

BANKA SLOVENIJE

Prikazi in analize IV/2 (junij 1996), Ljubljana

MATRIKA FINAN^NIH TOKOV ("FLOW OF FUNDS")

mag. Borut Repan{ek¹

1. UVOD

"Matrika finan-nih tokov" je verjetno najbolje ime za poseben sklop makroekonomske statistike, ki se je razvijal po II. svetovni vojni pod nazivom "flow of funds". Dolgo ~asa se je razvijal sorazmerno avtonomno, kot prakticisti-en izdelek neposrednih uporabnikov ekonomske analize. V SNA 1993² se je - hkrati z vsebino - izrazoslovje spremenilo, tako da pomeni danes, vsaj v SNA, "flow of funds" nekaj drugega, kot pred letom 1993. Ne glede na ime pa gre v vseh primerih za sistem, ki je matrika finan-nih tokov ({e bolj natan-no: finan-nih transakcij).

Sistem je nastal lo~eno od osrednjega toka standardizirane makroekonomske statistike, ki je potekal pod okriljem OZN in MDS. Leta 1947 so ga za~eli razvijati v Federal Reserve System v ZDA, prva objava podatkov pa je sledila v letu 1955.³ V Veliki Britaniji je Bank of England objavila prvo matriko finan-nih tokov leta 1963, naslednje leto pa svojo ina~ico tudi Centralni statisti-ni urad.⁴

Integriranje v nacionalne ra~une je bilo prav tako postopno, najprej v razli-nih zainteresiranih strokovnih okoljih in pri posameznih nacionalnih statisti-nih organizacijah. Sistem nacionalnih ra~unov (SNA) je priklju-il "flow of funds" ra-un leta 1968,⁵ vendar je imel tedaj v njem {e prete`no sekundaren pomen. V SNA je bilo te`i{e na faktorjih, ki vstopajo v keynesiansko analizo, kot so dohodek, poraba, var~evanje in investicije. Agregati, do katerih pripelje finan-na statistika, kot so saldo pla~ilne bilance, saldo prora-una, denarni agregati, doma-e nalo`be denarnega sistema itd. {e niso bili enakovredno vklju-eni v ekonomske modele, niti {e niso predstavljeni prevladujo-ih ciljnih ali instrumentalnih sprememnljivk ekonomske politike.⁶ Zato se je razvila uporaba matrike finan-nih tokov mnogo bolj v okolju in na podlagi finan-nih statistik, ki jih je mednarodno usklajeval Mednarodni denarni sklad (MDS). V mnogih dr`avah pripravlja in objavlja tabele finan-nih tokov centralne banke.

Matrika finan-nih tokov je postala do danes zelo raz{irjen in uveljavljen metodolo{ki sistem in analiti-no orodje. Po veliki uskladitvi statisti-nih sistemov in popolni konsolidaciji matrike v SNA leta 1993 je `e med standardnimi priporo~ili za sestavljalce nacionalnih statistik razvitih

¹ Predvsem v delu gradiva, ki se nana{a na SNA, je sodeloval Fran-ek Drenovec.

² System of National Accounts 1993. Commission of the European Communities, IMF, OECD, UN and World Bank; Bruxelles, Luxembourg, New York, Paris, Washington DC, 1993.

³ Guide to the Flow of Funds Accounts, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington D.C. 1993; predgovor, str.1-3.

⁴ Alford R.F.G.: Flow of Funds: A Conceptual Framework and Some Applications; str. 21 in 26.

⁵ A System of National Accounts, United Nations, Statistical Office, New York 1968.

⁶ Host-Madsen Poul: Macroeconomic Accounts: An Overview. International Monetary Fund 1979; str. 2.

dr`av.⁷ Prevladujo~a praksa v svetu pa je do nadaljnega ~e precej heterogena. Namen tega prispevka je predvsem ta, da predstavi splo{ne konceptualne podlage, kot tudi mo`ne uporabe matrike finan-nih tokov, ne glede na razli~ico. Predstavitev matrike v SNA (1993) ni med glavnimi cilji prispevka.

2. OSNOVNI KONCEPTI

2.1 Struktura matrike: Zaradi podobnosti med matriko finan-nih tokov ter znamen in uveljavljenim konceptom pla-ilne bilance je primerno, da matriko finan-nih tokov razlo`imo s pomo~jo poenostavljeni ponazoritve pla-ilne bilance⁸.

Pla-ilna bilanca kot vrednostni prikaz tokov blaga, storitev in kapitala med rezidenti in nerezidenti je razdeljena na teko-i ra-un in finan-ni ra-un. V teko-em raunu zajema prihodke in odhodke od izvoza blaga in storitev ter prejemke in izdatke iz naslova dohodkov in teko-ih transferjev, torej transakcije, ki ustvarajo dohodek ("income creating transactions"). Saldo teko-ega dela pla-ilne bilance je pozitiven (prese`ek) ali negativen (primanjkljaj). Transakcije v finan-nem raunu pla-ilne bilance ka~ejo, kako je bil prese`ek teko-ega rauna razporejen oziroma kako je bil primanjkljaj financiran. Prese`ek v teko-em raunu (+) se z nasprotnim predznakom (-) odra`a v finan-nem raunu (in obratno), tako da je vsota teko-ega in finan-nega rauna 0. Povedano druga~e, vsaka transakcija je v pla-ilni bilanci z nasprotnima predznakoma knji~ena dvakrat, enkrat v teko-em, drugi~ v finan-nem raunu.⁹ Poenostavljeno lahko pla-ilno bilanco prika`emo z naslednjim primerom, kjer smo finan-ni ra-un razdelili ~e po ro~nosti:

<u>Dr`ava X</u>	
Teko-i ra-un (saldo)	+100
Finan-ni ra-un:	
a) Kratkoro~ni kapital	-60
b) Dolgoro~ni kapital	-40
Vsota	0

Pla-ilna bilanca dr`ave X odra`a transakcije njenih rezidentov z rezidenti vseh drugih narodnih gospodarstev (svetovnega gospodarstva brez dr`ave X), zato je pla-ilna bilanca slednjih zrcalna podoba pla-ilne bilance dr`ave X :

	<u>Dr`ava X</u>	<u>SG-X</u>	<u>Vsota</u>
Teko-i ra-un (saldo)	+100	-100	0
Finan-ni ra-un:			
a) Kratkoro~ni kapital	-60	+60	0
b) Dolgoro~ni kapital	-40	+40	0
Vsota	0	0	

⁷ Za Slovenijo je del obveznosti do Eurostata (ESA), ki jih je prinesel s seboj pridru`itveni sporazum z Evropsko unijo.

⁸ Alford: Flow of Funds; A Conceptual Framework and Some Applications; str. 1-6.

⁹ Nekatere teko-e transakcije imajo protiknj~be v teko-em raunu, npr. brezpla~ni uvoz blaga v trasferih.

Presek tekočega računa plačilne bilance oz. neto izvoz države X se odraža kot neto primanjkljaj tekočega računa plačilne bilance SG-X (neto uvoz). Ta je bil financiran s kapitalom, ki ga je država X naložila v obliki kratkoročnega in dolgoročnega kapitala. Ničeli vsoti po stolpcih (značilni za plačilno bilanco) so se tako pridružile tudi ničelne vsote po vrsticah, saj zajema matrika celotno svetovno gospodarstvo kot zaprt sistem.

Matrika prikazuje svetovno gospodarstvo s pomočjo dveh stolpcev, v prvem so vse transakcije rezidentov države X z njenimi nerezidenti, v drugem transakcije slednjih z rezidenti države X. Naelno lahko oba stolpca delimo že naprej po različnih kriterijih. Tako bi lahko stolpec države X razdelili na toliko{te veliko stolpcev, kolikor regij ima država, stolpec SG-X pa na stolpce celin, skupin držav ali posameznih držav. V ekonomski analizi je najzanimivejša delitev narodnega gospodarstva na institucionalne sektorje. Matriko torej preoblikujemo tako, da stolpec države X razdelimo na primer na tri sektorje (prebivalstvo, gospodarstvo, banke in javni sektor), "tekoči račun" (saldo) preimenujemo v "finančni presek/primanjkljaj", s tem pa dobimo poenostavljeni matriko finančnih tokov za državo X skupaj s stolpcem, ki odraža transakcije z nerezidenti:

	Preb.	Gosp.	Banke	Javni s.	SG-X	Σ
Fin. presek/primanjkljaj	-700	+900	-300	+200	-100	0
Finančni račun						
a) Kratkoročni kapital	+200	-400	+360	-220	+60	0
b) Dolgoročni kapital	+500	-500	-60	+20	+40	0
Σ	0	0	0	0	0	0

^e doslej opisano strnemo: razumevanje matrike finančnih tokov si lahko olajšamo, ~e:

- vrstice v računu finančnega preseka/primanjkljaja obravnavamo na enak način kot postavke tekočega računa plačilne bilance. Presek enega sektorja je odraz primanjkljaja drugega ali drugih (in obratno), obenem pa je saldo sektorskih postavk v vrstici finančnega preseka/primanjkljaja razlika med agregatnim dohodkom sektorja in njegovimi izdatki;
- vsak (sektorski) stolpec kot celoto obravnavamo kot plačilno bilanco sektorja;
- vrstice v finančnem računu obravnavamo kot kanale, po katerih tečejo medsektorski finančni tokovi.

2.2 Načela knjiženja: Transakcije v stolpcih matrike temeljijo na osnovnem načelu dvostavnega knjigovodstva, zato je vsaka transakcija v stolpcu knjižena dvakrat, z nasprotnima predznakoma, vsote stolpcev pa so enake 0. Ker se vsaka transakcija med dvema sektorjema knjiži na ta način pri obeh sektorjih, temelji matrika na sistemu ~etvornega knjiženja vsake transakcije. Posledica so ničelne vsote tako stolpcev kot vrstic. Vrstici, v katerih se knjiži posamezna medsektorska transakcija sta namreč za oboje sektorje isti, tako da se vknjiži na tistih poljih matrike, kjer se sekata ustrezna stolpca z ustreznima vrsticama. Vrstici sta lahko ena iz vrstice finančnega preseka/primanjkljaja in druga iz finančnega računa, ali pa obe iz finančnega računa. Povedano drugače, vsebinu matrike finančnih tokov je vsota ~etvornih vknjiženih na ustreznih poljih, ki odražajo medsektorske finančne tokove v določenem obdobju.

	Preb.	Gosp.	Banke	Javni s.	SG-X	Σ
Fin. presek/primanjkljaj	-10			+10		0
Finančni račun						
a) Kratkoročni kapital						
b) Dolgoročni kapital	+10			-10		0
Σ	0			0		0

2.3 Predznaki: V ra~unu finan~nega prese`ka/primanjkljaja je pravilo o uporabi predznakov v skladu s pri~akovanjem - prese`ek je pozitivno in primanjkljaj negativno predzna~en. Pri finan~nem ra~unu pa je mogo~e izbrati med dvema praviloma, ki izhajata iz dveh razli~ic ena~be, ki ponazarja odnos med finan~nim prese`kom/primanjkljajem in finan~nim ra~unom (FR)¹⁰:

$$F \text{ pres./prim.} = FR_{a+b} + N$$

$$F \text{ pres./prim.} - FR_{a+b} - N = 0$$

Obe razli~ici ena~be sta raz{irjeni z napakami (N), ki so pri sestavljanju tako kompleksne matrike v praksi pri~akovane in obi~ajne. Prva razli~ica ena~be je skladna z uveljavljenimi na~eli knji~enj v bilancah, zato je v tuji literaturi poimenovana kot "asset view" ali "conventional format", kar lahko poslovenimo kot "format aktive" (FA). Pri tem formatu je knji~enje v skladu z naslednjimi pravili:

	pove~anje	zmanj{anje
terjatve	+	-
obveznosti	-	+

Druga razli~ica ena~be je v obliki, v kateri je se{tevek ~lenov vedno 0, torej v formatu ni~elne vsote (FNV).

^e v na{ poenostavljeni model pla~ilne bilance dodamo {e napake (v vi{ini 10), lahko oba mo`na na~ina knji~enja transakcij zapi{emo na naslednji na~in:

a) *Format aktive (FA)*

	<u>Sektor</u>
Finan~ni prese`ek/primanjkljaj	+100
Finan~ni ra~un:	
a) Kratkoro~ni kapital	+60
b) Dolgoro~ni kapital	+30
Napaka	+10

b) *Format ni~elne vsote (FNV)*

	<u>Sektor</u>
Finan~ni prese`ek/primanjkljaj	+100
Finan~ni ra~un:	
a) Kratkoro~ni kapital	-60
b) Dolgoro~ni kapital	-30
Napaka	-10
Σ	0

¹⁰ Alford: Flow of Funds; A Conceptual Framework and Some Applications; str. 40-42.

2.4 Zveza z nefinančnimi transakcijami: sektorski finančni presečki/primanjkljaji povezujejo matriko finančnih tokov z "realnimi" transakcijami; finančni saldo je hkrati saldo nefinančnih transakcij. V sistemu nacionalnih računov je zveza vzpostavljena v t.i.m. kapitalskem računu. Osnovni koncept lahko spet predstavimo na primeru agregatnega gospodarstva:¹¹

$$Y = C + I + X - M$$

kjer je Y mera dohodka (npr. BDP), C in I sestavini domače porabe (končna poraba in investicije), X - M (izvoz - uvoz) pa saldo tekočega računa plačilne bilance. Naslednja enačba je:

$$Y = C + S$$

kjer je S varčevanje; z združitvijo in preuređitvijo obeh enačbe dobimo:

$$S - I = X - M$$

Narodnogospodarsko varčevanje, zmanjšano za investicije, je enako saldu tekočih transakcij s tujino. Če ima gospodarstvo preseček varčevanja nad investicijami, mora biti ta razlika enaka neto finančnim naložbam v tujino. (Vzporeden vpogled, ki pa se ne dotakne finančnih kategorij, daje alternativna preuređitev prvih dveh enačb: $Y - C - I = X - M$; preseček domače proizvodnje nad domačo porabo je enak neto izvozu.) Kar velja za narodno gospodarstvo, lahko prikačemo tudi za posamezne sektorje, na naslednji način¹²: gospodarstvo države X je razdeljeno na tri domače sektorje (D_1, D_2, D_3), ki jim sledita stolpec svetovnega gospodarstva brez države X ($SG-X$) ter stolpec vrstnih vsot, ki predstavljajo celotno svetovno gospodarstvo:

	D_1	D_2	D_3	$SG-X$	Σ
S	S_1	S_2	S_3	S_{SG-X}	$S_{1+2+3+(SG-X)}$
I	I_1	I_2	I_3	I_{SG-X}	$I_{1+2+3+(SG-X)}$
Fin. pres./prim.	$S_1 - I_1$	$S_2 - I_2$	$S_3 - I_3$	$S_{SG-X} - I_{SG-X}$	0

$$S_{1+2+3+(SG-X)} = S_{SG}$$

$$I_{1+2+3+(SG-X)} = I_{SG}$$

Upočtevajoč zvezo $S-I=X-M$ in dejstvo, da je $S_{SG}-I_{SG}=0$, izhaja, da je saldo tekočega dela plačilne bilance svetovnega gospodarstva enak 0 ($X_{SG}-M_{SG}=0$). Za vsak sektor velja, da je njegov saldo (finančni preseček/primanjkljaj) razlika med njegovim varčevanjem in investicijami.

(V praksi se pojavi problem stolpca SG-X, saj praviloma podatkov ali primernih ocen zanj nimamo. Zato si pomagamo z naslednjima zvezama:

$$S_{(SG-X)} - I_{(SG-X)} = X_{(SG-X)} - M_{(SG-X)}$$

$$X_{(SG-X)} - M_{(SG-X)} = - (X_X - M_X)$$

iz katerih izhaja:

$$S_{(SG-X)} - I_{(SG-X)} = - X_X + M_X$$

¹¹ Alford: Flow of Funds; A Conceptual Framework and Some Applications, str. 24-25.

¹² Alford: Flow of Funds; A Conceptual Framework and Some Applications, str. 26-29.

Ker je desni del ena-be obratno predzna-eni saldo teko-ega ra-una pla-ilne bilance dr`ave X, lahko zato v praksi na ta na-in la`e sestavimo matriko, ki jo zapi{emo na naslednji na-in:

	D ₁	D ₂	D ₃	SG-X	Σ
S	S ₁	S ₂	S ₃	- X _X + M _X	S ₁₊₂₊₃ - X _X + M _X
I	I ₁	I ₂	I ₃		I ₁₊₂₊₃
Fin. pres./prim.	S ₁ -I ₁	S ₂ -I ₂	S ₃ -I ₃	- X _X + M _X	0

Pri tolma-enjih je torej potrebno upo{tevati, da sektor tujine v matrikah finan-nih tokov dr`av s prese`kom teko-ega dela pla-ilne bilance izkazuje finan-ni primanjkljaj.)

Povezava med ra-uni proizvodnje in dohodka (prek kapitalskega ra-una) in finan-nimi ra-uni temelji na dejstvu, da prejemniki dohodkov niso hkrati tudi tisti, ki tro{ijo, ali povedano druga-e, vir potro{nje je lahko preteklo lastno var-evanje, ali pa izsposojanje sredstev - kar, ne nazadnje, pogojuje obstoj in razvoj finan-nih institucij. Izena-evanje nakupov in prodaj velja - razen na trgih blaga, storitev, proizvodnih faktorjev itd. v zaprtih sistemih - tudi za finan-ne trge, na katerih se prena{ajo od ponudnikov do povpra{evalcev finan-na sredstva (finan-na imetja). Vsebina matrike finan-nih tokov je prav sektorski prikaz tega posredovanja.

2.5 Struktura matrike in sektorizacija: Pri izdelavi matrike finan-nih tokov je pomembna odlo-itev o {tevilu stolpcev in vrstic. Pri tem pravila ni, temve- i{-ejo izdelovalci kompromis med razpolo{ljivimi statisti-nimi podatki ter tisto stopnjo njihove zgo{-enosti, ki bi v matri-ni obliki najbolje odra`ala zna-ilnost najpomembnej{iih finan-nih tokov v gospodarstvu. Sestavljalci matrike se po dolo-enem ~asu ve-krat odlo-ijo tudi za spremembe, kar je predvsem zna-ilno za dr`ave z dalj{o tradicijo na tem podro-ju. Prav tako ni neobi-ajno, da objavlja matriko isto-asno v ve~ ina-icah, ali pa da k osnovni matriki dodajo dopolnilne tabele.

Matrika finan-nih tokov je torej statisti-ni okvir, namenjen spremjanju in analizi finan-nih tokov med transaktorji - rezidenti dolo-ene dr`ave. Razdeljeni so na homogene skupine - sektorje. Za vsak sektor matrika prikazuje vire in uporabo sredstev v dolo-enem obdobju, s tem, da poleg sektorjev doma-ega gospodarstva vsebuje {e sektor tujine (ki je v literaturi poimenovan razli-no, npr. "rest of the world", "foreign sector").

Narodno gospodarstvo je mogo-e razdeliti na sektorje na razli-ne na-ine, zato poznamo ve~ uveljavljenih standardiziranih razdelitev, kot tudi tiste, ki so jih statistiki in analitiki prilagodili svojim specifi-nim potrebam. Med prvimi omenimo sektorizacijo v sistemu nacionalnih ra-unov (SNA) in v sistemu mednarodnih finan-nih statistik MDS.

SNA razdeljuje doma-e gospodarstvo na pet osnovnih sektorjev¹³:

- nefinan-ne dru`be *(Non-financial corporations);*
- finan-ne dru`be *(Financial corporations);*
- splo{na vlada *(General government);*
- gospodinjstva *(Households);*
- neprofitne institucije, ki slu`ijo gospodinjstvom *(Non-profit institutions serving households).*

V podrobnih ra-unih finan-nih tokov (glej naslednje poglavje) je sektor finan-nih podjetij {e podrobneje razdeljen na 6 podskupin:¹⁴

¹³ SNA 1993; str. 19 in 87-88.

¹⁴ SNA 1993; str. 258-259 oz. priloga 2.

- centralna banka	(Central bank);
- institucije, ki sprejemajo vpogledne vloge	(Deposit money institutions);
- druge institucije, ki sprejemajo vloge	(Other deposit accepting);
- drugi finan~ni posredniki	(Other financial intermediaries);
- pomo`ne finan~ne institucije	(Financial auxiliaries);
- zavarovalnice in pokojninski skladi	(Insurance corporations and pension funds).

Sektorizacija v sistemu mednarodnih denarnih statistik MDS je naslednja¹⁵:

- denarna oblast	(Monetary Authorities);
- banke, ki sprejemajo transferabilne vloge	(Deposit Money banks);
- druge ban~ne institucije	(Other Banklike Institutions);
- neban~ne finan~ne institucije	(Nonbank Financial Institutions);
- gospodinjstva	(Households);
- nefinan~na zasebna podjetja	(Nonfinancial Private Enterprises);
- nefinan~na javna podjetja	(Nonfinancial Public Enterprises);
- de~elne in lokalne vlade	(State and Local Governments);
- centralna vlada	(Central Government).

V statisti~ni in analiti~ni praksi posameznih dr~av so v okviru teh standardov konkretno sektorizacije prilagojene razpolo~ljivim statisti~nim virom in specifi~nim analiti~nim potrebam.

3. MATRIKA FINAN~NIH TOKOV V SNA 1993

Revizijo sistema nacionalnih ra~unov 1993 so podpisali zdru~no OZN, MDS, EU, OECD in Svetovna banka. Dopoljeni sistem je vnesel nadaljnje pomembno poenotenje v dotlej ve~tirni razvoj mednarodnih statisti~nih sistemov (predvsem med OZN - SNA, in MDS - finan~ne statistike). V SNA so bili konsolidirani mnogi elementi dotlej avtonomnih finan~nih statistik, le-te pa se ~e nekaj ~asa postopno pribli~ujejo na~elom sistema SNA.

3.1 Matriko medsektorskih tokov, ki se je v SNA 1968 {e imenovala "flow of funds", predstavlja v SNA 1993 *finan~ni ra~un* v sklopu ra~unov akumulacije. Sektorski finan~ni prese~ki/primanjkljaji so razviti predhodno v kapitalskem ra~unu po nekoliko dopoljeni shemi (poenostavljeno):

<u>neto var~evanje</u>	(iz ra~una uporabe razpolo~ljivega dohodka: razpolo~livi dohodek manj kon~na poraba)
plus Kapitalski transferi, neto	
manj Investicije v fiksni kapital	
manj Sprememba zalog	
manj Nalo~be v neproizvedena nefinan~na imetja, neto	
<u>neto nalo~be(+)/neto zadol~itev(-)</u>	(Net lending, Net borrowing)

3.2 Popoln finan~ni ra~un¹⁶ prikazuje finan~ne transakcije sektorjev (nalo~be v finan~na imetja, prevzemanje finan~nih obveznosti), katerih se{tevek oziroma saldo je enak sektorskemu saldu kapitalskega ra~una, z nasprotnim predznakom. Priporo~ena sektorizacija je tista iz predhodnega poglavja, priporo~ena klasifikacija finan~nih imetij (ali transakcij s finan~nimi imetji in obveznostmi¹⁷) pa je naslednja:

¹⁵ A Guide to Money and Banking Statistics in International Financial Statistics; str. 7. Ob{irneje o sektorizaciji - Murn: Gospodarski sektorji in javne finance, Prikazi in analize II/1 (marec 1994); str. 40-55.

¹⁶ SNA 1993; str. 241.

¹⁷ SNA v obravnavanem kontekstu ne uporablja izraza "finan~ni instrumenti", ker je prefirok: vklju~uje potencialne obveznosti (npr. garancije) in druga pogodbena razmerja, ki niso dejanska finan~na imetja.

- F.1. Monetarno zlato in posebne pravice ~rpanja (SDR)
- F.2. Gotovina in vloge; F.21 Gotovina
 - F.22 Transferabilne vloge
 - F.29 Druge vloge
- F.3. Vrednostni papirji razen delnic; F.31 Kratkoro~ni
 - F.32 Dolgoro~ni
- F.4. Posojila; F.41 Kratkoro~na
 - F.42 Dolgoro~na
- F.5. Delnice in drugi lastni{ki kapital
- F.6. Tehni~ne rezerve zavarovalni{tva (F.611, F.612, F.62)
- F.7. Druge terjatve in obveznosti; F.71 Komercialni krediti in avansi
 - F.72 Drugo

Popoln finan~ni ra~un sestavlja dve tabeli z enako strukturo: prva prikazuje "spremembe terjatev", druga "spremembe obveznosti in kapitala (net worth)". Prva ka`e neto transakcije na aktivi (pove~anje in zmanj{anje nalo`b), druga neto transakcije na pasivi (prevzemanje in odpla~evanje obveznosti). Za vsako vrstico je se{tevek v prvi tabeli enak se{tevku v drugi tabeli, z nasprotnim predznakom. Ra~un je razstavljen v dve tabeli samo zaradi preglednosti; alternativa sta dva podatka v vsakem polju enovite tabele.

3.3 V SNA 1993 vklju~uje metodologija finan~nega ra~una tudi podalj{ek, imenovan *Podrobni ra~uni finan~nih tokov* (Detailed flow of funds accounts) kot priporo~ilo za poglobitev matrike finan~nega ra~una.¹⁸ Sektorizacija (stolpci) finan~nega ra~una je dopolnjena z raz~lenitvijo skupine finan~nih podjetij (glej predhodno poglavje). Klasifikacija finan~nih imetij je dopolnjena tako, da je sektorizacija vklju~ena tudi v vrstice, razli~no po posameznih vrstah terjatev/obveznosti. Na ta na~in je v tabelo dodana tretja dimenzija z informacijo o "bilateralnih" medsektorskih transakcijah po posameznih vrstah transakcij; izhodi{~ni finan~ni ra~un ka`e za vsak sektor, za vsako vrsto transakcij le se{tevek/saldo transakcij z vsemi drugimi sektorji.

Glede predpostavljenih statisti~nih virov je tak{na matrika zelo zahtevna (potrebni so avtonomni podatki nefinan~nih sektorjev), tako da bodo prakti~ne izvedbe {e nekaj ~asa verjetno redke. Priporo~ilo je, da naj se tretja dimenzija, ki jo nudi ta sistem, dodaja finan~nemu ra~unu posami~no in selektivno, skladno z viri in potrebami.

Prakti~na uveljavitev novosti iz SNA 1993 bo seveda zelo postopna.

4. STATISTI~NA PRAKSA - NEKAJ PRIMEROV

4.1 Matrika finan~nih tokov je v *Veliki Britaniji* uporabnikom na voljo od sredine {estdesetih let - Bank of England jo je prvi~ objavila septembra 1963 (za leta 1960-1962). Na letni ravni za posamezno leto (1963) jo je v svoji verziji avgusta 1964 prvi~ objavil tudi Centralni statisti~ni urad in jo potem objavljal v mese~ni publikaciji.¹⁹ Konceptualno sta bili matriki sestavljeni iz vrstice finan~nega prese~ka in iz finan~nega ra~una, nad vrstico finan~nega prese~ka pa bile dodane vrstice, ki so pojasnjevale, kako je finan~ni prese~ek/primanjkljaj nastal. Te dodatne vrstice ("headnote rows") so skupaj z vrstico finan~nega prese~ka sestavlja kapitalski ra~un.

Do leta 1981 je imela matrika finan~nih tokov, ki jo je objavljala Bank of England, 6 sektorjev in 24 vrstic v finan~nem ra~unu. Isto~asno je Centralni statisti~ni urad objavljal

¹⁸ SNA 1993; str. 257.

¹⁹ Central Statistical Office; Alford: Flow of Funds; A Conceptual Framework and Some Applications; str.21 in 36.

svojo ina-ico matrike s 7 stolpci in 41 vrsticami v finan-nem ra-unu. Nato so aprila omenjenega leta poenotili format matrike, tako da je ta imela 40 vrstic, prve {tiri so predstavljalje kapitalski ra-un, peta vrstica finan-ni prese`ek/primankljaj, vrstice od 6 do 38 instrumente finan-nega ra-una, predzadnja vsoto vrstic finan-nega ra-una, zadnja vrstica pa je bila namenjena neidentificiranemu ostanku. Definirali so 9 sektorjev, vendar sektorske delitve niso popolnoma poenotili. Do razlik v rezultatih je v naslednjih letih prihajalo, predvsem pa je zaradi kompleksnosti in ob{irnosti sistema postajalo vedno manj smotrno, da se s tem ukvarjata dve instituciji. Zato je Bank of England ob koncu osemdesetih let matriko (UK Flow of funds matrix table) prenehala izdelovati.

Od takrat izdeluje in objavlja matriko (finan-ni ra-un v okviru celovite matrike nacionalnih ra-unov) Centralni statisti-ni urad za vsako trimese-je s pribli`no trimese-nim odlogom, Bank of England pa mu za sestavljanje matrike zagotavlja tisti del podatkov, ki je v njeni pristojnosti. Sistem vsebuje tudi posebno tabelo stanj. V *prilogah 1 in 2* sta prikazani sektorski in finan-ni strukturi matrik Centralnega statisti-nega urada in Bank of England (zaradi jasnosti neprevedeno).

4.2 Matriko finan-nih tokov so na *Federal Reserve System* za-eli razvijati leta 1947, prvo publikacijo (Flow of Funds in the United States, 1939 - 1953) s podatki na letni ravni pa so objavili leta 1955²⁰. ^eprav dandanes objavlja podatke iz sistema tudi v dveh drugih publikacijah, je osnovna publikacija matrike finan-nih tokov in izvedenih tabel "Flow of Funds Accounts, Flows and Outstandings" ali t.i. "Z.1 release"; objavlja se 10 tednov po koncu vsakega trimese-ja. ^asovne vrste v tem sistemu so konsistentne tudi s ~asovnimi vrstami v sistemu nacionalnih ra-unov, ki ga sestavlja Urad za ekonomske analize²¹ ministrstva za trgovino. Njihova tabela je druga-na od britanske - razlika je predvsem v stolpcih, ki so razdeljeni na dve polovici. V levi se bele`i uporaba sredstev oz. transakcije na aktivi (U - "uses of funds"), v desni viri sredstev oz. transakcije na pasivi (S - "sources of funds"). Celotna matrika ima 14 stolpcev in 45 vrstic ter odra`a specifi-no institucionalno strukturo finan-nega sistema v ZDA. Struktura matrike je prikazana v *prilogi 3* (v angle{-ini}).

4.3 Avstrijska centralna banka je prvi- objavila {tudijo "denarnih tokov"²² leta 1989, vendar je bila prva celovita analiza (takrat `e "finan-nih" tokov) objavljena leta 1994²³. Tako kot podobna analiza objavljena leta 1995²⁴, ne vsebuje opisa metodologije. Le-ta naj bi bil objavljen jeseni leta 1995, vendar se je delo zavleklo in je bila objava napovedana za prvo polovico leta 1996.

Avstrijska razli-ica matrike finan-nih tokov (finan-ni ra-un SNA) se precej razlikuje od britanske in {e posebej od ameri{ke predvsem v naslednjem:

- {tevilo stolpcov (sektorjev): avstrijsko gospodarstvo je razdeljeno samo na tri sektorje - zasebni ("privater Sektor") in javni ("oeffentlicher Sektor"), ki ju se{teta prikazujejo pod imenom nefinan-ni sektorji ("nichtfinanzielle Sektoren"). Zasebni sektor vklju-uje doma-a nefinan-na podjetja ter gospodinjstva. Javni sektor vklju-uje sredstva zvezne, de`elnih in lokalnih vlad ter javnih skladov ("oeffentlich-rechtliche Fonds"), dru`b javnega prava ("oeffentlich-rechtliche Koerperschaften") ter institucij pokojninskega zavarovanja ("Sozialversicherungstraeger"). ^etrli stolpec zajema finan-ne sektorje ("finanzielle Sektoren"), peti ("Austria total") pa je se{tevek tretjega in ~etrtega stolpca. Na koncu dodajo {e stolpec tujine ("Ausland").

²⁰ Guide to the Flow of Funds Accounts; str.1-3.

²¹ Bureau for Economic Analysis.

²² Geldstrohmanalyse.

²³ Die gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsstroeme in Oesterreich im Jahr 1993; Berichte und Studien der Oesterreichische Nationalbank, 4/1994.

²⁴ Die gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsstroeme in Oesterreich im Jahr 1994; Berichte und Studien der Oesterreichische Nationalbank, 3/1995.

- matrika je razdeljena na dva, po strukturi enaka dela - levi prikazuje uporabo sredstev ("Geldvermoegensbildung"), desni vire sredstev ("Aussenfinanzierung"). Razliko med uporabo in viri sredstev prikazuje vrstica na koncu desnega dela tabele ("Saldo der erfassten Finanzierungsinstrumente"), oz. po upo{tevanju statisti~ne razlike zadnja vrstica ("Finanzierungsinstrumente insgesamt"). Struktura matrike je prikazana v *prilogi 4* (v angle{~ini).

4.4 Zanimiv prispevek v *Jugoslaviji* je bilo metodolo{ko delo na podlagi SNA, beograjskega ekonomista dr. Dimitrija Dimitrijevi}a. Prva objava dr. Dimitrijevi}a je bila ~e leta 1959 (Nov~ani tokovi u Jugoslaviji, Ekonomist 1-2, Beograd).²⁵ Narodna banka Jugoslavije je "tabelo denarnih tokov" objavljala zelo dolgo obdobje, ob~asno, v svojem Biltenu. V *prilogi 5* je prikazana njena struktura iz sredine osemdesetih let.

5. UPORABA MATRIKE FINAN^NIH TOKOV

5.1 V SNA je uporabnost matrike finan-nih tokov predstavljena z nekaterimi konkretnimi vpra{anji, na katera je mogo-e z njeno pomo-jo la`je odgovoriti²⁶:

- s katerimi instrumenti se bo financial primanjkljaj prora~una, ter predvsem kateri sektorji ga bodo financiali;
- sektorska struktura terjatev in obveznosti finan-nih dru`b;
- finan-ni tokovi znotraj sektorjev (npr. centralna vlada - lokalne vlade);
- vloga finan-nih posrednikov ali posameznih skupin finan-nih posrednikov pri prenosu prihrankov.

SNA navaja tri, z ekonomsko politiko tesno povezana podro~ja, kjer je lahko analiza finan~ne matrike v pomo- pri²⁷:

- opisu in analizi dogajanj v teko~em obdobju;
- sestavljanju gospodarskih planov ali pri ocenjevanju teko-e ekonomske politike (npr. uporaba ~asovnih serij iz matrike pri preverjanjih tr`nih ali sektorskih projekcij);
- projektih, kjer z modeliranjem prou-ujejo ekonomsko obna{anje transaktorjev.

5.2 Analiza var~evalno-investicijskega procesa, pri katerem se var~evanje preko razli-nih na~inov prenosa od ponudnikov do povpra{evalcev na koncu spremeni v (realne) investicije, je najpogoste{j{a uporaba matrike finan-nih tokov. Na-ini analize so v praksi seveda razli-ni, a kot primer najprej predstavljamo nazorno ponazoritev zveze med matriko finan-nih tokov in shematskim prikazom prenosa prihrankov²⁸:

²⁵ Kasneje pa, na primer: Dimitrijevi}: The Use of Flow-of-funds Accounts in Monetary Planning in Yugoslavia, Review of Income and Wealth, 1969, No.1, Beograd; Dimitrijevi}, Popov: Sistem finansijskih ra~una za jugoslovensku privredu, Institut ekonomskih nauka 1972, Beograd; in drugi.

²⁶ SNA 1993; str. 260.

²⁷ SNA 1993; str. 260-261.

²⁸ Galbis Vicente (Ed.): The IMF's Statistical System in Context of Revision of the United Nation's System of National Accounts; str. 377-381.

	Zasebni s.	Vlada	Banke	Nebanke	SKUPAJ	
	(1)	(2)	(3) (4)	(5) (6)	(7) (8)	(9) (10)
	U	V	U V	U V	U V	U V
A	Var~evanje	142,7	3,8		1,3	1,5
B	Realne inv.	141,0			0,3	0,4
C	Posredovane terj.	42,2	2,1		19,1	25,2
D	Zasebne terjatve	4,6	51,7	1,9	16,8	28,4
E	Dr` avni v.papirji	2,6		6,5	2,5	1,4
F	Drugo	4,0		1,3	1,3 0,5	2,8 6,3
G	SKUPAJ	194,4	194,4	7,8 7,8	20,9 20,9	33,0 33,0
						256,1 256,1

U = uporaba; V = viri

Zasebni sektor:

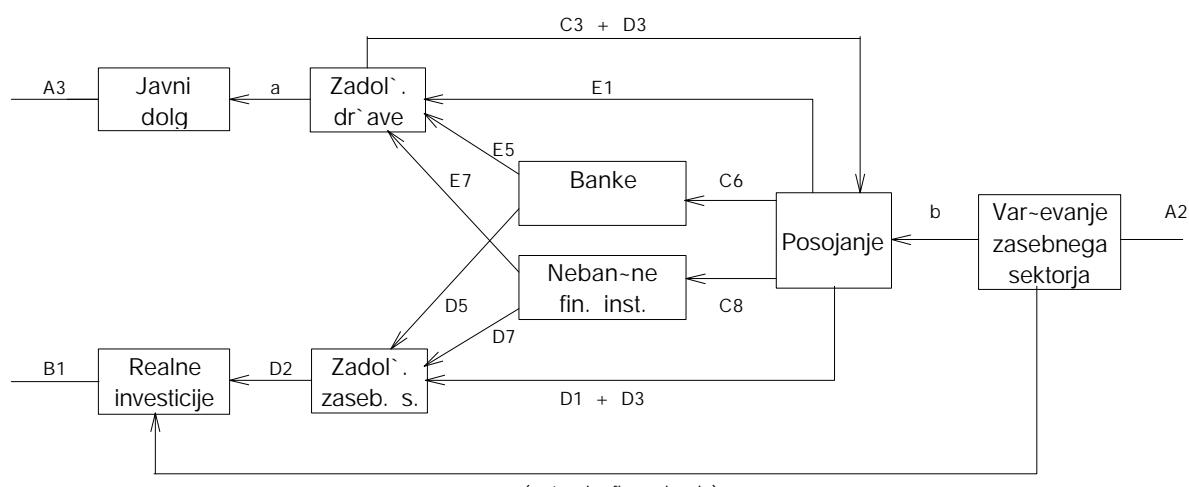
gospodinjstva, neprofitne institucije, podjetja, deželne in lokalne vlade in sektor tujina

Banka:

centralna banka, poslovne banke

Posredovane terjatve:

gotovina in vpogledne vloge, vezane vloge, hranične vloge ter prihranki naloženi v zavarovalne in pokojninske sklade.



$$a = C1 + D1 + E1$$

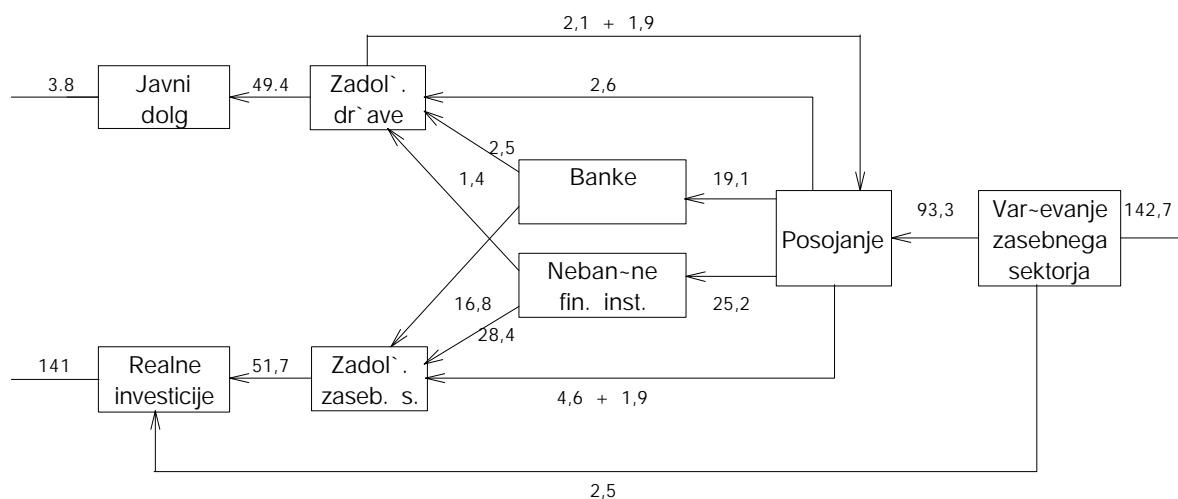
$$b = A2 - C1 - D1 - E1$$

$$c = E4 - C3 - D3$$

Var~evanje zasebnega sektorja (skrajno desno) je lahko namenjeno neposrednemu financiranju realnih investicij ali posojanju oz. preoblikovanju v terjatve do investitorjev znotraj zasebnega sektorja, neban~nih finan~nih organizacij, ban~nega sektorja ali dr~ave.

Terjatve do dr~ave, ki mora financirati prora~unski primanjkljaj, ima praviloma ban~ni sektor in neban~ne finan~ne organizacije, obenem pa je dr~ava tudi posojilodajalec (pogost na~in financiranja javnih podjetij v nekaterih dr~avah). Zasebni sektor se zadolžuje tako pri bankah kot pri neban~nih finan~nih organizacijah in tudi na ta na~in financira svoje realne investicije. Na desni strani sheme sta var~evanje in na levi investicije kot nefinan~ni

kategoriji, povezani preko finan~nih posrednikov oz. trgov z zvezami, ki povezujejo realni in finan~ni del (zaprtega) narodnega gospodarstva. ^e sliko spremenimo tako, da vstavimo vrednosti tokov, dobimo:



$$a = C1 + D1 + E1 = 42.2 + 4.6 + 2.6 = 49.4$$

$$b = A2 - C1 - D1 - E1 = 142.7 - 42.2 - 4.6 - 2.6 = 93.3$$

$$c = E4 - C3 - D3 = 6.5 - 2.1 - 1.9 = 2.5$$

Matriko lahko predstavimo tudi v druga~ni obliki²⁹:

**PREJEMNIKI
SREDSTEV**

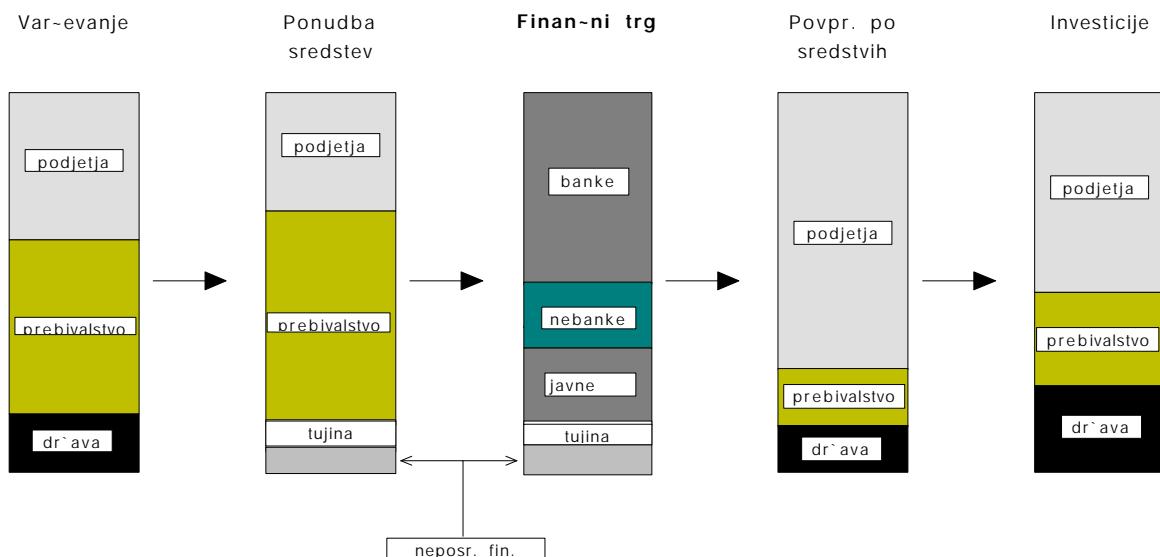
**PONUDNIKI
SREDSTEV**

	Finan~ni sektor	Nefinan~ni sektor	Sektor tujine	
Finan~ni sektor	Transakcije znotraj finan~nega sektorja	Vloge in sorodni instrumenti	Pritok evro-denarja	Pridobivanje sredstev v finan~nem sektorju
Nefinan~ni sektor	Doma~e posojanje in nalo~be v vrednostne papirje	Nalo~be v doma~e vrednostne papirje	Posojanje sredstev rezidentom, nalo~be v doma~e v. papirje	Pridobivanje sredstev v nefinan~nem sektorju
Sektor tujine	Investiranje v tuj. v. papirje in druge terjatve do tujine	Nalo~be v tuj. v. papirje, neposredne nalo~be v tujini	Transakcije znotraj sektorja tujina	Pridobivanje sredstev v sektorju tujine
	<i>Nalo~be finan~nega sektorja</i>	<i>Nalo~be nefinan~nega sektorja</i>	<i>Nalo~be sektorja tujina</i>	

Matrika finan~nih tokov daje vpogled tako v sektorsko strukturo kot v instrumente posredovanja prihrankov od var~evalcev (ponudnikov finan~nih sredstev) do investorjev (povpra{evalcev po finan~nih sredstvih) prek finan~nih trgov. V tem kontekstu je mogo~e

²⁹ Bank of Japan: Quarterly Bulletin, August 1994. Bank of Japan, Tokio 1994; str. 77.

dodatno pojasnjevati dogajanja na finančnih trjih in ocenjevati smeri njihovega razvoja. Celoten proces posredovanja s poudarjenim centralnim mestom finančnega trga prikazuje naslednja shema³⁰:



5.3. Finančni tokovi so seveda tesno povezani s količino denarja v obtoku in drugimi denarnimi agregati. Matrika finančnih tokov je uporabna pri načrtovanju denarne politike, predvsem pri ocenjevanju učinkov njenih ukrepov. To velja tako za ocenjevanje posledic uporabe klasičnih instrumentov denarne politike, kot tudi drugih ukrepov, ki so praviloma v pristojnosti centralnih bank. Matrika omogoča spremljanje in ugotavljanje³¹:

- procesov uravnavanja likvidnosti posameznih sektorjev;
- izogibanja tveganjem, ki se odraža tako na dejanskem povpraševanju zasebnega sektorja ali sektorja prebivalstva po likvidnih sredstvih, kot v temki po ohranjanju optimalne vičine dolgov in kapitala ali določenih kazalcev v bilancah podjetij;
- tipičnih struktur zadolževanja sektorjev vključno z ročnostjo dolga javnega sektorja;
- značilnosti medsektorskih finančnih tokov, ki olajšujejo ocenjevanje ustreznosti vičine obrestnih mer oz. kratkoročnih vplivov na obrestne mere;
- statističnih nestabilnosti v funkciji agregatnega povpraševanja po denarju, ki jih lahko razložimo s spremenjanjem sektorskih vzorcev substitucije likvidnih imetij.

5.4 S sistematičnim pregledom matrike finančnih tokov po vrsticah (instrumentih) in po stolpcih (sektorjih) je torej, ne glede na strukturo matrike, mogoče dobiti osnovni vpogled oz. predstavo o finančnih tokovih v narodnem gospodarstvu v določenem obdobju. Ob nadaljnji poglobitvi v vsebino tokov v matriki ali katerem izmed njenih delov, je mogoče analizo razviti naprej tako, da ji dodamo naslovno dimenzijo in/ali povezemo z drugimi podatki (npr. o finančnih stanjih, o gibanjih določenih ekonomskeh kategorij - obrestnih mer, tečajev, itd.).

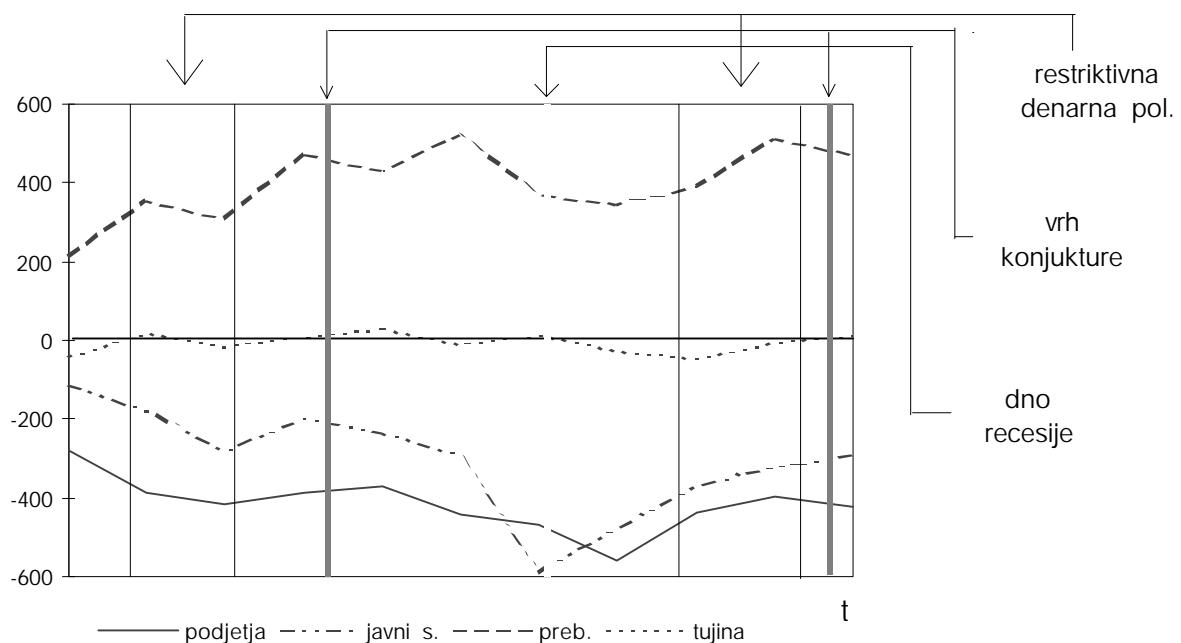
Matrika omogoča podrobnejšo sektorsko analizo ter ugotavljanje značilnih vzorcev obnašanja sektorjev gospodarstva. Pogosto, na primer, izhaja večji del povpraševanja po finančnih sredstvih iz potreb javnega sektorja in sektorja gospodarstva, sektor prebivalstva pa je

³⁰ Actes du séminaire des Banques Centrales et des Institutions Internationales. Banque de France, Direction Générale des Etudes, Paris 1977; str. 71.

³¹ Actes du séminaire des Banques Centrales et des Institutions Internationales. Banque de France, Direction Générale des Etudes, Paris 1977; str. 124-125.

ponudnik. Potrebe sektorjev so obenem odvisne od konjunkturnega cikla. Tako lahko pri~akujemo, da se bo povpra{evanje javnega sektorja po finan-nih sredstvih v recesiji pove~alo zaradi potrebe po pove~anju socialnih transferjev ob zmanj{anih prora~unskih, predvsem dav-nih prihodkih; prav tako se v recesiji lahko pove-a povpra{evanje po finan-nih sredstvih sektorja gospodarstva, ki je ob zmanj{anju dobi-kov prisiljeno investirati, da bi si z investicijami omogo-ilo nov zagon. Sektor prebivalstva se pogosto obna{a ravno nasprotno in pove-a finan-ne prese`ke na za-etu recesije ter jih zmanj{uje, ko se ta bli`a koncu³². Na dolo-en zna-ilu na-in se lahko obna{a tudi sektor tujine. Zato je mogo-e, upo{tevajo~ zna-ilne vzorce obna{anja sektorjev, napovedovati razlike med ponudbo in povpra{evanjem po finan-nih sredstvih. Shematski prikaz na naslednji strani prikazuje povezave med denarno politiko in sektorji, ki jih odra`a matrika finan-nih tokov.

Zvezo med analizo medsektorskih tokov ter analizo gospodarskega cikla in denarne politike lahko prika`emo tudi grafi-no³³:



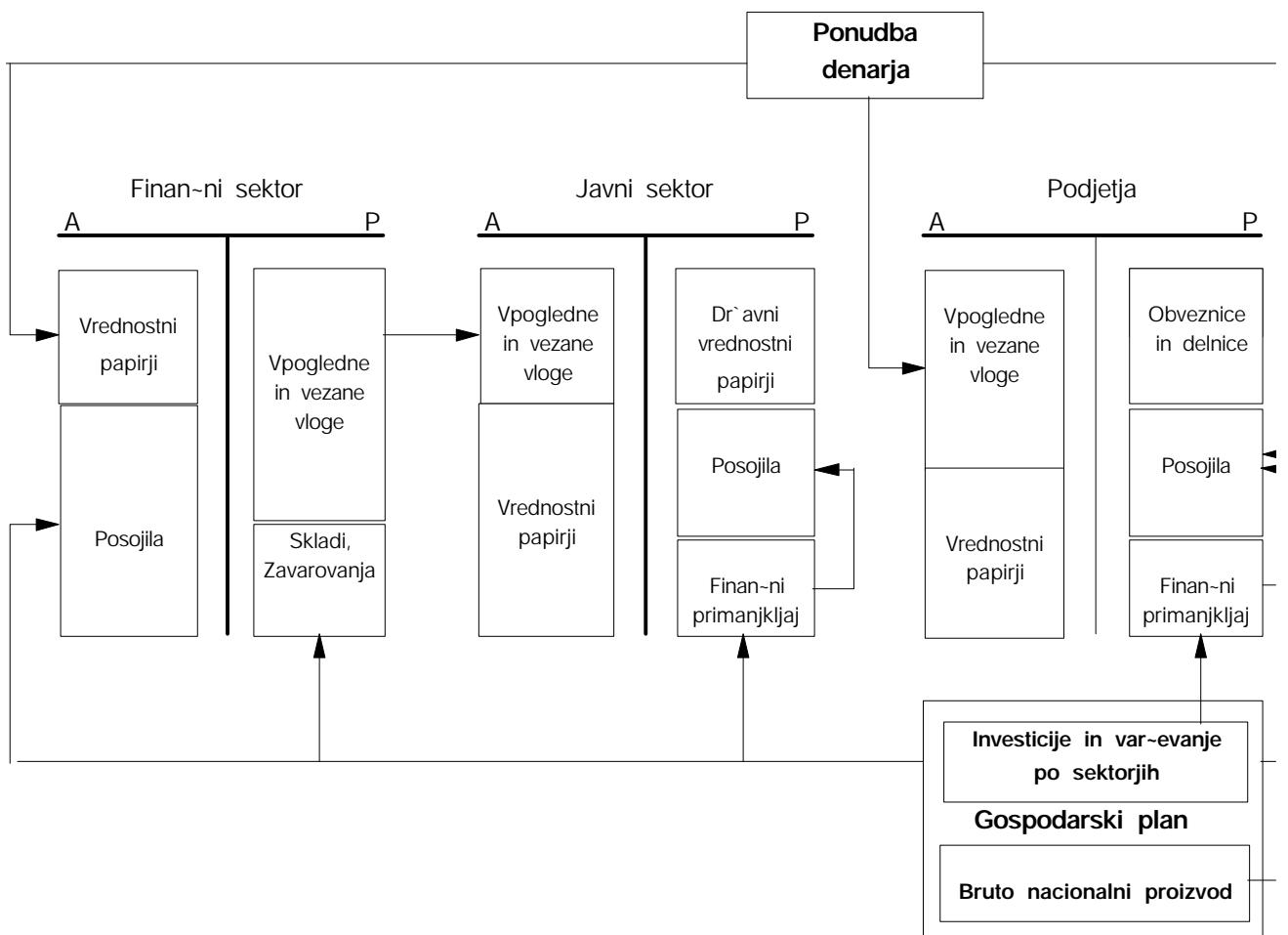
5.5 Matrika finan-nih tokov je bolj uporabna za srednje in dolgoro-nej{e analize, zaradi vrste razlogov, predvsem zaradi obsega, to~nosti in a`urnosti statisti-nih podatov, ki so potrebni za njeno redno sestavljanje. Kljub tem omejitvam je v dolo-enih okoli{~inah bolj kot sicer uporabna tudi za analizo kratkoro-nih gibanj, predvsem v primerih ve-jih nepredvidenih (npr. necikli-nih) kriz ali procesov, pri prou{evanju katerih lahko postanejo ustaljene ekonometri-ne zveze in analiti-ne metode (npr. regresijska analiza) manj zanesljive.

Eden od primerov³⁴ je bila naftna kriza v sedemdesetih letih, ki se je v dr`avah OECD odrazila kot sprememba prese`ka teko-ega ra~una v vi{ini 2,5 milijarde USD leta 1973 v primanjkljaj v vi{ini 33,25 milijarde USD leto kasneje. Sprememba je nastala kot posledica poslab{anja mednarodnih pogojev menjave ("terms of trade") z dr`avami OPEC in je pomenila pretres za oblikovalce ekonomskih politik, ki so bili v dokaj nestabilnih razmerah - omenjenemu so se namre~ pridru`ili {e rast inflacije, nihanja te~ajev in recesija - prisiljeni relativno hitro odgovoriti na izliv. Reakcija je bila podprta z logiko matrike finan-nih tokov:

³² Enega izmed empiri-nih dokazov za to najdemo na primer v knjigi Pepper Gordon: Money, Credit and Asset Prices; str. 50-53.

³³ Prilagojeno po: Actes du seminaire des Banques Centrales et des Institutions Internationales. Banque de France, Direction Generale des Etudes, Paris 1977; str. 65.

³⁴ Actes du seminaire des Banques Centrales et des Institutions Internationales; str. 115-116.



Vir: Actes du seminaire des Banques Centrales et des Institutions Internationales; str. 74

	Vladni sektor		Zasebni nefin. sektor		Sektor tujine		SKUPAJ	
	U	V	U	V	U	V	U	V
Var~evanje		S		S		S		S
Investicije	i		i		i		I	
Nalo~be	a		a		a		A	
Izposojanje		b		b		b		B
SKUPAJ	U=V		U=V		U=V		U=V	

$$I = S \quad A = B$$

$$U - \text{uporaba} \quad V - \text{viri}$$

- restriktivni ukrepi posameznih dr~av uvoznic nafte, s katerimi bi vplivali na zmanj{evanje primanjkljaja teko~ega dela pla~ilne bilance, bi bili zaradi nizke cenovne elasti~nosti povpra{evanja po nafti zaman;

- zaradi dokaj omejene kratkoro~ne absorpcijske sposobnosti dr~av proizvajalk nafte, je sprememba mednarodnih pogojev menjave v njihovo korist povzro~ila splo{en porast prihrankov. Zato so dr~ave OECD na naftno krizo in recesijo lahko reagirale z zni~evanjem doma~ih prihrankov (zmanj{evanjem davkov in pove~anim zadol`evanjem dr~ave);

- finan~ni prese~ki dr~av proizvajalk nafte so se za~eli kmalu prena{ati v dr~ave uvoznice nafte, kar je zmanj{alo za~etno zaskrbljeno in omogo~ilo druga~no reakcijo, kot bi sicer bila.

Raz{iritev uporabe zgornje enostavne matrike je mogo~a v ~e znani smeri - s podrobnej{o analizo nalo~b in izposojanja po zvrsteh in ro~nosti ter z uvedbo finan~nih posrednikov v analizo. S tem je mogo~e ex post analizirati obna{anje posameznih sektorjev ter vire in njihovo uporabo na posameznih segmentih finan~nega trga. ^e to zdru~imo s predpostavko pri~akovanih preferenc imetnikov in povpra{evalcev po finan~nih sredstvih ter upo{tevamo, da je $S=I$, je mogo~e z iteracijami vsaj grobo napovedovati vzorec finan~nega obna{anja transaktorjev.

V tem smislu so prou~evali, na katerih segmentih finan~nih in drugih trgov³⁵ razvitih dr~av se se nalagali finan~nih prese~ki dr~av proizvajalk nafte ter v kak{nih oblikah. Obenem je zaradi pove~anega zadol`evanja dr~ave postal zelo pomembno tudi vpra{anje spremembe strukture javnega dolga ter njegovega vpliva na ostale sektorje. Tudi del tovrstnih analiz je nastajal s pomo~jo matrike finan~nih tokov.

Poleg same matrike finan~nih tokov so uporabne projekcije, ki temeljijo na poznavanju zna~ilnosti in medsebojnih zvez tokov, ki jih matrika prikazuje. Tako je mogo~e na primer testirati konsistentnost lo~eno pripravljenih sektorskih ali tr`nih napovedi ter ugotavljati mo~ne posledice dolo~enih ukrepov ali dogodkov.

³⁵ Predvsem trg nepremi~nin.

LITERATURA IN VIRI:

1. *Actes du seminaire des Banques Centrales et des Institutions Internationales.* Banque de France, Direction Generale des Etudes, Paris 1977.
2. Alford R.F.G.: *Flow of funds; A Conceptual Framework and Some Applications.* Gower Publishing Company Limited, Hants 1986.
3. Bain D. Andrew: *The Economics of the Financial System.* The Camelot Press Ltd, Southampton 1981.
4. Bank of Japan: Quarterly Bulletin, August 1994. Bank of Japan, Tokio 1994.
5. Berichte und Studien 4/1994. Oesterreichische Nationalbank, Wien 1994.
6. Berichte und Studien 3/1995 (Reports and Summaries of the Oesterreichische Nationalbank 3/1995). Oesterreichische Nationalbank, Wien 1995.
7. Dimitrijević dr. Dimitrije: *Monetarna analiza.* Institut za dokumentaciju zaštite na radu "Edvard Kardelj" Niš 1981.
8. Dimitrijević dr. Dimitrije: *Monetarna analiza.* Ekonomski fakultet univerziteta u Skopju, Skopje 1969.
9. *Financial Statistics Explanatory Handbook.* Central Statistical Office, London 1995.
10. Galbis Vicente (Ed.): *The IMF's Statistical System in Context of Revision of the United Nation's System of national Accounts.* IMF, Washington D.C. 1991.
11. *Guide to the Flow of Funds Accounts.* Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D.C. 1993.
12. *A Guide to Money and Banking Statistics in International Financial Statistics.* IMF, Washington D.C. december 1994.
13. *Introduction to Flow of Funds Explanatory Handbook.* Board of Governors of the Federal Reserve System.
14. *Komparativna finansijska analiza i komparativni razumi nov-anih tokova.* Narodna banka Jugoslavije, Beograd 1988.
15. Murn Dušan: *Gospodarski sektorji in javne finance.* Prikazi in analize, II/1 (marec 1994). Banka Slovenije, Ljubljana 1994.
16. Murn, Noš, Repan{ek: *Slovenska denarna in bančna statistika.* Prikazi in analize, II/4 (december 1994). Banka Slovenije, Ljubljana 1994.
17. Pepper Gordon: *Money, Credit and Asset Prices.* The Macmillan Press Ltd, London 1994.
18. Polakoff E. Murray (Editor): *Financial institutions and Markets.* Houghton Mifflin Co., Boston 1970.
19. *A System of National Accounts.* United Nations, Statistical Office, New York 1968.
20. *System of National Accounts 1993.* Commission of the European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations and World Bank; Brussels, Luxembourg, New York, Paris, Washington, D.C. 1993.

Priloga 1: FINAN^NI RA^UN - Centralni statisti~ni urad (Velika Britanija)

Notes and coin	<i>Public sector:</i>
Sterling Treasury bills	<i>Central government</i>
British government securities	<i>Local authorities</i>
National savings	<i>Public corporations</i>
Tax Instruments	<i>Financial companies and institutions:</i>
Net govt. indebtedness to Banking Department	<i>Banks</i>
Northern Ireland central government debt	<i>Building societies</i>
Govt. liabilities under exchange cover scheme	<i>Life assurance pension funds</i>
Other public sector financing:	<i>Other financial institutions</i>
Non-marketable debt	<i>Industrial and commercial companies</i>
Short-term assets	<i>Persons</i>
Issue Department transaction in bills, etc.	<i>Overseas</i>
Government foreign currency debt	
Other government overseas financing	
Official reserves	
Local authority debt:	
Temporary	
Sterling	
Credit extended by retailers	
Identified trade credit:	
Domestic	
Import and export	
Loans secured on dwellings:	
Buiding societies	
Other	
Other public sector lending	
Other lending by financial institutions	
Finance leasing	
Other forms of lending	
Unit trust units	
UK company securities	
Overseas securities	
Life assurance and pension funds	
Miscellaneous domestic instruments	
Direct and other investment abroad	
Overseas direct and other investment in UK	
Miscellaneous overseas instruments	
Accruals adjustment	
TOTAL FINANCIAL TRANSACTIONS	

Vir: Financial Statistics Explanatory Handbook, Central Statistical Office, London 1995; str.12

Priloga 2: UK FLOW OF FUNDS MATRIX TABLE - Bank of England (Velika Britanija)

Capital account	<i>Public sector:</i>
Saving	<i>Central government</i>
Taxes on capital and capital transfers less:	<i>Local authorities</i>
Gross fixed-capital formation at home	<i>Public corporations</i>
Increase in value of stocks and work in progress	<i>Monetary sector</i>
Financial surplus +/deficit -	<i>Other financial institutions</i>
Changes in financial assets and liabilities	<i>Industrial and commercial companies</i>
Notes and coin	<i>Personal sector</i>
Market Treasury bills	<i>Overseas sector</i>
Other listed securities	
Other long-term	
Public corporation debt:	
Foreign currency	
Other	
Deposits with banks:	
Sterling sight	
Sterling time	

- Foreign currency
- Deposits with building societies
- Bank lending (excluding public sector):
 - Foreign currency
 - Sterling
- Credit extended by retailers
- Identified trade credit:
 - Public corporations (domestic)
 - Import and export
- Loans for house purchase:
 - Building societies
 - Other
- Other public sector lending
- Other lending by financial institutions
- Unit trust units
- UK company securities
- Overseas securities
- Life assurance and pension funds
- Miscellaneous domestic instruments
- Direct and other investment abroad
- Overseas direct and other investment in UK
- Miscellaneous overseas instruments
- Accruals adjustment

Financial transactions

Unidentified

Vir: Alford R.F.G.: Flow of Funds, A Conceptual Framework and Some Applications. Gower Publishing Company Limited, Hants 1986; str. 151.

Priloga 3: DETAILED FLOW OF FUNDS MATRIX - Federal Reserve System (ZDA)

1. Gross saving	<i>Private domestic nonfinancial sectors:</i>
2. Capital consumption	<i>Households</i>
3. Net saving (1-2)	<i>Business</i>
4. Gross investment (5+11)	<i>State and local governments</i>
5. Capital expenditures:	<i>Foreign sector</i>
6. Consumer durable goods	<i>U.S. Government</i>
7. Residential construction	<i>Financial sectors:</i>
8. Plant and equipment	<i>Sponsored agencies and mortgage pools</i>
9. Inventory change	<i>Monetary authority</i>
10. Mineral rights	<i>Commercial banking</i>
11. Net financial investment	<i>Private nonbank finance</i>
12. Financial uses	
13. Financial sources	
14. Gold & official foreign exchange	
15. Treasury currency and SDR certificates	
16. Checkable deposits and currency	
17. U.S. government	
18. Foreign	
19. Private domestic	
20. Small time and savings deposits	
21. Money market fund shares	
22. Large time deposits	
23. Federal funds and security Rps	
24. Foreign deposits	
25. Life insurance reserves	
26. Pension fund reserves	
27. Interbank claims	
28. Mutual fund shares	
29. Corporate equities	
30. Credit market instruments	
31. U.S. Treasury securities	
32. Federal agency securities	
33. Tax-exempt securities	

- 34. Corporate and foreign bonds
- 35. Mortgages
- 36. Consumer credit
- 37. Bank loans n.e.c.
- 38. Open market paper
- 39. Other loans
- 40. Security credit
- 41. Trade credit
- 42. Taxes credit
- 43. Equity in noncorporate business
- 44. Miscellaneous
- 45. Sector discrepancies (1-4)

Vir: Guide to the Flow of Funds Accounts. Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington D.C. 1993; str. 10-11.

Priloga 4: FINAN^NI RA^{UN} - Oesterreichische Nationalbank (Avstrija)

	<i>Non-financial sector:</i>
	<i>Private sector</i>
	<i>Public sector</i>
Banknotes	
Coin	
Cash	
Schilling sight deposits of residents in Austria	
Schilling time deposits of residents in Austria	
Schilling savings deposits of residents in Austria	
Schilling long-term debt securities issued by domestic credit institutions	
Foreign currency deposits of residents in Austria	
Foreign currency long-term debt securities issued by domestic credit institutions	
Participation capital issues floated by domestic credit institutions	
Shares issued by domestic credit institutions	
Profit participation certificates (Genusscheine)	
Financial investments with domestic credit institutions	
Fonds placed with domestic insurance companies	
Schilling short-and long-term federal treasury certificates and other long-term securities issued by domestic nonbanks	
Domestic investment certificates (schilling and foreign currency)	
Participation capital issues floated by domestic nonbanks	
Shares floated by domestic nonbanks, participations	
Financial investments in domestic nonbank securities	
Foreign shares (portfolio investment)	
Foreign investment certificates	
Long-term debt securities issued by nonresidents (schilling and foreign currency)	
Financial investments in foreign securities	
Deposits with the OeNB	
Loans extended by the ERP Fund and the ERP-OeNB block	
Loans extended by the public sector	
Loans extended by domestic insurance companies	
Inward and outward direct investment	
Long-term loans (schilling and foreign currency) extended by residents to nonresidents and nonresidents to residents	
Other long-term claims (schilling and foreign currency) of residents on nonresidents and nonresidents on residents	
Short-term claims (schilling and for. currency) of residents on nonresidents and nonresidents on residents, excl. trade credits	
Trade credits (schilling and foreign currency) granted by residents to nonresidents and nonresidents to residents	
Schilling loans extended by domestic credit institutions to residents	
Foreign currency loans extended by domestic credit institutions to residents	
Interbank transactions	
Recourse to discount and lombard facilities	
OeNB claims on the federal government	
Incurrence of liabilities, total	
Balance of the recorded financing instruments	
Statistical discrepancy	
Financing instruments total	

Vir: Report and Summaries of the Oesterreichische Nationalbank 3/1995. Oesterreichische Nationalbank, Wien 1995, str. 37.

Priloga 5: ZBIRNA TABELA RA^UNA DENARNIH TOKOV - Narodna banka Jugoslavije (1988)

I. Nefinan-ne transakcije

1. Teko-e transakcije:
Nakup in prodaja blaga in storitev
Razdelitev dru'benega proizvoda
Nefinan-ni transferi
Nerazporejeno, napake in izpustitve

Denarna akumulacija

2. Izdatki za investicije:
Investicije v osnovna sredstva
Zaloge
Prese`ek oz. primanjkljaj denarne akumulacije

II. Finan-ne transakcije

1. Fina-ni prese`ek/primanjkljaj

- 2.. Denar:
 - a) Gotovina v obtoku
 - b) @iro in teko-i ra-uni
 - c) Sredstva v pla-ilnem prometu

3. Druga likvidna sredstva:
 - a) Druge vpogledne vloge
 - a1) Vezane vloge
 - b) Omejene vloge
 - c) Kratkoro-ni vrednostni papirji
 - d) Zdru`ena sredstva

4. Nelikvidna sredstva:
 - a) Vezane vloge in druga dolgoro-na sredstva
 - a1) Dolgoro-ne obveznosti za stanovanjsko-komunalno izgradnjo
 - b) Dolgoro-ni vrednostni papirji
 - c) Skladi bank
 - d) Zdru`ena sredstva

5. Kratkoro-ni krediti:
 - a) Krediti bank
 - b) Krediti za prodajo blaga
 - c) Krediti oz. obveznosti po kreditih od UDS

6. Dolgoro-ni krediti:
 - a) Krediti bank
 - b) Krediti oz. obveznosti po kreditih od UDS

7. Kratkoro-ne finan-ne transakcije v tuji valuti
 - a) Zlato in devize
 - b) Klirin{ke terjatve in obveznosti
 - c) Devizni ra-uni
 - d) Kratkoro-ni krediti
 - e) Devizne vloge in krediti doma-ih oseb
 - f) Druge terjatve in obveznosti

8. Dolgoro-ne finan-ne transakcije v tuji valuti
 - a) Vrednostni papirji
 - b) Dolgoro-ni krediti
 - c) Devizne vloge in krediti doma-ih oseb
 - d) Druge terjatve in obveznosti

9. Razmerja med finan-nimi organizacijami

- a) Dinarski
 - b) Devizni

10. Nerazporejeno, napake in izpustitve

11. Pove-anje finan-ne aktive - pasive

Organizacije zdru`enega dela v gospodarstvu:

OZD gospodarstva

SIS gospodarstva

Federacija

Druge DPS

Druge organizacije

Prebivalstvo

Finan-ne organizacije:

Narodne banke

Temeljne in zdru`ene banke

- Skupaj Denarni sistem

Druge finan-ne organizacije

Tujina

Vir: Komparativna finansijska analiza: komparativni ra-uni nov-anih tokova. Narodna banka Jugoslavije, Beograd 1988;
str. 46-47.