



Munich Personal RePEc Archive

The Comparison of Alternative Approaches to the Estimation of Individual Welfare of Poor Households

Zelinsky, Tomas

Slovak Academy of Sciences, Institute of Economic Research

2010

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/76877/>

MPRA Paper No. 76877, posted 18 Feb 2017 06:58 UTC

Porovnanie alternatívnych prístupov k odhadu individuálneho blahobytu domácností ohrozených rizikom chudoby¹

Tomáš ŽELINSKÝ*

Comparison of Alternative Approaches to Estimation of Individual Welfare of Poor Households

Abstract

Choice of a proper approach to individual welfare measurement is an important element of poverty measurement process. The aim of the paper is to develop simple measures of individual welfare. Two alternative approaches to individual welfare estimation by direct method are used. The first approach is based on furnishings of households by goods of long-term consumption. The second approach is based on the structure of households' expenses. Index of households' furnishings and index of expenses structure are proposed. Levels of the poorest households' welfare in Eastern Slovakia (mainly of Roma ethnic origin) are then compared. The sample consists of 170 households from Eastern Slovakia participating in microsavings program of ETP Slovakia. Values of indices are in close relation to equivalent disposable income. The proposed indices may serve as supplementary measures of individual welfare of households.

Keywords: *individual welfare measurement, poverty, relative deprivation, social exclusion, Roma community*

JEL Classification: I31, I32

* Tomáš ŽELINSKÝ, Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta, Katedra regionálnych vied a manažmentu, Nĕmcovej 32, 040 01 Košice; e-mail: tomas.zelinsky@tuke.sk

¹ Príspevok bol napísaný s podporou Vedeckej grantovej agentúry MŠ SR a SAV v rámci riešenia vedeckovýskumného projektu VEGA 1/0370/08 *Regionálny prístup k meraniu sociálneho kapitálu a chudoby*.

Autor ďakuje anonymným oponentom za podnetné pripomienky a námety, ktoré prispeli k zvýšeniu úrovne príspevku.

Úvod

Chudoba je aj v súčasnosti vážnym sociálno-ekonomickým problémom v rozvojových, ale aj rozvinutých ekonomikách (Novotný, 2006). Odhaduje sa, že takmer 80 miliónov obyvateľov Európskej únie je ohrozených rizikom chudoby. V súlade s princípmi o solidarite a sociálnej spravodlivosti, Európska komisia vyhlásila rok 2010 za *Európsky rok boja proti chudobe a sociálnemu vylúčeniu*. V podmienkach SR možno za významné faktory ohrozenia domácností rizikom chudoby považovať úroveň vzdelania jej členov, s ňou súvisiacu ekonomickú aktivitu, od čoho sa následne odvíja úroveň príjmov domácností (Šarmír, 2006; Marković, 2009; Vintrová, 2008).

V procese merania chudoby zohráva dôležitú úlohu stanovenie vhodnej definície chudoby. Voľba definície chudoby závisí od zvoleného konceptu chudoby, výberu indikátorov blahobytu, prístupu k určeniu hranice chudoby. Následná kvantifikácia chudoby závisí predovšetkým od voľby agregovanej miery chudoby. Medzi najpoužívanjšie koncepty chudoby patria: absolútny a relatívny, objektívny a subjektívny. *Absolútny koncept* chudoby spočíva v určení hodnoty minimálneho príjmu alebo spotreby nevyhnutnej na uspokojenie základných potrieb a ide o definíciu bežne používanú napríklad Svetovou bankou (Lipton a Ravallion, 1993; Haughton a Khandker, 2009). Podstata *relatívneho konceptu* je v porovnávaní úrovne indikátora blahobytu jednotlivca s úrovňou tohto indikátora charakteristického pre celú spoločnosť (Hagenaars a Van Praag, 1985). Relatívny koncept chudoby používa napríklad Európska komisia a hranica chudoby je určená ako 60 % mediánu národného ekvivalentného disponibilného príjmu (Eurostat, 2009). *Objektívny prístup* k určeniu hraníc chudoby je založený na snahe stanoviť referenčnú hodnotu adekvátnej spotreby, ktorou si jednotlivec zabezpečí zdravý a aktívny život vrátane plnej aktívnej účasti na spoločenskom dianí (Ravallion, 1998). Referenčná hodnota adekvátnej spotreby je vo vzťahu k jednotlivcovi určená exogénne – konsenzom odborníkov (Morawetz, 1977). *Subjektívny prístup* k definovaniu chudoby vyjadruje, že hranice chudoby sú inherentnými subjektívnymi úsudkami ľudí o tom, čo považujú za sociálne akceptovateľný minimálny životný štandard v určitej spoločnosti (Ravallion, 1992). Prístup vychádza z predpokladu, že podmienky, v ktorých sa jednotlivec nachádza v porovnaní k okolnostiam ostatných členov referenčnej skupiny tak, ako ich vníma, ovplyvňujú vnímanie jeho osobného blahobytu relatívne k ostatným členom referenčnej skupiny (Goedhart et al., 1977; Kapteyn et al., 1988; Ravallion, 1998).

Každý z uvedených konceptov má svoje výhody a nevýhody a je potrebné uvedomiť si, že každá ambícia na všeobecnú definíciu chudoby má svoje nedostatky. Preto je vzhľadom na zvolený koncept chudoby potrebné citlivo hľadať

a vyberať indikátory a miery poskytujúce čo najlepší obraz o situácii krajiny, regiónu či jednotlivca.

Cieľom článku je porovnať úroveň blahobytu najchudobnejších domácností (predovšetkým rómskeho pôvodu) s využitím dvoch alternatívnych prístupov k odhadu individuálneho blahobytu. Oba navrhnuté prístupy sú založené na priamej metóde merania individuálneho blahobytu. Prvý prístup vychádza z možnosti domácností využívať základné služby (kúrenie, elektrina, plyn, vodovod a pod.) a z vybavenia domácností predmetmi dlhodobej spotreby. Druhý prístup hodnotí štruktúru výdavkov domácností. Na využitie týchto prístupov sú navrhnuté dva indexy: *index vybavenia domácností* a *index štruktúry výdavkov*.

Analýza individuálneho blahobytu domácností sa uskutočnila na súbore chudobných domácností z východného Slovenska (predovšetkým rómskeho pôvodu), zapojených do mikrosporiaceho programu *Splňme si svoj sen* realizovaného združením ETP Slovensko. Analyzovaný súbor pozostáva zo 170 domácností z obcí Ostrovany, Stará Ľubovňa a Moldava nad Bodvou.

1. Vymedzenie pojmu individuálny blahobyť

Mikroekonomická teória predpokladá, že cieľom každej domácnosti je uspokojenie potrieb a maximalizácia úžitku. Správanie domácnosti možno prirovnať k rozhodovacím procesom vo firme. Domácnosť rozdeľuje zdroje medzi súčasnú a budúcu spotrebu svojich členov, čo následne determinuje uspokojenie ich potrieb. Úroveň uspokojenia potrieb jednotlivca (odvodená zo spotreby statkov a služieb) pri daných cenách a mzdách je štandardnou definíciou *individuálneho blahobytu* používanou OECD (Khemani a Shapiro, 1993). Ide o veľmi všeobecnú definíciu individuálneho blahobytu a jej výhodou je, že umožňuje aplikáciu objektívneho a subjektívneho konceptu chudoby, a zároveň aj absolútneho a relatívneho. V praxi sa dajú uplatniť dve hlavné metódy na odhad individuálneho blahobytu domácností, a to priama alebo nepriama. Sen (1984) upozorňuje, že v skutočnosti ide o dva alternatívne koncepty merania blahobytu (resp. chudoby), nie dva rôzne prístupy k meraniu rovnakej veličiny.

1.1. Nepriamy prístup k meraniu individuálneho blahobytu

Nepriama metóda vychádza z welfaristického (*welfare* – blahobyť) chápania blahobytu.² Opiera sa o klasickú mikroekonomickú teóriu, ktorá predpokladá, že jednotlivci uvažujú racionálne a dokážu najlepšie posúdiť formu života a aktivity,

² V anglo-americkéj literatúre sa na vyjadrenie úrovne blahobytu konkrétneho subjektu pojem *welfare* často nahrádza pojmom *well-being*.

ktoré maximalizujú ich úžitok a šťastie. Na základe výrobných faktorov (práca, pôda, fyzický, finančný a ľudský kapitál), ktoré vlastní, uskutočňujú svoje produkčné a spotrebné rozhodnutia. Procesom racionálneho slobodného rozhodovania jednotlivcov dochádza k maximalizácii ich úžitku (za predpokladu konkurenčných trhov, perfektnej informovanosti subjektov a neexistencii externalít). Spoločnosť takýchto nezávisle konajúcich jednotlivcov v procese slobodného rozhodovania vedie k paretovskej efektívnosti – do stavu, keď úžitok žiadneho z jednotlivcov by nemohol byť zásahom vlády zvýšený bez toho, aby nedošlo k zníženiu úžitku niekoho iného (Duclos a Araar, 2006; Holman et al., 2005; Samuelson a Nordhaus, 2000). Meranie blahobytu uplatnením welfaristického prístupu sa v praxi uskutočňuje najčastejšie s využitím údajov o príjmoch a/alebo výdavkoch domácností, resp. celkových zdrojoch, ktoré má domácnosť k dispozícii na uspokojovanie potrieb svojich členov.

1.2. Priamy prístup k meraniu individuálneho blahobytu

Priama metóda porovnáva životnú úroveň jednotlivca so životnou úrovňou spoločnosti a vychádza z *newelfaristického prístupu* k chápaniu blahobytu. Tento prístup kladie malý alebo žiaden dôraz na informácie o úžitku (Ravallion, 1992). Prístup vznikol ako reakcia na welfaristický prístup a presadzovali ho predovšetkým sociológovia (Duclos a Araar, 2006).

Existujú dva základné koncepty *newelfaristického prístupu*.

Prvý z nich je založený na *uspokojovaní základných potrieb*, čo možno pozorovať a monitorovať relatívne jednoducho. Uspokojovanie základných potrieb je v úzkom vzťahu ku *konceptu fungovania jednotlivcov (functionings)*. Koncept fungovania jednotlivcov predstavil A. K. Sen (1984), nositeľ Nobelovej ceny za ekonómiu (Zemanová, 2009). V tomto kontexte Sen rozlišuje štyri rozdielne pojmy: (a) *statok* (napr. chlieb); (b) *charakteristiky statku* (napr. kalorická hodnota a ostatné výživové údaje); (c) *fungovanie osoby* (napr. osoba bez nedostatku kalórií, resp. nasýtená osoba); (d) *úžitok* (napr. pôžitok z príjmu chleba, uspokojenie potreby hladu, pocit nasýtenia a pod.). Sen kritizuje prístupy k analyzovaniu životnej úrovne, ktoré sú založené len na poslednej položke – *úžitku*, a rovnako prístupy založené na reálnom príjme/spotrebe, ktoré vychádzajú len z prvej položky – *zo statku*.

Zjednodušene možno súvislosť medzi *uspokojovaním základných potrieb* a *fungovaním jednotlivcov v spoločnosti* popísať tak, že uspokojenie základných potrieb je vstupom nevyhnutným na dosiahnutie fungovania a realizácie sa v spoločnosti. Okrem základných foriem fungovania, ako byť najedený, vzdelaný, oblečený a pod., poznáme aj komplexné, ako napríklad schopnosť hrať na klavíri na profesionálnej úrovni a pod., tie sa vzťahujú na rôzne rozmery blahobytu – od prežitia až po sebarealizáciu (Alkire, 2005).

Druhý z konceptov newelfaristického prístupu vychádza rovnako z diela Sena (1999) a je založený na tzv. *možnostiach jednotlivca (capabilities)* fungovať v určitej sociálnej štruktúre (Sirovátka a Mareš, 2006). Krishnakumar (2005) tvrdí, že tieto možnosti závisia od voľby jednotlivca, a rozumie nimi alternatívne kombinácie fungovania ním *dosiahnuteľné* (Alkire, 2005). Inak povedané, ide o takú vlastnú (*slobodnú*) voľbu jednotlivca ohľadom tejto kombinácie, ktorá mu zabezpečí hodnotný život, resp. jej fungovanie môže využiť na dosiahnutie plnohodnotného života. Treba si však uvedomiť, že je rozdiel medzi hodnotením (a) schopnosti osoby fungovať bez nedostatku výživy a (b) vlastníctvom určitého množstva potravy. Ak napríklad kvôli chorobe jednotlivec nemá možnosť predchádzať výživovej nedostatočnosti, dokonca aj napriek vlastníctvu príslušného statku, skutočnosť, že ho vlastní, nezmení stav hladu tohto jednotlivca (Sen, 1984). Ako uvádzajú Sirovátka a Mareš (2006), ide o možnosti jednotlivcov meniť svoj vlastný osobný rozvoj, budúcnosť a budúcnosť svojich detí (napr. možnosť využívať hypotéku, poistenie, študovať a pod.), to znamená, že indikujú prístup k životným šanciam.

Priama metóda, resp. newelfaristický prístup k meraniu blahobytu, je v praxi založená spravidla na sledovaní materiálnej, príp. iných foriem deprivácie jednotlivcov/domácností. Depriváciu možno definovať ako nedobrovoľné nedostatočné uspokojovanie potrieb vzhľadom na úroveň a spôsob, ktorý je v danej spoločnosti bežný, v dôsledku nedostatku zdrojov (Filadelfiová, 2007).

Za základné dielo v tejto oblasti sa považuje publikácia *Chudoba v Spojenom kráľovstve* od P. Townsenda (1979), podľa ktorého môže byť chudoba objektívne definovaná jedine v podmienkach relatívnej deprivácie. Na vyjadrenie miery deprivácie využíva Townsend tzv. *index deprivácie*, ktorý konštruuje ako jednoduchý súčet tých položiek (príp. aktivít) zahrnutých v indexe, ktoré domácnosti chýbajú (príp. aktivít, ktorých sa nezúčastňuje). S vyššími hodnotami indexu je spojený vyšší stupeň deprivácie domácnosti. Pri výpočte indexu deprivácie (Desai a Shah, 1988; Strengmann-Kuhn, 2000) sa nevychádza priamo z položiek, ktoré domácnosť nemá. Vychádza sa z položiek, ktoré si domácnosť nemôže dovoliť, hoci by chcela (t. j. ak domácnosť určitú položku, tovar, službu a pod., nepotrebuje, nie je vzhľadom na ňu deprivovaná).

2. Metodika a opis vstupných údajov

2.1. Charakteristika programu

Analýzu individuálneho blahobytu domácností uskutočníme na súbore klientov mikrosporiaceho programu *Splňme si svoj sen* (ďalej len *programu*) realizovaného združením ETP Slovensko. Združenie je nezisková mimovládna konzultačno-

-vzdelávacia organizácia s celoslovenskou a medzinárodnou pôsobnosťou. Založená bola v roku 1992 ako súčasť medzinárodného programu *Environmental Training Project for Central and Eastern Europe* (Environmentálny tréningový projekt pre strednú a východnú Európu), ktorý iniciovala v roku 1992 Americká agentúra pre medzinárodný rozvoj (USAID) (ETP, 2007).

Program bol spustený v roku 2006 a ukončený v roku 2009. Jeho cieľom je pomôcť rodinám s nízkym príjmom zvýšiť ich životnú úroveň a získať, resp. zveľadiť ich majetok.

Cieľovou skupinou programu sú chudobní obyvatelia vybraných obcí a miest na východnom Slovensku, ktorí majú nejaký príjem z formálnych či neformálnych zdrojov alebo z dávok pomoci v hmotnej núdzi, príspevku v nezamestnanosti a iných štátnych príspevkov. Kritériá výberu účastníkov sú stanovené tak, aby sa identifikovali takí žiadatelia, ktorí dosiahnu cieľ sporenia pomocou programu, ale ktorí by cieľ sporenia s vysokou pravdepodobnosťou nedosiahli bez pomoci programu. Zapojené domácnosti si mohli zvoliť jeden z nasledovných cieľov sporenia: buď osobnostný rozvoj, investície do bývania, začiatok, príp. rozšírenie podnikania, alebo otvorená kategória (po dohode s programovým manažérom).

Každý klient sa zmluvne zaviazal, že si zriadi vlastnú vkladnú knižku na svoje meno v komerčnej banke, na ktorú pravidelne mesačne bude ukladať dohodnutú sumu (minimálna a maximálna dohodnutá mesačná suma sporenia sa líšila v závislosti od predmetu sporenia: 9 – 28 eur pri kurze na získanie vodičského oprávnenia až po 33 – 66 eur pri kúpe pozemku/domu/bytu). Klient predloží v určený deň v mesiaci vkladnú knižku na kontrolu personálnemu poradcovi v komunitnom centre, ktorý urobí kópiu záznamu o vlozenej sume za daný mesiac a zaeviduje vloženú sumu do evidencie ETP Slovensko. Celkový bonus bude pripísaný klientovi po splnení podmienok dohodnutých v zmluve na konci sporiaceho obdobia za predpokladu, že klient dodrží všetky podmienky zmluvy. Úhrada sumy za nákup predmetu sporenia bude urobená spoločne, a to prevodom z vkladnej knižky klienta a prevodom bonusu (a príslušných úrokov) z účtu ETP Slovensko na účet organizácie, od ktorej si klient zakúpi predmet sporenia. Pomer spolufinancovania zo strany ETP Slovensko je spravidla 100 % (jedine pri nákupe domáceho počítača je 50 % spolufinancovanie).

Domácnosť je v programe zastúpená dospelým členom, ktorý podal žiadosť o účasť v programe priamo združeniu ETP. Na návrh komunitných pracovníkov programový manažér rozhodol o prijatí alebo neprijatí domácnosti do programu. Pri podaní žiadosti o účasť v programe bola každá domácnosť povinná vyplniť podrobný dotazník, ktorý vyplňal zástupca domácnosti v spolupráci s pracovníkmi ETP, ktorí zároveň údaje v dotazníku overili.

2.2. Použité metódy

Hlavným zdrojom údajov pre analýzu je vstupný dotazník vyplňaný žiadateľmi pri podaní žiadosti o účasť v programe. Podrobný dotazník je zameraný na opis domácnosti z pohľadu jej zloženia, ekonomickej aktivity členov, vybavenia a podrobnú štruktúru jej príjmov a výdavkov.

Dotazníky v papierovej forme boli prenesené do štatistického softvéru *SPSS for Windows v. 11*, následne do *MS Excel 2007*, kde boli ďalej upravované. Štatistické testovanie hypotéz a grafické výstupy boli uskutočnené v prostredí štatistického softvéru **R** v. 2.8.1 (R Development Core Team, 2008).

V prípade uskutočneného zisťovania nemáme k dispozícii náhodný výber, štatistický súbor pozostáva zo všetkých žiadateľov (domácností), ktorých dotazníky boli kompletne vyplnené a vhodné na spracovanie. Ako uvádza Hendl (2006), aplikáciou testov založených na normálnom rozdelení sa dopúšťame koncepcnej chyby, pretože táto procedúra vychádza z teórie náhodných výberov. Z tohto pohľadu má aplikácia väčšiny *t*-testov a *F*-testov použitých v komparačných analýzach pochybnú validitu.

Ako alternatívu ku klasickým testom viacerí autori (napr. Hendl, 2006; Good, 2000; Sheskin, 2007) odporúčajú použiť tzv. permutačné (randomizačné) testy. Permutačné testy sú neparametrické testy, ktoré nevyžadujú žiadne predpoklady ani o populácii, ani o náhodnosti výberu (Hendl, 2006; Sheskin, 2007), vhodné sú aj pre výbery z konečných populácií (Good, 2000). Pri praktickom odhade *p*-hodnôt v jednotlivých testoch sa použilo 500 000 permutácií.

2.3. Charakteristika domácností

Do projektu bolo zapojených celkovo 15 obcí, z toho 12 na východnom Slovensku. Počet obyvateľov zapojených obcí sa pohyboval od 977 (Jablonov) po 16 338 (Stará Ľubovňa). Z pohľadu oficiálne vykazovaného národnostného zloženia v obciach, po slovenskej národnosti (max. 94,17 % v Jablonove) nasledovala maďarská (max. 56,98 % vo Veľkých Kapušanoch) a rómska (max. 43,93 % v Ostrovianoch).

Na účely analýzy boli vybrané kompletne údaje o 170 žiadateľoch zúčastnených v programe z troch obcí s najvyšším počtom žiadateľov k júnu 2009 (61 z Ostrovian, 75 zo Starej Ľubovne a 34 z Moldavy nad Bodvou). Takmer všetky analyzované domácnosti mali rómsky pôvod, pričom žiadatelia z Ostrovian pochádzali výlučne z rómskych sídiel.

Priemerné príjmy všetkých sledovaných domácností, t. j. žiadateľov o účasť v programe sa pohybovali na úrovni 455 eur (medián 414), priemerné výdavky 343 eur (medián 285) a priemerný rozdiel príjmov a výdavkov 112 eur (medián

97). Kompletný prehľad základných ukazovateľov o domácnostiach k júnu 2009 (t. j. v čase, keď sa program vyhodnocoval) je zachytený v tabuľke 1.

T a b u ľ k a 1

Vybrané charakteristiky súboru podľa sledovaných obcí

Charakteristika	Obec	Ostrovany	Stará Ľubovňa	Moldava n. B.
Veľkosť analyzovaného súboru ¹		61	75	34
- neprijaté domácnosti		17	17	4
- prijaté domácnosti		44	58	30
z toho (%)				
- predčasne ukončili program		16.0	15.5	60.0
- aktívne sporia		47.6	25.9	36.7
- úspešne ukončili program		36.4	58.6	3.3
Žiadatelia ² podľa pohlavia (%)				
- mužské		24.6	40.0	23.5
- ženské		75.4	60.0	76.5
Ekonomická aktivita žiadateľa/ky (%)				
- zamestnaný/á (plný úväzok)		11.5	16.0	2.9
- zamestnaný/á (čiastočný úväzok)		1.6	5.3	0.0
- aktívne práce		60.7	9.3	41.2
- nezamestnaný/á		6.6	30.7	8.8
Vzdelanie žiadateľa/ky (%)				
- neukončená ZŠ		34.1	8.0	20.6
- ukončená ZŠ		54.1	48.0	70.6
Vek žiadateľa/ky				
- priemer		36.3	42.4	36.5
- medián		35.0	40.0	33.5
Počet členov domácnosti				
- priemer		5.9	5.2	4.8
- medián		6.0	5.0	4.0
Mesačné príjmy domácnosti ³ (eur)				
- priemer		374.2	511.1	475.6
- medián		340.9	478.0	433.8
Mesačné výdavky domácnosti ³ (eur)				
- priemer		314.8	403.2	260.2
- medián		259.6	356.7	237.2
Rozdiel príjmov a výdavkov (eur)				
- priemer		59.4	107.9	215.4
- medián		66.1	95.6	190.7

¹ Veľkosť analyzovaného súboru predstavuje počet všetkých žiadateľov o účasť v programe. Každá žiadajúca domácnosť bola individuálne posudzovaná pracovníkmi ETP Slovensko a na ich návrh ju programový manažér prijal, alebo neprijal do programu. Do programu neboli prijaté spravidla domácnosti, ktoré nedokázali preukázať dostatočné príjmy nevyhnutné na pokrytie základných výdavkov a generovanie úspor. Za úspešné ukončenie programu sa považuje splnenie podmienok, t. j. pravidelné sporenie počas celého dohodnutého obdobia a nákup predmetu sporenia. Aktívne sporiacimi domácnosťami sa rozumejú domácnosti aktívne sporiace v čase prieskumu (t. j. jún 2009). Niektoré z domácností program predčasne ukončili na vlastnú žiadosť (neboli schopné generovať príjem), alebo boli z programu vylúčené kvôli nedodržaniu podmienok (nevložili na účet dohodnutú sumu ani po výzve programového manažéra).

² Žiadateľom rozumieme zástupcu domácnosti v programe, ktorý vystupuje ako kontaktná osoba a koná v mene domácnosti.

³ Mesačnými príjmami a výdavkami domácností sa rozumejú mesačné príjmy a výdavky uvedené vo vstupnom dotazníku v čase podania žiadosti o účasť v programe. Hodnoty mesačných príjmov a výdavkov sú prepočítané na eurá použitím konverzného kurzu 1 EUR = 30,1260 SKK.

Prameň: Vlastné spracovanie.

3. Odhad individuálneho blahobytu domácností priamou metódou

Ako sme už naznačili v teoreticko-metodologickej časti, odhad individuálneho blahobytu sledovaných domácností uskutočníme s použitím priamej metódy, pričom za základ budeme považovať koncept relatívnej deprivácie. Vzhľadom na údaje, ktoré sme mali k dispozícii, navrhujeme dve jednoduché miery. Prvá z mier – *index vybavenia domácností* – vychádza z vybavenia domácností predmetmi dlhodobej spotreby a z možnosti využívať základné služby (ako elektrina, vodovod, kúrenie a pod.). Druhá miera – *index štruktúry výdavkov* – hodnotí spotrebu domácností na základe ich výdavkov.

3.1. Index vybavenia domácností

Pôvodný koncept relatívnej deprivácie považuje za deprivované tie domácnosti, ktoré si nemôžu dovoliť príslušné položky, hoci by chceli. V prípade, že domácnosť príslušnú položku nemá, lebo ju napríklad nepotrebuje, nie je považovaná za deprivovanú. V našom prípade vstupný dotazník ETP neobsahoval možnosť odpovede „nepotrebujeme“, a tak použitie indexu deprivácie ako miery blahobytu by bolo skreslené.

Uplatníme preto „inverzný“ prístup k prístupu založenému na relatívnej deprivácii a individuálny blahobyť domácností budeme hodnotiť podľa skutočného vybavenia a zariadenia domácností, pričom ako váhy použijeme podiel výskytu týchto statkov v celom sledovanom súbore.³ V našom prípade budeme blahobyť analyzovať z pohľadu dvoch dimenzií (tab. 2), čím získame dva čiastkové indexy vybavenia.

T a b u ľ k a 2

Rozdelenie položiek podľa dimenzií indexu

Dimenzia 1 – možnosť domácností využívať základné služby	Dimenzia 2 – vybavenie domácností predmetmi dlhodobej spotreby
kúpeľňa, WC, elektrina, vodovod, ¹ studňa, ¹ plyn, kanalizácia, kúrenie	chladnička, práčka, telefón, TV, video, DVD, satelit CD, ² hi-fi, počítač, osobný automobil, bicykel/motocykel, pec, ² sporák ²

¹ V prípade, že domácnosť bola napojená na vodovod, a zároveň mala studňu, do úvahy berieme iba vodovod.

² V prípade, že v domácnosti bola pec na tuhé palivo, a zároveň sporák, do úvahy berieme iba sporák.

Prameň: Vlastné spracovanie.

³ Pri stanovovaní váh prichádzajú do úvahy dve možnosti: buď statkom s vyšším výskytom v spoločnosti budú priradené vyššie váhy (a naopak), alebo statkom s nižším výskytom v spoločnosti budú priradené vyššie váhy (a naopak).

Prikláňame sa k prvej možnosti, pretože podstata priameho prístupu spočíva vo vybavení jednotlivých domácností v porovnaní so štandardom v spoločnosti. Uplatnením druhej možnosti by z pohľadu navrhovanej miery bola nadhodnotená úroveň individuálneho blahobytu v tých domácnostiach, ktoré vlastnia statky s nízkym výskytom v spoločnosti, teda nie sú pre sledovanú spoločnosť bežné.

Uvažujeme množinu dvoch čiastkových indexov vybavenia domácností – podľa jednotlivých dimenzií. Pre hodnotu j -tej dimenzie čiastkového indexu vybavenia m -tej domácnosti máme:

$$B_{jm} = \sum_{i=1}^{I_j} p_{ji} b_{mji} \quad (1)$$

kde

- j – j -tá dimenzia blahobytu, $j = 1, 2$; pritom
 - $j = 1$: dimenzia možnosť domácnosti využívať základné služby,
 - $j = 2$: dimenzia vybavenie domácnosti predmetmi dlhodobej spotreby;
- m – m -tá hospodáriaca domácnosť, $m = 1, 2, \dots, n$;
- i – i -tá položka zahrnutá v j -tej dimenzii blahobytu, $i = 1, 2, \dots, I_j$;
- p_{ji} – váha i -tej položky v j -tej dimenzii;
- b_{mji} – odpoveď m -tej domácnosti; pritom $b_{mji} = 1$, ak m -tá domácnosť statok vlastní, v opačnom prípade $b_{mji} = 0$.

Váhu p_{ij} i -tej položky v j -tej dimenzii určíme podobným spôsobom, ako navrhovali Desai a Shah (1988) – ako relatívnu početnosť výskytu i -tej položky j -tej dimenzie v súbore. Vzhľadom na to, že pri konštrukcii súhrnného indexu vybavenia domácnosti uplatníme multiplikatívny prístup, váhu i -tej položky v j -tej dimenzii určíme nasledovne:

$$p_{ji} = 1 + \frac{\sum_{m=1}^{n_{ji}} b_{mji}}{n_{ji}} \quad (2)$$

kde

- b_{mji} – odpoveď m -tej ($m = 1, 2, \dots, n_{ji}$) domácnosti obdobne ako v (1),
- n_{ji} – počet platných odpovedí pre i -tú položku v j -tej dimenzii.

Podiel výskytu jednotlivých statkov v súbore a zodpovedajúce váhy sú zachytené v tabuľke 3.

V prípade vzájomne sa nahrádzajúcich statkov (*vodovod – studňa a sporák – pec na tuhé palivo*) určíme váhu statku vyššej úrovne (*vodovodu a sporáku*) ako

$$p_{jv} = 1 + \frac{\sum_{m=1}^{n_{jv}} b_{mjv}}{n_{jv}} + \frac{\sum_{m=1}^{n_{jn}} b_{mjn}}{n_{jn}} \quad (3)$$

kde

- b_{mjv} – odpoveď m -tej ($m = 1, 2, \dots, n_{jv}$) domácnosti týkajúcej sa statku vyššej úrovne,
- b_{mjn} – odpoveď m -tej ($m = 1, 2, \dots, n_{jn}$) domácnosti týkajúcej sa statku nižšej úrovne,
- n_{jv}, n_{jn} – počet platných odpovedí pre príslušné položky v j -tej dimenzii.

T a b u ľ k a 3

Váhy použité pri výpočte indexu vybavenia domácnosti

Dimenzia 1 – možnosť domácnosti využívať základné služby			Dimenzia 2 – vybavenie domácnosti predmetmi dlhodobej spotreby		
Položka	Podiel	Váha	Položka	Podiel	Váha
kúpeľňa	0.5422	1.5422	chladnička	0.8554	1.8554
WC	0.4699	1.4699	práčka	0.8313	1.8313
elektrina	0.9699	1.9699	telefón	0.6265	1.6265
vodovod	0.6867	1.8494	TV	0.9759	1.9759
studňa	0.1627	1.1627	video, DVD	0.3253	1.3253
plyn	0.2952	1.2952	satelit	0.1627	1.1627
kanalizácia	0.6627	1.6627	CD, hi-fi	0.1506	1.1506
kúrenie	0.9639	1.9639	počítač	0.0542	1.0542
			osobný automobil	0.1205	1.1205
			bicykel/motocykel	0.2108	1.2108
			pec	0.7410	1.7410
			sporák	0.2229	1.9639

Prameň: Vlastné spracovanie.

S využitím multiplikatívneho prístupu môžeme skonštruovať *súhrnný index vybavenia m-tej domácnosti*:

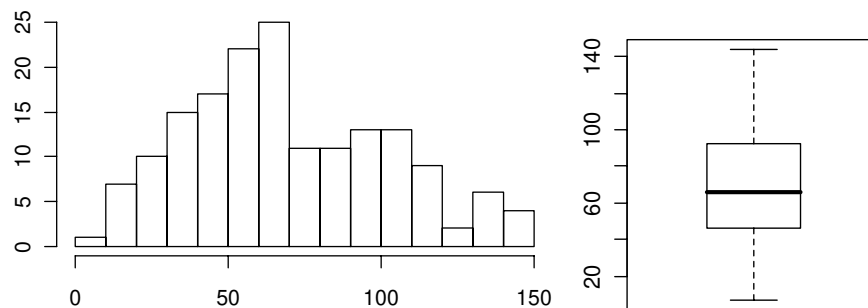
$$W_m = \prod_{j=1}^2 B_{jm} \quad (4)$$

kde

B_{jm} – čiastkový index vybavenia m-tej domácnosti pre j-tú dimenziu.

Empirické rozdelenie indexu vybavenia domácností v sledovanom súbore je zachytené na obrázku 1 a základné charakteristiky rozdelenia v tabuľke 4.

O b r á z o k 1

Histogram a boxplot rozdelenia indexu vybavenia domácností

Prameň: Vlastné spracovanie.

Z tvaru rozdelenia indexu (obr. 1) a hodnoty koeficientu šikmosti je zrejmé, že ide o mierne zošikmené rozdelenie vpravo, t. j. v súbore sa vyskytuje relatívne nízka početnosť domácností s vysokými hodnotami indexu.

T a b u ľ k a 4

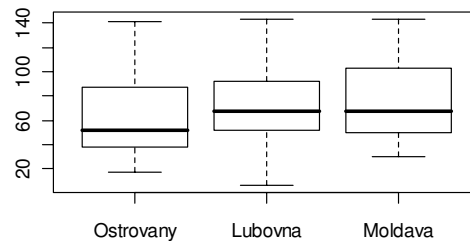
Charakteristiky rozdelenia indexu vybavenia domácností

Charakteristika	Hodnota
Priemer	69.36
Medián	66.01
Rozptyl	1 062.24
Smerodajná odchýlka	32.59
Minimum	6.64
Maximum	143.57
Variačné rozpätie	136.93
Interkvartilové rozpätie	46.58
Koeficient šikmosti	0.37
Koeficient špicatosti	-0.60
Koeficient variácie	0.47
Giniho koeficient	26.64

Prameň: Vlastné spracovanie.

Porovnajme rozdelenia indexu vybavenia domácností v jednotlivých obciach.

O b r á z o k 2

Boxplot rozdelenia indexu vybavenia domácností v sledovaných obciach

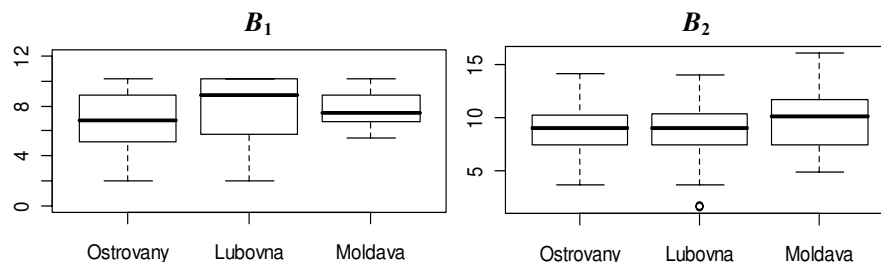
Prameň: Vlastné spracovanie.

Použitím permutačného testu testujeme, či existujú rozdiely v hodnote indexu vybavenia domácností medzi analyzovanými obcami. Na základe výsledku testu môžeme predpokladať, že najnižšiu úroveň individuálneho blahobytu meraného indexom vybavenia dosahujú domácnosti v Ostrovanoch. Medzi domácnosťami zo Starej Ľubovne a z Ostrovian nie sú preukázané štatisticky významné rozdiely (pozri aj obr. 2). K podobným záverom nás privádzajú údaje o celkových príjmoch domácností (tab. 1), kde príjmy domácností v Starej Ľubovni a Moldave nad Bodvou sa v zásade nelíšia, v Ostrovanom sú výrazne nižšie (aj tento záver je podporený výsledkom permutačného testu).

Porovnajme ďalej štruktúru výsledného indexu, t. j. akou mierou prispievajú čiastkové indexy k výslednej hodnote (obr. 3).

Obrázok 3

Porovnanie čiastkových indexov B_1 a B_2 pre jednotlivé obce



Prameň: Vlastné spracovanie.

Z pohľadu čiastkového indexu B_1 , t. j. z pohľadu dostupnosti základných služieb domácnostiam môžeme za obec s najnižšou úrovňou ukazovateľa považovať Ostrovany. Testovaním sa nepodarilo preukázať štatisticky významné rozdiely medzi Starou Lubovňou a Moldavou nad Bodvou. Zaujímavý je tvar rozdelenia indexu B_1 v prípade Moldavy. Na rozdiel od ostatných obcí môžeme pozorovať relatívne nízky rozptyl hodnôt. Znamená to, že rozdiely medzi sledovanými domácnosťami v možnosti využívať základné služby domácností sú podstatne nižšie ako v Ostrovanoch a Starej Lubovni. Daný fakt je spôsobený tým, že domácnosti z Moldavy zahrnuté do vzorky nepochádzali z okrajových častí mesta a prístup k základným službám v meste je na dobrej úrovni.

Z pohľadu vybavenia domácností predmetmi dlhodobej spotreby (čiastkový index B_2) je situácia najlepšia v Moldave. Situácia v Ostrovanoch a Starej Lubovni je v zásade na rovnakej úrovni. Tieto závery sú podložené aj výsledkami permutačných testov o rozdieloch medzi obcami.

3.2. Index štruktúry výdavkov

Štruktúra výdavkov v jednotlivých skupinách domácností sa profiluje rozdielne (Pauhofová a Páleník, 2005) a považujeme ju za ďalší vhodný ukazovateľ priamej metódy odhadu individuálneho blahobytu domácností. Dá sa predpokladať, že čím viac druhov výdavkov na základné statky a služby domácnosť vynakladá, tým viac sa približuje k štandardu spoločnosti.

Pri odhade indexu vychádzame opäť zo vstupného dotazníka ETP Slovensko. Vstupný dotazník obsahuje položky, kde domácnosti mali uviesť približnú mesačnú sumu vynaloženú na príslušnú skupinu výdavkov. Dotazník zachytáva 49 druhov výdavkov (tab. 5). Pri výpočte indexu berieme do úvahy len skutočnosť,

či daná domácnosť uviedla konkrétny typ výdavku, alebo nie (nezohľadňujeme konkrétnu sumu uvedených výdavkov). *Index štruktúry výdavkov m-tej domácnosti* vypočítame takto:

$$V_m = \sum_{i=1}^{49} p_i v_{mi} \quad (5)$$

kde

m – m -tá hospodáriaca domácnosť, $m = 1, 2, \dots, n$;

i – i -tá položka výdavkov, $i = 1, 2, \dots, 49$;

p_i – váha i -tej položky výdavkov;

v_{mi} – odpoveď m -tej domácnosti; pritom

$v_{mi} = 1$ v prípade, že domácnosť uvádza i -tý druh výdavku,

$v_{mi} = 0$ v prípade, že domácnosť i -tý druh výdavku neuvádza.

T a b u ľ k a 5

Druhy výdavkov zahrnuté v analýze

1. inkaso	19. životné poistenie	34. domáce zvieratá
2. nájomné	20. dôchodkové sporenie	35. lieky
3. elektrina	21. cestovné za autobus, vlak alebo električku	36. starostlivosť o výzor
4. plyn	22. cestovné za taxi	37. osobná hygiena
5. vodné a stočné	23. strava	38. prášok na pranie
6. ústredné kúrenie a teplá voda	24. poplatky za stravu detí v škole	39. nákup zariadenia do domácnosti
7. nákup dreva alebo iného paliva	25. výdavky na stravu a nápoje v reštaurácii, bufete,	40. zábava
8. odvoz odpadu	26. šatstvo	41. športové udalosti
9. údržba bytu	27. čistiareň	42. nákup video alebo DVD
10. pohonné hmoty	28. školské pomôcky	43. CD, diskety, papiere, ceruzky
11. internet	29. záujmové krúžky pre deti	44. výživné na deti
12. telefón	30. hry a hračky	45. poplatky št. inštitúciám
13. káblová televízia	31. príspevky organizáciám	46. dane
14. kuchynské potreby	32. starostlivosť o dieťa	47. cigarety
15. poistenie domácnosti	33. starostlivosť o staršieho člena domácnosti	48. alkohol
16. výdavky za auto		49. iné
17. poplatky za poistenie auta		
18. splátky pôžičiek		

Prameň: Vlastné spracovanie.

Váhu p_{ij} i -tej položky v j -tej dimenzii určíme podobným spôsobom ako relatívnu početnosť výskytu i -tej položky vypočítanú podľa vzťahu (2):

$$p_i = 1 + \frac{\sum_{m=1}^{n_i} v_{mi}}{n_i} \quad (6)$$

kde

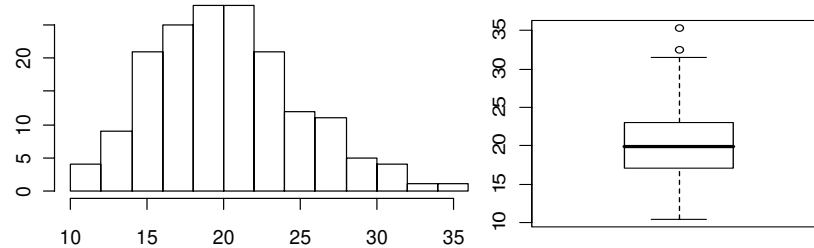
v_{mi} – odpoveď m -tej ($m = 1, 2, \dots, n_{ji}$) domácnosti obdobne ako v (5),

n_i – počet platných odpovedí pre i -tú položku.

Grafická prezentácia empirického rozdelenia indexu štruktúry výdavkov je zachytená na obrázku 4 a základné charakteristiky sú uvedené v tabuľke 6.

Obrázok 4

Histogram a boxplot rozdelenia indexu štruktúry výdavkov



Prameň: Vlastné spracovanie.

Tabuľka 6

Charakteristiky rozdelenia indexu štruktúry výdavkov

Charakteristika	Hodnota
Priemer	20.24
Medián	19.92
Rozptyl	22.77
Smerodajná odchýlka	4.77
Minimum	10.47
Maximum	35.29
Variačné rozpätie	24.82
Interkvartilové rozpätie	5.94
Koeficient šikmosti	0.46
Koeficient špicatosti	0.02
Variačný koeficient	0.24
Giniho koeficient	13.20

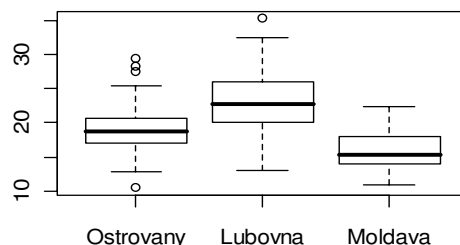
Prameň: Vlastné spracovanie.

Podobne ako v prípade indexu vybavenia domácností, aj rozdelenie indexu štruktúry výdavkov je vpravo zošikmené, t. j. v súbore sa nachádza relatívne nízka početnosť domácností s vysokými hodnotami indexu. Nízka hodnota Giniho koeficientu svedčí o tom, že domácnosti uvádzajú veľmi podobné typy výdavkov.

Pre úplnosť pridávame porovnanie štruktúry výdavkov medzi jednotlivými obcami (obr. 5).

Z pohľadu výdavkov, ktoré uviedli žiadatelia, môžeme spomedzi trojice obcí za obec s najvyššou životnou úrovňou žiadateľov považovať Starú Ľubovňu, nasledovanú Ostrovanmi. Najnižšia úroveň výdavkov sa zaznamenala v Moldave nad Bodvou. Je zaujímavé, že najpriaznivejšia situácia z pohľadu možnosti využívať základné služby a vybavenia domácnosti predmetmi dlhodobej spotreby je v Moldave, no z pohľadu štruktúry výdavkov je tam situácia najmenej priaznivá.

Obrázok 5
Porovnanie rozdelení indexov štruktúry výdavkov



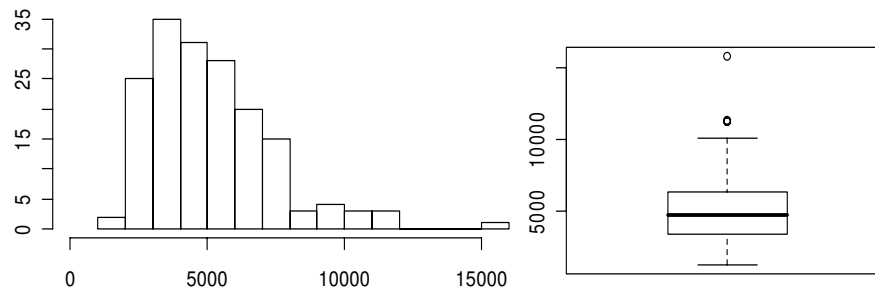
Prameň: Vlastné spracovanie.

Čo sa týka vybavenia domácností, pri uvádzaní údajov vo vstupnom dotazníku mohli pracovníci ETP reálne skontrolovať, či domácnosť uvádza pravdivé údaje. Pri overovaní údajov o vynakladaných mesačných výdavkoch domácností sú však nástroje kontroly výrazne obmedzené.

4. Porovnanie výsledkov

Úroveň individuálneho blahobytu domácností odhadnutú pomocou indexu vybavenia domácností a indexu štruktúry výdavkov porovnáme s jedným z najjednoduchších ukazovateľov individuálneho blahobytu – s ekvivalentným disponibilným príjmom. Ekvivalentný disponibilný príjem je štandardným ukazovateľom blahobytu a rozumieme ním podiel celkového (mesačného) disponibilného príjmu domácnosti a ekvivalentnej veľkosti domácnosti (Stankovičová a Bartošová, 2009).

Obrázok 6
Histogram a boxplot rozdelenia ekvivalentného disponibilného príjmu domácností v súbore



Prameň: Vlastné spracovanie.

Na výpočet ekvivalentnej veľkosti domácnosti použijeme tzv. modifikovanú OECD ekvivalentnú škálu používanú Eurostatom, podľa ktorej prvému dospelému členovi domácnosti priradíme koeficient 1, pre ďalšie osoby vo veku nad 14 rokov

koeficient 0,5 a pre každé dieťa mladšie ako 14 rokov koeficient 0,3 (ŠÚ SR, 2007). V našom prípade dostávame empirické rozdelenie ekvivalentného disponibilného príjmu (pozri obr. 6) a zodpovedajúce základné charakteristiky (pozri tab. 7).

T a b u ľ k a 7

Charakteristiky rozdelenia ekvivalentného disponibilného príjmu domácností v súbore

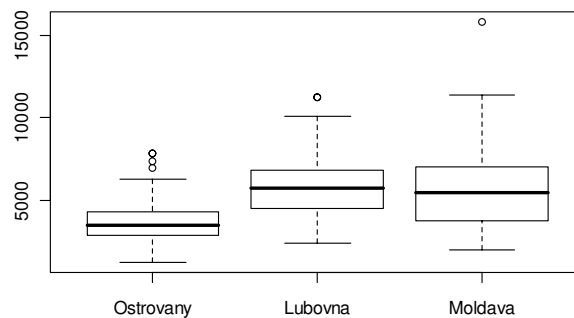
Charakteristika	Hodnota
Priemer	169.50
Medián	157.36
Rozptyl	5 5540.94
Smerodajná odchýlka	74.44
Minimum	42.30
Maximum	424.46
Variačné rozpätie	482.16
Interkvartilové rozpätie	95.76
Koeficient šikmosti	1.23
Koeficient špicatosti	2.68
Variačný koeficient	0.44
Giniho koeficient	23.66

Prameň: Vlastné spracovanie.

Opäť porovnajme rozdelenie ekvivalentného disponibilného príjmu v jednotlivých obciach (obr. 7).

O b r á z o k 7

Boxplot rozdelenia ekvivalentného disponibilného príjmu v sledovaných obciach



Prameň: Vlastné spracovanie.

Z obrázku 7 je zrejmé, že najväčší rozptyl hodnôt ekvivalentného disponibilného príjmu je v Moldave nad Bodvou a najmenší v Ostrovanoch. Moldava dosahuje jeho maximálnu hodnotu, naopak minimum ekvivalentného disponibilného príjmu sa zaznamenal v Ostrovanoch. Z obrázku ďalej môžeme vidieť, že úroveň príjmov v Moldave nad Bodvou a Starej Ľubovni je približne rovnaká,

pričom je vyššia ako v Ostrovanoch (tento predpoklad je podporený aj výsledkom uskutočneného permutačného testu).

Nerovnosť rozdelenia indexu vybavenia domácností a nerovnosť rozdelenia ekvivalentného disponibilného príjmu domácností, merané Giniho koeficientom, nadobúdajú podobné hodnoty (26,64 a 23,66). Obe rozdelenia sú charakteristické aj podobnou hodnotou variačného koeficientu (0,47 a 0,44). Znamená to, že z pohľadu variability vykazujú tieto dve rozdelenia istú podobnosť. Predpoklad štatisticky významnej pozitívnej závislosti medzi týmito dvoma premennými je podporený aj hodnotou Spearmanovho koeficientu poradovej korelácie ($r_s = 0,45$) a zodpovedajúcou asymptotickou p-hodnotou ($1,0 \cdot 10^{-8}$).

Nerovnosť rozdelenia indexu štruktúry výdavkov domácností nadobúda približne polovičnú úroveň v porovnaní k ostatným dvom indexom (Gini = 13,20; variačný koeficient = 0,24). Tesnosť vzťahu medzi indexom štruktúry výdavkov a ekvivalentným disponibilným príjmom je aj v tomto prípade štatisticky významná (asymptotická p-hodnota $9,7 \cdot 10^{-5}$) a hodnota Spearmanovho koeficientu poradovej korelácie je $r_s = 0,30$.

Záver

Chudobu, ako sociálno-ekonomický jav, je náročné hodnotiť jediným ukazovateľom. Voľba definície chudoby závisí od zvoleného konceptu chudoby, výberu indikátorov blahobytu, prístupu k určeniu hranice chudoby. Kvantifikácia tohto fenoménu závisí od voľby agregovanej miery chudoby.

V príspevku sme navrhli a porovnali dva alternatívne prístupy k odhadu individuálneho blahobytu domácností vychádzajúce z priamej metódy jeho merania. Na odhad individuálneho blahobytu domácností sme navrhli dva indexy, oba majú základ v koncepte relatívnej deprivácie domácností. Prvý z indexov hodnotí možnosť domácností využívať základné služby (elektrina, kúrenie, vodovod a pod.) a vybavenie domácností predmetmi dlhodobej spotreby. Druhý index analyzuje štruktúru výdavkov domácností.

Cieľovou skupinou prieskumu sú chudobní obyvatelia vybraných obcí a miest na východnom Slovensku, ktorí majú nejaký príjem, či už z formálnych alebo neformálnych zdrojov. Príspevok predstavuje čiastkový výstup komplexnej štúdie zameranej na zhodnotenie vplyvu mikrofinančných programov na východnom Slovensku na blahobyt domácností.

Obidva indexy (index vybavenia domácností a index štruktúry výdavkov) sú charakteristické zošikmením vpravo, teda v súbore sa vyskytuje relatívne nízka početnosť domácností s vysokými hodnotami indexov. Takýto tvar rozdelenia je bežný aj pri rozdelení príjmov v spoločnosti.

Z porovnania navrhnutých indexov (t. j. indexu vybavenia domácností a indexu štruktúry výdavkov) s ekvivalentným disponibilným príjmom sledovaných domácností (ako jedného z bežne využívaných prístupov k odhadu individuálneho blahobytu nepriamou metódou) dochádzame k záveru, že sú v štatisticky významnom vzťahu. Znamená to, že s rastom hodnôt ekvivalentného disponibilného príjmu domácností je spojený rast hodnôt indexu vybavenia domácností a indexu štruktúry výdavkov domácností a naopak. Navrhnutá metodika tak môže predstavovať vhodný doplnok k ostatným bežne používaným indikátorom blahobytu.

Navrhovaný prístup k odhadu individuálneho blahobytu má výhody oproti jednoduchému príjmovému konceptu, keďže zohľadňuje viaceré rozmery chudoby a situáciu vybranej domácnosti nehodnotí len na základe jediného ukazovateľa – príjmu, ale porovnáva situáciu domácnosti so situáciou „typickou“ pre danú spoločnosť, resp. sociálnu štruktúru.

Je dôležité poznamenať, že uskutočnený výskum je obmedzený predovšetkým položkami uvedenými vo vstupnom dotazníku, ktorý predstavuje údajovú základňu pre analýzu. Dotazník použitý v uskutočnenom prieskume je v zásade dosť obsírný a poskytuje veľké množstvo vstupných údajov vhodných na analýzu. V prípade zisťovania iných položiek vybavenia a výdavkov domácností by sme pravdepodobne dospeli k rozdielnym výsledkom.

Literatúra

- ALKIRE, S. (2005): *Capability and Functionings: Definition and Justification*. Cambridge: Human Development and Capability Association.
- DESAI, M. – SHAH, A. (1988): *An Econometric Approach to the Measurement of Poverty*. Oxford Economic Papers. New Series, 40, č. 3, s. 505 – 522.
- DUCLOS, J. Y. – ARAAR, A. (2006): *Poverty and Equity: Measurement, Policy and Estimation with DAD*. New York: Springer. ISBN 978-0387-33318-2.
- ETP (2007): *Annual Report 2006*. Košice: ETP Slovensko – Centrum pre udržateľný rozvoj.
- EUROSTAT (2009): *Algorithms to Compute Indicators in the Streamlined Social Inclusion Portfolio Based on EU-SILC and Adopted under the Open Method of Coordination (OMC)*. Luxembourg: Eurostat.
- FILADELFOVÁ, J. (2007): *Životný cyklus: Vek, životný cyklus a medzigeneračný prenos chudoby*. In: GERBERY, D. – LESAY, I. – ŠKOBLA, D. (eds): *Kniha o chudobe: Spoločenské súvislosti a verejná politika*. Bratislava: Priatelia Zeme-CEPA. s. 9 – 28. ISBN 978-80-968918-9-4.
- GOEDHART, T. et al. (1977): *The Poverty Line: Concept and Measurement*. *The Journal of Human Resources*, 12, č. 4, s. 503 – 520.
- GOOD, P. (2000): *Permutation Tests: A Practical Guide to Resampling Methods for Testing Hypotheses*. 2. vyd. New York: Springer-Verlag. ISBN 0-387-98898-X.
- HAGENAARS, A. – VAN PRAAG, B. (1985): *A Synthesis of Poverty Definitions*. *Review of Income and Wealth*, 31, č. 2, s. 139 – 154.
- HAUGHTON, J. – KHANDKER, S. R. (2009): *Handbook on Poverty and Inequality*. Washington, DC: Svetová banka. ISBN 978-0-8213-7613-3.
- HENDL, J. (2006): *Přehled statistických metod zpracování dat: Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-123-9.

- HOLMAN, R. et al. (2005): Dějiny ekonomického myšlení. 3. vyd. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-380-9.
- KAPTEYN, A. et al. (1988): Some Methodological Issues in the Implementation of Subjective Poverty Definitions. *The Journal of Human Resources*, 23, č. 2, s. 222 – 242.
- KHEMANI, R. S. – SHAPIRO, D. M. (1993): Glossary of Organisational Economics and Competition Law. Paris: Organisation for Economic Co-Operation and Development.
- KRISHNAKUMAR, J. (2005): Going beyond Functionings to Capabilities: An Econometric Model to Explain and Estimate Capabilities. In: *The Many Dimensions of Poverty*. [International Conference, 29. – 31. august 2005.] Brasilia: International Poverty Centre (UNDP).
- LIPTON, M. – RAVALLION, M. (1993): Poverty and Policy. Washington, DC: The World Bank.
- MARKOVIĆ, M. R. (2009): Globalization and Gender Participation in the Informal Sector in Developing and Transitional Countries. *E & M Ekonomie a management*, 12, č. 4, s. 17 – 26.
- MORAWETZ, D. (1977): Twenty-five Years of Economic Development 1950 to 1975. [Report, No. 10098.] Washington, DC: Svetová banka.
- NOVOTNÝ, J. (2006): Negativní vlivy společensko-ekonomických nerovností a mechanismy jejich regulace: argumenty z rozvojových zemí. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 54, č. 7, s. 709 – 724.
- PAUHOFOVÁ, I. – PÁLENÍK, M. (2005): Dôchodková situácia a formovanie spotrebiteľských zvyklostí obyvateľstva Slovenska. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 53, č. 10, s. 972 – 990.
- R Development Core Team (2008): R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. ISBN 3-900051-07-0.
URL: <<http://www.R-project.org>>.
- RAVALLION, M. (1992): Poverty Comparisons: A Guide to Concepts and Methods. Washington, DC: Svetová banka. ISBN 0-8213-2036-X.
- RAVALLION, M. (1998): Poverty Lines in Theory and Practice. [LSMS Working Paper, 133.] Washington, DC: Svetová banka. ISBN 0-8213-4226-6.
- SAMUELSON, P. A. – NORDHAUS, W. D. (2000): *Ekonomía*. 16. vydanie. Bratislava: Elita. ISBN 80-8044-059-X.
- SEN, A. K. (1984): The Living Standard. *Oxford Economic Papers, New Series*, 36, Supplement: Economic Theory and Hicksian Themes, november, s. 74 – 90.
- SEN, A. K. (1999): *Commodities and Capabilities*. New Delhi: Oxford University Press. ISBN 0-19-565038-7.
- SHEKIN, D. J. (2007): *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures*. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC. ISBN 978-1-58488-814-7.
- SIROVÁTKA, T. – MAREŠ, P. (2006): Chudoba, deprivace, sociální vyloučení: nezaměstnaní a pracující chudí. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 42, č. 4, s. 627 – 655.
- STANKOVIČOVÁ, I. – BARTOŠOVÁ, J. (2009): Príspevok k analýze subjektívnej chudoby v SR a ČR. *Forum Statisticum Slovacum*, 5, č. 3, s. 151 – 161.
- STRENGMANN-KUHN, W. (2000): Theoretical Definition and Empirical Measurement of Welfare and Poverty: A Microeconomic Approach. [26th General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth. Krakov, 27. 8. – 2. 9. 2000.] Ottawa: International Association for Research in Income and Wealth.
- ŠARMÍR, E. (2006): Nezamestnanosť – pretrvávajúca výzva súčasného sociálno-ekonomického rozvoja. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 54, č. 10, s. 1024 – 1036.
- ŠÚ SR (2007): EU SILC 2006: Zisťovanie o príjmoch a životných podmienkach domácností v SR. Bratislava: Štatistický úrad SR.
- TOWNSEND, P. (1979): *Poverty in the United Kingdom: A Survey of Household Resources and Standards of Living*. Harmondsworth: Penguin Books. (Reprinted 1983). ISBN 0-14-022139-5.
- VINTROVÁ, R. (2008): Česká a slovenská ekonomika 15 let po rozdělení. *Politická ekonomie*, 56, č. 4, s. 449 – 466.
- ZEMANOVÁ, Š. (2009): Amartya Kumar Sen – ekonom rozvoje a blahobytu, filozof svobody i bída a hladu. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 57, č. 6, s. 587 – 599.