sa skrytou cestou odráža v ekonomickej situácii jednotlivých krajín. Prísne ekonomické dáta navyše neodrážajú skutočnú náladu spotrebiteľov, ktorých v porovnávaní so zahraničím nezaujíma aktuálna ekonomická sila krajiny, ktorú možno pocítiť v priebehu najbližších rokov, aj to len v prípade, že nenastanú nepredvídané situácie, ktoré okamžite spôsobia zmenu prognóz najbližšieho obdobia.

Pre sociálnu stránku porovnania krajín je pre spotrebiteľov dôležitejšie, čo si môžu v tej ktorej krajine dovoliť, či už pri úvahe o presťahovaní, vycestovaní za prácou, alebo návštevy cudziny. Pre tento účel je preto vhodné zvážiť využitie ukazovateľa, ktoré toto správanie spotrebiteľa zohľadní a zoberie do úvahy jeho názor (prípadne mentalitu danej

krajiny). Ako sme si predviedli vhodným základom pre tento ukazovateľ môže byť metodika LPPI, tzv. ľudovo zostaveného indexu. Je však potrebné doplniť ho o vhodne zvolené váhy, najlepšie podľa hodnotového rebríčku jednotlivých krajín, alebo štatistického odhadu, prípadne využiť oba tieto prístupy spolu s jednotkovým určením váh a vykazovať ich v jednej úrovni.

Prostredníctvom predvedenej metódy je možné vytvoriť prehľadnejšie indexy porovnania, ľahko čitateľné pre bežného občana. Na tomto princípe by sa mohla aj už existujúca webová aplikácia rozšíriť a umožniť užívateľovi, aby si vytvoril vlastný mix zo zoznamu kategórií, na základe ktorých by sa index prepočítal. Rovnakým spôsobom by mohol prepočet upraviť aj zadaním vlastných váh pre jednotlivé kategórie, čím by si výsledné ohodnotenie krajín prispôbil pre svoj hodnotový reťazec.

Použitá literatúra

- Abassi, B. and Taffler, R.J. (1982) "Country risk: A model of economic performance related to debt servicing capacity," Working paper 36, City University Business School, London
- Augustinos I. Dimitrias, Evaluation of Greek construction companies' securities using UTADIS Method, European research studies Volume V, Issue (1-2), 2002, pp. 95-107
- Kosmidu K. [et al.], Country risk evaluation (methods and applications), Springer optimization and its applications Volume 15, 2008, ISBN 978-0-387-76679-9
- OECD 2006 Eurostat – Methodological manual on purchasing power parities, online zdroj: http://portal.statistics.sk/files/Sekcie/sek_300/parita_kupnej_sily/3006161e.pdf
- Mladen Adamovic, Numbeo Doo, 2014, online zdroj: http://www.numbeo.com/common/motivation_and_methodology.jsp
- Parita kupnej sily PKS online zdroj: wiki [http://sk.wikipedia.org/wiki/Parita_k%C3%BApnej_sily_\(teoretick%C3%BD_v%C3%BDmenn%C3%BD_kurzBureau_of_labor_statistics](http://sk.wikipedia.org/wiki/Parita_k%C3%BApnej_sily_(teoretick%C3%BD_v%C3%BDmenn%C3%BD_kurzBureau_of_labor_statistics) 2014, online zdroj: <http://www.bls.gov/cpi/cpifaq.htm>
- Peter V. Raven [et al.], E-Business in developing countries: A comparison of China and India, Idea group publishing, 2007
- Soňa Pacheroová 2014, Omyl čísiel: V Luxembursku žobrák, kráľ na Slovensku, pravda.sk, online zdroj: <http://spravy.pravda.sk/domace/clanok/327152-omyl-cisiel-v-luxembursku-zobrak-kral-na-slovensku/>
- Štofková, K., Jankalová, M., Močková, M.: Manažment a sieťové podnikanie vo vedomostnej ekonomike. Žilinská univerzita v Žiline, EDIS - vydavateľstvo ŽU v Žiline, 2013. ISBN 978-80-554-0804-0
- Štofková, K. in Štofková, J.: Manažment podniku, EDIS, Žilinská univerzita v Žiline, 2011, ISBN 978-80-554-0418-9
- World Bank, (1997) World Development Indicators 1997, World Bank Publications, New York
- World Bank, (2001) World Development Indicators 2001, World Bank Publications, New York
- World Bank, (2002) World Development Indicators 2002, World Bank Publications, New York