

BANKA SLOVENIJE

Prikazi in analize IV/4 (december 1996), Ljubljana

TOKOVI TUJEGA DENARJA V SLOVENIJI

Jera Rojko
Vida Bukatarevi-

Prispevek sestavljata, smiselno, dva dela. V *prvem delu* je razvit podatkovni model spremljanja tokov tujega denarja na slovenskih trgih - mesečni medsektorski model, ki vključuje tokove s tujino in domače transakcije s tujim denarjem. Namen je pojasniti oblikovanje mednarodnih denarnih rezerv bančnega sistema, pri čemer nas predvsem zanima vloga politike in instrumentov Banke Slovenije. V *drugem delu* pa testiramo, koliko je lahko tak model (model ponudbe in povpraševanja na deviznih trgih) uporaben v analizi deviznega tečaja.

1. DENARNI TOKOVI S TUJINO

V mnogih državah se kot glavni vir podatkov za sestavljanje plačilne bilance uporabljajo podatki o plačilih s tujino prek bančnega sistema. V preteklosti so se tovrstni podatki večinoma zbirali za potrebe kontrole v pogojih restriktivnih in kontroliranih pretokov deviz, vendar se je tudi po opuščanju restrikcij, v veliki meri pod vplivom Mednarodnega denarnega sklada, ta vir podatkov obdržal in še naprej razvijal predvsem v statistične namene.¹

Seveda pa plačila s tujino prek bančnega sistema ne zadoščajo za pokrivanje vseh transakcij, ki jih zajema plačilna bilanca. Plačilna bilanca je celovit prikaz vseh ekonomskih transakcij, ki vključujejo tudi realne tokove s tujino, ne glede na to ali jim sledijo denarni tokovi ali ne, ter vse transakcije s finančnimi terjatvami in obveznostmi. Z naslonitvijo samo na plačila prek bančnega sistema se pokrijejo le transakcije, ki pomenijo dejanske prenose denarja med rezidenti in nerezidenti.

Plačilno bilanco, katere zajetje je zoženo na zapisovanje samo denarnih tokov, imenuje Mednarodni denarni sklad *balance of payments on a cash basis*, za razliko od (ir)še opredeljene *balance of payments on an accrual basis*². Pri nas se je za oboje varianto plačilne bilance uveljavil naziv "devizna bilanca" in jo v Banki Slovenije izdeluje (vendar ne objavlja) Oddelek finančne statistike.

Plačilna in devizna bilanca se v osnovi razlikujeta v zaobjemu in času zajemanja transakcij. Praviloma se transakcije vključujejo v plačilno bilanco v trenutku spremembe lastništva nad realnimi in finančnimi imetji oz. v času nastanka finančne terjatve ali obveznosti, v devizno bilanco pa v trenutku plačila oziroma denarnega toka med rezidentom in nerezidentom. Iz devizne bilance so izključene vse transakcije, pri katerih sploh ni denarnega toka (transferi, velik del neposrednih naložb itd.), prav tako pa - v slovenski devizni bilanci - plačila, ki

¹ International Monetary Fund: The Foreign Exchange Record as a Source of BOP Statistics, April 1993, seminarsko gradivo.

² International Monetary Fund: Balance of Payments Compilation Guide, 1995.

niso bila opravljena prek doma-ih bank³, kar ima za posledico bistveno o`ji zaobjem kot v pla-ilni bilanci. Namen pri sestavljanju slovenske devizne bilance je, da daje -imbolj popoln in zaokro`en pregled pla-il s tujino prek slovenskega ban-nega sistema.

Najpomembnejše razlike v zaobjemu med devizno in pla-ilno bilanco so torej v (ne)zajemanju blagovnih tokov, ki se v pla-ilni bilanci pojavljajo v celi vrsti postavk oziroma protipostavk, ter v o`jem zaobjemu denarnih tokov, ki je zo`en na pla-ila s tujino prek doma-ih bank. Nadaljnje izpopolnjevanje pla-ilne bilance v smeri doslednejšega zajemanja transakcij po tim. "accrual" na-elu pa bo razlike vsebinsko {e pove-ovalo.

Devizna bilanca Slovenije je, z nekaterimi metodolo{kimi dopolnitvami, osnovni vir za tabelo denarnih tokov s tujino, kot del Tabele finan-nih tokov Slovenije⁴. Ker se ti podatki redno mese-no objavljajo⁵, neposredni podatki devizne bilance pa ne, bomo v nadaljevanju vse podrobnejše ponazoritve razlik med pla-ilno bilanco in obema ina-icama bilance denarnih tokov prikazali na primeru tabele denarnih tokov s tujino. Opisi veljajo v glavnem tudi za devizno bilanco, kjer pa ne, bo to posebej navedeno.

V tabeli 1 so prikazane vrednosti osnovnih agregatov pla-ilne bilance in tabele denarnih tokov s tujino; v nadaljevanju pa so bolj podrobno navedeni vzroki razlik, ki so pri nekaterih agregatih izredno velike.

Tabela denarnih tokov s tujino se izdeluje v tolarjih, pla-ilna bilanca pa zaenkrat samo v ameri{kkih dolarjih. Za potrebe primerjave v tem sestavku so tudi tolarski podatki prera-unani v dolarje, upo{tevajo~, v najve-ji mo`ni meri, teko-e te-aje. Vse transakcije so prikazane po neto principu, kot razlika med pritoki in odtoki.

Tabela 1: Primerjava osnovnih agregatov pla-ilne bilance in tabele denarnih tokov s tujino - teko-i te-aji, v mio USD

	TEKO^E TRANSAKCIJE (neto)				FINAN^NE TRANSAKCIJE (neto)								
	Blago	Potovanja	Ostale teko-e transakcije	SKUPAJ TEKO^E TRANS. (in kap. ra-un)	Neposredne nalo`be	Nalo`be v vrednostne papirje	Komer. krediti**)	Posojila** (tudi BS)	Gotovina in vloge:			Ostale terjatve in obveznosti	Rezerve BS
									prebivalstvo	podjetja (ra-uni v tujini)	banke (in BS)		
1. PLA^ILNA BILANCA													
1992	789	389	-253	925	113	-9	-6	2	9	-	-135	13	-633
1993	-154	429	-83	196	111	3	80	173	87	-20	-491	-38	-111
1994	-338	590	297	545	131	-33	6	289	298 *)	-78	-304	-288	-642
1995	-953	666	251	-51	170	-10	-46	570	25	7	-187	-138	-220
I-IX 96	-851	556	97	-207	92	756	66	-125	-51	33	-260	239	-548
2. TABELA DENARNIH TOKOV													
1992	925	347	-207	1.066	98	0	-	-212	9	-	-141	-1	-633
1993	-85	313	287	520	110	1	-	-42	41	24	-486	-165	-111
1994	-318	489	318	486	83	-42	-	97	358	46	-301 *)	-151	-642 *)
1995	-922	606	312	-11	144	-38	-	321	127	16	-187 *)	-180	-220 *)
I-IX 96	-798	533	159	-114	92	263	-	234	20	3	-260	180	-548
3. RAZLIKA: 2. - 1.													
1992	136	-42	47	141	-15	9	-	-214	0	-	-6	-14	0
1993	70	-115	370	324	-1	-2	-	-214	-45	43	5	-128	0
1994	20	-101	21	-59	-49	-9	-	-192	60	123	2	137	0
1995	32	-60	61	40	-26	-28	-	-249	102	9	0	-42	0
I-IX 96	53	-23	61	93	0	-493	-	359	71	-31	0	-59	0

*) Podatki so druga-ni od objavljenih; v pla-ilni bilanci je v postavki gotovina prebivalstva {e sporno (preveliko) zmanj(anje za ocenjene izdatke v tujini v letu 1994, kar bo v letnih popravkih naknadno verjetno popravljen; za devizne rezerve bank in BS glej pojasnila pri opisu teh agregatov.

**) Razlika v stolpcu "posojila" vklju-uje tudi komercialne kredite (glej pojasnila).

³ Pla-ila z nerezidenti se namre- lahko opravljajo tudi preko ra-unov pri tujih bankah, odprtih z dovoljenjem Banke Slovenije; le-ta v devizno bilanco niso vklju-ena.

⁴ Tabela izdeluje od aprila 1996 naprej Analitsko raziskovalni center BS; glej: Drenovec: Tabela finan-nih tokov Slovenije, Prikazi in analize {t. IV/2, junij 1996.

⁵ Glej na primer: Tabela finan-nih tokov Slovenije, september 1996, ARC BS.

Naj posebej poudarimo, da so bile v pla-ilni bilanci v za-etku leta 1996 opravljene obse`ne metodolo{ke izbolj{ave⁶, ki so zaenkrat vklju-ene le v bilance od leta 1994 naprej. V tabeli denarnih tokov s tujino pa je za celotno prikazano obdobje uporabljena enotna metodologija (marsikje enaka metodologiji pla-ilne bilance). Pri agregatih, ki izkazujejo zaradi tega preskoka v metodologijah velike razlike v letih 1992 in 1993, bo na ta vzrok razlik posebej opozorjeno.

Blago

V pla-ilni bilanci je v postavki blago zajeta blagovna menjava s tujino (prehodi -ez mejo na podlagi carinskih deklaracij in drugih virov), v tabeli denarnih tokov pa realizirana pla-ila za blago, dobavljeno v preteklih 12 mesecih, vklju-no s predpla-ili. Razlika ni le v -asovnih zamikih med dobavo in pla-ilom, oz. v odobrenih komercialnih kreditih, temve~ v precej{nji meri tudi v obsegu blaga, za katerega se pla-ilo sploh ne pri-akuje: darila in pomo-i v blago, neposredne nalo`be v obliki opreme, pla-ilo uvoza z izvozom (tim. barter posli).

Razlike med realnimi in denarnimi tokovi so bistveno ve-je v bruto kot v neto izrazu, ker se velika odstopanja med podatki o fizi-nem pretoku blaga -ez mejo in pla-ili zanje v veliki meri pobotajo med izvoznimi in uvoznimi tokovi. Ve-je razlike v devetih mesecih leta 1996 lahko pripi{emo precej{enim podatkom o blagovnem primanjkljaju, ki izhajajo iz znanih metodolo{kih te`av pri zajemanju oplemenitenja v novih carinskih deklaracijah.

V podatkih o blagovni menjavi v pla-ilnih bilancah za leti 1992 in 1993 niso zajete prilagoditve zaobjema, ki pomenijo popravek podatkov trgovinske statistike za tisti del izvoza in uvoza, ki ni zajet v carinskih deklaracijah ter za blago, izvo`eno za potrebe izvajanja investicijskih del v tujini.

Potovanja

Postavka potovanja se ra-una precej druga-e v pla-ilni in devizni bilanci: pla-ilna bilanca se naslanja na posebne ocene tako za odkup tujega denarja od tujcev v menjalnicah, kot za izdatke doma-inov v tujini, v devizno bilanco pa se vklju-ujejo le neposredni podatki bank. Ker je pomanjkljivost tega pristopa znana, je v tabeli denarnih tokov s tujino povzet pristop pla-ilne bilance. Razlike v podatkih od leta 1994 naprej izhajajo iz razli-nih virov podatkov za prodajo blaga tujcem v konsignacijah in prostocarinskih prodajalnah in, tako kot v vseh drugih postavkah, iz ne vklju-evanja pla-il prek ra-unov v tujini. Ocene o porabi tujcev pri nas in na{ih rezidentov v tujini za turisti-ne namene in nakupe blaga so vklju-ene, kot re-eno, tako v pla-ilno bilanco kot v tabelo denarnih tokov s tujino, saj gre v vseh teh primerih za ocene gotovinske porabe tujega denarja.

Pred letom 1994 pa odra`ajo razlike predvsem uporabo stare metodologije v pla-ilni bilanci, glede na to, da so metodolo{ke spremembe prav postavko potovanja bistveno spremenile od leta 1994 naprej. Glavne spremembe so se nana{ale na potro{njo nerezidentov v konsignacijah in PCP, kjer je bila prej zaradi neustreznega vira zajeta tudi poraba doma-inov, dodane so bile transakcije s kreditnimi karticami ter ocena nakupov doma-ega prebivalstva v tujini.

Ostale teko-e transakcije

V tej skupini so v tabeli zdru`ene vse storitve, razen potovanj, ter dohodki in transferi. ^e bi pritoke iz tujine prikazovali lo-eno od odtokov, bi med storitvami bistveno izstopal *transport*, ki se v precej{nji meri (v letu 1995 npr. za dobrih 50% od skupaj 504 mio USD pritokov in 55% od 435 mio USD odtokov) pla-uje prek ra-unov v tujini, v neto izrazu pa

⁶ Glej: Zorc Rems: Metodolo{ke spremembe pla-ilne bilance Slovenije, Prikazi in analize {t III/4, december 1995.

so razlike med pla-ilnobilan-nim agregatom in agregatom denarnih tokov minimalne. Druga-en je zaobjem tudi v postavki *transferi*, ki, za razliko od tabele denarnih tokov, v pla-ilni bilanci vklju-uje tudi darila v blagu.

Izjemno visoka razlika v letu 1993 je metodolo{kega izvora, kajti v tem letu v pla-ilnobilan-ni postavki *konstrukcijske storitve* ni podatkov o investicijskih delih v tujini, v *dohodkih od dela* pa ni ocene gotovinskih dohodkov na{ih neregistriranih delavcev v tujini. Oba podatka skupaj skoraj v celoti pojasnujeta razliko med tabelama v tem letu. Za leto 1992 teh podatkov oz. ocen ni na razpolago.

Neposredne nalo`be

V pla-ilni bilanci je med neposredne nalo`be, poleg denarnih vlaganj nerezidentov v kapital doma-ih podjetij, vklju-en tudi vlo`ek tujega vlagatelja v obliki opreme. S tem je skoraj v celoti pojasnjena razlika v tej postavki v letih 1994 in 1995.

Po stari metodologiji za sestavljanje pla-ilne bilance so bili v letih 1992 in 1993 med neposredne nalo`be vklju-eni samo denarni tokovi, v letu 1996 pa se zaradi prehoda na nove carinske deklaracije, trgovinska bilanca s tujino {e ne objavlja v tako raz-lenjeni obliki, da bi iz njih lahko izlu{-ili segment blaga, ki sodi med neposredne nalo`be.

Vrednostni papirji

Osnovni vir za obe tabeli so podatki pla-ilnega prometa s tujino o nakupih in prodajah dol`ni{kih vrednostnih papirjev tujih in doma-ih izdajateljev med rezidenti in nerezidenti, razen imetij vrednostnih papirjev pri Banki Slovenije, ki so del njenih mednarodnih deviznih rezerv. Odstopanje od tega vira nastopa v tabeli denarnih tokov s tujino v sektorju bank, kjer so podatki pla-ilnega prometa nadome{-eni s podatki kontnega okvirja bank, zaradi skladnosti z denarno statistiko in statistiko mednarodnih denarnih rezerv.

Transakcija zamenjave dela alociranega zunanjega dolga z dr`avnimi obveznicami v juniju 1996 je zapisana v pla-ilni bilanci kot zmanj{anje obveznosti bank po najetih posojilih in pove-anje obveznosti dr`ave iz naslova izdanih vrednostnih papirjev v enakem znesku 465,4 mio USD. Ker gre v tem primeru samo za "preseljevanje" obveznosti do tujine med doma-imi sektorji, brez denarnega toka, se ta obse`na transakcija ne pojavlja v tabeli denarnih tokov.

Komercialni krediti in posojila

Komercialni krediti v tabeli denarnih tokov s tujino zajemajo samo odpla-ila dolgoro-nih komercialnih kreditov; le-ti se v obstoje-em {ifrantu pla-ilnega prometa s tujino {ifrirajo skupaj z dolgoro-nimi posojili, tako da njihov lo-en prikaz ni mogo-. Odpla-ila kratkoro-nih komercialnih kreditov so zajeta v pla-ilih blaga, medtem ko -rpanja tovrstnih kreditov, ne glede na ro-nost, po definiciji ne sodijo v ta prikaz.

Tabela denarnih tokov ravno tako ne zajema posojil in kreditov, katerih -rpanja oz. odpla-ila potekajo prek ra-unov v tujini. Kljub razlikam v zajetju in virih podatkov, pa s tem {e niso pojasnjene izredno velike razlike v obsegu neto zadol`evanja med pla-ilno bilanco in devizno bilanco oziroma tabelo denarnih tokov: neto posojila po na-elu denarnega toka so v povpre-ju za 200 mio USD ni`ja kot v pla-ilni bilanci, z izjemo leta 1996, kar je pojasnjeno v to-ki "vrednostni papirji".

Imetja tuje gotovine pri prebivalstvu

Postavka prebivalstvo zajema spremembe imetij tuje gotovine pri gospodinjstvih, ki je bodisi shranjena doma, bodisi v tujih bankah, torej zunaj doma-ega ban-nega sistema. Transakcije prebivalstva s tujo gotovino se v pla-ilni bilanci ocenjujejo s formulo: imetja prebivalstva pove-ujejo neto nakupi v menjalnicah, neto dvigi z deviznih ra-unov, gotovinski prejemki za delo v tujini, zmanj{uje pa poraba v tujini za turisti-ne namene in nakupe blaga. Z izjemo pologov in dvigov z deviznih ra-unov ob-anov, so vsi elementi ena-be ocenjeni (in, z obratnim predznakom, zajeti tudi v prihodkih in odhodkih od potovanj ter dohodkih od dela). Kot je pojasnjeno v to-ki "potovanja", devizna bilanca ne povzema pla-ilnobilan-nih ocen, tabela denarnih tokov pa uporablja v osnovi enake podatke, kot pla-ilna bilanca, s tem da je tuja gotovina pri prebivalstvu dodatno zmanj{ana {e za ocenjene gotovinske nakupe v konsignacijah in prostocarinskih prodajalnah, kar ima za posledico ve-ji pritok tuje gotovine prek sektorja prebivalstva v primerjavi s podatkom, ki ga daje o tem agregatu pla-ilna bilanca.

Spremembe na ra-unih v tujini

Ker gre za denarne tokove, ki se prelivajo prek ra-unov v tujih bankah, so v tabeli denarnih tokov s tujino zajeti samo prenosi iz tujih bank na ra-une pri doma-ih bankah in obratno. Pla-ilna bilanca, po drugi strani, zajema spremembe stanj na ra-unih v tujini v celoti, kot protipostavko vsem pritokom in odtokom prek teh ra-unov, ki so zajeti v teko-ih in v ostalih finan-nih transakcijah.

Gotovina in vloge bank ter rezerve BS

Devizne rezerve bank so v standardni shemi pla-ilne bilance zajete v skupini gotovina in vloge bank, ki je nekoliko {ir{i agregat od tega dela ban-nih deviznih rezerv ter v skupini vrednostni papirji, vkolikor gre za vrednostne papirje, ki so del deviznih rezerv. V *tabeli 1* prikazuje agregat gotovine in vlog bank celoten pla-ilnobilan-ni agregat gotovine in vlog, poleg tega pa {e vloge nerezidentov pri slovenskih bankah. Imetja Banke Slovenije na ra-unih v tujini, ki niso del uradnih deviznih rezerv (med drugim fiduciarni ra-un) so vklju-ena v postavko ostale terjatve in obveznosti. Agregat tabele denarnih tokov s tujino je metodolo{ko enak.

Razlika v metodologijah, ki je v na{i tabeli odstranjena in ni prikazana je v tem, da se v tabeli denarnih tokov s tujino v devizne rezerve Banke Slovenije ne vklju-uje za-asni odkup tujega denarja BS od bank, oziroma se kljub za-asni prodaji, upo{teva kot del deviznih rezerv poslovnih bank. Tega popravka, katerega namen je skladnost z denarno statistiko, pla-ilnobilan-ni podatki ne vklju-ujejo.

Ostale terjatve in obveznosti

Precej{nje razlike v posameznih letih so predvsem odraz neraz-i{-enih metodolo{kih vpra{anj glede vklju-evanja nekaterih ra-unov iz kontnega okvirja bank, pri katerih ni jasne razmejitve med rezidenti in nerezidenti, posebej pred letom 1995, ko so se na teh ra-unih pojavljale precej{nje spremembe. Manj{i del razlik pa je pojasnjen z izravnanimi stanj na kontokorentnih ra-unih, ki so zajete samo v tabeli denarnih tokov s tujino.

2. TABELA TOKOV TUJEGA DENARJA

Tabela tokov tujega denarja, ki je predstavljena v nadaljevanju, je bila zgrajena z namenom, da bi lahko spremljali neto pritoke tujega denarja iz tujine po sektorjih, zatem analizirali transakcije med posameznimi sektorji znotraj doma-ega gospodarstva, ter na

koncu oblikovanje deviznih rezerv ban-nega sistema. Tabela je torej sestavljena iz treh delov in temelji v največji meri na podatkih iz tabele finan-nih tokov Slovenije.

Vrstice v tabeli predstavljajo finan-ne instrumente, združene po dolo-enih kriterijih, ki so opisani v nadaljevanju. V stolpcih so institucionalni sektorji transaktorjev s tujino, med katerimi potekajo tudi transakcije s tujim denarjem na doma-ih trgih.

2.1. Metodologija spremljanja tokov iz tujine

Prvi del tabele, ki kaže tokove s tujino, prikazuje neto pritoke tujega denarja iz tujine na slovenske trge prek teko-ih in finan-nih transakcij s tujino. Prikazan je le neto seštevek teko-ih ter neto seštevek finan-nih transakcij s tujino po sektorjih; v finan-ne transakcije niso vključene spremembe deviznih rezerv bank in Banke Slovenije.

Tabelo sestavlja pet institucionalnih sektorjev, kot v tabeli finan-nih tokov Slovenije, le da sta sektor Podjetij in DFO (druge finan-ne organizacije) združena. Tako dobimo sektorje: Prebivalstvo, Podjetja in DFO, Država, Banke ter Banka Slovenije. Za finan-ne transakcije je sektorizacija narejena v pretežni meri v devizni bilanci oziroma v tabeli finan-nih tokov Slovenije, iz katere se dobijo podatki. Za teko-e transakcije pa devizna bilanca nima tako zanesljivih virov za sektoriziranje, zato je razdelitev po sektorjih narejena (le v tej tabeli). Sektorizacija je lahko v mnogih primerih sporna tako pri teko-ih kot finan-nih transakcijah (ter prav tako pri doma-ih transakcijah), kar odraža (tudi) problem slovenskih finan-nih statistik.

Vse transakcije so v mio SIT, preračunane po teko-ih tečajih, pri katerih so tečajne razlike v podatkih, ki so izraženi kot spremembe stanj, izključene.

Neto tokovi na deviznih rezervah so izločeni iz skupine transakcij s tujino in izkazani v tretjem delu, na dnu tabele, tako da so razvidne tudi doma-e transakcije med sektorji, ki posredujejo med neto pritoke iz tujine in oblikovanjem rezerv v bankah in Banki Slovenije. Podatki so seveda enaki podatkom iz plačilne bilance oziroma tabele denarnih tokov s tujino (ob upoštevanju, da plačilna in devizna bilanca ne izkazuje posebej agregata deviznih rezerv bank in je to narejeno (le v tabeli denarnih tokov s tujino). Vsota napak vseh sektorjev, ki se pojavlja pri zapiranju tabele, je enaka napaki devizne bilance oziroma tabele denarnih tokov s tujino. Napake posameznih sektorjev pa imajo (le) druge vzroke, ki izhajajo tako iz statistike tujih, kot doma-ih transakcij.

2.2. Razčlenitev transakcij v tujem denarju na doma-ih trgih

Med tokove iz tujine v prvem delu tabele in rezerve ban-nega sistema v tretjem delu vključimo transakcije v tujem denarju na doma-ih trgih, ki posredujejo neto pritoke/odtoke iz tujine v končno oblikovanje rezerv ban-nega sistema. Tudi pri tem se kot glavni vir uporablja tabela finan-nih tokov Slovenije, ki združuje različne razpoložljive finan-ne statistike.

V vrstice so vključeni doma-i devizni instrumenti, ki so večinoma v obliki oblikovani v tabeli finan-nih tokov, ter (le) nekateri dodatni, kot je opisano v nadaljevanju.

V prvo skupino vključimo instrumente vzpostavljanja terjatev in obveznosti v tujem denarju med doma-imi sektorji, v katerih transakcijah ne pride do konverzije v tolarje in do neposrednega vplivanja na devizni tečaj. Razdelimo jih na:

- A. Avtonomne transakcije z deviznimi instrumenti (predvsem instrumenti bank),
- B. Devizno sterilizacijo z deviznimi instrumenti (instrumenti Banke Slovenije).

V drugo skupino vklju-imo transakcije konverzije tujega denarja med doma-imi sektorji v tolarje in iz tolarjev, ki jih razdelimo na:

C. Konverzijo v bankah (po tr`nem te-aju),

D. Konverzijo v Banki Slovenije (po te-ajih, ki ne vplivajo neposredno na oblikovanje tr`nega te-aja).

V skupino A so poleg deviznih vlog pri bankah, deviznih posojil bank, deviznih vrednostnih papirjev bank pri neban-nih sektorjih ter deviznih vrednostnih papirjev podjetij in dr`ave pri bankah vklju-eni tudi vsi tokovi obresti med doma-imi sektorji v tujem denarju, ki so se{teti iz posameznih deviznih instrumentov, ter ocena doma-ih nakupov prebivalstva v tujem denarju, za katero so vir realne transakcije prebivalstva v tabeli finan-nih tokov Slovenije. Ti zadnji dve vrsti transakcij (A.1. in A.2.) sta nefinan-ni transakciji in po vsebini torej odstopata od vsebine skupine A, vendar sta vklju-eni, ker pojasnjujeta pomemben del doma-ih tokov tujega denarja.

V skupino B so vklju-eni devizni instrumenti Banke Slovenije, s katerimi se izvaja sterilizacija pritokov tujega denarja⁷. To so predvsem blagajni{ki zapisi Banke Slovenije v tujem denarju, ki so razdeljeni v dve skupini po kriteriju razli-ine vloge v politiki sterilizacije. DBZ z zapadlostjo 60 - 120 dni so del deviznega minimuma bank in zato njihovi nakupi s strani bank ne predstavljajo zmanj{evanja ponudbe tujega denarja preko okvirjev, ki jih dolo-a `e obveznost deviznega minimuma, DBZ z zapadlostjo 180 - 360 dni pa banke ne morejo vklju-evati v devizni minimum. Zaradi na-ela denarnega toka so pri transakcijah z DBZ (180 - 360 dni) upo{tevani popusti, realizirani z nakupnimi boni BZNB.

V to skupino je vklju-en tudi devizni del dvodelnega blagajni{kega zapisa BS. S tem instrumentom se umikajo iz obtoka tolarji, izpla-uje pa se del v tolarjih in del v tujem denarju. Ker je treba zajeti le del izpla-il v tujem denarju, je ta podatek pridobljen posebej iz ra-unovodstva BS.

Vklju-ene so tudi devizne vloge prora-una in bank pri BS, -eprav niso aktivni instrument sterilizacije. V skupino je informativno vklju-ena tudi obveznost oblikovanja deviznih rezerv bank po deviznem minimumu, pri -emer se upo{tevajo mese-ine spremembe obveznosti in ne dejanski tokovi na ra-unih, ki sestavljajo devizni minimum. Ta podatek se v tabeli ne se{teva z ostalimi instrumenti, ker bi pri{lo do podvajanj.

V skupino C so vklju-eni instrumenti zamenjave tujega denarja v tolarje in obratno v neto izrazu na t.im. deviznem trgu (med sektorjema podjetij in bank) ter v menjalnicah. Kot vir za menjavo tujega denarja med bankami in podjetji se uporabljajo dnevni podatki o prometu na deviznem trgu, ki so iz DEM po dnevnikih te-ajih prera-unani v SIT. Za menjalnice je upo{tevana sektorizacija (tujci - doma-i) iz pla-ilne bilance oz. tabele finan-nih tokov. Neto nakupi bank od Slovencev imajo protipostavko v delu postavke gotovina prebivalstva v finan-nih pritokih iz tujine, neto nakupi bank od tujcev pa v teko-ih transakcijah v prihodkih od potovanj. Za na{o analizo smo ta prihodek sektorizirali kot prihodek iz tujine podjetij in zatem kot prodajo podjetij v menjalnicah; ta pristop odra`a dejstvo, da prejmejo podjetja ve-ji del tolarjev, ki jih kupijo tujci v menjalnicah.

V skupino D se vklju-uje menjava tujega denarja v Banki Slovenije, kamor sodijo neto prodaje republike in neto prodaje bank. Prodaja tujega denarja Banki Slovenije seveda ni instrument sterilizacije, saj ustvarja tolarški protitok, je pa pomemben del te-ajne politike,

⁷ Sterilizacija v {ir{em smislu, ki pomeni neposreden umik tujega denarja; odlo-ilno pri tem je, da so instrumenti direktno v funkciji te-ajne politike.

predvsem prodaja bank, ker se ne dogaja na deviznem trgu po trnem te-aju. V analizi je zato pri{teta k instrumentom sterilizacije v {ir{em smislu.

Zgolj informativno so v tabelo vklju-eni tudi za-asni odkupi tujega denarja od bank. V tabeli se ta postavka ne se{teva skupaj z ostalimi tokovi iz tujine in z deviznimi rezervami, ker tokovi pri za-asnih prodajah niso vklju-eni v spremembe deviznih rezerv bank in Banke Slovenije (v tabeli finan-nih tokov, skladno z metodolo{kimi priporo-ili MDS, ki so upo{tevana tudi v denarnih bilancah v Biltenu BS).

Transakcije: Vse transakcije so v mio SIT, prera-unane po teko-ih te-ajih, pri -emer so te-ajne razlike izklju-ene. Prera-un v transakcije na instrumentih v skupinah A in B je najpogosteje ocenjen, ker so osnovni statisti-ni podatki o stanjih, vendar so lahko napake - razen pri deviznih posojilih - le neznatne, ker so upo{tewane teko-e valutne strukture pri posameznih instrumentih.

Sektorizacija: Sektorizacija posameznih instrumentov uporablja prete`no re{itve iz tabele finan-nih tokov Slovenije. Za blagajni{ke zapise Banke Slovenije so na razpolago le podatki o imetjih bank, medtem ko so transakcije pri ostalih sektorjih ocenjene. Za devizni BZ je razlika med emisijo BS in imetji bank pripisana v celoti podjetjem in DFO (manj{i zneski), kar ni sporno. Za dvodelni blagajni{ki zapis so dele`i ostalih sektorjev ocenjeni v razmerju 2:2:1 med prebivalstvom, podjetji in DFO za stanja skupnih terjatev po teh vrednostnih papirjih, kar je v na{i tabeli upo{tevano tudi kot osnova za izra-un transakcij po deviznem delu dvoj-ka (samo izpla-ila).

Pri vrednostnih papirjih bank, kjer se upo{tevajo le transakcije z ostalimi sektorji (ne med bankami), je sektorizacija ocenjena v razmerju 7:3 med prebivalstvom ter (skupaj) podjetji in DFO. Za vrednostne papirje dr`ave in drugih izdajateljev so vklju-eni le podatki o imetjih bank, ki torej prikazujejo razmerja med bankami in izdajatelji, sektorizacija pa je znana iz podatkov bank. Med vrednostnimi papirji v tujem denarju seveda niso upo{tevani papirji z zgolj devizno klavzulo (npr. RS1, RS2).

Predznaki: V prvem delu tabele so predznaki za pritoke iz tujine (+) ter odtoke (-), kot v tabeli denarnih tokov iz tujine v tabelah finan-nih tokov Slovenije, tako za teko-e kot finan-ne transakcije. Tudi v drugem delu tabele pomeni (+) neto pritek tujega denarja v sektor (pove-anje terjatev do tujine), (-) pa odtok iz sektorja (zmanj{anje terjatev do tujine). V tretjem delu tabele pomeni za devizne rezerve bank in Banke Slovenije enako kot v devizni oz. pla-ilni bilanci (-) pove-anje deviznih rezerv ter (+) njihovo zmanj{anje.

Za celo tabelo velja, da pomeni pozitiven predznak (+) neto pritek na slovenske devizne trge, negativen predznak (-) pa neto odtok "prostega" tujega denarja s trgov. Neto pritoki v sektorja bank in Banke Slovenije (+) se nevtralizirajo z vklju-itvijo v devizne rezerve (-).

2.3. Ocena kvalitete modela

^e bi bil podatkovni model popoln, bi bila vsota tokov iz tujine in doma-ih tokov v vsakem sektorju izravnana (enaka ni-), za banke in BS pa bi to veljalo {e z vklju-itvijo deviznih rezerv. Razlike do ni- definiramo kot napake, ki ka`ejo kvaliteto in stopnjo uporabnosti modela. Vsota napak vseh sektorjev je agregatna slovenska napaka, ki je

Tabela 2: Tokovi tujega denarja na slovenskih trgih v letu 1992
(transakcije v mio SIT, teko-e cene)

	Preb.	Podj. in DFO	Dr`ava	Banke	BS
Teko-e transakcije	-10.634	125.301	-2.986	-1.086	2.272
Finan-ne transakcije	-984	412	-3.326	-4.253	51
Neto tujina	-11.618	125.713	-6.312	-5.339	2.322
A. Avtonomne transakcije z dev. instrumenti					
1. Nakupi prebivalstva	-19.264	19.264			
2. Obresti	4.101	-15.813	-1.962	15.134	-1.460
3. Devizne vloge pri bankah (in druge obv. bank)	-19.808	117	-13	19.703	
4. Devizna posojila bank	4	-15.152	1.001	14.148	
5. Devizni v. papirji bank	-4.746	-2.034		6.781	
6. Dev. v. papirji podjetij in dr`ave pri bankah					
B. Devizna sterilizacija z dev. instrumenti					
1. Devizne vloge bank in dr`ave			-196	-4.381	4.576
2.1. Devizni BZ BS (do 120 dni)		-4.646		-26.239	30.885
2.2. Devizni BZ BS (180 do 360 dni)					
3. Devizni del dvodelnega BZ BS	658	986		263	-1.907
<i>Devizni minimum</i>				-35.904	
C. Konverzija v tolarje - banke:					
1. Devizni trg (neto podjetja - banke)		-80.606		80.606	
2. Menjalnice (neto)	46.656	-33.475		-13.181	
D. Konverzija v tolarje - BS:					
1. Neto prodaje republike			9.748		-9.748
2. Neto prodaje bank				-19.803	19.803
<i>Za-asne prodaje bank</i>					
DEVIZNE REZERVE				-14.550	-50.805
Napake	4.018	5.646	-2.267	-53.142	6.333

Tabela 3: Tokovi tujega denarja na slovenskih trgih v letu 1993
(transakcije v mio SIT, teko-e cene)

	Preb.	Podj. in DFO	Dr`ava	Banke	BS
Teko-e transakcije	1.815	65.093	-10.710	-2.172	4.868
Finan-ne transakcije	6.581	4.535	6.577	-30.524	-1.522
Neto tujina	8.395	69.629	-4.133	-32.696	3.346
A. Avtonomne transakcije z dev. instrumenti					
1. Nakupi prebivalstva	-29.190	29.190			
2. Obresti	5.664	-14.874	-2.310	14.191	-2.670
3. Devizne vloge pri bankah (in druge obv. bank)	-37.674	-5.296	-38	43.008	
4. Devizna posojila bank	-23	-16.191	196	16.019	
5. Devizni v. papirji bank	-2.082	-892		2.974	
6. Dev. v. papirji podjetij in dr`ave pri bankah		0	5.922	-5.922	
B. Devizna sterilizacija z dev. instrumenti					
1. Devizne vloge bank in dr`ave			46	127	-174
2.1. Devizni BZ BS (do 120 dni)		-825		888	-63
2.2. Devizni BZ BS (180 do 360 dni)					
3. Devizni del dvodelnega BZ BS	3.039	4.559		958	-8.556
<i>Devizni minimum</i>				-51.587	
C. Konverzija v tolarje - banke:					
1. Devizni trg (neto podjetja - banke)		-59.695		59.695	
2. Menjalnice (neto)	53.054	-47.512		-5.542	
D. Konverzija v tolarje - BS:					
1. Neto prodaje republike			12.716		-12.716
2. Neto prodaje bank				-32.659	32.659
<i>Za-asne prodaje bank</i>				-170	170
DEVIZNE REZERVE				-44.889	-13.757
Napake	-1.184	41.909	-12.397	-16.153	1.930

Tabela 4: Tokovi tujega denarja na slovenskih trgih v letu 1994
(transakcije v mio SIT, teko-e cene)

	Preb.	Podj. in DFO	Dr`ava	Banke	BS
Teko-e transakcije	3.049	65.936	-14.169	2.323	4.992
Finan-ne transakcije	46.180	16.713	9.808	4.381	-13.428
Neto tujina	49.230	82.649	-4.362	6.704	-8.437
A. Avtonomne transakcije z dev. instrumenti					
1. Nakupi prebivalstva	-39.759	39.759			
2. Obresti	6.933	-10.991	-3.559	11.495	-3.878
3. Devizne vloge pri bankah (in druge obv. bank)	-35.019	12.748	-42	22.312	
4. Devizna posojila bank	3	-7.869	8.079	-213	
5. Devizni v. papirji bank	2.711	1.162		-3.873	
6. Dev. v. papirji podjetij in dr`ave pri bankah		418	-863	446	
B. Devizna sterilizacija z dev. instrumenti					
1. Devizne vloge bank in dr`ave			-18.056	4.105	13.951
2.1. Devizni BZ BS (do 120 dni)		5.015		-28.453	23.438
2.2. Devizni BZ BS (180 do 360 dni)		-7.238		-1.252	8.490
3. Devizni del dvodelnega BZ BS	1.842	2.763		605	-5.209
<i>Devizni minimum</i>				-48.102	
C. Konverzija v tolarje - banke:					
1. Devizni trg (neto podjetja - banke)		-99.905		99.905	
2. Menjalnice (neto)	18.860	-66.513		47.653	
D. Konverzija v tolarje - BS:					
1. Neto prodaje republike			21.100		-21.100
2. Neto prodaje bank				-59.137	59.137
<i>Za-asne prodaje bank</i>				-13.194	13.194
DEVIZNE REZERVE				-66.264	-68.098
Napake	4.991	49.992	2.294	24.922	1.705

Tabela 5: Tokovi tujega denarja na slovenskih trgih v letu 1995
(transakcije v mio SIT, teko-e cene)

	Preb.	Podj. in DFO	Dr`ava	Banke	BS
Teko-e transakcije	7.133	-4.772	-13.253	1.306	10.048
Finan-ne transakcije	14.616	25.420	15.942	17.602	-8.368
Neto tujina	21.750	20.648	2.690	18.907	1.680
A. Avtonomne transakcije z dev. instrumenti					
1. Nakupi prebivalstva	-43.750	43.750			
2. Obresti	7.307	-9.328	-4.314	10.724	-4.388
3. Devizne vloge pri bankah (in druge obv. bank)	-63.767	5.451	-18	58.334	
4. Devizna posojila bank	2	-6.260	16.768	-10.511	
5. Devizni v. papirji bank	-53	-23		76	
6. Dev. v. papirji podjetij in dr`ave pri bankah		-150	-1.917	2.066	
B. Devizna sterilizacija z dev. instrumenti					
1. Devizne vloge bank in dr`ave			-15.114	-375	15.489
2.1. Devizni BZ BS (do 120 dni)		1.526		-10.802	9.276
2.2. Devizni BZ BS (180 do 360 dni)		-405		-10.540	10.945
3. Devizni del dvodelnega BZ BS	2.190	3.285		777	-6.252
<i>Devizni minimum</i>				-61.459	
C. Konverzija v tolarje - banke:					
1. Devizni trg (neto podjetja - banke)		-39.418		39.418	
2. Menjalnice (neto)	78.645	-60.708		-17.937	
D. Konverzija v tolarje - BS:					
1. Neto prodaje republike			11.528		-11.528
2. Neto prodaje bank				-23.891	23.891
<i>Za-asne prodaje bank</i>				12.563	-12.563
DEVIZNE REZERVE				-18.721	-38.310
Napake	-2.324	41.632	-9.624	-37.526	-804

Tabela 6: Tokovi tujega denarja na slovenskih trgih od januarja do septembra 1996 (transakcije v mio SIT, teko-e cene)

	Preb.	Podj. in DFO	Dr`ava	Banke	BS
Teko-e transakcije	422	-5.395	-18.463	1.401	6.494
Finan-ne transakcije	2.672	35.608	31.448	33.293	18.353
Neto tujina	3.094	30.214	12.985	34.694	24.847
A. Avtonomne transakcije z dev. instrumenti					
1. Nakupi prebivalstva	-27.808	27.808			
2. Obresti	4.546	-6.565	-3.465	9.004	-3.520
3. Devizne vloge pri bankah (in druge obv. bank)	-26.726	-6.490	21	33.195	
4. Devizna posojila bank	2	4.407	226	-4.635	
5. Devizni v. papirji bank	-319	-137		456	
6. Dev. v. papirji podjetij in dr`ave pri bankah		6	939	-945	
B. Devizna sterilizacija z dev. instrumenti					
1. Devizne vloge bank in dr`ave			-12.825	374	12.452
2.1. Devizni BZ BS (do 120 dni)		1.149		7.728	-8.877
2.2. Devizni BZ BS (180 do 360 dni)		-3.145		-22.583	25.727
3. Devizni del dvodelnega BZ BS	1.251	1.876		927	-4.053
<i>Devizni minimum</i>				-48.690	
C. Konverzija v tolarje - banke:					
1. Devizni trg (neto podjetja - banke)		-17.592		17.592	
2. Menjalnice (neto)	47.007	-55.924		8.917	
D. Konverzija v tolarje - BS:					
1. Neto prodaje republike			1.769		-1.769
2. Neto prodaje bank				-28.072	28.072
<i>Za-asne prodaje bank</i>				34	-34
DEVIZNE REZERVE				-48.740	-73.383
Napake	-1.047	24.393	349	-7.911	505

enaka (z nasprotnim predznakom) napaki sektorja tujine, t.j. statisti-ni napaki devizne bilance oziroma tabele denarnih tokov s tujino.

Napake v sektorju *prebivalstva* po definiciji ne bi smelo biti, ker je izravnavanje za ta sektor vsebovano e v pla-ilnobilan-ni postavki "gotovina prebivalstva" kot protipostavki vsem znanim in ocenjenim transakcijam prebivalstva. Dejanske napake (ki so majhne, najve- 4,8 mlrd SIT letno) nastanejo zaradi nekaterih dodatnih podatkov v na{i tabeli, ki niso upo{tevani v pla-ilnobilan-ni metodologiji (devizni del dvodelnega BZ BS, devizni vrednostni papirji in devizna posojila bank, nekatere devizne vloge).

Napake v sektorju *dr`ave* so pomembnej{e v letih 1993 (12,4 mlrd SIT) in 1995 (9,6 mlrd SIT), sicer pa minimalne in v vsakem primeru manj{e od pri-akovanih glede na znane te`ave s tem sektorjem v razli-nih finan-nih statistikah. Napake za *Banko Slovenije* so, po pri-akovanju, zelo majhne, razen v letu 1992 (6,3 mlrd SIT). Leto 1992 tudi sicer obravnavamo kot statisti-no {e precej nezanesljivo.

Napake so zelo velike v sektorjih *podjetij* in *bank*: banke izkazujejo v vseh letih velik prese`ek pritokov nad odtoki, podjetja pa obratno (tudi do okrog 50 mlrd SIT letno). Glavni vzrok te napake je verjetno v nenatan-ni sektorizaciji finan-nih transakcij s tujino, oziroma v neskladju med identifikacijo podjetij v transakcijah s tujino in v transakcijah t.j. konverzijah na deviznem trgu (tako so na primer konverzije iz nerezidentskih deviznih ra-unov evidentirane kot prodaje podjetij, itd.).

Zaradi te zadnje napake je prikazani podatkovni model {e o-itno pre{ibak za uporabo v svoji celotni strukturi, to se pravi za dosledno sektorizirano spremljanje tokov tujega denarja. Uporabnost podatkov pa je nesporna z naslednjimi poenostavitvami in usmeritvami:

- zadoševanje v tujini je treba obravnavati v agregatu t.j. nesektorizirano; v glavnem to potegne za sabo tudi nesektorizirano uporabo celotnega neto pritoka iz tujine;
- k skupnemu neto toku iz tujine je najbolje prišteti napako sektorja tujine, ker izvira le-ta iz teh transakcij in ne iz spremembe deviznih rezerv;
- podatki o doma-ih tokovih so zadosti zanesljivi in imajo še sami po sebi visoko informativno vrednost (glej točko 2.4. in slike 1 do 6 v nadaljevanju);
- podatke o doma-ih tokovih je mogoče prerazporediti v funkcionalno strukturo in razloiti avtonomne transakcije doma-ih sektorjev od tokov, izzvanih s politiko Banke Slovenije.

S takim pristopom je lahko model dobro orodje predvsem za denarno analizo (monetizacija tujega denarja, politika Banke Slovenije itd.) in še posebej za analizo deviznega tečaja. Tako uporaba modela, z regresijo, je prikazana v zadnjem poglavju tega prispevka.

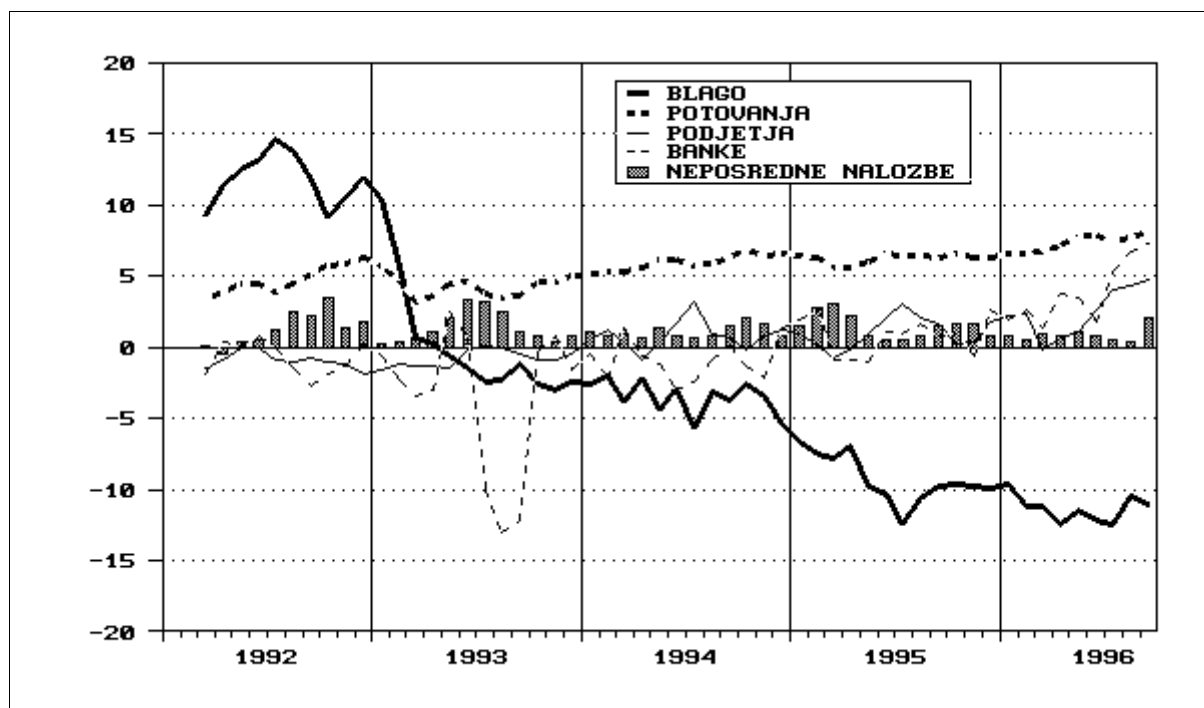
2.4. Pregled tokov tujega denarja 1992 - 1996

2.4.1. Tokovi iz tujine

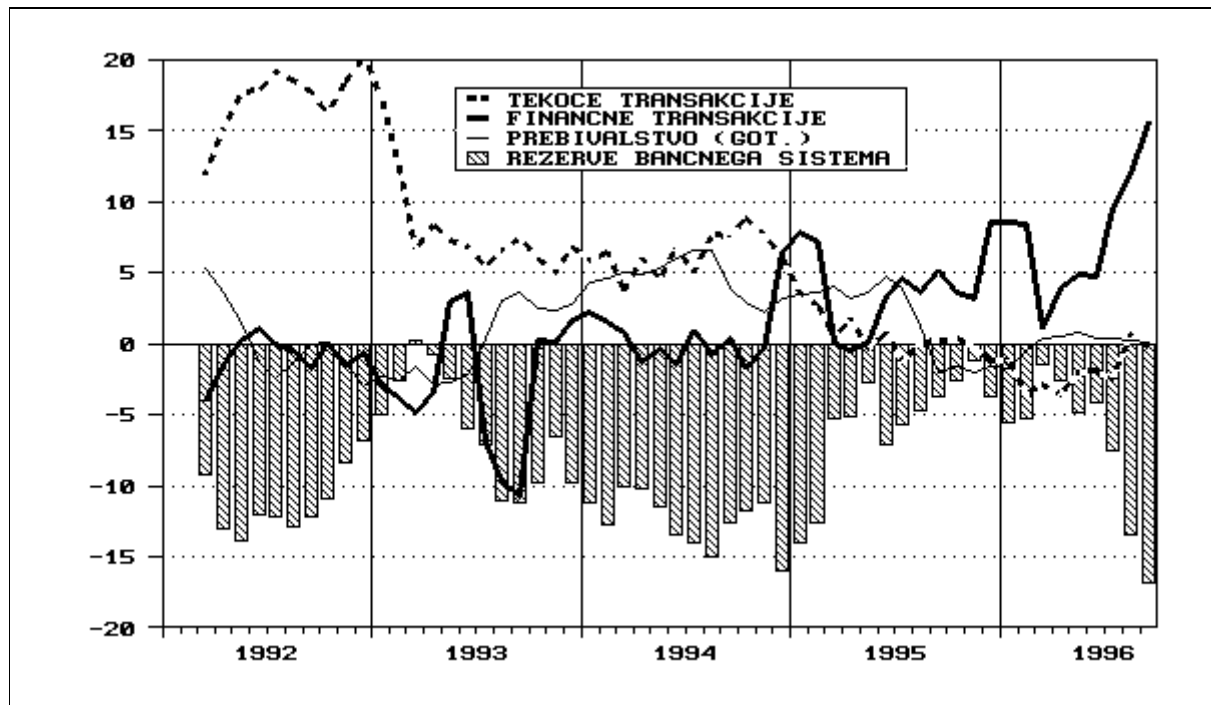
Glavne značilnosti pritokov iz tujine v obdobju od januarja 1992 do septembra 1996 so zmanjševanje neto pritokov iz teko-ih transakcij z začetnih visokih vrednosti zaradi presežka v blagovni menjavi, do primankljaja v letu 1996, ter po drugi strani rast neto pritokov iz finan-ih transakcij, od manjših neto odtokov v letih 1992 in 1993, do visokih pozitivnih pritokov v letih 1994 in 1995 ter še zlasti v prvih devetih mesecih leta 1996. Najznačilnejša gibanja so prikazana v slikah 1 in 2.

Saldo teko-ih transakcij se je zaradi zmanjševanja neto pritokov iz blagovne menjave s tujino po visokem presežku leta 1992 zmanjševal do primankljaja, ki se je pojavil v letu 1996. V letu 1992 je presežek izvoza blaga nad uvozom prek sektorja podjetij prinesel neto pritok v višini 76 mlrd SIT, ki se je še v letu 1993 prevesil v primankljaj v višini 10 mlrd SIT, v prvih devetih mesecih leta 1996 pa je značal še 107 mlrd SIT. Kljub negativnemu saldu v blagovni menjavi od leta 1993 naprej pa so pozitivni saldo teko-ih transakcij vzdrževali predvsem pritoki od potovanj, ki so v letu 1993 značali 36 mlrd SIT, in se postopoma povečevali do 72 mlrd SIT v prvih devetih mesecih leta 1996.

Slika 1: Glavne skupine tokov iz tujine
(transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah dec. 1995; trimese~ne drse~e sredine)



Slika 2: Glavni agregati devizne bilance
(transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah dec. 1995; trimese~ne drse~e sredine)



Tokovi iz ostalih teko-ih transakcij (dohodki, transferi ter ostale storitve) so bili v celem obdobju pozitivni in s tem prispevali k izbolj{anju salda teko-ih transakcij. V prvih devetih mesecih leta 1996, ko se je prvi- pojavil negativni saldo teko-ih transakcij, pa so pozitivni neto pritoki v finan-nih transakcijah presegali ta primanjkljaj, zato ni pri{lo do zmanj{evanja deviznih rezerv.

V letu 1992 so bile izkazane *finan-ne transakcije* negativne (neto odtok) za 8 mlrd SIT, v resnici pa verjetno precej ve-, upo{tevajo- statisti-no napako v vi{ini 40 mlrd SIT v celotnem sektorju tujine. Primanjkljaj je bil verjetno `e manj{i v letu 1993, pri -emer so bili tokovi v drugi polovici leta v neto izrazu `e pozitivni, ta trend pa se je nadaljeval tudi v vsem nadaljnjem obdobju.

K porastu finan-nih pritokov je v letu 1994 najve- prispeval pritek prek finan-nih transakcij sektorja prebivalstva (zmanj{anje zalog tuje gotovine zaradi neto transakcij z menjalnicami in bankami, pove-anih/zmanj{anih za druge znane in ocenjene gotovinske tokove prebivalstva), ki se je pojavil `e v drugi polovici leta 1993 in ostal neto pozitiven do junija 1995. Ocenjena neto ponudba na trg je v letu 1994 zna{ala kar 46 mlrd SIT.

K rasti neto pritokov iz finan-nih transakcij je od leta 1995 naprej prispevalo predvsem zadovol`evanje v tujini, ki se je v opazovanem obdobju iz za-etnih negativnih vrednosti (neto vra-anj tujih posojil) pospe{evalo v smeri rasti najemanja posojil, predvsem v sektorju podjetij in bank. Banke in podjetja so v letu 1995 prvi- v celotnem obdobju neto najemali tuja posojila v skupni vi{ini 14,7 mlrd SIT, rast zadovol`evanja pa se je nadaljevala tudi v letu 1996. Dr`ava se je z izdajo evroobveznic v avgustu 1996 zadovol`ila za 40,3 mlrd SIT, s -emer je razlo`ena rast zadovol`evanja v tem sektorju in skupen neto pritek v vi{ini 121 mlrd SIT v prvih devetih mesecih leta (v primerjavi s 57 mlrd SIT v letu 1995).

Neto neposredne nalo`be v podjetja so zna{ale v letih 1992 in 1993 7,3 oz. 9,5 mlrd SIT, v naslednjem letu 6,1 mlrd SIT, v letu 1995 in v prvih devetih mesecih 1996 pa se je neto pritek spet dvignil na 11 oz. 12,6 mlrd SIT.

V vsem obdobju od 1992 do 1996 je bil iz tujine neto pozitiven pritek po teko-ih in finan-nih transakcijah v *devizne rezerve* ban-nega sistema. V letih 1992 in 1993 so se devizne rezerve financirale predvsem iz pozitivnega salda v teko-ih transakcijah, v letu 1994 iz pritokov tako iz teko-ih kot tudi `e iz finan-nih transakcij, predvsem iz neto ponudbe tujega denarja iz zalog prebivalstva, v letih 1995 in 1996 pa iz visokih neto pozitivnih pritokov v finan-nih transakcijah, predvsem v finan-nem zadol`evanju v tujini. Rast deviznih rezerv je bila najve-ja v letu 1994, ko je zna{ala 134 mlrd SIT, kar je predstavljalo 7,3% v odnosu do BDP. Devizne rezerve ban-nega sistema so v letu 1995 {e vedno nara{-ale, vendar po zmanj{ani stopnji, zopet pa so mo-no porasle v letu 1996.

2.4.2. Tokovi na doma-ih trgih

Pritoki iz tujine se po razli-nih instrumentih t.i. avtonomnih transakcij razporejajo med sektorji, pri -emer ne pride do konverzije v tolarje. Druga skupina transakcij je posredovana po instrumentih sterilizacije Banke Slovenije, s katerimi se zmanj{uje ponudba tujega denarja, ki pride na devizni trg. Neto prese`ki pritokov iz tujine vedno kon-ajo v deviznih rezervah, glede na to, po kateri poti, pa nam poka`e, kaj se v teh procesih dogaja z deviznim te-ajem (in posledni-no kaj to pomeni za naslednje obdobje, kajti tudi te-aj povratno vpliva na neto pritoke iz tujine). Gibanja po glavnih skupinah instrumentov so prikazana v *slikah 3 do 6*.

Med instrumente *avtonomnih transakcij*, ki se dogajajo brez posredovanja Banke Slovenije, {tejemo devizne vloge pri bankah, devizna posojila bank, devizne vrednostne papirje, ter obresti na devizne vloge in doma-e nakupe prebivalstva v tujem denarju. Med avtonomnimi transakcijami je najpomembnej{e gibanje deviznih vlog prebivalstva pri bankah, ki je v veliki meri pod vplivom razlik med donosi finan-nih nalo`b v tolarjih ali v tujem denarju. V letu 1995 so bili neto pologi na devizne vloge prebivalstva najve-ji in so zna{ali 63,8 mlrd teko-ih SIT. Financirali so se ve-inoma iz nakupov v menjalnicah, ki so bili (kot v vseh letih razen 1994) {e ve-ji in so zna{ali 78,6 mlrd SIT.

K skupini avtonomnih transakcij lahko po vsebini pri{tevamo tudi devizne vloge bank in dr`ave pri BS; ra-un dr`ave je do junija 1996 vklju-eval tudi protipostavko fiduciarnemu ra-unu (v letih 1994 in 1995 porast za skupaj 22 mlrd SIT), avgusta 1996 pa je prejel {e pritek od izdaje evroobveznic v vi{ini 40,3 mlrd SIT, tako da je zna{alo stanje ob koncu septembra 52,8 mlrd SIT.

Skupen neto pritek v banke po avtonomnih transakcijah je zna{al v letu 1994 34 mlrd SIT ter se je v letu 1995 zaradi velike rasti deviznih vlog prebivalstva pove-al na 60 mlrd SIT.

Banka Slovenije s svojimi instrumenti *sterilizacije* zmanj{uje prese`no ponudbo tujega denarja v smeri deviznega trga. V tabeli tokov tujega denarja smo zajeli kvantitativne instrumente, in sicer blagajni{ki zapis BS v tujem denarju, devizni del dvodelnega blagajni{kega zapisa BS, ter neto prodaje deviz bank, kot informativni postavki pa sta dodana devizni minimum ter za-asne prodaje deviz bank. Poleg teh instrumentov te-ajne politike je Banka Slovenije uporabljala tudi druge (ukrepi denarne politike, ki pogojujejo bankam nadaljnji odkup deviz od podjetij po dolo-enih te-ajih ipd.), ki pa jih seveda ni mogo-e kvantificirati.

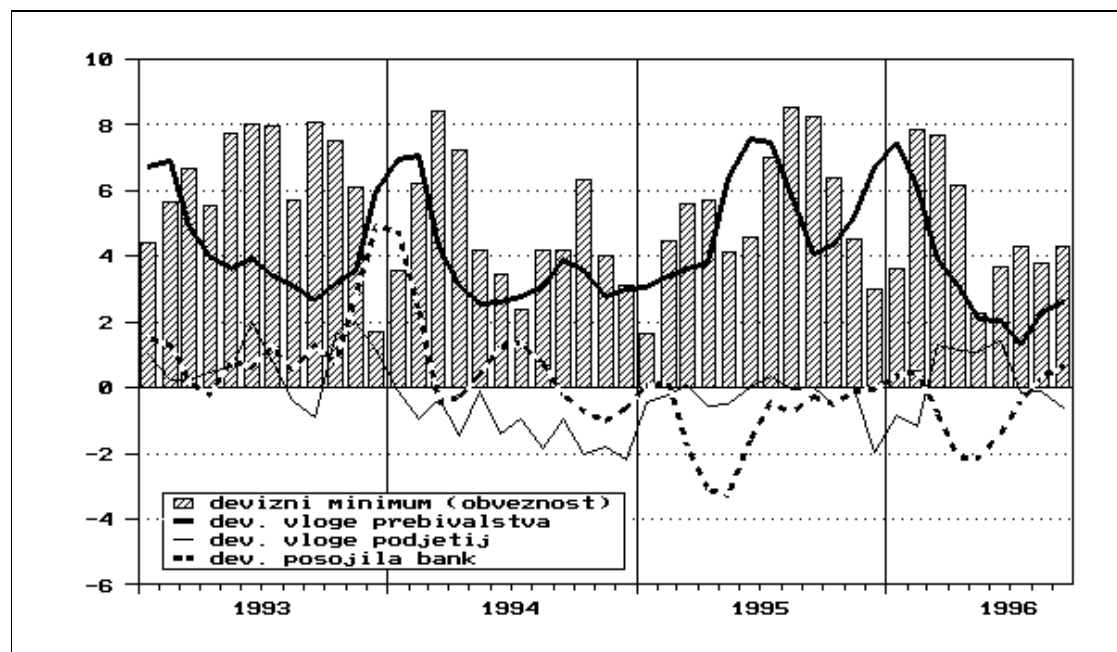
Sterilizacijska politika Banke Slovenije je bila z instrumentom blagajni{kega zapisa v tujem denarju mo-nej{a v obdobju vi{jega pritoka iz tujine, torej v letih 1992, 1994 in spet poleti 1996. Z vpisom blagajni{kega zapisa v tujem denarju je Banka Slovenije v letu 1992 zmanj{ala ponudbo deviz za 31 mlrd SIT. Naslednje leto je neto vpis popolnoma upadel, v letu 1994 pa zopet porasel na 32 mlrd SIT ter v letu 1995 zna{al 20 mlrd SIT.

Neto odkup deviz od bank, ki se je v predhodnih letih večinoma uporabljal za poravnave tolarških posojil ob zapadlosti, v zadnjem času pa predvsem v okviru posameznih instrumentov BS, je postopoma rasel do 59 mlrd SIT v letu 1994, leta 1995 je značal 24 mlrd SIT in v prvih devetih mesecih 1996 28 mlrd SIT. Zelo pomemben instrument usmerjanja tujega denarja proti deviznim rezervam je obveznost bank, da izpolnjujejo tim. devizni minimum. Obveznost je določena individualno za vsako banko v določenem odstotku od njenega plačilnega prometa s tujino in od njenih obveznosti po deviznih vlogah prebivalstva in tujcev. Namen instrumenta je zagotavljanje ustrezne stopnje devizne likvidnosti, s tem pa se imobilizira, v deviznih rezervah bank, velik del tujega denarja, s katerim bi lahko sicer banke nastopale kot ponudnik na deviznem trgu.

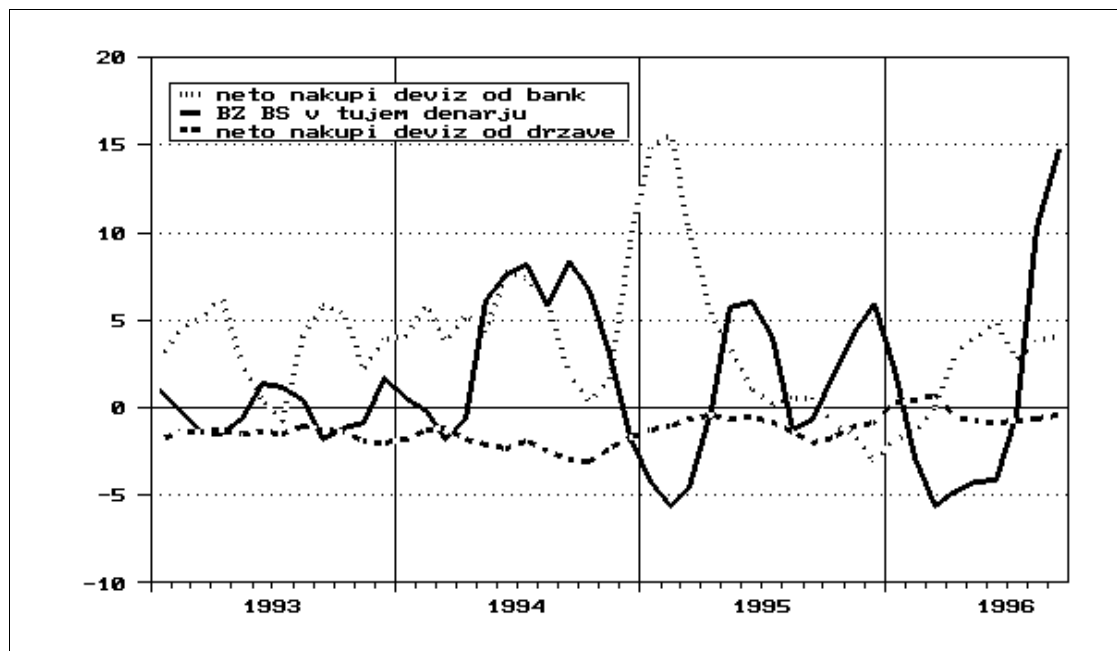
Ostali del neto pritokov iz tujine pride v *dokončno konverzijo* na devizni trg in v menjalnice, kjer ugotavljamo saldo bank v transakcijah z drugimi sektorji. Končni pritok na devizni trg, tj. v banke, kjer se glede na ponudbo in povpraševanje po tujem denarju oblikuje slovenski tržni devizni tečaj, je značal v letu 1992 81 mlrd SIT in je bil v pretekli meri posledica presežkov v blagovni menjavi: podjetja so nastopala kot ponudnik tujega denarja in banke kot povpraševalci, ob padajoči ceni. Na menjalnem trgu so banke neto prodale 13 mlrd SIT. V letu 1993 je značal saldo deviznega trga 60 mlrd SIT, v letu 1994 100 mlrd SIT in naslednje leto 39 mlrd SIT. Salda deviznega trga, tj. neto nakupov bank, ni vedno mogoče razumeti preprosto kot rezultata ponudbe podjetij in povpraševanja bank, saj so se kot avtonomni ponudnik pogosto pojavljale tudi banke, predvsem z namenom konvertiranja prejetih tujih finančnih posojil.

Devizne rezerve bank in Banke Slovenije so v vsem obdobju od 1992 do 1996 rasle ustrezno z gibanji pritokov iz tujine ter transakcijami na domačih deviznih instrumentih in trgih. Rast deviznih rezerv je bila največja v letu 1994, ko je bil visok neto pritok v sektor bank (66 mlrd SIT) in tudi sterilizacijska politika Banke Slovenije najmočnejša. V letu 1995 se je neto pritok iz tujine v primerjavi s prejšnjim letom zmanjšal, skupne devizne rezerve pa so se povečale za 57 mlrd SIT, od tega 38 mlrd SIT devizne rezerve Banke Slovenije, v celoti na račun neto prodaj DBZ in nakupov deviz od bank.

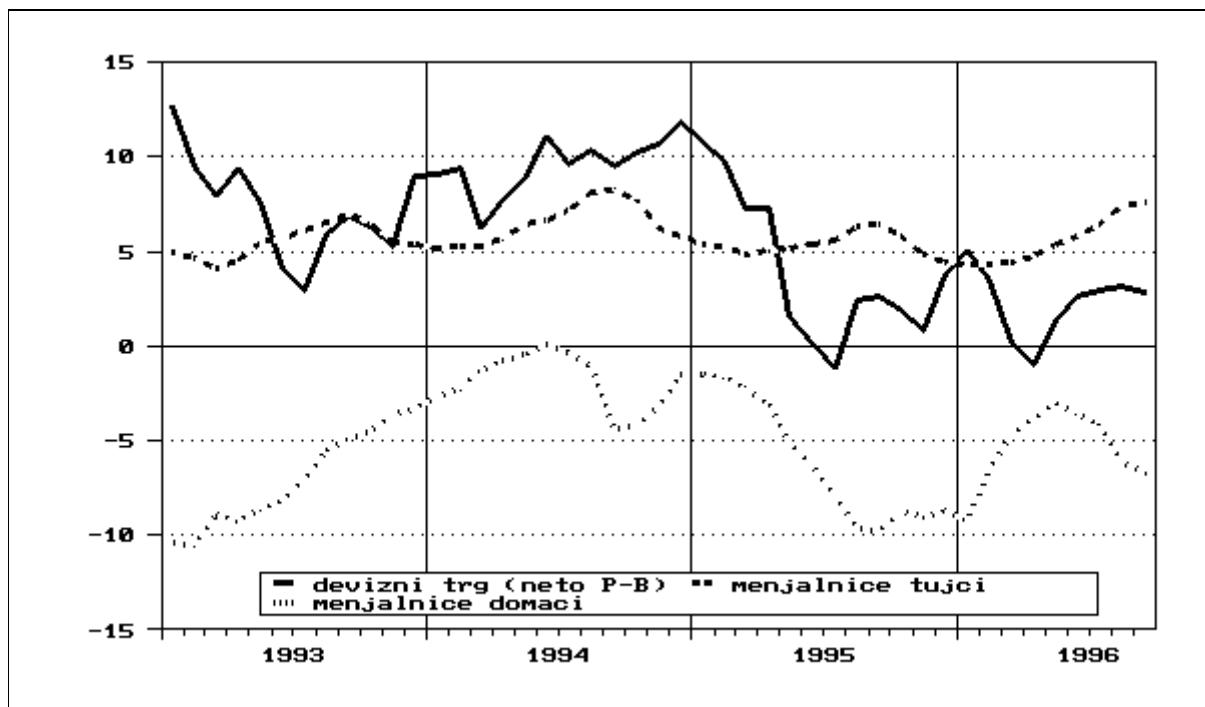
Slika 3: Domače transakcije v tujem denarju bank
(transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah dec. 1995; trimesečne drseče sredine)



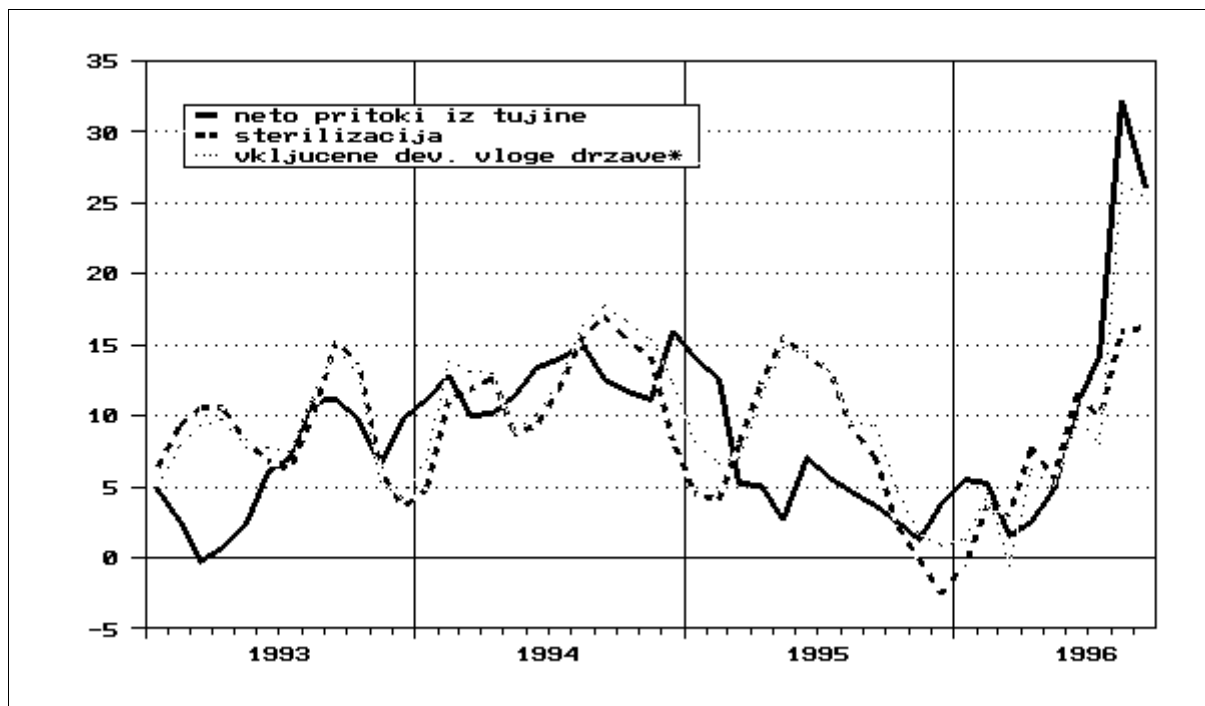
Slika 4: Transakcije v tujem denarju Banke Slovenije
 (transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah dec. 1995; trimese-ne drse-e sredine)



Slika 5: Konverzija v tolarje v bankah
(transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah dec. 1995; trimese-ne drse-e sredine)



Slika 6: Neto skupni pritoki iz tujine¹⁾ in sterilizacija²⁾
(transakcije v mlrd SIT, po stalnih cenah dec. 1995; trimese-ne drse-e sredine)



¹⁾ vklju-uje napako sektorja tujine (= sprememba deviznih rezerv).

2) Vklju-uje BZ BS v tujem denarju, zmanj(ane za neto nakupe bank BZ BS z ro-nostjo 60 - 120 dni (ki se pri(tevajo v izpolnjevanje deviznega minimuma), devizni del izpla-il dvodelnega BZ BS, dokon-ne in za-asne neto nakupe deviz od bank ter obveznost oblikovanja deviznih rezerv bank po deviznem minimumu.

* tanj(a -rta vklju-uje poleg navedenih instrumentov sterilizacije tudi devizne vloge dr`ave pri BS.

3. ANALIZA TE^AJA TOLARJA

V tem poglavju so na podlagi podatkovnega modela, ki je bil razvit v predhodnem poglavju, z regresijsko analizo raziskane zveze med razli-nimi agregati tokov v tujem denarju in gibanjem te-aja tolarja.

3.1. Predpostavke modela

Odvisna spremenljivka regresijskega modela je te-aj deviznega trga. Oblikovanje te-aja, ki je tolarska cena tujega denarja, dolo-ajo tokovi ponudbe in povpra{evanja po tujem denarju na deviznem trgu (ter ponudbe in povpra{evanja po tolarjih).

Razmerje med ponudbo in povpra{evanjem po tujem denarju se obi-ajno ponazarja z glavnim saldodom deviznega trga, to se pravi z neto nakupi bank od podjetij.⁸ Ta indikator pa ni zanesljiv, ker so lahko namre- oboji, podjetja in banke, tako ponudniki kot povpra{evalci po tujem denarju. Rast salda (neto nakupov bank) torej ne pomeni nujno prese`ne ponudbe iz sektorja podjetij, ki povzro-a padanje cene DEM (apreciacijo tolarja), temve- tudi prese`no povpra{evanje bank, npr. zaradi vpisovanja blagajni(kih zapisov v tujem denarju, kot v poletnih mesecih 1996, in zato rast cene DEM. Rast negativnega salda (neto prodaj bank) ne pomeni nujno prese`nega povpra{evanja v sektorju podjetij in zato rast cene DEM, temve- tudi prese`no ponudbo bank, npr. iz prejetih tujih posojil in zato padanje cene DEM.

Saldi deviznega trga so slaba obrazlo`itvena spremenljivka tudi zato, ker ne bi bili uporabni v kompleksnej(em modelu; v vsakem primeru jih je potrebno razlo`iti s primarnimi tokovi tujega denarja iz tujine in tokovi v Sloveniji.

V na(o analizo zato ne bomo neposredno vklju-ili kon-nih transakcij na deviznem trgu, temve- bomo posku(ali opredeliti tokove in dejavnike, ki vodijo do teh transakcij in oblikujejo kon-no ponudbo in povpra{evanje na deviznem trgu. Dolo-ili smo naslednje zna-ilne skupine tokov tujega denarja:

- tokovi, ki pritekajo v Slovenijo iz tujine (neto: pritek manj odtok, tj. ponudba manj povpra{evanje), in
- tokovi, ki so zatem po raznih instrumentih, predvsem instrumentih denarne politike, odtegnjeni s trga (neto);
- rezidual teh dveh skupin tokov predstavlja prosto ponudbo in povpra{evanje, v odnosu do tolarjev, ki dolo-a gibanje te-aja deviznega trga.

Na prvi pogled se morda zdi, da je zadosten indikator "odtegovanja s trga" (ad 2) gibanje deviznih rezerv ban-nega sistema. Vendar odteka tuj denar v devizne rezerve na razli-ne na-ine: tako da ne u-inkuje neposredno na devizni te-aj (npr. prek prodaj DBZ), ali tako, da u-inkuje (npr. prek prodaj na deviznem trgu). V prvem primeru devizne rezerve rastejo in te-aj se ne spreminja. V drugem primeru devizne rezerve rastejo ob upadajo-i ceni

⁸ Saldo deviznega trga analizira v svoji ena-bi te-aja tolarja v kratkem obdobju v svojem -lanku dr. Jo`e Mencinger: Oblikovanje te-aja tolarja, objavljenem v Gospodarskih gibanjih, oktober 1992 ter saldo deviznega in menjalni(kega trga v Varljiva trdnost tolarja, Gospodarska gibanja, januar 1995.

Analizo deviznega te-aja z regresijo sta objavila tudi dr. Marko Kranjec in mag. Anton Ko`ar v: Analiza slovenskega deviznega trga, Ban-ni vestnik, november 1993.

DEM. Gibanje deviznih rezerv je ekvivalentno gibanju neto pritoka iz tujine, pri tem pa - brez dodatne analize - {e ne vemo, s kak{nim vplivom na devizni te-aj.

Model je "srednjero-en" v tem smislu, da ne i{-emo dolgoro-nih faktorjev oblikovanja te-aja (npr. iz teorije paritete kupne mo-i (PPP), v kateri bi bil pomemben indikator gibanje relativne produktivnosti), niti povsem kratkoro-nih (npr. stopnja preseganja deviznega minimuma v bankah). Na{ model je "model trga", v katerem analiziramo ceno z gibanjem ponudbe in povpra{evanja na trgu.

3.2. Opis spremenljivk

Odvisna spremenljivka je opredeljena kot realni in ne nominalni te-aj. Predpostavka pri tem je, da imajo transaktorji - na omenjeni "srednji rok" - v mislih primarno realni te-aj. Na deviznem trgu se oblikuje nominalni te-aj na podlagi odlo-itev transaktorjev, ki `e vklju-ujejo neko oceno inflacije.

Realni te-aj je opredeljen kot realni efektivni te-aj (deflacioniran s cenami na drobno) in ne direktno, kot (deflacionirani) te-aj DEM. Realni efektivni te-aj je te-aj deviznega trga, vendar z upo{tevanjem - prek te-ajnice BS - tudi drugih te-ajev, ki sodelujejo v transakcijah Slovenije s tujino. Realni efektivni te-aj je indeks, ki ka`e vrednosti tolarja, izra`eno v tujih valutah.

Odvisna spremenljivka ni raven te-aja, temve~ sprememba v teko-em mesecu, izra`ena kot veri`ni indeks. To ustreza dejstvu, da so glavne neodvisne spremenljivke mese-ni tokovi, ki so direktno v zvezi s spreminjanjem in ne z ravnmi te-aja. Zaradi tega so ena-be tudi v linearni obliki.

Neodvisne spremenljivke:

Spremenljivke tokov tujega denarja:

1. Neto tokovi tujega denarja iz tujine v Slovenijo skupaj po teko-ih in finan-nih transakcijah. To je agregat "neto tujina", ki je vsota neto pritokov vseh sektorjev (brez upo{tevanja odtoka v devizne rezerve bank in BS), od -esar od{tejemo neto pritok v Banko Slovenije, ki gre neposredno v devizne rezerve BS. Temu agregatu dodamo napako modela (tj. napako sektorja tujina), ker je namre~ druga mo`nost, da se nahaja napaka v deviznih rezervah, minimalna.

2. Avtonomni tokovi tujega denarja po doma-ih instrumentih, ki se iz ostalih sektorjev prenesejo v Banko Slovenije brez konverzije. V tabelah tokov tujega denarja iz predhodnega poglavja so to instrumenti, opredeljeni pod A, B.1.(del) in D.1.

Spremenljivki 1. in 2. smo v preizkusih razli-nih variant ena-b vklju-evali bodisi lo-eno, v bruto izrazu, bodisi v neto izrazu, kot zmanj{ane neto pritoke iz tujine.

3. Tokovi po instrumentih sterilizacije BS, ki zmanj{ujejo neto pritoke tujega denarja in s tem pritisk na te-aj tolarja. V to skupino so vklju-eni instrumenti: blagajni{ki zapis v tujem denarju (DBZ), devizni del dvodelnega blagajni{kega zapisa (dvoj-ka), neto prodaje tujega denarja bank Banki Slovenije (vrstice B.2. (del), B.3. in D.2. v tabeli tokov tujega denarja). Pri tem gre za precej raz{irjeno opredelitev sterilizacije, saj so vklju-eni tudi instrumenti s tolarским protitokom; odlo-ilno je, da so instrumenti direktno v funkciji te-ajne politike.

4. Dodatno zgoraj na{tetim instrumentom, ki so del tabele tokov tujega denarja, smo k instrumentu neto prodaje tujega denarja bank BS dodali tudi za-asne nakupe. Med instrumente sterilizacije pa smo vklju-ili tudi obveznost oblikovanja deviznega minimuma bank. Ker upo{tevamo devizni minimum posebej, je bilo treba iz agregata deviznih vlog pri BS (B.1.) izklju-iti devizne vloge bank, iz agregata DBZ (B.2.) pa kratkoro-ne DBZ (do 120 dni) bank, ker lahko banke oba instrumenta vklju-ujejo v devizni minimum in zato ne predstavljata dodatnega vzvoda sterilizacije.

V regresijski analizi smo preizku{ali razli-ne kombinacije agregiranja instrumentov sterilizacije Banke Slovenije, vendar so bili najbolj{i rezultati dose`eni z vklju-evanjem celotnega agregata vseh instrumentov (se{tevek spremenljivk iz zadnjih dveh to-k).

Podatki so mese-ni tokovi v mio SIT, deflacionirani s cenami na drobno na stalne cene iz decembra 1995. Za deflatorje smo preizkusili ve- mo`nih variant: maloprodajne cene, povpre-ni te-aj DEM na deviznem trgu ter nominalni efektivni te-aj, vendar so se razlike med njimi pokazale kot zanemarljive. Zato smo se odlo-ili za maloprodajne cene.

Tabela 7: Dejanske in ocenjene vrednosti te-aja tolarja

	Realni efektivni te-aj (veri`ni indeksi)			Realni efektivni te-aj (dec.1992=100)		
	dejanski	ocenjeni	razlika	dejanski	ocenjeni	razlika
1993: 1	101,1	99,4	1,7	101,1	99,4	1,7
2	99,9	100,1	-0,2	101,0	99,5	1,5
3	97,9	97,8	0,1	98,9	97,3	1,6
4	96,2	98,1	-1,9	95,1	95,5	-0,4
5	98,2	99,8	-1,6	93,4	95,3	-1,9
6	99,9	99,3	0,6	93,3	94,6	-1,4
7	100,1	99,6	0,6	93,4	94,2	-0,8
8	101,7	101,0	0,7	95,0	95,2	-0,1
9	100,7	102,0	-1,3	95,7	97,0	-1,4
10	100,2	99,1	1,0	95,8	96,2	-0,4
11	98,0	99,1	-1,1	93,9	95,3	-1,4
12	99,8	100,1	-0,3	93,7	95,4	-1,7
1994: 1	99,2	99,8	-0,6	93,0	95,2	-2,2
2	100,0	100,1	-0,1	93,0	95,3	-2,3
3	101,0	100,5	0,5	93,9	95,8	-1,9
4	100,9	100,9	0,0	94,8	96,7	-1,9
5	101,2	101,4	-0,3	95,9	98,1	-2,2
6	101,8	101,8	0,0	97,7	99,9	-2,2
7	102,2	101,8	0,4	99,8	101,7	-1,9
8	100,9	100,5	0,4	100,7	102,2	-1,5
9	101,0	101,3	-0,2	101,8	103,5	-1,7
10	101,8	101,5	0,2	103,6	105,1	-1,5
11	100,8	100,6	0,2	104,4	105,8	-1,4
12	100,1	99,6	0,4	104,5	105,4	-0,9
1995: 1	101,2	101,2	0,1	105,7	106,6	-0,9
2	101,7	101,9	-0,1	107,6	108,6	-1,1
3	103,7	102,0	1,7	111,6	110,8	0,8
4	100,7	100,1	0,5	112,3	111,0	1,4
5	99,0	98,5	0,5	111,2	109,3	1,9
6	100,4	100,6	-0,2	111,7	109,9	1,7
7	100,1	99,0	1,2	111,8	108,8	3,0
8	97,8	97,1	0,7	109,3	105,6	3,7
9	98,4	98,4	-0,1	107,5	104,0	3,5
10	100,5	100,7	-0,2	108,1	104,8	3,3
11	99,5	98,6	0,9	107,6	103,3	4,2
12	97,3	98,9	-1,6	104,7	102,2	2,5
1996: 1	99,0	99,7	-0,7	103,6	101,9	1,7
2	99,4	100,5	-1,1	103,0	102,4	0,6
3	100,5	100,2	0,4	103,5	102,6	1,0
4	100,8	99,9	0,9	104,4	102,5	1,9
5	99,8	100,5	-0,7	104,2	103,0	1,2
6	100,9	101,1	-0,2	105,1	104,1	1,0
7	101,1	101,1	-0,1	106,2	105,3	0,9
8	100,4	100,8	-0,4	106,7	106,1	0,5
9	98,8	99,4	-0,6	105,5	105,5	-0,1

Denarna spremenljivka

Ker se devizni te-aj oblikuje na trgu, kjer se sre-ujeta ponudba in povpra{evanje po tujem denarju ter na drugi strani ponudba in povpra{evanje po tolarjih, je potrebno vklju-iti v model tudi indikacijo ponudbe tolarjev. Na dolgi rok obi-ajno velja, da spremenljivka denarja ne vpiva na realni te-aj, temve- samo na nominalni te-aj in hkrati na cene. Na nekoliko kraj{i rok pa moramo pri-akovati mo`nost, da se nominalni te-aj odziva neodvisno od cen, in torej tudi realni te-aj.

Za spremenljivko denarja niso izbrani enostavni denarni agregati (M1, M2, M3), ker ne ka`ejo neposredno denarnih razmer, to se pravi gibanja ponudbe v razmerju do povpra{evanja, kar nas zanima za pojasnjevanje realnega te-aja; v ena-bah se tudi zares ne poka`ejo zna-ilni. Izbran je posreden indikator in sicer realna obrestna mera na medban-nem trgu. V ena-bo so vklju-ene mese-*ne* serije sprememb obrestne mere med posameznimi meseci. (Tudi stopnja prese`nih rezerv kot mo`na pojasnjevalna spremenljivka se je pokazala kot neustrezna.)

Pomo`ne spremenljivke

Spremenljivke, ki tvorijo vsebinsko jedro na{ega modela, imajo omejen domet - ne vklju-ujejo namre- vseh dejavnikov, ki oblikujejo te-aj tolarja. Vplivi, ki oblikujejo te-aj tolarja v "srednjero-nem" modelu za Slovenijo in ki bi jih bilo treba upo{tevat, so {e naslednji:

1) *Te-ajna pri-akovanja*: zaradi velikih nihanj te-aja in s tem povezanih tveganj ter mo`nosti {pekulativnih dobi-kov, imajo verjetno pri-akovanja o bodo-em gibanju te-aja pomembno vlogo, tako da je lahko v te-aj vgrajen tudi mo-an element "predvidevanja" (uspe{nega, tj. resni-nega ali samo nami{ljenega) bodo-ega gibanja, ki spreminja gibanje, kot bi se realiziralo samo na podlagi teko-ih tokov tujega denarja na trgih; v vsakodnevem trgovanju upo{tevajo transaktorji poleg informacij o teko-ih razmerah na trgu tudi svoja pri-akovanja o bodo-ih razmerah.

Kot posebno vrsto pri-akovanj, in to z velikim vplivom, lahko ozna-imo nezaupanje v tolar v prvem obdobju po osamosvojitvi. Zaupanje v nov denar se je gradilo postopoma, dokler pa se ni zgradilo so bila pri-akovanja, podedovana iz dolgoletne jugoslovanske izku{nje z inflacijo in "devalvacijami", v sistemati-nem nasprotju z dejanskimi razmerami na deviznem trgu (z ogromnimi prese`nimi tokovi iz tujine). Faktor tovrstnih pri-akovanj je za to obdobje verjetno zelo pomemben.

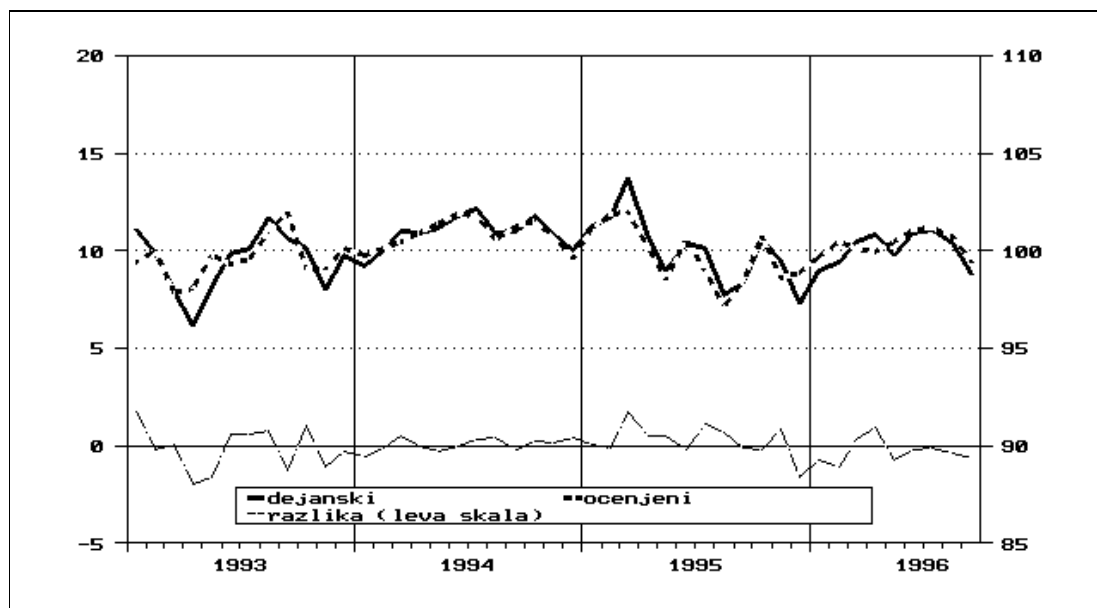
Te-ajna pri-akovanja bi bilo mogo-e indicirati na ve- na-inov, na primer: a) z razmerjem med vrednostjo izvoza in repatriiranjem ter konvertiranjem zaslu`kov izvoznikov, nasproti njihovemu zadr`evanju v tujini; b) z razmerjem med neto pologi na devizne in tolarke vloge prebivalstva; c) z razmerjem med interno stopnjo donosa dr`avnih obveznic, nominiranih v DEM, in tipi-no obrestno mero DEM. Za zna-ilnega se je v na{ih ena-bah izkazal indikator b).

2) *Kvalitativni instrumenti BS*: Banka Slovenije vpliva na te-aj s kvantitativnimi instrumenti ali z delovanjem na "koli-ine", kar je v na{em modelu zastopano (predpisani devizni minimum, instrumenti sterilizacije). Precej intenzivno pa vpliva tudi z delovanjem direktno "na ceno", tako da na primer v okviru uporabljanja nekaterih instrumentov pogojuje tudi te-aj, po katerem so banke dol`ne odkupovati tuj denar od podjetij na deviznem trgu (za kar so npr. kompenzirane z ni`jo obrestno mero osnovnega instrumenta ipd.). Vemo, da je lahko ta vpliv v dolo-enih obdobjih precej mo-an, seveda pa ga je nemogo-e neposredno meriti

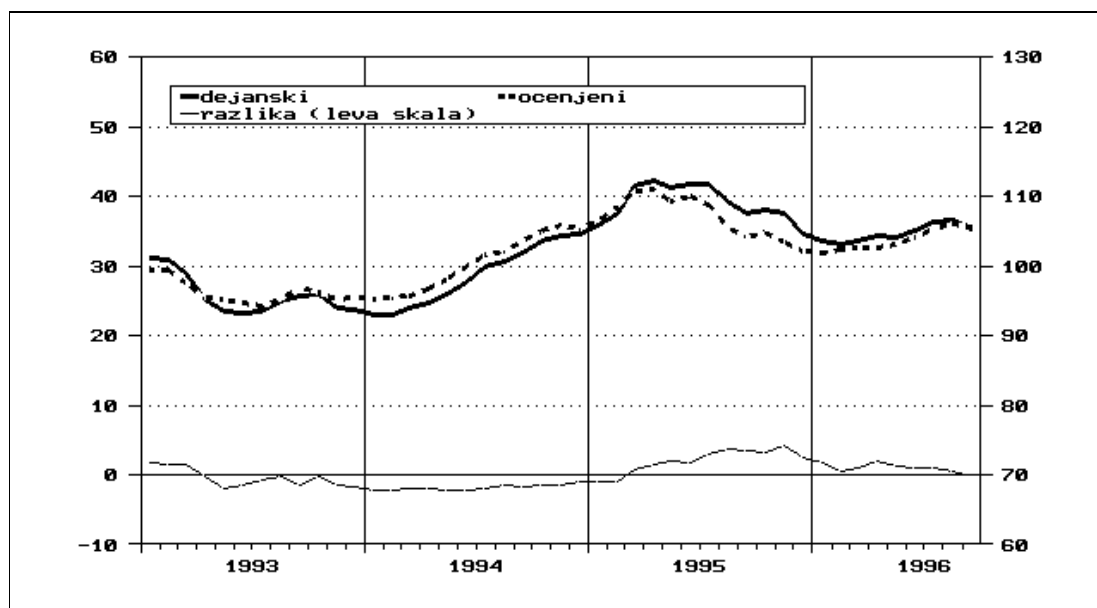
in v na{e ena-be ni vklju-en. Zato menimo, da ta dejavnik razlo`i velik del manjkajo-e pojasnjevalne mo-i ena-be.

3) Med testiranjem smo se odlo-ili {e za eno dopolnitev modela in sicer za spreminjanje navzkri`nega te-aja USD/DEM. ^eprav je neodvisna spremenljivka efektivni te-aj in torej ne `elimo odstranjevati u-inka gibanj te-ajev, druga-nih od gibanje DEM, je bilo potrebno vklju-iti ta -len zaradi identifikacije velikih hitrih skokov v gibanju efektivnega te-aja, zaradi ob-asnih tak{nih skokov vrednosti USD, ki jih sicer{nji faktorji determiniranja te-aja seveda ne morejo pojasniti.

Slika 7: Dejanske in ocenjene vrednosti realnega efektivnega te-aja tolarja (veri`ni indeksi - desna skala)



Slika 8: Dejanske in ocenjene vrednosti realnega efektivnega te-aja tolarja (bazni indeksi, dec. 1992=100 - desna skala)



3.3. Ocenjevanje ena-b

3.3.1. Prikaz osnovnih ena-b

V za-etku je prikazana ena-ba, v katero so vklju-eni le agregati tokov tujega denarja, zatem pa {e ena-ba z vklju-enimi pomo`nimi spremenljivkami. Ena-be so ocenjene za obdobje od januarja 1993 do septembra 1996.

Ena-ba, v katero so vklju-eni le glavni agregati, ki opredeljujejo ponudbo in povpra{evanje po tujih valutah in po tolarjih:

$$RETV = 99.483 + 0.00013 (PRIT.1) - 0.00004 (STER.1) + 0.59883 (ROMBV.1)$$

(315.47) (4.71) (1.65) (3.78)

$$R^2 = 0.4195 \quad \bar{R}^2 = 0.3770 \quad DW(1) = 1.2695 \quad F_{3,41} = 9.8764$$

Zgornja ena-ba vsebuje naslednje spremenljivke:

- neto pritoki iz tujine, razen v BS, zmanj{ani za avtonomne devizne transakcije v BS (*prit*), odlog 1 mesec,
- instrumenti devizne sterilizacije BS skupaj (*ster*), odlog 1 mesec,
- realna obrestna mera na medban-nem trgu (*rombv*), odlog 1 mesec.

Determinacijski koeficient pove, da s pojasnjevalnimi spremenljivkami pojasnimo 42,0% variance odvisne spremenljivke (po prilagojenem determinacijskem koeficientu 37,7%). Durbin-Watsonova statistika ka`e na mo-no serijsko avtokorelacijo, oziroma na obstoj dodatnih faktorjev, ki v ena-bo niso vklju-eni. Predznaki so pri-akovani. Regresijska koeficienta pri neto pritokih iz tujine in denarni spremenljivki sta visoko zna-ilna⁹, za razliko od spremenljivke sterilizacije, ki je pod zahtevano mejno vrednostjo. O-itno je, da najosnovnej{i model tokov tujega denarja ne zado{-a za analizo te-aja.

Ena-bo izbolj{ajo dodatne spremenljivke, ki smo se jih odlo-ili vklju-iti v model. Med ocenjenimi ena-bami je dala najbolj{e rezultate naslednja:

$$RETV = 99.945 + 0.00009 (PRIT.1) - 0.00005 (STER.1) + 0.65095 (ROMBV.1)$$

(394.47) (3.72) (2.40) (5.34)

$$+ 0.09476 (PRIC) - 15.9142 (USDDEM)$$

(3.84) (4.02)

$$R^2 = 0.6808 \quad \bar{R}^2 = 0.6398 \quad DW(1) = 1.8080 \quad F_{5,39} = 16.6323$$

Dodatne spremenljivke so:

- spremenljivka, ki ocenjuje te-ajna pri-akovanja prebivalstva (*pric*),
- razmerje USD/DEM za obrazlo`itev hitrih velikih sprememb odvisne spremenljivke (*usddem*).

Vrednost determinacijskega koeficienta pomeni, da je 68,1% variance odvisne spremenljivke - realnega efektivnega te-aja tolarja - pojasnjene z izbranim regresijskim modelom. Tudi popravljeni determinacijski koeficient je ustrezno visok.

⁹ Ob izbrani stopnji zna-ilnosti preizkusa $\alpha=0.05$.

Vrednost Durbin-Watsonovega koeficienta je 1,81, kar ustreza zahtevanim kriterijem in kaže, da ni avtokorelacije slučajne spremenljivke.

Regresijski koeficienti imajo pravilne predznake in so vsi statistično značilni. S Chow testom smo preverili enakost regresijskih koeficientov na več podobdobjih. Rezultati testa so pokazali, da se v podobdobjih od junija 1994 regresijski koeficienti medsebojno statistično značilno ne razlikujejo, v obdobju pred tem pa kažejo določeno nestabilnost.

V enabah se denarni tokovi iz tujine, zmanjšani za avtonomne odtoke v Banko Slovenije, vedno kažejo kot statistično značilna spremenljivka, ne glede na obdobje opazovanja in ostale vključene spremenljivke. Razlaga vrednosti regresijskega koeficienta je naslednja: če se mesečni neto pritoki iz tujine, zmanjšani za avtonomne odtoke, povečajo za eno mlrd SIT (v cenah decembra 1995), bo letni indeks realnega efektivnega tečaja tolarja v naslednjem mesecu večji za 0,09 indeksne točke.

Regresijski koeficient pri spremenljivki instrumentov sterilizacije nam pove, da se pri dodatni sterilizaciji tujega denarja za eno mlrd SIT letni indeks realnega efektivnega tečaja tolarja v naslednjem mesecu zmanjša za 0,05 indeksne točke (vpliv tokov sterilizacije - tako kot smo jih definirali v tej analizi - je torej manjši, kot vpliv tokov s tujino). Tudi denarna spremenljivka se je pokazala kot statistično zelo značilna in pove, da pri povečanju realne obrestne mere na medbančnem trgu za 1 odstotno točko, letni indeks realnega efektivnega tečaja tolarja poraste za 0,6 indeksne točke.

Najmojše vpliv pojasnjevalnih spremenljivk na odvisno spremenljivko se kaže v primeru, če so pojasnjevalne spremenljivke v modelu odločene za eno letno obdobje, kar ustreza priakovanju.ocene iz te enabe so prikazane v tabeli 7 ter v slikah 7 in 8.

Čeprav smo se v izhodišču odločili za realne agregate v enabi tečaja, smo preizkusili tudi enabo na podlagi nominalnih spremenljivk. Mesečne spremembe nominalnega efektivnega tečaja (*netv*) smo pojasnjevali z enakimi neodvisnimi spremenljivkami (le da v nominalnem izrazu), vključena pa je tudi dodatna spremenljivka mesečna stopnja inflacije (*mc*). Regresijski koeficienti niso bistveno drugačni, kot v enabi realnega efektivnega tečaja, dodatni člen - stopnja inflacije - je ravno tako statistično značilen. Z "nominalnim" modelom je pojasnjeno 67,1% sprememb odvisne spremenljivke, za razliko od "realnega" pa kaže Durbin-Watsonov koeficient na obstoj avtokorelacije.

$$NETV = 153.967 + 0.00008 (PRIT.1) - 0.00005 (STER.1) + 0.62104 (ROMBV.1) \\ + 0.10155 (PRIC) - 15.436 (USDDEM) - 0.54232 (MC) \\ \begin{matrix} (5.72) & (3.03) & (2.16) & (4.78) \\ (3.90) & (3.65) & (2.66) \end{matrix}$$

$$R^2 = 0.6712 \quad \bar{R}^2 = 0.6193 \quad DW(1) = 1.4023 \quad F_{6,38} = 12.9315$$

Za primerjavo navajamo še enabo, v katero so vključeni neposredno letni tokovi na deviznem in menjalnem trgu (*dtrgm*: saldo deviznega trga in menjalnic).

$$RETV = 99.535 + 0.00009 (DTRGM.1) \\ \begin{matrix} (379.62) & (3.31) \end{matrix}$$

$$R^2 = 0.2034 \quad \bar{R}^2 = 0.1849 \quad DW(1) = 1.2585 \quad F_{1,41} = 10.9779$$

3.4. Simulacije gibanja tečaja tolarja

Z modelom oblikovanja te-aja imamo mo`nost analizirati u-inke ukrepov Banke Slovenije.¹⁰ Z instrumenti, s katerimi izvaja sterilizacijo pritokov tujega denarja, ima Banka Slovenije namen zmanj{ati koli-ino, ki pride na devizni trg v konverzijo. S tem vpliva na oblikovanje deviznega te-aja, ki se uravnote`i, -e je sterilizacijska politika uspe{na, na ni`ji ravni vrednosti tolarja, kot bi se sicer.

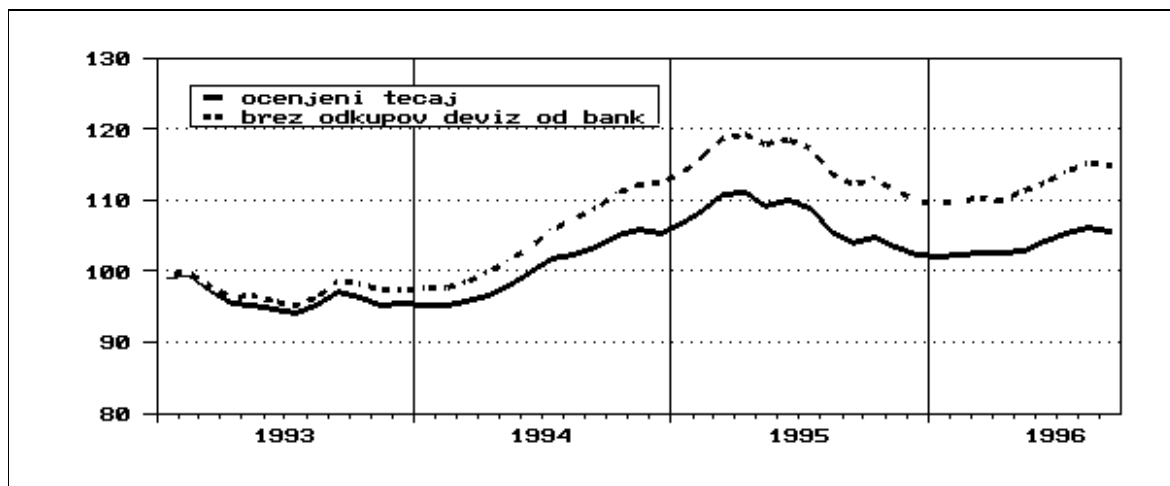
V nadaljevanju bomo na podlagi prikazane ena-be ocenili, kako bi se oblikoval realni efektivni te-aj, -e Banka Slovenije ne bi izvajala intervencije s posameznimi instrumenti sterilizacije. Za to smo vrednosti posameznih instrumentov v spremenljivki sterilizacije nadomestili z ni- ter rezultate nove ena-be primerjali s prvotno oceno te-aja. Rezultati so podani v obliki baznih indeksov z osnovo v decembru 1992 v *tabeli 8* ter v *slikah 9* do *11*.

Tabela 8: Simulacije te-aja tolarja brez intervencij BS

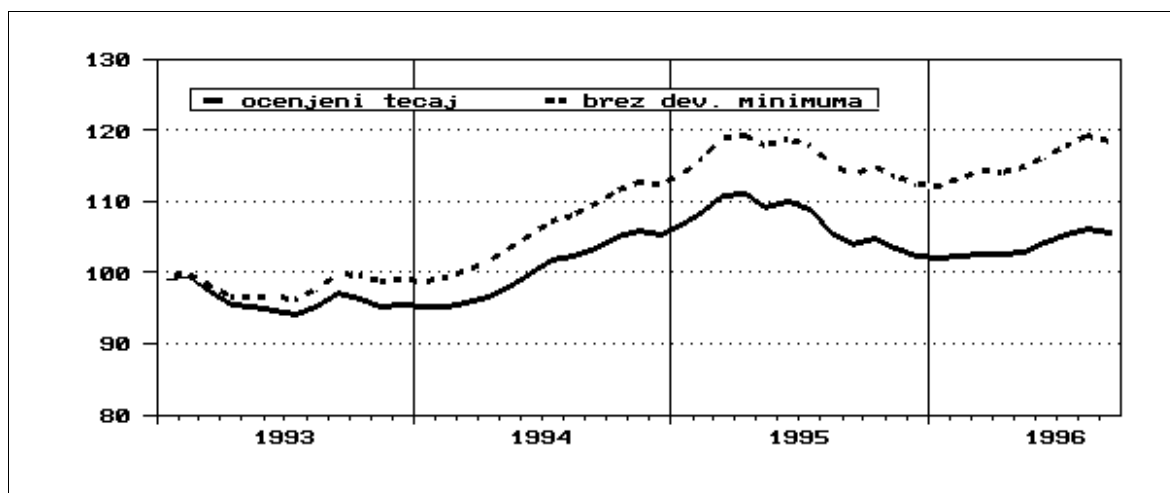
¹⁰ Dr. Jo`e Mencinger je v navedenih -lankih Oblikovanje te-aja tolarja in Varljiva trdnost tolarja, na podlagi ocenjene regresijske ena-be simuliral u-inke razli-nih te-ajnih politik Banke Slovenije na te-aj tolarja, v slednjem tako, da je za realizirane prodaje vrednostnih papirjev BS spreminjal salde deviznega trga.

	Ocenjeni te-aj dec.92=100	Simulacije realnega efektivnega te-aja v odsotnosti posameznih instrumentov sterilizacije BS:							vsi instrum=0
		DBZ=0	dvodelni BZ=0	dokon-ni odkup=0	za-asni odkup=0	odkup skupaj=0	devizni min.=0		
1993: 1	99,4	99,4	99,2	99,5	99,4	99,5	99,5	99,5	
2	99,5	99,5	99,3	99,7	99,5	99,7	100,0	100,1	
3	97,3	97,3	97,2	98,0	97,3	98,0	98,1	98,7	
4	95,5	95,5	95,2	96,4	95,5	96,4	96,5	97,1	
5	95,3	95,3	95,0	96,5	95,3	96,5	96,6	97,4	
6	94,6	94,6	94,3	95,6	94,6	95,6	96,5	97,2	
7	94,2	94,2	93,7	95,2	94,2	95,2	96,4	96,8	
8	95,2	95,1	94,6	96,2	95,2	96,3	97,6	98,2	
9	97,0	97,0	96,5	98,6	97,2	98,8	99,8	101,1	
10	96,2	96,2	95,7	98,0	96,4	98,2	99,6	101,1	
11	95,3	95,3	94,6	97,1	95,6	97,5	98,8	100,3	
12	95,4	95,4	94,7	97,3	95,4	97,3	99,0	100,3	
1994: 1	95,2	95,3	94,5	97,5	95,2	97,6	98,8	100,6	
2	95,3	95,4	94,5	97,8	95,4	97,8	99,4	101,1	
3	95,8	95,8	94,9	98,6	95,8	98,6	100,4	102,4	
4	96,7	96,6	95,8	99,6	96,9	99,8	101,6	103,9	
5	98,1	98,1	97,2	101,3	98,1	101,4	103,3	105,9	
6	99,9	100,0	98,9	103,4	99,9	103,4	105,2	108,1	
7	101,7	101,7	100,7	105,9	101,7	105,9	107,4	110,8	
8	102,2	102,2	101,2	106,8	102,8	107,3	108,0	112,3	
9	103,5	103,8	102,5	108,1	104,3	108,9	109,7	114,6	
10	105,1	105,5	104,0	109,8	106,5	111,2	111,7	117,4	
11	105,8	106,2	104,7	110,5	107,4	112,2	112,8	118,9	
12	105,4	105,8	104,3	110,3	107,4	112,5	112,4	119,1	
1995: 1	106,6	106,9	105,5	112,9	107,5	113,8	113,8	120,5	
2	108,6	108,7	107,4	116,0	108,8	116,2	116,2	122,9	
3	110,8	110,7	109,6	118,7	111,0	118,9	119,0	126,0	
4	111,0	110,8	109,7	119,2	111,1	119,4	119,4	126,9	
5	109,3	109,6	108,1	117,6	109,5	117,8	117,9	125,9	
6	109,9	111,1	108,6	118,3	110,1	118,5	118,7	127,8	
7	108,8	110,1	107,5	117,1	109,0	117,3	117,9	127,0	
8	105,6	106,9	104,4	113,7	105,8	113,9	115,1	124,1	
9	104,0	105,1	102,8	112,0	104,2	112,2	113,8	122,6	
10	104,8	105,7	103,6	112,9	104,9	113,1	114,9	123,7	
11	103,3	104,2	101,9	111,1	103,5	111,3	113,7	121,8	
12	102,2	103,1	100,8	109,9	102,4	110,0	112,6	120,5	
1996: 1	101,9	102,7	100,6	109,3	102,1	109,5	112,3	119,8	
2	102,4	103,0	101,0	109,8	102,6	110,0	113,3	120,6	
3	102,6	103,0	101,2	110,0	102,7	110,2	114,3	121,5	
4	102,5	102,7	101,0	109,9	102,7	110,1	114,2	121,1	
5	103,0	103,3	101,5	111,0	103,3	111,3	115,0	122,7	
6	104,1	104,5	102,6	112,3	104,4	112,6	116,4	124,4	
7	105,3	105,9	103,7	113,7	105,6	114,1	118,0	126,5	
8	106,2	107,0	104,5	114,8	106,4	115,1	119,2	128,3	
9	105,5	107,2	103,9	114,5	105,9	114,8	118,6	129,1	

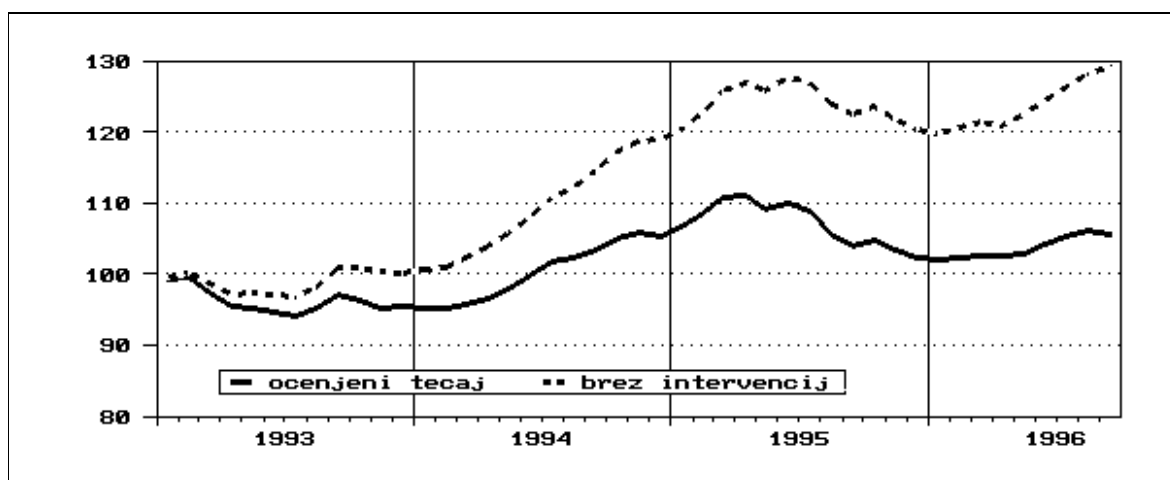
Slika 9: Simulacija realnega efektivnega te-aja brez odkupa deviz od bank (dec.1992=100)



Slika 10: Simulacija realnega efektivnega te-aja brez deviznega minimuma (dec.1992=100)



Slika 11: Simulacija realnega efektivnega te-aja brez vseh vklju-enih instrumentov sterilizacije (dec.1992=100)



V primeru, da Banka Slovenije v vsem obravnavanem obdobju ne bi izvajala sterilizacije, bi realni efektivni te-aj tolarja glede na na{o oceno od decembra 1992 do septembra 1996

namesto za 5,5 odstotka porasel za 29,1 odstotka in bi bil za dobrih 22 odstotkov višji, kot sedaj.¹¹ To bi pomenilo te-aj nemške marke na deviznem trgu 74 namesto dejanskih 90 SIT za DEM. Skupna intervencija Banke Slovenije je bila najintenzivnejša v letu 1994, ko je bila sicer tudi realna apreciacija tolarja največja. Te-aj je v tem obdobju porasel za 10,4%, vendar pa bi v odsotnosti intervencij Banke Slovenije porasel za skoraj enkrat več in sicer za 18,7%.

Po tej analizi dosega Banka Slovenije največje uinke pri sterilizaciji pritokov iz tujine z obveznostjo oblikovanja deviznih rezerv bank po deviznem minimumu. Realni efektivni te-aj tolarja bi v odsotnosti tega instrumenta glede na našo oceno od decembra 1992 do septembra 1996 realno porasel za 18,6 odstotka, kar je trikrat več kot z uporabo tega instrumenta. Uinki so bili največji v letu 1994.

Na te-aj tolarja vpliva tudi odkup tujega denarja Banke Slovenije od bank, od tega predvsem dokončni odkup. V odsotnosti obeh vrst intervencij Banke Slovenije bi devizni te-aj od baznega meseca namesto za 5,5 odstotka porasel za 14,8 odstotkov.

Blagajniški zapis v tujem denarju vpliva na te-aj v našem modelu samo neznatno (za slabi 2 odstotni točki), ker upoštevamo pri bankah le DBZ nad 120 dni. Če bi upoštevali vse DBZ kot faktor sterilizacije in ustrezno zmanjšali te deviznega minimuma, bi bila slika pri obeh zanesljivo drugačna. Dvodelni blagajniški zapis pa ponudbo tujega denarja na trgu dejansko povečuje, ker se vplačuje v tolarjih, izplačuje pa v tujem denarju. V našem modelu je zajet le del izplačil v devizah.

L I T E R A T U R A I N V I R I :

1. Bole V.: *Priliv kapitala preko sektorja prebivalstva in gospodarski dosežki*, EIPF, Working paper, 1994
2. Drenovec F.: *Tabela finančnih tokov Slovenije*, Prikazi in Analize IV/2, junij 1996
3. Delakorda A.: *Analiza gibanja te-aja tolarja*, Diplomsko delo, EPFM, 1995
4. IMF Institute: *Balance of Payments Accounts* (literatura s seminarjev IMF) 1993
5. IMF: *Balance of Payments Compilation Guide*, 1995
6. Kranjec M., Kočar A.: *Analiza slovenskega deviznega trga*, Bančni vestnik, november 1993
7. IMF: *External sector developments*, Poročilo z obiska v Sloveniji, september 1995.
8. Madsen P.H.: *Macroeconomic Accounts, an Overview*, 1979,
9. Mencinger J.: *Oblikovanje te-aja tolarja*, Gospodarska gibanja, oktober 1992
10. Mencinger J.: *Varljiva trdnost tolarja*, Gospodarska gibanja, januar 1995
11. Ribnikar I.: *Centralna banka, denarna politika in politika deviznega te-aja*, Seminarsko gradivo (Ljubljana: CISEF), 1996
12. Ribnikar I.: *Denarni sistem in denarna politika*, Seminarsko gradivo (Ljubljana CISEF), 1996
13. Zorc Rems V.: *Metodološke spremembe plačilne bilance Slovenije*, Prikazi in Analize III/4, december 1995

¹¹ Analiza ni dinamična, to se pravi da niso upoštevani povratni uinki večje rasti vrednosti tolarja na manjše neto tokove iz tujine in s tem manjšo porast tolarja od tukaj ugotovljene.

14. Zorc V.: *Metodologija spremljanja prihodkov in odhodkov od turizma v pla-ilni bilanci*, Prikazi in analize, I/1, september 1993.
15. BS, OFS, *Metodologija pla-ilne bilance in Metodologija devizne bilance*, julij 1996.