



Determinanty miery úspor na Slovensku

(so zameraním na krízový rok 2009)

2. časť

RNDr. Monika Pécsyová, Milan Vaňko, MSc, Ing. Mgr. Gabriel Machlica

V roku 2009 došlo v krajinách EÚ aj na Slovensku k nárastu miery úspor domácností aj napriek poklesu ich reálnej mzdovej bázy. Naznačuje to teda, že domácnosti znížili svoju spotrebu pod vplyvom neistoty a negatívnych očakávaní o ich budúcom príjme. Cieľom článku je vysvetliť vývoj miery úspor na Slovensku pomocou rozličných fundamentov na základe ekonomickej teórie a empirickej literatúry. Miera úspor je odhadovaná na makroekonomickej úrovni prostredníctvom modelov s členom korigujúcim chybu (tzv. error correction modely – ECM), kde porovnáme úroveň skutočnej a rovnovážnej miery úspor v roku 2009. Špecifická miera úspor slovenských domácností odhadneme aj na mikroekonomickej úrovni pomocou rodinných účtov z roku 2008 na základe lineárnej regresie.

- 11 Napr. Côté D., Bérubé G. (2002).
12 Hufner F., Koske I. (2010).
13 Bielik T., Šramková L. (2010).
14 Treba poznamenať, že používame len veľmi hrubú aproximáciu finančného bohatstva, ktorá nezohľadňuje množstvo ostatných faktorov, ako sú podielové fondy, dôchodkové sporenie a technické rezervy životného poistenia.

3 MAKROEKONOMICKE MODELOVANIE MIERY ÚSPOR

3.1 Popis použitých dát a predpoklady

Pracovali sme s nasledujúcimi sezónne očistenými radmi:

Bežný príjem (y): Vo všeobecnosti sa predpokladá, že bohatšie domácnosti šetria viac. Pozitívnu závislosť medzi mierou úspor a príjmom potvrdzuje aj Friedmanova teória permanentného príjmu, podľa ktorej domácnosti začínú čerpať zo svojich úspor (resp. zvýšia čerpanie úverov) v prípade, že pokladajú pokles svojich príjmov za dočasný. V prípade očakávanej trvalej zmeny príjmov upravujú svoju spotrebu. Vplyv príjmu na mieru úspor sme zachytili pomocou hrubého disponibilného dôchodku domácností deflovaného deflátorom spotreby domácností.

Úroková miera (u_m): Pri úrokovej miere predpokladáme, že jej zvýšenie podporí sporenie a teda zvýši mieru úspor (substitučný efekt). V prípade, že sú domácnosti v pozícii dlžníka, môže to pri zafixovaní spotreby znamenať zníženie ich úspor, keďže ich príjem sa zníži (príjmový efekt). Výsledný efekt teda nie je jednoznačný. Pracovali sme s úrokovou mierou EURIBOR (BRIBOR pred 1. 1. 2009) so splatnosťou jeden mesiac, ktorú sme deflovali indexom CPI.

Finančné bohatstvo (f_w): Viacero empirických štúdií potvrdilo negatívnu závislosť finančného aj nefinančného bohatstva, pokiaľ ide o úspory domácností.¹¹ Nárast hodnoty peňazí a aktív totiž redukuje potrebu domácností šetriť. My sme sa rozhodli pracovať iba s finančným bohatstvom, ktoré sme aproximovali pomocou menových agregátov M1 (obeživo a vklady na bežných účtoch) a M2 (zahŕňa navyše terminované a ostatné vklady) deflovaných indexom CPI. Významnú časť v prípade nefinančného bohatstva domácností tvoria v posledných rokoch nehnuteľnosti. Podľa štúdie OECD¹² má dokonca zvýšenie nehnuteľného bohatstva väčší efekt na

úspory ako zvýšenie finančného bohatstva. V prípade Slovenska má nehnuteľné bohatstvo veľkú váhu, keďže Slováci vlastnia bez hypotekárneho úveru až neuveriteľných 84,2 % nehnuteľností, pričom priemer EÚ 25 je len 44,8 %. Naopak, len 10 % Slovákov býva v prenájme, zatiaľ čo priemer EÚ 25 dosahuje 25 %.¹³ Vzhľadom na malú údajovú základňu v podmienkach SR sme však nehnuteľné bohatstvo do našich odhadovaných rovníc nezahrnuli.¹⁴

Úverové reštrikcie (l_c): Úverové reštrikcie sú dôležitým determinantom miery úspor. Ľahko dostupné pôžičky (nízke úrokové miery, nižšie nároky na žiadateľov úverov) zvyšujú spotrebu domácností, čo vedie k poklesu miery úspor. Dostupnosť úverov tiež predstavuje finančnú vyspelosť danej ekonomiky. Úverové reštrikcie budú v našom prípade merané podielom toku úverov obyvateľstva vzhľadom na disponibilný dôchodok a očakávame, že budú mať negatívny vplyv vzhľadom na mieru úspor.

Vládne úspory (gov): V mnohých európskych krajinách sa pokles miery úspor v druhej polovici 90-tých rokoch vysvetľoval výrazným zlepšením salda verejných financií. Tento protichodný pohyb súkromných a verejných úspor sa nazýva hypotéza Rikardiánskej ekvivalencie. Predpokladá, že domácnosti pokladajú svoje a vládne úspory za dokonalé substitúty. Uvedomujú si, že vládne výdavky musia byť v budúcnosti zaplatené. Zvýšené vládne výdavky budú preto kompenzované ich vyššími úsporami. Na otestovanie Rikardiánskej ekvivalencie sme použili premennú salda verejných financií očisteného o úroky na HDP.

Demografia (dep): Na základe teórie modelov životného cyklu veľkosť úspor ovplyvňuje aj vekové zloženie domácností. O obyvateľoch v poproduktívnom veku sa predpokladá, že nebudú sporiť, resp. budú sporiť menej ako počas ich produktívneho veku, čo prispieje k zníženiu celkovej miery úspor. Podobne vyšší podiel obyvateľstva v predproduktívnom veku spôsobí, že väčšina



príjmu ich rodičov smeruje na ich starostlivosť, čo taktiež redukuje mieru úspor. Pri odhade vplyvu vekovej distribúcie obyvateľstva na mieru úspor sme použili premennú index závislosti (*dep*), ktorý predstavuje podiel súčtu obyvateľstva v predproduktívnom (0 až 15 rokov) a poproduktívnom veku (65+) na obyvateľstve v produktívnom veku (15 až 64)¹⁵ a alternatívne len podiel obyvateľstva v poproduktívnom veku na obyvateľstve v produktívnom veku.¹⁶

Inflácia (INFL): Inflácia (aktuálna aj očakávaná) zvyšuje neistotu, pokiaľ ide o budúce príjmy, čo zvyšuje mieru úspor. Premenná aktuálnej inflácie bola zachytená indexom cien spotrebiteľov a premenná očakávanej inflácie priemerom predikcií analytikov vybraných komerčných bánk.

Faktor dôvery (INFL, U_R, SENT, OBAVY): Do rozhodovania domácností o spotrebe a úsporách okrem iného vstupuje aj neistota týkajúca sa očakávaní o budúcom vývoji. To sme zohľadnili použitím indikátora spotrebiteľskej dôvery a obavami zo straty zamestnania. Skúmali sme aj samotný vplyv nezamestnanosti použitím miery nezamestnanosti.

Všetky časové rady (s výnimkou miery úspor, úrokových mier, miery inflácie, úverových reštrikcií a salda verejných financií) boli zlogaritmované.

3.2 Výsledky

Samotnému modelovaniu najskôr predchádzalo testovanie časových radov na stacionaritu. V prípade každej z premenných použitých v dlhodobých vzťahoch sa potvrdil rád integrácie $I(1)$.¹⁷ Testovanie stacionarity rezíduí dlhodobých vzťahov potvrdilo vo všetkých prípadoch kointegráciu dlhodobého vzťahu.

Tabuľka 1 zobrazuje odhad dlhodobých elasticít a *t*-štatistiky. Modely sme odhadli pomocou dvojkrokovej Engleho-Grangerovej metódy. Všetky parametre sú významné na hladine významnosti 5 % a majú správne znamienko a veľkosť v súlade s použitou empirickou literatúrou.

Výsledkom sú tri modely miery úspor. Vo všetkých odhadoch dlhodobého vzťahu sa potvrdil pomerne silný pozitívny vplyv reálnej úrokovej

miery na mieru úspor (elasticita v rozmedzí 15 % až 43 %). Vplyv hrubého disponibilného dôchodku na mieru úspor v dlhodobom horizonte je podľa očakávaní malý, na úrovni 5 % až 11 %. Pokiaľ totiž domácnosti pokladajú zmenu príjmu za trvalú, prispôbia tomu aj svoju spotrebu. Krátkodobá zmena príjmu už ale predstavuje väčšiu zmenu miery úspor. Premennú, ktorá zachytáva bohatstvo domácností, sme aproximovali agregátom M1, ktorý tvorí približne jednu tretinu celkového bohatstva domácností. Menový agregát M2 totiž v modeloch nevychádzal signifikantne. Jej vplyv na mieru úspor sa odhaduje na úrovni -11 %.¹⁸ Elasticita úverových reštrikcií je odhadnutá na úrovni -12 %.

Neistota bola v modeloch zastúpená mierou nezamestnanosti, inflácie, sentimentom domácností a ich obavami zo straty zamestnania. Potvrdil sa len vplyv miery inflácie, ktorý bol odhadnutý na úrovni 35 % až 48 %. Nezamestnanosť bola signifikantná len v krátkodobom horizonte. Na základe výsledkov z modelov by zhoršujúca sa fiškálna pozícia vlády čiastočne mala nabádať domácnosti k zvýšeniu ich miery úspor. Tento vplyv je odhadnutý na úrovni -0,24 %, čo naznačuje platnosť neúplnej Ricardiánskej hypotézy.

Prekvapivý výsledok bol v prípade overovania hypotézy modelu životného cyklu. Vyšší podiel ľudí nad 65 rokov, resp. pod 15 rokov a nad 65 rokov na produktívnom obyvateľstve má podľa odhadov opačný vplyv na mieru úspor, ako hovorí teória. Výsledok bolo možné predpokladať už z grafickej analýzy, ktorá naznačovala silnú pozitívnu koreláciu medzi indexom závislosti a mierou úspor. To nakoniec potvrdili aj odhady. V prípade podielu ľudí nad 65 rokov sa dokonca potvrdila veľmi vysoká pozitívna elasticita s mierou úspor. Naznačuje to teda, že slovenskí dôchodcovia zvyšujú agregátnu mieru úspor. Jedným z hlavných dôvodov môže byť v tomto prípade motív zanechania dedičstva, prípadne odkladanie si finančných prostriedkov na zabezpečenie dôchodkovej starostlivosti. Výsledok nie je v rozpore s empirickou literatúrou, ktorá uvádza rozdielne výsledky v prípade použitia rôznych prístupov a metód.¹⁹

- 15 Keďže údaje o populácii boli dostupné len v ročnom vyjadrení, pre získanie štvrtročných údajov sme použili lineárnu interpoláciu.
16 Nedostatkem tejto premennej je, že nezachytáva zmeny vo veku odchodu do dôchodku.
17 Použili sme Augmented Dickeyov-Fullerov test.
18 Zmenu metodiky vo vykazovaní v roku 2006 sme zachytili pomocou dummy premennej.
19 Loayza, N.et al. (2000).

Tabuľka 1 Výsledky z ECM odhadov

	Model 1	Model 2	Model 3
Dlhodobý vzťah			
y	0,11 (2,1)	0,05 (2,1)	
u_m	0,15 (2,9)	0,43 (5,3)	0,28 (4,7)
f_w	-0,12 (-5,5)		
l_c			-0,28 (-2,1)
infl		0,48 (4,8)	0,35 (4,7)
gov	-0,24 (-4,5)	-0,24 (-3,9)	
R ²	0,78	0,71	0,68

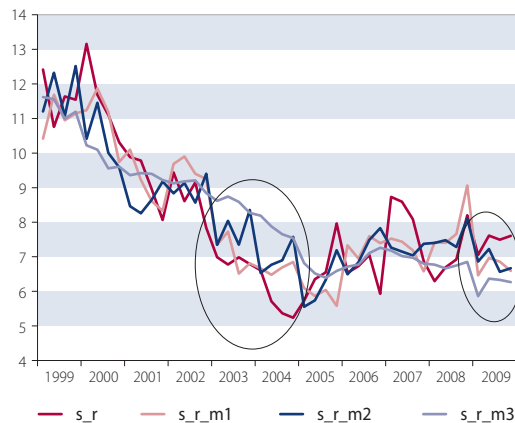
Zdroj: Vlastné výpočty.

Poznámka: V zátvorkách sú uvedené *t*-štatistiky.

	Model 1	Model 2	Model 3
Krátkodobý vzťah			
λ_t	-0,35 (-2,8)	-0,47 (-4,31)	-0,33 (-2,86)
$\Delta(y)$	0,22 (2,72)	0,32 (1,50)	
$\Delta(u_m(-1))$			0,33 (2,81)
$\Delta(f_w)$	-0,04 (-2,45)		
$\Delta(l_c)$			-0,53 (-2,55)
$\Delta(infl(-1))$			0,33 (2,1)
$\Delta(u_r)$		0,32 (2,62)	
R ²	0,42	0,44	0,41

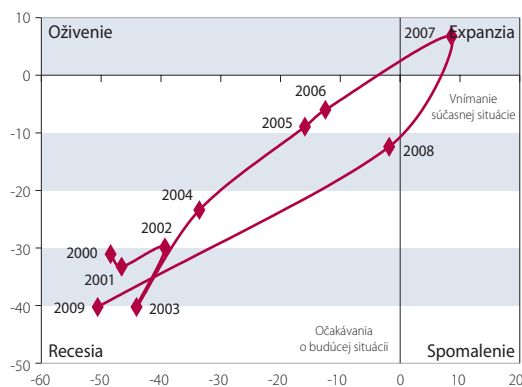


Graf 11 Porovnanie miery úspor a rovnovážnej miery úspor danej z modelov



Zdroj: Vlastné výpočty.

Graf 12 Pohľad domácností na ekonomický cyklus



Zdroj: Eurostat.

20 Používame oneskorenia závislej premennej danej modelom.

3.2.1 Vyhodnotenie odhadnutých modelov

Model, ktorý by najlepšie opisoval vývoj miery úspor, vyberieme na základe daných kritérií, ako napr. korelácie hodnôt skutočnej a predikovanej premennej a strednej absolútnej percentuálnej chyby (MAPE). Pozrieme sa na dynamickú²⁰ „in-sample“ prognózu na obdobie 2006Q1 až 2009Q4 a dynamickú „out-of-sample“ prognózu na obdobie 2009Q1 až 2009Q4. V druhom prípade odhadneme vzťahy na obdobie 1995Q1 až 2008Q4, načrtneme prognózu na rok 2009 a porovnáme ho so skutočnými hodnotami.

Keďže koeficient determinácie pri jednotlivých modeloch je okolo 40 %, očakávali sme, že chybovosť meraná štatistikami presnosti bude relatívne vysoká. To sa potvrdilo, keď štatistika MAPE spadla do intervalu (4,4 %; 10,9 %). Pozitívom však bola stabilita koeficientov, čo dokazovali takmer rovnaké hodnoty odhadov na kratšom a dlhšom časovom intervale. Na základe výsledkov štatistik z „in-sample“ a „out-of-sample“ prognóz sme sa rozhodli pre model 2, ktorý determinuje mieru úspor na základe reálneho príjmu a úrokovej miery, primárneho salda verejných financií a inflácie

z dlhodobého hľadiska, a z krátkodobého hľadiska navyše aj mierou nezamestnanosti.

Graf 11 porovnáva skutočnú mieru úspor s jej rovnovážnou úrovňou. Vieme identifikovať dve obdobia, keď nebol vývoj miery úspor v súlade s jej rovnovážnym vývojom. V období 2003 až 2005 bola skutočná miera úspor pod svoju rovnovážnu úroveň danou modelmi. V roku 2009 bola naopak miera úspor nad svoju ekvilibriovú úroveň. Zmeny v príjmoch, úverových mierach a v prístupe k úverom v modeloch teda dostatočne nezachytávajú znižovanie, resp. zvyšovanie miery úspor v daných obdobiach. Rozdielny vývoj rovnovážnej a skutočnej úrovne mohol byť daný zvýšeným optimizmom, resp. pesimizmom domácností. Domácnosti boli ovplyvnené svojimi očakávaniami, ktoré sa v negatívnom prípade odrazili v dodatočnom šetrení a naopak. V oboch časových obdobiach totiž došlo k výraznej zmene vo vývoji sentimentu domácností. V rokoch 2003 až 2005 došlo ku kumulatívne rastu indexu spotrebiteľskej dôvery o 38 %, v roku 2009 v porovnaní s rokom 2008 došlo k poklesu o 24 %.

Zhoršené vnímanie ekonomickej situácie môžeme vidieť aj v grafe 12. Graf spája odpovede domácností na otázky o vnímaní súčasnej ekonomickej situácie (na osi x) a na očakávaní o budúcej situácii (os y). Podľa konkrétneho kvadrantu vieme potom povedať, ako negatívne, resp. pozitívne je vnímaná cyklická situácia ekonomiky. Graf zachytáva pohľad spotrebiteľov na ekonomický cyklus, podľa ktorého rok 2009 vnímali doteraz najnegatívnejšie. Keď sa však pozrieme na ostatné pozorovania, vidíme, že očakávania spotrebiteľov boli takmer vždy pesimistické. Najväčšia pozitívna zmena v očakávaniach nastala práve v rokoch 2003 až 2005.

V súvislosti s vývojom v roku 2009 vieme teda povedať, že v prípade domácností prevládol opatrnostný motív šetrenia. To potvrdilo aj vyhodnotenie „error correction“ modelov, kde ako najlepší sa javil model, kde z krátkodobého hľadiska vplyva na mieru úspor miera nezamestnanosti. Tá prispela k medziročnému zvýšeniu miery úspor v roku 2009 o 0,4 p. b.

4 MIKROEKONOMICKE MODELOVANIE MIERY ÚSPOR

Cieľom tejto časti je vyhodnotiť, ako rôzne charakteristiky domácností vplyvajú na mieru úspor. Špecifická domácností sme odhadovali prostredníctvom mikroekonometrickej analýzy s využitím rodinných účtov za rok 2008 pomocou softvéru STATA.

Kým v predchádzajúcej časti sme opisovali mieru úspor pri jednotlivých typoch domácností, v tejto časti sa pokúsime preskúmať faktory, ktoré vplyvajú na výšku miery úspor. Tieto vplyvy sme skúmali pomocou štandardnej lineárnej regresie, kde závislá premenná (s_r) bola definovaná pre pozitívne príjmy ako:

$$s_r = \log(Y) - \log(C)$$



Vzhľadom na obmedzenia dané rodinnými účtami sme motívy vplývajúce na výšku miery úspor skúmali prostredníctvom dvoch základných motívov – príjmových motívov a motívov opatrnosti. Ďalšie motívy, napr. efekt bohatstva alebo dostupnosť úverov sme neskúmali, keďže rodinné účty neobsahujú informácie o bohatstve domácností.

Základným faktorom ovplyvňujúcim mieru úspor je výška príjmu domácností, ozn. *log (príjmy)*. Platí, že čím je vyšší príjem domácností, tým majú väčší sklon šetriť. Rodinné účty okrem celkového príjmu obsahujú aj údaje o pravidelnom a nepravidelnom príjme. Vzťah medzi oboma druhmi príjmu na jednej strane a mierou úspor na druhej strane je podľa očakávania pozitívny. Miera úspor dosahuje v súlade s očakávaniami vyššiu elasticitu vo vzťahu k nepravidelným príjmom. Vzhľadom na nízky počet domácností, ktoré v roku 2008 mali nepravidelný príjem, sme však v regresii použili len indikátor celkového príjmu. Výsledky naznačujú pozitívny a štatisticky významný vzťah medzi príjmom domácností a ich mierou úspor.

Ďalším faktorom, ktorý sme zahrnuli do regresie, je počet osôb v domácnostiach (osoby). Vyšší počet osôb v domácnosti pri danom príjme zvyšuje celkovú spotrebu a má negatívny vplyv na mieru úspor. Regresia potvrdila štatistickú významnosť počtu osôb ako indikátora, ktorý vplyva na mieru úspor negatívne.

Ďalej sme skúmali vplyv veku prednostu domácnosti (*age_*) na mieru úspor domácností. Podľa teórie životného cyklu má miera úspor pri vyšších vekových kategóriách klesať. Dummy premenné pre vekovú skupinu prednostu domácnosti nepotvrdili štatisticky významnú odlišnosť medzi rôznymi vekovými skupinami s výnimkou skupiny prednostov starších ako 62 rokov. Táto skupina, do ktorej spadajú dôchodcovia, preukázala štatisticky významne vyššiu mieru úspor. To znamená, že dôchodcovia v protiklade s teóriou životného cyklu majú vyšší sklon šetriť, čo je v sú-

lade s výsledkami z makroekonomického prístupu modelovania miery úspor.

Ďalšou skúmanou premenou bolo pohlavie prednostu domácnosti (*female*). Z výsledkov vyplýva, že ak je na čele domácnosti žena, domácnosť má vyšší sklon k úsporám.

Ďalším dôležitým motívom šetrenia je motív opatrnosti, keď domácnosti šetria z dôvodu neistoty, pokiaľ ide o budúci vývoj. Do regresie sme preto zahrnuli ďalšie premenné, ako je vzdelanie, práca na dobu určitú, práca vo verejnej správe a podnikanie, ktorých cieľom bolo zachytiť opatrnosť motív šetrenia. Domácnosti s osobami s vysokoškolským vzdelaním (*higheduc*), prípadne so zamestnancami vo verejnom sektore (*verej*) by mohli pociťovať vyššiu istotu zamestnania a príjmu, čo by mohlo viesť k nižšej miere úspor. Regresia potvrdila, že ak aspoň jeden člen domácnosti pracuje vo verejnej správe, miera úspor tejto domácnosti je nižšia. Vzťah medzi mierou úspor a vzdelaním sa ale ukázal ako nesignifikantný.²¹

Na druhej strane vyššia neistota domácnosti s príjmom z podnikateľskej činnosti (*business*) a s osobami zamestnanými na dobu určitú (*urcd*) by mohla viesť k vyššej miere úspor. Analýza potvrdila, že ak sú v rodine osoby pracujúce na dobu určitú, tieto domácnosti viac sporia. Príjem rodiny z podnikateľskej činnosti nemá vplyv na mieru úspor.

Ďalšou skúmanou premenou bol nezamestnaný člen domácnosti (*unempl*). Teoretický vplyv tejto premennej na mieru úspor nie je jednoznačný. Na makroekonomickej úrovni vyššia miera nezamestnanosti a tým aj neistota by mala byť spojená s vyššou mierou úspor. Na mikroekonomickej úrovni môže byť situácia odlišná, opatrnosť motív šetrenia bude pravdepodobne málo významný. V prípade, ak jeden z členov domácnosti stratí prácu, domácnosť zvyčajne siahne na úspory. Zároveň je nepravdepodobné, že by domácnosť znížila spotrebu na úroveň spotreby obvyklej pre domácnosti s nízkym príjmom, najmä ak sa

21 Za určitú aproximáciu vzdelania sa môže považovať príjem, ktorý v regresii vyšiel signifikantný.

Tabuľka 2 Výsledky regresnej analýzy

Premenná	Koeficient	Štandardná chyba	p-value
<i>log(príjmy)</i>	0,286	0,013	0
<i>Female</i>	0,048	0,012	0
<i>Higheduc</i>	-0,002	0,016	0,918
<i>Osoby</i>	-0,026	0,005	0
<i>age_26-35</i>	0,042	0,038	0,272
<i>age_36-45</i>	-0,022	0,038	0,559
<i>age_46-62</i>	-0,041	0,037	0,262
<i>age_63+</i>	0,069	0,037	0,064
<i>Unempl</i>	-0,036	0,02	0,073
<i>Business</i>	0,016	0,014	0,254
<i>kraj_Trnava</i>	0,056	0,019	0,002

Zdroj: ŠU SR, vlastné výpočty.

Premenná	Koeficient	Štandardná chyba	p-value
<i>kraj_Trenčín</i>	0,041	0,019	0,026
<i>kraj_Nitra</i>	0,021	0,019	0,264
<i>kraj_Žilina</i>	0,006	0,019	0,744
<i>kraj_Bánska Bystrica</i>	0,048	0,019	0,011
<i>kraj_Prešov</i>	0,115	0,019	0
<i>kraj_Košice</i>	0,069	0,019	0
<i>Renting</i>	-0,031	0,015	0,041
<i>Verej</i>	-0,022	0,011	0,051
<i>Urcd</i>	0,031	0,017	0,073
<i>Konštanta</i>	-2,68	0,134	0
<i>R²</i>	0,14		



Literatúra:

1. Ando, Albert; Modigliani, Franco. (1953) *The „Life Cycle“ Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests*. American Economic Review 53 (1): 55-84.
2. Abdelkhalek, T., Arestoff, F., Freitas, N. E. M., Mage, S. (2009) *A microeconomic analysis of household saving determinants in Morocco*. Working paper.
3. Bielik, T., Šramková, L. (2011) *Finančné bohatstvo domácností na Slovensku*. Komentár MF SR 10/2011.
4. Browning, M., Lusardi, A. (1996) *Household saving: Micro theories and micro facts*. Working paper, Journal of economic literature vol. XXXIV.
5. Brunčková, M., Machlica, G., Vaňko, M. (2010) *Miera úspor na Slovensku*, Ekonomická analýza MF SR 19/2010.
6. Côté, D., Bérubé, G. (2002) *Long-Term Determinants of the Personal Savings Rate: Literature Review and Some Empirical Results for Canada*. Working Paper, Bank of Canada.
7. Garner, A. (2006) *Should the decline in the personal saving rate be a cause of concern? Federal reserve bank of Kansas City*.
8. Guidolin, M., La Jeunesse, E. (2007) *The Decline in the U.S. Personal Saving Rate: Is It Real and Is It a Puzzle?*. Federal Reserve Bank of St. Louis.
9. Hufner, F., Koske, I. (2010) *Explaining Household Saving Rates in G7 Countries*. OECD Economics Department Working Papers.
10. Hurioka, Ch. (2006) *Why does China save so much?* Institute of social and economic research, Osaka University, National Bureau of economic research.
11. Chamon, M., Prasad, E. (2008) *Why are Saving Rates of Urban Households in China Rising?*. American Economic Journal: Macroeconomics.
12. Katayana, K. (2006) *Why Does Japan's Saving Rate Decline So Rapidly?*. Policy Research Institute, Ministry of Finance, Japan, 2006.
13. Loayza, N. et al. (2000) *Saving in developing countries*. The World Bank Economic Review, vol. 14.
14. Kulikov, D., Paabut, A., Staehr, K. (2007) *A microeconomic analysis of household savings in Estonia: Income, wealth and financial exposure*. Working paper, East bank.
15. Röhn, O. (2010) *New Evidence on the Private Saving Offset and Ricardian Equivalence*. OECD Economics Department Working Papers, No. 762, OECD Publishing.
16. Serres, A., Pelgrin, F. (2003) *The decline in private saving rates in the 1990s in OECD countries: How much can be explained by the non-wealth determinants?* OECD Economic Studies No. 36, 2003/1.
17. Yoon, B. (2006) *Motives for savings and portfolio choice: Evidence from micro-data for Japan*, Working paper, University of Missouri –Columbia.

strata príjmu považuje za dočasnú. Analýza ukázala, že domácnosti, kde je aspoň jeden dospelý člen nezamestnaný, majú skutočne nižšiu mieru úspor, pričom tento výsledok je štatisticky významný. Tieto závery sú v súlade s hypotézami permanentného príjmu.

Ďalšou premennou je domácnosť žijúca v podnájme. Podľa rodinných účtov len niečo vyše 10 % zo všetkých domácností žije v podnájme. Napriek tomu, že osobné vlastníctvo bytu znižuje neistotu a tým môže negatívne vplyvať na mieru úspor, opatrnosťný motív bude aj v tomto prípade prevážený inými faktormi. Vzhľadom na veľkosť nájomného je minimálna úroveň spotreby domácností platiacich nájomné vyššia než minimálna spotreba domácností vlastníacich byt. Závery analýzy potvrdili, že domácnosti platiace nájomné dosahujú nižšiu mieru úspor.

Ďalším záverom analýzy je nízka miera úspor v Bratislavskom kraji a vysoká miera úspor v Košickom a Prešovskom kraji. Predpokladáme, že vyššia ekonomická úroveň Bratislavského kraja poskytuje väčšiu mieru istoty v porovnaní s inými regiónmi. To znižuje mieru úspor v Bratislavskom kraji. Na druhej strane vysoká nezamestnanosť vo východných regiónoch posilňuje opatrnosťný motív a pôsobí na zvyšovanie úspor.

Tabuľka sumarizuje výsledky regresnej analýzy. Koefficient determinácie dosahuje pomerne nízku hodnotu (0,14), čo však v prípade regresii s prierezovými údajmi nie je nič nezvyčajné.

5 ZÁVER

Vo všeobecnosti sa predpokladá, že v „horších časoch“, keď domácnosti čelia nižším príjmom, siahnu na svoje úspory, resp. zvýšia čerpanie úverov. V roku 2009 vplyvom krízy došlo na Slovensku k poklesu ekonomiky, zamestnanosti a reálneho príjmu. Napriek tomu však došlo k rastu miery úspor. Hrozba straty zamestnania či nižších príjmov, ktorú priniesla súčasná kríza, prinútila domácnosti viac šetriť.

K rastu miery úspor došlo v roku 2009 aj v krajinách EÚ. Dlhodobovo však platí, že Slováci šetria podstatne menej, ako je priemer EÚ. Dôvodov je niekoľko, napr. rozdiely v príjme, v bohatstve, v dostupnosti úverov, demografické rozdiely, očakávania domácností a kultúrne a sociálne rozdiely. Napriek nižšej miere úspor je však zadlženosť

Slovákov v porovnaní s vyspelými ekonomikami EÚ stále výrazne nižšia.

Výsledky makroekonomickej analýzy potvrdili, že na mieru úspor vplyva príjem, úroková miera, finančné bohatstvo, inflácia, vládne úspory a dostupnosť úverov, v krátkodobom horizonte aj miera nezamestnanosti. Analýza rodinných účtov potvrdila, že miera úspor je vyššia v prípade, ak je na čele domácnosti žena alebo ak je aspoň jeden člen domácnosti zamestnaný na dobu určitú. Vyššia ekonomická úroveň Bratislavského kraja poskytuje väčšiu mieru istoty v porovnaní s inými regiónmi. To znižuje mieru úspor v Bratislavskom kraji, na druhej strane vysoká nezamestnanosť vo východných regiónoch pôsobí na zvyšovanie úspor. K nižšej miere úspor prispievajú domácnosti, ktoré sú v podnájme alebo v ktorých je nezamestnaný aspoň jeden člen rodiny. Výsledky oboch prístupov potvrdili, že obyvatelia nad 65 rokov na Slovensku majú vyšší sklon k úsporám, čo je v kontraste s tvrdením teórie životného cyklu.

Veľkosti aj znamienka odhadnutých elasticít v prípade použitia makroekonomickeho aj mikroekonomickeho prístupu sú v súlade s použitou literatúrou a ekonomickou teóriou. Získané údaje nepotvrdili len platnosť teórie životného cyklu, na druhej strane však vyššia miera úspor starších vekových kategórií naznačuje motív zanechania dedičstva pre potomkov.

Zistili sme, že v roku 2009 bola miera úspor nad svojou odhadnutou rovnovážnou úrovňou. To znamená, že domácnosti šetřili viac, ako to naznačovali ekonomické fundamenty. Dôvodom bola neistota a negatívne očakávania o budúcom príjme. To potvrdilo vyhodnotenie modelov, keď najlepšie popisoval mieru úspor model, ktorý modeloval mieru úspor v krátkodobom horizonte pomocou miery nezamestnanosti. Opatrnosťný motív vidno v podstate v každom pokrízovom roku, keď si domácnosti odložili viac zo svojho príjmu ako v roku 2009.

Súčasná kríza je pre Slovensko výnimočná. Je preto veľmi ťažké predpovedať, ako sa v najbližšom čase bude spotrebiteľské správanie vyvíjať. V dlhodobom horizonte sa vplyvom konvergenencie Slovenska k vyspelým krajinám očakáva zvyšovanie príjmov. To sa spolu so zlepšením zdravotnej starostlivosti odrazí vo zvýšení priemernej dĺžky života, čo prispeje k zvýšeniu úrovne miery úspor.