

# BANKA SLOVENIJE

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

## OSNOVNA RAZČLENITEV PONUDBE M3

Matjaž Noč

### 1. UVOD IN POVZETEK

Temeljni nalogi Banke Slovenije (BS) sta predvsem skrb za stabilnost valute in splošno likvidnost plačevanja v državi in do tujine (Zakon o Banki Slovenije). V okviru tega je najpomembnejši cilj stabilnost cen; BS ima namen, da v nekaj letih zniža slovensko inflacijo do evropske ravni.

Navadno denarne oblasti dosegajo končni cilj denarne politike prek vmesnega cilja. Ta vmesni cilj lahko predstavlja devizni tečaj, določen denarni agregat ali določene obrestne mere. Za bližnji cilj se zahteva, da je v kar najmočnejši zvezi po eni strani s končnim ciljem denarne politike, po drugi strani pa z instrumenti denarne politike. Npr. smiselno je ciljanje denarnega agregata, če je le-ta povezan z inflacijo in če lahko z instrumenti denarne politike vplivamo na njegovo velikost.

Slovenija se je ob uvedbi tolarja odločila za strategijo ciljanja denarnega agregata M1, ki zajema t.i. transakcijski denar. Pri tej strategiji se devizni tečaj oblikuje endogeno, v odvisnosti od ponudbe in povpraševanja po tujem denarju. BS le v okviru denarnega cilja, se pravi podrejeno vpliva na oblikovanje deviznega tečaja. Pri tem je primarni denar operativni cilj denarne politike. Cilje za primarni denar si BS določa tekoče mesečno z analizo povpraševanja po M1 in z upoštevanjem denarnega multiplikatorja.

V letu 1997 je BS svojo politiko dopolnila z upoštevanjem srednjeročne komponente, t.j. s spremljanjem in upoštevanjem denarnega agregata M3. Ta zajema večji del pasive denarnega sistema<sup>1</sup>. Široki denarni agregat vpliva na inflacijo, oziroma vsaj na oblikovanje posameznih skupin cen<sup>2</sup>, po drugi strani pa je v primerjavi s transakcijskim denarjem v mnogo bolj posredni zvezi z instrumenti denarne politike, oziroma ga je zaradi zapletenosti transmissijskega mehanizma med primarno likvidnostjo in obnašanjem bank pri oblikovanju M3 veliko težje nadzorovati. To kaže tudi bistveno manjša stabilnost multiplikatorja med denarnim agregatom M3 in primarnim denarjem kot multiplikatorja M1. Multiplikator M2 je najmanj stabilen zaradi hitrega prehajanja med tolarskimi in deviznimi vlogami pod vplivom pričakovanj o gibanju tečaja in obrestnih mer. Koeficienti variabilnosti omenjenih multiplikatorjev v obdobju od septembra 1993 do novembra 1997 znašajo za M1 4,0%, za M2 6,5% in za M3 5,4%.

Na oblikovanje M3 vpliva veliko dejavnikov, ki jih v osnovi lahko razčlenimo na tiste, ki delujejo s strani povpraševanja (npr. dohodki, transakcije, obrestne mere, inflacija...) in tiste, ki delujejo s strani ponudbe (plačilna bilanca, obnašanje bank, instrumenti denarne politike). Namen prispevka je z bilančno analizo ugotoviti skozi katere kanale ponudbe se je oblikoval M3 in opozoriti na možne elemente transmisije v obdobju od leta 1994 do novembra leta 1997.

<sup>1</sup> Statistične definicije denarnih agregatov so natančneje obrazložene v članku: Načrt opredelitve denarnih agregatov za Slovenijo (Strokovna skupina BS, 1995, str. 11 - 33).

<sup>2</sup> Posamezni elementi te zveze so obravnavani predvsem v dveh člankih: Mencinger 1997, Čufer 1997.

V drugem delu<sup>3</sup> bomo predstavili analitično osnovo, na kateri je sama analiza opravljena. Izhajali bomo iz konsolidirane bilance denarnega pregleda in njegove povezave z dogajanjem v plačilni bilanci.

Tretje poglavje je namenjeno pregledu gibanj v preteklem obdobju, in sicer predvsem z vidika strukture izdajanja M3. Izhajali bomo iz plačilnobilančnih tokov in domačih instrumentov, prek katerih ti tokovi vplivajo na denarni pregled. S tem bomo prišli do oblikovanja neto tuje aktive bančnega sistema kot bistvenega elementa oblikovanja denarnih agregatov. Drug element je domače kreditiranje, katerega oblikovanje je prav zaradi zapletenosti transmisijskega mehanizma bolj kompleksno.

V četrtem poglavju bomo ugotavljali kakšna je sploh zmožnost BS za uravnavanje količine M3 in drugih denarnih agregatov.

Osnovne sklepe bomo predstavili v petem poglavju.

## 2. DENARNI PREGLED

Denarni pregled prikazuje konsolidacijo med denarnimi oblastmi in drugimi denarnimi finančnimi institucijami. Mednarodna finančna statistika (International Financial Statistics, IMF) vključuje v druge denarne finančne institucije tiste, na katere denarna oblast najbolj vpliva; t.j. banke. Za to obstajajo trije razlogi (Repanšek, Murn, Noč, 1994, str. 30):

- banke (in seveda denarna oblast) predstavljajo jedro sistema finančnega posredništva v posamezni državi in so zato z analitskega vidika najbolj zanimive;
- navadno so bilance nedenarnih finančnih institucij dosegljive z večjim časovnim zamikom;
- instrumentarij denarnih oblasti neposredno prizadeva samo banke.

Zaradi navedenih razlogov bomo v našem prikazu denarnega pregleda uporabljali podatke Banke Slovenije in poslovnih bank z ustreznim dovoljenjem BS. Podatki ne vključujejo hranilnic in HKS, saj so kot finančni posredniki v primerjavi z bankami relativno nepomembni, njihovi podatki pa manj zanesljivi. Podatki, ki jih bomo uporabljali so v skladu s tabelo denarnega pregleda v Biltenu BS in temeljijo na končnih mesečnih računovodskih podatkih bank in BS. V glavnem bomo denarni pregled analizirali skozi transakcije, ki so izračunane kot razlike med stanji ob izločitvi tečajnih razlik in tolarske revalorizacije; izključene so tudi nekatere spremembe stanj, nastale zaradi preknjižb in ne dejanskih transakcij. Podrobnejši podatki so na razpolago v Tabeli finančnih tokov Slovenije<sup>4</sup>.

### 2.1. Dva kanala ponudbe

Tabela 1 kaže osnovno razčlenitev konsolidirane bilance denarnega sistema za Slovenijo za obdobje od 1994 do novembra 1997 (glej tudi *sliko 1*). BS in banke izdajajo denar domačim nebančnim sektorjem skozi dva glavna agregata aktive: neto tujo aktivo (NTA) in domačo aktivo (DA). Slednja je izkazana neto, zmanjšana za obseg nedenarne (izven M3) domače pasive, tako da je seštevek obeh kanalov izdajanja enak agregatu M3 v pasivi.

<sup>3</sup> Za sodelovanje pri pisanju omenjenega poglavja se zahvaljujem Frančku Drenovcu.

<sup>4</sup> Tabelo finančnih tokov Slovenije mesečno pripravlja Analitsko raziskovalni center Banke Slovenije, sama metodologija pa je obrazložena v članku: Tabela finančnih tokov Slovenije (Drenovec, 1996).

V tabeli dodajamo med obema velikima agregatoma aktive podatek o deviznih vlogah vladnega sektorja pri BS, ki so formalno del domače pasive in bi jih bilo treba zato, kot drugo nedenarno pasivo, netirati z domačo aktivo; po vsebini pa jih je boljše obravnavati v zvezi z neto tujo aktivo, saj tok iz plačilne bilance, ki poveča devizne vloge proračuna pri BS zmanjšuje denarne učinke iz skupne neto tuje aktive.

*Neto tuja* aktiva so tuja imetja bank in BS (devizne rezerve in druge terjatve do tujine), ki nimajo protipostavke v lastnih tujih virih in obveznostih, kar pomeni, da so jih banke in BS pridobile od domačih sektorjev z izdajanjem domačih obveznosti - z odkupom za tolarje (konverzijo) ali z izdajo kredita (na primer vrednostnega papirja, najpogosteje DBZ BS).

*Domača aktiva* kaže domače naložbe, zmanjšane za domače nedenarne obveznosti. Domače naložbe so posojila bank ter naložbe bank v kapital in vrednostne papirje domačih nebančnih sektorjev. V *tabeli 1* je kriterij razčlenitve sektorski. Terjatve do vladnega sektorja kažejo predvsem imetja sanacijskih obveznic (269,8 mlrd SIT ob koncu novembra 1997), ter druge državne obveznice (65,8 mlrd SIT) in posojila (59,8 mlrd SIT), zmanjšane za posebno "devizno obveznost" bank (54,9 mlrd SIT), ki je nastala junija 1996 ob prenosu določenih zunanjih dolgov bank na vladni sektor (ta preknjižba je izključena iz podatkov o tokovih).

**Tabela 1: Osnovna razčlenitev konsolidirane bilance denarnega sistema; stanja in ocenjeni tokovi po polletjih 1994 - november 1997, v mlrd SIT**

Stanja ob koncu obdobja	1994		1995		1996		1997	
	1	2	1	2	1	2	1	11
<b>1. Neto tuja aktiva</b>	<b>157,9</b>	<b>260,8</b>	<b>283,9</b>	<b>324,0</b>	<b>387,4</b>	<b>446,3</b>	<b>540,4</b>	<b>618,9</b>
- Banke	22,0	71,7	68,1	73,7	159,9	116,7	85,1	54,8
- Banka Slovenije	135,9	189,1	215,8	250,3	227,5	329,6	455,4	564,1
2. Devizne vloge države pri BS	-8,0	-21,5	-18,7	-37,1	-22,2	-19,0	-33,1	-21,1
<b>3. Domača aktiva (neto do M3)</b>	<b>465,2</b>	<b>493,4</b>	<b>567,7</b>	<b>653,0</b>	<b>681,5</b>	<b>705,3</b>	<b>718,3</b>	<b>737,9</b>
Bruto domače naložbe	636,4	723,3	809,4	945,4	995,8	1.021,1	1.072,1	1.134,1
- Terjatve do države (neto)	284,5	306,9	304,0	345,6	291,7	299,9	323,1	340,4
- Podjetja in DFO	278,9	324,8	387,9	439,3	506,3	513,9	525,5	555,3
- Prebivalstvo	73,1	91,6	117,5	160,5	197,9	207,2	223,5	238,4
Vrednostni papirji bank in BS	-28,3	-36,8	-46,9	-57,1	-42,4	-52,2	-54,7	-60,0
Neto ostala pasiva	-142,9	-193,2	-194,8	-235,3	-271,9	-263,6	-299,2	-336,1
<b>4. M3 (1+2+3)</b>	<b>615,1</b>	<b>732,7</b>	<b>832,8</b>	<b>939,9</b>	<b>1.046,7</b>	<b>1.132,6</b>	<b>1.225,6</b>	<b>1.335,7</b>

Transakcije	1994		1995		1996		1997	
	1	2	1	2	1	2	1	7-11
<b>1. Neto tuja aktiva</b>	<b>61,3</b>	<b>77,2</b>	<b>33,4</b>	<b>13,8</b>	<b>-18,3</b>	<b>57,1</b>	<b>75,0</b>	<b>51,0</b>
- Banke	28,0	28,5	0,7	-2,0	14,7	-36,7	-41,5	-36,4
- Banka Slovenije	33,3	48,6	32,7	15,9	-33,1	93,7	116,6	87,5
2. Devizne vloge države pri BS	-4,7	-13,3	1,9	-17,0	16,7	6,1	-12,5	13,2
<b>3. Domača aktiva (neto do M3)</b>	<b>13,9</b>	<b>21,8</b>	<b>54,0</b>	<b>68,7</b>	<b>75,4</b>	<b>14,1</b>	<b>7,9</b>	<b>6,0</b>
Bruto domače naložbe	60,5	76,3	91,8	104,4	97,6	26,2	49,4	42,4
- Terjatve do države (neto)	11,0	15,2	-0,4	9,2	-0,6	2,2	20,5	5,5
- Podjetja in DFO	32,8	44,0	66,9	53,2	62,4	14,3	14,3	23,7
- Prebivalstvo	16,7	17,1	25,2	42,1	35,8	9,8	14,5	13,2
Vrednostni papirji bank in BS	2,1	-7,9	-10,8	-7,7	15,7	-13,5	-1,7	-4,3
Neto ostala pasiva	-48,7	-46,6	-27,0	-28,0	-37,9	1,3	-39,8	-32,1
<b>4. M3 (1+2+3)</b>	<b>70,5</b>	<b>85,6</b>	<b>89,3</b>	<b>65,6</b>	<b>73,8</b>	<b>77,3</b>	<b>70,4</b>	<b>70,3</b>

Vir: Tabela finančnih tokov Slovenije, november 1997.

Domača aktiva je v tabeli zmanjšana za domače nedenarne obveznosti, kar pa ne pomeni, da nastanejo te obveznosti samo z izdajanjem prek domačih naložb. Devizni BZ BS so direktna protipostavka neto tuji aktivi BS. Po drugi strani je bil velik prirast kapitala bank v letu 1994 (neto ostala pasiva) financiran v veliki meri iz posojil in drugega kredita bank novim lastnikom in je v tem primeru netiranje v okviru domačih transakcij koristno.

**Neto ostala pasiva (NOP)** vključuje tudi račune dohodka, ki so posebne vrste kanal izdajanja denarja. Pripisi tečajnih razlik, revalorizacije in obresti na vloge ob koncu vsakega meseca, ki povečujejo M3 (samo tečajne razlike in TOM za okrog 30% celotnega prirasta v letu 1997) imajo protiknjižbe v NOP in ne nastanejo skozi uporabo primarnega denarja in izdajanje prek NTA ali domačih naložb. Revalorizira in obrestuje se tudi aktiva bank in BS, z ustreznimi protiknjižbami v NOP, vendar precej drugače. Stanjem posojil in vrednostnih papirjev se običajno pripisujejo le tečajne razlike, tolarska revalorizacija in obresti pa običajno ne, temveč pride do zmanjšanja denarnih imetij (vlog v pasivi oz. M3) dolžnikov. (Ker so v naši tabeli tokovi prikazani brez tečajnih razlik in tolarske revalorizacije, je za ta del sprememb stanj korigirana tudi NOP.)

## 2.2. Razširjena shema

Razčlenitev na NTA in DA v *tabeli 1* ne kaže valutne strukture izdajanja denarja, niti je NTA sinonim za konverzijo, saj so domače transakcije tako v domači kot tuji valuti. Dopolnilna informacija o valutni strukturi je prikazana v *tabeli 2* (glej tudi *sliko 2*). Prikazani so samo tokovi; valuta transakcij (domača - tuja) je v mnogih primerih ocenjena.

**Tabela 2: Razširjena shema konsolidirane bilance denarnega sistema; ocenjeni tokovi po polletjih 1994 - november 1997, v mlrd SIT**

	1994		1995		1996		1997	
	1	2	1	2	1	2	1	7-11
Neto tuja aktiva	61,3	77,2	33,4	13,8	-18,3	57,1	75,0	51,0
Devizne vloge države pri BS	-4,7	-13,3	1,9	-17,0	16,7	6,1	-12,5	13,2
Drugi domači domači devizni inst.	1,0	-4,6	-3,2	1,2	10,4	-13,1	-5,4	1,7
<b>=Ponudba M3 iz dev. transakcij</b>	<b>57,6</b>	<b>59,2</b>	<b>32,1</b>	<b>-1,9</b>	<b>8,8</b>	<b>50,1</b>	<b>57,1</b>	<b>66,0</b>
MANJ dev.vloge pri bankah (del M3)	-8,2	-10,0	-32,2	-26,2	-26,9	-17,4	8,4	0,1
=Ponudba tolarjev iz deviznih trans.	49,4	49,2	0,0	-28,1	-18,1	32,8	65,6	66,1
- menjalnice	26,5	21,2	4,6	-22,5	6,0	7,4	48,5	25,2
- devizni trg	42,9	55,6	20,6	20,2	9,3	34,8	19,9	35,6
- konverzija BS za proračun	-8,6	-12,5	-3,4	-8,1	-0,4	4,2	-2,7	-0,2
- (napaka)	-11,3	-15,1	-21,7	-17,7	-33,1	-13,7	-0,1	5,5
<b>Ponudba M3 iz tolarskih transakcij</b>	<b>12,9</b>	<b>26,4</b>	<b>57,2</b>	<b>67,5</b>	<b>65,0</b>	<b>27,2</b>	<b>13,2</b>	<b>4,3</b>
<b>M3 (=2x Ponudba M3)</b>	<b>70,5</b>	<b>85,6</b>	<b>89,3</b>	<b>65,6</b>	<b>73,8</b>	<b>77,3</b>	<b>70,4</b>	<b>70,3</b>

Vir: Tabela finančnih tokov Slovenije, november 1997.

**Izdajanje M3 iz deviznih transakcij** zaobjema izdajanje prek NTA, zmanjšano za tok na devizne vloge vladnega sektorja pri BS ter povečano za domače naložbe v tujem denarju (posojila, državne obveznice itd.) in domačo devizno nedenarno pasivo (npr. DBZ izven bank). Upoštevani so tudi tokovi NOP v tujem denarju (plačila domačih in tujih deviznih obresti ter drugih tekočih transakcij bank in BS s tujino).

Del emisije iz tega kanala oblikuje devizno komponento M3 tj. devizne vloge pri bankah, preostali del pa tolarski M3, kar pomeni, da posreduje zamenjava za tolarje. Ta tok, ocenjen iz mesečnih knjigovodskih podatkov bank in BS, poskušamo v *tabeli 2* pojasniti z drugotnimi (in manj zanesljivimi) viri o glavnih instrumentih konverzije. Napaka kaže neujemanje obeh vrst virov.

**Ponudba M3 iz tolarskih transakcij** zaobjema tolarske instrumente (neto) domače aktive: posojila, vrednostne papirje itd., vključno s pretežnim delom NOP, ki zmanjšuje podagregat bruto tolarskih naložb tako kot v *tabeli 1*.

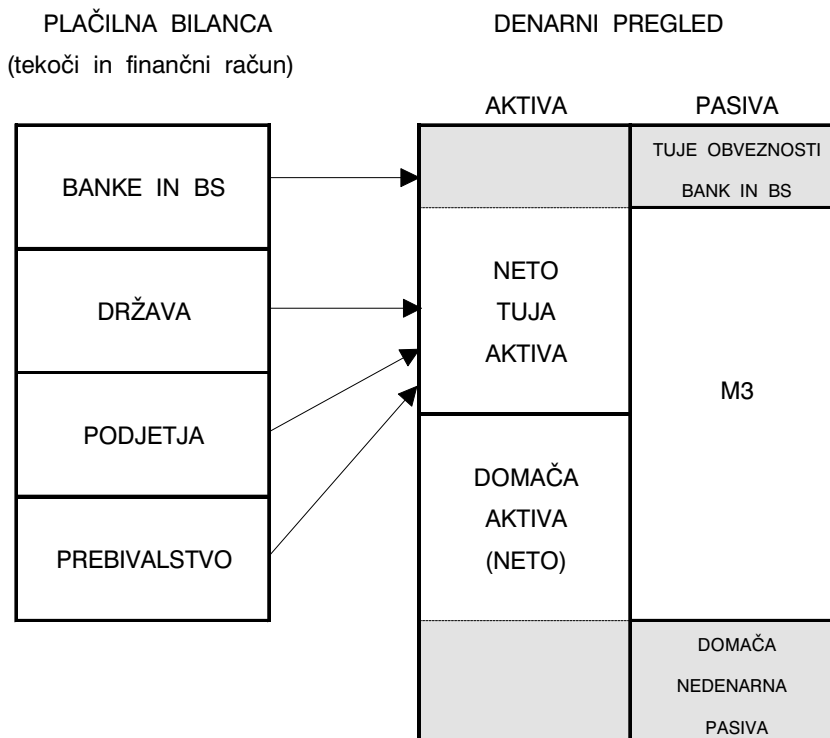
### 2.3. Denarni pregled in plačilna bilanca

**Slika 1** kaže najosnovnejšo strukturo denarnega pregleda ter zveze s plačilno bilanco. Celotna tuja aktiva bank in BS (v Sloveniji pretežno devizne rezerve) se oblikuje delno z lastno tujo zadolžitvijo, kot je razvidna v tuji pasivi bank in BS, delno pa s pridobitvijo tujih aktiv iz plačilnobilančnih pritokov drugih domačih sektorjev. Slednji so svoje terjatve do tujine (iz zadolžitve ali prejemkov po tekočih transakcijah) zamenjali za terjatve do domačega denarnega sistema. Ta segment neto pritoka iz plačilne bilance kaže neto tuja aktiva.

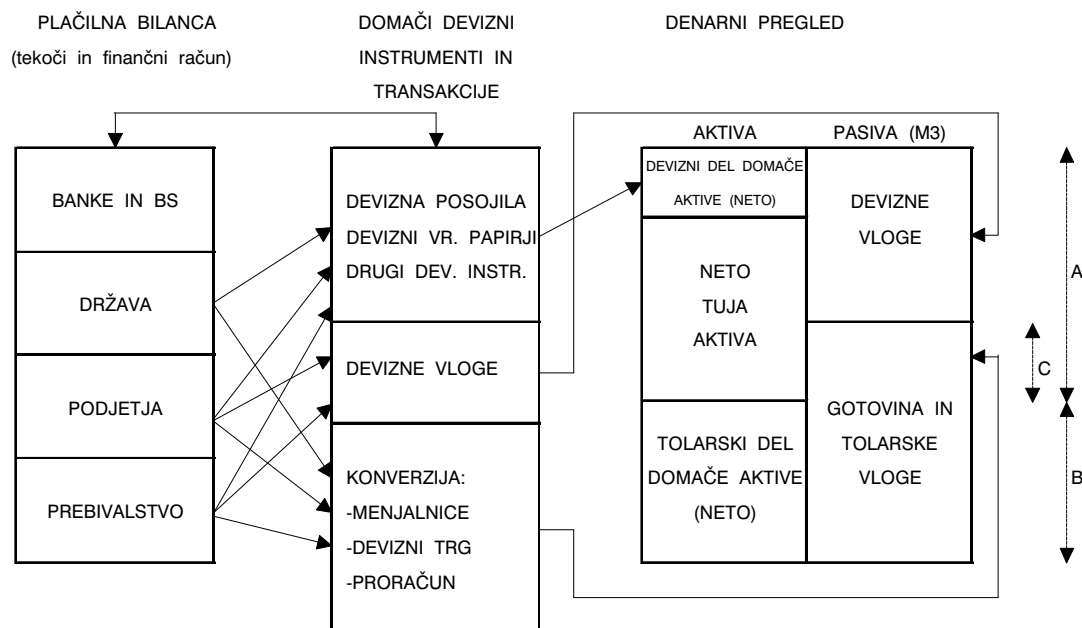
Navedeno je prikazano bolj podrobno v *sliki 2* (ki je poenostavljena tako, da kaže samo neto tujo in domačo aktivo, in zato pasivo le do M3). Devizni pritoki nebančnih sektorjev iz plačilne bilance se usmerijo v različne domače devizne instrumente in transakcije in s tem pretvorijo v terjatve do bank in BS - bodisi devizne terjatve, ali tolarske, če je bil tuj denar prodan.

Neto tuja aktiva se oblikuje na kratki rok avtonomno in eksogeno (če ne upoštevamo možnih administrativnih omejitev na finančnem računu plačilne bilance). Denarni učinki pa so lahko različni, odvisno od domačih instrumentov, ki posredujejo med plačilno bilanco in bilanco denarnega sistema. Pri tem je pomembna politika centralne banke. Tako na primer pritek tujega denarja v NTA s plogi na devizne vloge ali prek zamenjave v tolarje, za obseg prirasta NTA poveča M3. Naložba tujega denarja v DBZ pa na račun porasta NTA poveča domačo nedonarerno pasivo ali (z drugega zornega kota) zmanjša neto domačo aktivo zaradi povečanja domače devizne pasive.

**Slika 1:** Shema glavnih postavk denarnega pregleda in zvez s plačilno bilanco



**Slika 2: Razširjena shema denarnega pregleda in zvez s plačilno bilanco**



- A - Ponudba M3 iz deviznih transakcij
- B - Ponudba M3 iz tolarskih transakcij
- C - Konverzija

#### 2.4. Količine in cene

Kot je pokazano v predhodnem poglavju, izdajajo banke denar (bančni del M3) z monetizacijo deviznih pritokov nebančnih sektorjev, ali z odobranjem domačega kredita. Če odmislimo tokove po domačih deviznih instrumentih, uporabijo banke razpoložljivi primarni denar za monetizacijo (odkup) ponujenega tujega denarja, ali za odobritev domačih posojil, nakup vrednostnih papirjev ipd. V obeh primerih ustvarjajo denarne vloge (strank), v enakem obsegu za enako uporabo primarnega denarja. V okviru agregatne denarne rasti, oziroma v okviru dane ponudbe primarnega denarja, velja med obema kanaloma izdajanja denarja substitucija.

Osnovni mehanizem, ki vpliva na strukturo izdajanja denarja, so cene denarja v obeh kanalih. Zelo poenostavljeno, je to devizni tečaj v ponudbi M3 prek NTA, in obrestne mere v ponudbi M3 prek domače aktive.

Če zmanjšamo poenostavitve moramo najprej upoštevati, da je povpraševanje po denarju prek NTA na kratek rok predeterminirano s plačilno bilanco, torej s ponudbo tujega denarja. Na kratek rok je zato izdajanje M3 prek NTA za denarni sistem eksogeno, izdajanje prek domače aktive pa rezidualno v okviru dejavnikov, ki določajo agregatno rast M3 (npr. ponudba primarnega denarja centralne banke).

Pri tem je treba razumeti rezidualnost ali prilagodljivost domače aktive s pridržkom, zaradi njene omejene fleksibilnosti. V razmerah nagle (eksogene) rasti NTA je zato poleg pritiska na zmanjševanje izdajanja prek domače aktive zelo verjetno tudi povečano povpraševanje bank po primarnem denarju za razširitev agregatne ekspanzije preko meja navadne substitucije med obema kanaloma.

Ko banke monetizirajo pritoke iz plačilne bilance se v odvisnosti od njihove intenzivnosti spreminja devizni tečaj, pa tudi obrestne mere domačega kredita, kar z

odgovarjajočim časovnim odlogom povratno spreminja plačilno bilanco, tekoči in finančni račun. V mehanizmu prilagajanja finančnega računa igrajo vlogo poleg deviznega tečaja tudi domače in tuje obrestne mere, ki skupaj opredeljujejo relativni ceni domačega in tujega denarja (domačih in tujih naložb ali domačih in tujih virov).

Že na kratek rok, tj. neodvisno od prilagajanja plačilne bilance, lahko vplivajo na interakcijo med količinami (tokovi po obeh kanalih ponudbe denarja) in cenami devizne transakcije med centralno banko in bankami. Te transakcije so znotraj denarnega sistema in jih enostaven denarni pregled ne prikazuje, pač pa *struktura neto tuje aktive* denarnega sistema, med bankami in centralno banko, na podlagi domačih instrumentov centralne banke. Centralna banka absorbira del ponudbe tujega denarja bodisi direktno od nebančnih sektorjev (npr. na devizne vloge proračuna pri BS) ali naknadno z intervencijo pri bankah (npr. z deviznimi BZ BS ali z neposrednim odkupom). Ker mora tolarska intervencija (odkup tujega denarja) ostajati v mejah ciljne količine primarnega denarja, gre večinoma za sterilizirano intervencijo, ki je pokrita - v Sloveniji - pretežno s tolarskimi BZ BS.

Izdajanje M3 iz deviznih transakcij, ki teče prek NTA centralne banke, ne vpliva na spreminjanje deviznega tečaja tako kot izdajanje prek NTA bank. Ustrezno drugačni so seveda tudi vplivi na obrestne mere.

### 3. PREGLED GIBANJ 1994 - 1997

Glede na zgornjo razdelitev konsolidirane bilance denarnega pregleda (glej poglavje 2.1. in *sliko 3*) lahko celotno obravnavano razdobje razdelimo na tri podrazdobja.

Veliki pritoki tujega denarja predvsem iz tekočega računa plačilne bilance v letu 1994 so povzročili, da je bilo kar 78,4% M3 ustvarjeno prek neto tuje aktive in le 21,6% prek neto domače aktive. Tudi domača kreditna aktivnost bank ni bila majhna, vendar je v tem letu velik del posojil financiral dokapitalizacijo bank (neto ostalo pasivo) in ni povečeval vlog oziroma M3. Posojila podjetjem in DFO so predstavljala 48,8% vseh posojil.

Večina porasta neto tuje aktive je izvirala iz naraščanja deviznih vlog in predvsem iz konverzije. Naraščanje deviznih vlog kljub bistveno večji donosnosti tolarskih vlog odraža vztrajanje nezaupanja v stabilnost tolarja. Neto odkup na deviznem trgu je bil več kot dvakrat večji od neto odkupa na menjalniškem trgu.

V letu 1995 in prvem polletju 1996 je bil delež neto domače aktive prevladujoč pri izdajanju M3 (86,7% povečanja M3). Izrazito je poraslo domače posojanje bank, naložbe nebančnih sektorjev v bančne vrednostne papirje in v neto ostalo pasivo so deloma nevtralizirale učinke na denar (glej *sliko 4*).

Več kot tretjina neto novih posojil je bila namenjena prebivalstvu<sup>5</sup>. Na strani ponudbe so se bistveno znižale posojilne obrestne mere in izboljšali ostali pogoji pri najemanju posojil, kar je deloma posledica znižanih plačilnobilančnih pritokov iz tekočih transakcij in s tem povečanega prostora za domače kreditiranje. Po drugi strani je očitno obstajalo tudi močno povpraševanje po posojilih tako s strani prebivalstva kot podjetij.

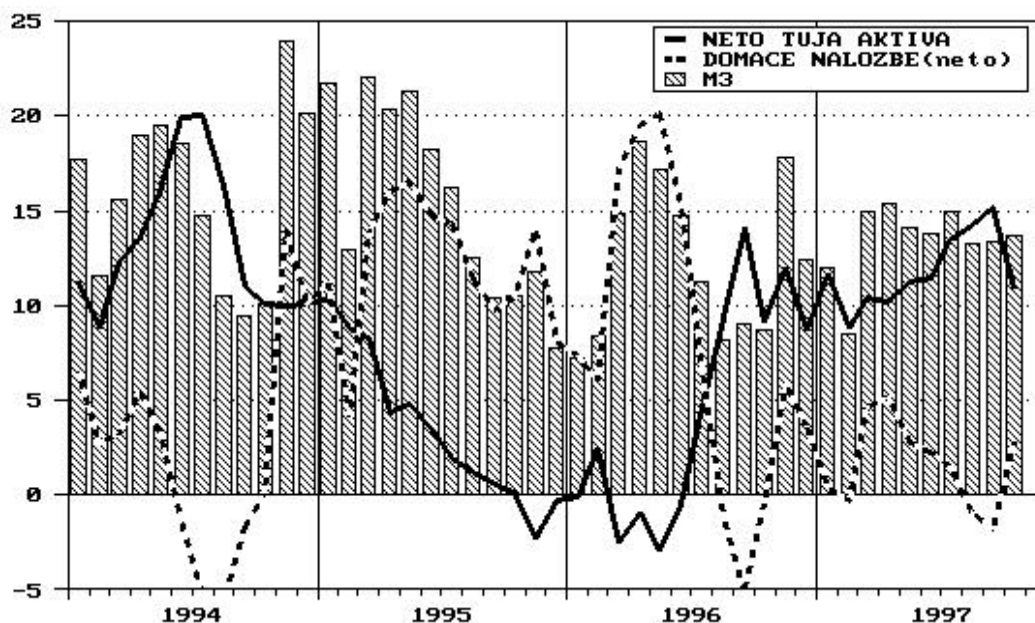
<sup>5</sup> Mencinger (1997) razlaga dinamiko posojil prebivalstvu z ekonometrično enačbo, po kateri so posojila prebivalstvu odvisna od realnega trošenja prebivalstva, realne obrestne mere, ponudbe in povpraševanja na menjalniškem trgu in prodaje novih avtomobilov.

Večina sicer majhnega porasta neto tuje aktive je izvirala iz rasti deviznih vlog in konverzije na deviznem trgu. Vzrok za porast deviznih vlog je bil v hitri deprecijaci tolara od drugega polletja 1995 in zato premik iz tolarskih v devizne vloge.

V tretjem razdobju (od drugega polletja 1996 do konca leta 1997) je pri strukturi izdajanja M3 spet prevladovala neto tuja aktiva kot posledica velikih pritokov iz finančnega računa plačilne bilance. Domače kreditiranje kot glavni vir izdajanja iz neto domače aktive je bilo šibko in dokaj enakomerno porazdeljeno med podjetja in DFO ter prebivalstvo. Kljub administrativnim omejitvam so podjetja našla bolj ugodne vire kreditiranja v tujini in s tem nadomeščala domače kreditiranje.

**Slika 3: Glavni viri izdajanja M3**

Transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah decembra 1996; drseče sredine 3 mesecev



Vir: Tabela finančnih tokov Slovenije, november 1997.

Celotno izdajanje iz deviznih transakcij se je vršilo prek konverzije, pri kateri je v letu 1996 prevladoval devizni trg, v letu 1997 pa menjalniški trg. Očitno se je del konverzije kapitalskih pritokov (portfolio investicije, tuja posojila) zaradi administrativnih omejitev na finančnem računu plačilne bilance preusmeril na menjalniški trg. Prvič od denarne osamosvojitve so se devizne vloge zmanjševale skozi daljše časovno razdobje, kar kaže na povečano dolgoročno zaupanje v trdnost tolara.

Struktura neto tuje aktive nam kaže način in obseg tečajne intervencije BS.

Medtem ko se je prvem obdobju visokih plačilnobilančnih prilivov (1994) povečevala tako neto tuja aktiva bank kot BS, se je od drugega polletja 1996 povečevala neto tuja aktiva pri BS ob njenem hkratnem zmanjševanju pri bankah. BS je v letu 1994 posojanje bankam (predvsem prek interventnega začasnega odkupa deviz z obveznim povratnim odkupom) pogojevala z višjim odkupnim tečajem bank od podjetij. Povečano posojanje je bilo sterilizirano predvsem z izdajo prve emisije BZ NB. Tako so se devizni presežki kopičili ne samo pri BS, temveč tudi pri bankah, ki so jih uporabljale predvsem začasne prodaje BS.

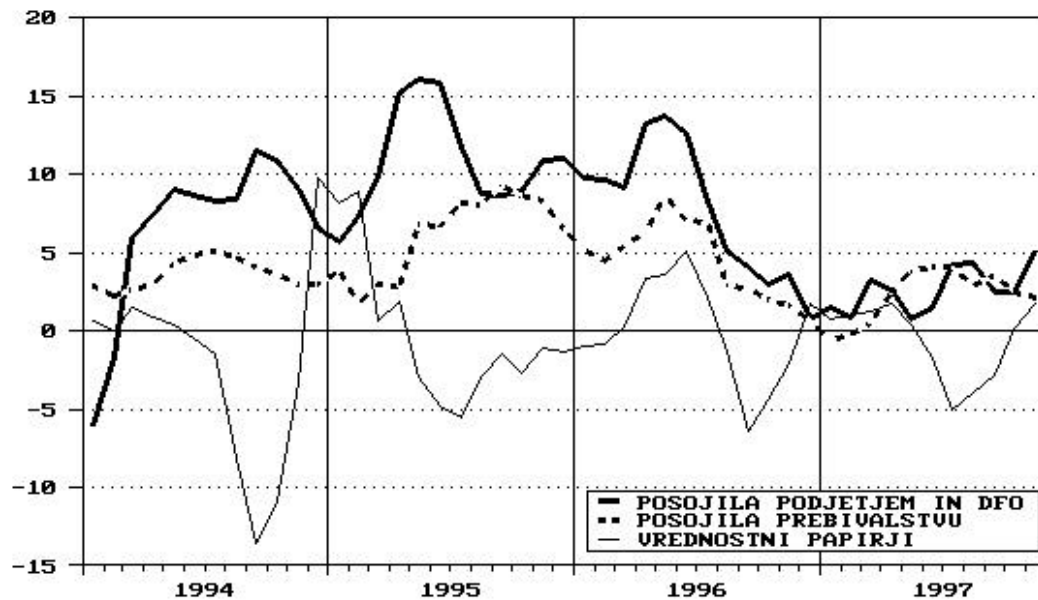


V razdobju od druge polovice 1996 in v letu 1997 je BS intervenirala z dokončnimi odkupi deviz ob hkratnem pogojevanju tečajev bančnega odkupa tako na deviznem kot na menjalniškem trgu (odkup deviz s pravico). Banke so devizne rezerve in nove presežke na obeh trgih prodajale BS ali investirale v devizne BZ, kar je povzročilo padanje njihove neto tuje aktive. K velikemu vpisu deviznih BZ je pripomoglo naraščanje odstotka deviznih BZ v deviznem minimumu in njihov obvezen vpis pri prodaji deviz BS. Povečana izdaja prek odkupov deviz od bank je bila nevtralizirana predvsem z izdajo tolarskih BZ z ročnostjo 60 in 270 dni.

Obseg sterilizirane devizne intervencije se kaže kot povečanje naložb bank in nebančnih sektorjev v instrumente BS (glej *sliki 4 in 5*). Delež naložb bank v BZ BS je znašal v letu 1994 skoraj tretjino naložb bank v ostale sektorje, medtem ko je bil delež v letu 1995 in prvi polovici 1996 zanemarljiv. Naložbe bank v BZ BS so bile od sredine leta 1996 do novembra 1997 dvakrat večje od naložb v ostale sektorje.

**Slika 4: Viri povečanja M3 iz domače aktive**

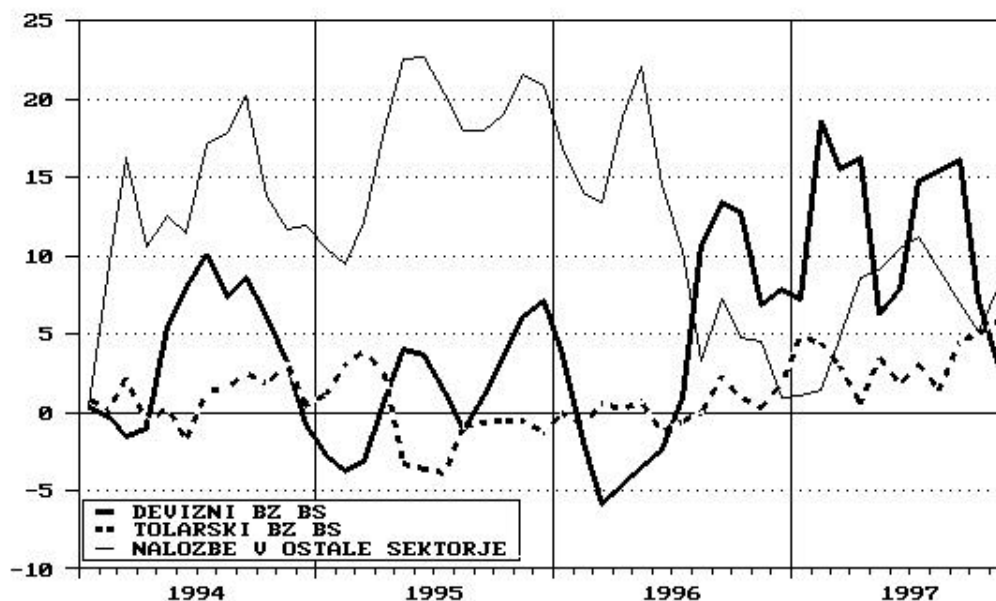
Transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah decembra 1996; drseče sredine 3 mesecev



Vir: Tabela finančnih tokov Slovenije, november 1997.

### Slika 5: Naložbe bank

Transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah decembra 1996; drseče sredine 3 mesecev



Vir: Tabela finančnih tokov Slovenije, november 1997.

#### 4. VPLIV DENARNE POLITIKE NA M3

Mnenja glede zmožnosti BS ali centralnih bank nasploh za uravnavanje denarnih agregatov so deljena. Možnost vplivanja na njih je odvisna tako od institucionalne ureditve, kapitalskih in drugih omejitev pri poslovanju s tujino, definicij denarnih agregatov itd.

Osnovo in bistven pogoj za ustvarjanje denarja predstavljajo presežne rezerve bank. Vendar pa presežne rezerve lahko nastanejo avtonomno, t.j. niso pod neposredno kontrolo denarne politike. V primeru višjih stopenj obvezne rezerve na kratkoročne kot na dolgoročne vloge in premiku kratkoročnih vlog v dolgoročne se povečajo presežne rezerve, ki omogočajo multiplikacijo.

Centralna banka vpliva na presežne rezerve posredno t.j. prek skupne količine primarnega denarja. Njegovo povečanje (npr. s posojanjem bankam) ob ostalih nespremenjenih pogojih poveča presežne rezerve in kreditni potencial bank.

Poleg osnovnih mehanizmov izdajanja denarja so še drugi viri, ki neodvisno od denarne politike vplivajo na denar (v našem primeru M3). M3 v Sloveniji vključuje tudi devizne vloge, kar pomeni, da lahko vsaj ta del M3 nastaja dokaj avtonomno (npr. iz tuje gotovine). Že v predhodnem poglavju smo ugotovili, da ta del širokega denarja izgublja na dinamiki.

Nedenarne obveznosti bančnega sistema predstavljajo predvsem obveznosti po kapitalu in vrednostnih papirjih bank. Predstavljajo denarju alternativne naložbe nebančnih sektorjev; ob povečanju njihove donosnosti (npr. povečanju obrestne mere na vrednostne papirje) se zmanjša povpraševanje po denarju. Predvsem naložbe v kapital bank so bile v nekaterih razdobjih zelo pomembne.

Zaradi obsežne sterilizacije imajo banke velik del svojih naložb v obliki tolarskih BZ BS; le-ti predstavljajo njihovo sekundarno likvidnost. Pričakujemo, da je obnašanje bank odvisno od količine in strukture te sekundarne likvidnosti. Banke se ob

obsežnem portfelju tolarskih BZ BS počutijo likvidnostno varnejše in zaradi tega je lahko njihova kreditna ekspanzija močnejša.

Del M3, oziroma del njegovega povečanja lahko razložimo s tečajnimi razlikami in tolarsko revalorizacijo (v letu 1997 do novembra predstavlja ta del 30,7% spremembe stanja M3), ki pa nima protipostavke v kreditni aktivnosti ali neto tuji aktivni temveč v poslovnih rezultatih bank.

Kljub mnogim avtonomnim vplivom na količino denarja ima BS pomemben vpliv na velikost in gibanje M3. Primarni denar predstavlja operativni cilj denarne politike in kot osnova omogoča multiplikacijo. Poleg tega izdaja BS vrednostne papirje, ki so namenjeni tudi nebančnim sektorjem. S stimuliranjem njihovega vpisa lahko direktno vpliva na M3, saj predstavljajo alternativo denarnim naložbam.

Z nekaterimi svojimi predpisi vpliva na kapital bank, ki pomeni pomembno postavko v strukturi pasive bank. Prek tečajne intervencije in inflacije (revalorizacija) pa tudi obračunsko vpliva na samo velikost M3.

Zvezo oziroma smer povezave med denarno politiko (primarni denar, stopnja presežnih rezerv) in denarnimi agregati smo testirali z *Grangerjevimi testi vzročnosti*<sup>6</sup> (glej *tabelo 1* v prilogi). Pri denarnih agregatih (in primarnem denarju) smo upoštevali dvoje vrst podatkov: prvič, razliko logaritmov mesečnih povprečij (iz dnevni stanj) in drugič transakcije izračunane iz končnih mesečnih podatkov ob izločitvi tečajnih razlik in tolarske revalorizacije. Prednost slednjih je prav v očiščenju transakcij, pomankljivost pa v zajemanju podatkov le enkrat mesečno, kar povečuje možnost slučajnih vplivov.

Presežne rezerve in primarni denar nimajo vpliva na bodoče oblikovanje M1. Očitno je ta vpliv prompten, torej brez časovnega zamika.

Presežne rezerve po pričakovanju vplivajo na široka denarna agregata. Kljub temu, da je vpliv ponekod bolj dolgoročen (več kot 6 mesecev) natančnejši pregled zlasti predznakov kaže na večino vpliva v prvem mesecu. Vpliv primarnega denarja na širša denarna agregata je manj značilen kot vpliv presežnih rezerv; večina vpliva je po prvem mesecu.

Iz *tabele korelacijskih koeficientov* (glej *tabeli 2 in 3* v prilogi) lahko potegnemo naslednje sklepe. Odvisnost med gibanjem primarnega denarja in gibanjem M1 je takojšnja in zelo močna. Nekaj odvisnosti se kaže še s časovnim zamikom 1 in 6 mesecev. Povezava med primarnim denarjem in širokima denarnima agregatoma je dokaj močna brez časovnega zamika, z zamikom 1 meseca ter s časovnim zamikom 5 do 7 mesecev.

Odvisnost med presežnimi rezervami in vsemi denarnimi agregati je dokaj močna brez časovnega zamika in z enomesečnim časovnim zamikom.

---

<sup>6</sup> Obrazložitev omenjenega testa glej npr. pri Gujarati, 1995, str. 620.

Glede na povedano smo razvili naslednjo enačbo povezanosti primarnega denarja in M3:

$$\begin{aligned}
 M3 = & 0,40701 + 0,17226*B(-1) - 0,03595*BZ + 0,57193*AR(1) + \\
 & 0,34161*SAR(7) + \\
 & \quad (6,63) \quad (4,80) \quad (-6,33) \quad (4,61) \quad (2,64) \\
 & - 0,02125*D \\
 & \quad (-4,21)
 \end{aligned}$$

$$R^2=0,7858 \quad \bar{R}^2=0,7615 \quad DW(1)=2,0441 \quad F=32,2872$$

#### Spremenljivke:

M3 - denarni agregat M3, razlika logaritmov

B(-1) - primarni denar v predhodnem mesecu, razlika logaritmov

BZ - blagajniški zapisi BS izven bank, logaritem transakcij

Najprej je potrebno poudariti, da namen enačbe ni ugotovitev vseh dejavnikov, ki vplivajo na velikost M3. Del teh dejavnikov je zajet v členih (AR(1), SAR(7)), ki odpravljata serijsko avtokorelacijo<sup>7</sup>. D predstavlja slepo spremenljivko in pojasnjuje spremembo M3 ob prenosu denarnih vlog pri Kreditni banki Triglav v omejene vloge ob njeni likvidaciji v juliju 1996.

Determinacijski koeficient pove, da s pojasnjevalnimi spremenljivkami pojasnimo 78,6% variance odvisne spremenljivke (po prilagojenem determinacijskem koeficientu 76,1%). Durbin-Watsonova statistika kaže, da smo z zgoraj omenjenimi metodami uspešno odpravili serijsko avtokorelacijo.

Regresijski koeficienti so visoki značilni<sup>8</sup>, predznaki pa pričakovani. M3 je pozitivno odvisen od primarnega denarja v predhodnem mesecu in negativno odvisen od povečanja blagajniških zapisov BS izven bančnega sistema.

## 5. SKLEP

Struktura virov izdajanja denarnega agregata M3 je v Sloveniji v veliki meri odvisna od plačilnobilančnih gibanj, oziroma pritokov tujega denarja. Ti so bili močni predvsem do leta 1994 in zatem spet od drugega polletja 1996. V teh razdobjih je bila zato neto tuja aktiva prevladujoča pri ustvarjanju M3. V letu 1995 in prvi polovici leta 1996 je v strukturi izdajanja M3 prevladala domača kreditna ekspanzija bank.

Na oblikovanje M3 vpliva mnogo dejavnikov tako s strani povpraševanja kot s strani ponudbe. Prav zaradi zapletenosti transmissijskega mehanizma in različnih možnosti proučevanja se mnenja glede vpliva denarne politike na M3 razlikujejo. Naša analiza kaže, da denarna politika pomembno vpliva na M3, ne smemo pa podcenjevati vpliva ostalih dejavnikov.

<sup>7</sup> To sta koeficienta Cochran-Orcutt-ove transformacije (glej Gujarati, 1995, str. 431).

<sup>8</sup> Za spremenljivko SAR(7) pri stopnji značilnosti 0,05; pri ostalih spremenljivkah pa pri stopnji značilnosti 0,01.

**VIRI IN LITERATURA:**

***A Guide to Money and Banking Statistics in International Financial Statistics***, IMF, Washington D.C. december 1984.

**ARC-Banka Slovenije: *Tabela finančnih tokov***, Ljubljana, november 1997.

**Bilten Banke Slovenije**, Ljubljana, december 1997.

**Bole Velimir: *Priliv kapitala preko sektorja prebivalstva in gospodarski dosežki***, Gospodarska gibanja, Ljubljana 1994, 10, str. 23-42.

**Čufer Uroš: *Analiza strukture inflacije***, Prikazi in analize, Ljubljana, september 1997, str. 13-23.

**Drenovec Franček: *Tabela finančnih tokov Slovenije***, Prikazi in analize, Ljubljana, junij 1996, str. 25-69.

**Gradivo seminarja MDS, Dunaj, 1995: *Macroeconomic Analysis and Policy*** .

**Gujarati N. Damodar: *Basic Econometrics***, New York, McGraw-Hill International Editions, 1995.

**Host-Madsen Poul: *Macroeconomic Accounts***, Washington D. C., IMF, 1979.

**Mencinger Jože: *O tečaju tolara***, Gospodarska gibanja, Ljubljana 1992, 5, str. 23-40.

**Mencinger Jože: *Kreditni, avtomobili, marke in stanovanja***, Gospodarska gibanja, Ljubljana, 1997, 2, str. 21-39.

**Mencinger Jože: *Kreditiranje***, Gospodarska gibanja, Ljubljana 1997, 1, str. 21-39.

**Mencinger Jože: *Denarno ciljanje in transmisijski mehanizem denarne politike***, Gospodarska gibanja, Ljubljana, 1997, 9, str. 21-39.

**Murn Dušan, Repanšek Borut, Noč Matjaž: *Slovenska denarna in bančna statistika***, Prikazi in analize, Ljubljana, december 1994, str. 23-40.

**Rojko Jera, Bukatarevič Vida: *Tokovi tujega denarja v Sloveniji***, Prikazi in analize, Ljubljana, december 1996, str. 5-30.

**Ross Kevin: *Post Stabilization Inflation Dynamics in Slovenia (First draft)***, Podlaga za razgovore predstavnikov MDS s predstavniki BS v okviru redne misije, 1997.

**Strokovna skupina Banke Slovenije: *Načrt opredelitve denarnih agregatov za Slovenijo***, Prikazi in analize, Ljubljana, marec 1995, str. 11-33.

**Zakon o Banki Slovenije**, Ur. list RS št. 1/1991.

**P R I L O G A**

**Tabela 1: Rezultati Grangerjevega testa vzročnosti (1993/9-1997/10)**

Predhajanje v mesecih												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B ⇒ M1	10,18***	5,33***	4,57***	5,20***	3,22**	2,41**	1,75	1,58	1,42	1,35	1,41	1,25
B ⇒ M2	3,05*	3,01*	1,86	1,85	1,27	1,01	0,75	0,64	0,55	0,52	0,46	0,75
B ⇒ M3	2,35	4,67**	2,80*	2,46*	1,60	1,33	1,22	0,76	0,62	0,54	0,57	0,50
STR ⇒ M1	2,03	2,48*	1,64	1,26	0,78	0,82	0,53	0,59	0,84	0,82	0,67	0,78
STR ⇒ M2	4,26**	6,41***	4,36***	3,12**	2,32*	2,41**	2,26*	2,28**	2,13*	1,80	1,56	1,69
STR ⇒ M3	2,36	6,81***	5,10***	3,85***	3,03**	2,51**	1,86	1,71	1,40	1,14	0,84	0,74
FB ⇒ FM1	0,32	0,17	0,37	0,77	0,69	1,01	1,08	0,85	0,67	0,91	0,93	0,88
FB ⇒ FM2	1,42	0,15	0,62	0,49	0,51	0,92	1,06	0,96	1,09	1,05	2,10*	1,86*
FB ⇒ FM3	0,15	0,86	0,73	0,57	0,62	1,79	1,70	1,68	1,42	1,84*	1,75	1,59
STR ⇒ FM1	0,15	1,31	0,87	0,59	1,46	1,08	0,87	0,59	0,75	0,73	0,83	0,92
STR ⇒ FM2	4,03*	2,68*	3,13**	2,34*	1,97	1,67	1,37	1,18	1,15	1,03	1,04	0,97
STR ⇒ FM3	3,45*	2,41	3,11**	2,81**	3,50**	2,86**	2,44**	2,19*	2,03*	2,06*	2,66**	1,29
M1 ⇒ B	3,54**	3,51**	2,85**	2,40**	1,58	1,34	1,10	0,87	0,77	0,81	0,90	0,80
M2 ⇒ B	1,62	1,45	1,25	1,39	0,97	0,72	0,77	0,69	0,77	0,68	0,63	0,70
M3 ⇒ B	0,54	0,66	0,62	1,17	0,99	1,49	1,41	1,12	1,31	1,41	1,55	1,26
M1 ⇒ STR	0,09	0,19	0,33	0,36	0,33	0,85	0,87	0,69	0,70	1,04	0,92	1,48
M2 ⇒ STR	0,05	0,16	0,26	0,62	0,91	1,16	1,08	1,00	0,86	0,72	0,59	0,75
M3 ⇒ STR	0,07	0,32	0,24	0,35	0,52	1,05	0,93	0,79	0,61	0,72	0,82	0,73
FM1 ⇒ FB	2,10	1,88	1,15	0,51	0,75	0,60	0,72	0,82	0,75	0,68	0,73	1,07
FM2 ⇒ FB	0,03	0,77	0,29	1,00	0,80	0,60	1,20	0,94	0,79	0,72	0,64	0,70
FM3 ⇒ FB	0,18	0,05	0,41	0,79	1,06	1,19	1,55	1,27	1,40	1,56	1,39	1,58
FM1 ⇒ STR	0,01	0,06	0,32	0,15	0,28	0,24	0,35	0,26	0,41	0,58	0,69	0,98
FM2 ⇒ STR	0,17	0,58	0,49	0,43	0,38	0,59	0,59	0,54	0,52	0,62	0,51	0,50
FM3 ⇒ STR	1,37	1,83	1,89	1,60	1,52	1,32	1,09	0,90	0,74	1,24	1,05	1,20

⇒ kaže smer vplivanja

F preizkus: ni Granger vzročnosti

zavrnitev ničelne hipoteze pri 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) in 10% (\*) tveganju

**Tabela 2: Korelacijski koeficienti med primarnim denarjem in denarnimi agregati**

Predhajanje v mesecih													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M1	0,85	0,41	0,02	-0,18	-0,07	0,24	0,48	0,30	0,01	-0,17	-0,26	-0,08	0,44
M2	0,62	0,47	0,18	0,17	0,30	0,38	0,24	0,25	0,12	0,07	0,18	0,15	0,29
M3	0,48	0,40	0,11	0,10	0,22	0,41	0,39	0,42	0,25	0,18	0,29	0,26	0,40

**Tabela 3: Korelacijski koeficienti med presežnimi rezervami in denarnimi agregati**

Predhajanje v mesecih													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
M1	0,35	0,31	-0,03	-0,06	0,07	0,10	0,18	0,11	-0,15	-0,27	-0,28	-0,11	-0,05
M2	0,38	0,44	0,14	0,14	0,15	0,18	-0,01	-0,11	-0,23	-0,24	-0,10	-0,06	-0,23
M3	0,32	0,36	0,09	0,05	0,10	0,19	0,12	0,08	-0,08	-0,06	0,11	0,20	0,09

M1, M2, M3 - denarni agregati, mesečna povprečja, razlika logaritmov

B - primarni denar, mesečna povprečja, razlika logaritmov

FM1, FM2, FM3 - denarni agregati, transakcije med končnimi mesečnimi stanji

FB - primarni denar, transakcije med končnimi mesečnimi stanji

STR - stopnja presežanja obvezne rezerve (izločena obvezna rezerva/obveznost izločanja)