



CLDS

# RAST PRIVATNE DOMAĆE ŠTEDNJE U CILJU UBRZANJA PRIVREDNOG RASTA SRBIJE

19. novembar 2012.

## USAID PROJEKAT ZA BOLJE USLOVE POSLOVANJA

**Studiju pripremio:**

Centar za liberalno-demokratske studije

**Studija predata:**

USAID Serbia

**Broj ugovora:**

RFA-2011-06

Izrada ove studije omogućena je uz pomoć američkog naroda preko Američke agencije za međunarodni razvoj (USAID). Autor je u potpunosti odgovoran za sadržaj ove publikacije, koji ne mora nužno odražavati stavove USAID-a ili vlade Sjedinjenih Američkih Država.

# DEO 1: NALAZI I IMPLIKACIJE NA EKONOMSKU POLITIKU

## 1. Determinante privatne štednje

### 1.1 Zakonomernosti

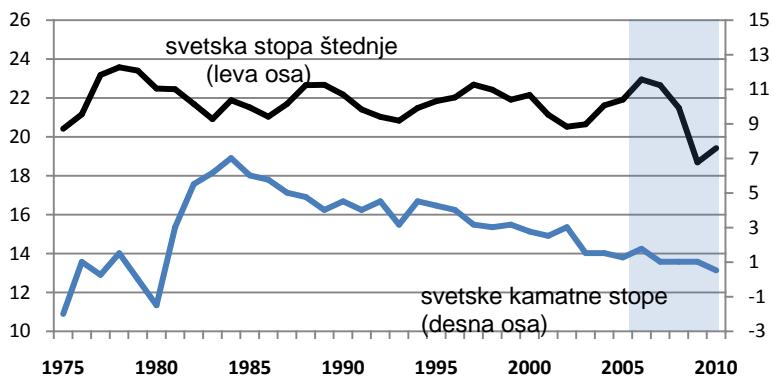
Jedan od najvećih kurioziteta ekonomike privrednog rasta sadrži se u činjenici da nakon skoro sedam decenija istraživanja fundamentalnih determinanti štednje, potrošnje i privrednog rasta ekonomisti još uvek nisu utvrdili da li štednja izaziva rast, ili privredni rast uslovjava rast štednje – ili pak obe varijable deluju simultano, što otvara prostor višestrukim ravnotežama štednje i privrednog rasta. Ova uzročna veza je od presudne važnosti kako za razumevanje samog procesa, tako i za utvrđivanje preporuka za ekonomsku politiku. Ako je štednja samo posledica procesa rasta, politike privrednog rasta treba usmeriti ka poboljšanju investicione klime i rastu konkurentnosti, a rast štednje će biti posledica uspešnog sprovođenja ovih politika. Ali ako proces ide u suprotnom smeru, vlasti bi morale da se fokusiraju na politike koje podstiču kako rast same štednje, tako i rast stope štednje.

Danas je u Srbiji opšteprihvaćen stav u korist druge hipoteze – da neophodan preduslov održivog rasta predstavlja rast domaće stope štednje, kako bi se došlo do sredstava za investicije, pošto strane direktnе investicije više nisu obilne kao ranije, a državni budžet podleže sve većim ograničenjima. Ova studija ima za cilj da analizira izvore štednje u Srbiji i da li i kako se domaća štednja i stopa štednje mogu povećati.

Sledstveno tome, analiza počinje pregledom zakonomernosti o štednji i privrednom rastu.

**Zakonomernost br. 1 – Stope štednje u svetu ne pokazuju znake posustajanja.** Globalna stopa štednje u poslednjih 35 godina dospjela je najviše vrednosti sredinom 1970-ih a zatim i krajem veka, sve do izbijanja finansijske krize. Štaviše, korelacija između prosečne svetske stope štednje i dugoročne kamatne stope ne uzima signifikantne vrednosti – podaci potvrđuju da na agregantom nivou kamatne stope nemaju uticaja na visinu štednje.

Slika 1: Stopa štednje u svetu i realna kamatna stopa, 1975-2010.

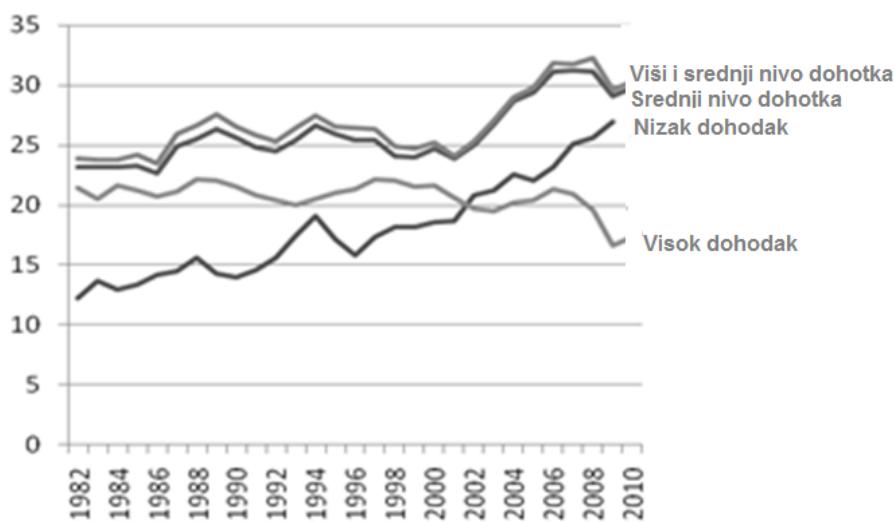


Izvor: World Bank database

\*) Bruto stopa štednje računa se kao udeo u BDP.

**Zakonomernost br. 2 - Putanje regionalnih stopa štednje značajno odstupaju jedne od drugih.** Slika jasno pokazuje da u poslednjih trideset godina stopa štednje u zemljama sa niskim dohotkom (i u manjoj meri u zemljama srednjeg nivoa dohotka) značajno raste, sa oko 12% in 1982 na oko 30% u 2010. godini. Međutim, globalna svetska stopa štednje zadržava isti nivo zahvaljujući relativno stabilnom padu štednje u zemljama visokog dohotka, naročito nakon 2004. Kada se uzme u obzir veličina i bogatstvo ovih zemalja, ne iznenadjuje da ukupna svetska stopa štednje uzima skoro konstantne vrednosti mada skoro sve dohodne grupe sveta u stvari konstantno povećavaju svoju stopu štednje.

**Slika 2: Stopa štednje po dohodnim grupama (% BDP), 1982-2010**

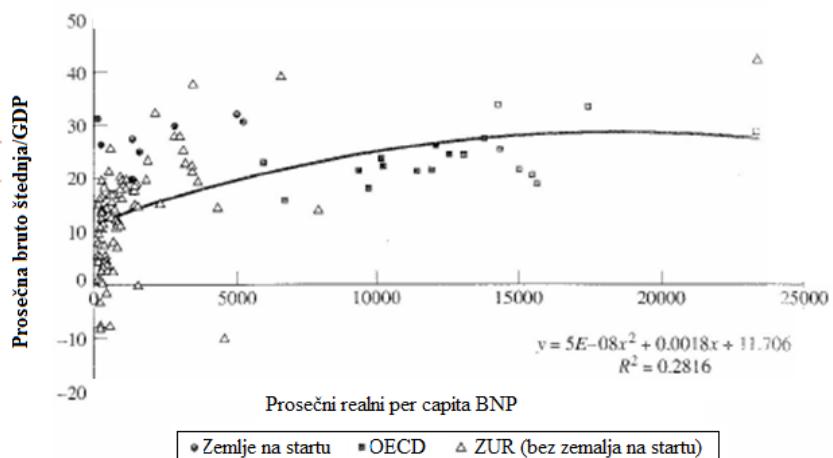


Izvor: World Bank database

Ovde je, međutim, sa stanovišta ovog istraživanja od značaja da se utvrde pravilnosti u ovom domenu u zemljama srednjeg i niskog nivoa dohotka, gde spada i Srbija. U ovim zemljama zabeležen je veoma intenzivan rast stope štednje sve do finansijske krize (2008), kao što je nakon krize dostignuti nivo stope štednje u osnovi održan na istom nivou. Stopa štednje u zemljama sa visokim dohotkom značajno je pala nakon krize, što je svakako jedan od razloga za značajno smanjenje raspoloživosti inostrane štednje u ovom trenutku.

**Zakonomernost br. 3 – Stope štednje pozitivno su korelisane sa nivoom dohotka, osim u zemljama visokog nivoa dohotka.** Brojne empirijske studije ukazuju na to da ova relacija nije linearna, tj. da nakon dostizanja visokog nivoa dohotka stopa štednje počinje da pada. Na Slici se vidi da ova relacija nije ni linearna, pa čak ni monotona. Odgovarajuća kriva potvrđuje pozitivnu vezu dohotka i štednje na niskom i srednjem nivou dohotka i prestaje da važi nakon dostizanja visokog nivoa dohotka, kada relacija menja karakter, a veza postaje inverzna, te štednja sa daljim rastom dohotka beleži pad.<sup>1</sup>

**Slika 3: Dugoročna stopa štednje i nivo dohotka**



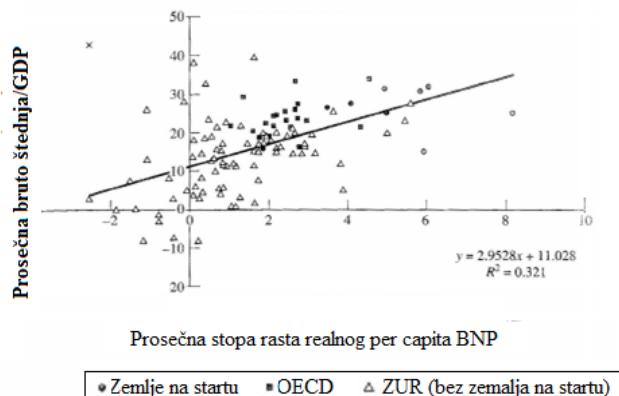
Izvor: Schmidt Hebel, Serven (2000)

**Zakonomernost br. 4 – Dugoročne stope štednje i stope rasta pozitivno su korelirane u svim zemljama, ali intenzitet veze varira sa promenom nivoa dohotka.** Zemlje na startu imaju visoku stopu štednje i visoke stope privrednog rasta, dok zemlje OECD uz iste stope štednje ostvaruju nižu stopu rasta. Ali sve dohotne grupe beleže pozitivnu korelaciju između

<sup>1</sup> Up. Stahota (1995), Smidt-Hebel & Serven (2000), Triantis (2007).

štednje i privrednog rasta. Naravno, preostaje pitanje: koja uzročna veza stoji iza ove korelacije? Ekonomска teorija po ovom pitanju ne daje jednoznačan odgovor.<sup>2</sup>

**Slika 4: Dugoročna stopa štednje i stope rasta**



Izvor: Schmidt Hebbel, Serven (2000)

#### **Zakonomernost br. 5 – Dugoročne stope štednje i investicija su pozitivno korelisane.**

Epirijski nalaz (Feldstein, Horioka, 1980) protivreči nalazima ekonomске teorije gde se tvrdi da u prisustvu pune kapitalne mobilnosti ne može biti korelacije između investicija i štednje. Nakon opsežne debate o tome da li ovaj empirijski rezultat može da se objasni niskom mobilnošću kapitala u zemljama visokog nivoa dohotka, poslednji podaci pokazuju da se kapitalna mobilnost u zemljama visokog nivoa dohotka stalno povećava, dok se korelacija između investicija i štednje tek neznatno smanjila. Takođe, u godinama kada je štednja visoka, visoke su i investicije.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Za detaljniji prikaz teorijskih modela i postavki, vidi Apendiks 1. Nova empirijska literatura daje neke kontradiktorne rezultate, mada većina autora dolazi do zaključka da uzročnost ide od privrednog rasta ka stopi štednje, a ne obratno. Brojne studije ukazuju da privredni rast Granger-uzrokuje štednju, ali da štednja nema tu osobinu. Mogiliani (1970) pokazuje da se vrlo jednostavnom verzijom modela životnog ciklusa može predvideti da će visoka stopa privrednog rasta prouzrokovati visoku štednju, i nudi empirijsku verifikaciju odgovarajućih teorijskih postulata, koristeći podatke za više zemalja. Kasnije Baumol, Blackman, kao i Wolfe (1991), Deaton i Paxson (1992), Bosworth (1993), Carroll, Weil (1992), Mavrotas, Kelly, (2001), Triantis (2007), takođe potvrđuju da brži rast može dovesti do rasta štednje, dok Cullison (1993), Alguacil, Cuadros, Orts (2004), i Lorie (2007) dolaze do suprotnog rezultata.

<sup>3</sup> Feldstein, Horioka (1980), Giannone, Lenza (2008). Autori tvrde da ovi rezultati pouzdani (robustni) za zemlje OECD u celini, ali ukazuju na studije koje potvrđuju smanjenje korelacije između štednje i investicija – u nekim zemljama i u nekim potperiodima investment correlation in some countries and in some sub-periods (Coakley, Kulasi, and Smith, 1998). Blanchard i Giavazzi (2002) takođe potvrđuju da se korelacija između štednje i investicija smanjuje, ali samo u zemljama Evrozone.

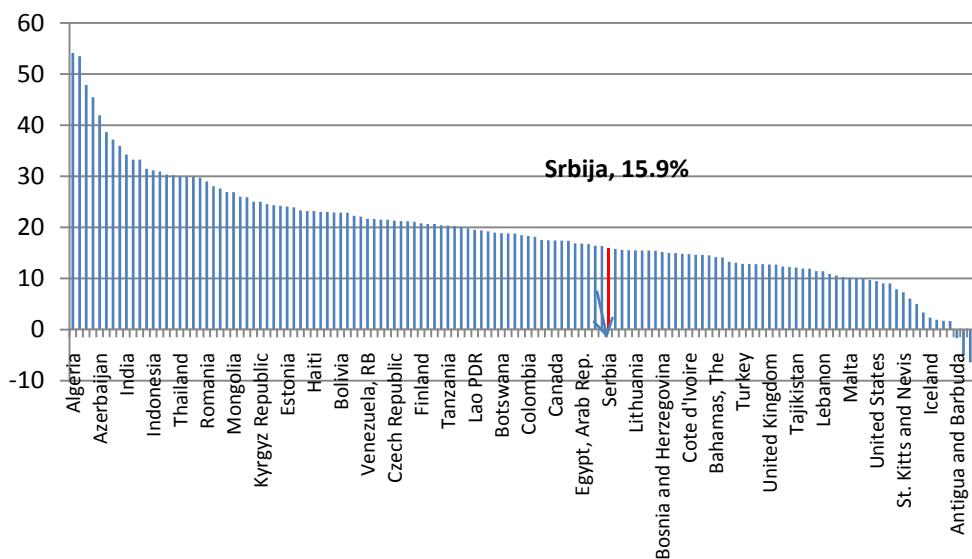
Time su prikazane najvažnije zakonomernosti o štednji i privrednom rastu. Više detalja o zakonomernostima kao i o osnovnim teorijama štednje i privrednog rasta uključujući razjašnjenja osnovnih koncepata nalaze se u Aneksu 1 ovog teksta. Detaljniji prikaz teorijskih i empirijskih nalaza o determinantama privatne štednje nalaze se u Aneksu 2.

## 1.2 Štednja u Srbiji i svetu

Mada se u poslednjih 30 godina ukupna stopa štednje u svetu nije značajnije promenila i iznosi otprilike oko 22% svetskog BDP, svedoci smo značajnih promena u stopama štednje u različitim dohodnim grupama. Naime, tokom poslednjih 30 godina stopa štednje u zemljama niskog nivoa dohotka (i u manjoj meri u zemljama srednjeg nivoa dohotka) značajno je porasla, sa 12% (1982) na oko 27% BDP (2010). Zemlje srednjeg i srednjeg/višeg nivoa dohotka su u istom periodu takođe malo povećale stopu štednje (sa 24% na 30% BDP). Međutim, u istom periodu svetska stopa štednje ostaje ista zbog pada stope štednje u zemljama visokog dohotka, koji se naročito iskazao nakon 2004. godine kada je stopa štednje pala sa 22% na oko 17% BDP.

Globalno posmatrano, raspored zemalja prema opadajućoj stopi štednje prikazan je na sledećoj slici.

Slika 5: Bruto nacionalna stopa štednje (% of BDP) po zemljama, 2009



Izvor: Word Bank Database

Stopa štednje u Srbiji nakon početka globalne finansijske krize bila je vrlo niska, čak i po regionalnim standardima, a od tada pokazuje rast. U narednoj tabeli dat je pregled bruto nacionalnih stopa štednje u svetu i u Srbiji (gde je bruto stopa štednje definisana kao bruto nacionalni dohodak umanjen za iznos ukupne potrošnje i uvećan za iznos neto transfera).

**Tabela 1**

**Bruto nacionalna štednja (% BDP) po geografskoj poziciji i dohotku**

| Naziv zemlje                                  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Svet  | 22.65 | 21.48 | 18.68 | 19.41 |
| Istočna Azija i Pacifik (svi nivoi dohotka)   | 32.24 | 31.32 | 28.98 | 29.53 |
| Evropa i Centralna Azija (svi nivoi dohotka)  | 22.72 | 21.62 | 18.99 | 19.54 |
| Evropska Unija                                | 22.13 | 21.03 | 18.36 | 18.62 |
| Severna Amerika                               | 14.57 | 12.98 | 9.99  | 11.40 |
| Latinska Amerika i Karibi (svi nivoi dohotka) | 22.59 | 22.52 | 19.23 | 20.83 |
| Južna Azija                                   | 34.94 | 31.39 | 32.96 | 32.58 |
| Podsaharska Afrika (svi nivoi dohotka)        | 15.52 | 15.41 | 15.47 | 17.29 |
| Zemlje niskog nivoa dohotka                   | 25.06 | 25.54 | 26.92 |       |
| Niži srednji nivo dohotka                     | 29.48 | 27.20 | 27.45 | 28.02 |
| Srednji nivo dohotka                          | 31.27 | 31.20 | 29.14 | 29.87 |
| Viši srednji nivo dohotka                     | 31.76 | 32.28 | 29.60 | 30.37 |
| Visoki nivo dohotka                           | 20.52 | 19.09 | 16.30 | 17.17 |
| Srbija  | 12.84 | 8.20  | 15.73 | 15.51 |

Tabela pokazuje da je stopa štednje u Srbiji niža od proseka bilo koje dohodne grupe ili geografskog područja. Ni u odnosu na zemlje iz regionala, pozicija Srbije nije preterano povoljna.

**Tabela 2**

**Bruto nacionalna stopa štednje u zemljama u tranziciji i ostalim zemljama (% BDP)**

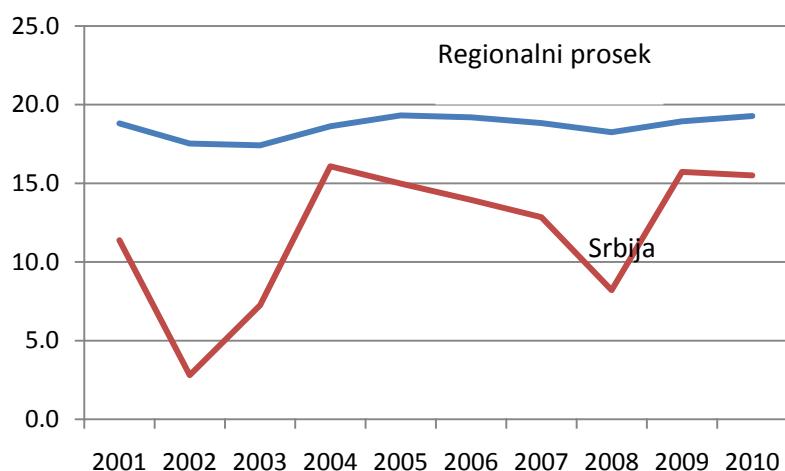
| Ime zemlje                   |                     | 2001        | 2002       | 2003       | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008       | 2009        | 2010        |
|------------------------------|---------------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| Region/ Transition countries | Albanija            | 25.5        | 20.8       | 20.5       | 22.3        | 22.8        | 23.6        | 19.1        | 17.3       | 15.5        | 14.3        |
|                              | Bosna i Hercegovina | 13.1        | 10.5       | 9.2        | 10.4        | 9.2         | 12.6        | 15.7        | 14.2       | 14.7        | 13.3        |
|                              | Bugarska            | 14.7        | 17.3       | 15.8       | 16.3        | 15.9        | 14.6        | 8.9         | 14.5       | 20.4        | 21.6        |
|                              | Hrvatska            | 18.5        | 18.1       | 21.3       | 22.6        | 22.0        | 22.8        | 22.2        | 21.8       | 22.0        | 22.4        |
|                              | Češka Republika     | 24.6        | 22.7       | 21.0       | 22.1        | 25.6        | 25.6        | 25.4        | 26.8       | 21.6        | 22.1        |
|                              | Estonija            | 22.7        | 21.7       | 21.8       | 21.8        | 23.8        | 23.4        | 22.7        | 20.7       | 22.5        | 23.1        |
|                              | Mađarska            | 21.1        | 18.7       | 16.7       | 18.5        | 17.1        | 16.7        | 15.2        | 16.2       | 17.7        | 19.5        |
|                              | Letonija            | 19.0        | 20.1       | 20.6       | 20.1        | 21.9        | 16.5        | 17.5        | 18.0       | 29.2        | 23.9        |
|                              | Litvanija           | 14.0        | 15.2       | 14.6       | 14.8        | 16.6        | 15.8        | 16.2        | 13.9       | 15.1        | 17.9        |
|                              | Makedonija          | 11.9        | 11.3       | 18.1       | 13.8        | 18.8        | 21.1        | 17.6        | 14.0       | 19.1        | 21.5        |
|                              | Moldavija           | 21.5        | 20.5       | 16.6       | 24.6        | 23.3        | 21.4        | 22.9        | 23.1       | 14.6        | 15.2        |
|                              | Poljska             | 17.6        | 15.8       | 16.2       | 14.8        | 16.9        | 17.2        | 18.2        | 17.3       | 16.4        | 16.3        |
|                              | Rumunija            | 17.8        | 18.7       | 16.1       | 15.3        | 14.7        | 16.1        | 17.6        | 19.7       | 21.2        | 20.4        |
|                              | <b>Srbija</b>       | <b>11.4</b> | <b>2.8</b> | <b>7.2</b> | <b>16.1</b> | <b>15.0</b> | <b>13.9</b> | <b>12.8</b> | <b>8.2</b> | <b>15.7</b> | <b>15.5</b> |
| Istok zemalja                | Slovačka Republika  | 22.4        | 21.6       | 18.2       | 19.7        | 20.3        | 19.7        | 22.2        | 21.4       | 16.3        | 19.8        |
|                              | Slovenija           | 25.2        | 25.0       | 24.6       | 24.8        | 25.4        | 26.4        | 27.2        | 25.0       | 21.2        | 21.8        |
| Srednje zemalje              | Turska              | 17.0        | 17.3       | 15.1       | 15.7        | 15.4        | 16.0        | 15.1        | 16.1       | 12.8        | 13.6        |
|                              | Grčka               | 16.0        | 15.8       | 17.9       | 16.7        | 12.4        | 9.1         | 7.5         | 5.8        | 5.1         | 4.6         |

| Ime zemlje                            |             | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                       | Portugalija | 17.1 | 17.2 | 16.8 | 15.7 | 13.2 | 12.3 | 12.7 | 10.6 | 9.4  | 9.9  |
|                                       | Španija     | 22.4 | 23.4 | 23.9 | 23.0 | 22.1 | 22.0 | 21.0 | 19.5 | 19.2 | 18.7 |
|                                       | Holandija   | 24.1 | 22.3 | 24.9 | 26.6 | 26.4 | 29.3 | 27.1 | 24.8 | 22.9 | 25.2 |
|                                       | Nemačka     | 20.3 | 20.1 | 19.7 | 22.3 | 22.3 | 24.4 | 26.7 | 25.6 | 22.5 | 23.4 |
|                                       | Danska      | 23.5 | 22.9 | 23.1 | 23.4 | 25.2 | 25.7 | 24.7 | 25.2 | 20.9 | 22.7 |
|                                       | Irska       | 22.0 | 21.1 | 23.3 | 24.0 | 23.6 | 24.5 | 20.7 | 15.9 | 11.4 | 11.5 |
| Rang Srbije (od 16 zemalja u regionu) |             | 16   | 16   | 16   | 11   | 14   | 15   | 15   | 16   | 12   | 13   |
| Rang Srbije (od 24 odabrane zemlje)   |             | 24   | 24   | 24   | 17   | 20   | 21   | 21   | 23   | 16   | 17   |

U periodu 2001 – 2010, Srbija se nalazila između 12. i 16. mesta u regionu, koji inače ima prilično nisku stopu štednje. Ako u posmatrani skup dodamo još osam zemalja položaj Srbije postaje nešto povoljniji.

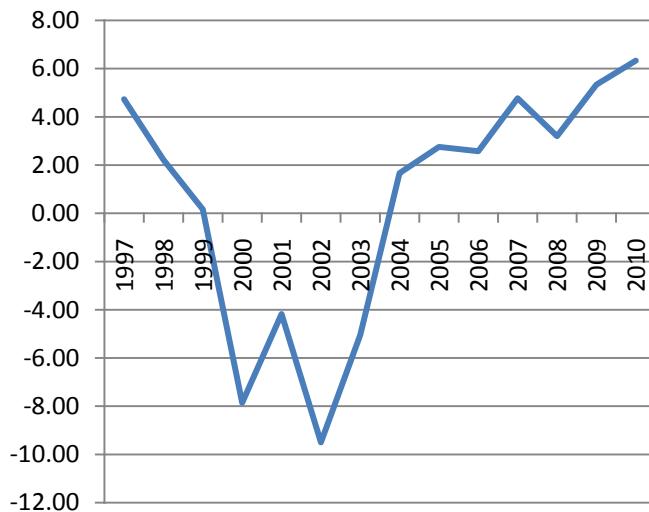
Naredni grafikon daje poređenje Srbije sa regionalnim prosekom:

**Slika 6: Bruto nacionalna štednja Srbije i regionalni prosek (% BDP), 2001-2010**



Ukoliko umesto bruto nacionalne štednje u analizu uvedemo bruto domaću (koju računamo kao BDP umanjen za rashode za finalnu potrošnju), situacija postaje još nepovoljnija.

Slika 7: Bruto domaća stopa štednje (% BDP), Srbija 1997-2010.



Mada se u periodu 2002-2010. primećuje značajan rast štednje (od oko -9% BDP u 2002 do oko 6% u 2010), ovaj nivo je još uvek ekstremno nizak, u poređenju sa vodećim zemljama u regionu.

**Tabela 3**

**Bruto domaća stopa štednje u zemljama u tranziciji i ostalim zemljama (% BDP)**

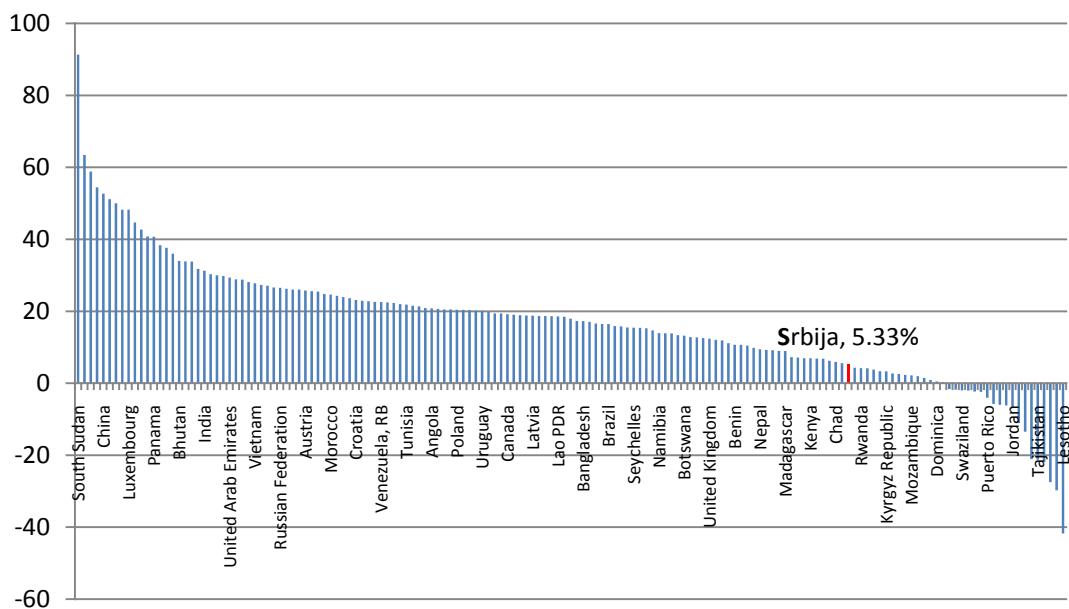
| Ime zemlje                   |                     | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| Region/ Transition countries |                     |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |
|                              | Albanija            | 9.4   | -1.8  | -1.8  | 2.1   | -0.5  | 1.0  | 3.6  | 5.5  | 3.3  | 3.9  |
|                              | Bosna i Hercegovina | -28.5 | -28.0 | -34.0 | -25.9 | -18.2 | -5.8 | -5.6 | -8.6 | -1.8 | -1.3 |
|                              | Bugarska            | 10.8  | 11.6  | 10.8  | 11.3  | 12.5  | 14.6 | 14.4 | 17.0 | 20.5 | 23.0 |
|                              | Hrvatska            | 17.6  | 16.9  | 19.4  | 20.3  | 20.8  | 22.4 | 21.8 | 22.4 | 23.1 | 22.9 |
|                              | Češka Republika     | 27.0  | 26.5  | 24.9  | 27.6  | 28.9  | 30.2 | 32.0 | 29.9 | 27.3 | 27.4 |
|                              | Estonija            | 25.4  | 24.9  | 25.7  | 26.0  | 27.3  | 28.5 | 29.1 | 25.4 | 24.8 | 26.7 |
|                              | Mađarska            | 24.2  | 22.8  | 19.8  | 22.3  | 22.4  | 23.2 | 23.3 | 24.0 | 22.8 | 24.9 |

|               |                                       |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |
|---------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|               | Letonija                              | 17.1        | 16.9        | 16.2        | 17.4       | 20.0       | 18.2       | 20.4       | 17.5       | 18.8       | 19.8       |
|               | Litvanija                             | 13.8        | 15.0        | 16.1        | 15.6       | 16.8       | 16.2       | 17.5       | 14.9       | 9.2        | 15.4       |
|               | Makedonija                            | 5.2         | 0.5         | 2.7         | 1.9        | 4.3        | 3.7        | 6.2        | 1.5        | 4.3        | 6.8        |
|               | Moldavija                             | -3.7        | -3.5        | -10.6       | -4.9       | -9.7       | -13.9      | -11.6      | -13.6      | -13.5      | -15.0      |
|               | Poljska                               | 17.1        | 15.2        | 16.1        | 17.7       | 18.5       | 19.2       | 21.6       | 19.9       | 20.4       | 19.7       |
|               | Rumunija                              | 14.9        | 16.0        | 14.3        | 13.2       | 12.3       | 14.7       | 16.9       | 18.6       | 23.6       | 25.1       |
|               | <b>Srbija</b>                         | <b>-4.2</b> | <b>-9.5</b> | <b>-5.0</b> | <b>1.7</b> | <b>2.8</b> | <b>2.6</b> | <b>4.8</b> | <b>3.2</b> | <b>5.3</b> | <b>6.3</b> |
|               | Slovačka Republika                    | 21.5        | 21.8        | 22.7        | 23.6       | 24.2       | 24.0       | 26.7       | 25.3       | 19.0       | 22.1       |
|               | Slovenija                             | 24.2        | 25.1        | 25.2        | 26.2       | 26.8       | 28.4       | 30.2       | 28.7       | 23.9       | 23.2       |
| Ostale zemlje | Turska                                | 19.2        | 19.2        | 16.6        | 16.8       | 16.5       | 17.1       | 16.3       | 17.3       | 13.8       | 14.4       |
|               | Grčka                                 | 11.6        | 10.2        | 13.9        | 14.1       | 12.1       | 13.4       | 12.2       | 9.3        | 7.0        | 7.3        |
|               | Portugalija                           | 17.5        | 17.4        | 16.7        | 15.7       | 14.1       | 14.4       | 14.8       | 13.1       | 12.8       | 12.4       |
|               | Španija                               | 23.8        | 24.5        | 25.0        | 24.3       | 24.2       | 24.6       | 24.3       | 23.3       | 22.3       | 20.8       |
|               | Holandija                             | 27.3        | 26.2        | 25.6        | 26.4       | 27.5       | 27.7       | 28.6       | 28.8       | 25.4       | 26.1       |
|               | Nemačka                               | 22.3        | 22.6        | 21.8        | 22.7       | 22.5       | 23.8       | 26.3       | 25.6       | 21.5       | 22.8       |
|               | Danska                                | 27.0        | 26.2        | 25.9        | 25.2       | 25.7       | 25.9       | 25.7       | 25.5       | 21.3       | 22.4       |
|               | Irska                                 | 38.0        | 39.1        | 39.2        | 39.4       | 38.8       | 37.6       | 35.0       | 30.6       | 29.8       | 30.1       |
|               | Rang Srbije (od 16 zemalja u regionu) | 15          | 15          | 14          | 14         | 13         | 13         | 13         | 13         | 12         | 13         |
|               | Rang Srbije (od 24 odabrane zemlje)   | 23          | 23          | 22          | 22         | 21         | 21         | 21         | 21         | 20         | 21         |

U posmatranom regionu kome pripada Srbija nalaze se u osnovi dve grupe zemalja: jednu sačinjavaju Makedonija, Srbija, Albanija, Bosna i Hercegovina i Moldavija, gde su stope štednje izrazito niske, uglavnom ispod 10% BDP, a u nekim slučajevima su čak i negativne. Ostale zemlje beleže stope štednje od preko 20% BDP (Litvanija se nalazi negde između ove dve grupe), a u nekim slučajevima i premašuje taj nivo (Češka republika, Estonija, Slovenija).

Globalno posmatrano, položaj Srbije je još nepovoljniji kada se posmatraju podaci o bruto domaćoj stopi štednje.

**Slika 8: Bruto domaća stopa štednje (% BDP) po zemljama, 2009.**



Izvor: World Bank Database

Analiza štednje se u načelu može sprovoditi i na osnovu podataka o fondovima, odnosno ukupnoj ušteđenoj količini finansijske aktive kojom privatni sektor raspolaže. Međutim, odmah je jasno da je praktično nemoguće utvrditi svu finansijsku aktivu kojom domaćinstva raspolažu te se stoga koncentrišemo na štedne depozite u bankama, kao najznačajniji oblik čuvanja finansijske aktive u sektoru domaćinstava.

**Slika 9: Štedni depoziti *per capita* (EUR), 2011.**

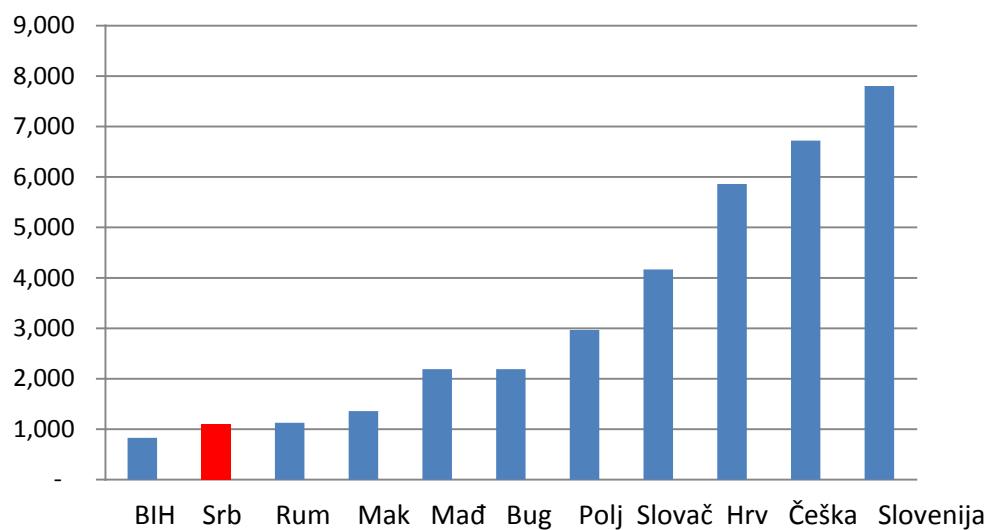


Tabela pokazuje da Srbija još uvek zaostaje za vodećim zemljama regionala. Per capita štedni depoziti u bogatijim zemljama (poput Slovenije i Češke republike) skoro su 6 do 7 puta veći nego u Srbiji.

**Tabela 4 Bruto domaća štednja u Srbiji (% BDP)**

|                            | 2008  | 2009  | 2010  |
|----------------------------|-------|-------|-------|
| Ukupna domaća štednja      | 3.6%  | 5.3%  | 6.3%  |
| Ukupna privatna domaća št. | 6.2%  | 9.8%  | 11,0% |
| Domaćinstva                | 4.1%  | 8.3%  | 10,1% |
| Korporacije                | 2.1%  | 1.5%  | 0.9%  |
| Država                     | -2.6% | -4.5% | -4.7% |
| Priliv inostrane štednje   | 21.8% | 7.6%  | 7.1%  |

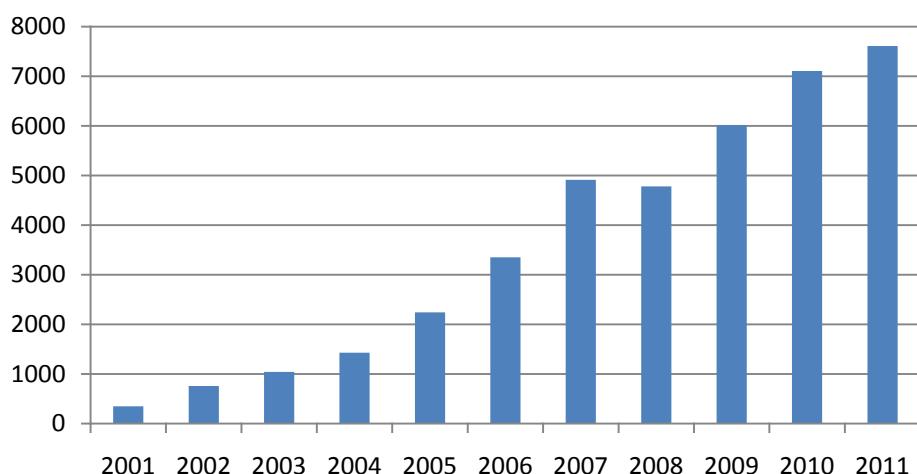
Očigledno, izgledi za dalji priliv inostrane štednje u Srbiju poslednjih godina se značajno smanjuju.

**Tabela 5 Štednja u Srbiji: institucije i instrumenti (% BDP)**

| Finansijska aktiva /instrument                       | Fondovi krajem 2011, kao % BDP |
|--|--------------------------------|
| Depoziti poslovnih banaka                            | 78.6%                          |
| Aktiva penzionih fondova                             | 0.4%                           |
| Rezerve osiguravajućih društava                      | 2.8%                           |
| Zajmovi bankarskog sektora                           | 62.6%                          |
| Plasmani lizing kompanija                            | 2.8%                           |
| Kapitalizovana vrednost tržišta hartija od vrednosti | 25.7%                          |

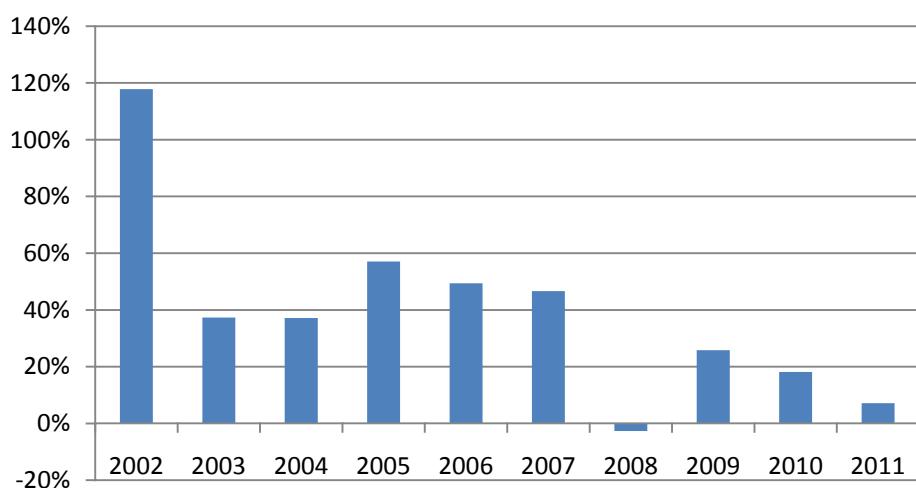
Tabela pokazuje potpunu dominaciju sektora poslovnih banaka u Srbiji, kao što jasno ukazuje i na nerazvijenost ostalih kanala za privlačenje i intermedijaciju štednje. Naš empirijski nalaz, prikazan kasnije u tekstu, i sam daje potvrdu ovom nalazu. Rast domaće štednje u Srbiji delom zavisi i od toga hoće li doći do (neophodnog) širenja i produbljivanja finansijskog sektora.

**Slika 10: Štedni depoziti u srpskim bankama (mil EUR)**



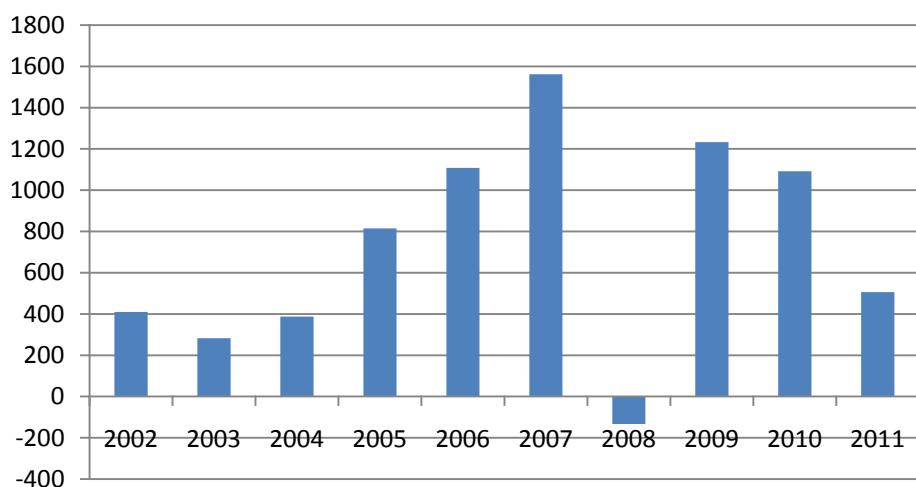
Stopa rasta štednih depozita bila je mnogo veća od ukupne stope rasta BDP. i zahvaljujući izuzetno visokom startu koji je ostvaren prvenstveno zahvaljujući dolasku vodećih inostranih banaka na domaće tržište, u protekloj dekadi on je u proseku iznosio preko 40% godišnje. U periodu 2003-2007, toliko je u proseku iznosio i stvarni rast, da bi nakon nastanka krize štednja postala negativna, a u periodu 2009-2011. godine počela značajno da opada.

**Slika 11: Stopa rasta štednih depozita u Srbiji (%)**



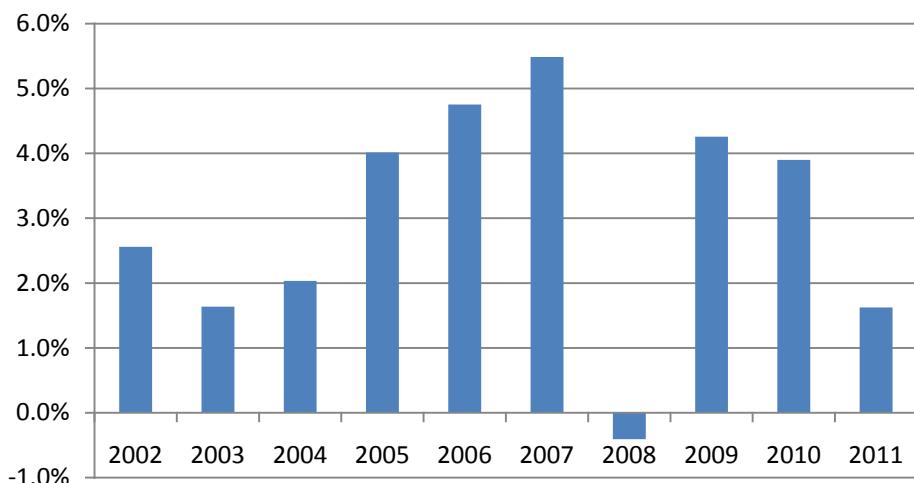
Jasno je da je poverenje u domaći bankarski sistem značajno poraslo nakon demokratskih promena i otvaranju finansijskog sektora za ulazak renomiranih banaka. Isto tako, kredibilitetu bankarskog sektora značajno je doprinelo i uvođenje novih, kredibilnijih politika bankarske supervizije.

**Slika 12: Neto novi depoziti u Srbiji (mil EUR)**



Novi neto depoziti su ubrzano rasli sve do finansijske krize iz 2008. godine, kada je došlo do snažnog neto odliva štednje iz banaka. Poverenje je, međutim, brzo vraćeno.

**Slika 13: Novi depoziti (% BDP)**



Na Slici 13 prikazan je udeo novih neto depozita u bruto domaćem proizvodu. Ovo je, naravno, vrlo gruba mera stope štednje, pošto više ukazuje na stepen poverenja u bankarski sektor nego što zaista odražava pravi udeo štednje u BDP.

Svi podaci, dakle, ukazuju na dve nepovoljne tendencije u srpskoj privredi: (1) privatna štednja merena udelom u BDP izrazito je niska, a (2) stopa štednje ne samo da je niska, već i opada.

### 1.3 Ključni empirijski rezultati

Empirijsko istraživanje (hipoteze i rezultati su prikazani u Odeljku 2) dali su brojne i zanimljive rezultate, od kojih su neki bili očekivani, dok su neki ostali dvosmisleni. Na ovom mestu dajemo pregled ključnih rezultata. Empirijski rezultati su, naime, doveli do sledeća tri zaokružena zaključka.

a) Jedan od najvažnijih rezultata empirijske analize štednje domaćinstava je da postoji statistički **značajna i vrlo jaka veze između nivoa dohotka i stope štednje domaćinstava**. Rastuća marginalna sklonost štednji je u slučaju Srbije u potpunosti potvrđena. To znači da u Srbiji postoji specifična "zamka štednje": nizak nivo *per capita* dohotka izaziva nizak nivo (i stopu) štednje, što posledično utiče na nisku stopu investicija koja dovodi do niskih stopa privrednog rasta i niskog nivoa budućeg *per capita* dohotka. Sa stanovišta vođenja ekonomske politike, postoji potreba da se ovaj začaran krug (nepovoljna dinamička ravnoteža) razbije. Jedan od načina da se to učini je da se omogući uvoz štednje iz inostranstva. Međutim, imajući u vidu trenutni stepen spoljne zaduženosti Srbije, prostor za dalje zaduzivanje vrlo je skučen. Nadalje, uslovi zaduzivanja na međunarodnom tržištu kapitala za zemlju sa niskim kreditnim rejtingom poput Srbije vrlo su nepovoljni i deluju kako svojevrsne kreditne restrikcije. Stoga, umesto zaduzivanja, izlaz iz "zamke štednje" predstavlja privlačenje inostrane aktive – to jest, privlačenje stranih direktnih investicija. Od

ključne je važnosti da nosioci SDI budu strateški investitori jer u tom slučaju osim inostrane štednje ovakve investicije istovremeno obezbeđuju da u zemlju dođe i nova tehnologija i know-how, dok se istovremeno otvara pristup međunarodnim tržištima, što povećava efikasnost investicija u zemlji. Sledstveno, mada postoji potvrđena veza između štednje, investicija i privrednog rasta, redosled uzročnosti u Srbiji je veoma značajan. Prvi korak u ekonomskoj politici stoga trebalo bi da bude usmeren na formiranje poslovnog ambijenta koji može da privuče SDI, da ubrza privredni rast i omogući rast *per capita* dohotka, što će za posledicu imati brži rast domaće štednje. Poboljšanje privrednog okruženja je ključni prvi korak za razbijanje začaranog kruga: otvara se prostor za simultani rast i uticaj štednje na privredni rast, koji zatim deluje na ubrzano formiranje nove štednje.

b) Drugi ključni nalaz je taj da je **razvoj finansijskog sistema u Srbiji asimetričan** – postojeći finansijski sistem nije dobro postavljen. S jedne strane, finansijski sistem je uspeo da smanji kreditno ograničenje rezidenata Srbije. Sada je stanovništvu relativno lako da pozajmi novac i tako premoste ograničenje likvidnosti pri kupovini trajnih potrošnih dobara. Međutim, kako je ranije napomenuto, ovakav razvoj finansijskog sektora smanjuje podsticaj domaćinstava da štede. S druge strane, svi oni segmenti finansijskog sistema koji su od presudne važnosti za pospešivanje finansijskih investicija domaćinstava su krajnje nerazvijeni. Nema mnogo opcija koje bi bile pogodne i privlačne za angažovanje štednje – to jest ulaganja u široki portfelj investicionih opcija sa uravnoteženim rizikom i prinosima. Osim oročenih depozita u komercijanim bankama, sve druge opcije – životno osiguranje, dobrovoljni (ili obavezni) penzioni fondovi, tržiste državnih obveznica, investicioni fondovi, itd. – praktično ne postoje, što znači da domaćinstva nemaju podsticaj da na ovaj način povećavaju štednju.

Empirijska analiza ukazuje da postojeće “plitko” finansijsko tržište izaziva aktivira sledeći sled događaja: smanjenje kreditnog ograničenja znači ne biva kompenzovano bržim rastom štednje kroz druge finansijske instrumente. Drugim rečima, asimetrični razvoj srpskog finansijskog sistema ima u celini *negativan* efekat na agregatnu stopu štednje. Distinkcija između razvijenosti tržišta pozajmljivanja novca i tržišta finansijskih investicionih operacija je u velikoj meri odraz razvijenosti bankarskog i nebanskarskog dela finansijskog sistema. Dok je bankarski sistem u Srbiji prilično dobro razvijen (što je u velikoj meri smanjilo kreditna ograničena domaćinstava), nebanskarski finansijski sektor značajno zaostaje. Sa stanovišta ekonomске politike, postoji izrazita potreba za ubrzanjem razvoja nebanskarskog dela finansijskog sistema, naročito u oblastima osiguranja, penzija i tržista obveznica, kao i potreba da se kreiraju podsticaji domaćinstvima da više angažuju svoju štednju u ovim aktivnostima. Ovde se ne radi o tome da ne postoji zakonska osnova za neku od ovih aktivnosti (ulaganje u investicione fondove, na primer) već se radi o tome da ne postoji čitav skup odgovarajućih podsticaja za domaćinstva da se angažuju u oblasti finansijskog investiranja.

c) Nalaz o **izostanku štednje iz predostrožnosti** jasan je signal o rasprostranjenosti (obavezognog) osiguranja u Srbiji. U nekim slučajevima formalno obavezno osiguranje (zdravstveno i penzionalno) potpuno guši sve motive za štednju iz predostrožnosti. U drugim slučajevima (osiguranje od nezaposlenosti, na primer), ovi motivi su znatno oslabljeni, ali

nisu eliminisani. U slučaju kada nema formalnog osiguranja, u Srbiji su formirana očekivanja da će država uskočiti i kompenzovati one koji budu pretrpeli štetu ili gubitak dohotka. Naši empirijski rezultati ukazuju na to da poljoprivrednici imaju nižu stopu štednje od ostalih zanimaњa, što navodi na zaključak da na njihovu stopu štednje više utiče nizak dohotak nego potreba štednje iz predostrožnosti. Oni ne kupuju polise osiguranja, računajući da će u slučaju prirodnih nepogoda (suša, poplava, grad), država priteći u pomoć, što izaziva nastanak posebnog oblika moralnog hazarda. Sa stanovišta ekonomске politike, mada u nekim slučajevima zaista nema velikog prostora za smanjenje moralnog hazarda ovog tipa (prvi stub penzionog osiguranja eliminiše potrebu štednje za zadovoljenje potreba u starosti), postoji prostor za uvođenje politika koje bi jačale podsticaje bilo za štednju iz predostrožnosti, bilo za razvoj tržišta osiguranja čija bi premija predstavljala deo agregatne štednje na makroekonomskom nivou.

Ovo su bila tri glavna zaključka koja proizlaze iz ekonometrijskog testiranja. Svaki od njih ima implikacije na ekonomsku politiku, o čemu će kasnije biti reči. Na ovom mestu će biti reči o institucionalnom okviru za rast štednje u Srbiji i o njegovim implikacijama na ekonomsku politiku.

#### **1.4 Institucionalni okvir privatne štednje u Srbiji**

Najznačajnija zakonska akta koja presudno utiču na institucionalni okvir finansijskog sistema su: Zakon o bankama, Zakon o osiguranju depozita, Zakon o Nacionalnoj korporaciji za osiguranje kredita, Zakon o osiguranju, Zakon o dobrovoljnem prenzionom osiguranju, Zakon o tržištu hartija od vrednosti i Zakon o investicionim fondovima. Ovi zakoni i prateći podzakonski akti čine pravni okvir za funkcionisanje finansijskog sistema u Srbiji i kroz njihovo sprovođenje se stvaraju podsticaji za privredne subjekte da se ponašaju na određeni način – u ovom slučaju, pa povećavaju ili da smanjuju štednju. Naravno, ostala zakonska regulativa, naročito ona koja se odnosi na oporezivanje, takođe predstavlja važan faktor koji utiče da formiranje podsticaja privrednim subjektima da štede više ili manje. Takođe, na odluke privatnog sektora takođe utiče nivo zaštite svojinskih prava, što presudno zavisi od efikasnosti pravosudnog sistema u zemlji.

U finansijskom sistemu u Srbiji dominira bankarski finansijski sistem. Zakonodavstvo bankarskog sistema je moderno, uvedeno je veoma brzo i prilično je efikasno primenjivano od strane Narodne banke, koja je zadužena za regulativu i poslovanje banaka. Ovakav razvoj događaja posledica je hrabre političke odluke o zatvaranju četiri velike domaće banke sa veoma kontaminiranom aktivom usled ogromnog udela nenaplativih potraživanja. Trenutno najveći udeo bankarskom sektoru imaju evropske bake koje su osnovane ili u formi grifild investicija ili u formi preuzimanja domaćih banaka čija aktiva nije bila kontaminirana. Bankarska regulativa bila je prilično efikasno sprovedena, naročitu u slučaju banaka osnovanih u formi stranih direktnih investicija.

Uzimajući u obzir činjenicu da su strani direktni investitori u bankarskom sektoru već imali zavidnu reputaciju, a isto tako nisu učestvovali u skandalu sa starom deviznom štednjom tokom 1990-tih, ove banke su uspele da privuku presudan obim depozita iz sektora domaćinstava, to jest, značajan procenat štednje domaćinstava. Ovakva pozicija pomenutih banaka olakšala je finansijsko posredovanje i značajno mobilisala rast štednje. Pošto su bankarski oročeni depoziti u osnovi najvažniji mehanizam za privlačenje štednje, kao što predstavljaju i jedan od izvora kredita u procesu finansijskog posredovanja, početkom finansije krize iz 2008. godine je uvedena su pravila o osiguranju depozita (Zakon o osiguranju depozita) u cilju sprečavanja juriša na banke i povlačenja depozita u zemlji u kojoj je sećanje na razne vrste prevara sa depozitima još uvek vrlo živo.

Savremeno zakonodavstvo u oblasti osiguranja nije uvedeno istom brzinom kao u bankarskom sektoru. Stoga su i aktivnosti u oblasti životnog osiguranja u Srbiji uvedene sa značajnim zakašnjenjem. Štaviše, Srbija nema ni tradiciju životnog osiguranja, tako da je u ovom slučaju domaćinstvima bio ponuđen jedan potpuno novi proizvod. Ekonomskom politikom nije uveden nikakav podsticaj domaćinstvima ili pojedincima da kupe polisu životnog osiguranja, u formi poreskih olakšica u iznosu premije osiguranja, te je udeo premije životnog osiguranja u ukupnoj premiji osiguranja još uvek veoma malo (daleko ispod 20%, prema podacima NBS). U strukturi neživotnog osiguranja još uvek preovlađuje *obavezno* neživotno osiguranje (osiguranje trećih lica), pošto nema institucionalnih podsticaja za dobrovoljno osiguranje, na primer, dobrovoljno osiguranje imovine. U okviru ovakvog institucionalnog okvira kreiranog u sektoru osiguranja domaćinstva donose odluke vezane za štednju, što se na kraju odražava i na nezadovoljavajuću dinamiku i visinu stope štednje privatnog sektora u Srbiji.

Institucionalni okvir u oblasti penzionog osiguranja u Srbiji u poslednjoj deceniji bio je baziran na odluci državnih vlasti da primat zadrži takozvani prvi stub penzionog osiguranja (obavezno državno penzиона osiguranje – sistem “pay as you go”), i da ne uvodi drugi stub (obavezno privatno osiguranje), već da umesto toga uvede treći stub (dobrovoljno privatno penzionario osiguranje) koje bi funkcionalo kao suplement prvom stubu. Pojedinci nemaju institucionalni podsticaj da plaćaju premiju (doprinos) u okviru dobrovoljnih penzionih fondova, odnosno, premija (doprinos) se u poreskom sistemu tretira isto kao doprinos koji se uplaćuje u fond za penziono osiguranje (“pay as you go”). Nivo kapitalizacije trećeg stuba penzionog osiguranja veoma je nizak upravo zbog slabih podsticaja pojedincima (domaćinstvima) da štede na ovaj način, naročito imajući u vidu odsustvo tradicije sa ovom vrstom penzionog osiguranja kao i to da je nivo neizvesnosti sa kojim se suočavaju privatni penzioni fondovi veoma visok.<sup>4</sup> Nadalje, postojeća zakonska regulativa privatnih penzionih fondova stvara jake podsticaje da se njihove investicije usmere u državne obveznice, kojima

---

<sup>4</sup> Ukupna neto aktiva privatnih penzionih fondova u Srbiji u Q2/2012 iznosi svega 0.44% BDP.

se finansira budžetski deficit i visoki fiskalni rashodi, što ova sredstva u stvari odvlači od štednje, umesto da služi kao mehanizam koji bi podsticao njen rast.<sup>5</sup>

Tokom poslednje decenije, zakonska regulativa tržišta hartija od vrednosti se u Srbiji često menjala, sve u cilju da se ovo tržište oživi i da se razvije nebankarski finansijski sektor. Zaslugu za to u velikoj meri snosi konceptualna konfuzija među zakonodavcima. Stoga su sve promene zakonodavca završile neslavno, tako da je Beogradsko berza danas prilično plitka, mereno nivoom kapitalizacije i obimom razmene u BDP. Naime, iako su određene kompanije zakonski predviđene da se organizuju kao akcionarska društva, njihove akcije se ne iznose na berzu. Jedan od obnovih institucionalnih uzroka plitkosti tržišta kapitala i nerazvijenosti nebankarskog finansijskog sektora predstavlja model privatizacije realnog sektora u Srbiji iz 2001. godine, koji se zasniva na prodaji većinskog udela kapitala. Novi vlasnici imaju sve podsticaje da "zatvore" kompaniju i da je sklone sa tržišta hartija od vrednosti, pošto raspolažu drugim izvorima za pribavljanje investicija. Nadalje, kako zaštita privatne svojine u Srbiji nije efikasna (prvenstveno zahvaljujući neefikasnosti pravosudnog sistema) te upravo zaštita svojinskih prava manjinskih akcionara postaje posebno ugrožena, smanjujući tako podsticaje domaćinstvima da ulažu svoju štednju u hartije od vrednosti, gde se dobitak ostvaruje u formi dividende i kapitalnog dobitka. U izostanku velikih firmi i domaćinstava na tržištu hartija od vrednosti, mali odustaju od emitovanja sopstvenih hartija i okreću se drugim izvorima finansiranja svojih investicija.

Zakasnelo uvođenje Zakona o investicionim fondovima, kojima je stvorena zakonska osnova za funkcionisanje (i regulativu) investicionih fondova na srpskom tržištu hartija od vrednosti dodatno je smanjilo podsticaj domaćinstava da investiraju svoju štednju u investicione fondove te posredno da u stvari investiraju svoju štednju na berzi. Zahvaljujući velikom zaostatku u donošenju ove zakonske regulative, investicioni fondovi nisu postali pokretač razvoja srpskog tržišta hartija od vrednosti. S druge strane, nizak nivo trgovine uz vrlo mali broj "plavih čipova" kotiranih na Beogradskoj berzi, dodatno je postao kočnica za rad domaćih investicionih fondova, zbog zakonskog uslova da najveći deo finansijske aktive koje investicioni fondovi prikupe mora da se investira upravo na domaće tržište hartija od vrednosti.

Mada je zakonom (uz veliko zakašnjenje) omogućeno emitovanje municipalnih obveznica, te su opštine započele sa izdavanjem ovih hartija od vrednosti, oni su van domaćaja domaćinstava, tj. pojedinci prema važećem zakonu ne mogu da investiraju svoju štednju u ove hartije od vrednosti. Ista zakonska restrikcija važi i za korporativne hartije od vrednosti koje su nedavno emitovane. Sledstveno, tržište municipalnih obveznica, kao i tržište korporativnih hartija od vrednosti ostala su veoma plitka.

---

<sup>5</sup> Više od 85% ukupnih sredstava investiranih u treći stub prenzionog ostiguranja su invsticije u državne obveznice, uključujući i ulaganja u obveznice stare devizne štednje.

Institucionalni razvoj finansijskog sektora u Srbiji ima dva, veoma različita segmenta. Institucionalni razvoj u oblasti bankarskog finansijskog sektora bio je brz, ambijent je stvaran bez oklevanja i premišljanja i zasnivao se na hrabrim i jasnim političkim odlukama; stoga je Srbija u ranoj fazi tranzicije dobila zdrav i savremen bankarski institucionalni okvir. Uz izuzetak banaka u državnom ili u većinskom državnom vlasništvu, ovo tržište je dobro kapitalizovano i dobro regulisano. Tokom finansijske krize iz 2008. godine se jasno pokazala snaga srpskog bankarskog sektora. S druge strane, takav razvoj je izostao u nebankarskom delu finansijskog sektora. Ovde su izostale hrubre političke odluke, bilo je brojnih predomišljanja u vezi određenih institucionalnih rešenja, te je institucionalni razvoj značajno kasnio. I dan danas postoje konceptualne dileme u vezi nekih karakteristika institucionalnog okvira u nebankarskim finansijskim institucijama. Zahvaljujući tome, nivo institucionalnog i operativnog razvoja nebankarskog finansijskog sektora u Srbiji daleko zaostaje za bankarskim delom finansijskog sektora.

## **1.5 Politička ekonomija privatne štednje u Srbiji**

Analiza političke ekonomije privatne štednje u Srbiji sastoji se iz dva dela. Jedan čini politička ekonomija izgradnje institucije, prvenstveno finansijskih institucija (koje su relevantne za donošenje odluka o štednji u privatnom sektoru) o čemu je bilo reči u prethodnom odeljku. Drugi predstavlja politička ekonomija javnih politika koje nisu direktno usmerene na odluke privatnog sektora o štednje, ali koje neizbežno vrše uticaj na štednju.

### *1.6.1 Politička ekonomija institucionalne izgradnje*

Politička ekonomija reforme bankarskog sektora i njegova institucionalna izgradnja zasniva se na tri faktora. Prvi su činile propale domaće sa zamrznutim računima stare devizne štednje, te dakle bez ikakve reputacije pomoću koje bi mogле da privuku nove depozite. Nadalje, ova bankarska aktiva bila je teško kontaminirana gubicima koje su beležili najveći klijenti tih banaka. Drugi faktor je činila politička procena prema kojoj bi rast privatne potrošnje (više o tome u narednom odeljku) trebalo da bude vrlo snažan i da bi u tom cilju trebalo uvoziti inostranu štednju ne bi li se povećao domaći dohodak raspoloživ za potrošnju. Najbolji način da se to ostvari bio je kroz ulazak inostranih banaka u formi stanih direktnih investicija, te je bilo neophodno da se radi ostvarivanja ovog cilja što pre doneše odgovarajući zakonski okvir. Treću okosnicu činio je jak pritisak međunarodnih finansijskih institucija u pravcu jačanja reforme bankarskog sektora, što je predstavljalo dodatni pritisak na vladu da uvede pokrene stečajnu proceduru u velikim domaćim bankama i da liberalizuje kapitalni račun. S obzirom na tada aktuelnu nestašicu kapitala u zemlji, kao i snagu međunarodnih finansijskih institucija da usmeri inostranu štednju u Srbiju, njihovo viđenje

institucionalnog okvira za budući bankarski sektor bio je od velike političke važnosti, naročito kada se ima u vidu situacija sa velikim domaćim bankama.

Ovakva politekonombska konstelacija dala je snažan podsticaj brzim i odlučnim institucionalnim reformama u bankarskom sektoru. Ovo, međutim nije bio slučaj u nebankarskom delu finansijskog sektora. Industrija osiguranja, tradicionalno veoma nerazvijena, bavila se uglavnom obaveznim osiguranjem, bez imalo poslova u oblasti životnog osiguranja; stoga su osiguravajuće kompanije, poput velikih domaćih banaka, bile u velikim problemima. Ukupan obim finansijske aktive i njegov udio u BDP bili su veoma skromni. Stoga nije bilo ni jakih političkih motiva da se kreće u brzu i odlučnu institucionalnu reformu, već se krenulo mučnim putem reformisanja "korak po korak". Dodatni politekonomski razlog ležao je u tome što ulazak inostranih osiguravajućih kompanija u formi strateških direktnih investicija ne bi dovelo do ogromnog priliva kapitala, osim u iznosu same osnivačke investicije. Konačno, sama institucija životnog osiguranja skoro da je bila nepoznata stanovništvu, tako da ni sa te strane nije dolazio pritisak za uvođenjem zakonodavstva koje bi omogućilo operacije životnog osiguranja.<sup>6</sup>

Politička ekonomija institucionalne reforme penzionog osiguranja odvijala se pod dominantnim uticajem ogromnog udela penzionera u ukupnoj populaciji, što je posledica loše demografske slike (starosna struktura, tj. stopa zavisnosti) i vrlo labave regulative samog procesa penzionisanja. Sadašnji penzioneri svoj dohodak u potpunosti dobijaju iz prvog stuba, tako da su preokupirani težnjom da im ovaj stub obezbedi visoke i redovne penzije. Oni nemaju nikakvog razloga da budu zainteresovani za bilo koji alternativni stub penzionog osiguranja, pošto je za njih suviše kasno da počnu sa novim ulaganjima, te nemaju nikakvog podsticaja da podrže reformu prvog stuba penzionog osiguranja. Isto tako, uz tako jak pritisak koji dolazi iz široke glasačke baze, formirao se jak politički motiv da se stvar zaustavi na reformi prvog stuba, te da se ne prave nikakvi radikalni pomaci vezani za drugi i treći stub penzionog osiguranja. Argument koji je korišćen za dokazivanje prednosti trećeg u odnosu na drugi stub više su tehničke prirode (uglavnom se svode na vrlo visoke transakcione troškove alternativnih vidova penzionog osiguranja) nego što bi se mogli naći u zoni politekonomskih argumenata, a ovo naročito važi stoga što je Srbija već raspolagala iskustvima drugih zemalja koje su prihvatile drugi stub penzionog osiguranja. Konačno, pošto pojedinci i domaćinstva u Srbiji po pravilu nikada i ne donose neke dugoročne finansijske odluke, ljudi u radnom dobu uopšte i nisu preterano zainteresovani za reformu penzionog sistema, pa je ovaj prostor upravljanja penzionom reformom u potpunosti bio prepušten penzionerima.

Podsticaji za radikalnom institucionalnom reformom u oblasti operacija sa hartijama od vrednosti bili su veoma slabi pre svega zahvaljujući malom učešću zainteresovanih

---

<sup>6</sup> Državne politike kojima se stanovništvu i firmama nadoknađuje gubitak imovine izazvan prirodnim katastrofama (polava, suša, grad, itd) stvorile su specifičan moralni hazard koji smanjuje tražnju za osiguranjem imovine i na taj način je neizostavno i morao da se javi zastoj u razvoju ovog sektora industrije osiguranja.

pojedinaca, domaćinstava i privrednih subjekata. Stanovništvo koje je dobilo besplatne akcije u toku velikih privatizacija nisu nimalo bili zainteresovani za regularne poslove berzanske trgovine. Javno mnjenje i danas je vrlo neprijateljski nastrojeno prema vlasnicima akcija, tj. prema kapitalistima; stoga unapređenje uslova berzanskog poslovanja po svoj prilici neće dovesti do poboljšanja političkog ugleda samih učesnika (reč "špekulant" u srpskom jeziku ima vrlo pogrdno značenje). Isti argumenti važe i u slučaju zakonske regulative investicionih fondova.

Jasno je da razlika u razvijenosti bankarskog i nebankarskog dela finansijskog sistema može da se objasni politekonomskim argumentima. Razvijeniji deo finansijskog sektora, bankarski sektor, formiran je kao posledica jakih političkih motiva koji su vladali u periodu donošenja zakonske regulative. Ovakvi jaki podsticaji još uvek ne postoje, niti će u dogledno vreme postojati u nefinansijskom delu bankarskog sistema.

#### *1.6.2 Politička ekonomija ekonomskih politika*

Jedan od ključnih političkih prioriteta srpske vlade nakon oktobra 2000. godine bio je da poveća privatnu potrošnju. Nakon čitave decenije koja je protekla u teškim političkim i ekonomskim okolnostima, svakoj vradi bi bilo važno da stanovništvu malo olakša život i poveća privatnu potrošnju. Ovo je bilo naročito važno u slučaju privatne potrošnje trajnih potrošnjih dobara, koja po pravilu tokom 1990-ih nisu ni bila obnavljana, a mnoga od njih bila na ivici izdisaja.

Ovaj politički ciljem bio je realizovan kroz tri ekonomske politike. Prva je bila politika plata u javnom sektoru. Plate su rasle znatno iznad rasta produktivnosti rada u zemlji. Rast plata u javnom sektoru "vukao" je rast plata u privatnom sektoru tako da su i one rasle iznad nivoa produktivnosti rada. Mada je namena kreatora da nakon obnove trajnih potrošnjih dobara stanovništvo stane da uvećava marginalnu sklonost štednji, domaćinstva su i nakon njihove obnove nastavila da uvećavaju potrošnju, kupujući nova trajna potrošna dobra, umesto da dohodak ulažu u dugoročnu štednju.

Ovakav razvoj kreirao je optimistička očekivanja o budućem rastu dohotka i o rastu permanentnog dohotka domaćinstava. Ovakav razvoj bio je sasvim u skladu sa hipotezom o permanentnom dohotku, gde rast nivoa permanentnog dohotka po pravilu uvećava potrošnju domaćinstava.

Druga ekonomska politika odnosila se na uvođenje redovne isplate penzija i u osnovi je imala isti efekat kao i politika rasta plata. Zahvaljujući prilično niskom početnom nivou penzija, rastuća marginalna sklonost štednji bila je zanemarljiva i sav prirast dohotka je u velikoj meri završavao u privatnoj potrošnji. Kako je nivo permanentnog dohotka zaista porastao, za toliko se uvećala i potrošnja.

Treća je bila politika deviznog kursa. Skoro čitavu deceniju dinar je apresirao u realnom izrazu. Mada je osnovni faktor koji je izazivao apresijaciju u velikoj meri bio van kontrolnih mehanizama vlade (u osnovi je do nje dolazilo zbog ogromnih priliva strane valute u formi donacija, zajmova i priliva kapitala u toku privatizacija), Narodna banka nije učinila ništa da zaustavi ili makar ublaži apresijaciju. Glavni politički motiv sastojao se u želji da se pojeftine uvozna dobra i tako učine pristupačnjim na domaćem tržištu. Ovo se naročito odnosilo na trajna potrošna dobra, koja su skoro u potpunosti uvoznog porekla. Politički značaj trajnih potrošnih dobara već je bio istaknut. Na taj način su državne politike usmerene rastu dohotka i pojeftinjenju trajnih potrošnih dobara dovele do toga da se rastući dohodak sve više troši na uvoz, umesto da se ulaže na štednju. Dostupnost komercijalnih kredita iz domaćih banaka samo je olakšavala da se ova namera lako sprovede u delo.

### **1.6. Oblasti mogućih unapređenja ekonomskih politika**

Jedan od najvažnijih nalaza ove studije je da postoji jaka veza između nivoa per capita dohotka i privatne štednje. Što je veći per capita dohodak, veća je stopa štednje, usled delovanja (potvrđene) pozitivne marginalne sklonosti štednji. Ne dovodeći u pitanje činjenicu da veća stopa štednje vodi većoj stopi privrednog rasta, uzročnost takođe deluje u suprotnom pravcu - od rasta dohotka ka većoj stopi štednje. Na taj način, politike unapređenja stope štednje istovremeno su i politike usmerene na pospešivanje privrednog rasta. U uslovima niske domaće štednje i visokog nivoa javnog i privatnog duga, glavni izvor investicija bi trebalo da budu strane direktnе investicije. Stoga su politike usmerene na unapređenje poslovnog okruženja od ključnog značaja za formiranje podsticaja stranim investitorima da izaberu Srbiju za svoju lokaciju. Smatra se da trenutna politika davanja subvencija stranim investitorima nije niti efikasna, niti održiva. Temeljna reforma poslovnog okruženja neophodna je da bi se barijere ulasku smanjile i konačno uklonile. Osim prilagođavanja poslovnog okruženja standardima strateških investitora iz razvijenih zemalja, ova reforma će imati povoljan uticaj na domaće investitore (barijere ulasku u velikoj meri važe i za njih), olakšavajući alokaciju domaće štednje u investicije i povećavajući efikasnost ovih investicija.

Druga oblast neophodnih reformi odnosi se na finansijski sektor, pre svega na nebankarski deo finansijskog sektora. Stoga među najvažnije politike koje treba sprovesti svakako spadaju: privatno penzиона osiguranje, uključujući politike vezane za drugi i treći stub penzionog osiguranja, oblast životnog osiguranja i osiguranja imovine. U ovoj oblasti od najvećeg značaja je oblast poreskih podsticaja domaćinstvima da kupuju polise životnog osiguranja, kao i odgovarajuća politika regulative investicija osiguravajućih kompanija. Nadalje, neophodne su izmene politika vezanih za tržište hartija od vrednosti, za njegovu regulativu, kao i za regulativu problematike investicionih fondova. Ključna oblast ovih

politika bi morala da bude osiguranje malih akcionara, pošto je ova vrsta vlasništva i ulaganja krucijalna za rast privatne štednje.

Oporezivanje domaćinstava i korporacija i specifični poreski instrumenti takođe bi morali znatno da budu unapređeni. Kako su neke mere već najavljene i njihova se primena očekuje u poslednjem kvartalu ove godine, ove promene će takođe biti uzete u razmatranje.

Široka oblast socijalnog i zdravstvenog osiguranja, kao i razne vrste neformalnog osiguranja (otkupa) od strane države takođe bi trebalo uzeti u razmatranje, pošto je pokazano da je njihov uticaj na štednju iz predostrožnosti, kao i na regularne forme osiguranja od presudnog značaja.

Na kraju, valja naglasiti da se ne mogu očekivati ni brze ni značajne promene u pogledu visine privatne štednje u Srbiji. Odluke o štednji donose pojedinci, domaćinstva i firme, dakle donose se decentralizovano i pod uticajem su mnogih podsticaja i trajnih navika. To ne znači da tim politikama ne treba pristupiti, već da očekivanja od njihove implementacije svakako ne smeju biti prevelika, barem ne u kratkom roku.

## DEO 2: TEORIJSKE HIPOTEZE I EMPIRIJSKI REZULTATI

### 1. Testiranje hipoteza – pregled

Na osnovu teorijskih razmatranja iz Poglavlja 1 i Aneksa ovog Izveštaja, utvrđen je skup ključnih faktora/pokretača rasta štednje u zemlji, ukazano je na mehanizam i teorijski identifikovani pravac dejstva. Takođe su utvrđeni odgovarajući indikatori koji će biti korišćeni u testiranju prikazanih hipoteza.

Ključni faktori/pokretači privatne štednje domaćinstava u Srbiji, kao i u drugim zemljama, su:

- *Dohodak domaćinstva* ima nekoliko potencijalnih efekata na štednju. Njegov glavni uticaj je pozitivan: što je veći raspoloživi dohodak, po pravilu će biti i veća štednja. Međutim, *stopa rasta štednje* može imati neutrališući efekat, jer u slučajevima da dohodak brzo raste, a domaćinstva očekuju dalji rast dohotka u budućnosti, njihova odluka će po pravilu biti da nema potrebe da nastave sa visokom štednjom. Treći kanal dejstva na štednju nastaje pod uticajem *nestabilnosti dohotka*, koja će delovati pozitivno na štednju jer domaćinstva teže da se obezbede za slučaj da dođu teža vremena – što će predstavljati štednju iz predostrožnosti. Ovaj poslednji efekat se može očekivati u ruralnim domaćinstvima čija se primanja nalaze pod uticajem nepredvidivih sezonskih i klimatskih promena.
- *Demografija.* Ljudi najviše štede u drugoj polovini svoje radne karijere, kako bi obezbedili sredstva za obrazovanje svoje dece, kao i za period nakon završetka radne karijere. Mladje generacije po pravilu ne štede, dok stanovništvo nakon penzionisanja troši ušteđeni novac. Srpska demografska struktura svakako će imati uticaja na domaću stopu štednje.
- *Posedovanje nekretnina i drugih trajnih dobara* može imati negativan efekat na štednju. Ako stanovništvo već poseduje nekretnine, naročito stambene objekte, biće manje podsticaja za izdvajanje novca za najveće investicije domaćinstava - nabavku stambenog prostora.
- *Kamatne stope.* Po pravilu, veće kamatne stope trebalo bi da podstiču štednju, pošto se tako povećava nagrada za štednju. Međutim, i ovde postoji prostor za javljanje suprotnog, neutrališućeg efekta, pošto rast kamatne stope povećava sadašnju vrednost postojećeg duga domaćinstva, što smanjuje raspoloživi dohodak.
- *Dubina finansijskog sektora* odažava široki spektar instrumenata koje domaćinstva (i firme) mogu da koriste za plasiranje svoje štednje. Privlačne i pogodne opcije za štednju pružaju kako obični bankarski depozit, penzioni fondovi, dobro razvijeno tržište usluga osiguranja (pogotovo životno osiguranje), tako i likvidno tržište hartija od vrednosti kroz koje građani i firme imaju pristup infekcionim fondovima, itd. Međutim, i ovde postoje faktori sa kompenzujućim dejstvom, jer dobro razvijeni finansijski sistem takođe znači da je lakše

pozajmiti novac, što može da smanji potrebu za štednjom radi kupovine nekretnina ili skupljih trajnih potrošnih dobara.

*U ostale faktore spadaju:* (i) visina priliva kapitala, koji može da utiče na pad domaće štednje, (ii) poreska politika (PDV “oporezuje potrošnju”, tako da može da utiče na rast štednje), a porez na prinos od kapitala smanjuje dohodak, te može uticati i na pad štednje), (iii) politička nestabilnost (po pravilu ima negativno dejstvo kako na domaću tako i na inostranu štednju, ali može uticati na rast štednje iz predostrožnosti) i (iv) raspodela dohotka (veća nejednakost može da utiče na rast agregatne štednje).

Skoro svi nabrojani faktori empirijski su testirani. Detaljniji pregled statističkog merenja ovih faktora i njihovih međusobnih uticaja nalazi se na kraju ovog poglavlja, nakon pregleda ključnih rezultata koji su dobijeni empirijskim testiranjem.

## 2. Detaljni pregled hipoteza korišćenih u ekonometrijskom testiranju

U ovom odeljku daje se detaljniji prikaz testiranih hipoteza, kao i pregled strukture i teorijske zasnovanosti nezavisnih varijabli korišćenih u empirijskoj analizi. Prikazan je način njihovog merenja, njihov očekivani teorijski uticaj na stopu štednje, kao i prikaz nekih uporednih rezultata koji su zabeleženi kao izuzetno vredni u ekonomskoj literaturi. Detaljan pregled procedure testiranja i dobijeni rezultati prikazani su u Aneksu 3.

(a) Nivo dohotka domaćinstva, tj. *per capita* dohodak. Prepostavlja se da će veći *per capita* dohodak imati za posledicu višu stopu štednje, pošto postoji i teorijska i empirijska potvrda o rastućoj marginalnoj sklonosti štednji sa rastom dohotka. Može se očekivati da će bogatija domaćinstva/društva *ceteris paribus* imati višu stopu štednje. Pošto privredni rast dovodi do rasta *per capita* dohotka, razumno je prepostaviti da će privredni rast sam po sebi dovesti do rasta stope štednje. To znači da postoji snažan začarani krug: dinamičan rast izaziva rast stope štednje, tako što dolazi do nivoa i stope investicija, što ubrzava privredni rast. S druge strane, stagnantne privrede nisu u stanju da generišu dovoljno visoku stopu štednje, to jest nema dovoljno štednje koje bi bile kanaliseane u investicije i tako podstakle privredni rast. Ovaj začarani krug (“zamka siromaštva”, koja se efektivno pretvara u “zamku štednje”) može se razbiti samo merama izvan sistema. Stoga mera za povećanje štednje moraju biti usredsređene na ubrzanje privrednog rasta. Što se tiče indikatora dohotka i merenja dohotka domaćinstva, *per capita* dohotka i privrednog rasta, postoje pouzdani statistički podaci Republičkog zavoda za statistiku, uključujući APD (Anketa o potrošnji domaćinstava), što sve omogućava da se ova hipoteza lako empirijski testira.

b) Hipoteza o životnom ciklusu (LCH, life-cycle hypothesis) u osnovi predviđa vremensku distribuciju potrošnje u toku životnog veka pojedinca. Najvišu stopu štednje trebalo bi da ima srednja starosna grupa, ekonomski aktivnih ljudi, dok bi najnižu stopu štednje kao i

negativnu stopu štednje trebalo da imaju mladi, neaktivni pojedinci, početnici u poslu i stari neaktivni stanovnici. Vrlo važan preduslov za dobijanje verodostojnih LCH vezan je za karakter finansijskog sistema zemlje, način finansiranja penzionog osiguranja i školovanja, karakter sistema finansiranja nekretnina, itd. U okviru ove analize kroz mehanizam LCH na stopu štednje presudno utiče demografija, pošto ključnu varijablu predstavlja deo aktivnog u ukupnom stanovništvu zemlje. Ne postoji kratkoročna ekonomska ili bilo koja druga politika koja može da utiče na demografske promene. Međutim, LCH analizom može se doći do važnih zaključaka o prirodi poželjnih mera za podsticanje štednje, posebno u oblasti finansijskog sistema. Podaci o udelu aktivnog stanovništva dostupni su u okviru demografske statistike Republičkog zavoda za statistiku.

c) Hipoteza o permanentnom dohotku (*permanent income hypothesis*, PIH) je komplementarna teoriji životnog ciklusa pošto se pojedinci ponašaju u skladu sa svojim permanentnim dohotkom, dok je tekući dohodak varijabla od mnogo manjeg značaja. Stoga ukoliko pojedinci očekuju rast permanentnog dohotka dolazi do rasta potrošnje i posledičnog pada štednje. Pošto je privredni rast je glavni pokretač očekivanja o rastu permanentnog dohotka, ova hipoteza nam omogućava da uočimo činjenicu da privredni rast može *ceteris paribus* da utiče na pad stope štednje. To znači da privredni rast u stvari ima ambivalentno dejstvo na stopu štednje. S jedne strane, kao što je objašnjeno u tački (a) privredni rast će povećavati per capita dohodak usled rastuće marginalne sklonosti štednji, što će izazvati rast stope štednje domaćinstava. S druge strane, prema rezultatima hipoteze o permanentnom dohotku, privredni rast izaziva očekivanja o budućem rastu dohotka što povećava trenutnu potrošnju i smanjuje nivo i stopu rasta štednje. Hipoteza o permanentnom dohotku se može jedino empirijski verifikovati. Ako ova hipoteza bude odbačena, ili čak ako rezultati u prilog PIH ne budu tako jaki kao rezultati vezani za marginalnu sklonost štednji, onda se slobodno može zaključiti da privredni rast u posmatranom slučaju povećava stopu štednje domaćinstva.

d) Štednja iz predostrožnosti zasniva se na averziji prema riziku i neizvesnosti u vezi dohotka ili potrošnje – praktično predstavlja vrstu osiguranja koja domaćinstva autonomno formiraju. Nestabilnost dohotka je ključni uzročnik za pojavu štednje iz predostrožnosti na strani dohotka. Dohodak poljoprivrednika, na primer, mnogo je nestabilniji od dohotka nepoljoprivrednog dela stanovništva, te bi trebalo očekivati da seoska domaćinstava štede više od urbanih. Dobro strukturiran upitnik u Anketi o potrošnji domaćinstava omogućavaju dobru empirijsku analizu nestabilnosti dohotka u Srbiji kao i testiranje hipoteze o uticaju nestabilnosti dohotka na stopu štednje domaćinstava. Glavni rizik na strani rashoda predstavlja zdravstveno osiguranje kao i dohodak ljudi koji su napustili kontingenat aktivnog stanovništva; stoga dobro zdravstveno stanje i penzиона osiguranje predstavljaju snažan podsticaj za obaranje štednje iz predostrožnosti. Mada mnoge zemlje imaju *de jure* široko obuhvatan sistem obaveznog zdravstvenog osiguranja, uvek je važno analizirati da li je to osiguranje delotvorno, tj. da li ljudi u praksi dodatno plaćaju zdravstvene usluge. Isto važi za

različite modele obaveznog penzionog osiguranja i očekivanja vezanih za visinu i sigurnost isplate budućih penzija. Osiguranje od nepogoda smanjuje podsticaj za držanje štednje iz predostrožnosti. Pa ipak deo plaćene premije na osiguranje imovine (koje čine sav prihod iznad operativnih troškova osiguranika) može se smatrati štednjom. Razumno je pretpostaviti da smanjenje štednje iz predostrožnosti zbog prelaska na osiguranje od nepogoda može da bude veće nego što iznosi premija umanjena za operativne troškove. Ukoliko, međutim, država poljoprivrednicima redovno nadoknađuje troškove izazvane prirodnim nepogodama, oni nemaju podsticaja niti da se osiguravaju niti da štede iz predostrožnosti – što je tipičan slučaj moralnog hazarda. Konačno, osiguranje imovine nepoljoprivrednog karaktera verovatno nema uticaja na štednju iz predostrožnosti, te će u ovom slučaju višak premije nad troškovima osiguranika verovatno dovesti do neto porasta štednje.

- e) Posedovanje značajnijih fondova trajnih potrošnih dobara svakako će uticati na pad stope štednje. Ovo je posebno važno za zemlje sa kreditnim ograničenjem, gde se trajna potrošna dobra kupuju iz štednje, a ne iz kredita, što je slučaj u zemljama Centralne i Istočne Evrope. Ova hipoteza je empirijski potvrđena na primeru zemalja u tranziciji. Obilni statistički podaci o posedovanju trajnih potrošnih dobara u Anketi o potrošnji domaćinstava (APD) omogućavaju formulisanje odgovarajućih eksplanatornih varijabli i testiranje hipoteze na podacima za Srbiju.
- f) Realna kamatna stopa nesumnjivo je najznačajniji faktor koji višezačno utiče na stopu štednje domaćinstva. Najpre, javlja se (intertemporalni) supstitucijski efekat, gde rast kamatne stope povećava relativnu vrednost buduće potrošnje, što smanjuje sadašnju potrošnju i povećava štednju. Ovaj mehanizam deluje nezavisno od toga da li je potrošač neto dužnik ili nije. Istovremeno deluje i efekat dohotka koji deluje na smanjenje dohotka i stope štednje dužnika (usled rastuće marginalne sklonosti štednji), dok se dohodak, štednja i stopa štednje poverilaca uvećavaju. Na taj način, efekat supstitucije i dohotka imaju divergentan pravac uticaja u slučaju da se radi o neto poveriocima, odnosno imaju isti pravac uticaja na dohodak i štednju u slučaju neto poverilaca. Empirijskim istraživanjem je potvrđena ova višezačnost uticaja kamatne stope na ukupnu štednju, to jest, nije potvrđena statistička značajnost uticaja kamatne stope na stopu štednje – suprotni uticaji očito su delovali istim intenzitetom. Teorijski posmatrano, ako uticaj postoji, njegova empirijska vrednost može uzeti i pozitivan i negativan predznak. Dilema u empirijskom istraživanju jeste – koju kamatnu stopu uključiti kao eksplanatornu varijablu u regresiji, a dilema se po pravilu rešava tako što se u analizu uključe kako aktivna (dužnička) tako i pasivna kamatna stopa (kamatna stopa na depozite).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Veze između kamatne stope na kredite (troškovi kapitala za dužnika) i depozitnih kamatnih stopa (troškovi kapitala za poverioca) mogu biti pod značajnim uticajem inostranih izvora kapitala kojim domaće banke raspolažu.

g) Dubinu finansijskog sistema, tj. razvijenost finansijskog sistema treba posmatrati na dva načina. Jedan način je da se ona sagledava kao šansa za finansijski plasman štednje. Sa rastom mogućnosti da se domaćinstva uključe u investicione šeme sa različitom kombinacijom prinosa i rizika, odnosno sa mogućnošću kreiranja dobro balansiranog (diverzifikovanog) portfolija finansijske aktive rastu podsticaji domaćinstava da povećavaju štednju. Što je razvijeniji finansijski sistem, veće su mogućnosti za stvaranje širokog portfolija finansijske aktive i za veću stopu štednje. Razvijenost (dubina) finansijskog sistema može se meriti udelom finansijske intenzivnosti novca ( $\text{FIN} = \text{M2}-\text{M1}/\text{M2}$ )<sup>8</sup> ili udelom kredita privatnog sektora u BDP. Kada je reč o kvalitetu, od presudne važnosti je institucionalni razvoj, tj. koje institucije postoje (poput berze, drugog ili trećeg stuba penzionog osiguranja, osiguranja depozita, itd) i kakav je njihov institucionalni kvalitet. Indikator kvaliteta državne uprave može biti i indikator kvaliteta finansijskih institucija. Što je veći njihov institucionalni kvalitet i kvantitet, stopa štednje će biti veća. Državne politike usmerene rastu kvaliteta institucija ključne su za napredak u ovoj oblasti i imaju značajan pozitivan uticaj na privredni ambijent u celini, nezavisno od samog uticaja na rast stope štednje.

h) Drugi mehanizam kroz koji nivo razvijenosti finansijskog sistema utiče na stopu štednje domaćinstava je zasnovan na kreditnim ograničenjima, koja su sama po sebi nepremostiva barijera za prevazilaženje ograničenja u likvidnosti i rasta potrošnje. Što su veća kreditna ograničenja (to jest, što je manja raspoloživost kredita) veća je stopa štednje domaćinstva. Što je razvijeniji finansijski sistem kreditna ograničenja su manja, potrošnja je veća, a stopa štednje domaćinstava opada. To znači postoje dva mehanizma suprotstavljenog dejstva kroz koje razvijenost finansijskog sistema utiče na stopu štednje. Sledstveno, dominantan uticaj jednog od ovih mehanizama može se utvrditi samo empirijskim putem.

i) Kreditna ograničenja, tj. dostupnost kredita se može korigovati i uključivanjem inostranog kapitala. Što je više strane štednje dostupno domaćinstvima, to će slabiti njihovi podsticaji da sami štede, te dolazimo do pitanja – je li strana štednja u stvari supstitut domaćoj. Razumno je prepostaviti da su “laci krediti” u Srbiji i drugim zemljama Centralne i Istočne Evrope doprineli smanjenju štednje domaćinstava. Za empirijsko testiranje ove hipoteze uzima se posredan indikator (proxy) dostupnosti inostranih kredita, a u ovoj analizi korišćen je deficit tekućeg računa platnog bilansa, tj. njegov ideo u BDP. Mada je kreiranje deficita na tekućem računu svakako povezano sa niskom domaćom štednjom i prilivom inostrane štednje u zemlju, deficit sam za sebe nije varijabla koja može da objasni nisku domaću štednju. Sa stanovišta državnih politika, važno je napomenuti država ne može direktno da utiče na ukupnu raspoloživost inostranih kredita, mada promenom iznosa obavezne rezerve centralna banka može da utiče na ponudu kredita na domaćem tržištu. U svakom slučaju, očekivanja su da će finansijska kriza u EU i početak uvođenja novih

<sup>8</sup> Eng. Contract intensive money (CIM)

bankarskih pravila dogovorena u sklopu Basel III standarda mogla bi da utiču na obaranje nivoa raspoloživosti međunarodnih kredita u odnosu na prethodni period. U skladu s tim, kriza u EU bi mogla, kroz mehanizam jačanja domaćih (srpskih) kreditnih ograničenja da deluje kao podsticaj za uvećanje domaće stope štednje.

j) Pitanje poreske politike takođe je kontroverzno. Rast stope PDV će *prima facie* jačati podsticaj za štednjom, pošto će potrošnja "poskupeti" – što je klasičan primer efekta supstitucije. Ovaj kanal dejstva funkcioniše čak i u slučajevima kada se sama stopa PDV ne povećava, ali postoje očekivanja da će do povećanja doći. Štednja se tada supstituiše potrošnjom, jer se očekuje da će buduća potrošnja biti skuplja nego danas. S druge strane, rast PDV će povećati udeo raspoloživog dohotka koji odlazi u potrošnju, te će se štednja smanjiti – što je klasičan slučaj dejstva efekta dohotka. Koji će kanal dejstva prevagnuti odrediće cenovna elastičnost tražnje. Što manja bude elastičnost, relativna snaga efekta dohotka će jačati. Svako oporezivanje dohotka će uticati na pad raspoloživog dohotka i stoga će uticati na pad štednje domaćinstava, zbog rastuće marginalne sklonosti štednji. Oporezivanje dohotka od kapitala, na primer, ili oporezivanje kamate na štedne depozite, ili pak oporezivanje dividendi, delovaće na smanjenje efektivne stope prinosa od ulaganja, što će smanjiti podsticaj domaćinstava da na taj način štede, a tako će se smanjiti i stopa štednje domaćinstava. Podaci o instrumentima poreske politike (na primer, marginalna poreska stopa) se lako može uključiti kao eksplanatorna varijabla u regresijama i na taj način koristiti u empirijskoj analizi.

k) Politička nestabilnost svakako je faktor koji utiče na štednju domaćinstava, mada i ovde deluju dva mehanizma sa suprotstavljenim dejstvom. S jedne strane, politička nestabilnost smanjuje institucionalni kvalitet, te raste neizvesnost vezana procenu buduće vrednosti depozita i ostalih dugoročnih finansijskih ulaganja, što deluje na pad štednje domaćinstava. Mada će deo formirane štednje biti samo preseljen iz bankarskih depozita ili drugih finansijskih ulaganja i sačuvan "ispod madraca", sam bankarski sektor će biti suočen sa nižim očekivanim prinosima, tj. prinosima korigovanim za rizik, što će generisati niži ukupni nivo i stopu štednje domaćinstava. Drugi mehanizam će voditi štednje. Uvećana politička nestabilnost će, naime, podstaći domaćinstva da formiraju "štendnu iz predostrožnosti", te će doći do rasta štednje. Nadalje, nestabilnost će uticati i na rast kreditnih ograničenja, što će redukovati šanse za uzimanje inostranih kredita. Kao i ranije, i ovde su oba smera i teorijski i empirijski prisutna, a empirijskim testiranjem se dolazi do podatka o tome koji mehanizam u određenom trenutku odnosi prevagu. Pri empirijskom testiranju ove hipoteze koriste se uporedivi kompozitni indikatori političke nestabilnosti. Sa stanovišta ekonomске politike, politička nestabilnost presudno zavisi od politika usvojenih i primenjenih od strane državne administracije.

l) Raspodela dohotka je naredni faktor koji je povezan sa efikasnošću finansijskog sektora, to jest sa finansijskim posredovanjem. Osnovni teorijski i iskustveni stav je da za dati

nivo porasta nejednakosti dohotka *per capita* (usled rasta marginalne sklonosti štednji) ukupni nivo i stopa štednje rastu, pošto štednja bogatijih slojeva više nego nadomešta pad štednje siromašnjih slojeva stanovništva. Efikasnost u finansijskom posredovanju omogućava mobilizaciju ove (povećane) štednje u najproduktivnije investicione programe. Stoga će ekonomска politika koja ima za cilj da smanji nejednakost (naročito one politike koje se zasnivaju na obaveznoj preraspodeli dohotka) neizostavno za posledicu imati smanjenje stope štednje. U empirijskoj analizi su korišćeni podaci republičkog zavoda za statistiku o nejednakosti dohotka u Srbiji.

Hipoteze o karakteru i faktorima štednje korporacija ne mogu biti formulisane na istom nivou kao hipoteze o štednji domaćinstva, jednostavno zbog toga što teorija korporativne štednje nije preterano razvijena. Štednja korporacija vezana je za odluke koje se donose u procesu investiranja, pošto korporativni sektor u osnovi štedi tako što reinvestira profit. Najvažniji faktor korporativne štednje su relativni troškovi kapitala, pošto ovi troškovi predstavljaju osnovu za donošenje alternativnih odluka o finansiranju investicija: da li će profit biti reinvestiran ili će biti podeljen akcionarima u formi dividendi; da li će investicije biti finansirane izdavanjem novih akcija (kada dolazi do rasta aktive posmatrane firme) ili pozajmljivanjem kapitala (dolazi do rasta finansijskog leveridža, tj. udela duga u kapitalu firme). Problem u empirijskoj analizi korporativne štednje predstavlja to što su svi podaci vezani za troškove specifični za svali firmu pojedinačno i predstavljaju poslovnu tajnu. Jedino opšte pravilo jeste relacija između poreske stope na dividende i poreza na prirast kapitala, koja će presudno uticati na ponašanje akcionara. Stoga empirijska analiza treba da se koncentriše na razlike u karakteru samih firmi (multinacionalne, velike domaće firme, domaća privatna mala i srednja preduzeća, veličina firme, itd) pošto one mogu predstavljati posrednu varijablu koja objašnjava lakoću pribavljanja sredstava i relativne troškove kapitala.

Pregled teorijskih hipoteza o štednji domaćinstava i korporacija pokazuje da često dolazi do toga da uprkos tome što je čvrsto ustanovljen teorijski pravac uzročnosti, pravac promene štednje ne može unapred biti predviđen. Ovo se dešava uvek kada neka varijabla izaziva i efekat dohotka i efekat supstitucije, koji imaju suprotni efekat na posmatranu varijablu. Ova činjenica sa svoje strane povećava značaj empirijske analize faktora koji presudno deluju na formiranje privatne štednje u Srbiji.

## Aneks 1: Definicije ključnih pojmoveva, izraza

Za razliku od ekonomista, laici teško uočavaju razliku između **štедnje** (što je varijabla toka, eng. saving) i **štednih depozita** (varijabla fonda, eng. savings). Slična terminološka zabuna nastaje i sa **investicijama**, gde takođe u običnom životu ova reč ima jedno značenje, a u ekonomiji dva – jedno u oblasti finansija, a drugo u ekonomskoj teoriji i makroekonomiji.

**Štednja** znači "odustajanje od potrošnje" i predstavlja koncept **toka**<sup>9</sup>, a obično se definiše kao proces ostavljanja na stranu dela tekućeg dohotka radi njegove upotrebe u budućnosti. Ako potrošnja prevazilazi nivo dohotka, onda je vrednost štednje negativna, a privredni subjekti (domaćinstva, firme ili država u celini) se zadužuju.

Pri merenju nacionalnog dohotka i autputa nailazimo na koncept "bruto domaće štednje" (koju predstavljamo simbolom  $S$ ) koja je komponenta bruto domaćeg proizvoda ( $BDP$ ), datog formulom  $BDP = C + S + T$  gde je simbolom  $C$  obeležena potrošnja,  $S$  predstavlja bruto štednju, a  $T$  označava poreze. Na taj način, štednja je sve što preostaje od raspoloživog dohotka ( $BDP-T$ ) nakon realizovane potrošnje.

Bruto domaća štednja ( $S$ ) ima dva dela. Jedan je štednja javnog sektora ( $T-G$ ), a drugi je privatna štednja. Najveći deo privatnog sektora čini sektor domaćinstava. Drugi segment čini sektor privatnih korporacija. Relacija između ovih komponenti prikazana je na Slici 1. Slika pokazuje komponente bruto domaće štednje, ukazujući da domaćinstva svoju štednju mogu da čuvaju u obliku finansijske ili fizičke aktive, poput zlata ili drugih dragocenosti.

Slika 1 Bruto domaća štednja



| <h3>Fondovi i tokovi</h3> <p><b>Fond</b> je količina merena u nekom trenutku u vremenu<br/>Npr.<br/>Januara 2008. godine,<br/>fond kapitala u SAD<br/>iznosio je 26 triliona \$."</p> <p><b>Tok</b> je količina merena u jedinici vremena.<br/>Npr.<br/>"Tokom 2008. godine, investicije u SAD su iznosile<br/>2,5 triliona \$."</p> <p>Izvor: N.G. Mankiw, Macroeconomic 4e (2000)</p> | Varijable fonda razlikuju se od varijabli toka po mernim jedinicama. Fond je varijabla koja uzima vrednosti u pojedinačnom trenutku i predstavlja vrednost varijable u jedinici vremena (npr. na dan 31. decembra, 2011. godine), koja je možda akumulirana u prošlosti. Varijable toka meri se u toku čitavog definisanog intervala, vidi <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Stock_and_flow">http://en.wikipedia.org/wiki/Stock_and_flow</a> |      |     |           |                  |                                     |  |             |                   |
|---|--|------|-----|-----------|------------------|-------------------------------------|--|-------------|-------------------|
|   | <h3>Fondovi i tokovi - primer</h3> <table border="1"><thead><tr><th>Fond</th><th>Tok</th></tr></thead><tbody><tr><td>Bogatstvo</td><td>Godišnja štednja</td></tr><tr><td>Broj ljudi sa fakultetskom diplomom</td><td>Broj ljudi koji je diplomirao ove godine</td></tr><tr><td>Državni dug</td><td>Budžetski deficit</td></tr></tbody></table>   | Fond | Tok | Bogatstvo | Godišnja štednja | Broj ljudi sa fakultetskom diplomom | Broj ljudi koji je diplomirao ove godine | Državni dug | Budžetski deficit |
| Fond  | Tok  |      |     |           |                  |                                     |  |             |                   |
| Bogatstvo   | Godišnja štednja   |      |     |           |                  |                                     |  |             |                   |
| Broj ljudi sa fakultetskom diplomom   | Broj ljudi koji je diplomirao ove godine   |      |     |           |                  |                                     |  |             |                   |
| Državni dug   | Budžetski deficit  |      |     |           |                  |                                     |  |             |                   |

Aktiva sačuvana tokom perioda posmatranja (mesec, kvartal, godina) predstavlja tekuću štednju (tok), koja istovremeno predstavlja deo štednog depozita u narednom periodu (fond), što je prikazano na Slici u fusnoti.

Razlika između koncepata ***bruto domaće i bruto nacionalne štednje*** proizlazi iz razlike između BDP (bruto domaćeg proizvoda) i BND (bruto nacionalnog proizvoda).<sup>10</sup>

***Nasuprot štednji, štedni depoziti*** su fond koji (kao i sama štednja) može uzeti oblik fizičke ili finansijske aktive - bankarskih depozita, gotovine ili hartija od vrednosti. Koliko će privredni subjekti štedeti zavisiće od preferencija buduće u odnosu na sadašnju potrošnju, kao i od njihovih očekivanja o visini budućeg dohotka.

***Investicije u ekonomskoj teoriji i makroekonomiji*** su varijabla koja pokazuje godišnju (kvartalnu, itd) vrednost robe koja neće biti potrošena već će se koristiti za buduću proizvodnju (tj. kao prirast kapitala). Pri obračunu BDP nailazimo varijablu "bruto investicije" (koju označavamo simbolom  $I$ ) koja je komponenta bruto domaćeg proizvoda ( $BDP$ ).

$BDP = C + I + G + NX$ , gde simbolom  $C$  označavamo potrošnju,  $G$  je javna potrošnja, a  $NX$  je neto izvoz. Tako su investicije u stvari razlika između ukupnih rashoda umanjenih za ličnu i javnu potrošnjus i neto izvoz (tj.  $I = BDP - C - G - NX$ ).

Isto tako, varijable "neto investicije" i "neto štednja" dobijaju se oduzimanjem ***amortizacije*** (tj. potrošnje fisknog kapitala) od bruto investicija, odnosno štednje.

I dok su štednja i investicije *ex post* jednaki, malo je verovatno da će se ova jednakost postići i *ex ante*. Planovi investitora i planovi štediša obično se nikada ne poklapaju, ali u toku prilagođavanja i promene svih ekonomskih varijabli (dohodaka, kamatnih stopa, deviznih kurseva, zaliha, itd) ove se varijable izjednačavaju.

***U finansijama investicije su fondovi***, dakle finansijski depoziti koji se pribavljaju u formi hipotekarnih kredita, ili se plasiraju u vidu depozita u hartije od vrednosti.<sup>11</sup>

## Od štednje do rasta: modeli rasta

### Neoklasični model rasta

Neoklasični model rasta Roberta Solowa (1956) definiše autput ( $y$ ) kao linearno homogenu i konkavnu proizvodnu funkciju kapitala per capita ( $k$ )

$$y=f(k), \quad (1)$$

gde stanovnišvo raste po egzogenoj stopi  $n$  i gde je stopa štednje fiksna. Relacija štednje i investicija tada uzima oblik:

$$\frac{dK}{dt} = \dot{k} = sy - (n + \delta)k \quad (2)$$

<sup>10</sup> **BDP** je pokazatelj ukupne tržišne vrednosti svih finalnih dobara i usluga proizvedenih u nekoj zemlji u datoj godini, sastoji se od lične potrošnje (C), investicija (I), i javne potrošnje (G), uvećane za razliku vrednosti izvoza i uvoza (X-Z). **BNP** predstavlja predstavlja zbir vrednosti **BDP** i dohodaka koje su državljeni ostvarili u inostranstvu (uključujući dohodak onih koji su locirani u inostranstvu), umanjen za dohodak nerezidenata lociranih u zemlji u kojoj se izračunava **BNP**., tj. **BNP= BDP+NFP** (neto faktorska plaćanja). Razlika je u tome što **BDP** posmatra privrednu aktivnost rezidenata, a **BNP** prati privrednu aktivnost državljanina neke zemlje. Poslednjih dodina metodologija obračuna je promenjena te je ovaj pokazatelj zamenjen srodnim pokazateljem **BND** (bruto nacionalni dohodak) koji se od BNP razlikuje za iznos posrednih poreza i subvencija. Promena terminologije može se pratiti na linku <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.ATLS.CD>.

<sup>11</sup> Špekulacije nisu isto što i investicije, vidi: <http://en.wikipedia.org/wiki/Investment> i <http://en.wikipedia.org/wiki/Speculation>

gde simbolom  $\delta$  obeležavamo stopu amortizacije fizičkog kapitala. Tada autput raste po stopi stabilnog stanja  $n$ , a autput per capita raste samo u slučaju da dođe do tehničkog progrusa. Tehnički, u odsustvu tehničkog progrusa rast štednje bi samo povećavao odnos K/Y, ali bi stopa rasta ostala ista.<sup>12</sup> Tehnički progres  $\gamma$  se uvodi u analizu upravo da bi se objasnilo kako autput po jedinici rada može da raste po stopi  $\gamma$ , pošto sada radna snaga raste po stopi  $n + \gamma$ .

Rezultat modela R.Soloua je da štednja ne izaziva rast, ali da rast stope štednje *privremeno* podiže stopu rasta sve dok se ne dostigne nova tačka ravnoteže.<sup>13</sup> Dostizanje nove ravnoteže, međutim, nastaje usled dejstva koeficijenta  $\alpha$ , kojim obeležavamo elastičnost autputa per capita u odnosu na nivo kapitala per capita,  $k_0$ .

$$k = k_0 + \theta \exp[-(1-\alpha)(n+\delta)t], \quad (3)$$

Kada se  $\alpha$  približava jedinicama, tehnologija uzima AK formu  $Y=AK$ , gde se završava tendencija vraćanja na staru ravnotežu. Na taj način, u zavisnosti od stope štednje (koja se ovde predstavlja diferencijom u odnosu na inicijalni kapitala i preferencijama) zemlje će uslovno konvergirati, ali će proces biti spor (vidi Mankiw, Romer and Weil, 1992).

Kasniji radovi delom su se koncentrisali na pitanje da li model Soloua može da objasni razlike u stopama rasta između zemalja. Ako tranzicija kratko traje (što znači da se zemlje nalaze u blizini ravnoteže) onda model Soloua neće moći dobro da objasni konvergenciju jer postulira da u ravnoteži sve zemlje imaju isti pristup savremenoj tehnologiji te da bez obzira na razlike stope štednje u krajnoj instanci ostvaruju istu stopu privrednog rasta.<sup>14</sup> Ali, ako je period prilagođavanja dug, razlike u stopama rasta mogu se objasniti razlikom u stopi štednje. Istraživanja brzine konferencije (Barro (1991), Barro and Sala-i-Martin (1992), Makiw and Weil (1992), McQuinn and Whelan (2006), itd) pokazuju da je tranziciona putanja uglavnom spora i da stope štednje izgled zaista indukuju brži privredni rast.

### *Egzogeni rast*

Glavna prepreka ostvarenju permanentnog rata u modelu Soloua (opadajući prinosti) uspešno se prevaziđa proširivanjem proizvodne funkcije tako da obuhvati ljudski kapital, odnosno fondove znanja koje dodajemo radu i kapitalu, što omogućava da se stope rasta permanentno uvećavaju usled toga što se i fizički i ljudski kapital sada permanentno i sami uvećavaju. Rast se sada javlja kao posledica beskonačnog toka investicija u ljudski kapital koje značajno neutrališu rastuće prinose na akumulirani kapital.

Polazeći od prve verzije teorije endogenog rasta, takozvane AK teorije, Frankel (1962) je postavio tezu da agregatna proizvodna funkcija može imati konstantne ili čak rastuće opadajuće marginalne prinose na kapital, pošto se deo rasta štednje (i kapitala) sada javlja u formi ljudskog kapitala, tj. intelektualnog kapitala koji *stvara* tehnički progres, koji zauzvrat neutrališe tendenciju opadanja marginalnog proizvoda kapitala.

---

<sup>12</sup> Kapitalni koeficijent  $v = \frac{k}{y} = \frac{s}{n+\delta}$

<sup>13</sup> Schmidt-Hebbel and Serven (1999)

<sup>14</sup>Ibid, pp 37.

$$Y=AK$$

(4)

Na taj način relacija štednje i investicija uzima oblik

$$\frac{dK}{dt} = \dot{k} = sy - (n + \delta)k \quad (5)$$

Na osnovu relacije (4) sledi da je stopa privrednog rasta jednaka

$$g \equiv \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} = \frac{1}{K} \frac{dK}{dt} = sA - (n + \delta) \quad (6)$$

Umesto fiksne stope štednje koje je u analizu uveo Frankel (1962), Romer (1986) je pošao od prepostavke da se štednja generiše kroz proces intertemporalne maksimizacije korisnosti. Poput Uzawe (1965), Lucas (1988) je implicitno pretpostavio da ljudski kapital i tehnološko znanje u stvari predstavljaju samo dve oznake za jednu te istu varijablu.

Drugi talas teorija endogenog rasta (poznatije pod imenom "teorije rasta zasnovanih na inovacijama") imale su za cilj uvođenje nove varijable, intelektualnog kapitala, koji se razlikuje od fizičkog i ljudskog kapitala, pošto se uvećava kroz inovacije, umesto kroz štednju i obrazovanje, tj. školovanje.<sup>15</sup>

Teorija endogenog rasta je empirijski testirana.<sup>16</sup> Brojni savremeni istraživači postuliraju da ova teorija može biti korisna za razumevanje rasta u količini znanja u svetu koje se vremenom uvećavalо, ali da se nije pokazala korisnom u objašnjenuju uzroku koji dovode do

<sup>15</sup>Jednu verziju teorije inovacija sačinio je Romer (1990), gde se tvrdi da rast produktivnosti nastaje kao posledica nove (ne obavezno poboljšane) varijante postojećih proizvoda. Stoga se autput proizvodi korišćenjem rada i čitavog niza međufaznih proizvoda. Drugu verziju "šumpeterijanske" teorije razvili su Aghion i Howitt (1992), kao i Grossman i Helpman (1991, a za njima i Jones (1995), Segerstrom (1998), Young (1998), itd. Šumpeterijanska teorija fokusira se na inovacijama koje unapređuju kvalitet što dovodi do zastarevanja postojećih proizvoda, koji je Šumpeter (1942) nazvao 'kreativnom destrukcijom'.

<sup>16</sup>Da bi ova teorija nekako obuhvatila primedbe brojnih kritičara, u samoj teoriji su učinjene mnoge modifikacije. Mankiw, Romer i Weil (1992), Barro i Sala-i-Martin (1992) i Evans (1996) su pokazali, koristeći podatke za drugu polovicu 20. veka, da iskustvo mnogih zemalja protivreči teoriji endogenog rasta koja postulira da razlike u institucijama i instrumentima ekonomске politike dovode do razlika u dugoročnim stopama rasta, dok su podaci pokazivali da većina zemalja konvergira otprilike istim stopama stabilnog stanja. Isto tako, rane verzije teorije privrednog rasta zasnovanog na inovacijama implicirale su (nasuprot mnogim dokazima iz prakse) da će jaki animonopolski zakoni značajno unazaditi proces rasta. Aghion *et al.* (2001) pokazali su da rastuća konkurenca obara profit uspešnog inovatora, ali da još više obara profit neuspešnog inovatora, itd.

toga da neka zemlja ostane siromašna, dok druge tu sudbinu ne dožive.<sup>17</sup> Umesto toga, uprkos mnogim naporima, teorija egzogenog rasta još uvek je znatno korisnija u prvoj navedenoj nameni.

### *Standardni model štednje – teorija permanentnog dohotka i hipoteza o životnom ciklusu*

Značajan deo radova iz oblasti istraživanja mehanizama potrošnje i štednje bio je usmere na analizu i verifikaciju hipoteze o relativnom dohotku (Dusenberry, 1949). Milton Friedman (1957) je ovaj domen unapredio uvođenjem hipoteze o permanentnom dohotku (PIH, Permanent Income Hypothesis (PIH) a Modiljani je nastavio njegov rad uspostavljajući gliani's Life-Cycle Hypothesis (1963).<sup>18</sup> Mada sve tri teorije direktno proizlaze iz mikroekonomskog teorijskog izbora potrošača, kasnije dve, uprkos razlikama u opsegu i formulacijama, veoma su čvrsto povezane.

Osnovna pretpostavka hipoteze o permanentnom dohotku je da će optimalna potrošnja tokom vremena biti ravna linija, te će štednja zavisiti isključivo od dinamike dohotka. Ako se primanja ne budu menjala, neće biti potrebe za štednjom; ako dohodak raste, potrošači će štedeti (ili će uzimati zajmove, koje će kasnije otplaćivati iz rastućeg dohotka). U najverovatnijem slučaju gde se očekuje da će dohoci padati nakon penzionisanja, potrošač mora u mladosti i u zreloj dobi da štedi da bi zadržao isti nivo potrošnje i nakon što nastupi period očekivanog pada dohotka.

Model koji je najčešće korišćen za ispitivanje makroekonomskih fluktuacija i kratkoročne dinamike između potrošnje, štednje i dohotka je hipoteza o permanentnom dohotku (tzv. PIH model). U njenoj savremenoj verziji (Flavin, 1981) ona se uobičajeno prikazuje relacijom

$$c_t = \frac{r}{1+r} \left( A_t + \sum_0^{\infty} E_t \frac{y_{t+k}}{(1+r)^k} \right) \quad (7)$$

---

<sup>17</sup>Parente (2001), *The Failure of Endogenous Rast* ([Online](#) at the University of Illinois at Urbana-Champaign), (Published in Knowledge Technology & Policy Volume XIII, Number 4.)

<sup>18</sup>Balvir Singh, Helmar Drost and Ramesh C. Kumar, 1978, An Empirical Evaluation of the Relative, the Permanent Income, and the Life-Cycle Hypotheses, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 26, No. 2 (Jan., 1978), pp. 281-305

gde je  $r$  konstantna realna kamatna stope,  $c_t$  je realna potrošnja u periodu  $t$ ,  $y_{t+k}$  je realni dohodak od rada u godini  $t+k$  čija očekivana vrednost zavisi od informacija u periodu  $t$  i iznosi s  $E_t y_{t+k}$  dok simbolom  $A_t$  obeležavamo realnu vrednost pojedinačne aktive čiji prinos iznosi  $r$ .<sup>19</sup>

Raspoloživi dohodak je definisan izrazom  $y_t + rA_t \left( \frac{r}{1+r} \right)$ , a štednja  $s_t$  definisana je kao razlika između raspoloživog dohotka i potrošnje:

$$s_t = y_t + rA_t \left( \frac{r}{1+r} \right) - \frac{r}{1+r} \left( A_t \sum_0^{\infty} E_t \frac{y_{t+k}}{(1+r)^k} \right) = \\ = -A_t \sum_0^{\infty} E_t \frac{\Delta y_{t+k}}{(1+r)^k} \quad (8)$$

tj. štednja predstavlja diskontovanu, tj. sadašnju vrednost očekivanih budućih **padova** u zaradi.<sup>20</sup>

### *Hipoteza o životnom ciklusu*

Za razliku od hipoteze o permanentnom dohotku (PIH), ključna i najvažnija relacija u okviru hipoteze o životnim ciklusima (LCH modelu) je pozitivna relacija između privrednog rasta i štednje. Ali smo istovremeno uočili i sličnost između PIH i LCH, dok ćemo kao rezultat imati suprotne zaključke koji proizilaze iz postavke o tome kako funkcioniše proces rasta. U LCH modelu se dešava kroz generacije, ali ga nema *unutar* njih saimih. Ali kada se zarade podignu, ljudi ne očekuju da će do njega doći ponovo za njihova živoga, te se nagib linija na Slici 3 ne menja. Stoga domaćinstva teže da na početku svoje karijere uzimaju kredite, da na vrhuncu karijere štede, a nakon penzije troše akumuliranu aktivu, ali linija potrošnje više nije prava horizontalna linija kao što je obično nalazimo u udžbenicima. Promena nastaje onda kada izmerimo godišnji “štediš” – postaje očigledno je prosečna starost štediša manja nego prosečna starost onih koji pozajmju novac. Kada su mlađe generacije bogatije od starijih,

<sup>19</sup> Schmidt-Hebbel and Serven (1999), pp. 39.

<sup>20</sup> Ali negativna relacija između štednje i rasta u velikoj meri se eliminiše uzimanjem u obzir činjenice da marginalna sklonost potrošnji iz finansijskog bogatstva po pravilu bive veća od MSP iz dohotka, tj. iz sadašnje (diskontovane) vrednosti budućeg dohotka od rada. Pošto domaćinstva svaku promenu dohotka smatraju rizičnom, i rast dohotka će indukovati rast štednje iz preostrožnosti, jer trajni rast dohotka niti je predviđen niti se događa. Isto tako, činjenicu da ljudi štede čak i u slučaju da zaista očekuju da će im dohodak do penzije zaista rasti objašnjavamo činjenicom da ti isti ljudi nakon penzionisanja žele da zadrže isti nivo potrošnje kao i ranije. Mladi potrošači će na rast dohotka reagovati rastom potrošnje u mnogo većoj meri od potrošača kojima se bliži vreme penzionisanja. Neng Wang, 2006, “Generalizing the permanent-income hypothesis: Revisiting Friedman’s conjecture on consumption”, Journal of Monetary Economics 53 (2006) 737–752

rast će preraspodeliti resurse u korist mladih, pošto ljudi očekuju da će budući rast dohotka zadesiti upravo svaku novu generaciju.

Kada dezagregiramo stanovništvo po različitim starosnim profilima, vidimo da je neto štednja pozitivna samo pri stopama rasta koje su veće od nule, a u suprotnom štednja u okviru mlađih generacija samo pokriva negativnu štednju iz mladosti i nakon penzije. Kada je  $g>0$ , štednja naredne mlađe generacije na vrhuncu karijere prevazilazi negativnu štednju starijih. Mada je teorijski moguće da pri vrlo visokim stopama rasta negativna štednja najmlađih domaćinstava može da padne ispod prosečne starosne granice,<sup>21</sup> uvođenjem kreditnog ograničenja za mlađa domaćinstva dobijamo model koji može da pokaže kako ubrzanje rasta dovodi do rasta štednje.

#### *Štednja iz predostrožnosti*

Savremene teorije krenule su korak dalje od PIH i LCH modela ka složenijoj klasi modela (mada ostaju u okviru modela

intertemporalnog izbora uz delovanje faktora neizvesnosti). Marginalna korisnost potrošnje je nelinearna, obično konveksna, što stvara motive za štednju iz predostrožnosti.

Na taj način se očekivana korisnost (EU) maksimizira po

$$EU = E_t \sum_0^{T-1} (1 + \delta)^{-k} v(c_{t+k}) \quad (9)$$

gde je  $\delta$  simbol vremenske preferencije<sup>22</sup> a  $v(c)$  je funkcija subkorisnosti. EU se maksimizira po intertemporalnom budžetskom ograničenju

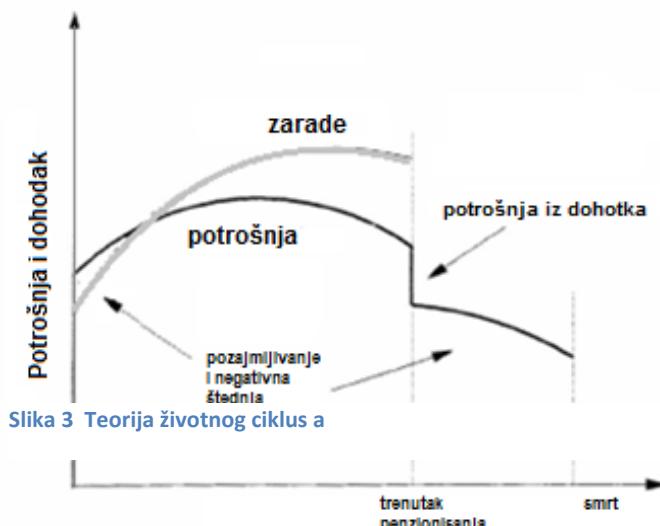
$$A_{t+1} = (1+r) * (A_t + y_t - c_t) \quad (10)$$

gde je  $A_t$  realna vrednost pojedinačne aktive,  $r$  predstavlja (konstantnu) kamatnu stopu,  $y$  su zarade, tj. dohodak od rada (a ne ukupni) dohodak. Na taj način rešenje u specijalnom slučaju kada je  $r = \delta$  postaje isto kao u jednačini (7).

Mada su prvi radovi (npr. Caroll, 1997) odbacivali tezu da je štednja iz predostrožnosti pozitivno korelirana sa rizikom promene dohotka, kasnija istraživanja (Meng, 2003, Wang (2005) potvrdila su postojanje motiva predostrožnosti u okviru PIH modela.<sup>23</sup>

#### *Ograničenja u likvidnosti i modeli i modeli zaliha (buffer stock)*

Zalihe štednje mogu se generisati bilo štednjom iz predostrožnosti, bilo uvođenjem kreditnih ograničenja. U želji da se modeli približe stvarnosti, uvodi se pretpostavka koja dozvoljava



Slika 3 Teorija životnog ciklusa a

<sup>21</sup> Schmidt-Hebbel and Serven (1999), pp. 43.

<sup>22</sup> Vremenske preferencije (ili "diskontovanje") ukazuju na preferencije potrošača da troše sada umesto u nekom udaljenom trenutku u budućnosti.

<sup>23</sup> Meng, X. 2003. "Unemployment, consumption smoothing, and precautionary saving in urban China," Research School of Pacific and Asian Studies, Australian National University, Wang, N. 2005. "Generalizing the permanent-income hypothesis: Revisiting Friedman's conjecture on consumption," Columbia Business School, 3022 Broadway

potrošačima da uzimaju zajmove samo do određene granice, ili im to uopšte ne dozvoljava. Osnovni model isti je kao model štede iz predostrožnosti, uz dodatak kreditnog ograničenja

$$A_t \geq 0 \quad (11)$$

Što je veće kreditno ograničenje, veća će biti štednja. Stoga će potrošači štedeti kada je  $\delta < r$ , a ako je kamatna stopa manja od stope privrednost rasta, aktiviraće se kreditna ograničenja.

Potrošači se mogu podeliti u dve grupe, štediše i neštediše. Kriterijum za podelu svakako će biti upravo kreditna ograničenja. Ali očekivani rast dohodaka može takođe da "premesti" neke štediše u grupu neštediša, kao što to mogu da izazovu i kamatne stope, ukoliko postanu suviše visoke.

Ovi modeli mogu da obogate naše razumevanje ponašanja štediša, i nude nam formalni opis fenomena da mnoga domaćinstva ništa ne akumuliraju na dugi rok, niti da imaju bilo kakve finansijske aktive.

Broj šediša se takođe povećava u slučajevima kada su kamatne stope visoke, kada su niski izgledi za ostvarenje brzog privrednog rasta, kada vlada velika neizvesnost u pogledu budućeg dohotka, itd.

#### *Kreditna ograničenja: pribavljanje stana, nasledstvo i običaji*

Štednja radi kupovine stambenog objekta u osnovi je po prirodi ista kao i štednja za starost, osim što se odvija u različitoj fazi životnog ciklusa. Ali ova razlika smanjuje uzrost onih koji počinju da štede, kao što je LCH model i predviđao. Stoga štednja radi kupovine stana svakako deluje tako da pojačava dejstvo privrednog rasta na štednju.

Postpuno suprotan zaključak nailazimo kada se osvrnemo na pitanje – da li kapitalne restrikcije generišu rast ili pad štednje. S jedne strane, definisanjem minimalnog iznosa otplate štednja rast, kao što raste i osetljivost štednje na privredni rast. (Japanelli, Pagano, 1994, Benito, Mumtaz, 2006). S druge strane, ovo je u potpunoj suprotnosti sa tezom o finansijskoj represiji (McKinnon. 1973 and 1991, [Conway](#), 2003).

Podaci govore da se rast minimalnog iznosa otplate odvija uporedno sa rastom stope štednje. Ali nezavisno od smera kauzalnosti (koji je ovde najvažniji), intenzitet ovog fenomena nije preterano veliki.

Ostavljanje nasleđa kao motiv štednje vodi poreklo iz podataka koji pokazuju da stariji ljudi štede, ili barem na povećavaju potrošnju, što bi zahtevala jednostavna verzija LCH modela. Bez uzimanja ovog faktora u obzir, sadašnja vrednost ukupne potrošnje tokom životnog veka bila bi jednaka sadašnjoj vrednosti stečenih resursa. Ako bi (fiksni) deo resursa ostavili na stranu u vidu zaveštanja, ne bi bilo promena u elastičnosti potrošnje u odnosu na permanentni dohotak. Ali ako bismo zaveštanja tretirali kao luksuzno dobro (kada je elastičnost supstitucije u odnosu na dohotak bila manja od jedinice) onda bi stopa štednje bila veća u bogatijim društvima, a postojala bi i snažna veza između nivoa nacionalnog dohotka i stope štednje.

Empirijska istraživanja (naročito ona su starijoj literaturi) pokazuju da je elastičnost potrošnje u odnosu na permanentni dohotak značajno ispod jedinice, kako u istraživanjima gde su korišćene vremenske serije, tako i u onima gde se radilo sa unakrsnim podacima. S druge strane, analiza zemalja OECD pokazuje suprotan rezultat, da je stan luksuzno dobro samo za privredne subjekte sa niskim i srednjim dohotkom, ali da prestaje to da bude u grupi privrednih subjekata sa visokim dohotkom.

### *Navike*

Modeli navika takođe potvrđuju vezu štednje i rasta, pokazujući da potrošnji treba vremena da se uskladi sa rastućim dohotkom, posebno ako procesu rasta dohotka ne bude bio trajan, već u njemu bude iznenadenja. Tako će štednja postati po prirodi tranzitorna, ali će ta tranzicija biti slabog intenziteta i dugo će trajati.

Formalno, ovaj model predstavlja najjednostavniju funkciju korisnosti gde  $S_t$  predstavlja akumulirane navike, definisane kao distribuirani pomak na prethodne nivoje potrošnje.

$$u = v(\mathbb{E}c_t - \mathbb{E}S_t)$$

Ideja je ta da kada se potrošač navikne na neki nivo dohotka, trebaće mu (joj) sve više da bi zadržao isti nivo korisnosti. U zavisnosti od toga da li potrošača definišemo kao dalekovidog (non-myopic), tj. uzimajući u obzir da je potrošač svestan uticaja svojih sadašnjih odluka na svoju buduću aktivu, mogu se napraviti različite specifikacije modela. U slučaju dalekovidog potrošača, rezultat će biti da mlađe generacije štede više. Ali ovaj rezultat će po prirodi biti tesno vezan za kreditna ograničenja u ranijem uzrastu, što može da oteža procenu o tome koji faktor preovladava.

### *Realni devizni kurs, štednja i rast*

U potrazi za odgovarajućom vezom između realnog deviznog kursa i privrednog rasta, Montiel i Servén (2008) su našli jaku empirijsku potvrdu teze da je visok rast snažno koreliran sa *apresiranim* realnim deviznim kursom – što je u suprotnosti kako sa teorijskim postulatima, tako i sa rezultatima kasnijih istraživanja (Bernanke, 2005, Dooley, Folkerts-Landau and Garber, 2004, Levy-Yeyati and Sturzenegger, 2007, itd). Pa ipak, autori zaključuju da jednostavne korelacije koje su koristili daju samo ograničenu potvrdu o empirijskoj relevantnosti teorijske veze između realnog deviznog kursa i stope štednje, koja ide u potpuno suprotnom pravcu.

U stvari, ono što ovi autori ukazuju je to da možda ova teorijska veza između realnog deviznog kursa i stope štednje sakrivena unutar ove korelacije kakvu su koristili u analizi. Ovaj rezultat po rečima autora barem parcijalno odražava pozitivnu vezu obe varijable sa ključnom varijablom – nivoom per capita dohotka. Ukoliko bi kontrolisali promenu ovog faktora slika bi se izmenila, i bila bi otkrivena negativna korelacija između stope štednje i realnog deviznog kursa, mada je ovako dobijeni koeficijent korelacije vrlo nizak i statistički signifikantan samo na frekvenciji većoj od 10 godina.

Njihov finalni rezultat pokazuje da mehanizam kroz koji devizni kurs deluje na rast teško može da ide kroz kanal štednje. Na teorijskom nivou, autorovi zaključci se slažu sa zaključcima Bena Bernankea (2005) po tome da se domaća štednja povećava samo kao reakcija na depresijaciju realnog deviznog kursa, ako depresijacija generiše privremeni rast realnog dohotka.

Model Paula Gale i Markosa Rohe (2010) daje suprotan rezultat, pokazujući da postoji linearan i pozitivan trend između depresijacije kursa i domaće štednje. Stoga autori ukazuju da što je kurs više depresiran, veća će biti stopa štednje. Model uzima sledeći oblik.

Na tržištu robe i usluga koje je u ravnoteži ukupna štednja plus uvoz mora biti jednaka zbiru investicija  $I$  i izvoza  $E$ , model koji pokazuje makroekonomsku ravnotežu može se napisati kao:

$$y \cdot C + I + E = M \cdot C(z) + I(h(z), z) + E(z) + M(z, z)$$

(15)

Odnosno:

$$S \cdot M \cdot E / I$$

$$sh(z) \cdot M(z, z) \cdot E(z) / I(h(z), z)$$

(17)

gde je  $h \cdot R / Y$ , a dohodak kapitalista predstavlja procenat ukupnog dohotka, i gde je  $z \cdot Y / Y^*$  stepen korišćenja raspoloživog kapitala, a potencijalni output je  $Y^* \cdot 1$ .

Teorija koja stoji iza ovih jednačina govori da dinamika domaće i inostrane štednje zavisi od realnog deviznog kursa, koji utiče na obe varijable. Depresijacija deviznog kursa koja utiče na rast može to da učini preko svojih povoljnijih efekata na domaću stopu štednje.

Rezultati ukazuju na to da postoji snažna i signifikantna pozitivna relacija između indeksa konkurentnosti valute i udela domaće štednje u BDPs. Konkurentnost valute merena je Rodrikovim (2008) indeksom precjenjenosti valute.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Rodrik definiše potcenjenost valute kao odstupanje stvarnog realnog deviznog kursa od svog pariteta kupovne moći (PPP), gde se realni devizni kurs meri kao odnos stvarnog deviznog krusa i koverzionog faktora PPP.

## Aneks 2: Determinante štednje

Prilikom analize faktora štednje nailazimo na rezultate koji na prvi pogled mogu delovati u suprotnom smeru.

### 1. Strane direktnе investicije ne dovode *neizostavno* do rasta domaće štednje

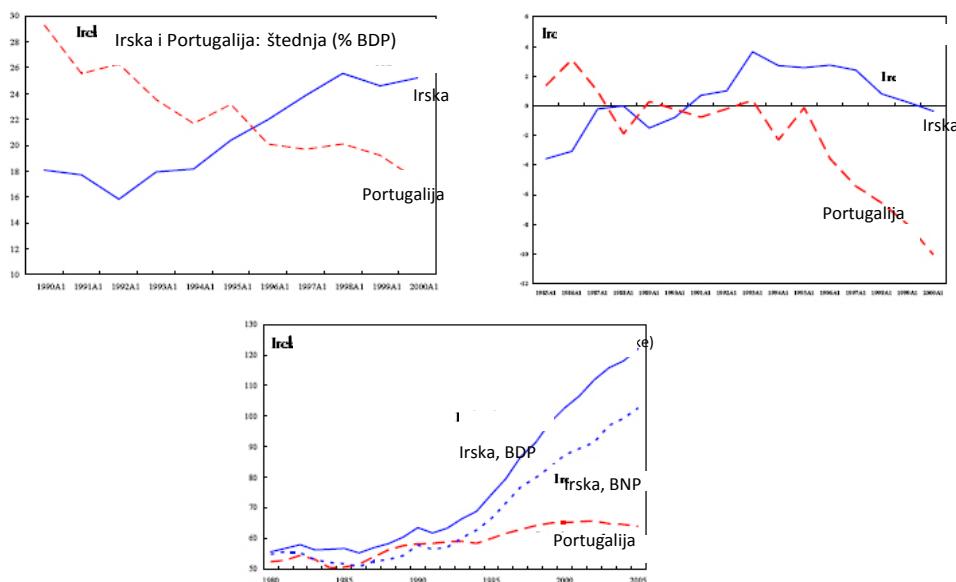
Brojne studije pokazuju da priliv stranih direktnih investicija ne mora da neizostavno podstakne domaću štednju.<sup>25</sup> To se može dogoditi bilo stoga što je lokalno finansijsko tržište nerazvijeno, ili stoga što brzi priliv kapitala izazove realnu apresijaciju domaće valute, što sa svoje strane umanjuje profitabilnost investicije. U zemlji sa slabo razvijenim finansijskim sistemom strani kapital se radije usmerava u sektor nerazmenljivih dobara (npr. nekretnine) nego u sektor razmenljivih dobara koji bi značajno uticao na ubrzanje privrednog rasta u zemlji domaćinu. Empirijske studije potvrđuju argument da u slučajevima gde se javila snažna apresijacija domaće valute, po pravilu, inostrana štednja vodi padu domaće štednje i rastu agregatne potrošnje. Osnovni preduslov za uspeh ovakve politike jeste da marginalna sklonost potrošnji u zemlji domaćina padne dovoljno nisko da bi dodatni dohodak od priliva kapitala bio upotrebljen za investicije, umesto za potrošnju. Jedino u ovom, specijalnom slučaju, stopa supstitucije domaće štednje inostranom štednjom biće mala i inostrana štednja će dati pozitivan doprinos privrednom rastu.

Na primeru iskustava Irske i Portugalije vidimo koliko se mogu razlikovati privredni rezultati u privlačenju SDI, u zavisnosti od toga jesu li ulaganja prevashodno išla u sektor razmenljivih, ili u sektor nerazmenljivih dobara.<sup>26</sup> U periodu od sredine 1980-tih i usvajanja evra (2002), Irska je privukla značajan deo svetskih SDI i započela snažan rast, dok je istovremeno Portugalija uprkos značajnim prilivima SDI počela da stagnira. Ključna razlika u ovom zemljama bila je u politici zarada i upotrebi kapitalnog priliva. U Irskoj su zarade zaostajale za ukupnom faktorskom produktivnošću i javna štednja je rasla. Na taj način, investicioni bum nije pogoršao tekući račun, štednja je rasla brže od investicija i tekući račun je beležio suficit. Veliki kapitalni prilivi u Portugaliji su odlazili u sektor nerazmenljivih (umesto, kao u Irskoj, u sektor razmenljivih dobara)— što je jačalo domaću tražnju i izazvalo veliki rast uvoza. Pošto je rast plata premašivao dinamiku ukupne faktorske produktivnosti, profitne margine u izvoznom sektoru su padale, stimulišući time pad dinamike sektora razmenljivih dobara. Fiskalni račun države se pogoršavao i ukupna štednja je padala, te je tekući račun platnog bilansa počeo da beleži rastuće deficite.

<sup>25</sup>Aizenman, Pinto, Radziwill (2004), Prasad, Rajan, Subramanian (2007), itd.

<sup>26</sup>Sorsa, Bakker, Duenwald, Maechler, Tiffin (2007).

**Slika 1: Različiti ishodi SDI na štednju i rast u Irskoj i Portugaliji**



Izvor: Sorsaet al. (2007)

Ovaj rezultat je široko potvrđen. U slučajevima kad zemlja kreira poslovno okruženje koje strani investitori prepoznaju, granična sklonost potrošnji može pasti dovoljno da bi dohodak koji generiše strani kapital bio usmeren u investicije, umesto u potrošnju. U tom slučaju, stopa supstitucije domaće štednje inostranom biće mala i inostrana štednja pozitivno doprinosi privrednom rastu.<sup>27</sup>

## 2. Rast finansijskog posredovanja ne mora neizostavno da dovede do rasta stope štednje

Dve škole ekonomiske misli naglašavaju ulogu finansijskih faktora u formiranju štednje. Njihovi zastupnici popularno se nazivaju "aktivistima" i "strukturalistima". Osnovni stav aktivista je da će ključni uticaj finansijske reforme na štednju proizaći iz promena kamatne stope.<sup>28</sup> Ali, ne može se dati jednoznačan odgovor na pitanje – kakvi će biti efekti promena realne kamatne stope na štednju. Aktivisti tvrde da će pozitivni efekat supstitucije biti jači od

<sup>27</sup>Pereira, Gala (2007).

<sup>28</sup> Finansijska reforma se po pravilu izvodi u nekoliko ključnih koraka i često se izvodi u dužem vremenskom intervalu. Ona obuhvata liberalizaciju: kamatnih stopa, alokacije kredita, vlasništva, zatim obuhvata prudencijalnu regulaciju, reformu tržista hartija od vrednosti, kao i pitanje otvorenosti kapitalnog računa – a svi ovi potezi utiču na kamatnu stopu. Često se raspravlja o vremenskoj raspoređenosti ovih poteza. Reforme ovog tipa svakako nisu monotoni procesi, a u nekim slučajevima dolazi do zastoja i privremenog povratka na ranije stanje. (Bandiera, Caprio, Honohan, Schiantarelli (2000)).

negativnog, efekta dohotka<sup>29</sup>, te će uklanjanje kontrole nad kamatnom stopom voditi rastu štednje u zemljama u razvoju. S druge strane, finansijski strukturalisti naglašavaju ulogu endogenog rasta i tvrde da finansijsko posredovanje utiče na štednju direktno i pozitivno – sasvim nezavisno od efekata na kamatnu stopu, kroz reforme koje štite i afirmišu sprovođenje ugovora i jačaju prava poverilaca što onda sa svoje strane pozitivno utiče na razvoj finansijskog sektora i ubrzava privredni rast.<sup>30</sup>

Novija literatura ukazuje na to da finansijska liberalizacija predstavlja multidimenzionalan i fazni proces, koji nekada beleži zastoje i povratak na staro te se ne može potvrditi hipoteza da finansijska liberalizacija neizostavno povećava štednju. Sasvim suprotno od toga, liberalizacija (naročito uklanjanje kreditnih ograničenja) može lako da dovede do pada štednje. Pošto finansijska liberalizacija uključuje ne samo promenu kamatnih stopa, već istovremeno olakšava pristup kreditima, ona lako može da utiče na pad privatne štednje.<sup>31</sup>

### **3. Reforma penzionog osiguranja ne mora neizostavno da uveća štednju**

Kako na teorijskom, tako i na empirijskom planu pitanje efekta obaveznog penzionog osiguranja nema jednoznačan odgovor.<sup>32</sup> U slučaju *pay-as-you* penzionog sistema (pošto se sredstva za penzije obezbeđuju iz tekućih uplata) teorija životnog ciklusa postulira da će ovakav sistem smanjiti štednju jednostavno stoga što svako obavezno uplaćivanje novca smanjuje dobrovoljnu štednju u istom iznosu. U zavisnosti od visine dohodnog i supstitionog efekta koji nastaju zbog doprinosa za penzиона osiguranje, kao i u zavisnosti od stepena razvoja finansijskog tržišta i miopičnog ponašanja pojedinaca (Feldstein, 1974, 1995), mogu se javiti različiti ishodi. Ako prevagne dohodni efekat, onda će ovaj sistem dovesti do rasta štednje. Međutim, ako supstitucija dobrovoljnog i obaveznog osiguranja bude nesavršena, možemo očekivati različite ishode. U tom slučaju rast doprinosa za obavezno osiguranje neće izazvati ekvivalentan pad dobrovoljne štednje<sup>33</sup>. Rezultati će dodatno varirati u zavisnosti od “stepena upoznatosti pojedinaca sa mogućnostima uvećanja svog bogatstva nakon prenzionisanja, od njihove spremnosti da uđu u taj rast i od njihove mogućnosti da tako i postupe (Feldstein, 1988)”.<sup>34</sup>

---

<sup>29</sup> Supstitutioni efekat ukazuje na to da će potrošači štedeti više kada su kamatne stope visoke, računajući na to da će štednja u budućnosti obezbediti još veću potrošnju. Dohodni efekat ukazuje na suprotno ponašanje. U zavisnosti od toga koji efekat preovlada, finalni uticaj kamatne stope na štednju može uzeti bilo koju vrednost.

<sup>30</sup> Gupta (1987).

<sup>31</sup> Muell- bauer i Murphy (1990), Jappelli i Pagano (1994), Bandiera, Caprio, Honohan, Schiantarelli (2000), Beck (2006).

<sup>32</sup> Cagan, P. (1965), Kotlikoff, L. (1996), Karunaratne, Abeysinghe (2005).

<sup>33</sup> Kotlikoff, (1979; Morling&Subbaraman, (1995); Munnell, (1976); Venti& Wise, (1990, Venti& Wise, 1993)

<sup>34</sup> Karunaratne, Abeysinghe (2005), pp. 831.

Usled slabe razvijenosti finansijskog tržišta, domaćinstva u manje razvijenim zemljama akumuliraju aktivu pre svega da bi izravnavali potrošnju tokom svog radnog veka, a nikako to ne čine prevashodno zbog uvećanja bogatstva nakon toga. Kao rezultat, domaćinstvo mogu snažno reagovati na smanjenje raspoloživog dohotka koji bi nastao zbog rasta doprinosa za penzиона osiguranje i koji bi izazvao pad štednje. Suočeni sa rastućim obaveznim doprinosima, domaćinstva (koja već trpe ograničenja usled niskog dohotka) moraju da smanje doborovoljnu štednju i da, ukoliko bude potrebno, tj. ukoliko pad doborovoljne štednje ne bude dovoljan, počnu da uzimaju kredite ne bi li svoje tekuće rashode zadržali na istom nivou.<sup>35</sup>

#### **4. Korupcija smanjuje štednju**

Dobro je poznato da su mnoge od ključnih determinanti štednje povezane (korelirane) sa korupcijom. Teorija ukazuje da korupcija smanjuje nivo kapitala *per capita* u stabilnom stanju i vodi rastu marginalnog proizvoda kapitala te ceteris posledično dovodi do rasta realne kamatne stope. Empirijski rezultati takođe potvrđuju da korupcija negativno utiče na bruto nacionalnu štednju tako što podstiče beg kapitala. Korupcija utiče na štednju tako što obara nivo dohotka, stopu rasta realnog dohotka per capita i obara stopu naplativosti poreza u zemlji.<sup>36</sup>

Kada je reč o uticaju korupcije na štednju, analiza pokazuje da su skoro sve ključne determinante štednje statistički značajno korelirane sa korupcijom. Prvo, korupcija smanjuje dohodak i povećava nejednakost u raspodeli dohotka.<sup>37</sup> Isto tako, visok inflacioni varijabili utiče na pad štednje zbog rasta nesigurnosti svih ulaganja.

Swaleheen (2007) je utvrdio postojanje direktnog uticaja korupcije na bruto nacionalnu stopu štednje: u proseku, smanjenje korupcije za jednu standardnu devijaciju povećava nacionalnu stopu štednje za 6.1%. Direktni uticaj korupcije se utvrđuje samo kada se koristi bruto nacionalna stopa štednje, pošto ona upravo obuhvata beg kapitala. Kada se koristi pokazatelj bruto domaća stopa štednje, autor ukazuje da se smanjenje korupcije može pratiti kroz porast nivoa dohotka, njegove stope rasta, sniženje realne kamatne stope i kroz bolju naplatu poreza i da se toga ne može tražiti direktna uzročna zavisnost.

#### **5. Realni devizni kurs može uticati na štednju**

U novijoj literaturi ispitivan je mogući uticaj odnosa razmene (odnos izvoznih i uvoznih cena) i štednje, takozvani Harberger-Laursen-Metzler efekat.<sup>38</sup> Bazična hipoteza jeste da

---

<sup>35</sup>Karunaratne, Abeysinghe (2005).

<sup>36</sup>Swaleheen (2007).

<sup>37</sup>Mauro (1995).

<sup>38</sup>Harberger-Laursen-Metzler effect is the conjecture or result that a terms of trade deterioration (real depreciation) will cause a decrease in savings due to the decrease in real income of the households, i hence an

pogoršanje odnosa razmene, to jest efektivna realna depresijacija domaće valute vodi rastu štednje i poboljšanju tekućeg računa platnog bilansa.

Ovde je važno uočiti razliku između tranzitornih i permanentnih promena u odnosima razmene, jer bi, u principu, tranzitorna poboljšanja trebalo da vode porastu stope štednje umesto da vode rastu potrošnje, što bi potvrdilo važenje Harberger-Laursen-Metzlerovog efekta.<sup>39</sup> Ali dejstvo trajnih šokova može ići u bilo om pravcu, a efekti nisu značajnog intenziteta. Empirijska istraživanja uglavnom potvrđuju pozitivnu korelaciju između tranzitornih promena odnosa razmene i stope štednje.<sup>40</sup>

Prilikom istraživanja veze realnog deviznog kursa i domaće štednje, Montiel and Servén (2008) nalaze jaku empirijsku potvrdu stava da je rast stope štednje snažno koreliran sa *apresiranim* realnim deviznim kursom – što je sasvim suprotno od teorijskih postulata, kao i od dobijenih rezultata drugih autora (Bernanke, 2005, Dooley, Folkerts-Landau and Garber, 2004, Levy-Yeyati and Sturzenegger, 2007, Gal and Rocha, 2010, itd). Svi ovi autori ukazuju da postoji linearan i pozitivan trend između depresijacije realnog deviznog kursa i domaće štednje. Stoga bi sa rastom depresijacije realnog kursa stopa štednje pouzdano rasla.

## 6. Demografski faktori: starosna struktura može značajno da utiče na štednju

Na osnovu hipoteze o životnom ciklusu (detaljno objašnjene u Aneksu 1), brojni autori su pokušali da utvrde važnost starosne strukture na štednju, koristeći sledeću argumentaciju: visok udeo u populaciji stanovništva u radnom dobu vodio bi visokoj stopi štednje, jer radnici štede da bi uvećali dohodak u starosti. Nakon penzionisanja ovaj deo populacije ili smanjuje štednju ili troši veći deo svog dohotka što vodi padu agregatne stope štednje.

Uprkos velikom broju radova, nije nađen konzistentan odgovor kojim bi se ovaj teorijski postulat potvrdio – ili bio odbijen. Štaviše, rezultati dobijeni korišćenjem aggregatnih podataka (uključujući studije preseka) u suprotnosti su sa rezultatima studija rađenih na osnovu mikro podataka. Neki autori čak tvrde da se obrasci potrošnje različitih starosnih gurpa ne razlikuju previše da bi se time moglo objasniti zašto potrošnja uopšte i treba da zavisi od starosne strukture stanovništva.<sup>41</sup> Međutim, teorija je dobila potvrdu kroz teoriju štednje za potomstvo (vidi Aneks 1). Ostavljanje štednje za potomstvo zaista mogu da smanje štednju mlađih, a time i aggregatnu štednju, čak i u ovom slučaju kada starija populacija *ne smanjuje* štednju.

---

increase in real expenditure. Accordingly, this would cause an improvement of the current account. The theory was offered by Harberger (1950) i Laursen i Metzler (1950).

<sup>39</sup>Obstfeld (1982) i Svensson i Razin (1983).

<sup>40</sup>Ostry, Reinhart (1992).

<sup>41</sup>Kennickell (1990) i Carroll i Summers (1991).

Isto tako, (Loayza et al., 2004) empirijski potvrđuju da stopa urbanizacije i starosna struktura (stopa zavisnosti starog i mладог stanovništva) imaju značajan uticaj na stopu štednje. Teorijska osnova ove tvrdnje bazira se na hipotezi o životnom ciklusu. Argument je sledeći. Privredni subjekti imaju negativnu štednju u mladosti, kada im je dohodak mali ili ga uopšte nemaju, tokom svog produktivnog dela života štednja im je pozitivna, da bi ponovo postala negativna nakon njihovog penzionisanja (Modigliani, 1970). Kako deca u stvari predstavljaju finansijski trošak za roditelje i ne doprinose uvećanju autputa, rast njihovog udela u ukupnom stanovništvu bi trebalo da utiče na pad privatne stope štednje.

Na sličan način će i rast udela starijeg stanovništva u populaciji uticati na smanjenje agregatne stope štednje. Uticaj će biti dvostruk: ne samo da će starije stanovništvo smanjivati štednju, već će rast stope zavisnosti vršiti pritisak na javnu potrošnju, prvenstveno u zdravstvo i obrazovanje, u cilju popravljanja kvaliteta života. To bi moglo izazvati dodatni pad aggregatne (ovoga puta izazvan padom javne štednje) ukoliko fiskalna politika ostane nepromenjena. Tako starosna struktura dobija značajno mesto u objašnjenju aggregatne nacionalne stope štednje.

Ostali eksplanatorni faktori obuhvataju inflaciju i bogatstvo, kao i kvalitet zdravstvene službe (Kocher, 2003). Inflacija može da utiče na štednju na više načina: inflacija podiže nominalne kamatne stope i stoga utiče na rast štednje domaćinstava (i na rast dohotka). Međutim, visoka inflacija takođe povećava neizvesnost. U modelu životnog ciklusa, finansijsko bogatstvo negativno utiče na štednju, pošto uvećava resurse koji su raspoloživi za potrošnju. Efekti oporezivanja na štednju su pri tome dvostruki, pošto oporezivanje utiče kako na raspoloživi dohodak (naročito na prinose od štednje) kao što utiče i na cene, tj. na efektivni dohodak domaćinstava.

Kako je pokazano, mnogi faktori utiču na štednju privatnog sektora. Dva su specifična problema vezana za teoriju štednje. Prvi je ranije identifikovan: na štednju, kao i na stopu štednje utiče veoma veliki broj faktora. Drugi problem sastoji se u tome što je u mnogim slučajevima pravac dejstva ovih faktora teorijski ambivalentan. Stoga na osnovu podataka o kretanju nekih egzogenih varijabli jednostavno nije moguće dati teorijski jednoznačnu prognozu o tome hoće li te promene dovesti do rasta ili do pada nivoa i stope štednje u privatnom sektoru. Konačno, karakter relacije između determinanti štednje i same štednje mora biti određen u empirijskim istraživanjima. Ovakve studije stoga nude odgovor na krucijalna pitanja. Nažalost, u mnogim slučajevima i odgovori su ambivalentni. Tabela 1 daje pregled rezultata najvažnijih empirijskih studija u ovoj oblasti.

Table 1. Rezime

Determinante učešća privatne štednje u dohotku u panel studijama

| <i>Varjabla</i>                  |   | <i>Teorijski očekivani znak promene</i>   | <i>Empijski rezultati</i>     |
|----------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Dohodak                          | Nivo dohotka<br>Privremeni/permanentni rast   | 0 or +<br>+ / 0 or +                      | + (5) 0(2)<br>0 (7)           |
|                                  | Odnosi razmene<br>Privremeni/permanentni rast<br>Stopa rasta  | 0 or +<br>+ / 0 or +<br>Višezačno dejstvo | + (4)<br>+ (7)<br>+ (3) 0 (3) |
| Stope prinosa                    | Realna kamatna stopa  | Višezačno dejstvo                         | -(1) 0 (4) + (2)              |
| Neizvesnost                      | Varijansa uticaja inovacija na determinante štednje<br>Inflacija i drugi indikatori makroekonomskih nestabilnosti<br>Mere političke nestabilnosti | +   | -(1) 0 (4), + (1)             |
| Domaća kreditna ograničenja      | Privatni kreditni tokovi<br>Novčana masa<br>Dohodak   | -<br>-<br>-                               | + (1) - (1)                   |
| Inostrana kreditna ograničenja   | Inostrani krediti<br>Deficit na tekućem računu  | -<br>-                                    | - (4)                         |
| Razvijenost finansijskog sektora | Fondovi privatnih kredita<br>Novčani fondovi  | Višezačno dejstvo<br>Višezačno dejstvo    | - (1)<br>+ (1) 0 (1)          |
| Fiskalna politika                | Javna štednja<br>Fiskalni suficit<br>Javna potrošnja  | -<br>-<br>Višezačno dejstvo               | - (3)<br>- (3) 0 (1)<br>- (2) |
| Penzioni sistem                  | Pay-as-you-go penzioni sistem<br>Obavezni doprinosi za penziono osiguranje<br>Penzioni fondovi  | 0 or -<br>0 or +<br>Višezačno dejstvo     | - (3)<br>+ (1)<br>0 / + (1)   |

## **7. Regularnosti u dinamici štednje domaćinstava**

Većina studija u obimnoj literaturi o štednji domaćinstava koristi hipotezu o permanentnom dohotku. Sledstveno, štednja domaćinstava će biti pod uticajem:

- tekućeg realnog dohotka (bogatija domaćinstva će štedeti više),
- demografskih efekata (starije kohorte će štedeti manje ili će čak smanjivati štednju),
- i realne stope prinosa (koja menja oportunitetni trošak tekuće potrošnje (vidi Tabelu 2)).

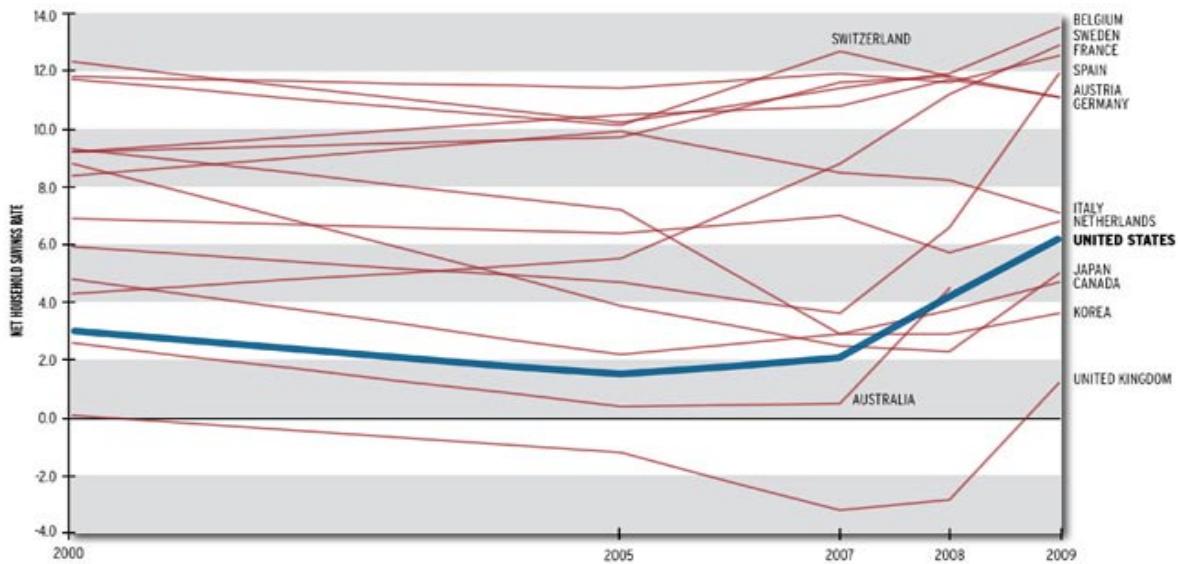
Polazna pretpostavka u teorijskim razmatranjima o tome kako domaćinstva izravnavaju svoju potrošnju je pretpostavka o savršenom funkcionisanju tržišta kapitala. Od te pretpostavke se kasnije delimično odustaje.<sup>42</sup> Uloga neizvesnosti na štednju domaćinstava merena je stopom inflacije (pošto inflacija povećava neizvesnost u pogledu budućeg rasta dohotka). Druge varijable uključuju vrstu i varijacije u penzionaloj politici.<sup>43</sup> Jedan broj studija bavio se uticajem poreskog sistema i sistema transfernih plaćanja, zdravstvom i starosnom strukturom, nejednakosću dohodaka, deviznim kursem i nejednakosću dohodaka, kao i efektima različitog nivoa bogatstva na stopu štednje.<sup>44</sup>

**Slika 2: Neto štednja domaćinstava u odabranim zemljama OECD, 2000-2009 (% od raspoloživog dohotka domaćinstva)**

<sup>42</sup> Stepen finansijske liberalizacije često se aproksimira stepenom nepokrivenih kredita (*npr.* Sarantis i Stewart, 2001; Smith, 2001; Loyaza et al., 2000; Callen i Thimann, 1997).

<sup>43</sup> Disney (2006), Brugiavini, Padula (2003), Attanasio, Paiella, (2003).

<sup>44</sup> Callen, Thimann (1997), Bloom et al. (2003) Smith (2001).



**Izvor:** Sheldon Garon, *Beyond Our Means: Why America Spends So Much While The World Saves*

Ponovo naglašavamo da sa teorijske tačke gledišta, znak mnogih varijabli ostaje ambivalentan. Na primer, rast dohotka može da izazove bilo rast, bilo pad (hipoteza o permanentnom dohotku, vidi detaljnije u Aneksu 1) stope štednje; pravac dejstva realnih kamatnih stopa zavisiće od ponašanja zajmodavaca i zajmoprimaca, itd. Sledstveno, finansijske reforme će istovremeno povećavati prinose na štednju i olakšavati pristup kreditima, ali se neto efekat na štednju ne može nedvosmisleno predvideti. Posledično, jačina i pravac dejstva ovih varijabli na štednju u velikoj meri ostaje empirijsko pitanje.

Noviji pregledi literature (Hufner, Koske, 2010) ukazuju da fiskalna politika, demografija, realna kamatna stopa, nivo i stopa rasta BDP, devizni kurs i inflacija signifikantno utiču na stopu štednje. Hondroyannis (2006) je dobio sličan rezultat koristeći panel od 13 evropskih zemalja, a kao glavna razlika u odnosu na prethodno pomenutu studiju bio je negativan koeficijent udela deficita u BDP u visokozaduženim zemljama. Finansijska reforma po pravilu obara stopu štednje (Bandiera et al, 2000). Takođe, pronađeni su dokazi za ("ne baš savršenu") Rikardijansku jednakost kao i za pozitivno dejstvo inflacije i realnih kamatnih stopa na štednju. Starost ima pozitivan uticaj a stopa zavisnosti negativan uticaj na stopu štednje domaćinstava. (Li et al, 2007). De Mello et al. (2004) ukazuju da fiskalne varijable predstavljaju ključnu determinantu privatne stope štednje, uz promene u deviznom kursu.

## 8. Štednja domaćinstava u privredama u tranziciji

Mada postoji mnoštvo studija<sup>45</sup> o ponašanju agregatne štednje u zemljama u tranziciji, vrlo je malo bilo pokušaja da se utvrde determinante privatne štednje. Raniji radovi o štednji

<sup>45</sup>Borensztein i Montiel (1991), Conway (1995), Chowdhury (2001), i Denizer i Wolf (2000)

domaćinstava u zemljama u tranziciji (Denizeret *et al.*, 2000) ispitivale su štednju domaćinstava u Bugarskoj, Mađarskoj i Poljskoj, i došli su do četiri ključna rezultata:

(1) Osim po pitanju starosne strukture, efekti standardnih determinanti štednje u razvijenim tržišnim privredama identični su kao i u zemljama u tranziciji; (2) nije potvrđeno postojanje motiva za štednju iz predostrožnosti; (3) hipoteza o izravnanju potrošnje dala je ambivalentne rezultate; (4) obrazovanje glave domaćinstva (ali ne i vrsta posla) snažno je vezana za štednju; (5) posedovanje trajnih potrošnih dobara negativno je korelirano sa štednjom, što je konzistentno sa pretpostavkom o štednji iz predostružnosti.

Chowdhury (2004) izvodi zaključak da je istraživanje štednje u zemljama u tranziciji opterećeno sa dva problema. Najpre, tranzicija je sama po sebi proces strukturnih promena, a dinamika te promene varira od zemlje do zemlje. Štaviše, vremenske serije su kratke. Kao rezultat, mnoge studije su se opredelile za panel analizu umesto da se koristi samo cross-section analiza. Pa ipak, najveći broj rezultata dobijenih analizom razvijenih zemalja važi i za privrede u tranziciji.

**Table 2. Determinante štednje domaćinstava u panel analizi**

|                              | Dohodak ili BDP | Realna kamatna stopa | Inflacija | Stopa zavisnosti | Budžetska ravnoteža | Udeo kredita u BDP | Odnosi razmene | Ostale varijable   |
|------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|------------------|---------------------|--------------------|----------------|--|
| Ferrucci and Miralles (2007) | +               |                      | +         | -                | -                   | -                  | +              | Javna potrošnja (-)  |
| Li et al. (2007)             | +               |                      |           | -                |                     |                    | +              | Priraštaj (-)<br>Očekivana dužina života (+) Školovanje (-) Participacija rada. (n.s.) Mortalitet (n.s.) |
| Hondroyannis (2006)          | +               | +                    | +         | +                | +                   | -                  |                |  |
| De Mello et al. (2004)       | n.s.            | -                    | n.s.      | -                | -                   |                    | +              | M2 (n.s./-) Cene nekretnina (-) Cene aktives (-)   |
| de Serres&Pelgrin (2003)     |                 | -                    | n.s.      | -                | -                   |                    | +              | Produktivnost rada (+)   |
| Sarantis& Stewart (2001)     | +               | +                    |           | -                | -                   | -                  |                |  |
| Loayza et al. (2000)         | +               | n.s.                 | +         | n.s.             | -                   | -                  | +              | Urbanizacija (n.s.) M2/BNP (+)   |
| Bandiera et al. (2000)       | +               | +                    | +         |                  | -                   |                    |                | Indeks finansijske liberalizacije (-)  |
| Haque et al. (1999)          | n.s.            | n.s.                 | n.s.      | n.s.             | -                   |                    | +              | Tekući javni rashodi (-) Javne investicije (n.s.) Bogatstvo (n.s.)                                       |
| Masson et al. (1998)         | +               | +                    | +         | -                | -                   |                    | +              | Bogatstvo (+) Tekući javni rashodi (-) Javne investicije (-)   |
| Callen&Thimann (1997)        | +               | +                    | +         | -                | -                   | -                  |                | Direktni porezi (-)<br>Indirektni porezi (n.s.) Transferi (-) Štednja korporacija (-)                    |

Napomena: + i - označavaju znak ocene parametra, , n.s. označava da varijabla nije signifikantna  
Izvor:

## 9. Korporativna štednja

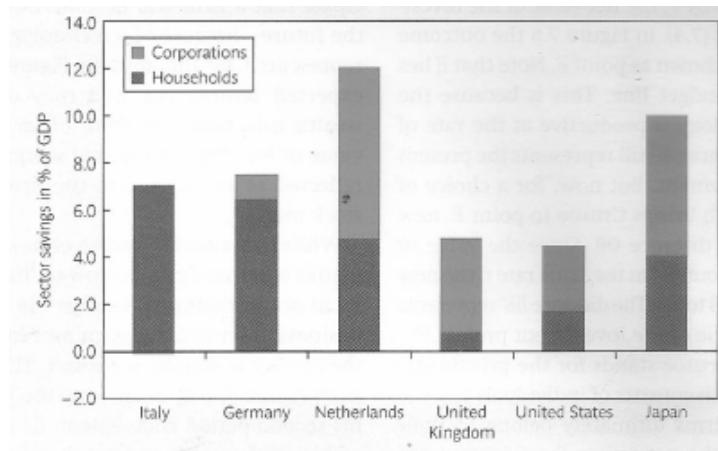
Štednja korporacija se može definisati kao profit koji ostaje nakon oporezivanja i koji se ne raspodeljuje akcionarima, tj. to je neraspoređeni profit koji se može koristiti za finansiranje investicija ili za kupovinu aktive.

Raspoloživi podaci ukazuju da se stope korporativne štednje značajno razlikuju po zemljama, ali da se njihova struktura razlikuje još više, a razlika u strukturi korporativne štednje pre svega se objašnjava razlikama u poreskom tretmanu dohotka ostvarenog štednjom.<sup>46</sup> U slučajevima kada se neraspoređeni profit oporezuje manje nego dohodak od dividendi, akcionari prepuštaju firmi da štedi u njihovo ime i korporativna štednja raste. Kao što je

<sup>46</sup> Wyplosz, Burda (2011)

prikazano na Slici 8, u Nemačkoj i Italiji u privatnoj štednji najviše učestvuju domaćinstva, dok korporativna štednja preovladava u Velikoj Britaniji i u SAD. U Holandiji i Japanu oba sektora ravnopravno formiraju neto štednju. Na taj način, kvantitativno poređenje ovih zemalja i ne može da dovede do smislenog zaključka, kako zbog razlika u visini stope privatne štednje (Slika 9), tako i zbog njenih čestih promena (Slika 8).

**Slika 9: Korporativna štednja i štednja domaćinstava, 1997-2007.**



Izvor: Wyplosz, Burda (2011)

U literaturi nailazimo na tri razloga usled kojih se ova tema često zapostavlja (dva su teorijske prirode). Najpre, prema Modiljani-Milerovoj teoremi, domaćinstva su vlasnici korporacija; stoga bi analiza *moral*a da se fokusira na čitav privatni sektor, pošto korporacije samo zamagljuju sliku. Drugo, drugoročni korporativni ekonomski profit će težiti nuli, tj. korporativni profit samo pokriva troškove kapitala (i biće isplaćene u formi dividendi vlasnicima kapitala) – dakle, korporativna štednja će biti zanemarljivo mala. Konačno, pošto se nacionalna štednja računa kao rezidual, mora se imati u vidu da kvalitet i raspoloživost podataka ne omogućavaju precizno razlikovanje između personalnih i korporativnih elemenata privatne štednje.

Međutim, odluke o štednji na nivou korporacije, to jest odluke o upotrebi neraspoređenog profita mogu biti pod uticajem brojnih faktora.

(1) *Finansijska ograničenja.* Kada postoje informacione barijeri i/ili visoki transakcioni troškovi, firme po pravilu štede više. Još od vremena kada je objavljana analiza Fazzari *et al.*

(1988), ustanovljeno je da korporativna štednja rasta kada firme nisu u mogućnosti da neraspoređeni profit supstituišu skupljim (ili nedostupnim) eksternim izvorima finansiranja. U tim slučajevima rast korporativne štednje neće biti u potpunosti neutralisan padom domaće štednje.

(2) *Slabo investiciono okruženje.* Firme sa visokim profitom koje ne vide dobre investicione mogućnosti za ulaganje u realni ili finansijski sektora mogu se odlučiti za rast dividendi. U tom slučaju akcionari dobijaju veći prinos od investicije nego što dobija sama firma, što dovodi do rasta permanentnog dohotka i posledično dolazi do rasta tekuće potrošnje na račun štednje i investicija.

(3) *Personalni faktori.* Kreditna ograničenja, kao i kratkovidost investitora mogu lako da dovedu do promene u politici dividendi tako što će doći do smanjenja stope korporativne štednje,<sup>47</sup> jednostavno zato što u tim slučajevima pojedinci svoju potrošnju vezuju za tekući, umesto za permanentni dohodak. Ako kreditna ograničenja budu snažnija za potrošače nego za firme, veće dividende će imati pozitivan uticaj na tekuću potrošnju, što će voditi padu korporativne stope štednje. Averzija prema riziku takođe može dovesti do rasta potrošnje, jer odložene dividende bivaju "kažnjene" visokom diskontnom stopom.

S druge strane, pošto su kapitalni dobici obično jače oporezovani od dividendi, veće dividende mogu voditi uvećanju permanentnog dohotka, što će delimično neutralisati prethodni rezultat.

---

<sup>47</sup>Campbell i Mankiw (1990) i Shea (1996).

## **Anex 3: Postupak i rezultati ekonometrijskog istraživanja**

### **1. Metodologija empirijskog istraživanja**

U cilju empirijskog istraživanja stope štednje u Srbiji, na osnovu raspoloživih podataka za Srbiju formulisan je i ocenjen odgovarajući ekonometrijski model.<sup>48</sup> Podaci obuhvataju opservacije u periodu 2006-2011, što znači da su delom obuhvaćene i godine pre finansijske krize iz 2008. što poboljšava reprezentativnost korišćenog uzorka.

Podaci o štednji domaćinstava i druge relevantne varijable (uključujući i neke eksplanatorne varijable) potiču iz APD (Anketi o potrošnji domaćinstava), dok su ostale eksplanatorne varijable prikupljene iz objavljenih podataka republičke statistike ili Narodne banke Srbije.

Podaci korišćeni u ekonometrijskoj analizi korporativne štednje obuhvaćeni su slučajnim uzorkom koji obuhvata 1000 firmi, i sastoje se od njihovih bilansa stanja i uspeha, kao i podataka iz statističkog dodatka (karakteristike firme). Podaci obuhvataju period 2008-2011, čime se teorijski dobija mogućnost analize 4,000 opservacija u panel analizi. Ipak, ključna zavisna varijabla (korporativna štednja) formulisana je kao prirast fonda neraspoređenog profita na kraju svake godine, što smanjuje uzorak na 3,000 opservacija.

Regresioni modeli ocenjeni su metodom najmanjih kvadrata (OLS -Ordinary Least Squares). U analizi se nije javio niti jedan problem koji bi ukazao na to da je primenjeni metod neefikasan ili pristrasan.

### **2. Rezultati ekonometrijske analize stope štednje domaćinstava**

Regresiona analiza faktora privatne stope štednje domaćinstava sprovedena je korišćenjem podataka iz Ankete o potrošnji domaćinstava (APD) za 28.000 domaćinstava u periodu 2006-2011. Ova istraživanja se rade kontinualno, dva puta mesečno (pošto je za obradu podataka iz ankete potrebno dve nedelje). Uzorak je reprezentativan, a formulisao ga je i sprovodi ga Republički zavod da statistiku.

Podaci prikupljeni iz Ankete korišćeni su za formulisanje zavisne varijable u ekonometrijskoj analizi, tj. za izradu regresionog modela stope štednje domaćinstava (SAVINGRATE) koji je specifikovan na sledeći način:

$$STOPA \ ŠTEDNJE = \frac{RASPOLOŽIVI DOHODAK - POTROŠNJA}{RASPOLOŽIVI DOHODAK}$$

---

<sup>48</sup> Uporedivo engleski naziv ove Ankete je HBS - Household's Budget Survey.

Podaci o raspoloživom dohotku (DISINCOME) i ukupnoj potrošnji (CONSUMPTION) za sva domaćinstva i za sve godine dobijeni su iz Ankete. Pošto je štednja definisana kao razlika između raspoloživog dohotka i ukupne potrošnje, primenjen je koncept neto štednje, tj. stopa štednje domaćinstava može imati i negativnu vrednost. Testiranjem zavisne varijable utvrđeno je da ponderisani prosečni stopa štednje u Srbiji iznosi oko 8%. To je u potpunosti u skladu sa makroekonomskim podacima o agregatnoj štednji u Srbiji u posmatranom periodu.

Testirana je i alternativna formulacija indikatora štednje i stope štednje domaćinstava. Na prvi pogled činilo se da bi jedan od odgovora u Anketi o potrošnji domaćinstava koji se odnosio na količinu novca koju domaćinstva stavljaju na štednju u periodu od tri meseca. Pa ipak, odgovor na ovo pitanje može dati lažnu sliku zbog ograničene racionalnosti ispitanika i nesavršenih informacija kojima raspolažu. Testiranje validnosti indikatora nivoa i stope štednje domaćinstava koje se zasniva na odgovoru iz APD o promeni stoka štednje pokazao se neuspešnim. Ponderisani prosečni stopa štednje iznosi 0.1%, što se značajno razlikuje od makroekonomskih podataka o visini stope štednje u Srbiji. Očigledno, procena stope štednje domaćinstava značajno je pristrasna naniže – te je ovako izračunat indikator stope štednje domaćinstava odstranjen iz analize.

Raspoloživi podaci o domaćinstvima iz APD korišćeni su za formulisanje brojnih eksplanatornih varijabli u regresionom modelu. Mehanizmi njihovog uticaja na stopu štednje imaju temeljno pokriće u ekonomskoj teoriji i zasnivaju se na teorijskim hipotezama formulisanim u prvom delu ovog poglavlja. Uticaj ostalih indikatora koje nemaju teorijski potvrđeni mehanizam dejstva, tj. ne nalaze se među teorijskim hipotezama koje smo formulisali, takođe su testirani, u očekivanju da se dobiju dodatni rezultati koji bi potvrdili/odbacili ostale dobijene rezultate. U nastavku prikazujemo listu eksplanatornih varijabli u modelu.

## DEVELOP

DEVELOP je nominalna varijabla koja ima raspon vrednosti 1-4 koje opisuju nivo razvijenosti opština u Srbiji (posmatraju se vrednosti za 168 opština). Nivo ekomske razvijenosti može dvojako delovati na stopu štednje domaćinstava. Treba očekivati je da u razvijenijim opštinama ima više prilika za potrošnju (prodavnice, tržni centri, itd) jer je ponuda potrošnih artikala znatno veća. To će povećati sklonost potrošnji i smanjiti stopu štednje. S druge strane, razvijenije opštine imaju i veću ponudu finansijskih usluga, u formi različitih vrsta bankarskih depozita, ulaganja u hartije od vrednosti sa različitim stepenom rizika. S druge strane, razvijenije opštine imaju veću raspoloživost kredita, odnosno, slabija su kreditna ograničenja. Veća ponuda za finansijska ulaganja daje veći podsticaj rastu štednje, dok veća ponuda kredita daje veći podsticaj potrošnji (naročito robe široke potrošnje), što utiče na pad stope štednje. Stoga je nemoguće teorijski unapred oceniti karakter relacije između nivoa razvoja opštine i stope štednje domaćinstava u toj opštini – ovde se mogu očekivati i statistički značajne pozitivne, kao i negativne ocene vrednosti parametara.

## NUMBER

NUMBER je broj članova domaćinstva, to jest veličina domaćinstva. Njegov uticaj na stopu štednje je dvojak. Pošto nedeljivost u potrošnji nekih proizvoda, može se očekivati da će sa rastom veličine domaćinstva potrošnja rasti, a stopa štednje opadati. S druge strane, rast broja članova domaćinstva istovremeno znači da u domaćinstvu živi i veći broj zavisnih članova domaćinstva, što ukazuje sa rastom domaćinstva raste i neizvesnost, te da će veća domaćinstva imati veću štednju iz predostrožnosti, što vodi rastu ukupne stope štednje. Kao i do sada, ovde se ne može formirati teorijski nedvosmislena hipoteza u pogledu karaktera veze između broja članova domaćinstva i stope štednje – i može se očekivati i pozitivan i negativan predznak ocene parametara, u zavisnosti od snage dejstva pomenutih, suprotstavljenih efekata.

## GENDER

Anketa o potrošnji stanovništva registruje podatke o polu starešine domaćinstva, ali ovde nema teorijske osnove za postavljanje hipoteze o kauzalnosti pola i stope štednje, to jest o tome da li sa promenom pola starešine domaćinstva dolazi do rasta ili pada stope štednje. Ova varijabla ipak je empirijski testirana varijablom GENDER, koja je uzimala dve vrednosti (muškarac – 1; žena – 2).

## AGEHEAD i AGEHEAD<sup>2</sup>

Starost starešine domaćinstva je važna varijabla jer pruža osnov za testiranje hipoteze o životnom ciklusu (LCH). Prema ovoj hipotezi, dohotak i potrošnja pojedinca/domaćinstva dostiže maksimum u zrelog dobu, ali tada takođe nastaje najveća (pozitivna) razlika između primanja i potrošnje. U mlađem starosnom dobu potrošnja je veća od dohotka, što dovodi do negativne štednje. Kasnije, nakon penzionisanja, izostanak dohotka kompenzuje se iz ranije akumulirane štednje. Stoga rast životnog doba u principu treba da utiče na rast stope štednje sve do trenutka kada se dostigne maksimalna stope štednje nakon čega nastupa pad stope štednje. Korišćena je kvadratna funkcionalna forma sa očekivanim pozitivnim predznakom parametara linearne varijable (AGEHEAD) i očekivanim negativni predznakom kvadratne varijable (AGEHEAD<sup>2</sup>).

## AGEAVG

Dodatna varijabla koja osvetljava testiranu hipotezu o životnom ciklusu (LCH) je prosečna starost domaćinstva (AGEAVG). Pošto je razumno prepostaviti da ukoliko domaćinstvo sačinjava veći broj članova koji su ispod godišta koje ostvaruje maksimalnu stopu štednje prema hipotezi o permanentnom dohotku, onda valja prepostaviti da da će sa rastom prosečne starosti domaćinstva rasti i stopa štednje, ukoliko se empirijski potvrdi važenje hipoteze o životnom ciklusu u Srbiji. Stoga je prepostavljeno da je znak parametra prosečne

starosti domaćinstva u oceni parametara AGEHEAD i AGEHEAD<sup>2</sup> ima teorijski očekivani predznak.

#### MARSTAT

Nema teorijskih osnova za pretpostavku o bračnom stanju starešine domaćinstva i stope štednje domaćinstva. Ipak, ova relacija je empirijski testirana tako što je nominalna varijabla MARSTAT uzimala šest različitih vrednosti (gde rastuće vrednosti ukazuju na manje obavezujući bračni status).

#### EDUHEAD

Obrazovanje starešine domaćinstva (EDUHEAD je nominalna varijabla koja uzima vrednost 1 ukoliko pojedinac nema nikakvo obrazovanje ili vrednost 11 ako ona/on ima doktorat). Starešina domaćinstva može dvojako uticati na stopu štednje. S jedne strane, što je starešina domaćinstva obrazovaniji, on/ona će biti informisaniji o ponudi kredita ili će bolje razumeti proceduru uzimanja kredita, a takođe će biti u poziciji da bolje razume i izbegne različite finansijske rizike, te raste verovatnoća da će ova domaćinstva kreditima finansirati kupovinu trajnih potrošnih dobara. Stoga, što je veće obrazovanje starešine domaćinstva, može se očekivati niža stopa štednje. S druge strane, veće obrazovanje takođe znači da će starešina biti bolje informisan i bolje razumeti mogućnosti finansijskog ulaganja i različite kombinacije prinosa i rizika koje nose alternativne forme ulaganja. Tako da treba očekivati da se sklonost investiranju (i štednji) povećava sa rastom stepena obrazovanja. Ali kao i ranije, rezultat će samo odražavati snagu suprotstavljenih faktora koji deluju na stopu štednje.

#### EDUMED

Dodatna eksplanatorna varijabla vezana za obrazovanje je medijana obrazovanja članova domaćinstva (EDUMED, takođe nominalna varijabla sa istim rasponom vrednosti kao i prethodna). Što su obrazovaniji članovi domaćinstva, veći će biti njihov uticaj na odluke koje donosi starešina domaćinstva, što može pojačati rezultate dobijene posmatranjem obrazovanja starešine domaćinstva, bez obzira na to kakve on sam efekte na štednju generiše. Nema teorijskih osnova za očekivanje bilo pozitivnog, bilo negativnog predznaka parametra EDUMED.

#### ADDINCNO

Kada je reč o dodatnom dohotku domaćinstva, razlikujemo dve situacije. ADDINCNO je veštačka (veštačka) varijabla sa vrednostima 1 ili 0, gde druga vrednost označava situaciju u kojoj domaćinstvo ne ostvaruje dodatni dohodak. Može se pretpostaviti da u situaciji kada domaćinstvo ne raspolaže dodatnim dohotkom stvara osnovu za pojavu štednje iz predostrožnosti, pošto je u slučaju bilo kakve nezgode neophodno raspolagati dodatnim sredstvima. Stoga je razumno prihvati teorijsku hipotezu da domaćinstva bez dodatnog dohotka imaju veću stopu štednje: treba očekivati pozitivan predznak veštačke varijable

ADDINCNO, koja označava da li stanovništvo raspolaže (1) ili ne raspolaže dodatnim dohotkom.

#### ADDINCEMP i ADDINCTNP

ADDINCTNP (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) opisuje situaciju u kojoj domaćinstvo ima dodatni dohodak koji ostvaruje kroz dodatne preuzetnike aktivnosti starešine domaćinstva ili njegovih članova. Može se prepostaviti da je situacija obratna u odnosu na slučaj kada stanovništvo ne ostvaruje dodatni dohodak. Usled slabih podsticaja za štednju iz predostrožnosti, razumno je prepostaviti da domaćinstva sa dodatnim dohotkom imaju nižu stopu štednje: treba očekivati negativni predznak parametra parametar veštačke varijable vezane za dodatni dohodak koji domaćinstva ostvaruju dodatnim zapošljavanjem.

#### ADDINCREST

ADDINCREST (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) ilustruje situaciju u kojoj stanovništvo ostvaruje dodatni dohodak, ali gde vrsta angažovanja i karakter aktivnosti iz koga dodatni dohodak proističe nije specifikovan. Stoga nema teorijske osnove za anticipiranje tipa kauzalnosti između dodatnog dohotka i stope štednje. Ipak, ova varijabla je uključene u regresioni model, pošto daje dodatne informacije o karakteru dohotka koji domaćinstva ostvaruju.

#### INCPUB

Osim karaktera dodatnog dohotka, za istraživanje faktora stope štednje relevantan je i karakter to jest izvor osnovnog dohotka domaćinstva. INCPUB (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) opisuje situaciju u kojoj domaćinstva osnovni dohodak ostvaruju u javnom sektoru. Pošto je javni sektor u Srbiji veoma zaštićen u pogledu sigurnosti posla i redovnosti dohotka, razumno je prepostaviti da u situaciji gde takav dohodak preovladava slabi motivacija domaćinstava da štede iz predostrožnosti. Sledstveno tome, treba očekivati da znak parametra ove varijable bude negativan.

#### INCPRIV

INCPRIV (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) opisuje situaciju u kojoj domaćinstva ostvaruju osnovni dohodak u privatnom sektoru. Kako je privatni sektor u Srbiji izložen tržišnim varijacijama i pošto su zaposleni u tom sektoru pod stalnim tržišnim pritiskom da vrše izmene i prilagođavanja, pozicija ovih domaćinstava vrlo je neizvesna u pogledu zaposlenosti i toka dohotka, te je razumno prepostaviti da u slučajevima gde ovaj tip dohotka dominira postoje jaki podsticaji za štednju iz predostrožnosti. Stoga treba očekivati da znak ovog parametra bude pozitivan.

#### INCAGR

INCAGR (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) opisuje situaciju u kojoj domaćinstva ostvaruju osnovni dohodak u privatnom sektoru. Budući da je ovaj sektor izložen snažnim kolebanjima na tržištu proizvoda, kao i snažnim kolebanjima u pogledu prirodnih uslova ključanih za obavljanje ove delatnosti, poljoprivreda je delatnosti vezana za velike neizvesnosti u pogledu zaposlenosti i dohotka, tako da je razboriti prepostaviti da će situacija u kojoj je osnovni dohodak onaj iz poljoprivrede stvoriti podsticaje za štednju iz predostrožnosti. Shodno navedenom, treba očekivati da znak ovog parametra bude pozitivan.

#### INCENT

INCENT (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) opisuje slučaj kada domaćinstva ostvaruju osnovni dohodak u preduzetničkim aktivnostima. Ove aktivnosti imaju sličan stepen sigurnosti kao i privatni sektor u celini, u potpunosti su izloženi tržišnim promenama i pritisku da se prilagode, te su zaposlenost i tokovi dohotka vrlo nesigurni. Stoga je i ovde razumno prepostaviti da će u slučaju kada u domaćinstvu dominiraju ovakve aktivnosti postojati jaki podsticaji za štednju iz predostrožnosti. Stoga treba očekivati da predznak parametra ove varijable bude pozitivan.

#### INCTRAN

INCTRAN (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) opisuje slučaj kada domaćinstva ostvaruju osnovni dohodak kroz transfere iz javnog sektora, uključujući i penzije. Politekonomski razlozi nalažu da ovaj dohodak bude veoma stabilan, generišući veliki stepen sigurnosti dohotka. Stoga se prepostavlja da u slučajevima gde dominira ova vrsta dohotka slabe podsticaji za štednju iz predostrožnosti, te se očekuje da predznak ovog parametra bude negativan.

#### INCREST

INCREST (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) opisuje slučaj u kome ostvareni dohodak domaćinstva ne spada ni u jedan do sada opisan slučaj. Pošto je karakter dohotka nepoznat, nema teorijske osnove za specifikaciju uzročnosti između dodatnog dohotka i stope štednje. Ipak, ova varijabla je uključena u regresioni model, pošto pruža informacije o karakteru dohotka domaćinstva.

#### EXPECTS

EXPECTS (nominalna varijabla, uzima vrednosti od 1 za najbolju do 5 za najgoru situaciju) daje odgovor na pitanje postavljeno starešini domaćinstva o tome je li raspoloživi dohodak domaćinstva sada bolji ili gori u poređenju sa situacijom od pre godinu dana. Mada se pitanje odnosi na prethodni period, odgovor nam daje informaciju o očekivanjima u pogledu budućeg dohotka. Sledstveno tome, ova varijabla se može koristiti za testiranje hipoteze o

permanentnom dohotku (PIH). Ako domaćinstva očekuju rast dohotka onda će tekuća potrošnja biti usklađena sa budućim rastom (permanentnog) dohotka. Pošto je on u opisanom slučaju veći od tekućeg dohotka, stopa štednje će se smanjiti. Što je veći očekivani dohodak, niža će biti stopa štednje. Stoga treba očekivati da predznak ovog parametra bude negativan.

#### HOUSEOWN

HOUSEOWN (veštačka varijabla koja uzima vrednost 0 ili 1) je varijabla koja sadrži informaciju o tome da li starešina domaćinstva poseduje stambenu jedinicu (stan ili porodičnu kuću) u kojoj živi. Posedovanje nekretnine smanjuje neizvesnost u pogledu mogućnosti otplate kirije i podmirenja ostalih troškova u iznajmljenoj stambenoj jedinici, što smanjuje podsticaje za štednju iz predostrožnosti. Nadalje, ako je vrednost nekretnine velika, ona može da se proda i zameni za neku manje vrednu stambenu jedinicu što predstavlja "rezervu" iz koje se može kreirati značajan tok dohotka, što smanjuje podsticaje za štednju iz predostrožnosti i smanjuje stopu štednje domaćinstva. Stoga treba očekivati da predznak ovog parametra bude negativan.

#### HOUSEQUA

HOUSEQUA (nominalna varijabla koja uzima vrednost 1 za najmanje opremljeno, pa sve do 6 za najopremljenija domaćinstva) je varijabla koja nosi informaciju o opremi koju poseduje domaćinstvo. Što je domaćinstvo opremljenije, to će biti veća vrednost stambene jedinice (stana ili kuće), te se ova varijabla koristi kao proxy varijabla za utvrđivanje tržišne vrednosti kuće. Koristeći ranije pomenutu argumentaciju vidimo da će sa rastom vrednosti nekretnine biti sve slabiji podsticaji za štednju iz predostrožnosti, a stopa štednje će biti manja. Stoga očekujemo da predznak ove varijable bude negativan.

#### INCOMVOL

INCOMVOL je varijabla koja uzima vrednost od 0 do 1, opisujući udeo nestabilnih dohodaka u porodici. APR beleži 25 različitih izvora dohotka, koje možemo podeliti na stabilne i nestabilne. Što je veći udeo nestabilnih tipova dohotka, biće jači podsticaji za štednjom iz predostrožnosti te će biti niža stopa štednje domaćinstva. Stoga treba očekivati da će predznak ocenjene vrednosti ovog parametra biti negativan.

#### DURABLES

DURABLES označava broj trajnih potrošnih dobara koje domaćinstvo poseduje, gde je maksimalni broj limitiran na 30. APR beleži sva trajna potrošna dobra koja domaćinstva poseduju. Broj i/ili vrednost trajnih potrošnih dobara utiče na stopu štednje kroz dva mehanizma. Prvo, pošto su određena trajna potrošna dobra već u posedu domaćinstva, nema potrebe da se štedi radi njihove nabavke (pošto je štednja jedini način za njihovo dobavljanje u situaciji kada vladaju kreditna ograničenja, tj. u uslovima kada finansijski

sistem nije razvijen). Stoga, što više trajnih potrošnih dobara domaćinstvo poseduje, očekujemo nižu stopu štednje. Denizer et al. (2002) pokazuje da je upravo to slučaj u privredama u tranziciji. Drugi mehanizam ima isti smer dejstva, i pokazuje da posedovanje trajnih potrošnih dobara znači da se ona mogu u slučaju nagle potrebe konvertovati u gotovinu na sekundarnom tržištu, što nanovo smanjuje podsticaje za štednju iz predostrožnosti. Stoga u svakom slučaju treba očekivati da predznak ocenjenog parametra bude negativan.

#### INTACT

INTACT je kamatna stopa koju domaćinstvo plaća banci (odnosi se na ponderisani prosek kamatnih stopa). U osnovi, to je cena kredita i pošto ona odražava uslove finansiranja kredita podignutih u cilju potrošnje ona neizostavno opredeljuje i štednju i stopu štednje domaćinstava. Dva su načina na koji kamatna stopa, to jest cena kredita, utiče na štednju i potrošnju domaćinstava. Prvi je supstitucioni efekat. U slučaju promene cene potrošnih dobara, menja se relativna cena potrošnje i štednje, te dolazi do promene kako nivoa tako i stope štednje. U slučaju rasta kamatne stope, na primer, rast troškova za potrošna dobra poskupljuje potrošnju stvara podsticaje za rast štednje. Stoga će u slučaju rasta kamatne stope supstitucioni efekat delovati tako da povećava stopu štednje domaćinstava. Drugi je dohodni efekat. Kamatna stopa definiše iznos dohotka koji se mora utrošiti na njegovu otplatu, menjajući nivo efektivnog raspoloživog dohotka i njegovu raspodelu na potrošnju i štednju. Povećana kamatna stopa, na primer, povećava količinu novca koja će se upotrebiti za servisiranje duga, smanjujući raspoloživi dohodak, zahvaljujući rastućoj marginalnoj stopi štednje, smanjujući nivo i stopu štednje domaćinstva. Očigledno, supstitucioni i dohodni efekat imajuće suprotan uticaj na nivo i stopu štednje, te ne postoji mogućnost da se unapred odredi kako će izgledati konačni efekat. Jačina ovih efekata može se samo empirijski odrediti. Stoga se može očekivati da predznak ove varijable bude i pozitivan ili negativan, ili da ne bude statistički signifikantan (ako suprotstavljeni efekti budu iste snage).

#### INTPAS

INTPAS je kamatna stopa koju banke isplaćuju na depozite (svi depoziti su uključeni). Uzimajući u obzir da je većina depozita koje drže domaćinstva (oko 75% na kraju posmatranog perioda), ovo je u osnovi dohodak domaćinstava koji se generiše iz štednje. U osnovi promena ove kamatne stope takođe ima dva efekta: supstitucioni i dohodni, ali u ovom slučaju oni deluju u istom smeru. Na primer, u slučaju rasta kamatne stope, efekat supstitucije dovodi do rasta stope štednje, budući da dolazi do supstitucije potrošnje štednjom. Takođe, efekat dohotka ima isti smer delovanja, budući da uvećava dohodak stanovništva, što usled rastuće granične sklonosti štednji dovodi do rasta štednje i njene stope. Stoga u svakom slučaju treba očekivati da predznak ocenjenog parametra bude pozitivan.

## CIM

CIM je skraćenica za Contract Intensive Money, indikator nivoa razvijenosti (često se naziva "dubinom") finansijskog sistema neke zemlje. CIM je definisan sledećom relacijom:  $(M2 - M1)/M2$ . Pošto M2 u osnovi predstavlja "ugovorni novac" njegov deo u ukupnoj novčanoj ponudi je dobar indikator nivoa razvijenosti finansijskog sistema. Što je veći CIM, finansijski sistem je razvijeniji. Pitanje je kako nivo razvijenosti finansijskog sistema utiče na štednju i stopu štednje domaćinstava. S jedne strane, što je veći nivo razvijenosti finansijskog sistema, manja će biti kreditna ograničenja, što domaćinstvima omogućava veću potrošnju (naročito trajnih potrošnih dobara) bez prethodnog rasta štednje u istom iznosu. Očito na taj način veći nivo razvoja finansijskog sistema slabi podsticaj domaćinstva da štede i vodi padu stope štednje. S druge strane, veći nivo razvoja finansijskog sistema pruža veće mogućnosti domaćinstvima da ostvaruju dohodak kroz finansijska ulaganja. Što je širi raspon proizvoda u finansijskom sektoru, koji nude brojne kombinacije prinosa i rizika (bankarski depoziti, životno osiguranje, dobrovoljno penzиона osiguranje, hartije od vrednosti, investicioni fondovi, itd), biće jači podsticaji domaćinstvima da štede, te se može očekivati veći nivo i stopa štednje. Sledstveno, promena nivoa razvijenosti finansijskog sistema proizvodi kontradiktorni uticaj na štednju. Teorija ne može da predvidi koji će efekat preovladati. Stoga se ne može postaviti konzistentna teorijska hipoteza o pravcu promene stope štednje u situacijama kada se menja razvijenost finansijskog sistema. Na primer, da li će rast nivoa razvijenosti finansijskog sistema indukovati ili kočiti štednju domaćinstva ne može se teorijski predvideti i u krajnjoj instanci jedino empirijsko istraživanje može da pokaže da li će doći do rasta ili pada štednje. Stoga predznak ocenjene vrednosti parametra može biti pozitivan, negativan ili nesignifikantan (ukoliko suprotstavljeni faktori budu istog intenziteta).

## LOANPRIV

LONANPRIV je pokazatelj vrednosti ukupnih zajmova plasiranih u privatni sektor (kako domaćinstvima, tako i firmama) i izražava se udelom u BDP. Ovo je alternativni indikator nivoa razvijenosti finansijskog sistema neke zemlje. Što je veći deo kredita u BDP, veći je nivo razvijenosti finansijskog sistema. U osnovi, sva razmatranja vezana za prethodni pokazatelj (CIM) mogu se primeniti i na ovaj indikator. Stoga se može očekivati da predznak ocenjenog parametra ove varijable bude pozitivan, negativan, ili pak statistički nesignifikantan (ako suprotstavljeni efakti budu istog intenziteta).

## INCOME

Dohodak (INCOME) je iznos raspoloživog dohotka domaćinstva i meri se u RSD. Osnovni postulati teorije ponašanja štediša ukazuju da postoji rastuća sklonost štednji, što znači da sa rastom dohotka možemo očekivati rastuću stopu štednje. Ovo je posledica postojanja

egzistencijalnog minimuma u potrošnji, koji obuhvata potrošnju koja se ne može izbeći. Pošto je taj nivo fiksan, to jest ne zavisi od dohotka, rast dohotka ne podiže nivo egzistencijalnog minimuma potrošnje. To znači da raste ideo dohotka koji se može alocirati bilo na potrošnju bilo na štednju, što otvara mogućnost rasta stope štednje. Ovo je jasna teorijska osnova o hipotezi da rastući dohodak teži da poveća nivo i stopu štednje domaćinstava. Stoga treba očekivati da predznak ocenjene vrednosti ove varijable bude pozitivan.

#### LNINCOME

LNINCOME je logaritamska transformacija prethodnog indikatora. Biće korišćena u cilju testiranja robustnosti uzročne veze, kroz modifikaciju specifikacije regresionog modela. Stoga treba očekivati da predznak ocenjenog parametra bude pozitivan.

#### CONSUMP

CONSUMP je ukupna vrednost potrošnje domaćinstava merana u RSD. Pošto je potrošnja zapravo suprotnost štednji, što je veća potrošnja, biće manja štednja. Isti faktori utiču na odluku domaćinstva da li da štede ili da troše. Ipak, ovaj indikator uključen je u regresioni model radi provere konzistentnosti podataka, naročito radi provere obračuna stope štednje. Stoga treba očekivati da predznak ocenjenog parametra bude negativan.

#### LNCONSUMP

LNCONSUMP je logaritamska transformacija prethodnog indikatora. Biće korišćena u cilju testiranja robustnosti uzročne veze, kroz modifikaciju specifikacije regresionog modela. Stoga treba očekivati da predznak ocenjenog parametra bude negativan.

#### FXRATE

FXRATE je realni devizni kurs srpske valute (RSD, meren je kao odnos  $(RSD/INFL_{RSD})/(EUR/INFL_{EUR})$ ). Promene realnog deviznog kursa utiču na odluke domaćinstava u vezi potrošnje i štednje. Promena realnog deviznog kursa predstavlja promenu cene inostrane valute. Kao i u ostalim slučajevima promene cena, deluju dva efekta: supstitucioni i dohodni. Realna depresijaija dinara poskupljuje uvozna dobra, što dovodi do supstitucije potrošnje inostrane robe domaćom, i do supstitucije potrošnje štednjom. Pošto su domaća i uvozna roba nesavršeni supstituti, može se očekivati da će većim delom supstitucija ići u pravcu zamene potrošnje štednjom, te da će doći do rasta nivoa i stope štednje. Dohodni efekat depresijacije dinara ogledaće se u rastu dela dohotka koji se izdvaja za potrošnju uvoznih dobara. Ako ne bude promene u ponašanju potrošača (supstitucionog efekta), celokupna promena ogledaće se u dohodnom efektu i rastu potrošnje (merenog kao ideo dohotka koji se troši za njeno finansiranje) što će voditi padu nivoa i stope štednje. Dohodni i supstitucioni efekat su u ovom slučaju suprotstavljeni i nema teorijske osnove za utvrđivanje koji će od njih biti jačeg intenziteta. Stoga treba očekivati da predznak ocene parametra

bude pozitivan, negativan ili nesignifikantan (ako dva suprotstavljeni efekti budu delovali istom snagom).

#### CABDEF

CABDEF je udeo salda tekućeg dela platnog bilansa u BDP. Ova varijabla je proxy za međudržavno kreditiranje, tj. za mogućnost za uvoz strane štednje, što smanjuje domaća kreditna ograničenja. Što je veći deficit (CABDEF), manja će biti domaća kreditna ograničenja, te će biti niža i stopa štednje domaćinstava. Stoga treba očekivati da ocena vrednosti parametra CABDEF ima negativan predznak.

#### GROWTH

GROWTH je godišnja stopa rasta BDP u protekloj godini. To je indikator (proxy) očekivanja domaćinstava u pogledu njihovog budućeg (permanentnog) dohotka. Ako zemlja ostvaruje značajnije stope rasta, domaćinstava očekuju da njihov (permanentni) dohodak raste, kao i njihova potrošnja. Na taj način, što bude više stopa rasta u prethodnoj godini, može se očekivati veća potrošnja, odnosno, manja štednja i stopa štednje. Stoga treba očekivati da predznak ocene parametra ovog pokazatelja bude negativan.

\* \* \*

Neke hipoteze forumulisane u prvom delu ovog poglavlja nisu bile predmet testiranja zbog nekoliko metodoloških razloga. Najpre, osiguranje depozita je varijabla koja se prati od Q4 2008. godine, tj. od sredine finansijske krize, kada je postojala velika i ozbiljna opasnost da dođe do juriša na banke. Problem sa ovom varijablom (koja je neizbežno veštačka varijabla) leži u tome što je varijabilitet ove promenljive vrlo nizak, kao i u tome što je tesno vezana sa finansijskom krizom. Stoga rezultati analize mogu ukazivati na pogrešan trag i to je razlog za izostavljanje ove varijable iz regresione analize. Isto važi za promene u stopi oporezivanja. Ove promene su bile zanemarljive, pošto se stopa PDV nije menjala u toku perioda opservacije. Jedina promena se dogodila sa stopom oporezivanja dohotka, koja je počevši od 2010. godine smanjena sa 20% na 10%. I u ovom slučaju je varijabilitet ove eksplanatorne varijable tako nizak da nije bilo osnove da se ova varijabla uključi u regresioni model.

Stopa obavezne rezerve NBS takođe je trebalo da bude eksplanatorna varijabla u ovom modelu. Mada ona može da utiče na kreditna ograničenja (što su veće obavezne rezerve veća su kreditna ograničenja, pa tako i stopa štednje), varijabilitet ove promenljive u posmatranom periodu bio je veoma mali, što je uticalo na odluku da se i ova varijabla izostavi iz analize. Preostale dve izostavljene varijable su politički rizik i nejednakost dohotka. Što se tiče ove poslednje, Gini koeficijet je bio ekstremno stabilan u posmatranom periodu. Indikatori političkog rizika takođe nemaju varijabilitet, te su i oni isključeni iz analize.

Regresioni modeli su formulisani na osnovu podataka prikupljenih iz Ankete o potrošnji domaćinstva, podataka republičke statistike i NBS. Prva grupa regresnih modela bazira se na podacima o dohotku i potrošnji izraženim u RSD, i podrazumeva linearne relacije između dohotka/potrošnje i stope štednje. Regresioni model ocenjen je metodom običnih najmanjih kvadrata (OLS) metod, jer nije utvrđen nijedan razlog koji bi doveo do pristrasnih ocena OLS estimatora. U toku analize su varijable sa statistički nesignifikantnim parametrima odvojene od varijabli koje imaju konzistentnu teorijsku interpretaciju vezanu za dobijeni rezultat. Detalji ocene linearnih regresionih modela prikazani su u Tabeli 1.

Table 1.

Rezultati linearnih regresionih modela (zavisna varijabla: stopa štednje)

|                      | S1                    | S2                    | S3                    |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Konstanta            | 1.409***<br>(2.684)   | 1.406***<br>(2.931)   | 1.284***<br>(3.037)   |
| DEVELOP              | 0.006<br>(1.544)      | 0.006<br>(1.546)      |                       |
| NUMBER               | 0.036***<br>(6.531)   | 0.037***<br>(7.115)   | 0.038***<br>(7.222)   |
| GENDER               | -0.019<br>(-1.34)     | -0.025**<br>(-2.094)  | -0.026**<br>(-2.196)  |
| AGEHEAD              | -0.011***<br>(-3.879) | -0.011***<br>(-4.002) | -0.011***<br>(-3.938) |
| AGEHEAD <sup>2</sup> | 0.001***<br>(3.718)   | 0.001***<br>(3.757)   | 0.001***<br>(3.689)   |
| AGEAVG               | 0.002***<br>(4.017)   | 0.003***<br>(4.25)    | 0.003***<br>(4.295)   |
| MARSTAT              | 0.009<br>(0.635)      |                       |                       |
| EDUHEAD              | 0.002<br>(0.601)      |                       |                       |
| EDUMED               | 0.02***<br>(5.055)    | 0.022***<br>(7.803)   | 0.021***<br>(7.639)   |
| ADDINCNO             | 0.118***<br>(2.955)   | 0.107***<br>(3.442)   | 0.087***<br>(3.262)   |
| ADDINCEMP            | 0.024<br>(0.377)      |                       |                       |
| ADDINCENT            | 0.1<br>(1.496)        | 0.089<br>(1.439)      |                       |
| ADDINCREST           | 0.139***<br>(3.353)   | 0.128***<br>(3.88)    | 0.11***<br>(3.806)    |
| INCOPUB              | 0.064***              | 0.097**               | 0.066***              |

|             |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
|             | (3.952)   | (2.16)    | (4.125)   |
| INCOPRIV    | 0.033**   | 0.065     | 0.033**   |
|             | (2.077)   | (1.457)   | (2.187)   |
| INCOAGR     | -0.143*** | -0.112**  | -0.142*** |
|             | (-6.399)  | (-2.315)  | (-6.496)  |
| INCOENTR    | -0.033    |           |           |
|             | (-0.71)   |           |           |
| INCOTRAN    | -0.199*** | -0.167*** | -0.198*** |
|             | (-4.709)  | (-2.763)  | (-4.697)  |
| INCOREST    | -0.337*** | -0.304*** | -0.336*** |
|             | (-11.183) | (-5.817)  | (-11.235) |
| EXPECT      | -0.044*** | -0.044*** | -0.045*** |
|             | (-7.61)   | (-7.661)  | (-7.848)  |
| CONSUMPTION | -0.001*** | -0.001*** | -0.001*** |
|             | (-73.311) | (-73.81)  | (-74.147) |
| INCOME      | 0.001***  | 0.001***  | 0.001***  |
|             | (74.237)  | (74.401)  | (74.452)  |
| HOUSEOWN    | -0.065*** | -0.065*** | -0.068*** |
|             | (-3.788)  | (-3.746)  | (-3.767)  |
| HOUSEQUA    | -0.001    |           |           |
|             | (-0.112)  |           |           |
| INCOMEVOL   | -0.03     | -0.03     | -0.03     |
|             | (-1.389)  | (-1.399)  | (-1.369)  |
| DURABLES    | -0.005*** | -0.005*** | -0.005*** |
|             | (-2.701)  | (-2.83)   | (-2.998)  |
| INTACT      | -3.226*** | -3.109*** | -3.03***  |
|             | (-4.693)  | (-5.397)  | (-7.226)  |
| INTPAS      | 7.163***  | 7.712***  | 7.523***  |
|             | (3.038)   | (5.339)   | (9.946)   |
| CIM         | -1.748*** | -1.697*** | -1.465*** |
|             | (-2.896)  | (-3.006)  | (-2.822)  |
| LOANPRIV    | 0.062     | -0.01     |           |
|             | (0.217)   | (-0.049)  |           |
| FXRATE      | 0.001     | 0.001     | 0.001*    |
|             | (1.616)   | (1.594)   | (1.605)   |
| CABDEF      | -0.518*** | -0.499*** | -0.461*** |
|             | (-3.564)  | (-3.689)  | (-3.727)  |
| GROWTH      | -0.022*** | -0.022*** | -0.019*** |
|             | (-3.507)  | (-3.731)  | (-4.244)  |

|          |          |           |           |
|----------|----------|-----------|-----------|
| R Square | .278     | .278      | .277      |
| F        | 282.1*** | 330.76*** | 383.48*** |

Testiranje robustnosti dobijenih rezultata izvršeno je uvođenjem logaritamskih vrednosti dohotka i potrošnje, tj. uvođenjem u analizu varijabli LNINCOM i LNCONSUMPT. Teorijski posmatrano logaritamska forma varijabli dohotka i potrošnje bolje je prilagođena postavkama regresionog modela stope štednje (i kreće se u teorijskom rasponu od 0 do 1). I za ostale eksplanatorne varijable je primenjena procedura korak po korak eliminacije eksplanatornih varijabli sa dobijenim nesignifikantnim ocenama parametara. Detalji ocene prikazani su u tabeli 2.

Table 2.

Rezultati regresione analize 2 – LN varijable

|                      | S1                    | S2                    | S3                    | S4                    | S5                    |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| (Konstanta)          | -0.132<br>(-0.33)     | -5.476<br>(-0.924)    | -5.637<br>(-0.952)    | -3.568***<br>(-4.272) | -4.251***<br>(-7.068) |
| DEVELOP              | 0.011***<br>(3.503)   | 0.018**<br>(2.172)    | 0.018**<br>(2.157)    | 0.018**<br>(2.098)    | 0.018**<br>(2.117)    |
| NUMBER               | -0.018***<br>(-3.99)  | -0.074***<br>(-6.436) | -0.097***<br>(-9.816) | -0.097***<br>(-9.834) | -0.097***<br>(-9.892) |
| GENDER               | 0.009<br>(0.877)      |                       |                       |                       |                       |
| AGEHEAD              | -0.003<br>(-1.02)     | -0.004<br>(-0.773)    |                       |                       |                       |
| AGEHEAD <sup>2</sup> | 0<br>(0.597)          | -0.001<br>(-0.182)    |                       |                       |                       |
| AGEAVG               | -0.001<br>(-1.397)    | -0.002<br>(-1.24)     | -0.007***<br>(-6.566) | -0.007***<br>(-6.572) | -0.007***<br>(-6.551) |
| MARSTAT              | -0.018<br>(-1.599)    | -0.093***<br>(-3.631) | -0.068***<br>(-2.815) | -0.068***<br>(-2.798) | -0.069***<br>(-2.828) |
| EDUHEAD              | -0.005*<br>(-1.652)   | -0.024***<br>(-2.912) | -0.019**<br>(-2.338)  | -0.018**<br>(-2.328)  | -0.019**<br>(-2.352)  |
| EDUMED               | -0.012***<br>(-3.514) | -0.054***<br>(-6.313) | -0.058***<br>(-6.928) | -0.058***<br>(-6.921) | -0.058***<br>(-6.952) |
| ADDINCNO             | -0.033<br>(-1.111)    |                       |                       |                       |                       |
| ADDINCEMP            | -0.055<br>(-1.127)    |                       |                       |                       |                       |
| ADDINCENT            | -0.031<br>(-0.595)    |                       |                       |                       |                       |
| ADDINCREST           | -0.05<br>(-1.625)     |                       |                       |                       |                       |
| INCOPUB              | -0.049***<br>0.033    |                       |                       |                       |                       |

|               |           |           |           |           |           |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|               | (-3.847)  | (0.406)   |           |           |           |
| INCOPRIV      | -0.041*** | 0.105     |           |           |           |
|               | (-3.347)  | (1.278)   |           |           |           |
| INCOAGR       | -0.088*** | -0.008    |           |           |           |
|               | (-5.135)  | (-0.083)  |           |           |           |
| INCOENTR      | -0.096*** | -0.105    |           |           |           |
|               | (-2.734)  | (-0.884)  |           |           |           |
| INCOTRAN      | -0.026    |           |           |           |           |
|               | (-0.778)  |           |           |           |           |
| INCOREST      | -0.146*** | -0.121    |           |           |           |
|               | (-6.326)  | (-1.268)  |           |           |           |
| EXPECT        | 0.011***  | 0.078***  | 0.077***  | 0.075***  | 0.075***  |
|               | (2.725)   | (6.813)   | (6.705)   | (6.57)    | (6.617)   |
| HOUSEOWN      | -0.001    |           |           |           |           |
|               | (-0.067)  |           |           |           |           |
| HOUSEQUA      | 0.001     |           |           |           |           |
|               | (0.096)   |           |           |           |           |
| INCOMEVOL     | -0.007    |           |           |           |           |
|               | (-0.37)   |           |           |           |           |
| DURABLES      | -0.006*** | -0.016*** | -0.015*** | -0.016*** | -0.015*** |
|               | (-3.899)  | (-4.436)  | (-4.247)  | (-4.57)   | (-4.499)  |
| INTACT        | -1.655*** | -2.288*   | -2.282**  | -1.396    |           |
|               | (-3.766)  | (-1.896)  | (-1.89)   | (-1.294)  |           |
| INTPAS        | 3.975***  | 5.65*     | 5.618**   | 2.587     |           |
|               | (3.608)   | (1.868)   | (1.857)   | (1.217)   |           |
| CIM           | -0.78*    | 0.261     | 0.335     | -1.759**  | -1.114*   |
|               | (-1.702)  | (0.042)   | (0.054)   | (-2.027)  | (-1.678)  |
| LOANPRIV      | -0.445*** | 1.369     | 1.436     | -1.049*** | -0.823*** |
|               | (-2.935)  | (0.256)   | (0.269)   | (-5.088)  | (-7.447)  |
| LNCONSUMPTION | -1.307*** | -1.779*** | -1.782*** | -1.779*** | -1.778*** |
|               | (-129.94) | (-67.938) | (-68.422) | (-68.454) | (-68.444) |
| LNINOCOME     | 1.39***   | 2.236***  | 2.247***  | 2.247***  | 2.248***  |
|               | (158.197) | (102.792) | (105.561) | (105.666) | (105.846) |
| FXRATE        | 0         | -0.002    | -0.002    |           |           |
|               | (0.05)    | (-1.14)   | (-1.174)  |           |           |
| CABDEF        | -0.269*** | 2.731     | 2.784     |           |           |
|               | (-2.563)  | (0.426)   | (0.434)   |           |           |
| GROWTH        | -0.003    | 0.019     | 0.02      |           |           |
|               | (-0.615)  | (0.311)   | (0.321)   |           |           |

|          |          |           |           |           |           |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| R Square | .565     | .309      | .309      | .309      | .309      |
| F        | 984.1*** | 473.76*** | 645.78*** | 817.54*** | 943.21*** |

U nekim regresijama, parametar DEVELOP (nivo ekonomske razvijenosti opštine) bio je signifikantan i pozitivan (u svim modelima sa logaritamskom specifikacijom, i ni u jednom modelu sa linearnom specifikacijom). To znači da su domaćinstva u manje razvijenim opštinama imala veću stopu štednje, mada relacija nije preterano robustna. Ovaj nalaz ukazuje da u manje razvijenim opštinama pre svega nema mogućnosti za veću potrošnju, nego što govor o nego što govor o samim mogućnostima za štednju. Nadalje, to ukazuje da se značajan deo štednje domaćinstava u Srbiji uopšte ne ulaže, već se radije stavlja "pod madrac". Pošto je štednja domaćinstava izračunata kao razlika između raspoloživog dohotka i ukupne potrošnje, jasno je da se značajan deo fonda štednje ne može korisiti za finansiranje investicija. Ovaj rezultat može poslužiti kao empirijska verifikacija stava da se značajan deo štednje u Srbiji ne koristi za finansiranje investicija. Pošto se ne investira, ovaj novac ne postaje deo sistema finansijskog posredovanja, tj. beskoristan je sa stanovišta finansiranja investicija, te ovaj značajan problem tima postaje još teži. Ne samo da je stopa štednje niska, već se i ovako mala akumulirana štednja ne pretvara efikasno u investicije, bolje rečeno, uopšte se ne alocira u finansijski sektor. Sa stanovišta ekonomske politike, ovaj zaključak ukazuje ne samo na to da je neophodno razmotriti sve politike za uvećanje štednje i stope štednje, već da je neophodno primeniti politike jačanja finansijskog posredovanja kako bi se u srpskoj privredi štednja kanalisa u investicije.

Parametar NUMBER (broj članova domaćinstva) signifikantan je u svim regresijama, mada je u linearnoj specifikaciji ocena parametra imala pozitivnu, a u logaritamskoj specifikaciji negativan predznak. Sa stanovišta teorijskih postavki oba rezultata su konzistentna sa teorijom, pošto deluju mehanizmi sa suprotstavljenim dejstvom. Očigledno, u jednoj specifikaciji (linearnoj) jače se iskazuje mehanizam koji ukazuje na to da će štednja rasti sa brojem članova domaćinstava, a u drugoj (logaritamskoj) jače deluje mehanizam koji ukazuje na to da stopa štednje pada sa rastom broja članova domaćinstva. Bilo kako bilo, ova demografska varijabla nije endogena u ekonomskoj politici, te se stoga na nju politikama ne može ni uticati.

Parametar GENDER nije statistički signifikantan u najvećem broju opservacija. Ovo je konzistentno i sa nepostojanjem teorijske relacije koja bi ukazala na pravac dejstva ove varijable. Nadalje, čak i da je utvrđena signifikantna veza, ova relacija bi bila irelevantna sa stanovišta vođenja ekonomske politike.

Parametri AGEHEAD i AGEHEAD<sup>2</sup> je signifikantan samo u logaritamskoj specifikaciji regresionog modela. Međutim, dobijeni predznak ocene parametra ne slaže se sa svojom teorijski očekivanom vrednošću. Parametar AGEHEAD je negativan (umesto da bude pozitivan, što teorija predviđa), dok je parametar AGEHEAD<sup>2</sup> pozitivan (umesto da bude negativan). Ovo znači da hipoteza o životnom ciklusu (LCH) ne može biti prihvaćena. U srednjem dobu, kada je štednja pojedinaca/domaćinstava najveća, ova hipoteza predviđa da štednja bude maksimalna, a ona je u Srbiji kog stanovništva tog doba minimalna. Ovaj

rezultat je po svoj prilici posledica razvijenog sistema obaveznog osiguranja (njpre se tu misli na sistem obaveznog penzionog osiguranja, "pay as you go"), kao što je istovremeno i posledica relativno nerazvijenog finansijskog sistema, gde se stanovništvu nudi malo mogućnosti za dugoročna finansijska ulaganja (životno osiguranje, dobrovoljno penzиона osiguranje, namenska štednja, itd). Stoga se stanovništvo i ne ponaša u skladu sa LCH hipotezom. U najproduktivnijem delu života pojedinaca, kada je dohodak najveći, štednja je najniža, što znači da je stopa štednje domaćinstava niža nego što bi mogla biti kada bi uslovi štednje bili kao u razvijenim zemljama. To znači da bi promena ponašanja domaćinstava, tj. promena podsticaja mogla dovesti do fundamentalnih promena na dugi rok, što bi nesumnjivo i nedvosmisleno dovelo do rasta stope štednje. Ovde je povoljna okolnost ta što su podsticaji endogeni, to jest njih kreiraju državne politike koje se mogu definisati i primeniti relativno lako, i u kratkom roku.

Parametar AGEAVER (prosečna starost domaćinstva) je statistički signifikantna u najvećem broju ocjenjenih jednačina, mada je u linearnoj specifikaciji uzimala pozitivnu, a u logaritamskoj specifikaciji – negativnu vrednost. Interpretacija se zasniva na objašnjenju prethodne variable. Pošto je odbačena hipoteza o životnom ciklusu, mora se odbaciti i inicijalna teorijska hipoteza o pozitivnom predznaku ocene parametra AGEAVER. Pošto kontradiktorni rezultati zavise od specifikacije regresionog modela, očito je da ovaj regresioni model nije robustan.

Parametar MARSTAT u najvećem broju ocena nije statistički značajan, što ukazuje da dobijeni rezultati nisu robustni. Ovaj rezultat ne iznenađuje, kada se ima u vidu teorijska osnova ove relacije. U slučaju kada se dobijaju statistički signifikantne ocene ovog parametra njegov je predznak negativan, što bi značilo da "slobodnije" bračni aranžmani imaju nižu stopu štednje. Možda bi ovaj nalaz mogao biti polazna tačka nekog specifičnijeg empirijskog istraživanja, ali sa stanovništa državnih politika on nema veliki značaj.

Parametar of EDUHEAD (obrazovanje starešine domaćinstva) je statistički značajan u u skoro svim logaritamskim specifikacijama regresionog modela, ali nije signifikantn niti u jednoj linearnej specifikaciji. Ocene vrednosti parametra imaju negativan predznak, što govori da sa rastom obrazovanja pada stopa štednje. To znači da obrazovani pojedinci imaju veće sposobnosti da se zaduže, pošto bolje razumeju i umeju bolje da upravljaju kreditnim rizikom. Pošto oni kupovinu trajnih potrošnih dobara finansiraju zaduživanjem, oni imaju slabiji podsticaj da štede, te je stopa štednje obrazovanih domaćinstava – niža. Mada ovaj rezultat nije sasvim robustan (linearna specifikacija modela nije statistički signifikantna), on daje interesantan uvid u karakteristike srpskog finansijskog sistema. Očigledno, mogućnosti srpskih domaćinstava da kreditiraju svoju potrošnju mnogo je razvijenija od njihovih mogućnosti da investiraju svoju štednju kroz različite kombinacije prinosa i rizika. Više obrazovanje i bolje razumevanje finansijskih operacija se stoga koristi samo za rast kreditiranje, umesto za rast štednje kroz različite oblike finansijskih investicija.

Parametar EDUMED (medijana obrazovnog nivoa domaćinstva) je statistički signifikantna u svim specifikacijama regresionih modela. Pa ipak, u slučaju logaritamske specifikacije parametar je negativan, dok je u linearnoj specifikaciji – pozitivan. Pošto prethodni parametar, EDUHEAD, nije statistički signifikantan, treba odbaciti teorijsku hipotezu da EDUMED samo pojačava dejstvo EDUHEAD-a, te ekonometrijske rezultate dobijene linearnom specifikacijom treba odbaciti. Negativan parametar u logaritamskoj specifikaciji samo pojačava uticaj obrazovanja starešine domaćinstva, dajući dodatnu empirijsku potvrdu tezi o asimetričnom razvoju finansijskog sistema u Srbiji, gde stanovništvo ima mnogo više prilika i podsticaja da uzima kredite nego što ima mogućnosti (i podsticaja) da se bavi finansijskim investiranjem svoga novca.

Prilikom analize dodatnog dohotka (ADDINCNO, ADDINCNP, ADDINCENTP, ADDINCOMEREST) svuda je osim u slučaju parametara ADDINCNP, ADDINCENTP utvrđeno da su parametri statistički signifikantni. Parametar ADDINCNO (bez dodatnog dohotka) i ADDINCOMEREST (dodatni dohodak koji ne proističe iz zaposlenosti ili svojine) imaju vrlo slične ocene parametara: pozitivna vrednost parametra dobija se samo u slučaju linearne specifikacije. To ukazuje da izostanak dodatnog dohotka ili dohotka koji ne proističe iz rada ili svojine stvara podsticaje za dodatnom štednjom iz predostrožnosti. Drugim rečima, dodatni dohodak od rada ili od svojine tretira se svojevrsnim tipom “osiguranja”.

Grupa veštačkih varijabli korišćena je radi specifikacije karaktera glavnog izvora prihoda domaćinstava. Parametar INCPU (koji označava da se glavni dohodak ostvaruje u državnom sektoru) je pozitivan u svim linearnim specifikacijama, dok je signifikantan i negativan samo u jednoj logaritamskoj specifikaciji. Dobijeni pozitivni predznak nije očekivan, pošto je dohodak u državnom sektoru najsigurniji od svih tipova dohodaka u Srbiji. Bukvalno isti rezultati dobijeni su pri analizi parametra INCPRI, veštačke varijable koja označava da se glavni dohodak ostvaruje u privatnom sektoru. Pozitivan predznak u ovom slučaju sasvim je očekivan, pošto su tokovi dohotka u privatnom sektoru prilično nesigurni, što stvara podsticaje za štednjom iz predostrožnosti. Najčudniji od svih rezultata je **negativan** predznak parametra INCAGR koji svedoči da dohodak koji se ostvaruje u poljoprivredi smanjuje podsticaje za štednjom iz predostrožnosti. Teorijska očekivanja su da usled velike nesigurnosti dohotka, koja se javlja zbog toga prirodnih nesigurnosti kojima podleže ova aktivnost (suša, poplava, grad, oluje) tako da neizvesnost u dohotku stvara podsticaje za držanje štednje iz predostrožnosti. Robustnost ovog ekonometrijskog rezultata svedoči o tome da se ova logika ne može primenjivati u Srbiji. Ima osnove za tvrdnju da je ovakav rezultat posledica iskustva zemljoradnika koje svedoči da vlada aktivno radi na smanjenju neizvesnosti dohotka zemljoradnika time što vlada aktivno interveniše u slučaju loše žetve, elementarnih nepogoda, itd. Ovo bi mogao da bude barem deo objašnjenja za ovaj, začuđujući rezultat.

Parametar INCENT nije statistički značajan ni u jednoj specifikaciji, ali je parametar INCTRAN signifikantan i negativan u linearnoj specifikaciji, mada je nesignifikantan u logaritamskoj

specifikaciji. U najvećem broju slučajeva transferi se odnose na penzije, te negativni predznak ocenjene vrednosti parametra znači da što je dohodak dobijen iz transfera (dake, iznos penzije) veći, stopa štednje domaćinstva je niža. Ovaj nalaz u skladu je sa činjenicom da su penzije jedan od najregularnijih tokova dohotka u Srbiji u poslednjoj deceniji (nezavisno od visine tog dohotka) što smanjuje podsticaje za formiranjem štednje iz predostrožnosti. Ovaj rezultat, ipak, daje osnove za empirijsku potvrdu hipoteze o životnom ciklusu (LCH) što je u suprotnosti sa dobijenim znakom parametra AGE. Imajući u vidu da je značajan broj penzionera u Srbiji spada u "rane" penzionere, proizlazi da ova kontradikcija, ako i postoji, nije od suštinske važnosti.

Mada je parametar INCREST negativan i statistički značajan u svim linearnim i u nekoliko logaritamskih specifikacija. Pošto nema informacija o karakteru tog dohotka, nema načina objasniti uticaj ove varijable na stopu štednje. Ovde je moguće u pitanju priliv doznaka iz inostranstva, gde je logično da što više novca dolazi u zemlju, primaoci doznaka svakako manje štede.

Ekonometrijski rezultat uticaja parametra EXPECT, tj. očekivane vrednosti budućeg dohotka kontradiktoran je. Mada je parametar statistički signifikantan u svim specifikacijama, u linearim specifikacijama parametri su negativni, što govori o tome da optimistička očekivanja vode rastu potrošnje i padu štednje, što potvrđuje hipotezu o permanentnom dohotku. U log specifikaciji parametri su pozitivni, dajući izvesnu empirijsku potvrdu za odbacivanje hipoteze o permanentnom dohotku (PIH).

Dodatni način za empirijsko testiranje hipoteze o permanentnom dohotku u Srbiji se bazira na stopi rasta BDP u prethodnom periodu (GROWTH). U svim linearnim specifikacijama parametar je signifikantan i negativan, što daje empirijsku potvrdu hipotezi o permanentnom dohotku u Srbiji, ali se signifikantnost parametra gubi u svim logaritamskim specifikacijama. Očigledno, ova relacija nije robustna, no, sa stanovišta državnih politika nije relevantna, pošto je privredni rast svakako nije egzogena varijabla.

Vlasništvo stambene jedinice (stana ili porodične kuće) u kojoj domaćinstvo živi (HOPUSEOWN) je statistički signifikantno i negativno svim linearnim specifikacijama, što potvrđuje hipotezu da posedovanje nekretnine smanjuje podsticaje za štednjom iz predostrožnosti, što smanjuje nivo i stopu štednje domaćinstava. U logaritamskim specifikacijama parametar nije statistički signifikantan. Očito da relacija nije robustna. No, pošto najveći broj domaćinstava u Srbiji živi u sopstvenim nekretninama, relevantnost ovog empirijskog rezultata nije od prevelikog značaja za ekonomsku politiku.

Parametar HOUSEQUA nije signifikantan niti u jednoj specifikaciji, nije utvrđena veza između kvaliteta stanovanja i stope štednje domaćinstava.

INCOMVOL (udeo manje stabilnih vrsta dohodaka u ukupnom dohotku domaćinstva) jedna je od ključnih eksplanatornih varijabli kako nivoa tako i stope štednje. Pa ipak, parametar INCOMVOL nije signifikantna niti u jednoj specifikaciji, ukazujući na nepostojanje

kauzalnosti između stabilnosti dohotka i stope štednje. Ukratko, nestabilnost dohotka ne stvara podsticaje za štednjom iz predostrožnosti. Ovaj se rezultat može objasniti rasprostranjenim sistemom obaveznog osiguranja u Srbiji: zdravstveno osiguranje, penzиона osiguranje, osiguranje od nezaposlenosti, socijalno osiguranje, itd. Sa takvim nivoom osiguranja i obaveznim doprinosima za usluge koje bi inače spadale u najširu listu ponude osiguravajućih kompanija, očito je da stanovništvo nema motiva da štedi iz predostrožnosti. Ovo je specifična vrsta moralnog hazarda koju izaziva tako rasprostranjeno obavezno osiguranje. Cena toga ogleda se upravo u niskoj stopi štednje u zemljama.

Parametar DURABLES (broj trajnih potrošnih dobara koje poseduje domaćinstvo) ima negativan predznak i signifikantan je u svim specifikacijama, što znači da su rezultati konstantni i robustni. Nadalje, oni su konzistentni sa teorijskim predviđanjem (vidi odeljak o teorijskim hipotezama) i konzistentni su sa rezultatima dobijenim u drugim zemljama u tranziciji u Centralnoj i Istočnoj Evropi. Stvar je u tome što u procesu privrednog rasta i rasta *per capita*, domaćinstva kupuju sve više i više trajnih potrošnih dobara, smanjujući time podsticaje za štednjom iz predostrožnosti. Zahvaljujući dejству ovog mehanizma, dugoročni privredni rast u Srbiji bi doveo od pada stope štednje. Pa ipak, intenzitet dejstva ovog parametra u budućnosti nije poznat.

Parametar INTACT (aktivna kamatna stopa, tj. stopa koju klijenti plaćaju pri otplati kredita) signifikantna je i negativna u skoro svim specifikacijama (samo u jednoj je dobijen pozitivan rezultat). To znači da rast kamatne stope koju domaćinstva plaćaju pri pozajmljivanju novca vodi padu štednje u zemljama. Očito, dohodni efekat (aktivne) kamatne stope uzima prevagu nad supstolucionim efektom. Proizlazi da dodatni rizik pozajmljivanja novca, koji se ogleda u rastu premije na rizik i većoj kamatnoj stopi vodi padu stope štednje domaćinstava. Iz ugla ekonomске politike, važno je uočiti da pad sistematskog rizika pri pozajmljivanju novca, koji bi vodio padu kamatnih stopa ne samo da bi smanjio kreditno ograničenje domaćinstava, već bi vodio i rastu njihove stope štednje.

Parametar INTPAS (pasivna kamatna stopa, ona koju banka plaća deponentima) statistički je signifikantna i pozitivna u svim (osim jedne) specifikacijama. Ovo je u skladu sa teorijskom očekivanju jednakosti u smeru dejstva supstucionog i dohodnog efekta: rast pasivne kamatne stope čini štednju privlačnijom, vodi rastu štednje i stope štednje domaćinstava. Prema tome, rast konkurenциje između komercijalnih banaka blagotvorno će delovati na rast štednje domaćinstava. Iz ugla ekonomске politike važno je da se konkurenčija ne sputava i da ona bude zaštićena od dosluha među bankama.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> Ideja nosilaca ekonomске politike o tome da održe pasivnu kamatnu stopu na niskom nivou (koristeći bilo koji mehanizam) mogao bi biti motivisan željom za održanjem aktivnih kamatnih stopa na niskom nivou, u nadi da će niži troškovi finansijskog posredovanja smanjiti i aktivnu kamatnu stopu i posledično povećati stopu investiranja. Je li ovaj cilj ostvariv ili ne, pitanje je koje prevazilazi okvire ovog rada. Pa ipak ko god smatra da je ovo ispravna politika, mora imati na umu da ovakva politika ima za posledicu smanjenje stope štednje domaćinstava, a time i manje (domaćeg) kapitala koji bi bio predmet finansijskog posredovanja.

Parametar CIM (Contract Intensive Money – indikator nivoa razvijenosti finansijskog sistema u Srbiji) statistički je signifikantan i negativan u svim (osim u dve) specifikacije. To ukazuje na pravac uzročnosti koji ide od nivoa razvijenosti finansijskog sistema ka stopi štednje domaćinstava: što je razvijeniji finansijski sistem, niža je stopa štednje. Dakle, razvoj finansijskog sistema delovao je više u pravcu smanjenja kreditnih ograničenja nego u pravcu razvoja podsticaja za finansijsko investiranje u opcije različitog nivoa rizika i prinosa. Očito je da u postojećem finansijskom sistemu u Srbiji dominiraju kreditne institucije, sa dobro razvijenom kreditnom ponudom. S druge strane, ponašanje domaćinstava u toku poslednje decenije karakterišu dva elementa. Prvi se ogleda u rastu sklonosti potrošnji, naročito potrošnih dobara, pošto je njihova nabavka i zamena praktično prestala tokom poslednje decenije XX veka zbog pada dohotka i ekonomске blokade zemlje (najveći broj ovih proizvoda je uvoznog porekla). Drugi faktor sastoji se u duboko urezanom sećanju domaćinstava na iskustvo sa finansijskim piramidama i prevarama u bankarskom sistemu sa kraja XX veka koje su stvorile jaku averziju domaćinstava prema ulaganju novca u finansijske institucije, dakle, ne samo u štedne depozite, već i u aranžmane poput privatnog penzionog osiguranja, itd. Ovakav asimetričan razvoj finansijskog sistema zabeležen je u literaturi. Iz ugla ekonomске politike, to svakako govori o potrebi daljeg razvoja kredibilnih mehanizama finansijskog investiranja, naročito u sferi razvoja nebankarskih finansijskih institucija.

Parametar LOANPRIV (udeo kredita privatnom sektoru u BDP, što je alternativni indikator stepena razvoja finansijskog sistema u Srbiji) statistički je signifikantan i negativan u većini specifikacija. Ovaj rezultat potvrđuje i pojačava nalaz iz prethodnog pasusa i pokazuje da je ovaj nalaz robustan i u slučaju kada se u njegovoj oceni koristi alternativni indikator.

Parametar INCOME i LNINCOME (visina raspoloživog dohotka i logaritam visine raspoloživog dohotka, izraženi u RSD) visoko je statistički signifikantan i pozitivan u svim specifikacijama. To znači da je utvrđena pozitivna marginalna sklonost štednji domaćinstava u Srbiji: što je veći dohodak, može se очekivati veća stopa štednje. U slučaju parametra LNINCOME dobijene ocnjene vrednosti parametara u stvari su koeficijenti elastičnosti stope štednje u odnosu na dohodak. Ne samo da su dobijene ocnjene vrednosti u svim slučajevima pozitivne, već su i vrlo visoke: osim u dva slučaja sve imaju vrednost iznad 2 (jednoprocenntna promena dohotka dovodi do promene stope štednje za više od 2%); u ostalim slučajevima je značajno iznad 1. To ukazuje da je stope štednje vrlo elastična u odnosu na dohodak. Ovo je veoma značajan nalaz sa stanovišta ekonomске politike, pošto ukazuje na postojanje svojevrsne "zamke siromaštva": nizak nivo *per capita* dohotka dovodi do niske štednje (i stope štednje), što dovodi do niskog nivoa stope investicija i usporenog rasta; niski ili nulti rast sa svoje strane zadržava *per capita* dohodak na niskom nivou. Stoga je potrebno razbiti ovaj začarani krug uvođenjem inostrane štednje kao značajne poluge i izvora za finansiranje investicija koji mogu da dovedu do povećanja privrednog rasta i di rasta samog *per capita* dohotka.

Parametri CONSUMP i LN CONSUMP (deo ukupne potrošnje u raspoloživom dohotku u RSD i logaritam ukupne potrošnje domaćinstava) statistički su visoko signifikantni i negativni u svim specifikacijama. Pošto je ukupna štednja samo razlika između dohotka i potrošnje, ovaj rezultat samo potvrđuje robustnost ove relacije, dok istovremeno pojačava relevantnost rezultata opisanog u prethodnom pasusu.

Parametri FXRATE (realni devizni kurs u RSD) nije signifikantan niti u jednoj specifikaciji, a ovaj rezultat se može interpretirati na dva načina. Jedna je da nema nikakve zavisnosti između realnog deviznog kursa i stope štednje domaćinstava u Srbiji. Drugi zaključak je, međutim, da dva utvrđena efekta (dohodni i supstacioni) imaju isti intenzitet, te da dejstvo jednog biva poništeno dejstvom drugog faktora. Ukoliko bi drugi zaključak bio validan, to znači da bi u vremenu intenzitet ovih faktora mogao da se menja, što znači da bi realna apresijacija dinara mogla da "pogura" stopu štednje u bilo kom pravcu. Jedini način da se ovo utvrdi je sprovođenje kontinuiranih empirijskih istraživanja koja bi pokazala koji je zaključak tačan i mogu li se očekivati promene, odnosno, u kom pravcu bi se one kretale.<sup>50</sup>

### 3. Rezultati of the ekonometrijske analize korporativne stope štednje

Prikupljeni podaci iz završnih računa kompanija omogućavaju da se formuliše zavisna varijabla:

$$KORPORATIVNA STOPA ŠTEDNJE = \frac{RAST NERASPOREĐENOG PROFITA}{UKUPAN PROFIT}$$

Ukupna korporativna štednja izračunava se kao deo neraspoređenog, tj reinvestiranog profita i u ukupnom profitu, što odgovara računovodstvenoj vrednosti promene fonda neraspoređenog profita neke kompanije.

Pošto teorija ne raspolaze hipotezama koje bi bile pogodne za empirijsko testiranje faktora korporativne štednje, ekonometrijsko testiranje je u osnovi bilo bazirano na nekoliko *ad hoc* hipoteza u pogledu različitih karakteristika neke kompanije. Teorijski zasnovana hipoteza je da relativni troškovi kapitala (troškovi pozajmljivanja i sopstveni kapital u odnosu na oportunitetni trošak formiranja neraspoređenog profita) imaće presudni značaj za formiranje stope korporativne štednje. Ipak, pošto su ove informacije specifične za svaku firmu (svi troškovi pojedine firme su krajnje specifični) nije moguće ovu hipotezu direktno testirati. Umesto toga, testiraju se *ad hoc* hipoteze u nadi da će neke variable dobro poslužiti kao

---

<sup>50</sup> Pošto promena realnog deviznog kursa utiče na širok spektar ekonomskih odluka i kreira jake podsticaje domaćinstvima, razumno je pretpostaviti da je ovde u pitanju isključujuće dejstvo dohotnog i supstucionog efekta. Ovo je mnogo verovatniji scenario od onog gde realni devizni kurs nema nikakvo dejstvo na stopu štednje.

proxy za relativne troškove kapitala. Stoga su hipoteze bazirane na proceni da nabrojani indikatori mogu imati uticaja na korporativnu štednju, kao i na korporativnu stopu štednje.<sup>51</sup>

#### SIZE

Promena veličine firme može biti od uticaja na stopu korporativne štednje. Nominalna varijabla SIZE uzima vrednosti od 1 do 3, u zavisnosti od veličine kompanije, što je definisano u skladu sa Zakonom o računovodstvu. Ova mera uzima u obzir kako broj zaposlenih tako i prihode kompanije.

#### IND

Preovlađujući sektor u kome firma radi definisan je indikatorom IND i formira se hipoteza da će ona imati uticaj na stopu korporativne štednje. Kreirana je po jedna veštačka varijabla za svaki sektor: trgovinu, usluge, prerađivačku industriju bez prerade hrane, za sektor prerade hrane, građevinarstvo, saobraćaj, rudarstvo i poljoprivredu.

#### OWN

Formirana je hipoteza da vrsta vlasništva, zahvaljujući različitim podsticajima kojima su izloženi donosioci odluka, može imati uticaj na nivo i stopu korporativne štednje, kao i na sam nivo profita. Prema tome, OWN je nominalna varijabla koja označava različite tipove vlasništva nad firmom.

#### CAPITAL

Može se pretpostaviti da sama veličina angažovanog kapitala takođe može uticati na korporativnu štednju. Indikator CAPITAL označava vrednost sopstvenog kapitala firme izraženog u RSD.

#### LIABILITIES

Ova varijabla označava ukupnu dugoročnu pasivu, izraženu u RSD.

#### DEFERRED TAXES

Ova varijabla označava iznos odloženih poreskih obaveza, izraženih u RSD.

#### TOTALLIABILITIES

Varijabla koja pokazuje odnos ukupne pasive u RSD, i predstavlja alternativnu meru veličine neke kompanije.

---

<sup>51</sup> Druga teorijski zasnovana hipoteza jeste da odnos poreskog opterećenja dividendi (uključujući poreska oslobođanja u slučaju reinvestiranja profita) i visine kapitalnog dobitka opredeljuje stopu štednje. U slučaju relativno visokih poreskih opterećenja na dividende akcionari imaju podsticaj da se poveća reinvestiranje profita i da se u tom slučaju obeštete iz budućih kapitalnih dobitaka. Ova hipoteza, ipak, nije testirana jer u posmatranom periodu nije bilo promena poreskih stopa i jedina promena koja se dogodila odnosi se na finansijsku krizu i na recesiju.

## PROFIT BEFORE TAXES

Ova varijabla pokazuje profitabilnost kompanije, izraženu u RSD, ali pošto profit isto predstavlja izvor štednje, ova varijabla je takođe korišćena za izračunavanje stope štednje. Analogno, varijabla LOSS BEFORE TAX pokazuje gubitke neke kompanije u posmatranoj godini.

NET PROFIT RATE označava stopu prinosa firme pod pretpostavkom da nivo profitabilnosti utiče na korporativnu štednju.

FINANCIAL LEVERAGE pokazuje dugoročni odnos pasive i imovine firme.

Na osnovu podataka o strukturi vlasništva izračunati su indikatori PRIVATE CAPITAL SHARE (udeo kapitala koji nije državnog niti društvenog porekla) i FOREIGN CAPITAL SHARE (udeo inostranog kapitala u ukupnom kapitalu firme).

Rezultati regresija dati su u narednoj tabeli:

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| (Constant)      | -2.4220<br>(-1.375) |
| TRADE           | 0.2731<br>(0.265)   |
| SERVICES        | -0.5111<br>(-0.471) |
| OTHER INDUSTRY  | 0.7980<br>(0.737)   |
| FOOD PROCESSING | 0.7861<br>(0.573)   |
| CONSTRUCTION    | -0.5804<br>(-0.419) |
| TRANSPORTATION  | 0.9470<br>(0.708)   |
| MINING          | 1.1088<br>(0.285)   |
| HOSPITALITY     | 0.8408<br>(0.427)   |
| OWN             | 0.7337<br>(1.454)   |
| CAPITAL         | 0.0000              |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
|                       | (0.158)  |
| UNALLOCATED PROFIT    | 0.0000   |
|                       | (0.689)  |
| LT LIABILITIES        | 0.0000   |
|                       | (-0.295) |
| DELAYED TAXES         | 0.0000   |
|                       | (0.466)  |
| PROFIT BEFORE TAX     | 0.0000   |
|                       | (0.171)  |
| LOSS BEFORE TAX       | 0.0000   |
|                       | (0.235)  |
| NET PROFIT            | 0.0000   |
|                       | (-0.102) |
| NET LOSS              | 0.0000   |
|                       | (-0.236) |
| BUS REV               | 0.0000   |
|                       | (-0.378) |
| FIN REV               | 0.0000   |
|                       | (0.036)  |
| OTH REV               | 0.0000   |
|                       | (-0.58)  |
| FINANCIAL LEVERAGE    | 0.9966   |
|                       | (1.456)  |
| PRIVATE CAPITAL SHARE | -0.3325  |
|                       | (-0.481) |
| FOREIGN CAPITAL SHARE | -1.0159  |
|                       | (-0.95)  |
| 2009                  | 0.0314   |
|                       | (0.062)  |
| 2011                  | -0.4467  |
|                       | (-0.885) |

|           |       |
|-----------|-------|
| R squared | 0.005 |
| F         | 0.562 |

Nijedan koeficijent nije imao signifikantnu ocenu vrednosti parametra, niti je bilo koji regresioni model dao signifikante rezultate.

## Literatura

- Aghion, P. and Howitt, P. (1992), A Model of Growth Through Creative Destruction, *Econometrica*, Vol. 60, No. 2. pp.323-351
- Aghion, P., Bacchetta, P. and Banerjee, A. (2001), Currency Crises and Monetary Policy in an Economy with Credit Constraints, *European Economic Review*, Vol. 45, pp.1121–1150
- Aghion, P., Comin, D. and Howitt, P. (2006), When Does Domestic Saving Matter for Economic Growth?, *NBER Working Paper 12275*, National Bureau of Economic Research
- Agrawal, P., Sahoo, P. and Dash, R.K. (2009), Savings Behaviour in South Asia, *Journal of Policy Modeling*, Vol. 31, pp. 208–224
- Aizenman, J. and Powell, A. (1988), The political economy of public Savings and the Role of Capital Mobility, *Journal of Development Economics*, Vol. 57, pp. 67–95
- Aizenman, J., Pinto, B. and Radziwill, A. (2004), Sources for Financing Domestic Capital -- Is Foreign Saving a Viable Option for Developing Countries?, *Working Paper Series qt31n8m3bt*, Department of Economics, UC Santa Cruz
- Alfaro, L., Kalemli-Ozcan, S. and Vadym, V. (2008), Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? An Empirical Investigation, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 90(2), pp.347-368.
- Alguacil, M.T., Cuadros, A.M. and V. Orts (2004), Does Saving Really Matter for Growth? Mexico, *Journal of International Development*, Vol. 16, pp. 281-290
- Attanasio, O.P. and Paiella, M. (2006), Intertemporal Consumption Choices, Transaction Costs and Limited Participation to Financial Markets: Reconciling Data and Theory, *NBER Working Papers 12412*, National Bureau of Economic Research
- Attanasio,O.P., Picci, L. and Scorcu, L.A. (2000), Saving, Growth, and Investment: A Macroeconomic Analysis Using a Panel of Countries, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 2, pp. 182-211
- Bahnadi, B., Dhakar, D., Pradhan, G. and Upadhyaya, K.P. (2008), Determinants of Private Saving in South Asia, *South Asia Economic Journal*, pp. 205-217
- Balasa, B. (1989), The Effects of Interest Rates on Savings in Developing Countries, World Bank Policy, *Planning and Research Working Paper WPS 56*, Washington: The World Bank
- Bandiera, O., Caprio, G., Honohan, P. and Schiantarelli, F. (2000), Does Financial Reform Raise or Reduce Saving?, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82(2), pp.239-263
- Banerjee, A.V. and Duflo, E. (2005), Growth Theory Through the Lens of Development Economics, *Handbook of Economic Growth*, Volume 1, chapter 7, pp. 473-552, Amsterdam: Elsevier
- Barro, J.R.. and Sala-i-Martin, X. (1992), Public Finance in Models of Economic Growth, *Review of Economic Studies*, Vol. 59(4), pp.645-661

- Barro, R.J. (1989), A Cross-country Study of Growth, Saving, and Government, *NBER Working Paper No. 2855*, National Bureau of Economic Research
- Barro, R.J. (1991), A Cross-Country Study of Growth, Saving, and Government, NBER Chapters, in: National Saving and Economic Performance, *NBER Working Paper No. 2855*, National Bureau of Economic Research
- Barro, R.J. (1991), Economic Growth in a Cross Section of Countries, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106(2), pages 407-43, May.
- Barro, R.J. (1991), Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, *NBER Working Papers 2588*, National Bureau of Economic Research
- Barro, R.J. and Lee, J.W. (1994), Sources of Economic Growth, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, pp. 40-46
- Baumol, W.J., Blackman, S.A. and Wolff, E.N. (1991), *Productivity and the American Leadership*, MIT Press, Cambridge and London
- Bayoumi, T. (1993), Financial Deregulation and Household Saving, *The Economic Journal*, Vol. 103, No. 421, pp. 1432-1443
- Bebczuk, R.N. (2000), Corporate Saving and Financing Decisions in Latin America, *Economica*, Vol. XLVI, No 2
- Beck, T. and Laeven, L. (2006), Institution Building and Growth in Transition Economies, *Journal of Economic Growth*, Vol. 11, pp. 157-186.
- Benito, A. and Mumtaz, H. (2006), Consumption Excess Sensitivity, Liquidity Constraints and the Collateral Role of Housing, *Bank of England working papers 306*, Bank of England.
- Berg, M. (2010), The Real Exchange Rate and Growth Revisited: The Washington Consensus Strikes Back?, *IMF Working Paper Working Paper No. 10/58*, The International Monetary Fund
- Bernanke, B. (2005), Panel Discussion: The Transition from Academic to Policymaker : A Speech At the Annual Meeting of the American Economic Association, Philadelphia, Pennsylvania
- Bernanke, B. (2005), The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit : A Speech At The Sandridge Lecture, Virginia Association of Economics, Richmond, Virginia
- Bernheim, B.D. (1987), Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence, *NBER Macroeconomics Annual*, Vol. 2, pp. 263-316, National Bureau of Economic Research
- Bernheim, B.D. (1999), Taxation and Saving, *NBER Working Paper 7061*, National Bureau of Economic Research
- Bernheim, B.D. and Sholz, J.K. (1993), *Private Saving and Public Policy*, Cambridge, Mass.: The MIT Press

Bishop, J. and Cassidy, N. (2012), *Trends in National Saving and Investment*, Bulletin, Reserve Bank of Australia

Blanchard, O. and Giavazzi, F. (2002), Current Account Deficits in the Euro Area: The End of the Feldstein Horioka Puzzle?, *Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program*, Vol. 33(2), pp. 147-210.

Bloom, D. E., Canning, D., Mansfield, R. K. and Moore, M. (2007), Demographic Change, Social Security Systems, and Savings, *Journal of Monterey Economics*, Vol. 54, pp.92-114

Bloom, D., Canning, D., and Sevilla J. (2003), The Demographic Dividend, A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change, Pittsburgh: Population Matters, A Rand Program of Policy-Relevant Research Communication

Boadway, R. and Wilsain, D. (1995), Taxation and Savings: A Survey, *Fiscal Studies*, Vol. 15, pp.19 - 63

Bosworth, B. (1993), *Saving and Investment in a Global Economy*, Washington D.C: The Brookings Institution

Bosworth, B. (1993), *Savings and Investment in the Open Economy*, Washington, D.C., The Brookings Institution

Braun, M. and Di Tella, R. (2004), Inflation, Inflation Variability, and Corruption, *Economics and Politics*, Vol. 16, pp.77-100

Bresser-Pereira, L.C. and Gala, P. (2007), *Why foreign saving fail to cause growth*, Presented at the São Paulo School of Economics of the Getúlio Vargas Foundation

Browning, A. and Lusardi, A. (1996), Household Saving: Micro Theories and Micro Facts, *Journal of Economic Literature*, Vol. 34, No. 4, pp.1797-1855

Brugiavini, A. and Mario, P. (2003), Household Saving Behaviour and Pension Policies in Italy, pp.101- 148 in Axel Börsch-Supan, ed., (2003) Life-cycle Saving and Public Policy (Amsterdam: Academic press)

Burda, C. and Wyplosz, M. (2011), Makroekonomija: evropski udžbenik, Belgrade: CID

Cagan, P. (1965), *Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money: 1875-1960*, New York: Columbia University Press

Callen, T. and Thimann, C. (1997), Empirical Determinants of Household Saving - Evidence from OECD Countries, *IMF Working Papers 97/181*, International Monetary Fund

Campbell, J.Y. and Mankiw, N.G. (1990), Permanent Income, Current Income, and Consumption, *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 8(3), pp.265-79

Carroll, C.D. (1994), How Does Future Income Affect Current Consumption?, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 1, pp.111-147

Carroll, C.D. (1997), Why Do the Rich Save So Much?, *Economics Working Paper Archive 388*, The Johns Hopkins University, Department of Economics

Carroll, C.D. and Summers L.H. (1991), *Consumption Growth Parallels Income Growth*, pp.305-343, Chicago: The University of Chicago Press

Carroll, C.D. and Weil, D. (1994), *Saving and growth: A reinterpretation*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 40, pp.133-192

Chanda, A. (2008), The Rise in Returns to Education and the Decline in Household Savings, *Journal of Economic Dynamics & Control*, Vol. 32, pp.436–469

Chowdhury, A.R. (2004), Private Savings in Transition Economies: Are there Terms of Trade Shocks?, *Comparative Economic Studies*, Vol. 46(4), pp.487-514

Coakley, J., Kulasi, F. and Smith, R. (1998), The Feldstein-Horioka Puzzle and Capital Mobility: A Review, *International Journal of Finance & Economics*, Vol. 3(2), pp.169-188

Cole, H.L., Mailath, G.J. and Postlewaite, A. (1992), Social Norms, Savings Behavior, and Growth, *The Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 6, Centennial Issue, pp.1092-1125

Congressional Budget Office (2001), *CBO's Method for Estimating Potential Output: An Update*, Washington: The Congress of the United States

Conway, P. (1995), *Financial Repression in Transition: Evidence from Ukraine*, <http://www.unc.edu/~pconway/dload/finrepress.pdf>

Conway, P. (1995), Saving in transition economies: The Summary report, *World Bank Policy Research Working Paper 1509*, Washington: The World Bank

Corbo, V. and Schmidt-Hebbel, K. (1991), Public Policies and Saving in Developing Countries, *Journal of Development Economics*, Vol. 36(1), pp. 89-115

Corneo, G. and Jeanne, O. (1998), Social Organization, Status, and Savings Behavior, *Journal of Public Economics*, Vol. 70, pp. 37–51

Cullison, W.E. (1993), Public Investment and Economic Growth, *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 79(4), pp.19-33.

De Long J.B. and Summers, L.H. (1991), Equipment Investment and Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2, pp. 445-502

de Mello, L. et al. (2004), Saving Behaviour and the Effectiveness of Fiscal Policy, *OECD Economics Department Working Papers 397*, OECD Publishing

Deaton, A. (1990), *Saving in Developing Countries: Theory and Review*, Papers 144, Princeton, Woodrow Wilson School - Development Studies

Deaton, A. (1991), Saving and Liquidity Constraints, *Econometrica*, Vol. 59, No. 5, pp. 1221-1248

Deaton, A. and Paxson, C. (1993), Intertemporal Choice and Inequality, *NBER Working Papers* 4328, National Bureau of Economic Research

Deaton, A. and Paxson, P. (2010), Growth and Saving Among Individuals and Households, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 2 pp. 212-225

Deidda L.G. (2006), Interaction Between Economic and Financial Development, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 53, pp. 233–248

Denizer, C., Dinc, M. and Tarimcilar, M. (2000), Measuring Banking Efficiency in the Pre- and Post-liberalisation Environment: Evidence from the Turkish Banking System, *World Bank Working Paper 2476*, Washington: The World Bank

Denizer, C. and Wolf, H.C. (2000), The Saving Collapse during the Transition in Eastern Europe, *The World Bank Review*, Vol. 14, No. 3, pp. 445-455

Denizer, C., Wolf, H.C. and Ying, Y. (2000), Household Savings In Translition Economies, *World Bank Policy Research Working Paper 2299*, Washington: The World Bank

Denizer, C., Wolf, H.C. and Ying, Y. (2002), Household Savings in the Transition, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 30, pp. 463–475

Disney, R. (2006), Macroeconomic Performance and the Design of Public Pension Programmes, *Economic and Social Review*, Vol. 37, pp.175-195

Dobrescu, L.I., Kotlikoff, L.J. and Motta, A. (2012), Why aren't developed countries saving?, *European Economic Review*, Vol. 56, pp. 1261–1275

Dooley, M.P, Folkerts-Landau, D. and Garber, P. (2004), The Revived Bretton Woods System: The Effects of Periphery Intervention and Reserve Management on Interest Rates & Exchange Rates in Center Countries, *NBER Working Paper No. 10332*, National Bureau of Economic Research

Douglas, B.B. and Shoven, J.B. (1991), *Introduction to "National Saving and Economic Performance"*, Chicago: University of Chicago Press

Dusenberry, J.S (1949), *Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press

Easterly, W.R.et al. (1993), Good Policy or Good Luck? Country Growth Performance and Temporary Shocks, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, pp. 459-83.

Edwards, S. (1995), Why are Saving Rates So Different Across Countries?: An International Comparative Analysis, *NBER Working Paper 5097*, National Bureau of Economic Research

Edwars, S. (1996), Why Are Latin America's Savings Rates So Low? An International Comparative Analysis, *Journal of Development Economics*, Vol. 51, pp. 5-44

Evans, P. (1996), Using Cross-Country Variances to Evaluate Growth Theories, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 20(6-7), pp. 1027-1049

Fazzari S., et al. (1988), Financing Constraints and Corporate Investment, *Brookings Papers on Economic Activity* 1, pp.141-195

Feldstein, M. (1979), International Differences in Social Security and Saving, *NBER Working Paper No. 355*, National Bureau of Economic Research

Feldstein, M. (1988), The Effects of Fiscal Policies When Incomes are Uncertain: A Contradiction to Ricardian Equivalence, *NBER Working Papers 2062*, National Bureau of Economic Research

Feldstein, M. (1995), College Scholarship Rules and Private Saving, *American Economic Review*, Vol. 85(3), pp.552-566

Feldstein, M. (1995), Social Security and Saving: New Time Series Evidence, *NBER Working Papers 5054*, National Bureau of Economic Research

Feldstein, M. and Bacchetta, P. (1991), *National Saving and International Investment*, pp. 201 - 226, Chicago: University of Chicago Press

Feldstein, M. and Horioka, C. (1980), Domestic Savings and International Capital Flows, *Economic Journal*, Vol. 90(358), pp.314-29

Feldstein, M.S. (1974), Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation, *Journal of Political Economy*, Vol. 82(5), pp. 905-926

Ferrucci, G. and C. Miralles (2007), Saving Behavior and Global Imbalances – The Role of Emerging Market Economies, *ECB Working Papers*, No. 842, European Central Bank

Flavin, M.A. (1981), The Adjustment of Consumption to Changing Expectations About Future Income, *Journal of Political Economy*, Vol 89, pp.974-1009

Flodén, M. (2008), Aggregate Savings When Individual Income Varies, *Review of Economic Dynamics*, Vol. 11, pp. 70–82

Fournier, J.M. and Koske, I. (2010), A Simple Model of the Relationship Between, Productivity, Saving and the Current Account, *OECD Economics Department Working Papers No. 816*, OECD

Frankel, J.A. (1992), Measuring International Capital Mobility: A Review, *American Economic Review*, Vol. 82, No. 2, pp.197-202

Frankel, M. (1962), The Production Function in Allocation and Growth: A Synthesis, *American Economic Review*, Vol.52, pp.996-1022

Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press

Gala, P. and Rocha, M. (2011), Real Exchange Rates, Domestic and Foreign Savings: The Missing Link, *Anais do XXXVII Encontro Nacional de Economia* No. 76

Garon, S. (2011), *Beyond Our Means: Why America Spends While the World Saves?*, Princeton, NJ: Princeton University Press

Giannone, D. and Lenza, M. (2008), The Feldstein-Horioka Fact, *Working Paper Series 873*, European Central Bank

Grossman, G. and Helpman, E. (1991), *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge: MIT Press

Guest, R. and McDonald, I. (1999), An Evaluation of the Saving, Investment, and Current Account Balances of Five ASEAN Economies, *Journal of Asian Economics*, Vol. 10, pp.445–464

Gunning, J.W. (2010), Risk and Savings: A Taxonomy, *Economics Letters*, Vol. 107, pp. 39–41

Gupta, K. L. (1987), Aggregate Savings, Financial Intermediation, and Interest Rate, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 69, pp.303-11.

Gupta, S., B. et al. (2002), Expenditure Composition, Fiscal Adjustment, and Growth in Low-income Countries, *IMF Working Paper No. 02/77*, International Monetary Fund

Gutiérrez, M. and Solimano, A. (2007), Savings, Investment and Growth in the Global Age: Analytical and Policy Issues, *Macroeconomía del desarrollo series*, No.53, pp. 35

Hall, R.E. (1988), Intertemporal Substitution in Consumption, *Journal of Political Economy*, Vol. 96, No. 2 pp. 339-357

Hall, S. and Hondroyannis, G. (2006), *Measuring the Correlation of Shocks Between the EU15 and the New Member Countries*, Economic Change and Restructuring, Springer, vol. 39(1), pp.19-34

Hamilton, K. (1995), Testing Genuine Saving, *World Bank Policy Research Working Paper 3577*, Washington: The World Bank

Hamilton, K. (2000), Genuine Saving As a Sustainability Indicator, *Environmental Deparment Paper No. 77*, Washington: The World Bank

Hamilton, K. and Clemens, A. (1998), Genuine Savings Rates in Developing Countries, *World Bank Economic Review*, Vol. 13, pp.333-356

Hammer, J.S. (1985), *Population Growth and Savings in Developing Countries*, The International Bank for Reconstruction

Haque, N., Pesaran, M.H. and Sharma, S. (1999), Neglected Heterogeneity and Dynamics in Cross-country Savings Regressions, *IMF Working Paper, No. 09/128.*, International Monetary Fund

Harbaugh, R. (1996), Falling Behind the Joneses: Relative Consumption and the Growth-Savings Paradox, *Economics Letters*, Vol. 53 pp.297-314

Harberger, A. (1950), Currency Depreciation, Income and the Balance of Trade, *Journal of Political Economy*, Vol. 58, pp.47-60.

Hayashi, F. (1985), The Effect of Liquidity Constraints on Consumption: A Cross-Sectional Analysis, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100, No. 1, pp.183-206

- Hevia, C. (2010), *Saving and Growth in Turkey*, Paper presented at the World Bank Workshop on Country Economic Memorandum on Savings and Growth
- Hevia, C. and Loayza, N. (2011), Saving and Growth in Egypt, *World Bank Policy Research Working Paper 5529*, Washington: The World Bank
- Hevia, C., Ikeda, Y. and Loayza, N. (2010), *Saving in Egypt: Trends and Explanations*, Presented to H.E. Minister Mahmoud Mohieldin at World Bank Spring Meeting
- Hidalgo, C.A. and Hausmann, R. (2009), *The Building Blocks of Economic Complexity in a Global Product Space*, Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 106, No. 26, pp. 10570-10575
- Homburg, S. (2000), Compulsory Savings in the Welfare State, *Journal of Public Economics*, Vol. 77 pp. 233 –239
- Hubbard, R.G., Zeldes, S.P. and Skinner, J. (1994), *The importance of precautionary motives in explaining individual and aggregate saving*, Conference Series on Public Policy 40, pp.59-125
- Hüfner, F. and Koske, I. (2010), Explaining Household Saving Rates in G7 Countries - Implications For Germany, *OECD Economics Department Working Papers No. 754*, OECD
- Huggett, M. and Ospina, S. (2001), Aggregate Precautionary Savings: When is the Third Derivative Irrelevant?, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 48, pp. 373–396
- Hussein, K.A. And Thirlwall P.A. (1999), Explaining Differences in the Domestic Savings Ratio Across Countries: A Panel Data Study, *The Journal of Development Studies*, Vol. 36, pp.31-52
- Impavido, G., Musalem A.R. and Vittas, D. (2002), Contractual Savings in Countries with a Small Financial Sector, *World Bank Policy Research Working Paper 2841*, Washington: The World Bank
- Jappelli, T. and Pagano, M. (1994), Saving, Growth, and Liquidity Constraints, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 1, pp. 83-109
- Jones, C.I. (1995), Time Series Tests of Endogenous Growth Models, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110(2), pp.495-525
- Karunaratne, W. and Abeysinghe, T. (2005), Does Mandatory Pension Savings Crowd Out Private Savings? The Experience of Sri Lanka, *Journal of Asian Economics*, Vol. 16, pp.830–846
- Kennickell, A. (1990), *Demographics and household savings*, Finance and Economics Discussion Series No.123, *Board of Governors of the Federal Reserve System*
- Kim B-Y. (1999), The Income, Savings, and Monetary Overhang of Soviet Households, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 27, 644–668

- King, R. and Levine, R. (1993), Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32 pp.513-542
- King, R.G. and Levine, R. (1994), *Capital Fundamentalism, Economic Development and Economic Growth*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 40 (1994) pp. 259-292
- Kocherlakota, N. (2004), Ill-health, Savings and Portfolio Choices in Developing Economies, *Journal of Development Economics*, Vol. 73, pp.257-285
- Kotlikoff, L.J. (1979), Testing the Theory of Social Security and Life Cycle Accumulation, *American Economic Review*, Vol. 69, Issue 3, pp.396-410
- Kotlikoff, L.J. (1996), Privatization of Social Security: How It Works and Why It Matters, *NBER Working Paper No. 10897*, National Bureau of Economic Research
- Kotlikoff, L.J. (1996), Privatizing School Security at Home and Abroad, *American Economic Review*, Vol. 86, Issue 2, pp.368-372
- Krstić, S. (2010/11/1), Zajme po svetu, a pare čame kod kuće, *Politika Newspaper*
- Kujis, L. (2005), Investment and Saving in China, *Research Working Paper No. 1*, World Bank China Office
- Lane, P.R. and Tornell, A. (1988), Why Aren't Savings Rates in Latin America Procyclical?, *Journal of Development Economics*, Vol. 57, pp. 185–199
- Lauge, C., Keefer K., Knack S. and Olson M. (1999), Contract-Intensive Money: Contract Enforcement, Property Rights, and Economic Performance, *Journal of Economic Growth*, Vol. 4, pp.185–211
- Laursen, S. and Metzler, L. (1950), Flexible Exchange Rates and the Theory of Employment, *Review of Economics and Statistics*, 32, pp. 281-299
- Lea, M.J. and Renaud, B. (1995), Contractual Savings for Housing: How Suitable Are They For Transitional Economics?, *World Bank Policy Research Working Paper WPS 1516*, Washington: The World Bank
- Levine, R. (1997), Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda, *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 2, pp. 688-726
- Levine, R., Loayza, N. and Beck, T. (2000), Financial intermediation and Growth: Causality and Causes, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 46, pp. 31-77
- Levy Y., E. and Sturzenegger, F. (2007), Fear of Appreciation, *World Bank Policy Research Working Paper Series 4387*, Washington: The World Bank
- Li, H. et al. (2000) Corruption, Income Distribution and Growth, *Economics and Politics*, Vol. 12(2), pp. 155–185

Li, S. et al.(2007), *Appendix: The 1995 and 2002 Household Surveys: Sampling Methods and Data Description*, in B. Gustafsson, S. Li and T. Sicular (eds) *Inequality and Public Policy in China*, Cambridge University Press: New York

Loayza N., et al. (2004), Regulation and Macroeconomic Performance, *World Bank Policy Research Working Papers no. 3469*, Washington: The World Bank

Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K. and Serven, L. (2000), Saving in Developing Countries: An Overview, *The World Bank Economic Review*, Vol. 14, No.3: pp. 393-414

Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K. and Serven, L. (2000), What Drives Private Saving Across the World?, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 2, pp. 165-181

Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K. and Serven, L. (2000), What Drives Private Saving Around the World, *World Bank Policy Research Working Paper WPS 2309*, Washington: The World Bank

Lopez J.H., Schmidt-Hebbel, K. and Serven, L. (2000), How Effective is Fiscal Policy in Raising National Saving?, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 2 pp. 226-238

Lorie, H. (2007), *Mobilizing Savings for Sustainable High Growth: Lesson from Asia for Pakistan*, A presentation at PIDE, Islamabad

Lucas, R.Jr. (1988), On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 22(1), pp.3-42

Ma, G. and Yi, W. (2000), China's High Saving Rate: Myth and Reality, *BIS Working Papers No. 312*

Maming, N. (1993), Savings-Investment Correlations and Capital Mobility in Developing Countries, *World Bank Policy Research Working Paper WPS 1211*, Washington: The World Bank

Mankiw, N.G. (2000), *Macroeconomics*, 4th ed., New York: Worth Publishers

Mankiw, N.G., Romer, D. and Weil, D.N. (1992), A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107(2), pp. 407-37

Masih, R. and Peters, S. (2010), A Revisitation of the Savings–Growth Nexus in Mexico, *Economics Letters*, Vol. 107, pp. 318–320

Masson, P.R., Bayoumi, T. and Samiei, H. (1995), International Evidence on the Determinants of Private Saving, *The World Bank Economic Review*, Vol. 12, No. 3, pp.483-S01

Mauro, P. (1995), Corruption and Growth, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, pp. 681-712

Mavrotas, G. and Kelly, R. (2001), Old Wine in New Bottles: Testing Causality between Savings and Growth, *The Manchester School Supplement*, Vol. 69, Issue s1, pp. 97–105

McKinnon, R. (1991), *The Order of Economic Liberalization: Financial Control in the Transition to a Market Economy*, Baltimore: John Hopkins University Press

McKinnon, R.I. (1974), Money and Capital in Economic Development, *World Development*, Vol. 2, Issue 3, pp.87-88

McQuinn, K. and Whelan, K. (2006), Conditional Convergence Revisited: Taking Solow Very Seriously, *Research Technical Papers 7/RT/06*, Central Bank of Ireland

Men, X. (2003), Unemployment, Consumption Smoothing and Precautionary Saving in Urban China, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 31, pp. 465–485

Meng, X, (2003), *Unemployment, Consumption Smoothing, and Precautionary Saving in Urban China*, Research School of Pacific and Asian Studies, Australian National University

Modigliani, F. (1970) *The Life-Cycle Hypothesis and Intercountry Differences in the Saving Ratio*, in W. A. Eltis, M. FG. Scott, and J. N. Wolfe, eds., *Induction, Growth, and Trade: Essays in Honour of Sir Roy Harrod*, Oxford, Oxford University Press. pp.197–225

Modigliani, F. and Ando, A. (1963), The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests, *American Economic Review*, Vol. 53, No. 1, Part 1, pp. 55-84

Montiel, P.J. and Servén, L. (2008), Real Exchange Rates, Saving and Growth: Is There a Link?, *Working Paper WPS 4636*, Washington: The World Bank

Morling, S. and Subbaraman, R. (1995), *Superannuation and Saving*, Research discussion paper, Reserve Bank of Australia, 9511., pp. 42-46.

Muellbauer, J. and Murphy, A. (1990), Is the UK Balance of Payments Sustainable?, *Economic Policy*, Vol. 11, pp.345-383

Munnell, A.H. (1976) Private Pensions and Saving: New Evidence, *Journal of Political Economy*, Vol. 84(5), pp.1013-32

Murphy, P.L. and Musalem, A.R. (2004), Pension Funds and National Saving, *Working Paper WPS 3410*, Washington: The World Bank

Murphy, P.L. and Navajas, F. (1998), Domestic Savings, Public Savings and Expenditures on Consumer Durable Goods in Argentina, *Journal of Development Economics*, Vol. 57 pp.97–116

Obstfeld, M. (1982), Aggregate Spending and the Terms of Trade: Is There a Laursen-Metzler Effect?, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 97(2), pages 251-70, May.

Obstfeld, M. (1982), Relative Prices, Employment, and the Exchange Rate in an Economy with Foresight, *Econometrica*, Vol. 50(5), pp.1219-42

Obstfeld, M. (1982), The Capitalization of Income Streams and the Effects of Open-Market Policy Under Fixed Exchange Rates, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 9(1), pp.87-98

Obstfeld, M. (1982), Transitory Terms-of-Trade Shocks and the Current Account: The Case of Constant Time Preference, *NBER Working Papers 0834*, National Bureau of Economic Research

- Odhiambo, N.M. (2009), Savings and Economic Growth in South Africa: A multivariate causality test, *Journal of Policy Modeling*, Vol. 31, pp. 708–718
- OECD (2007), *Corporate Saving and Investment: Recent Trends and Prospect*, Economic Outlook 82
- Ostry, J.D. and Reinhart, C.M. (1992), Private Saving and Terms of Trade Shocks: Evidence from Developing Countries, *IMF Staff Papers*, Vol. 39(3), pp.495-517
- Paiva, C. and Jahan, S. (2003), An Empirical Study of Private Saving in Brazil, *Brazilian Journal of Political Economy*, Vol. 23, No.1 (89), pp.121-132
- Parente, S. (2001), The Failure of Endogenous Growth, *Knowledge Technology & Policy*, Volume XIII, Number 4.
- Paxson, C. (1996), Saving and Growth: Evidence from Micro Data, *European Economic Review* 40, pp. 255-288
- Payne, J.E. (2005), Savings–Investment Dynamics in Mexico, *Journal of Policy Modeling*, Vol. 27, pp. 525–534
- Pelgrin, F. and de Serres, A. (2003), The Decline in Private Saving Rates in the 1990s in OECD Countries: How Much Can Be Explained by Non-wealth Determinants?, *OECD Economic Studies*, Vol. 2003(1), pp.117-153
- Petrović, P. et al. (2010), *Postkrizni Model Ekonomskog Rasta i Razvoja Srbije 2011-2020.*, Belgrade: Ekonomski institut – Ekonomski fakultet
- Prasad, E., Rajan, R.G. and Subramanian, A. (2007), Foreign Capital and Economic Growth, *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 38, pp.153-230
- Prescott, E. (2006), *What a Country Must Do to Become Rich*, Keynote Address, PREM Conference 2006 and the World Bank
- Pyo, H.K. (1988), Estimates of Capital Stock and Capital/Output Coeficients by Industries for the Republic of Korea (1953-1986), *KDI Working Paper No. 8810*, Seoul: Korea Development Institute
- Razin, A. and Svensson, L.E.O. (1983), The Current Account and the Optimal Government Debt, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 7(3), pp.1-35
- Reinhart, C.M. and Rogoff, K.S. (2004), Serial Default and the "Paradox" of Rich-to-Poor Capital Flows, *American Economic Review*, Vol. 94(2), pp.53-58.
- Rodrik, D. (2000), Saving Transitions, *The World Bank Economic Review*, Vol. 14, No. 3, pp. 481-507
- Rodrik, D. (2008), Goodbye Washington Consensus, Hello Washington Confusion? A Review of the World Banks Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform, *Panoeconomicus*, Vol. 55(2), pp.135-156, Novi Sad

- Rodrik, D. (2008), Spence Christens a New Washington Consensus, *The Economists' Voice*, *Berkeley Electronic Press*, Vol. 5(3), pages 4
- Rodrik, D. (2008), The New Development Economics: We Shall Experiment, but How Shall We Learn?, *Working Paper Series rwp08-055*, Harvard University, John F. Kennedy School of Government.
- Roeiger, W. (2006), *The Production Function Approach to Calculating Potential Growth and Output Gaps Estimates for EU Member States and the US*, Paper prepared for the workshop on Perspectives on potential output and productivity growth
- Röhn, O. (2010), New evidence on the private saving offset and Ricardian equivalence, *Working Papers 762*, OECD Economics Department
- Romer, D. (1986), A Simple General Equilibrium Version of the Baumol-Tobin Model, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 101(4), pp. 663-85
- Romer, D. (1987), The Monetary Transmission Mechanism in a General Equilibrium Version of the Baumol-Tobin Model, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 20(1), pp.105-122
- Romer, D. (1990), Staggered Price Setting with Endogenous Frequency of Adjustment, *Economics Letters*, Vol. 32(3), pp.205-210
- Sahota, G. (1995), *Saving and Distribution*, in J.H. Gaspinski, *The Economics of Saving*, Boston: Kluwer Academic
- Samwick A.A. (2000), Is Pension Reform Conducive to Higher Saving?, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 2, pp. 264-272
- Sandamo, A. (1985), The Effects of Taxation on Savings and Risk Taking, *Handbook of Public Economics*, 1 Ed., Vol. 1, No. 1.
- Sarantis, N. and Stewart, C. (2001), Saving Behaviour in OECD Countries: Evidence from Panel Cointegration Tests, *The Manchester School Supplements*, pp. 22-41
- Schadler, S., Mody, A., Abiad, A. and Leigh, D. (2006), Growth in the Central and Eastern European Countries of the European Union, *Occasional Paper No. 252*, International Monetary Fund
- Schimrmelpfennig, A. (2000), Pension Reform, Private Saving, and the Current Account in a Small Open Economy, *IMF Working Paper No. 00/171*, International Monetary Fund
- Schmidt-Hebbel, K. and Serven, L. (1994), Saving, Investment, and Growth in Developing Countries, *World Bank Policy Research Working Paper WPS 1382*, Washington: The World Bank
- Schmidt-Hebbel, K. and Serven, L. (1997), Saving Across the World: Puzzles and Policies, *Discussion Paper No. 354*, Washington: The World Bank
- Schmidt-Hebbel, K. and Serven, L. (2000), Does income inequality raise aggregate saving?, *Journal of Development Economics*, Vol. 61, pp.417-446

Schumpeter, J.A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York, NY: Harper & Brothers Publishers

Segerstrom, P.S. (1998), Endogenous Growth without Scale Effects, *American Economic Review*, vol. 88(5), pp.1290-1310

Serven, L., Schmidt-Hebbel, K. and Loayza, N. (1999), *Saving - What Do We Know, and Why Do We Care?*, PREMnotes, Economic Policy, Washington: The World Bank

Shea J. (1995), Myopia, Liquidity Constraints, and Aggregate Consumption: A Simple Test, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 27, No. 3, pp.798-805.

Singh S.K. (1972), The Determinants of Aggregate Savings, *Economic Staff Working Paper No. 127*, International Bank for Reconstruction and Development

Singh, B., Drost, H. and Kumar, R.C. (1978), An Empirical Evaluation of the Relative, the Permanent Income, and the Life-Cycle Hypotheses, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 26, No. 2, pp. 281-305

Skoufias, E. (2004), Consumption Smoothing During the Economic Transition in Bulgaria, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 32, pp.328-347

Smith, D. (2001), International Evidence on How Income Inequality and Credit Market Imperfections Affect Private Saving Rates, *Journal of Development Economics*, Vol. 64, Issue 1, pp. 103–127

Solow, R.M. (1956), A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1. , pp. 65-94.

Solow, R.M. (1956), The Production Function and the Theory of Capital, *The Review of Economic Studies*, Oxford University Press, Vol. 23, No. 2, pp. 101-108

Sorsa, P. et al. (2007), Vulnerabilities in Emerging Southeastern Europe -- How Much Cause for Concern?, *IMF Working Papers 07/236.*, International Monetary Fund

Sun, Y. (2011), Structural Change, Savings and Current Account Balance, *International Review of Economics & Finance*, Volume 20, Issue 1, pp. 82–94

Suto, I. and James, J. (1999), Savings and Early Economic Growth in the United States and Japan, *Japan and the World Economy*, Vol. 11, pp. 161-183

Swaleheen, M. (2007), Corruption and Investment Choices: A Panel Data Study, *Kyklos*, Vol. 60, Issue 4, pp. 601-616

Swaleheen, M. (2008), Corruption and Saving in a Panel of Countries, *Journal of Macroeconomics*, Vol. 30, pp. 1285–1301

The Economist Intelligence Unit (2009), *Economies in transition: Eastern Europe and the former Soviet Union Regional overview*, London

- Tirole, J. (2003), Inefficient Foreign Borrowing: A Dual-and-Common-Agency Perspective, *American Economic Review*, Vol. 93, Issue 5, pp. 1678-1702
- Triantis, S. (2007), Economic Growth and Saving Theory, *Kyklos*, Vol. 52, No. 1, pp. 45-61
- Uzawa, H. (1965), Optimum Technical Change in An Aggregative Model of Economic Growth, *International Economic Review*, Vol. 6, No. 1., pp. 18-31.
- Valdés-Prieto, P. (2005), Justifying Mandatory Savings for Old Age, *Background Paper for the Regional Study on Social Security Reform 30484*, Washington: The World Bank
- Valdes-Prieto, S. (2004), Improving Mandatory Saving Programs, *Background Paper for the Regional Study on Social Security Reform 30398*, Washington: The World Bank
- Venti, S.F. and Wise, D.A. (1990), Aging and the Income Value of Housing Wealth, *NBER Working Papers 3547*, National Bureau of Economic Research, Inc
- Vittas, D. (1992), Contractual Savings and Emerging Securities Markets, *World Bank Policy Research Working Paper WPS 858*, Washington: The World Bank
- Vittas, D. (2002), Policies to Promote Saving for Retirement: A Synthetic Overview, *World Bank Policy Research Working Paper 2801*, Washington: The World Bank
- Vittas, D. and Skully, M. (1991), Overview of Contractual Savings Institutions, *Working Paper WPS 0605*, Washington: The World Bank
- Wang, N. (2006), Generalizing the Permanent-Income Hypothesis: Revisiting Friedman's Conjecture on Consumption, *Journal of Monetary Economics Journal of Monetary Economics*, Vol. 53, pp.737–752
- Wei S-J. and Zhang X. (2009), The Competitive Saving Motive: Evidence from Rising Sex Ratios and Savings Rates in China, *NBER Working Paper 15093*, National Bureau of Economic Research
- Weil, D.N. (1994), The Saving of the Elderly in Micro and Macro Data, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 1, pp. 55-81
- Weiner, M.L. (1954), *Private Savings Flow and Economic Growth*, International Bank for Reconstruction and Development
- Westphal, L.E. (1978), The Republic of Korea.s Experience with Export-led Industrial Development, *World Development*, Vol. 6, Issue 3, pp.347-82.
- Wise, D.A. and Venti, S.F. (1993), The Wealth of Cohorts: Retirement Saving and the Changing Assets of Older Americans, *NBER Working Papers 460*, National Bureau of Economic Research
- Yamori, N. (1995), The Relationship Between Domestic Savings and Investment: The Feldstein-Horioka Test Using Japanese Regional Data, *Economics Letters*, Vol. 48, pp. 361-366

You, J.S. and Khagram, K. (2005), A Comparative Study of Inequality and Corruption, *American Sociological Review*, Vol. 70, pp.136–157

Young, A. (1998), Growth Without Scale Effects, *Journal of Political Economy*, Vol. 106, No. 1, pp. 41-63

Zhang, J., Zhang,J. and Lee, R.(2003), Rising Longevity, Education, Savings, and Growth, *Journal of Development Economics*, Vol. 70, pp. 83– 101

Zou, H. (1995), The Spirit of Capitalism and Savings Behavior, *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 28, pp. 131-143