

BANKA SLOVENIJE

Prikazi in analize V/4 (december 1997), Ljubljana

SPREMINJANJE STRUKTURE M3 PREBIVALSTVA

Feliks Cimperman

Slike na naslednji strani kažejo gibanja v obdobju 1992-1997 (do novembra) za najbolj osnovne razčlenitve M3. Vsi prikazi in analize so narejeni na zoženem agregatu M3 prebivalstva. Ta sektor je edini, ki lahko izbira valuto denarnega varčevanja, ter lahko samo v tem okviru ocenjujemo substitucijo med tolarskim in deviznim delom M3. Edino znotraj sektorja prebivalstva lahko ocenimo tudi relativno dinamiko hraničnih vlog, pa tudi za gotovino velja, da se nahaja pretežno pri prebivalstvu. M3 prebivalstva (vključno z vso gotovino v obtoku) je znašal koncem novembra 1997 60,2% skupnega M3. Slika 1 kaže sektorsko razčlenitev M3.

Vse časovne vrste kažejo tokove, izračunane kot razlike med končnimi mesečnimi stanji po knjigovodskih podatkih bank in BS, iz katerih so izločene spremembe stanj zaradi tečajnih razlik in tolarske revalorizacije. Podatki kažejo torej samo salde dejanskih pologov in dvigov (in nakazil) plus pripise realnih obresti.

1. GLAVNE SMERI SPREMINJANJA STRUKTURE

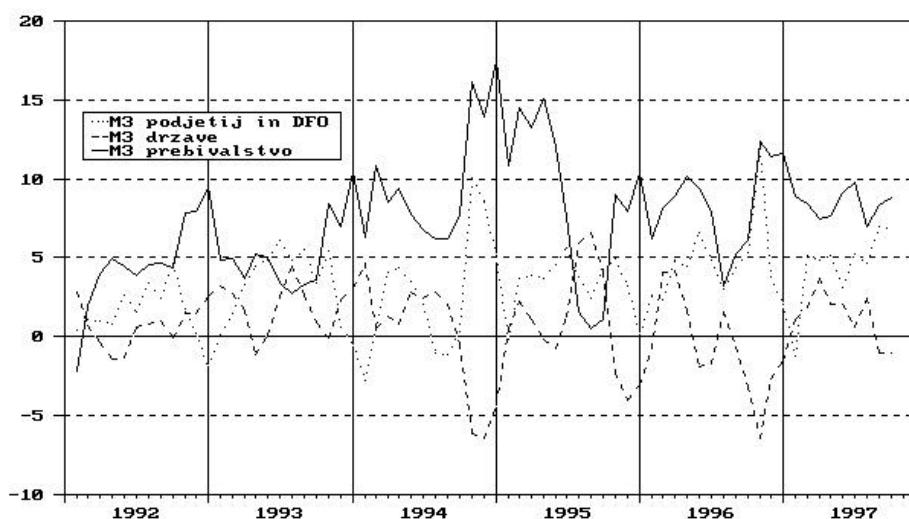
Denarni agregat M3 zaobjema skoraj celotno domačo pasivo slovenskega bančnega sistema, možnosti finančnih naložb izven bančnega sektorja pa so še slabo razvite. Hranilnice in hranične kreditne službe so dosegale ob koncu 1997 le 1,9% bilančne vsote bank. Kapitalski trg je v znamenju certifikatske privatizacije; dogaja se vnovčevanje (monetizacija) certifikatov, delnic in deležev v Pidih, naložbe denarja v vrednostne papirje pa veljajo zaradi nestabilnosti trga za tveganje. Širokemu denarnemu agregatu sorodno varčevanje nudi ponudba vzajemnih skladov in podobnih aranžmajev borznih posrednikov, ki pa ima prav tako prizvod tveganosti. Ni posebne ponudbe državnega dolga, ki bi bila prijazna nebančnim investorjem. Verjetno so ena od redkih bolj dinamično rastočih nedenarnih oblik naložbe v rentna in življenska zavarovanja pri zavarovalnicah.

Za navedene finančne instrumente (razen za hranilnice in HKS) žal ni na razpolago organiziranih podatkov, na podlagi katerih bi mogli evidentirati *substituiranje med M3 in alternativnimi naložbami*. V sliki 2 je prikazano gibanje skupnega M3 prebivalstva, poleg tega pa še podatki o dveh alternativnih, denarju sorodnih naložbah, za katere imamo na razpolago vsaj ocene na mesečni ravni. To so vrednostni papirji bank in BS v rokah prebivalstva in imetja tuje gotovine. Slednji agregat, ki se ocenjuje za plačilno bilanco, vključuje dejansko vsa neevidentirana tuja imetja prebivalstva. Statistično se ugotavlja ob odprodajah ali nakupih v menjalnicah, ta tok pa se še korigira za evidentirane neto pologe na devizne račune in za ocnjene dohodke in porabo v tujini.

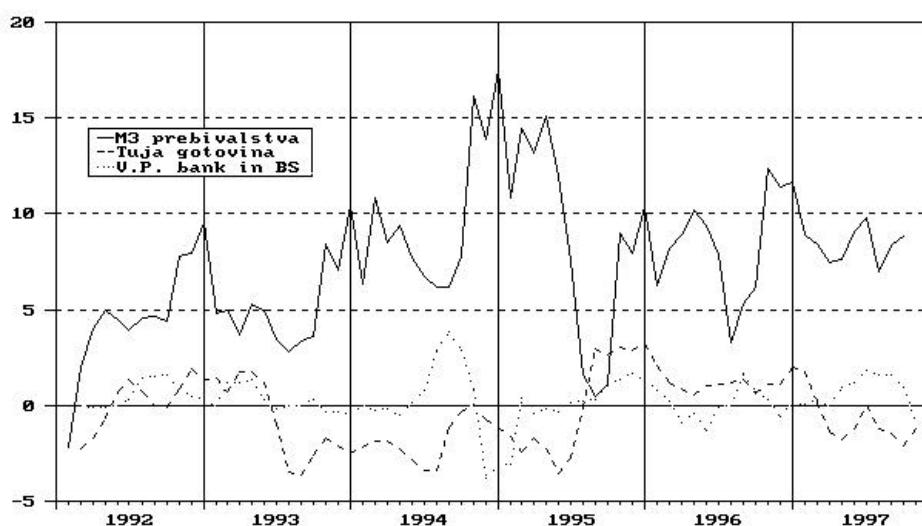
Do konca 80-ih let je prebivalstvo velik del prihrankov oblikovalo v *tuji gotovini*. Prva izpraznitve se je zgodila v mesecih na prehodu med 1991 in 1992 za odkupovanje stanovanj (prav tako črpanje z deviznih vlog, vse pa pogosto v kombinaciji s prehodnimi tolarskimi vezavami pri bankah). Kasneje, ko so postajala tečajna pričakovanja bolj stvarna je sledil med sredo 1993 in sredo 1995 močan nov val odprodaje tujih zalog, ki je znesel v času dveh let neto okrog 55 mlrd SIT ali

preko 700 mio DEM, protitok pa je šel pretežno v dobro obrestovane vezane tolarske vloge (primerjaj s sliko 3). Ta substitucija je pomembno prispevala k rasti M3 v obdobju do srede 1995. Ponovno je financirala povečanje M3 v letu 1997, v višini preko 10 mld SIT ali 110 mio DEM (do novembra).

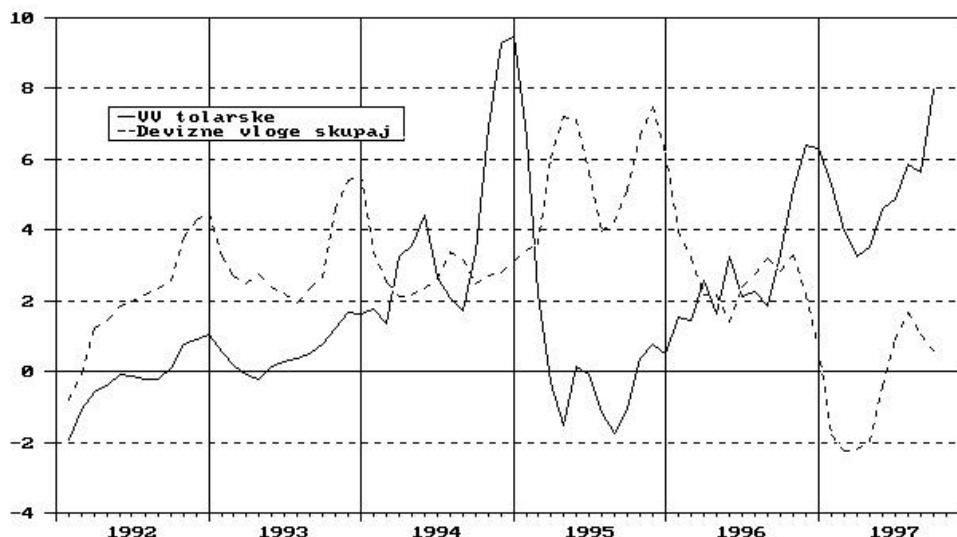
Slika 1: Sektorska razčlenitev M3 (tokovi v mld SIT; drseča trimesečna povprečja)



Slika 2: Prebivalstvo: M3 in dve skupini alternativnih finančnih imetij (tokovi v mld SIT; drseča trimesečna povprečja)



Slika 3: Prebivalstvo: vezane tolarske vloge in skupne devizne vloge (tokovi v mlrd SIT; drseča trimesečna povprečja)



V drugem polletju 1994 je dinamika polaganja na tolarske vezane vloge (še bolj pa na vpogledne) začasno usahnila v času nakupovanja zelo donosnih BZNB prve izdaje. Ko so 30. novembra BZNB zapadli (prodati pa jih je bilo smotrno že pred zapadlostjo), je izkupiček v zelo kratkem času močno povečal kratkoročno vezane tolarske vloge; nekaj mesecev kasneje so šla sredstva iz vezanih v vpogledne vloge, v drugem polletju 1995, ko je začel po dolgem času rasti devizni tečaj, pa se je tok spet začasno obrnil iz tolarskih v devizna imetja, tako v gotovino kot vloge.

V letu 1996 so rasle devizne vloge vse počasneje, v letu 1997 pa so se že zmanjševale. V obeh letih se je krepil tok polaganja na tolarske vloge. Substituiranje je očitno, v okviru enakomernega toka celotnega M3 prebivalstva, ki ga je prekinjalo v glavnem le sezonsko zniževanje transakcijskega denarja (gotovine in vpoglednih vlog) v 3. četrletljih in povečanje v decembrih.

Znotraj tolarskih vlog (slika 5) rastejo že od 1995 naprej najhitreje vloge, vezane nad 1 letom. V letu 1997 so v okviru skupne rasti tolarskih vezanih vlog 35,4% dolgoročne vloge porasle za 67,7%.

2. SUBSTITUCIJA ZNOTRAJ M3

Za ocenitev substituiranja med posameznimi komponentami M3 je spodaj prikazana korelacijska matrika za odbobje 1993:10 do 1997:11. Dodane so še tri tabele za podobdobja. Drugo podobdobje začenja aprila 1995, ko je bilo uveljavljeno prvo znižanje obrestnih mer po medbančnem dogovoru, v maju pa je padla tolarska revalorizacija na 0,0 oziroma 0,1 in bila odtlej trajno nižja in stabilnejša. Tretje podobdobje zajema leto 1997.

Tabela korelacijskih količnikov je izračunana za mesečne časovne vrste tokov, iz katerih so izključene spremembe stanj zaradi tečajnih razlik in tolarske revalorizacije. Zaradi zmanjšanja zanesljivosti tega postopka ob koncih let, kot tudi siceršnje visoke sezonske variabilnosti v decembrih in januarjih, ki lahko prevlada nad preostalimi členi časovnih vrst, so v analizi izločeni podatki za decembre in januarje.

Tabela 1: Matrika korelacijskih količnikov za M3 prebivalstva, 1993:10 do 1997:11 (tokovi; izločeni podatki za december in januar)

		T O L A R S K E V L O G E							D E V I Z N E V L O G E					Tolarka gotovina
		Hranil- ne	Vpo- gle- ne	V e z a n e v l o g					Vpo- gle- ne	Hranil- ne	Vezane vloge			
		do 30d	od 31	od 91	nad 1L	Skupa- j	do 1L	Nad 1L	do 1L	Nad 1L	Obdobje: 1993:10 do 1997:11	Skupaj		
		30d	do 90	do 1L										
To	Hranilne	1.00	0.78	-0.23	-0.16	0.00	-0.09	-0.17	0.24	0.27	-0.48	-0.18	-0.23	0.33
la	Vpogledne	0.78	1.00	-0.03	-0.10	0.05	-0.01	-0.05	0.40	0.26	-0.60	-0.27	-0.29	0.54
rs	VV do 30d	-0.23	-0.03	1.00	0.14	0.10	-0.04	0.32	0.00	-0.10	0.01	-0.10	-0.13	-0.10
ke	VV 31d-90d	-0.16	-0.10	0.14	1.00	0.52	-0.15	0.88	-0.38	-0.49	0.26	-0.05	-0.40	-0.38
vl	VV 91d-1L	0.00	0.05	0.10	0.52	1.00	0.09	0.80	-0.31	-0.50	0.11	0.05	-0.41	-0.08
o	VV nad 1L	-0.09	-0.01	-0.04	-0.15	0.09	1.00	0.11	-0.10	0.05	-0.11	-0.08	-0.20	0.13
ge	VV Skupaj	-0.17	-0.05	0.32	0.88	0.80	0.11	1.00	-0.41	-0.55	0.20	-0.05	-0.50	-0.28
De	Vpogledne	0.24	0.40	0.00	-0.38	-0.31	-0.10	-0.41	1.00	0.61	-0.34	-0.48	0.44	0.43
vi	Hranilne	0.27	0.26	-0.10	-0.49	-0.50	0.05	-0.55	0.61	1.00	-0.10	-0.55	0.55	0.41
zne	VV do 1L	-0.48	-0.60	0.01	0.26	0.11	-0.11	0.20	-0.34	-0.10	1.00	-0.17	0.44	-0.50
vlo	VV nad 1L	-0.18	-0.27	-0.10	-0.05	0.05	-0.08	-0.05	-0.48	-0.55	-0.17	1.00	-0.07	-0.24
ge	Skupaj	-0.23	-0.29	-0.13	-0.40	-0.41	-0.20	-0.50	0.44	0.55	0.44	-0.07	1.00	-0.06
	Tol. Gotov.	0.33	0.54	-0.10	-0.38	-0.08	0.13	-0.28	0.43	0.41	-0.50	-0.24	-0.06	1.00

Tabela 2: Matrika koreacijskih količnikov za M3 prebivalstva po podobdobjih (tokovi; izloženi podatki za december in januar)

		T O L A R S K E V L O G E							D E V I Z N E V L O G E					Tolarsk a gotovin a	
		Hranil- ne gled- ne	V e z a n e v l o g e					Vpo- gled- ne	Hranil- ne gled- ne	Vezane vloge			Skupa j		
			do 31	od 91	nad 1L	Skupa j	do 1L		nad 1L						
Obdobje: 1993:10 do 1995:3															
To	Hranilne	1.00	0.81	-0.70	-0.01	0.14	0.00	-0.23	0.67	0.57	-0.69	-0.05	0.02	0.42	
la	Vpogledne	0.81	1.00	-0.36	0.06	0.19	0.03	-0.03	0.60	0.60	-0.83	0.04	-0.04	0.65	
rs	VV do 30d	-0.70	-0.36	1.00	0.11	-0.03	0.07	0.46	-0.27	-0.15	0.20	-0.08	-0.14	-0.24	
ke	VV 31d-90d	-0.01	0.06	0.11	1.00	0.69	-0.42	0.88	-0.36	-0.32	-0.14	0.03	-0.52	-0.41	
vl	VV 91d-1L	0.14	0.19	-0.03	0.69	1.00	-0.46	0.78	-0.21	0.02	-0.36	0.35	-0.10	-0.02	
o	VV nad 1L	0.00	0.03	0.07	-0.42	-0.46	1.00	-0.36	0.37	0.20	-0.23	-0.48	-0.40	0.20	
ge	Skupaj	-0.23	-0.03	0.46	0.88	0.78	-0.36	1.00	-0.39	-0.22	-0.16	0.11	-0.41	-0.33	
De	Vpogledne	0.67	0.60	-0.27	-0.36	-0.21	0.37	-0.39	1.00	0.83	-0.66	-0.41	0.03	0.57	
vi	Hranilne	0.57	0.60	-0.15	-0.32	0.02	0.20	-0.22	0.83	1.00	-0.67	-0.25	0.19	0.67	
zne	VV do 1L	-0.69	-0.83	0.20	-0.14	-0.36	-0.23	-0.16	-0.66	-0.67	1.00	0.00	0.18	-0.43	
vlo	VV nad 1L	-0.05	0.04	-0.08	0.03	0.35	-0.48	0.11	-0.41	-0.25	0.00	1.00	0.65	-0.13	
ge	Skupaj	0.02	-0.04	-0.14	-0.52	-0.10	-0.40	-0.41	0.03	0.19	0.18	0.65	1.00	0.20	
	Tol. Gotov.	0.42	0.65	-0.24	-0.41	-0.02	0.20	-0.33	0.57	0.67	-0.43	-0.13	0.20	1.00	
		Obdobje: 1995:04 do 1996:11													
To	Hranilne	1.00	0.78	0.42	-0.09	-0.16	-0.32	-0.17	0.28	0.43	-0.31	-0.27	-0.04	0.40	
la	Vpogledne	0.78	1.00	0.52	-0.03	-0.12	-0.15	-0.06	0.48	0.44	-0.42	-0.40	-0.08	0.63	
rs	VV do 30d	0.42	0.52	1.00	0.18	0.23	0.23	0.35	0.32	0.45	-0.05	-0.62	-0.12	0.29	
ke	VV 31d-90d	-0.09	-0.03	0.18	1.00	0.34	-0.10	0.84	-0.43	-0.18	0.46	-0.26	-0.43	-0.43	
vl	VV 91d-1L	-0.16	-0.12	0.23	0.34	1.00	0.57	0.75	-0.42	-0.18	0.69	-0.32	-0.25	-0.28	
o	VV nad 1L	-0.32	-0.15	0.23	-0.10	0.57	1.00	0.39	-0.12	-0.10	0.11	-0.02	-0.11	0.02	
ge	Skupaj	-0.17	-0.06	0.35	0.84	0.75	0.39	1.00	-0.46	-0.19	0.59	-0.35	-0.44	-0.38	
De	Vpogledne	0.28	0.48	0.32	-0.43	-0.42	-0.12	-0.46	1.00	0.69	-0.44	-0.48	0.56	0.56	
vi	Hranilne	0.43	0.44	0.45	-0.18	-0.18	-0.10	-0.19	0.69	1.00	-0.22	-0.67	0.42	0.57	
zne	VV do 1L	-0.31	-0.42	-0.05	0.46	0.69	0.11	0.59	-0.44	-0.22	1.00	-0.23	0.14	-0.67	
vlo	VV nad 1L	-0.27	-0.40	-0.62	-0.26	-0.32	-0.02	-0.35	-0.48	-0.67	-0.23	1.00	-0.04	-0.35	
ge	Skupaj	-0.04	-0.08	-0.12	-0.43	-0.25	-0.11	-0.44	0.56	0.42	0.14	-0.04	1.00	-0.10	
	Tol. Gotov.	0.40	0.63	0.29	-0.43	-0.28	0.02	-0.38	0.56	0.57	-0.67	-0.35	-0.10	1.00	
		Obdobje: 1997:2 do 1997:11													
To	Hranilne	1.00	0.78	0.46	-0.59	-0.11	0.22	-0.49	0.17	0.33	-0.67	-0.40	-0.70	0.10	
la	Vpogledne	0.78	1.00	0.31	-0.70	-0.12	0.38	-0.56	0.33	0.41	-0.86	-0.54	-0.88	0.24	
rs	VV do 30d	0.46	0.31	1.00	-0.17	-0.07	0.08	-0.13	-0.26	-0.29	-0.19	-0.12	-0.55	-0.49	
ke	VV 31d-90d	-0.59	-0.70	-0.17	1.00	0.19	-0.45	0.84	-0.16	-0.54	0.77	0.26	0.67	-0.60	
vl	VV 91d-1L	-0.11	-0.12	-0.07	0.19	1.00	-0.48	0.67	-0.23	-0.52	0.36	0.40	0.15	-0.07	
o	VV nad 1L	0.22	0.38	0.08	-0.45	-0.48	1.00	-0.48	0.13	0.59	-0.54	-0.45	-0.38	0.55	
ge	Skupaj	-0.49	-0.56	-0.13	0.84	0.67	-0.48	1.00	-0.26	-0.66	0.74	0.37	0.55	-0.45	
De	Vpogledne	0.17	0.33	-0.26	-0.16	-0.23	0.13	-0.26	1.00	0.71	-0.57	-0.56	-0.06	0.08	
vi	Hranilne	0.33	0.41	-0.29	-0.54	-0.52	0.59	-0.66	0.71	1.00	-0.68	-0.61	-0.13	0.62	
zne	VV do 1L	-0.67	-0.86	-0.19	0.77	0.36	-0.54	0.74	-0.57	-0.68	1.00	0.48	0.79	-0.36	
vlo	VV nad 1L	-0.40	-0.54	-0.12	0.26	0.40	-0.45	0.37	-0.56	-0.61	0.48	1.00	0.23	-0.05	
ge	Skupaj	-0.70	-0.88	-0.55	0.67	0.15	-0.38	0.55	-0.06	-0.13	0.79	0.23	1.00	-0.06	
	Tol. Gotov.	0.10	0.24	-0.49	-0.60	-0.07	0.55	-0.45	0.08	0.62	-0.36	-0.05	-0.06	1.00	

Tolarske devizne vloge: substituiranje je izrazito praktično v vsem obdobju od 2. četrletja 1994 naprej (glej sliko 3). Korelacijski količnik med skupnimi deviznimi vlogami in vezanimi tolarskimi vlogami je 0,50. Nekoliko nižja sta količnika za prvi podobdobji, medtem ko je korelacija v letu 1997 pozitivna (v prvem polletju je bila smer gibanja negativna pri obeh skupinah, zatem pa se je razhajanje nadaljevalo). Z vezanimi tolarskimi vlogami so se najbolj substituirale devizne vpogledne in hranične vloge, in sicer najbolj s tolarskimi vezanimi vlogami od 31 do 90 dni. (Ne razpolagamo s podatki o obsegu tolarskih vlog z devizno klavzulo; po njihovem obnašanju sodeč je vsaj za leto 1997 zanesljivo, da je bil zelo velik delež takih vlog v vezanih vlogah od 31 do 90 dni.)

Substitucija velja tudi s tolarskimi vpoglednimi vlogami (-0,29) in hraničnimi vlogami (ki so skoraj v celoti vpogledne; -0,23). S to skupino tolarskih vlog so se substituirale devizne vezane vloge: kratkoročne z AV -0,60 in s HV -0,48 ter 0,50 s tolarsko gotovino, dolgoročne devizne vloge pa nekoliko manj. Posebej izrazito je bilo prehajanje v tolarske vpogledne naložbe v letu 1997.

Zanimivo je, da se kot substituta kažeta devizne vezane in tolarske vpogledne vloge (tudi gotovina), ter devizne vpogledne in hranične vloge in tolarske vezane vloge. Devizne vezane vloge prehajajo v (tolarsi in transakcijski denar, in obratno, medtem ko je slednjemu dinamika deviznih vpoglednih in hraničnih vlog v vsem obdobju brez izjeme vzporedna.

Znotraj deviznih vlog se prav tako kažeta ti dve značilni skupini (glej sliko 6). Razvidno je prehajanje med vezanimi vlogami ter vpoglednimi in hraničnimi vlogami (za hranične vloge ročnosti niso znane). Med obema ročnostima vezanih vlog ni korelacije, med vpoglednimi in hraničnimi vlogami pa je pozitivna. Dolgoročno se kaže trend absolutnega zmanjševanja dolgoročno vezanih vlog, šibke rasti vpoglednih vlog in močnejše rasti kratkoročno vezanih in hraničnih vlog. V 11 mesecih leta 1997 so pologi presegali dvige samo na kratkoročno vezanih vlogah, za cel agregat deviznih vlog pa so znašali neto dvigi ekvivalent 4,8 mlrd SIT.

Tolarske vloge: vpogledne in hranične vloge (skoraj v celoti vpogledne) so korelirane pozitivno, 0,78 za celotno obdobje, brez večjih sprememb (1997: 0,78). Korelacija je pozitivna tudi z gotovino, 0,54 za AV in 0,33 za HV.

Korelacija transakcijskega denarja (AV, HV in gotovina) z vezanimi vlogami je negativna a zelo šibka: -0,05 za AV, -0,17 za HV in 0,28 za gotovino (glej sliko 4). Samo za leto 1997 je izkazana močnejša substitucija in sicer z vezanimi vlogami od 31 do 90 dni (-0,70; -0,59; -0,60). **Znotraj vezanih vlog** so bila gibanja izrazito vzporedna, z izjemo dolgoročnih vlog, ki so bile v prvem (-0,36) in tretjem (-0,48) podobdobju negativno kolerirane z agregatom, substitucija pa je bila enakomerno s skupinama 31-90 dni in 91-365 dni.

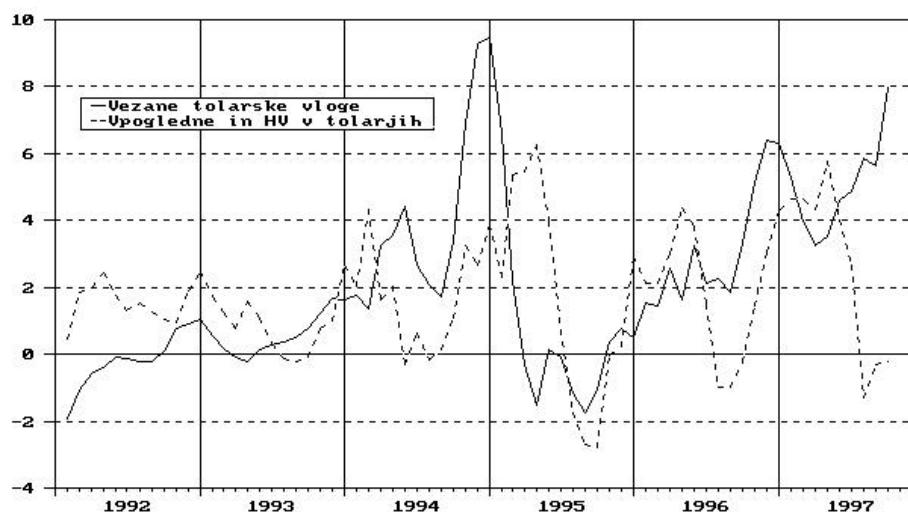
Prikazani podatki potrjujejo pravilnost vključenosti deviznih vlog v denarni agregat M3. Devizne vloge se sicer substituirajo močneje s tolarskim delom kvazi-denarja kot z M1, vendar se substituirajo tudi direktno z M1, in to močneje kot se substitira z M1 tolarsi kvazi-denar. En del deviznih vlog (predvsem kratkoročno vezane devizne vloge) pa je v preteklem obdobju prehajal še najbolj direktno v tolarsi transakcijski denar.

3. SUBSTITUCIJA ZARADI RELATIVNIH DONOSNOSTI

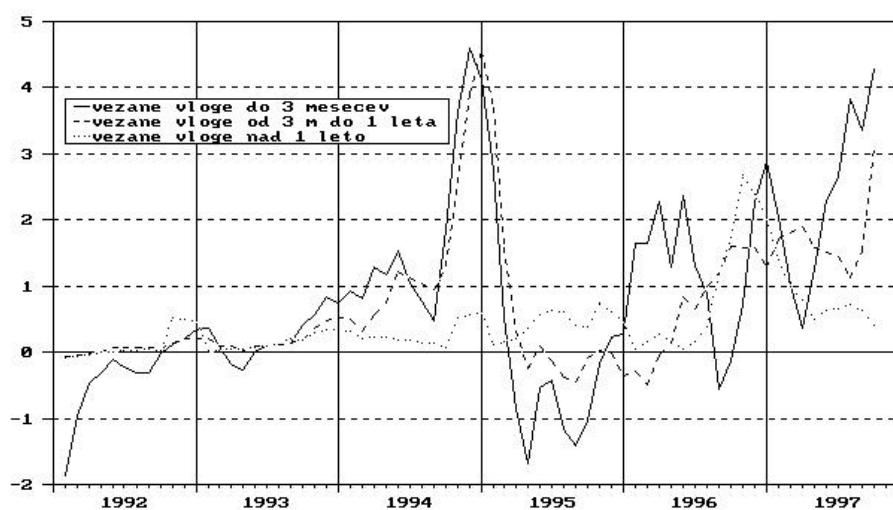
Na odločitve prebivalstva o strukturiranju svojih finančnih, kot tudi ožjih denarnih portfeljev naj bi vplivala predvsem realna raven razpoložljivega dohodka, premoženje, nagnjenost k potrošnji oziroma varčevanju, nagnjenost k tveganju in seveda donostnost naložb.

V slikah 7 in 8 so prikazane kumulativne realne donosnosti za izbor kratkoročnih in dolgoročnih finančnih naložb prebivalstva v Sloveniji. Indeksi imajo bazo 31.12.1991 in so deflacionirani s cenami na drobno.

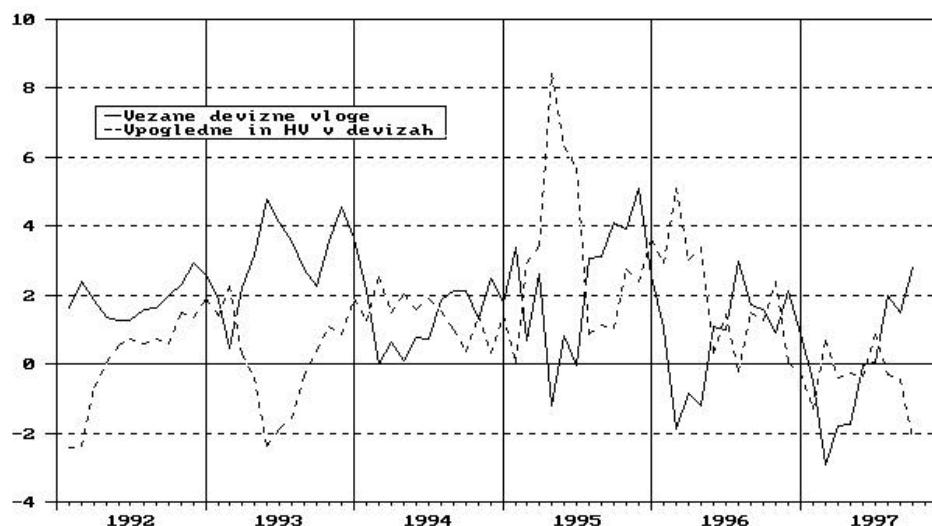
Slika 4: Prebivalstvo: vezane ter vpogledne in hrailne tolarske vloge (tokovi v mlrd SIT; drseča trimesečna povprečja)



Slika 5: Prebivalstvo: glavne skupine tolarskih vezanih vlog (tokovi v mlrd SIT; drseča trimesečna povprečja)



Slika 6: Prebivalstvo: vezane ter vpogledne in hraniilne devizne vloge (tokovi v mlrd SIT; drseča trimesečna povprečja)

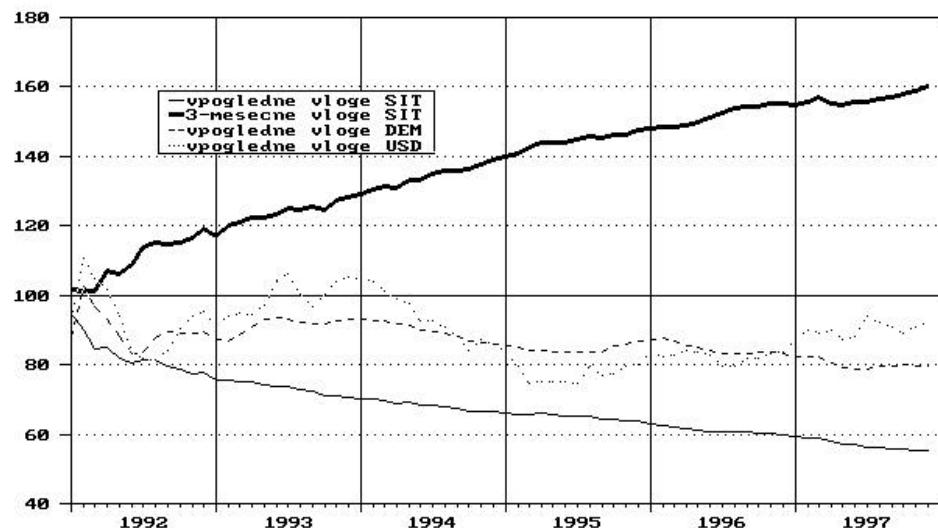


V celotnem preteklem obdobju so bile v okviru tega izbora instrumentov neprimerljivo najbolj donosne naložbe v bančne tolarske vloge z revalorizacijsko klavzulo, ki je temeljila na inflaciji. V šestih letih se je realna vrednost premoženja, vloženega v 3-mesečne tolarske vloge povečala za 60%, premoženja, vloženega v 1-letne tolarske vloge pa za 90%.

Devizne naložbe so bile donosnejše v nekaterih krajsih podobdobijih, v celotnem obdobju pa samo indeksacija na devizni tečaj plus minimalna obrestna mera (na primer na vpogledne vloge) ni ohranjala realne vrednosti izhodiščne naložbe. Celo dolgoročno vezane vloge v DEM so v vseh šestih letih izgubile 6,5% realne vrednosti, dolgoročne vloge v USD pa so pridobile 8,5% šele ob hitri rasti dolarja v letu 1997. Nekoliko boljša naložba, kot v banke, je bila naložba v obveznico RSL2, nominirano v DEM (v šestih letih realno 19%).

Indeks SBI, ki aproksimira donos naložbe v standardno košarico delnic na ljubljanski borzi (povečan za ocenjeno povprečno stopnjo dividend v višini 2,5% letno) je izgubil 32,2% realne vrednosti v obdobju treh in pol let od uvedbe indeksa. Od jeseni 1996 naprej je prevladujoča dinamika pozitivna. Gibanje vrednosti posameznih delnic je bilo seveda zelo različno, skladno s tveganostjo tovrstnih naložb.

Slika 7: Realne kumulativne stopnje donosnosti kratkoročnih naložb prebivalstva pri bankah (indeksi 31.12.1991=100)



Slika 8: Realne kumulativne stopnje donosnosti dolgoročnih naložb prebivalstva (indeksi 31.12.1991=100)

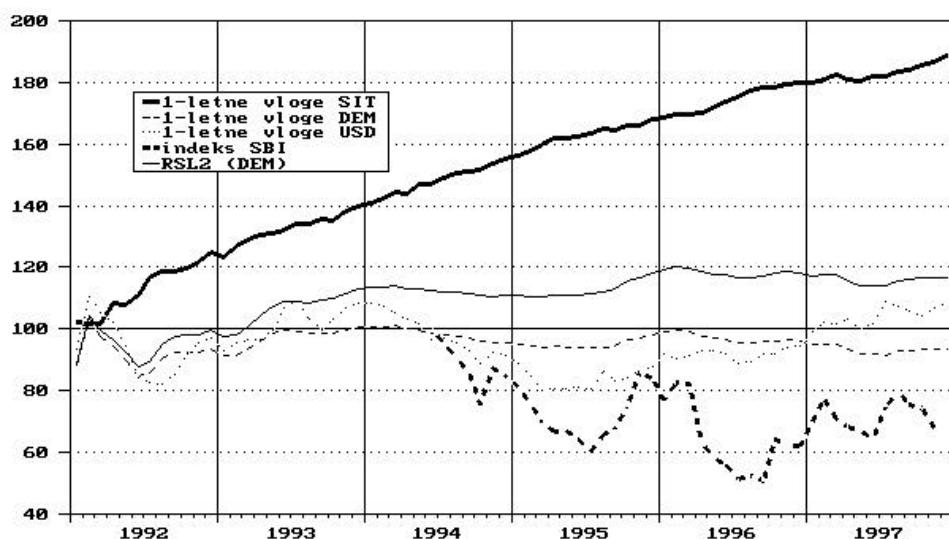


Tabela 3: Rezultati panelne ocene sistema enačb za nekatere skupine vlog prebivalstva pri bankah

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AV tolarske vloge -----OMAVT	35.97	71.69	0.50	0.62
VV do 30 dni -----OMVV30d	42.51	14.68	2.90	0.00
VV od 31 do 90 dni ---OMVV31-90d	133.31	47.46	2.81	0.01
VV tolarske skupaj -----OMVVT Sk	207.10	65.23	3.17	0.00
VV devizne skupaj -----OMVVD Sk	77.00	45.49	1.69	0.09
AV tolarske vloge -----DEM klavzula	-43.83	27.01	-1.62	0.11
VV do 30 dni -----DEM klavzula	-5.72	11.55	-0.50	0.62
VV od 31 do 90 dni DEM klavzula	-73.95	37.53	-1.97	0.05
VV tolarske skupaj -----DEM klavzula	-175.48	53.19	-3.30	0.00
VV devizne skupaj -----TOM	-226.52	63.12	-3.59	0.00
AV tolarske vloge -----TREND	17.84	25.29	0.71	0.48
VV do 30 dni -----TREND	13.07	9.03	1.45	0.15
VV od 31 do 90 dni -----TREND	85.49	29.93	2.86	0.00
VV tolarske skupaj -----TREND	144.31	42.47	3.40	0.00
VV devizne skupaj -----TREND	-129.88	32.52	-3.99	0.00
AR(1)	0.22	0.08	2.90	0.00
Fixed Effects				
AV tolarske vloge -----C	-1021.95			
VV do 30 dni -----C	-904.71			
VV od 31 do 90 dni -----C	-968.23			
VV tolarske skupaj -----C	-276.20			
VV devizne skupaj -----C	7771.47			
Weighted Statistics				
R-squared	0.68	Mean var	dependent	1524.19
Adjusted R-squared	0.54	S.D. var	dependent	2365.66
S.E. of regression	1598.90	Sum resid	squared	445000000.00
Log likelihood	-1930.04	F-statistic		5.30
Durbin-Watson stat	2.07	Prob(F-statistic)		0.00
Unweighted Statistics				
R-squared	0.73	Mean var	dependent	1656.57
Adjusted R-squared	0.61	S.D. var	dependent	2564.63
S.E. of regression	1598.89	Sum resid	squared	445000000.00
Durbin-Watson stat	1.92			

Razlike v donosnosti prav gotovo pojasnjujejo del razlik v gibanju posameznih vrst finančnih naložb oziroma substitucijo med njimi, predvsem med tolarskimi in deviznimi naložbami. To domnevo smo testirali z oceno sistema enačb, v katerem so odvisne spremenljivke najznačilnejše skupine bančnih vlog prebivalstva: tolarske vpogledne vloge, vezane vloge do 30 dni, vezane vloge 31-90 dni, skupne vezane vloge ter skupne devizne vezane vloge. Podatki za vloge so v tokovih (brez revalorizacije in tečajnih razlik); glej tabelo 3.

Za vsako odvisno spremenljivko smo priredili spremenljivko lastne in oportunitetne obrestne mere, pri tolarskih vlogah je to DEM klavzula, pri deviznih vlogah pa TOM, oboje na letni ravni. Dodan je še trend in sezonski faktorji (ki jih v tabeli ne izkazujemo posebej). Skupni koeficient je ocenjen le za avtoregresijo prvega reda. Za vsako odvisno spremenljivko so ocenjeni tudi fiksni učinki, ki skozi velikost konstante kažejo različnost obnašanja prebivalstva do posameznih vrst vlog nepojasnjeno s spremenljivkami, vključenimi v enačbe.

Z enačbami lahko pojasnimo le nekaj več kot polovico variabilnosti odvisnih spremenljivk. Keoficienti pred lastno in oportunitetno obrestno mero imajo pričakovane predznačilnosti, z izjemo lastne obrestne mere vlog na vpogled in oportunitetne obrestne mer vlog vezanih do 30 dni, kjer je stopnja tveganja, da so ocenjeni koeficienti enaki nič okrog 60%. Koeficienti kažejo za koliko milijonov tolarjev se bodo spremenile vloge prebivalstva, če se spremeni nominalna obrestna mera na letni ravni za eno odstotno točko. Glede absolutne velikosti koeficientov je treba upoštevati različno velikost agregatov vlog. Primerjava absolutnih vrednosti koeficientov za lastne in oportunitetne obrestne mere pa pokaže, da so se tolarske vloge bolj odzivale na lastne obrestne mere, devizne vloge pa bolj na alternativne tj., prav tako tolarske.

Tabela 4: Rezultati ocene enačbe za skupne vezane tolarske vloge prebivalstva

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	131.12	1727.14	0.08	0.94
Kratk.tolarska posojila(-1)	-4.22	1.21	-3.50	0.00
OM-VV devizne nad 1 leto	-56.11	32.87	-1.71	0.10
OM-VV tolarske skupaj	105.73	54.54	1.94	0.06
Dummy od 95:4 je 1	-6985.55	1270.91	-5.50	0.00
TREND	294.68	38.08	7.74	0.00
SEAS(2)	-2794.28	1077.91	-2.59	0.01
SEAS(3)	-3322.29	1083.06	-3.07	0.00
SEAS(4)	-4939.36	1058.54	-4.67	0.00
SEAS(6)	-2231.26	1061.51	-2.10	0.04
SEAS(8)	-2521.18	1034.40	-2.44	0.02
SEAS(9)	-2806.55	1033.11	-2.72	0.01
R-squared	0.76	Mean var	dependent	3035.35
Adjusted R-squared	0.68	S.D. dependent var		3294.05
S.E. of regression	1850.87	Akaike criterion	info	15.25
Sum squared resid	130000000.0	Schwarz criterion		15.71
Log likelihood	0	F-statistic		10.65
Durbin-Watson stat	-440.26	Prob(F-statistic)		0.00

Brez posebnih pretenzij glede dometa analize smo s širšim naborom pojasnjevalnih spremenljivk ocenili tudi najpomembnejša agregata vlog prebivalstva nad M1, skupne tolarske vezane vloge in skupne devizne vloge. V obeh enačbah poleg sezonske komponente nastopata še trend in slavnata spremenljivka, ki ima do marca 1994 vrednost nič, zatem pa 1. Odražala naj bi kakovosten premik v načinu določanja obrestnih mer, še posebej pri tolarskih vezanih vlogah. Poleg lastnih in oportunitetnih obrestnih mer smo želeli testirati tudi vpliv osebnih dohodkov (plač in drugih prejemkov iz delovnega razmerja) ter posojil prebivalstvu na oblikovanje obeh segmentov vlog prebivalstva v bančnem sistemu.

Spremenljivke v enačbi skupnih tolarskih vezanih vlog prebivalstva pojasnijo okrog 70% variabilnosti. Predznaka koeficientov pred lastno (povprečna OM tolarskih vezanih vlog) in oportunitetno obrestno mero (za devizne vloge nad 1 leto) ustrezata pričakovanim. Absolutna vrednost koeficientov kaže, da so se v opazovanem razdobju vezane tolarske vloge bolj odzivale na spremembo lastne kot oportunitetne obrestne mere. Manj pričakovani (znotraj dane sprecifikacije enačbe) so bili rezultati glede vpliva osebnih dohodkov. Pokazalo se je, da ne plače, ne drugi prejemki ne prispevajo k pojasnitvi tolarskega varčevanja in so bili iz enačbe izključeni. Domnevamo lahko, da je bilo oblikovanje tolarskega varčevanja v opazovanem razdobju pod močnejšim vplivom konverzije iz drugih imetij prebivalstva (tuja gotovina, devizne vloge, vrednostni papirji) v tolarske vloge pri bankah. Posojila prebivalstvu vplivajo negativno na tolarsko varčevanje, vsaka dodatna enota neto posojil je sovpadala z zmanjšanjem varčevanja pri bankah za 4,2 enote.

Tabela 5: Rezultati ocene enačbe za skupne devizne vloge prebivalstva

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-15976.94	4970.02	-3.21	0.00
Kratk.tolarska posojila(-1)	-1.89	1.06	-1.78	0.08
OM-VV devizne nad 1 leto	84.79	27.64	3.07	0.00
(OM506-OM506(-3))*	-96.60	33.41	-2.89	0.01
Plače	0.60	0.15	4.13	0.00
Dummy od 95:4 je 1	3581.64	959.27	3.73	0.00
TREND	-457.88	75.84	-6.04	0.00
SEAS(2)	-2558.19	983.81	-2.60	0.01
SEAS(3)	-1890.24	948.28	-1.99	0.05
R-squared	0.70	Mean var	dependent	2889.69
Adjusted R-squared	0.64	S.D. dependent var		2770.53
S.E. of regression	1669.37	Akaike criterion	info	15.00
Sum squared resid	114000000.0 0	Schwarz criterion		15.35
Log likelihood	-437.00	F-statistic		11.75
Durbin-Watson stat	1.84	Prob(F-statistic)		0.00

* Povprečne obrestne mera tolarskih vezanih vlog.

Iz rezultatov ocene enačbe za skupne devizne vloge prebivalstva sledi, da le-te močneje reagirajo (negativno) na spremembo oportunitetne, kot na spremembo lastne (pozitivno) obrestne mere. Oportunitetna OM je opredeljena kot 3-mesečna sprememba povprečne OM tolarskih vezanih vlog. Za razliko od tolarskega varčevanja so osebni dohodki prebivalstva relevanten dejavnik pri oblikovanju

deviznega varčevanja, in sicer neto plače. Dodatna enota plač poveča devizno varčevanje za 0,6 enote.

Podobno kot pri tolarskem varčevanju vplivajo posojila negativno na prirast deviznega varčevanja, vendar za 2,2-krat šibkeje. Ugotovitev, da rast posojil prebivalstvu na splošno zmanjšuje obseg varčevanja ne preseneča, saj so po letu 1994 obdobja nagle rasti posojil prebivalstvu sovpadala s povečnim trošenjem prebivalstva, ki ga je spremljalo tudi zmanjševanje deleža dohodkov prebivalstva, ki bi v normalnih okoliščinah bil uporabljen za povečanje finančnih imetij pri bankah.