

CAIETE DE STUDII

Nr. 21

Iulie 2007

ISBN 1224-4449

Notă

Opiniile prezentate în această lucrare sunt în întregime ale autorilor și ele nu implică sau angajează în vreun fel Banca Națională a României.

Reproducerea publicației este interzisă, iar utilizarea datelor în diferite lucrări este permisă numai cu indicarea sursei.

**EVOLUȚII MONETARE
ÎN ECONOMIA ROMÂNEASCĂ:
DETERMINANȚI ȘI IMPLICAȚII**

Autori:

Dr. Dorina Antohi
Tatiana Stere
Ioana Udrea
Gabriel Bistriceanu
Andreea Botezatu

REZUMAT

În practica recentă a băncilor centrale, analiza monetară deține un rol important în procesul de formulare și implementare a politicii monetare. Acesta decurge din relevanța informațiilor pe care le oferă băncii centrale o analiză monetară comprehensivă – în cadrul căreia rezultatele generate de tehnicile statistice și econometrice sunt complementate de *expert judgement* –, cele mai semnificative fiind informațiile referitoare la evoluția prețurilor, riscurile la adresa dezinflației/stabilității prețurilor, precum și la dinamica creșterii economice.

Pentru a răspunde unor cerințe similare conturate din perspectiva implementării politicii monetare în România, această lucrare urmărește să extindă aria informațiilor pe care le poate furniza analiza monetară în actualul context al economiei românești. Astfel, lucrarea realizează o analiză instituțională¹ a evoluției masei monetare, a componentelor și contrapartidelor sale pe un orizont temporal mai mare (2000-2006); totodată, ea include începutul unui demers de dezvoltare a tehnicilor statistice și econometrice menite să testeze și să pună în evidență potențiala configurare în cadrul economiei românești a corelațiilor dintre evoluția masei monetare, pe de o parte, și cea a prețurilor și a activității economice, pe de altă parte, relevate de teoria economică și de numeroase studii empirice realizate în economiile avansate.

În prima sa parte, lucrarea evidențiază vigoarea deosebită a remonetizării pe care a cunoscut-o economia românească în ultimii ani, precum și multitudinea și complexitatea determinantilor acesteia; astfel, pe lângă fundamentele tradiționale ale cererii de bani, un rol important în impulsionarea acestui comportament l-au avut factorii specifici procesului de tranziție și cei asociați procesului de *catching-up*, acțiunea unora dintre aceștia fiind potențată de contextul economic și financiar internațional. Corespunzător alternanței manifestării acțiunii acestor factori, creditul neguvernamental și-a sporit progresiv, de-a lungul perioadei analizate, contribuția adusă la accelerarea expansiunii monetare, în detrimentul celei deținute de activele externe nete ale sistemului bancar. În pofida dinamicii deosebit de înalte înregistrate de indicatorii monetari în perioada analizată, adâncimea financiară a economiei românești a continuat să consemneze o valoare scăzută comparativ cu țările UE (ponderea M2, respectiv a creditului neguvernamental în PIB atingând la finalul anului 2006 o valoare de 33, respectiv 27 la sută).

În cel de-al doilea capitol al studiului se realizează o analiză succintă a unor indicatori reprezentativi ai cererii și ai ofertei de bani. În condițiile în care rezultatele obținute în cadrul încercărilor de a modela cererea de bani prin intermediul unei funcții specifice s-au dovedit a fi deocamdată nesatisfăcătoare, s-a optat pentru evaluarea acestui comportament prin intermediul vitezei de rotație a banilor, ale cărei caracteristici, evidențiate în lucrare, confirmă observațiile

¹ Analiza instituțională este definită ca reprezentând analiza evoluțiilor monetare ce combină informații dintr-o serie de surse, precum elemente din bilanțurile instituțiilor de credit, componente și contrapartide ale masei monetare, date din conturile financiare, date din bilanța de plăți și informații financiare. Această analiză este în mare măsură de tip *judgement*.

formulate în cadrul analizei instituționale. În continuare, în contextul abordării evoluției lichidității din economie din perspectiva determinanților ofertei de bani, se argumentează necesitatea adaptării la condițiile concrete în care operează BNR (excedent de lichiditate în sistemul bancar) a formulei de calcul a multiplicatorului monetar, astfel încât valoarea acestuia să capete relevanță; utilizarea formulei reconfigurate a multiplicatorului propuse în acest capitol indică în mod clar intensificarea procesului multiplicării depozitelor în cursul anului 2006.

În capitolul III al lucrării se relevă faptul că, în pofida numeroaselor și amplelor șocuri care au afectat agregatele monetare, pe de o parte, și inflația și evoluția PIB, pe de altă parte, în economia românească au început să se evidențieze, chiar dacă parțial și cu intensitate încă scăzută, corelațiile dintre aceste variabile recunoscute de teoria economică. Astfel, potrivit rezultatelor analizelor și testărilor realizate, atât M1, cât și un indicator hibrid M1m (M1+depozite la vedere în valută), precum și M2 ar putea deține calitatea de indicator *leading* pentru evoluția PIB în România (cu un *lag* ce variază între 2 și 7 trimestre); în schimb, așa cum era de așteptat, nu se evidențiază deocamdată cu claritate existența unei relații pe termen mediu și lung între creșterea M2 și inflație, rezultatele testelor ameliorându-se doar ușor prin scurtarea seriilor de date utilizate.

Cuprins

INTRODUCERE	9
I. ANALIZA COMPONENTELOR ȘI A CONTRAPARTIDELOR	
M2	10
I. 1. Analiza componentelor M2	10
I. 2. Analiza contrapartidelor M2.....	22
II. INDICATORI AI CERERII ȘI AI OFERTEI DE BANI	43
II. 1. Viteza de rotație a banilor	43
II. 2. Determinanții ofertei de monedă.....	45
III. CALITATEA DE INDICATOR <i>LEADING</i>	
DEȚINUTĂ DE M1 ȘI M2.....	50
III. 1. Calitatea de indicator <i>leading</i> al PIB deținută de agregatele monetare	50
III. 2. Calitatea de indicator <i>leading</i> al evoluției prețurilor deținută de M2.....	56
IV. CONCLUZII.....	58
BIBLIOGRAFIE.....	60
ANEXA 1. Implicațiile adoptării de către BNR a metodologiei BCE de elaborare a <i>Situației monetare</i>	62
ANEXA 2. Ajustarea sezonieră a indicatorilor monetari în România.....	71

INTRODUCERE

O mare parte a teoriei economice, precum și a practicii recente a băncilor centrale atribuie monedei și analizei monetare un rol important în formularea și implementarea politicii monetare. Acesta decurge din relevanța informațiilor pe care le oferă băncii centrale o analiză monetară comprehensivă – în cadrul căreia rezultatele generate de tehnicile statistice și econometrice sunt complementate de *expert judgement* –, cele mai semnificative fiind informațiile referitoare la evoluția prețurilor, riscurile la adresa dezinflației/stabilității prețurilor, precum și la dinamica creșterii economice.

Pentru a răspunde unor cerințe similare conturate din perspectiva implementării politicii monetare în România, această lucrare urmărește să extindă aria informațiilor pe care le poate furniza analiza monetară în actualul context al economiei românești. Astfel, studiul își propune în primul rând să realizeze o analiză instituțională a evoluției masei monetare, a componentelor și contrapartidelor sale pe un orizont temporal mai mare (2000-2006) și să identifice schimbările structurale produse la nivelul lor, precum și principalii determinanți ai acestora. Totodată, lucrarea include începutul unui demers menit să dezvolte – pe măsura relaxării treptate a actualelor constrângeri de natură statistică și a celor de natură comportamentală – instrumentele de analiză care să permită: (i) evidențierea „clasicei” corelații stabile pe orizonturile mai lungi de timp dintre creșterea masei monetare și evoluția prețurilor; (ii) identificarea principalilor determinanți ai cererii de monedă; (iii) evidențierea calității de *leading indicator* a M1 pentru activitatea economică și a M2 pentru evoluția viitoare a prețurilor; (iv) utilizarea datelor privind evoluțiile monetare în scopul prognozării inflației.

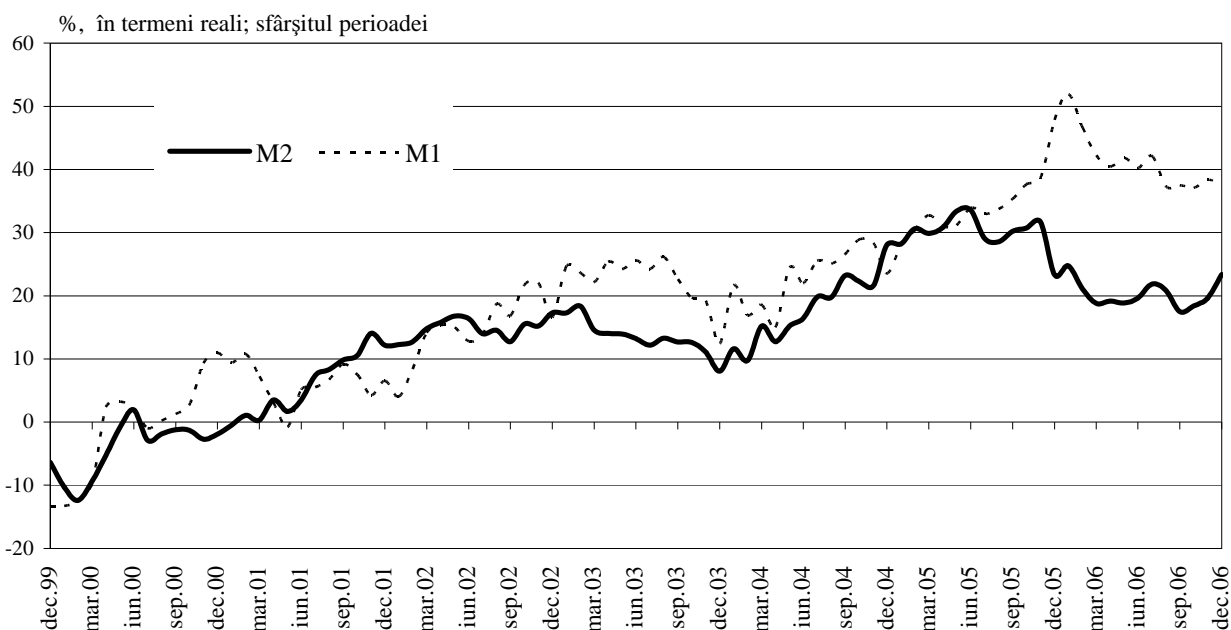
I. ANALIZA COMPONENTELOR ȘI A CONTRAPARTIDELOR M2²

I. 1. Analiza componentelor M2

În perioada 2000-2006, economia românească a cunoscut un proces de remonetizare deosebit de dinamic, viteza medie de creștere anuală a masei monetare (M2) depășind de aproape trei ori ritmul mediu al creșterii PIB (15,8³ la sută față de 5,5 la sută). Traectoria dinamicii anuale a celui mai cuprinzător agregat monetar nu a fost însă uniformă în cadrul intervalului. Astfel, după ce a înregistrat valori negative în anul 2000, rata de creștere anuală a masei monetare s-a majorat treptat, atingând consecvent în 2005 (cu excepția lunii decembrie) niveluri record; în aceste condiții, la finele anului 2006, soldul M2, exprimat în termeni reali, îl devansa de peste două ori și jumătate pe cel din luna decembrie 1999.

În același timp, viteza de creștere a masei monetare în sens restrâns (M1) s-a menținut, de regulă, superioară celei a M2, ecartul dintre cele două ritmuri devenind mai pronunțat în anul 2006.

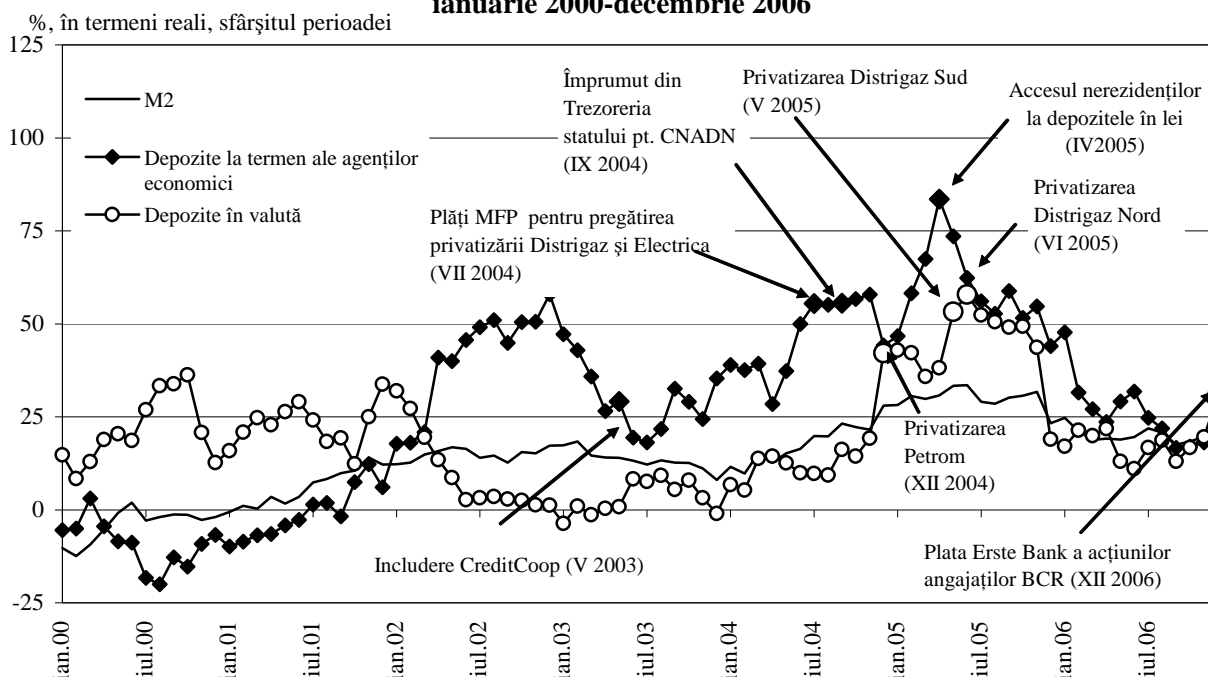
**Ritmul de creștere anuală a masei monetare (M2) și a masei monetare în sens restrâns (M1)
decembrie 1999-decembrie 2006**



² Analizele din această lucrare se bazează pe evoluțiile în termeni reali (calculate prin deflatarea indicatorilor monetari cu indicele prețurilor de consum, respectiv prin exprimarea lor în echivalent euro, după caz). De asemenea, analiza are la bază indicatorii monetari din *Situația monetară* prelucrată de BNR conform metodologiei aflate în vigoare până la data de 1 ianuarie 2007. Modificările produse la nivelul acestor indicatori ca urmare a adoptării ulterioare de către BNR a metodologiei de elaborare a *Situației monetare* utilizate de BCE sunt prezentate în Anexa 1.

³ Calculată decembrie/decembrie.

Ritmul de creștere anuală a masei monetare, depozitelor la termen și depozitelor în valută ianuarie 2000-decembrie 2006

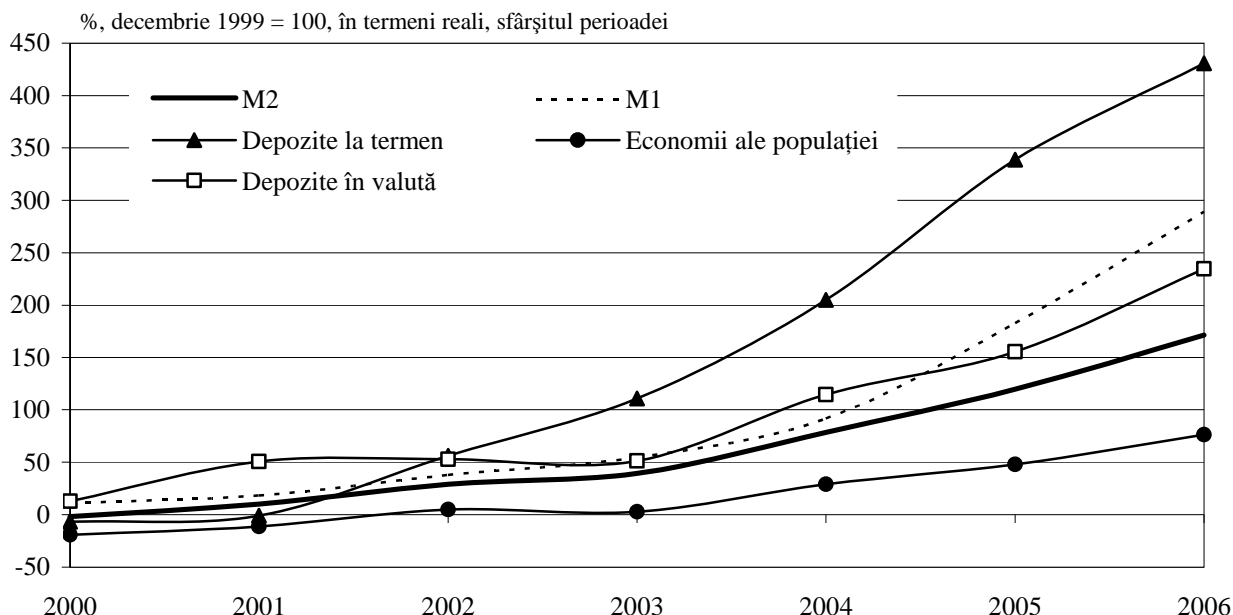


Evoluția dinamicii M2, precum și modificările produse în structura masei monetare au reflectat impactul acțiunii unei multitudini de factori. Pe de o parte, perioada analizată s-a caracterizat printr-o consolidare a dezinflației, precum și printr-o creștere economică robustă, ambele procese fiind de natură să susțină o ameliorare a cererii de bani. Pe de altă parte, în acest interval s-a făcut simțită influența puternică a unui ansamblu de schimbări structurale și instituționale – asociate parțial în perioada recentă procesului de *catching-up* –, cuprinzând:

- derularea unor etape importante ale procesului de privatizare, evoluția agregatelor monetare fiind distorsionată temporar de influența exercitată de decontarea sumelor aferente acestui proces;
- producerea unor șocuri ce au afectat o parte a sistemului financiar românesc, respectiv criza fondurilor de investiții (FNI), precum și falimentul și problemele de lichiditate/solvabilitate ale unor bănci comerciale (BankCoop, Banca Internațională a Religiiilor, Banca Turco-Română, Banca Dacia-Felix, Banca Comercială Unirea, Banca Română de Scont, Banca de Investiții și Dezvoltare și Banca Columna) – soldate cu scăderea încrederii în sistemul financiar și respectiv cu realocarea temporară a portofoliului de active financiare în favoarea numerarului și a depozitelor în devize;
- eludarea restricțiilor impuse (până în aprilie 2005, respectiv septembrie 2006) diferitelor categorii de operațiuni de capital (în special prin crearea de companii financiare specializate – SPV-uri) – stimulată de diferențialul înalt al ratelor dobânzilor interne față de randamentele de pe piețele internaționale – având ca efect creșterea plasamentelor în depozite în lei (incluse în M2) pe seama intrărilor de capital;
- extinderea privatizării în sistemul bancar, dezvoltarea ulterioară rapidă a acestuia și intensificarea concurenței, ceea ce a stimulat apariția de noi produse bancare, ale căror

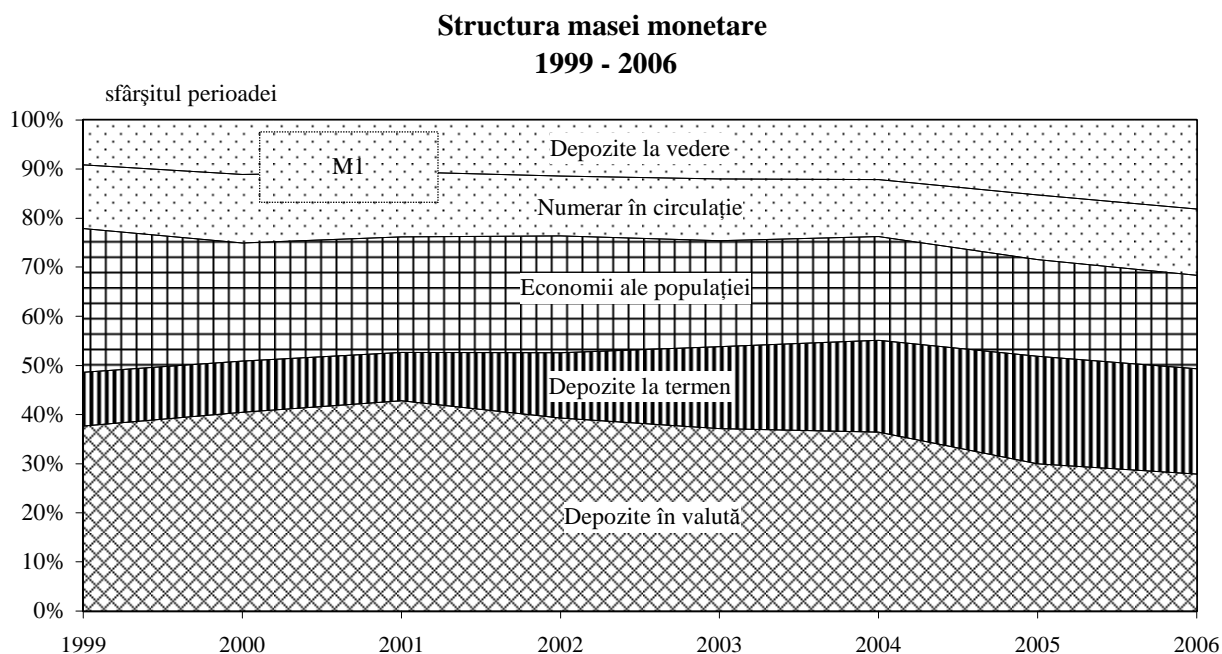
- atribute speciale atenuază diferența dintre costurile de oportunitate ale deținerii diferitelor componente ale M2, precum și dintre motivele specifice ale cererii de monedă;
- creșterea investițiilor directe de capital – independente de procesul de privatizare;
 - modificarea și creșterea gamei de plasamente financiare alternative (titluri guvernamentale – până în 2004, obligațiuni municipale, obligațiuni emise de alte instituții financiare sau de corporații, acțiuni, produse de asigurări), fapt ce a exercitat influențe semnificative asupra M2 prin intermediul procesului de realocare a portofoliilor;
 - extinderea utilizării cardurilor ca instrumente de plată;
 - creșterea alertă a remiterilor muncitorilor români din străinătate, asociată amplificării fenomenului migrației;
 - relaxarea impozitării veniturilor persoanelor fizice și a profiturilor companiilor;
 - înăsprirea treptată a regimului de impozitare a veniturilor din dobânzi, de natură să afecteze atractivitatea plasamentelor bancare⁴;
 - liberalizarea totală a operațiunilor de capital și, implicit, creșterea susținută a plasamentelor în lei ale nerezidenților – exercitând un efect de frânare asupra dinamicii M2, prin diminuarea corespunzătoare a depozitelor în lei, care figurau anterior ca aparținând rezidenților.

Evoluția masei monetare și a componentelor 2000-2006



⁴ Cota de impozitare a veniturilor sub formă de dobânzi pentru depozitele la termen a fost majorată în două etape: de la 1 la 10 la sută, în iunie 2005 și de la 10 la 16 la sută, în ianuarie 2006. Începând cu iunie 2005 sfera de aplicare a impozitului de 16 la sută a inclus și dobânzile aferente depozitelor la vedere și conturilor curente, excepție făcând cele pentru care ratele dobânzilor au fost mai mici sau egale cu rata BUBID pe o lună.

Din perspectiva componentelor M2, principala contribuție la evoluția ascendentă a masei monetare a aparținut *masei monetare în sens restrâns (M1)*; ponderea acesteia în M2 s-a amplificat treptat, ajungând în ultima parte a anului 2006 să o devanseze – în premieră pentru ultimii opt ani și jumătate – pe cea a depozitelor în valută (31,7 la sută față de 27,9 la sută, în luna decembrie 2006).

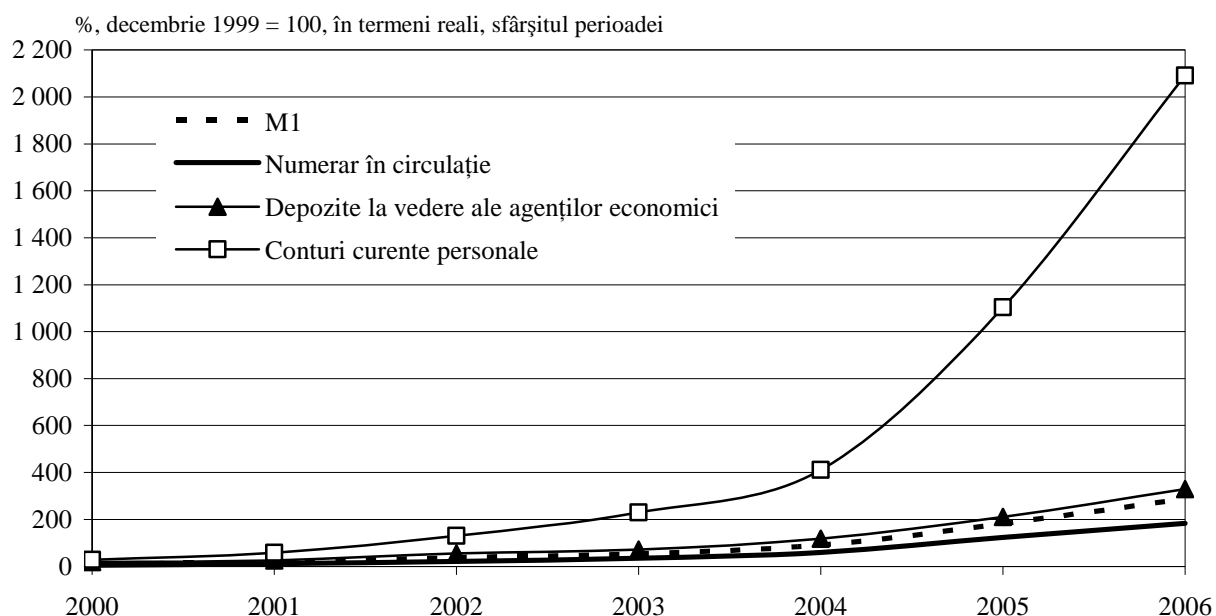


Pe lângă intensificarea activității economice (majorarea cererii de bani pentru tranzacții) și respectiv relativa reducere a costului de oportunitate al deținerii de bani sub formă de numerar sau depozite la vedere în lei, la sporirea M1 a mai contribuit, cu precădere în ultimii doi ani, și diversificarea ofertei de produse bancare. Astfel, unele instituții de credit au oferit clienților posibilitatea de a efectua plasamente la vedere purtătoare ale unor randamente relativ similare celor oferite de depozitele la termen. În aceste condiții, conturile curente ale populației au reprezentat cel mai dinamic element structural al M1.

Ca urmare, pe parcursul perioadei analizate s-a produs și o modificare de structură a M1, concretizată în diminuarea sistematică a ponderii numerarului în circulație (de la 58,6 la sută în decembrie 1999 la 42,8 la sută în decembrie 2006). Relativa scădere a cererii de numerar a fost în principal rezultanta: (i) refacerii treptate a încrederii populației în sistemul bancar; (ii) implementării sistemului electronic de plăți (2005); (iii) derulării în contextul denominării monedei naționale a procesului de retragere din circulație a bancnotelor și monedelor din vechea emisiune (mai accelerat din trimestrul IV 2006) și (iv) intensificării folosirii cardurilor. Astfel, numărul cardurilor valide în circulație a crescut de la 2,1 milioane în anul 2001 la 9,3 milioane în anul 2006, inclusiv ca urmare a: (i) introducerii pe scară largă a sistemului de plată prin carduri a salariilor, și într-o anumită măsură, a pensiilor; (ii) creșterii popularității cardurilor de credit, precum și a celor ce oferă opțiunea contractării unui descoperit de cont și a (iii) extinderii rețelei de acceptare a cardurilor ca instrumente de plată⁵.

⁵ Inclusiv ca urmare a adoptării Legii nr. 250/2003 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 193/2002 privind introducerea sistemelor moderne de plată.

Evoluția masei monetare în sens restrâns și a componentelor 2000-2006



Influența favorabilă a acestor factori s-a făcut simțită după epuizarea efectelor generate de: (i) scăderea încrederii în sistemul bancar în prima parte a perioadei analizate, precum și de (ii) efectuarea de către Fondul de Garantare a Depozitelor în Sistemul Bancar a plăților reprezentând despăgubirile acordate clienților unor bănci falimentare (în valoare de circa 476 milioane lei, în perioada 2000-2002⁶). Ulterior, impactul factorilor care au acționat în sensul frânării creșterii numerarului în circulație a devansat efectul exercitat, cel puțin temporar, de (i) reducerea numărului de casierii zonale ale băncii centrale (în anul 2003) și (ii) desființarea plafoanelor de casă (decembrie 2004).

Un aport important la expansiunea monetară din perioada 2000-2006 l-a avut și creșterea *depozitelor în valută*. Majorarea acestora a fost favorizată în principal de:

- randamentele superioare oferite de depozitele în devize, în condițiile: (i) producerii unei depreciere nominale continue a monedei naționale până în anul 2003, (ii) consemnării unui nivel ridicat al primei de risc atașate de public plasamentelor în lei, precum și (iii) înregistrării în anumite intervale a unor rate de dobândă negative în termeni reali la depozitele în lei;
- amplificarea intrărilor de capital de diverse naturi, inclusiv a remiterilor celor care își desfășoară activitatea în străinătate.

⁶ Despăgubirile acordate deponenților au fost distribuite astfel:

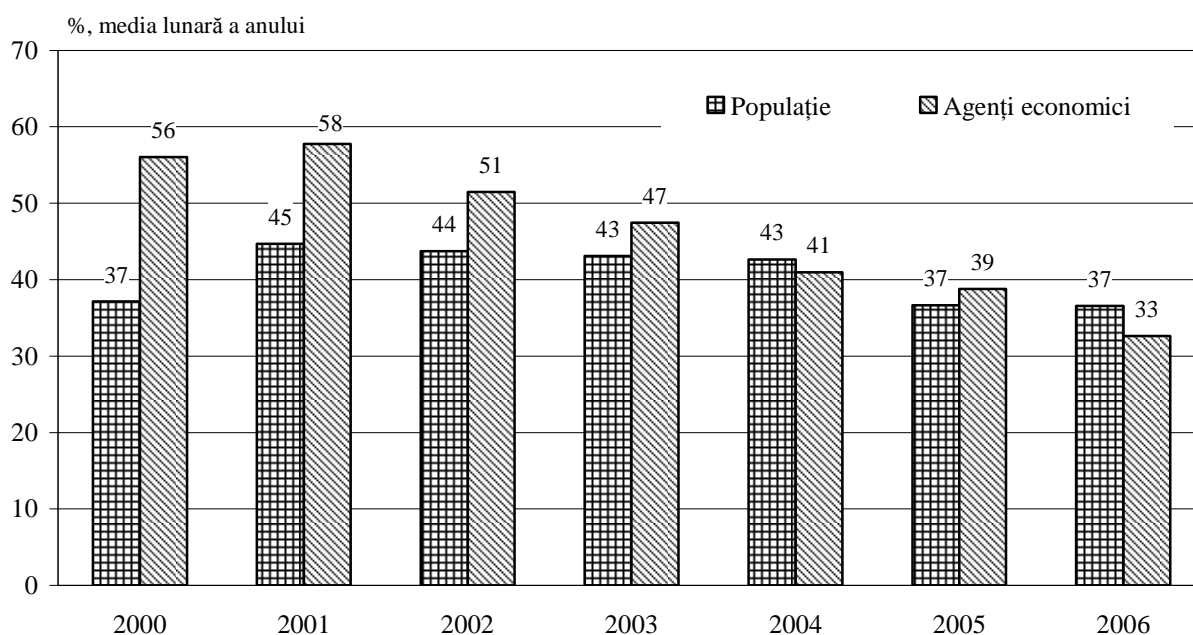
Perioada	Instituția	Suma (milioane lei)
aprilie-mai 2000	BankCoop	273
octombrie-noiembrie 2000	Banca Internațională a Religiiilor	186
februarie 2002	Banca Română de Scont	1
octombrie 2002	Banca Turco-Română	16

Sursa: *site-ul Fondului de Garantare a Depozitelor în Sistemul Bancar, Situația monetară*

Treptat, depozitele în valută și-au redus însă ponderea în M2 (de la o medie anuală de 39,7 la sută în anul 2000 la 28,6 la sută în anul 2006), această evoluție reflectând, printre altele: (i) creșterea adâncimii și eficienței pieței valutare interbancare, având ca efect scăderea costurilor de tranzacționare și extinderea utilizării instrumentelor de *hedging*; (ii) creșterea încrederii publicului în moneda națională, precum și a atractivității plasamentelor în lei, îndeosebi ca efect al continuării dezinflației și al sporirii relative a randamentelor aferente depozitelor în lei, inclusiv datorită menținerii și accelerării procesului de întărire a leului; (iii) dispărarea, în anul 2006, a efectului de bază generat de creșterile de capital operate în contextul privatizărilor efectuate în anii anteriori; (iv) liberalizarea accesului rezidenților la constituirea de depozite în străinătate (din iulie 2005), precum și (v) adâncirea deficitului de cont curent (în special începând cu anul 2003).

Scăderea interesului pentru deținerea de depozite în valută s-a remarcat îndeosebi în cazul agenților economici, structura depozitelor acestora consemnând din anul 2002 o îmbunătățire continuă. În schimb, ponderea depozitelor în devize în total depozite ale populației nu a oscilat semnificativ.

Ponderea depozitelor în valută în total depozite ale populației și ale agenților economici 2000-2006



Dintre componentele masei monetare, cea mai rapidă creștere a perioadei 2000-2006 au înregistrat-o *depozitele la termen*. Afectată în primii ani ai intervalului de reverberațiile șocurilor produse la nivelul sistemului financiar, evoluția soldului depozitelor la termen s-a îmbunătățit începând cu trimestrul II 2002, ritmurile de creștere anuală a acestora atingând ulterior valori relativ ridicate, pe fondul:

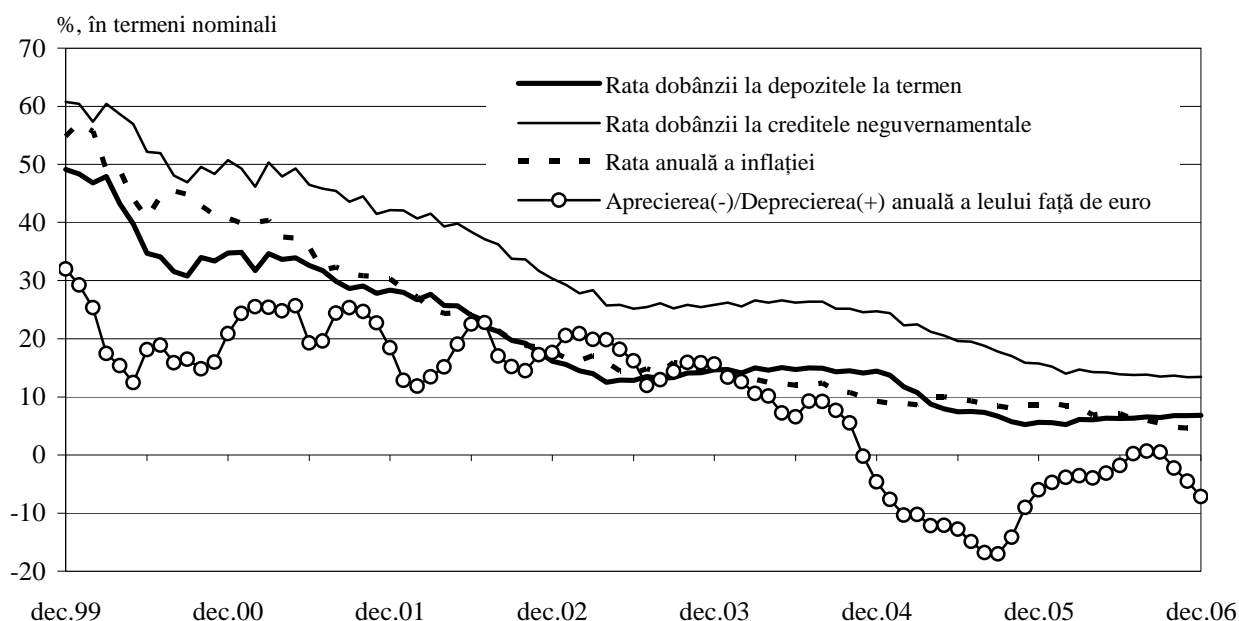
- creșterii profiturilor companiilor;
- sporirii relative a randamentelor acestei categorii de plasamente;
- restrângerii concurenței exercitate de titlurile de stat (în special din anul 2005);
- amplificării intrărilor de capital (îndeosebi după anul 2004), inclusiv prin intermediul SPV-urilor, atrase de diferențialul înalt al ratelor dobânzilor față de piețele financiare internaționale;
- recurgerii de către unele instituții de credit la lansarea de obligațiuni pe piața internă;
- cvasiabsenței alternativelor de investiții financiare.

În sens opus au acționat, temporar, realocările de portofolii dinspre depozitele la termen spre plasamentele la vedere și emiterea de obligațiuni în lei de către diferite instituții străine pe piața internațională de capital (în 2006 valoarea cumulată a acestora a fost de circa 2 000 milioane lei).

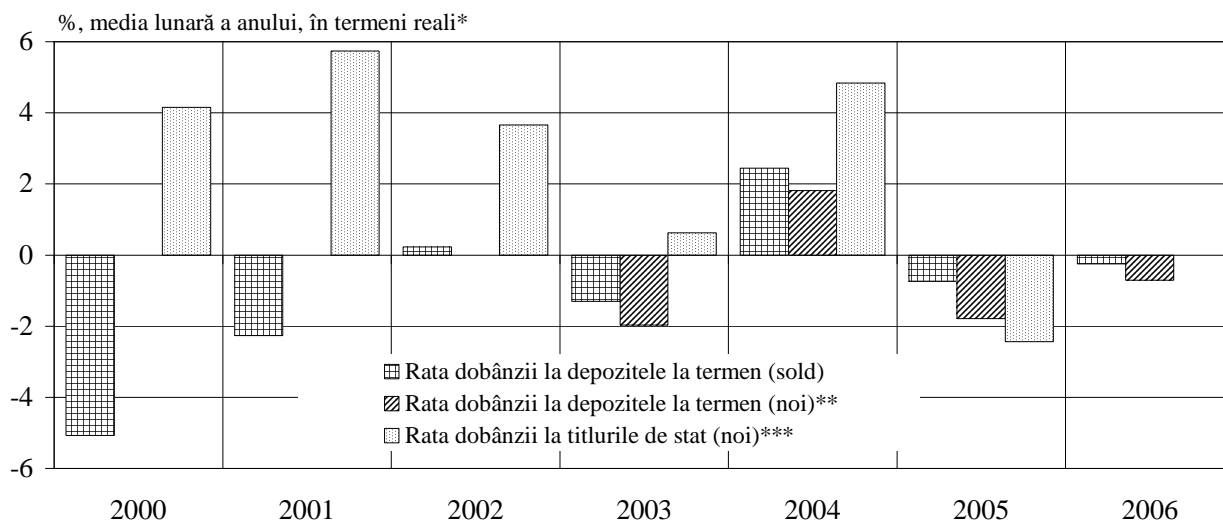
În schimb, *economiile populației* au reprezentat, pe parcursul întregii perioade, componenta cu dinamica cea mai modestă, aceste plasamente fiind afectate în sens negativ de o serie de factori, cum ar fi:

- deteriorarea temporară a încrederii în sistemul bancar, ca urmare a falimentului și a crizelor de lichiditate ale unor instituții financiare (în anii 2000 și 2002);
- producerea unei schimbări majore în comportamentul populației, în sensul accentuării înclinației spre consum (din 2003);
- creșterea sau menținerea atractivității altor tipuri de active, cum ar fi: (i) certificatele de trezorerie, concurente ale depozitelor bancare mai ales până în anul 2004; (ii) depozitele în valută; (iii) acțiunile tranzacționate la BVB, (iv) conturile curente, remunerate mai avantajos de unele instituții de credit, începând din prima parte a anului 2005; (v) investițiile imobiliare;
- sporirea îndatorării populației și implicit a plăților efectuate de aceasta în contul creditelor contractate;
- înregistrarea, îndeosebi pe anumite segmente temporale ale ultimilor doi ani, a unui nivel real negativ al ratelor dobânzilor la depozitele la termen;
- înăsprirea regimului de impozitare a veniturilor din dobânzi, de natură să afecteze atractivitatea plasamentelor bancare.

Principalele randamente aferente activelor și pasivelor bancare decembrie 1999-decembrie 2006



Rata medie a dobânzii la depozitele la termen și la titlurile de stat 2000-2006



* Calcule pe baza IPC mediu anual

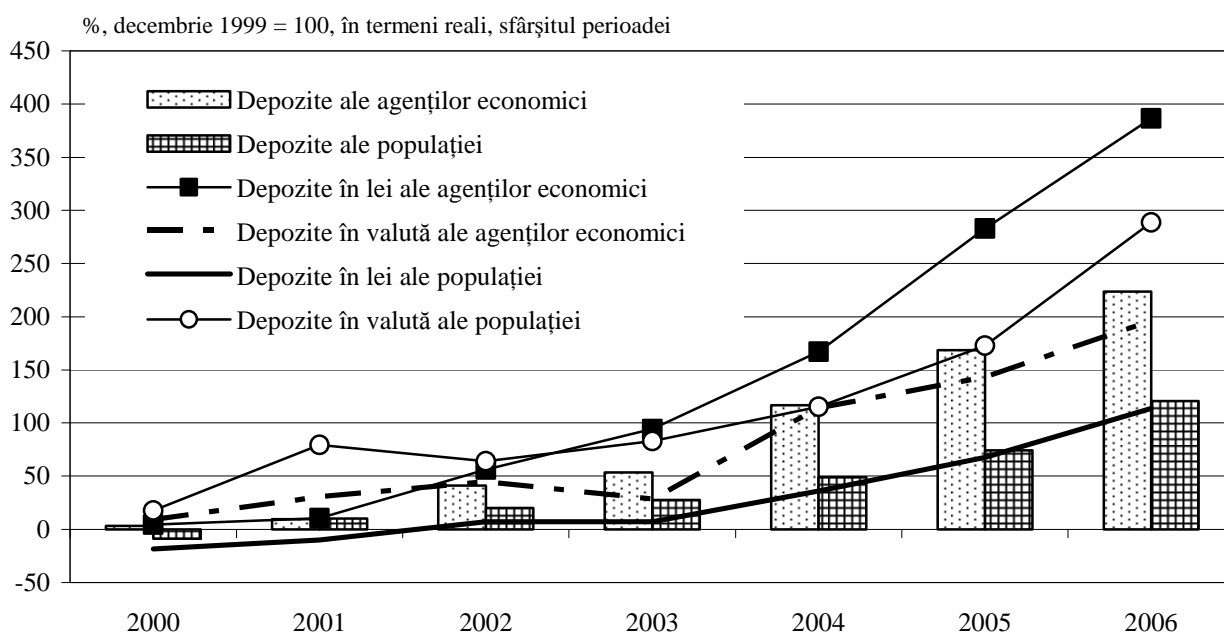
** Serie disponibilă din mai 2003

*** Din august 2004, emisiunile de titluri de stat au fost sporadice

În sens pozitiv, cererea de depozite la termen a populației a fost influențată de: (i) majorarea veniturilor acestui segment (având ca surse creșterea salariilor, a transferurilor de la bugetul de stat și a remiterilor din străinătate, precum și reducerea cotei de impozitare a veniturilor, începând cu anul 2005), și de (ii) menținerea ariei și volumului scăzute ale alternativelor de plasamente financiare.

Din perspectiva structurii pe *deținătorii de monedă*, creșterea masei monetare din perioada 2000-2006 s-a datorat în special plasamentelor companiilor. Astfel, ritmul de creștere a depozitelor agenților economici a ajuns în anul 2006 aproape dublu față de cel al depunerilor populației. Cele două segmente au avut preferințe diferite în ceea ce privește moneda în care s-au efectuat plasamentele la bănci, cele mai rapide creșteri înregistrându-se, în cazul agenților economici, la depozitele în lei, iar în cel al populației, la depozitele în valută.

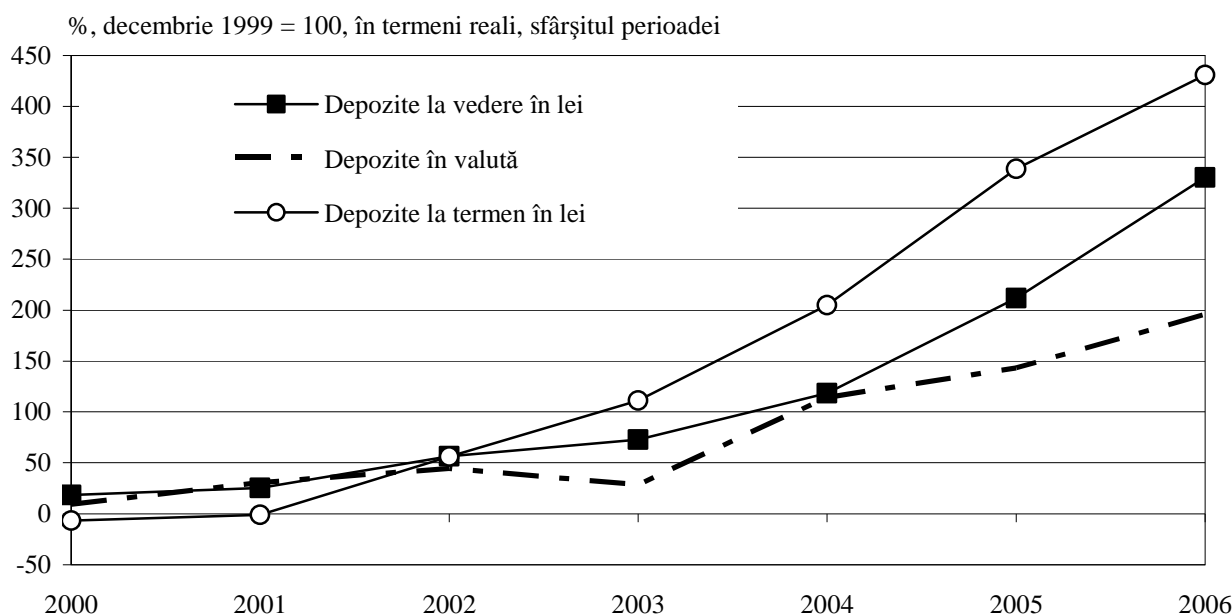
Evoluția depozitelor agenților economici și ale populației 2000-2006



Astfel, în anii 2000 și 2001, agenții economici au optat preponderent pentru depozitele la vedere în lei și respectiv în valută, pentru ca, ulterior, depozitele la termen ale acestui sector⁷ să devină categoria cu cea mai rapidă creștere.

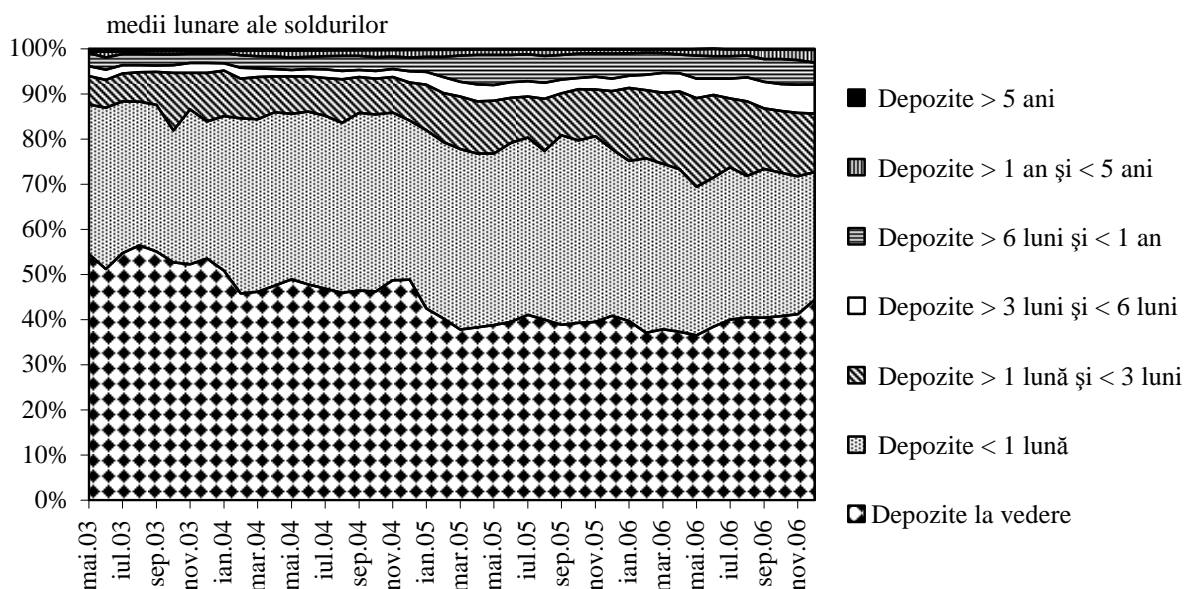
⁷ Depozitele la termen cuprind și depozitele condiționate, certificatele de depozit și obligațiunile în lei.

Structura depozitelor agenților economici 2000-2006



În structura pe scadențe, depozitele pe termen mediu și lung au deținut pe parcursul întregii perioade o pondere foarte mică în totalul depozitelor agenților economici.

Structura pe scadențe a depozitelor în lei ale agenților economici mai 2003 - decembrie 2006

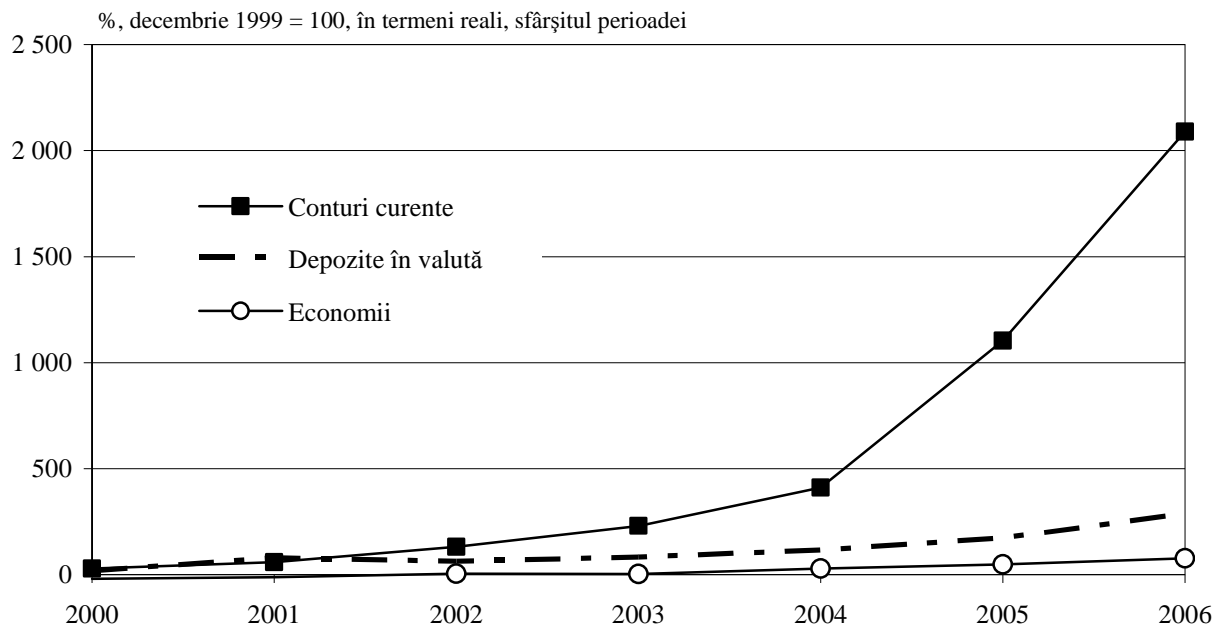


Notă: Calcule pe baza datelor din Situația ratelor medii ale dobânzilor

În ceea ce privește depozitele totale ale populației, evoluția acestora s-a caracterizat prin avansul semnificativ al valorii conturilor curente personale, cu deosebire în anii 2005 și 2006. Astfel, ponderea anuală medie a acestor disponibilități în totalul depozitelor populației s-a majorat de la

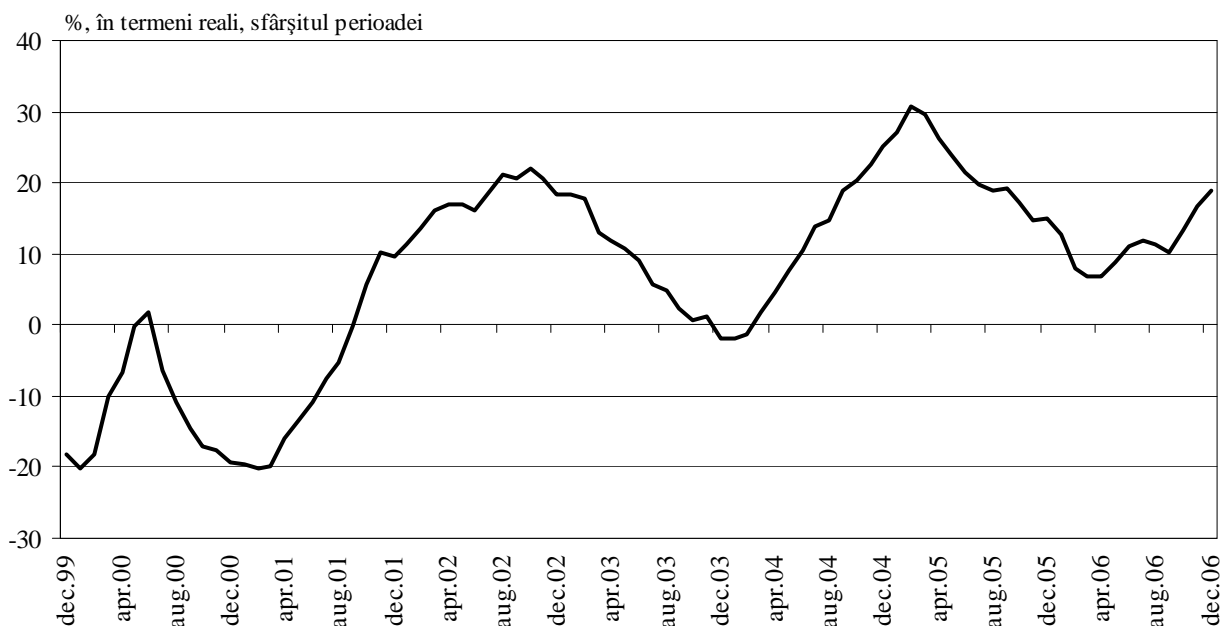
1,4 la sută în anul 2000 la 10,5 la sută în anul 2006. Cu toate acestea, și dinamica depozitelor în valută ale populației a înregistrat, începând cu anul 2003, o creștere continuă.

Structura depozitelor populației 2000-2006



Economiile populației au crescut relativ lent, deși, în interiorul intervalului, perioadele de declin al cererii pentru astfel de depozite au alternat relativ frecvent cu cele de revigorare.

Ritmul de creștere anuală a economiilor populației decembrie 1999-decembrie 2006

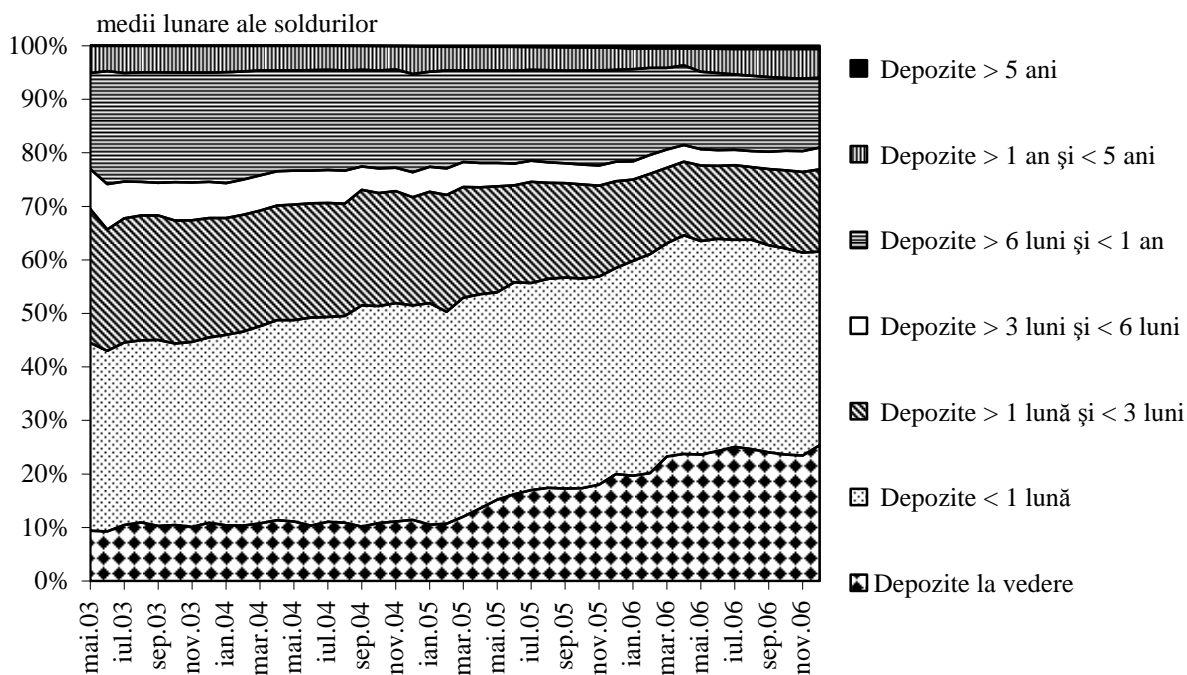


Astfel, după creșterea consemnată în semestrul I 2000, dinamica anuală a economiilor populației s-a plasat, până în februarie 2001, pe o traiectorie descendentă, datorată îndeosebi pierderii

încrederii populației în sistemul bancar. Viteza de creștere anuală a acestor depozite s-a reaccelerat însă considerabil până în octombrie 2002. Ulterior și pe parcursul întregului an 2003, dinamica anuală a economiilor populației s-a redus aproape continuu, în principal ca rezultat al scăderii treptate a interesului populației pentru economisire, în condițiile creșterii preferinței pentru consum (fapt sugerat și de volumul masiv de credite la care au apelat persoanele fizice în acest an). Între martie 2004 și februarie 2005, variația anuală a economiilor populației a înregistrat o amplificare fără precedent, inclusiv pe seama creșterii transferurilor curente. În intervalul martie 2005-aprilie 2006, aceste economii au consemnat o nouă scădere de ritm anual, datorată rentabilității lor în descreștere (inclusiv ca urmare a majorării impozitului asupra câștigurilor din dobânzi), precum și sporirii gradului de îndatorare a acestui segment. Și în intervalul mai-decembrie 2006, evoluția depozitelor destinate economisirii a fost oscilantă, manifestând, totuși, o tendință general ascendentă, pe fondul temperării creșterii creditelor contractate de populație și a cheltuielilor efectuate în contul acestora, precum și al majorării ratelor dobânzilor corespunzătoare.

Pe parcursul perioadei 2000-2006, cea mai mare parte din depozitele populației a fost reprezentată de depunerile cu scadența până la o lună. Totuși, în ultimul timp s-a înregistrat o majorare a ponderii economiilor cu scadența între unu și cinci ani, precum și a celor peste cinci ani (deși valoarea acestor ponderi a rămas infimă).

Structura pe scadențe a depozitelor în lei ale populației mai 2003 - decembrie 2006

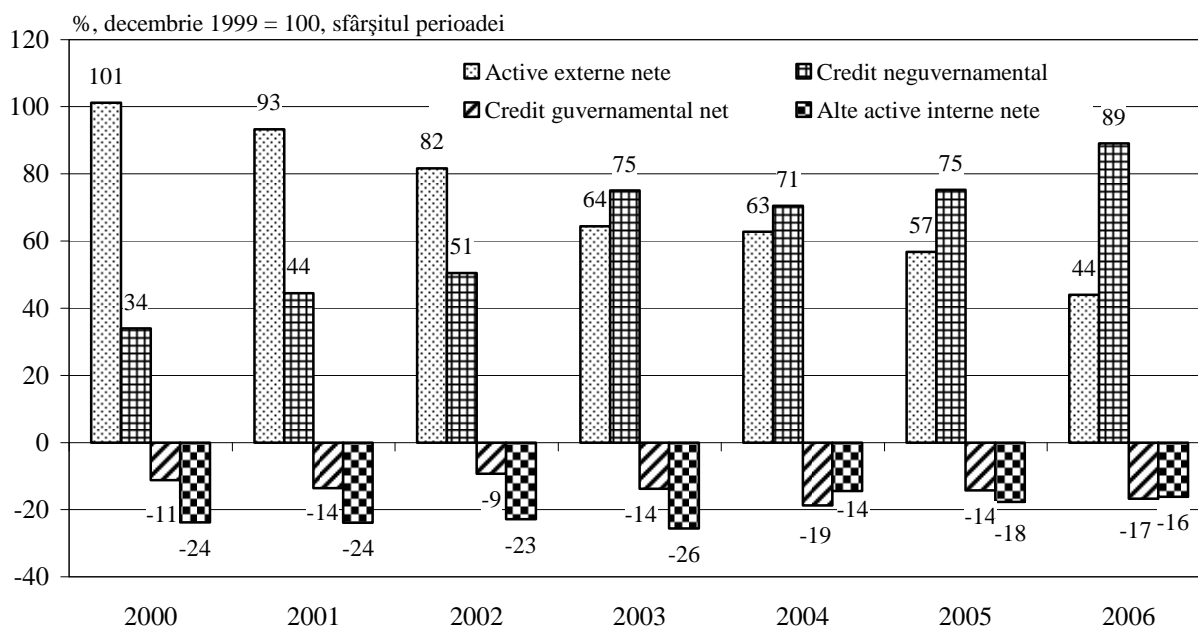


Notă: Calcule pe baza datelor din Situația ratelor medii ale dobânzilor

I. 2. Analiza contrapartidelor M2

Din perspectiva contrapartidelor, principalul determinant al expansiunii monetare l-a constituit în perioada 2000-2002 sporirea activelor externe nete ale sistemului bancar, iar ulterior creșterea creditului neguvernamental. În același timp, creditul guvernamental net și indicatorul „alte active interne nete” au acționat ca elemente contracționiste ale masei monetare, impactul lor cumulat fiind relativ constant.

**Contribuția contrapartidelor la creșterea M2
2000-2006**



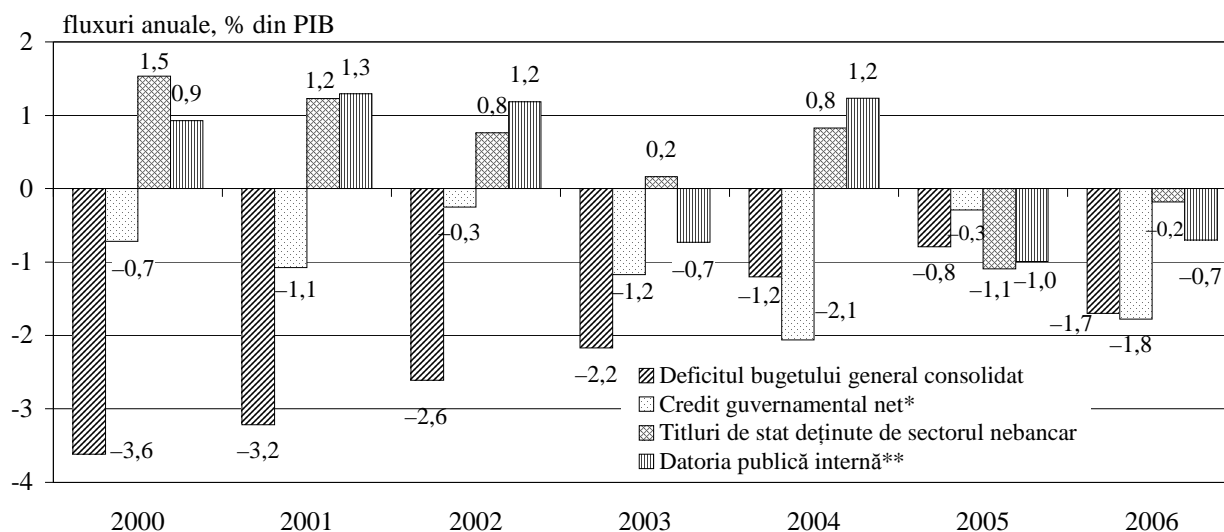
Acumulările consemnate de-a lungul întregii perioade de contrapartida externă a masei monetare au reflectat amplificarea continuă a intrărilor de capital, în principal a celor de natura: (i) investițiilor directe, inclusiv a celor asociate procesului de privatizare a activelor statului; (ii) investițiilor de portofoliu; (iii) împrumuturilor financiare; (iv) remiterilor rezidenților și (v) transferurilor de capital. Contribuția lor la creația monetară s-a diminuat progresiv pe măsura creșterii celei a creditului neguvernamental, a cărei expansiune s-a accelerat în special pe fondul ameliorării evoluțiilor macroeconomice (creșterea economică robustă și consolidarea dezinflației, care au determinat implicit ameliorarea evoluției curente și a celei anticipate a situației financiare a populației și a companiilor), al intensificării competiției bancare pentru cote de piață, precum și al accentuării înclinației spre consum a populației.

Impactul contracționist exercitat asupra lichidității din economie de creditul guvernamental net (prin reducerea, până în anul 2002, a soldului pozitiv al acestuia și apoi prin majorarea soldului său negativ) s-a datorat în principal diminuării treptate a deficitului bugetului general consolidat⁸ și, totodată, menținerii la un nivel scăzut a volumului datoriei publice interne, în condițiile în

⁸ În 2006, soldul bugetului general consolidat s-a menținut excedentar până în luna noiembrie inclusiv.

care o parte din excedentul de cheltuieli bugetare a fost finanțat din surse externe. În acest context, la nivelul sistemului bancar s-au înregistrat următoarele evoluții: (i) creșterea de-a lungul perioadei a soldului Contului Trezoreriei statului și menținerea acestuia la un nivel relativ înalt; (ii) sporirea soldului contului în valută deținut de MFP la BNR (ca urmare a înregistrării unor sume încasate, inclusiv în contextul procesului de privatizare), precum și (iii) reducerea consecventă a deținerilor de titluri de stat ale sectorului bancar.

Deficitul bugetului general consolidat, sursele de finanțare internă a acestuia și datoria publică internă, 2000-2006



Notă: Calcule Direcția Politici Monetare

* Semnul negativ reprezintă poziția creditoare față de bănci

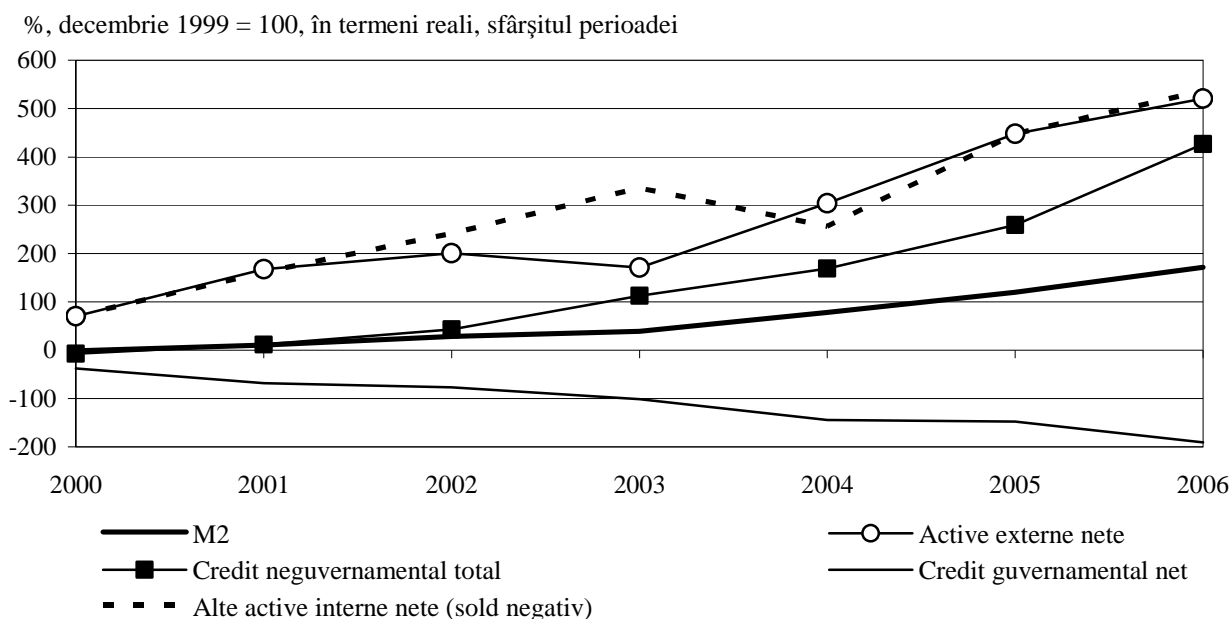
** Exclusiv împrumuturile din Trezoreria statului

Impactul contracționist exercitat de indicatorul „alte active interne nete” asupra masei monetare s-a datorat majorării continue a soldului conturilor de capital (proces intensificat după septembrie 2005, în scopul creșterii gradului de expunere a instituțiilor de credit rezultat din acordarea de credite în valută, care a fost limitat la 300 la sută din fondurile proprii⁹), precum și sporirii, cu deosebire din august 2005, a soldului plasamentelor în lei ale nerezidenților. Evoluția ascendentă a ultimei categorii de pasive a fost în principal consecința: (i) liberalizării constituirii de depozite la termen în lei de către nerezidenți, precum și a (ii) utilizării tot mai intense a leului ca activ financiar internațional, inclusiv ca monedă de denominare a unor titluri de valoare emise pe piața internațională de capital.

De-a lungul perioadei decembrie 1999-decembrie 2006, activele externe nete ale sistemului bancar s-au majorat de peste șase ori, în timp ce creditul neguvernamental s-a amplificat de peste cinci ori.

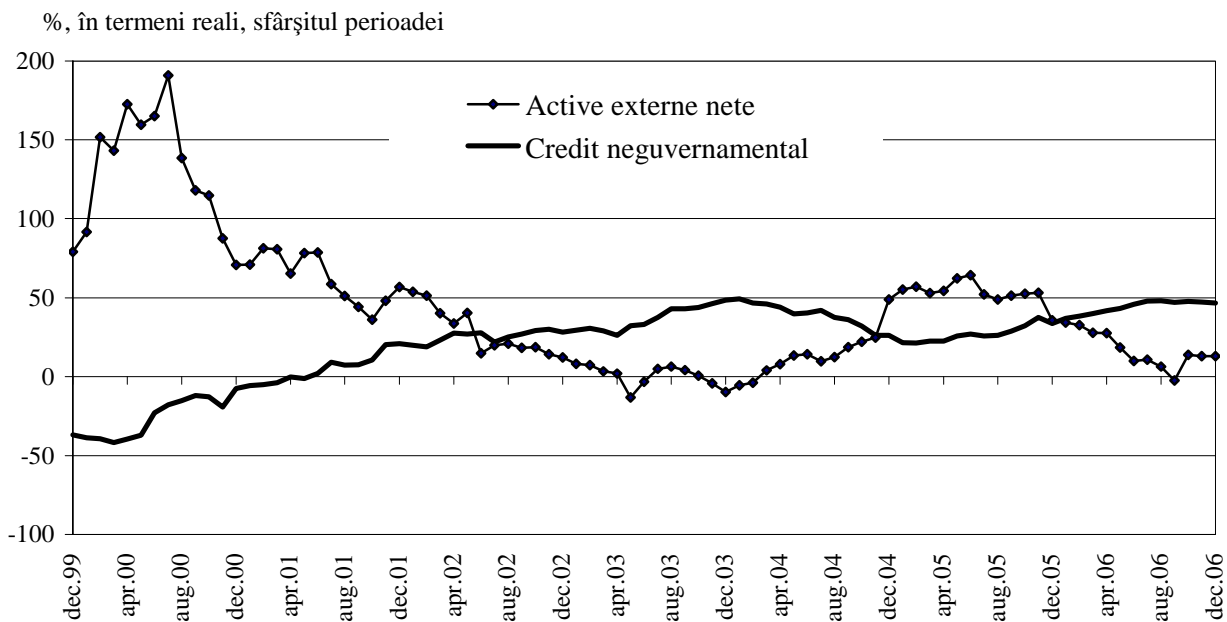
⁹ Norma nr. 11/2005 privind limitarea gradului de concentrare a expunerilor din credite în valută, în vigoare la finele lunii septembrie 2005.

Evoluția masei monetare și a contrapartidelor 2000-2006



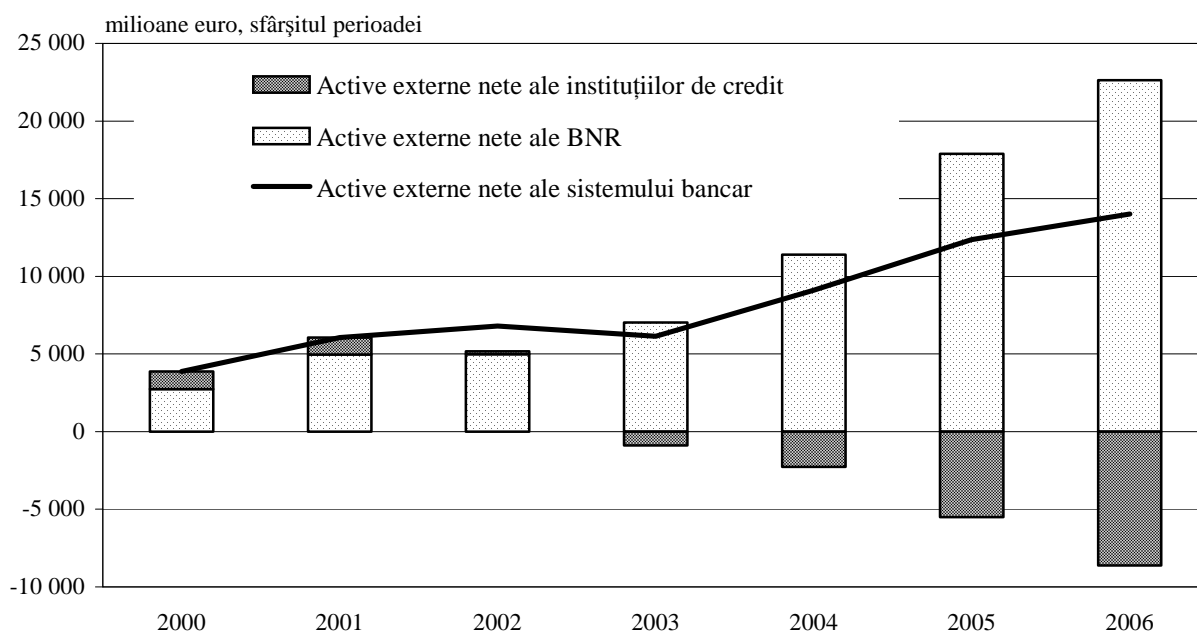
În interiorul acestui interval, creșterea anuală a creditului neguvernamental a surclasat-o însă pe cea a activelor externe nete în anii 2003, 2004, precum și în 2006.

Ritmul de creștere anuală a activelor externe nete și a creditului neguvernamental decembrie 1999-decembrie 2006



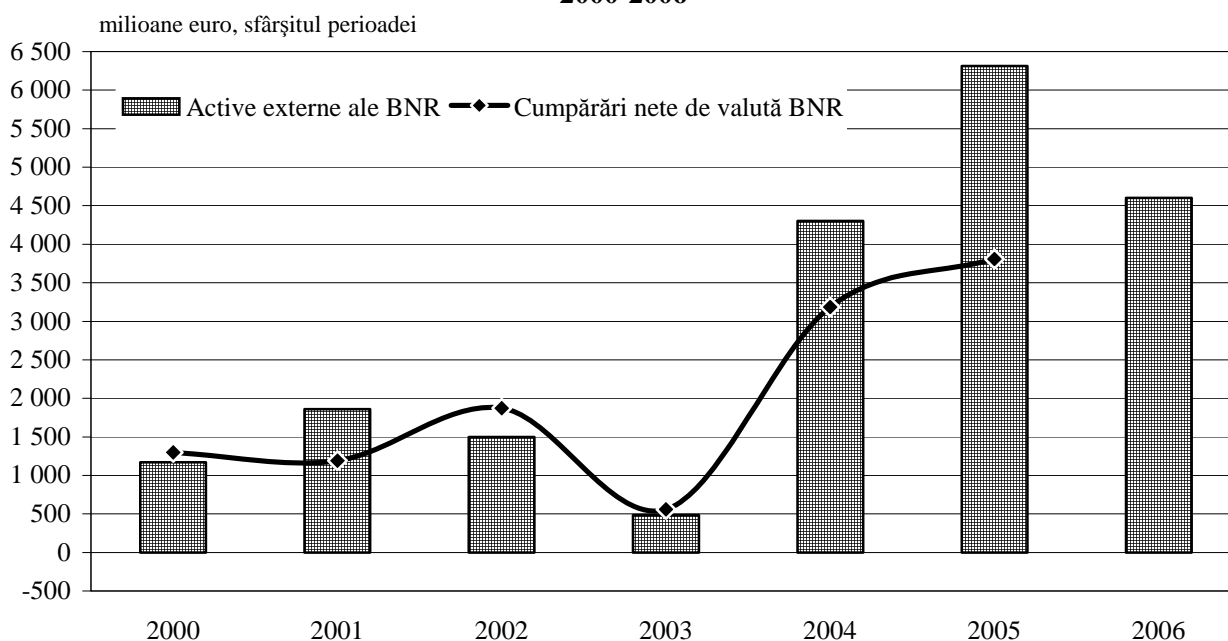
Creșterea *activelor externe nete ale sistemului bancar* s-a localizat îndeosebi la nivelul BNR, în condițiile în care activele externe nete ale instituțiilor de credit au înregistrat, începând cu anul 2002, doar valori negative, care s-au adâncit de la an la an.

Activele externe nete ale sistemului bancar 2000-2006



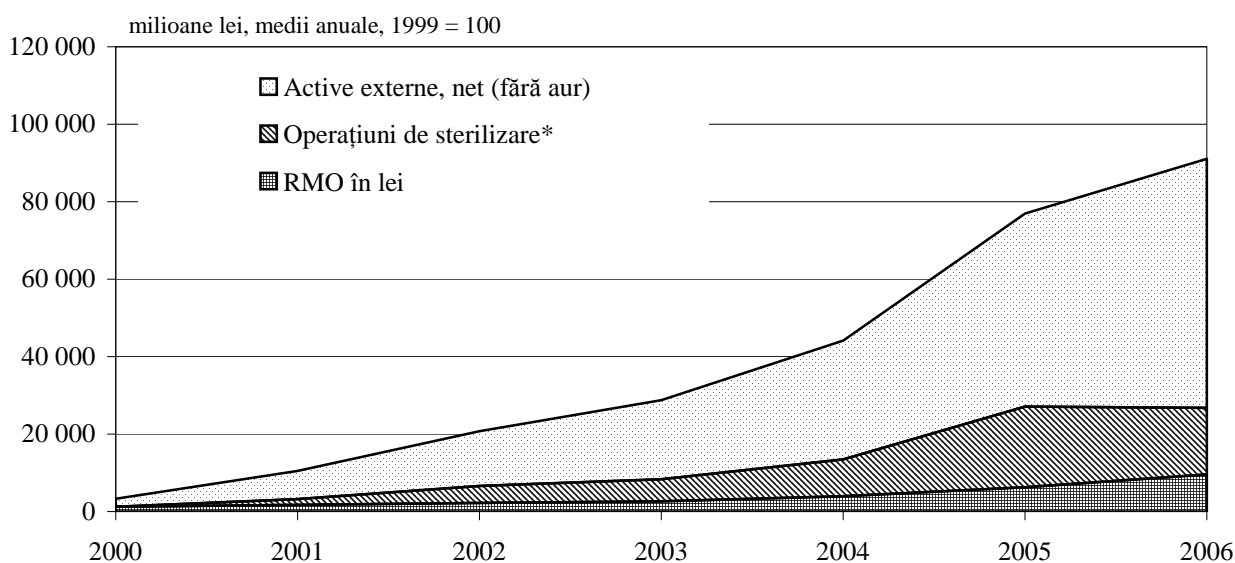
La creșterea *activelor externe nete ale BNR* au contribuit, pe de o parte, sporirea rezervelor internaționale ale băncii centrale și, pe de altă parte, reducerea soldului conturilor de pasive externe ale acesteia, ca urmare a rambursării celei mai mari părți a împrumuturilor acordate de FMI, precum și a ajungerii la scadență a depozitului constituit de Banca Chinei (contractat în septembrie 2004, pentru o perioadă de un an).

Fluxul anual al activelor externe și al cumpărărilor nete de valută ale BNR 2000-2006



Principalele surse ale creșterii activelor externe ale BNR le-au constituit: (i) cumpărările nete de devize efectuate de banca centrală în scopul frânării ritmului de apreciere reală sau nominală a leului (până în octombrie 2005); (ii) majorarea volumului rezervelor minime obligatorii constituite în valută de instituțiile de credit; (iii) veniturile din administrarea rezervelor internaționale și (iv) înregistrarea în contul MFP a sumelor¹⁰ provenite din privatizarea unor societăți (circa 4 400 milioane euro), din implementarea acordurilor încheiate cu unele instituții financiare și organisme internaționale (PSAL, PHARE, BM, UE, în valoare de circa 900 milioane euro), precum și din emiterea de titluri de stat pe piețele interne și internaționale de capital (peste 1 200 milioane euro, pe bază netă). Astfel, impactul asupra lichidității din economie produs de unii din factorii menționați a fost nul, în condițiile în care aceștia nu au generat, cel puțin temporar, emisiune monetară. Totodată, prin sterilizarea masivă a excedentului de rezerve din sistemul bancar, banca centrală s-a opus materializării efectelor expansioniste secundare pe care le putea exercita asupra masei monetare creșterea activelor externe ale BNR acumulate prin monetizarea intrărilor de capital.

Activele externe nete ale BNR, rezerva minimă obligatorie în lei și operațiunile de sterilizare 2000-2006



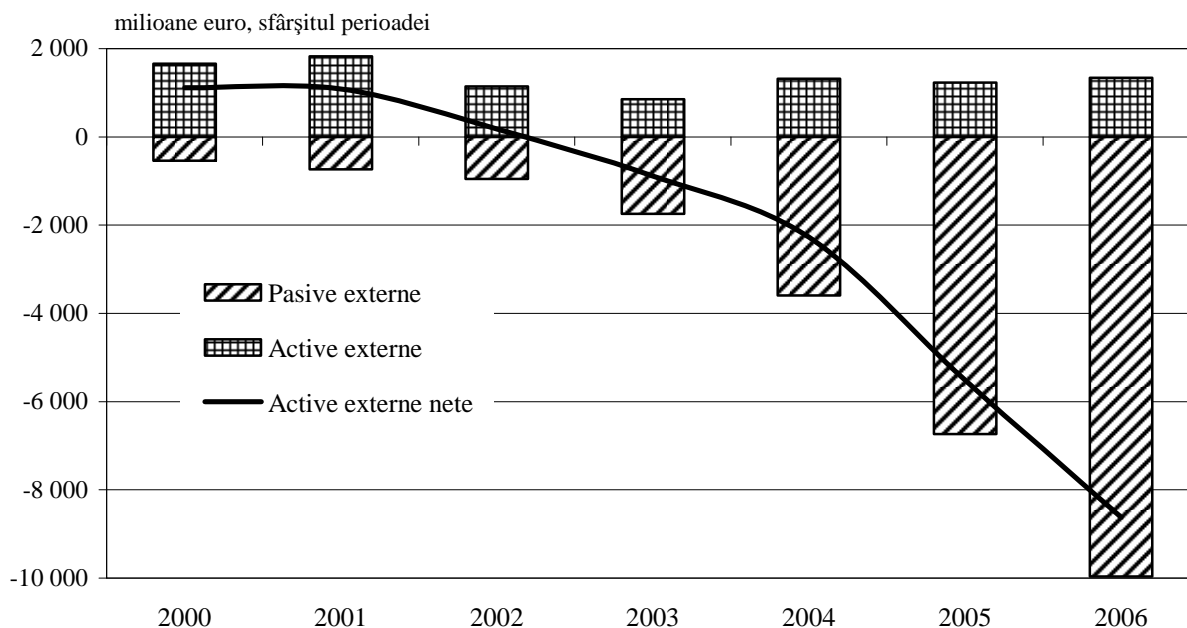
* Depozite atrase, facilitatea de depozit, operațiuni *reverse repo*, certificate de depozit

Evoluția *activelor externe nete ale instituțiilor de credit* a fost de sens opus celei a indicatorului similar al BNR. Astfel, în timp ce plasamentele externe ale instituțiilor de credit au înregistrat doar o ușoară majorare comparativ cu decembrie 1999, pasivele lor externe au crescut de peste 16 ori. Creșterea pasivelor externe ale instituțiilor de credit s-a datorat în mare măsură sporirii depozitelor și împrumuturilor atrase de la „băncile-mamă”, proces favorizat de: (i) majorarea ponderii capitalului străin în sistemul bancar românesc (prin privatizarea băncilor BRD, Banca Agricolă, BancPost și BCR) și intensificarea concurenței; (ii) menținerea la un nivel relativ mai

¹⁰ Calcule Direcția Politici Monetare.

scăzut a costurilor atragerii de resurse externe și respectiv a unei valori superioare a randamentelor interne obținute de capitalul străin¹¹; (iii) scăderea riscului de țară, pe fondul apropierii momentului aderării României la UE și al îmbunătățirii *rating*-ului suveran și (iv) creșterea de către BNR a ratei rezervelor minime obligatorii pentru pasivele în valută și respectiv a necesarului de resurse pentru îndeplinirea noilor niveluri stabilite.

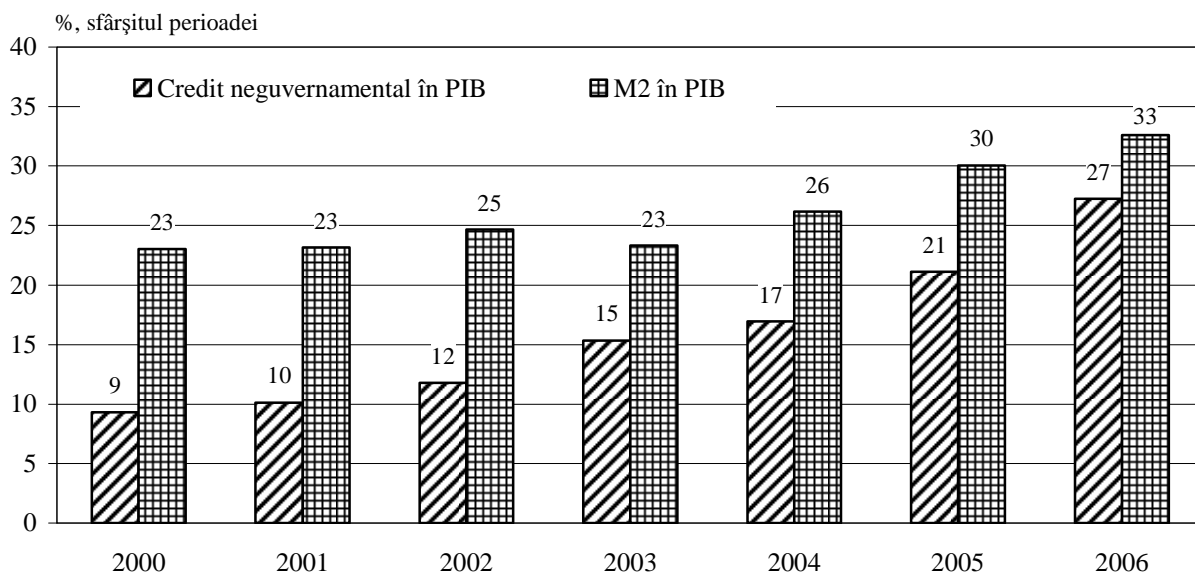
Activele externe nete ale instituțiilor de credit 2000-2006



Și *creditul neguvernamental* a constituit pe ansamblul perioadei 2000-2006 un determinant major al expansiunii monetare. Evoluția sa a fost însă inconstantă, distingându-se în cadrul ei mai multe etape: (i) perioada 2000 - finele anului 2003, caracterizată printr-o tendință generală de revigorare; (ii) anul 2004, definit printr-o tendință de încetinire a creșterii și (iii) anii 2005-2006, evidențiați prin reintensificarea treptată a procesului de creditare și relativa plafonare ulterioară a ritmurilor de creștere anuală la niveluri apropiate de cele înregistrate la finele anului 2003. În aceste condiții, creșterea adâncimii financiare a economiei românești s-a accelerat în ultimii ani.

¹¹ Pentru a-și spori resursele în devize, BCR a lansat, în decembrie 2005, pe piața internațională de capital, obligațiuni în valoare de 500 milioane euro.

Adâncimea financiară 2000-2006



Sursa: BNR, INS

În această perioadă, evoluția ascendentă a creditului neguvernamental a fost susținută atât de factorii ofertei, cât și de cei ai cererii de credite:

- pe partea ofertei de credite au acționat: (i) intensificarea concurenței bancare; (ii) îmbunătățirea percepției privind bonitatea potențialilor clienți și scăderea riscului de selecție adversă; (iii) câștigurile superioare oferite de creditele interne față de plasamentele externe; (iv) prezența unui exces semnificativ de lichiditate pe piața monetară și valutară și (v) creșterea finanțării externe a instituțiilor de credit, facilitată de menținerea unui nivel mai înalt al randamentelor pieței interne;
- din perspectiva cererii de credite, principalii stimuli au fost: (i) revigorarea și menținerea robusteții creșterii economice, precum și îmbunătățirea situației financiare a firmelor; (ii) majorarea veniturilor populației și revitalizarea comportamentului de consum al populației; (iii) scăderea costurilor creditelor, ca efect al reducerii deprecierii monedei naționale față de euro și ulterior al aprecierii acesteia (după 2005), precum și ca urmare a diminuării ratelor dobânzilor active în lei și (iv) extinderea sistemului ofertelor promoționale practicate de instituțiile de credit.

În același timp însă, evoluția soldului creditului neguvernamental a reflectat impactul măsurilor de politică monetară, precum și al celor de natură prudențială și administrativă, adoptate în această perioadă de BNR în scopul temperării procesului de creditare, dar și efectele exercitate asupra bilanțului agregat al instituțiilor de credit de o diversitate de factori. Din prima categorie au făcut parte: (i) accentuarea, în anumite intervale, a restrictivității politicii ratei dobânzii;

(ii) majorarea succesivă a ratei rezervelor minime obligatorii pentru pasivele în valută și înăsprirea treptată a regimului acestor rezerve (în aprilie 2002, noiembrie 2003, august 2004, ianuarie și martie 2006) – măsuri ale căror efecte asupra creditului neguvernamental au fost atenuate în anumite perioade de relaxarea regimului rezervelor minime obligatorii în lei; (iii) implementarea unor măsuri prudențiale și administrative destinate temperării creșterii creditelor populației^{12, 13, 14} (intrate în vigoare în februarie 2004, august 2005 și respectiv octombrie 2006) și respectiv a celor în valută¹⁵ (valabile în perioada septembrie 2005-decembrie 2006) și (iv) majorarea ratei rezervelor minime obligatorii pentru pasivele în lei (iulie 2006). Ca urmare a intensificării concurenței inter-bănci, impactul normelor prudențiale ale BNR a fost însă în parte estompat de modalitățile la care au apelat instituțiile de credit pentru a evita constrângerile impuse (în special în anii 2005-2006), acestea constând în principal în reducerea mai agresivă a ratelor dobânzilor practicate pentru credite și, implicit, a ecarterului dintre dobânzile active și cele pasive, oferirea unor facilități suplimentare la acordarea de credite (cum ar fi extinderea perioadelor de rambursare și majorarea plafoanelor de creditare), transferarea unor credite în devize în bilanțul „băncilor-mamă” și majorarea capitalului.

Cea de a doua categorie de factori care au avut ca rezultat frânarea vitezei de creștere anuală a soldului creditului neguvernamental în perioada analizată a inclus: (i) reclassificările de credite din perioada restructurării sistemului bancar (anii 2000-2002) – concretizate în reconsiderarea unor credite (în special a celor restante) ca pierderi, acoperirea acestora din provizioane¹⁶ sau scoaterea în afara bilanțului monetar a creditelor aparținând unor instituții de credit falimentare și (ii) reclassificarea (de mai mică anvergură) unui volum de credite neguvernamentale în categoria celor guvernamentale (efectuată retroactiv, din decembrie 2002).

În intervalul 2000-2006, cea mai activă componentă a creditului neguvernamental a fost cea denominată în valută.

¹² Norma nr. 15/2003 privind limitarea riscului de credit la creditele de consum și Norma nr. 16/2003 de modificare și completare a Normelor metodologice nr. 3/2000 de aplicare a Legii nr. 190/1999 privind creditul ipotecar pentru investiții imobiliare.

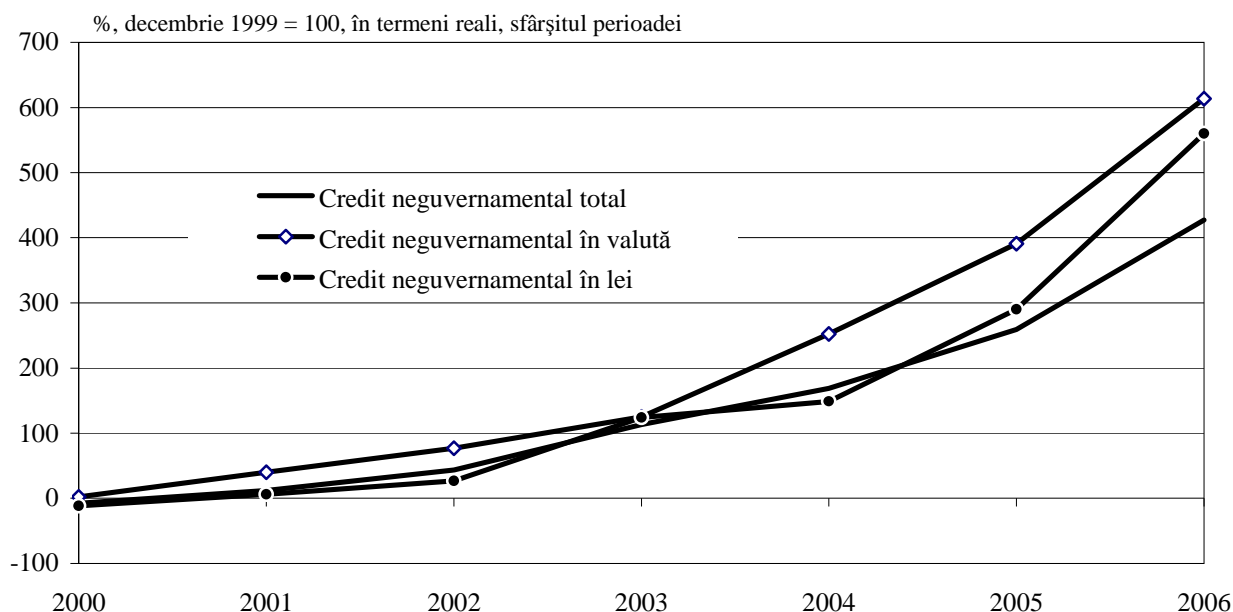
¹³ Norma nr. 10/2005 privind limitarea riscului de credit la creditele destinate persoanelor fizice.

¹⁴ Norma nr. 20/2006 pentru modificarea și completarea Normei BNR nr. 10/2005 privind limitarea riscului de credit la creditele destinate persoanelor fizice.

¹⁵ Norma nr. 11/2005 privind limitarea gradului de concentrare a expunerilor din credite în valută.

¹⁶ Regulamentul nr. 2/2000 de clasificare a creditelor.

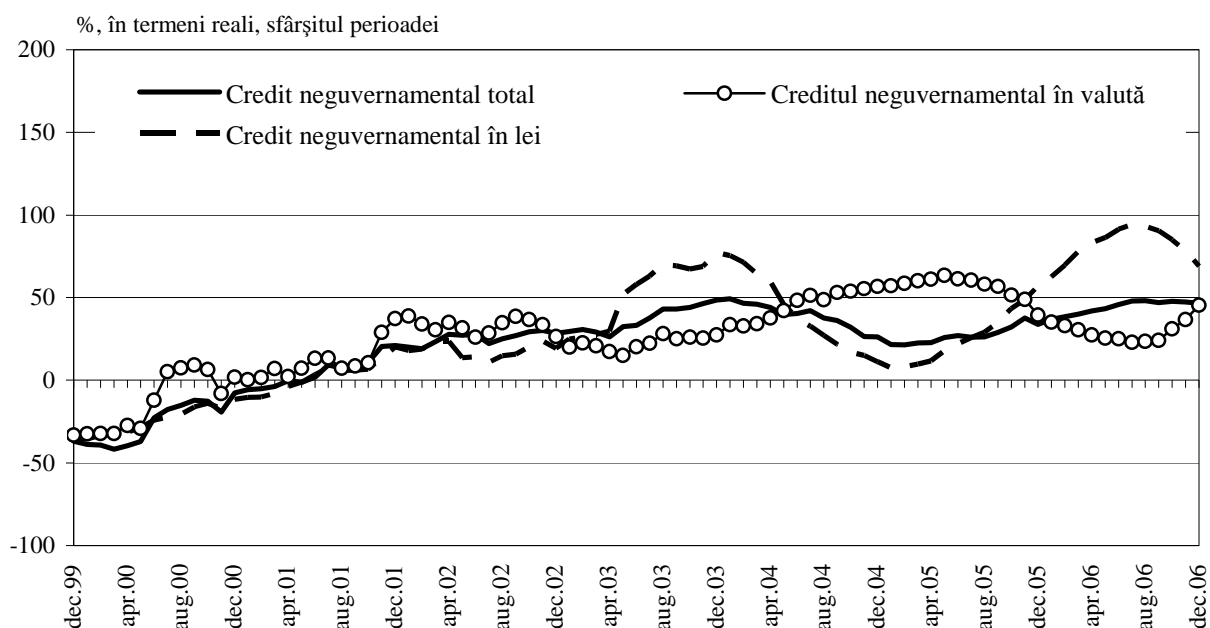
Evoluția creditului neguvernamental și a componentelor pe monede 2000-2006



Ca efect al înăsprii regimului rezervelor minime obligatorii, dar mai ales al implementării măsurii de limitare a expunerii din creditele în valută, dinamica anuală a acestei componente a creditului neguvernamental a înregistrat însă, în a doua parte a anului 2005, un important punct de inflexiune, ea intrând astfel pe un trend descendent. Majorările de capital la care au recurs în aceste condiții instituțiile de credit, trendul de apreciere a leului și așteptările de continuare a acestuia, precum și efectul de bază apărut după 12 luni de la acțiunea normei prudențiale au replasat însă creșterea anuală a creditului în valută pe o traiectorie ascendentă în ultimele luni ale anului 2006.

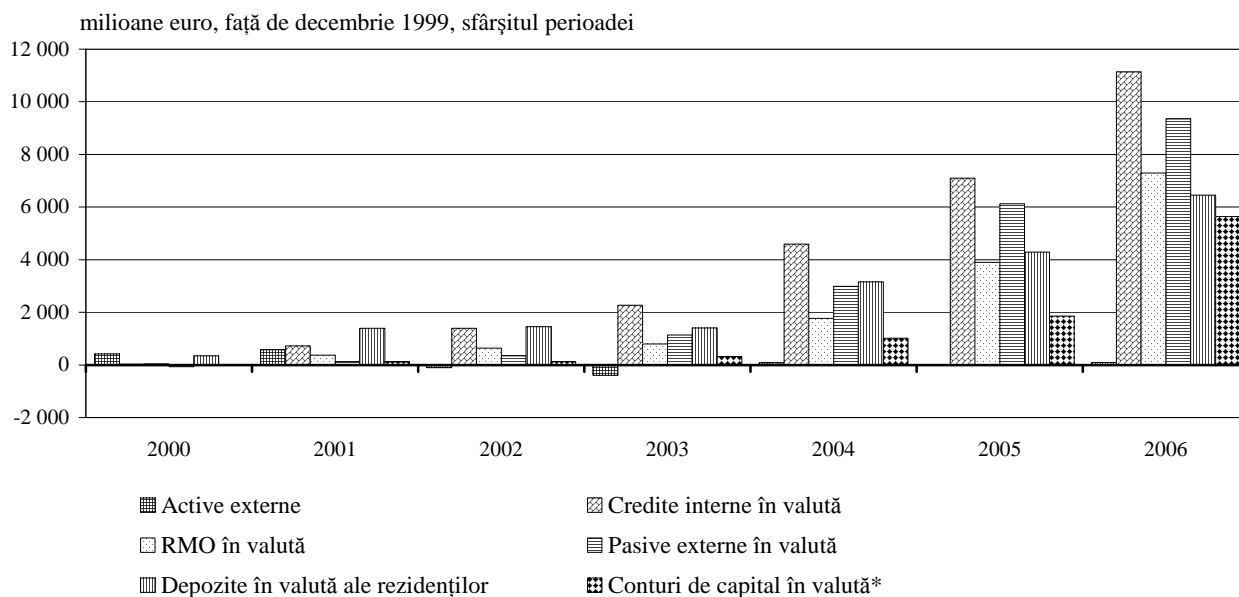
În schimb, dinamica anuală a *creditului în lei* a avut o evoluție sinuoasă începând cu anul 2003, după ce în primii doi ani ai perioadei analizate ea s-a situat pe o traiectorie moderat ascendentă. În anul 2004, variația anuală a creditului în lei a consemnat o scădere vizibilă – după creșterea explozivă înregistrată în 2003 –, în special ca urmare a aplicării normelor de prudențialitate privind creditarea populației, dar și ca efect al ușoarei creșteri a ratelor dobânzilor. Din anul 2005, viteza anuală a împrumuturilor în lei s-a accelerat din nou, depășind-o pe cea a creditelor în valută, inclusiv ca urmare a reînscrierii pe un trend pronunțat descendent a ratelor dobânzilor pentru creditele în lei; în plus, constrângerea exercitată de înăsprirea măsurilor prudențiale asupra creditării în lei a persoanelor fizice a fost slăbită prin prelungirea de către instituțiile de credit a termenelor de acordare a creditelor și prin recurgerea la practica ofertelor promoționale de credite. Spre finele anului 2006, creșterea împrumuturilor în lei s-a încetinit din nou în condițiile dinamizării celor în valută, ceea ce a avut ca rezultat o relativă stabilizare a dinamicii anuale a creditului neguvernamental total.

Ritmul de creștere anuală a creditului neguvernamental total, în lei și în valută decembrie 1999-decembrie 2006



În ceea ce privește creditarea în valută, principala sa sursă de finanțare a reprezentat-o, până în anul 2002, majorarea depozitelor în devize ale rezidenților. Începând cu anul 2003, la susținerea creditării interne în valută au contribuit însă decisiv și resursele externe atrase de instituțiile de credit.

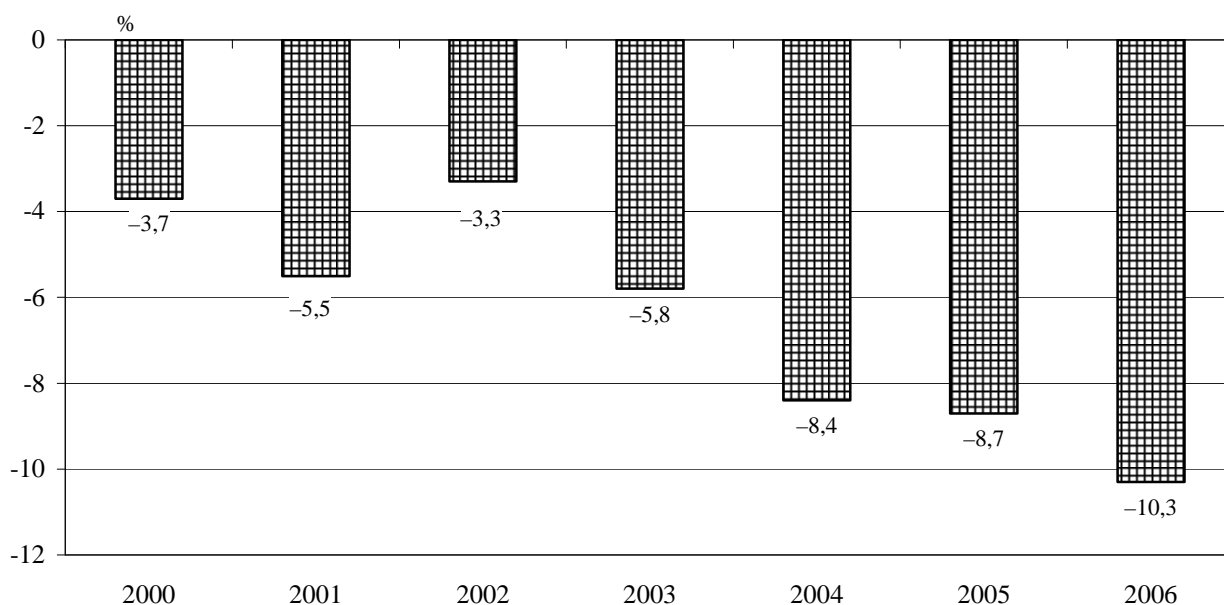
Evoluția activelor și pasivelor în valută ale instituțiilor de credit 2000-2006



* Aproximate prin investițiile directe nete ale nerezidenților în sistemul bancar din Balanța de plăți

Printre cauzele creșterii finanțării externe a instituțiilor de credit în această perioadă s-au numărat: îmbunătățirea evoluțiilor macroeconomice și perspectivele aderării la UE, îmbunătățirea *rating*-ului de țară, randamentele superioare oferite de piața internă, costurile relativ scăzute ale resurselor externe, necesitatea constituirii rezervelor obligatorii în valută (ale căror rate au fost majorate succesiv), cererea în creștere de credite în valută asociată sporirii tranzacțiilor comerciale cu străinătatea.

Deficitul contului curent / PIB 2000-2006



În aceste condiții, raportul dintre creditele în valută și depozitele în valută a consemnat o creștere evidentă începând cu anul 2003 în cazul populației (atingând în anul 2006 o valoare medie aproape unitară) și s-a plasat permanent la valori supraunitare în cel al agenților economici.

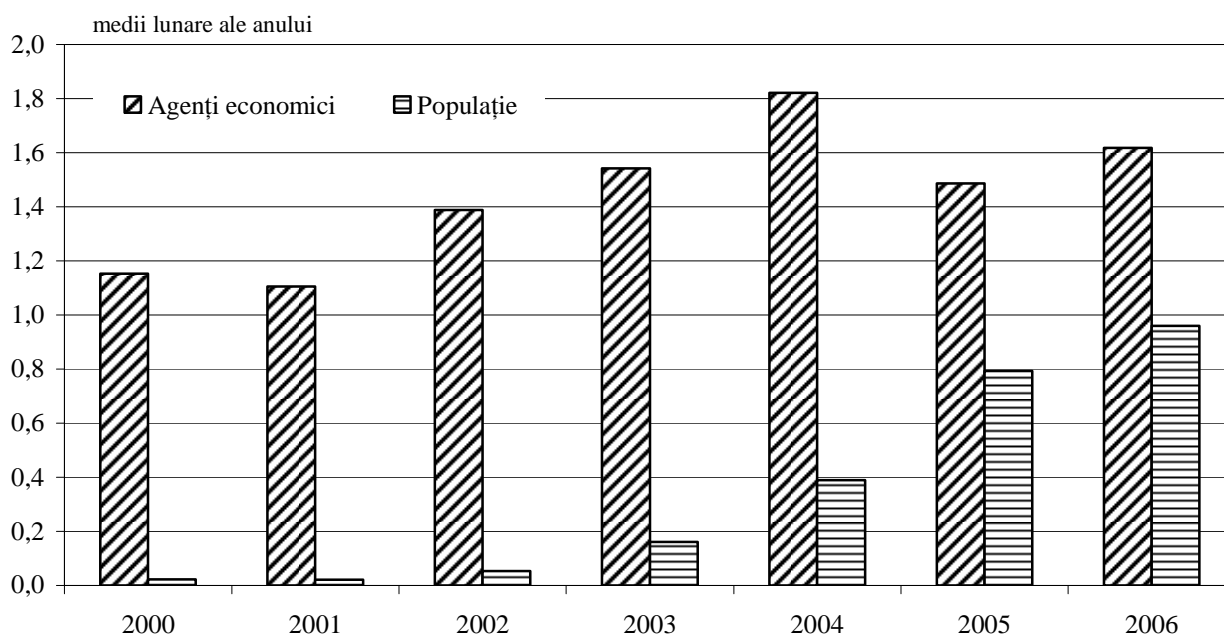
Efectele măsurilor destinate temperării creșterii creditelor în valută implementate de BNR^{17,18,19} în ultimele luni ale anului 2005 – cele indirecte concretizându-se în transferarea unor credite în portofoliile „băncilor-mamă” –, coroborate cu impactul statistic favorabil al aprecierii nominale a leului, s-au regăsit în scăderea sub valoarea de 50 la sută a ponderii înregistrate în 2006 de componenta în valută în totalul creditului neguvernamental.

¹⁷ Norma nr. 11/2005 privind limitarea gradului de concentrare a expunerilor din credite în valută.

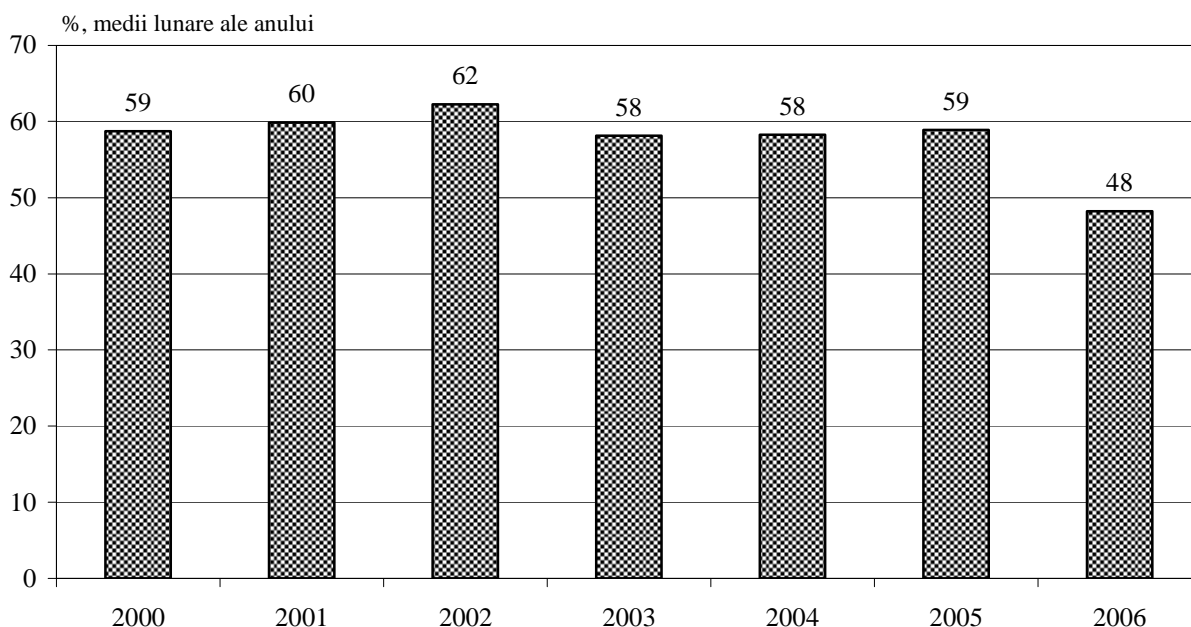
¹⁸ Înăsprirea regimului rezervelor minime obligatorii în valută (creșterea la 30 la sută a ratei RMO pentru toate pasivele în valută) și relaxarea celui pentru rezervele minime obligatorii în lei (scăderea ratei RMO de la 18 la sută la 16 la sută).

¹⁹ Majorarea în două etape a ratei RMO pentru pasivele în valută: de la 30 la sută la 35 la sută și apoi la 40 la sută.

Raportul dintre creditele în valută și depozitele în valută 2000-2006



Ponderea creditelor neguvernamentale în valută în total credite neguvernamentale 2000-2006

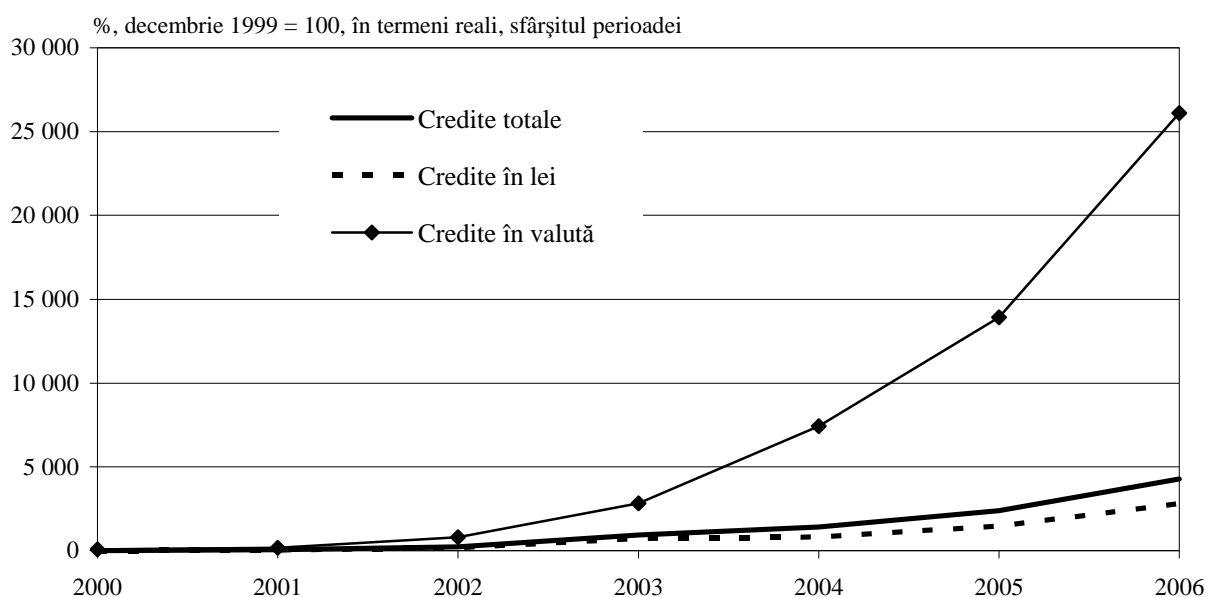


Eficacitatea acestor măsuri nu a fost însă deplină, în condițiile în care unele instituții de credit au recurs la majorarea capitalului propriu în devize și la promovarea împrumuturilor acordate în monede „netradiționale” (în special franci elvețieni și yeni japonezi), care aveau asociate rate de dobândă considerabil mai scăzute. În aceste condiții, dar și ca urmare a majorării ratei rezervelor

minime obligatorii aferente pasivelor în lei²⁰, spre finele anului 2006 creșterea anuală a creditelor în devize s-a accelerat din nou, în defavoarea celei a împrumuturilor în lei.

Ascensiunea puternică a creditului în valută în perioada 2000-2006 s-a localizat la nivelul creditelor acordate ambelor categorii de clienți, fiind însă mai evidentă în cazul populației, ale cărei împrumuturi bancare în devize au înregistrat o creștere de aproape zece ori mai rapidă decât cea a creditelor în lei.

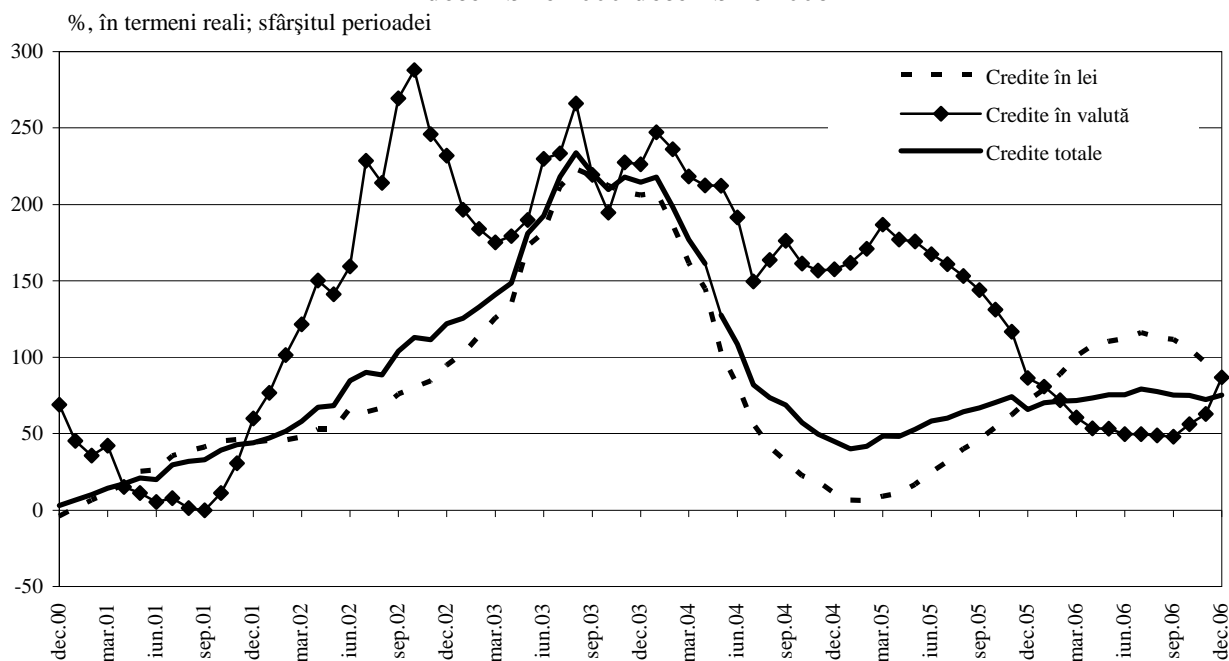
Evoluția creditelor pe monede ale populației 2000-2006



Cea mai semnificativă creștere anuală a creditelor în valută acordate populației a fost înregistrată în perioada 2002-2003; ulterior, ritmul anual de expansiune a acestor credite a manifestat o tendință generală de încetinire, care s-a prelungit până în trimestrul I 2006, pentru ca în ultimele luni ale lui 2006 să se consemneze o revenire pe un trend ascendent a dinamicii anuale a acestei componente a creditului neguvernamental.

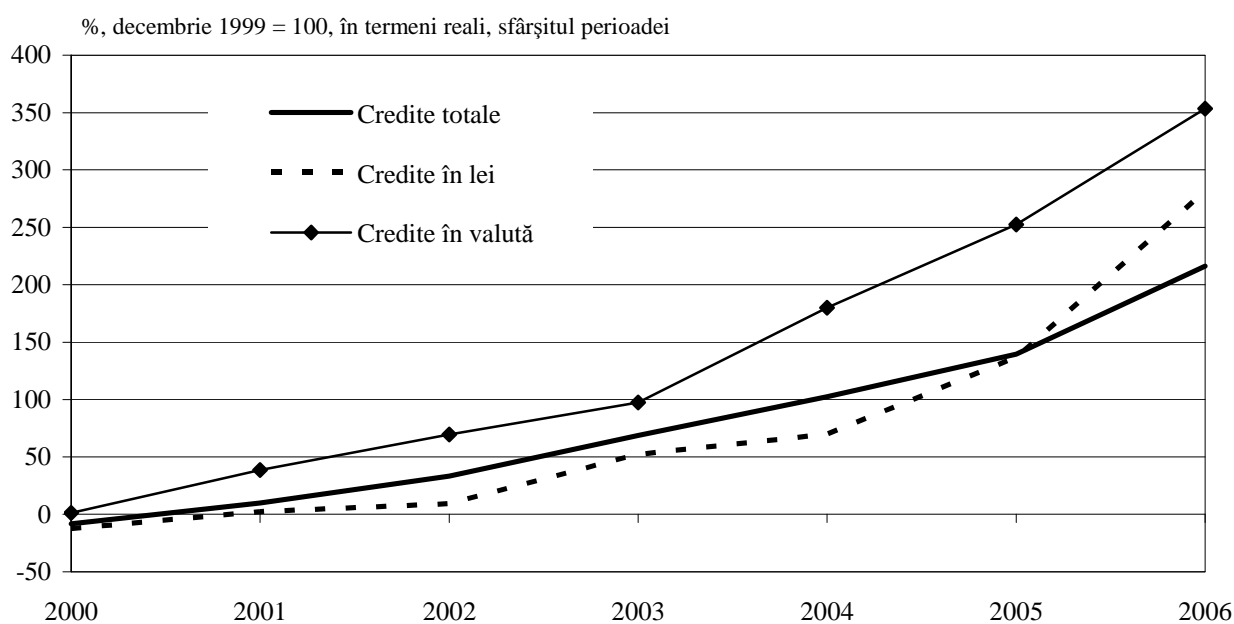
²⁰ Rata rezervelor minime obligatorii în lei s-a majorat de la 16 la sută la 20 la sută.

Ritmul de creștere anuală a creditelor populației în funcție de monede decembrie 2000-decembrie 2006



În cazul agenților economici, creditele în valută au crescut în intervalul 2000-2006 de 4,5 ori, valoare ușor superioară celei a creșterii creditelor în lei.

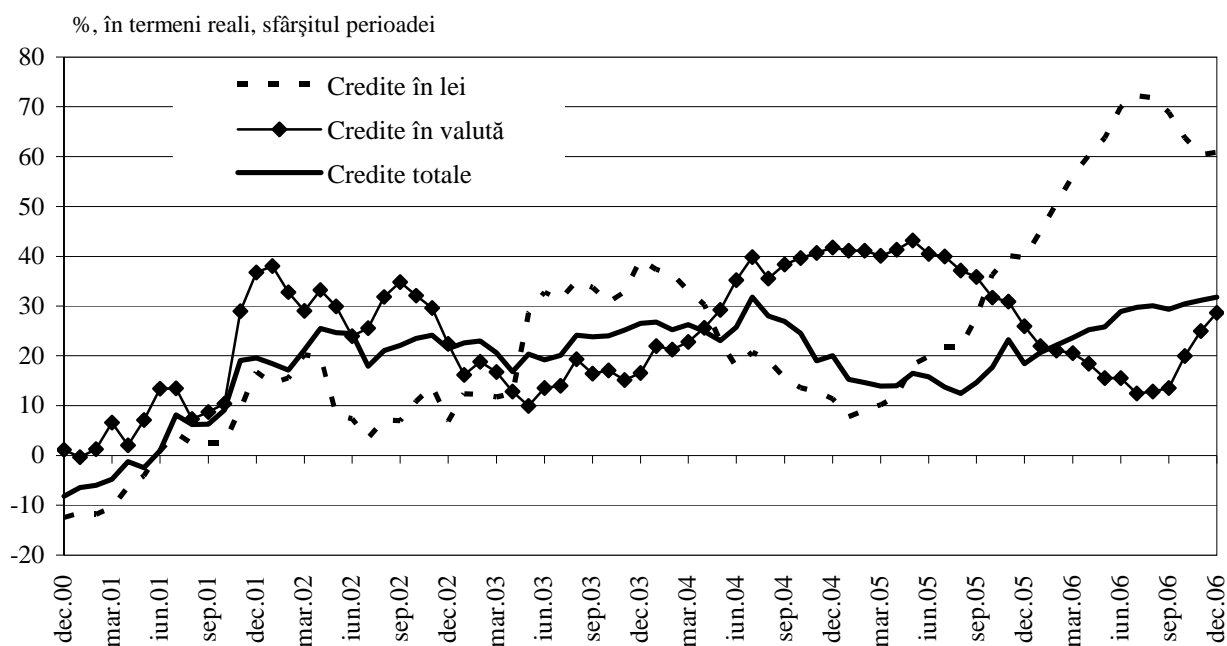
Evoluția creditelor pe monede ale agenților economici 2000-2006



Acumularea unui ritm înalt de creștere a creditelor în valută acordate agenților economici în intervalul analizat s-a datorat ascensiunii rapide consemnate de dinamica anuală a acestui credit în anul 2002 și stabilizării acestei dinamici la un nivel foarte înalt în perioada septembrie

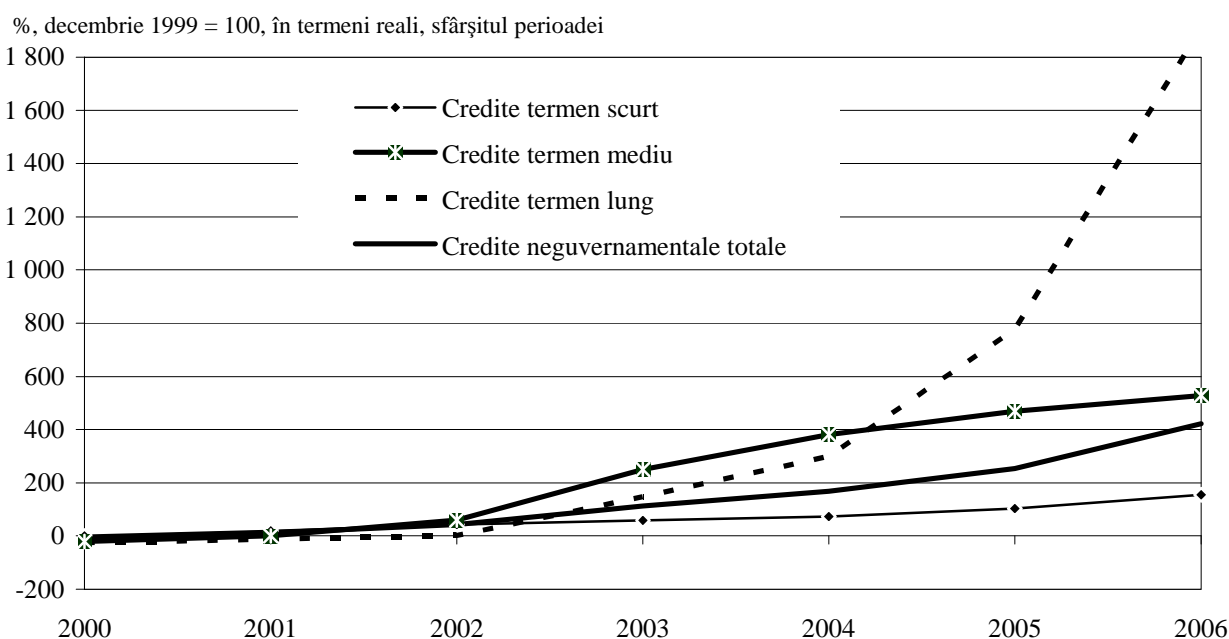
2004-iulie 2005; ca urmare a scăderii ample pe care a înregistrat-o ritmul de creștere anuală a creditului în valută începând cu luna august 2005, valoarea atinsă de această dinamică în decembrie 2006 s-a plasat sub maxima din anii anteriori, în pofida înscrierii acesteia pe un trend ascendent în ultima parte a anului 2006.

Ritmul de creștere anuală a creditelor pe monede ale agenților economici decembrie 2000-decembrie 2006



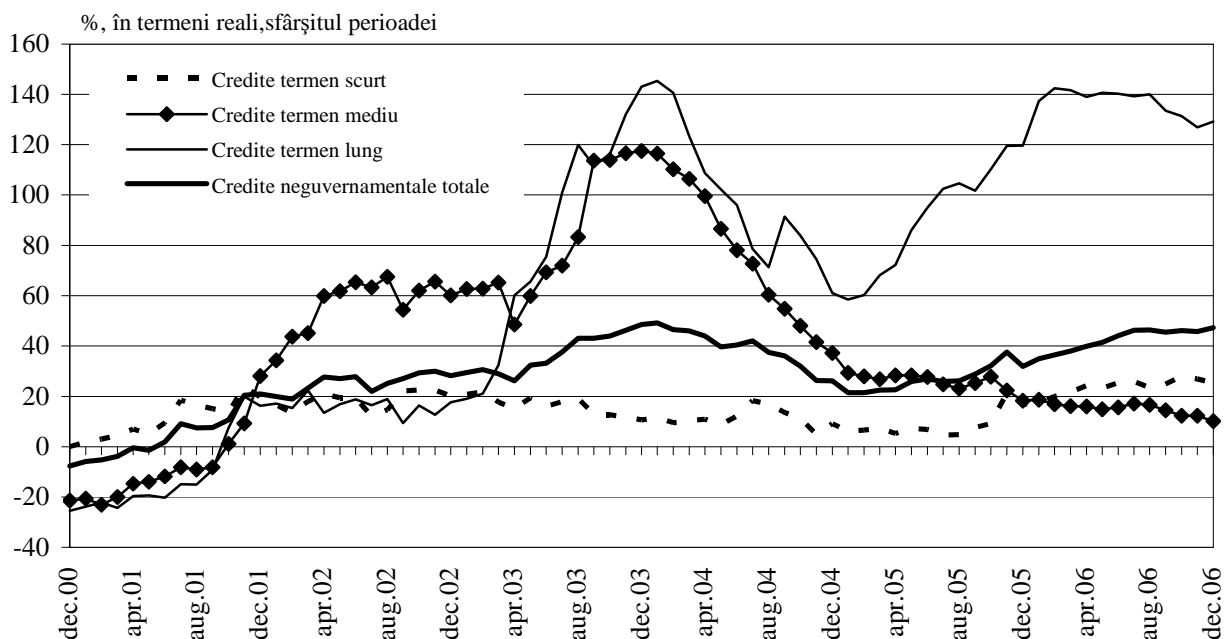
Din perspectiva *structurii pe maturități*, cea mai consistentă creștere a înregistrat-o, în perioada analizată, creditul pe termen lung.

Evoluția creditului neguvernamental pe scadențe 2000-2006



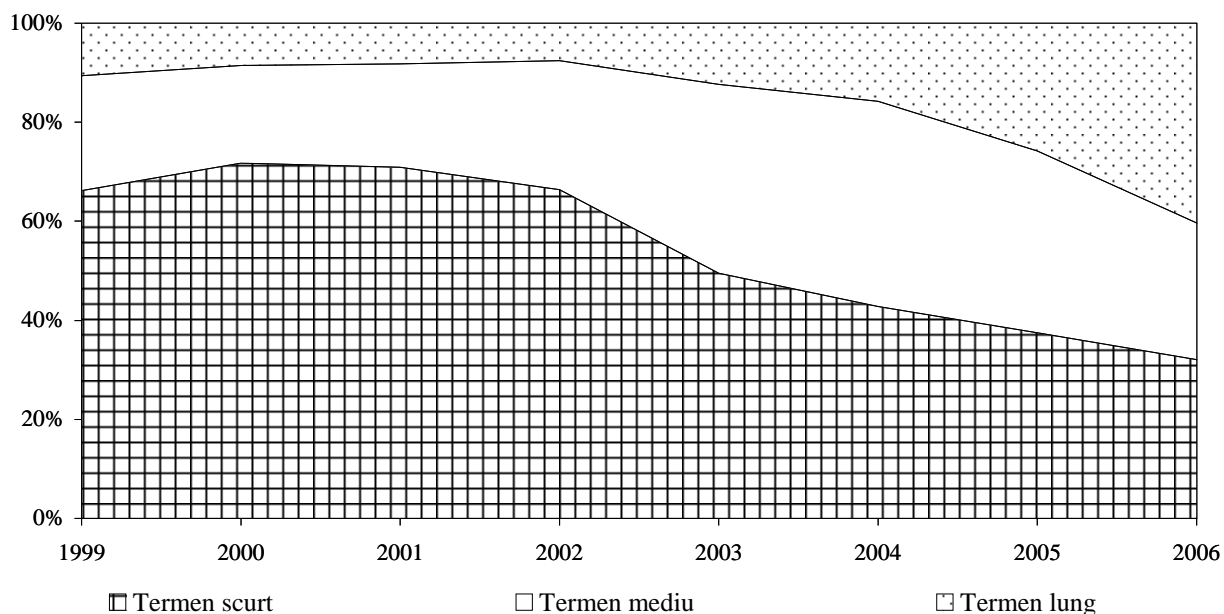
Ca dinamică anuală, evoluția pe scadențe a creditului neguvernamental s-a diferențiat astfel: în perioada de început a procesului de stabilizare a sistemului financiar și a celui de redresare economică dintre anii 2000-2001, cel mai rapid au crescut creditele pe termen scurt, din anul 2002 până în trimestrul I al anului 2003 cel mai dinamic tip de credite a fost cel pe termen mediu, pentru ca ulterior viteza de creștere a creditului pe termen lung să nu mai poată fi depășită.

Ritmul de creștere anuală a creditului neguvernamental în funcție de scadențe decembrie 2000-decembrie 2006



Expansiunea deosebit de rapidă a creditului pe termen lung s-a datorat creșterii abrupte a dinamicii sale anuale în anii 2003 și 2005, precum și menținerii acestei variații pe un palier foarte înalt (aflat totuși în descreștere) în anul 2006. Creșterea anuală a creditului pe termen mediu s-a accelerat în anii 2002 și 2003. În anul 2004, ritmul de creștere anuală a ambelor tipuri de finanțare a înregistrat o încetinire vizibilă, în principal ca efect al implementării normelor BNR privind limitarea riscului asociat creditelor de consum și celor ipotecare; evoluția anuală a acestui ritm a redevenit ascendentă pe parcursul anului 2005 doar pentru creditele pe termen lung. Dinamica anuală a împrumuturilor pe termen scurt a fost relativ stabilă în perioada 2002-2005, ea plasându-se însă pe un trend crescător în anul 2006. Consecința acestor evoluții a constituit-o îmbunătățirea compoziției pe scadențe a creditului neguvernamental pe ansamblul perioadei analizate, aceasta modificându-se în defavoarea creditelor pe termen scurt.

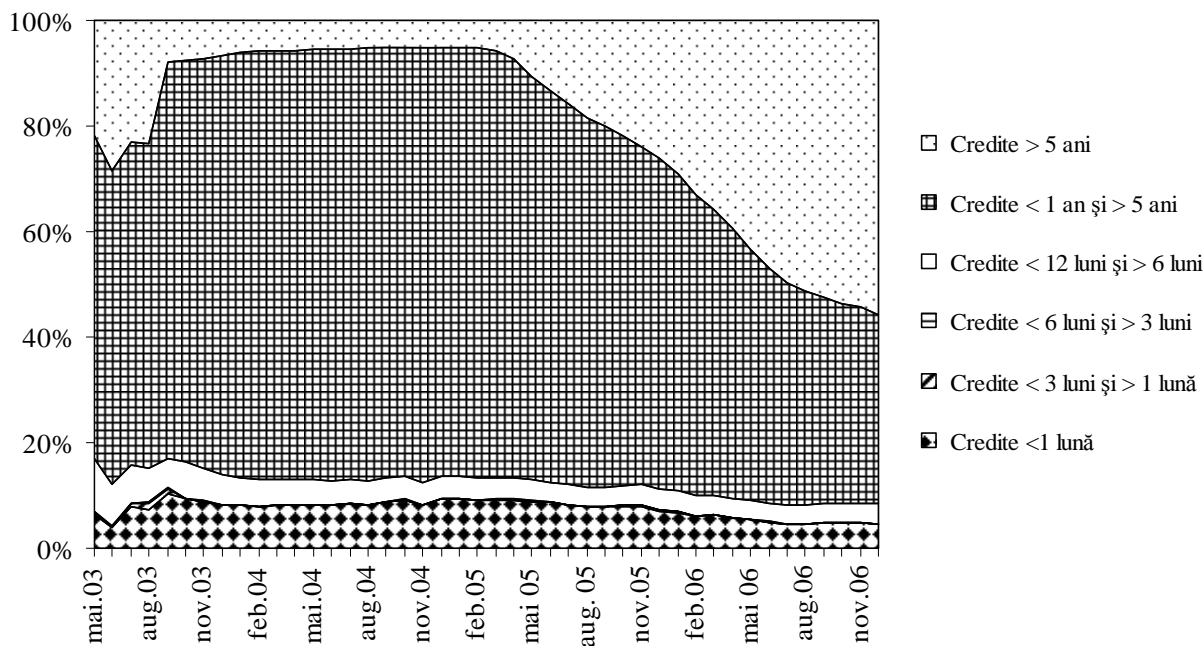
Structura creditului neguvernamental pe scadențe 1999-2006



Această ameliorare a structurii creditului neguvernamental a fost consemnată în cazul ambelor categorii de clienți. Astfel, cea mai mare pondere în totalul creditelor în lei ale populației au deținut-o, până în anul 2005, creditele pe termen mediu, iar apoi cele pe termen lung.

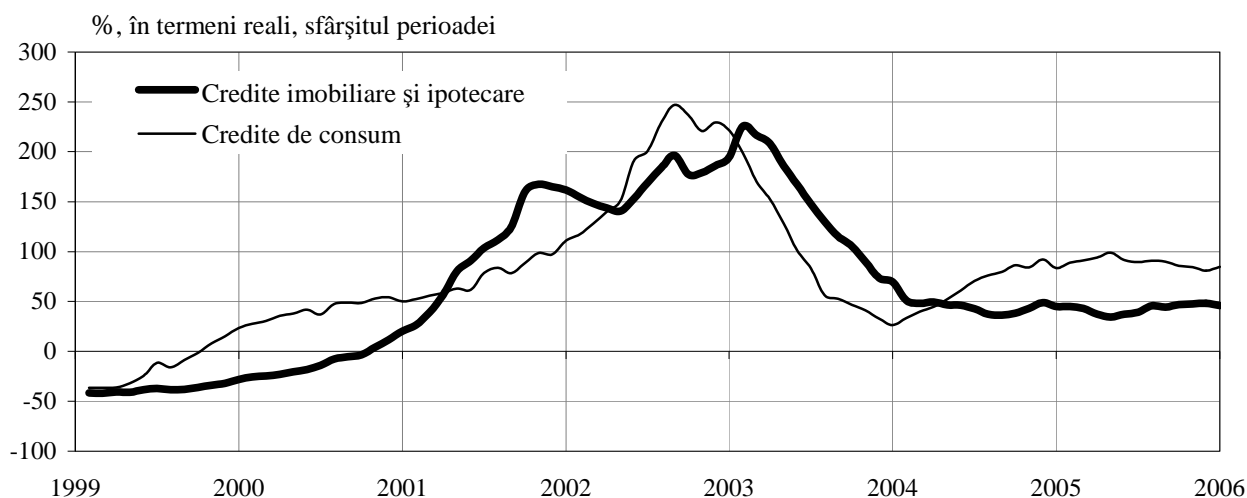
Structura pe scadențe a creditelor în lei ale populației mai 2003 - decembrie 2006

medii lunare ale soldurilor



Calculare pe baza datelor din *Situația ratelor medii ale dobânzilor*

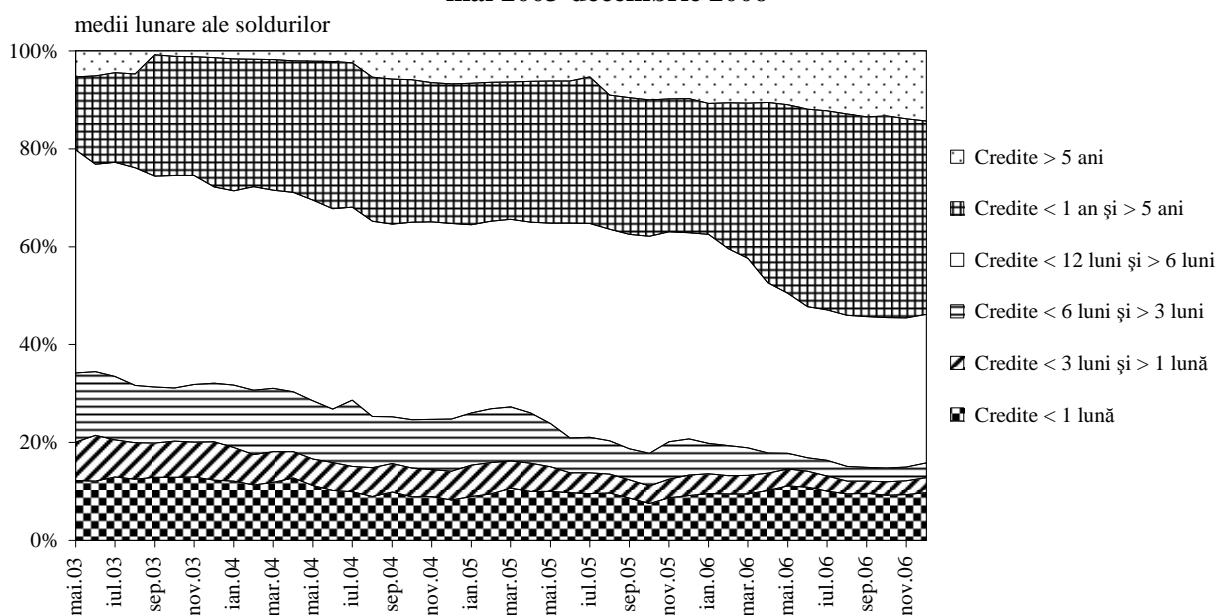
Ritmul de creștere anuală a creditelor populației pe destinații* 2000-2006



* Până în decembrie 2003, creditele ipotecare și imobiliare sunt asimilate creditelor pe termen lung ale populației din *Situația monetară*, iar creditele de consum reprezintă diferența. Din ianuarie 2004, valorile creditelor imobiliare/ipotecare și ale creditelor de consum sunt preluate din *Situația comportamentului financiar al populației și agenților economici în profil teritorial*.

La nivelul creditelor agenților economici, cele acordate pe scadențe cuprinse între 6 și 12 luni au deținut, până în primul trimestru al anului 2006, cea mai mare pondere în ansamblul creditelor în lei, ele reprezentând, probabil, o sursă importantă de finanțare a activității curente. Din aprilie 2006, reflectând intensificarea activității economice, îmbunătățirea perspectivelor acesteia, precum și sporirea cererii de investiții, creditele pe termen mediu au crescut ca pondere și în cazul acestor clienți.

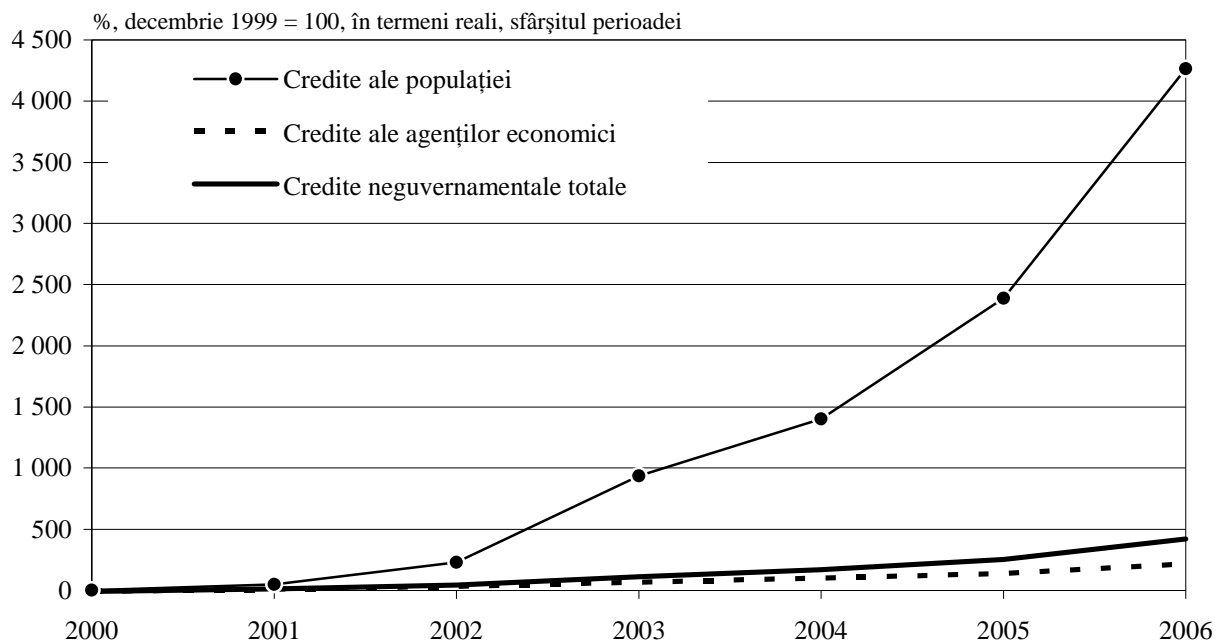
Structura pe scadențe a creditelor în lei ale agenților economici mai 2003-decembrie 2006



Notă: Calcule pe baza datelor din *Situația ratelor medii ale dobânzilor*

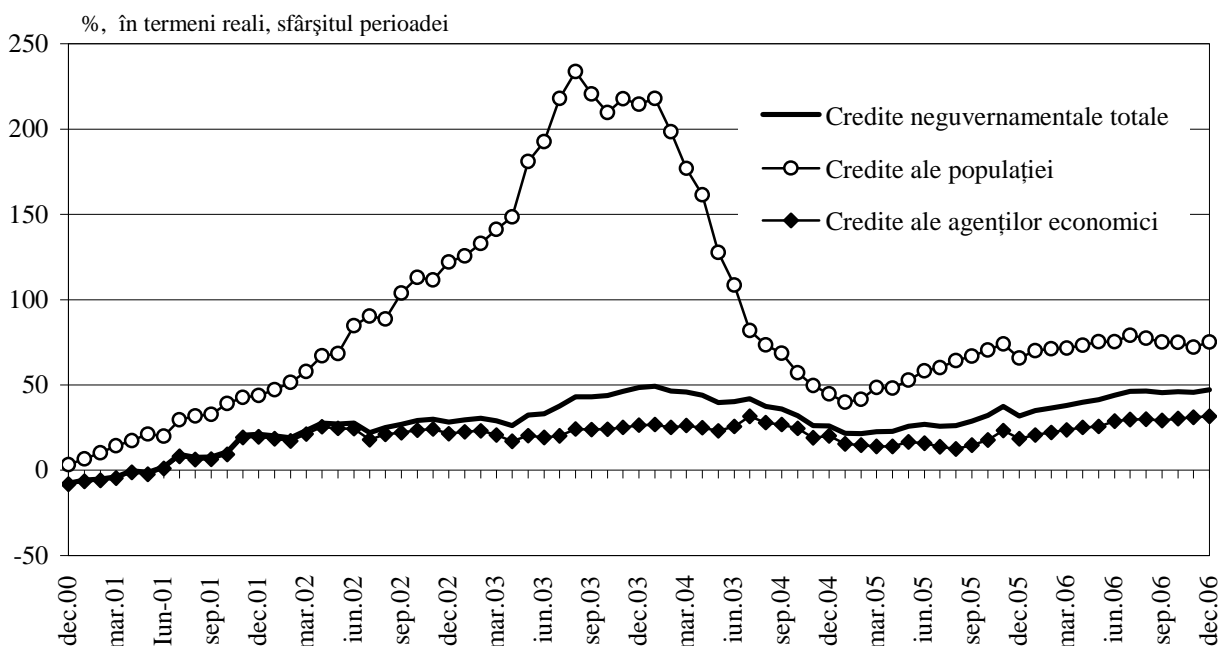
În structura pe *destinatari*, creditele acordate populației au fost mult mai dinamice, cu excepția anului 2000, când creditele agenților economici au crescut mai rapid.

Evoluția creditului neguvernamental pe tipuri de clienți 2000-2006



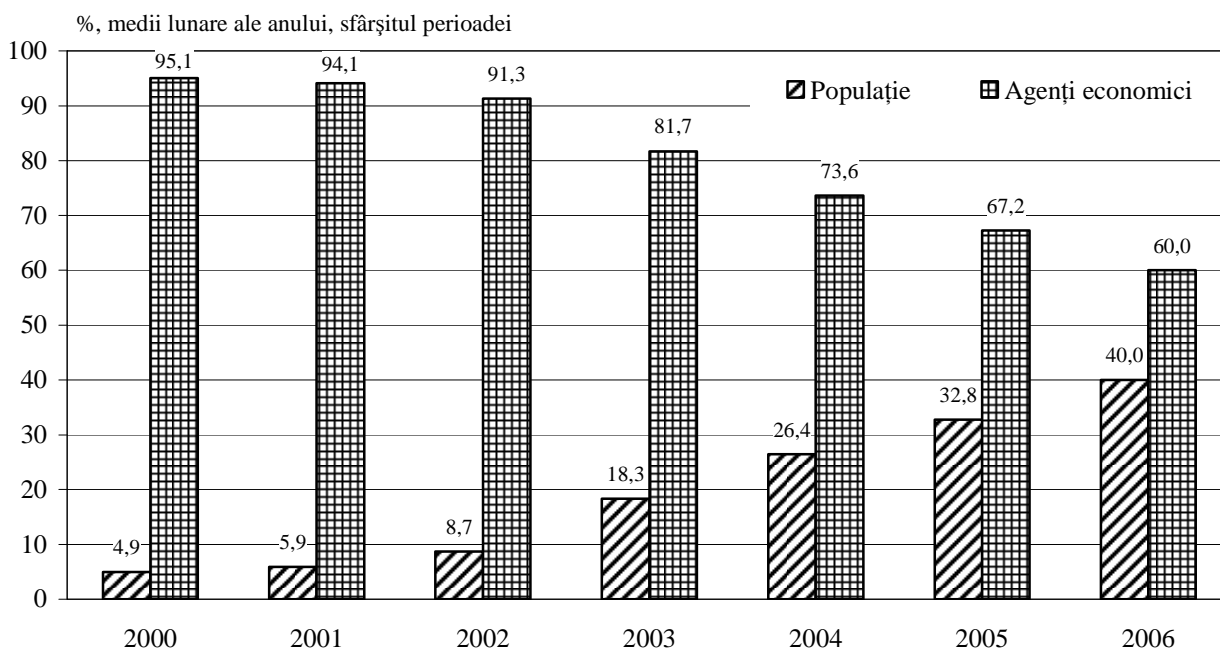
În interiorul perioadei, dinamica anuală a creditelor contractate de agenții economici a consemnat o evoluție relativ liniară, comparativ cu cea a populației, aceasta din urmă consemnând ample variații. Astfel, până în august 2003, sporul anual al *creditelor populației* a crescut până la niveluri spectaculoase, unde s-a menținut relativ stabil până în ianuarie 2004; în continuare, pe parcursul unui an întreg, viteza de creștere anuală a împrumuturilor populației a coborât rapid, în special ca efect al normelor prudențiale ale BNR. În anul 2005, dinamica pe 12 luni a împrumuturilor populației și-a reluat creșterea (în parte și datorită efectului de bază), aceasta fiind însă stopată spre finele aceluiași an, ca urmare a intrării în vigoare a noilor reglementări privind creditarea persoanelor fizice, precum și cea în valută (concretizată și în transferul unei părți din creditele persoanelor fizice în bilanțurile „băncilor-mamă”). În anul 2006, ritmul de creștere anuală a creditelor populației a manifestat o tendință generală de plafonare, el intrând chiar într-un ușor declin în a doua parte a intervalului.

Ritmul de creștere anuală a creditului neguvernamental pe tipuri de clienți decembrie 2000-decembrie 2006



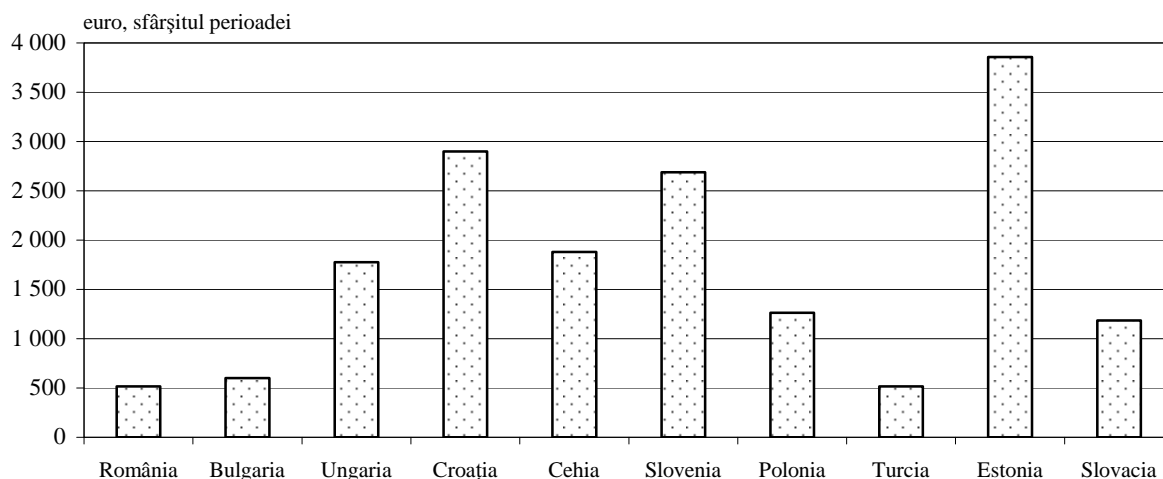
Principalele etape parcurse de ritmul de creștere anuală a *creditelor agenților economici* au fost următoarele: ascensiune rapidă până trimestrul II 2002 – urmată de o relativă stabilizare, descreștere pe parcursul perioadei august 2004-august 2005 (posibil datorită majorării aportului resurselor externe la finanțarea activității companiilor), revigorare consistentă până în semestrul II 2006 și apoi cvasistabilizare pe acest palier înalt.

Structura creditelor neguvernamentale pe tipuri de clienți 2000-2006



Deși proporția creditelor neguvernamentale s-a menținut favorabilă agenților economici, importanța sectorului populației a crescut vertiginos în ultimii patru ani. În pofida acumulărilor consistente consemnate de soldul creditelor populației, nivelul redus de la care s-a declanșat procesul de creștere susținută a creditului acordat acestui segment face ca, la finele anului 2006, indicatorul calculat prin raportarea volumului creditelor acordate populației la numărul de locuitori să se situeze la unul din cele mai scăzute niveluri înregistrate de țările din regiune.

**Volumul creditelor acordate populației pe cap de locuitor*
2006**



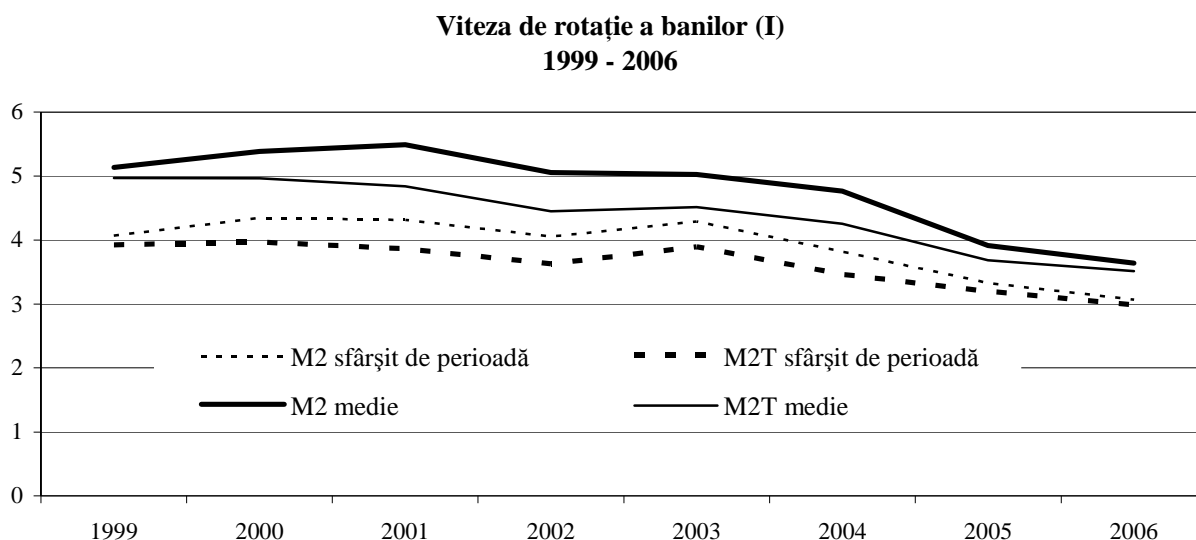
* Calcule Direcția Politici Monetare

Sursa: site-urile băncilor centrale, Eurostat

II. INDICATORI AI CERERII ȘI AI OFERTEI DE BANI

II.1. Viteza de rotație a banilor

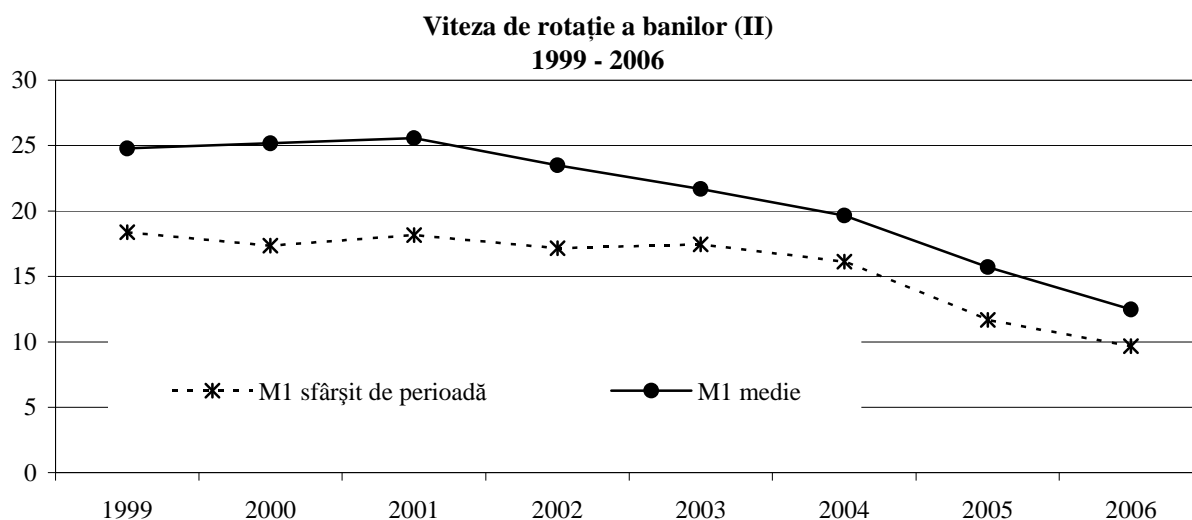
De-a lungul perioadei 2000-2006, viteza de rotație a banilor s-a înscris în general pe un trend descendent – reflecție a creșterii cererii de monedă –, valoarea atinsă de aceasta la finele perioadei reprezentând doar trei pătrimi din cea consemnată în anul 1999. Evoluția acestui indicator nu a fost însă uniformă pe parcursul intervalului analizat; astfel, traiectoria valorilor anuale ale vitezei M2, respectiv ale pseudoagregatului monetar M2T²¹ indică o relativă îmbunătățire a cererii de bani în 2002, urmată de o deteriorare temporară a acesteia în 2003; ulterior, cererea de bani s-a revigorat sensibil, în special în 2005, viteza de rotație a banilor scăzând în 2006 până la cele mai mici valori înregistrate până în prezent, indiferent de agregatul monetar luat în considerare.



Sursa: BNR, INS

Cererea de bani pentru tranzacții curente, reflectată de viteza de rotație a banilor calculată pe baza masei monetare în sens restrâns (M1), a consemnat o îmbunătățire evidențiată mai pregnant în ultimii doi ani, acest indicator reducându-se în 2006 la aproape jumătate din valoarea anului 1999.

²¹ Include masa monetară în sens larg (M2) și titlurile de stat deținute de sectorul nebanca.



Sursa: BNR, INS

Creșterea cererii de bani având un grad ridicat de lichiditate (destinați de regulă tranzacțiilor curente) s-a corelat cu: (i) accelerarea și menținerea robusteții creșterii economice; (ii) sporirea profiturilor companiilor și a veniturilor populației și, într-o măsură mult mai redusă, cu (iii) diminuarea ratelor dobânzilor aferente depozitelor la termen și, respectiv, cu amorsarea și prelungirea trendului de apreciere nominală a leului în raport cu principalele monede (costuri de oportunitate ale deținerii de numerar și de depozite la vedere). La reducerea mai pregnantă a vitezei de rotație calculată pentru M1 comparativ cu cea aferentă M2 a mai contribuit decisiv practica remunerării avantajoase a plasamentelor la vedere ale companiilor²², dar și a depozitelor persoanelor fizice, mai ales în ultimii doi ani.

Încercările de modelare a comportamentului cererii de bani prin intermediul unei funcții specifice – esențială pentru analiza corelației monedă-inflație – nu au avut până în prezent rezultate satisfăcătoare, demersurile în această direcție urmând să continue.

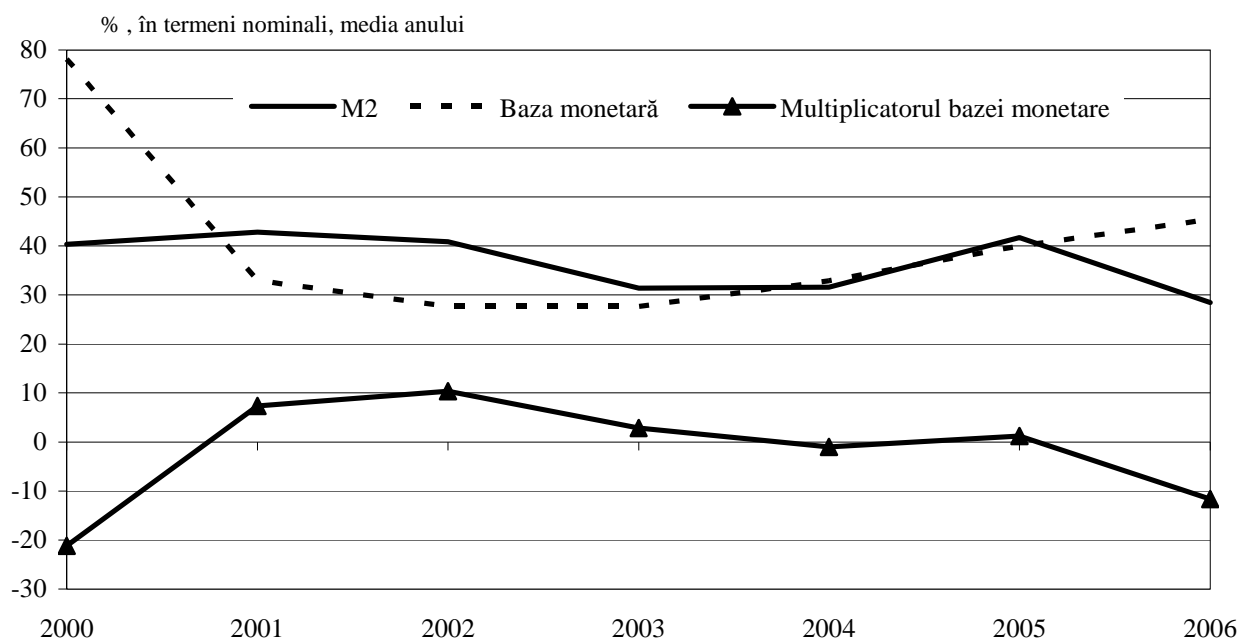
²² În perioada pentru care există date detaliate (mai 2003-decembrie 2006), rata medie a dobânzii oferită pentru plasamentele noi la vedere ale companiilor a fost apropiată de cea bonificată pentru depozitele la termen ale acestora (nivelul mediu al celei dintâi reprezentând mai mult de 78 la sută din nivelul mediu al celei de a doua). În schimb, în cazul depozitelor persoanelor fizice, diferența dintre cele două categorii de randamente a fost mult mai mare (raportul fiind de 37 la sută).

II. 2. Determinanții ofertei de monedă²³

Evaluarea dinamicii lichidității din economie din perspectiva ofertei de monedă presupune analizarea evoluției și a impactului determinanților săi majori, respectiv ale monedei create de banca centrală (*high-powered money*) și ale multiplicatorului monetar²⁴, acesta din urmă constituind expresia valorică a legăturii dintre moneda creată de banca centrală și oferta de monedă a băncilor. El arată cu cât se modifică oferta de monedă din economie când volumul de monedă creat de banca centrală variază cu o unitate; totodată, valorii multiplicatorului monetar i se atribuie capacitatea de a reda intensitatea procesului de multiplicare a depozitelor bancare.

În textele manualelor de economie, moneda creată de banca centrală se identifică cu baza monetară, o asemenea definiție fiind adecvată unui context în care: (i) sistemul bancar se află într-un deficit structural de lichiditate, (ii) banca centrală injectează moneda centrală doar prin intermediul creșterii activelor sale interne, (iii) depozitele bancare se creează prin acordarea de credite de către bănci, (iv) influența modificării activelor și pasivelor externe ale băncii centrale și ale sistemului bancar asupra bilanțurilor acestora este neglijabilă.

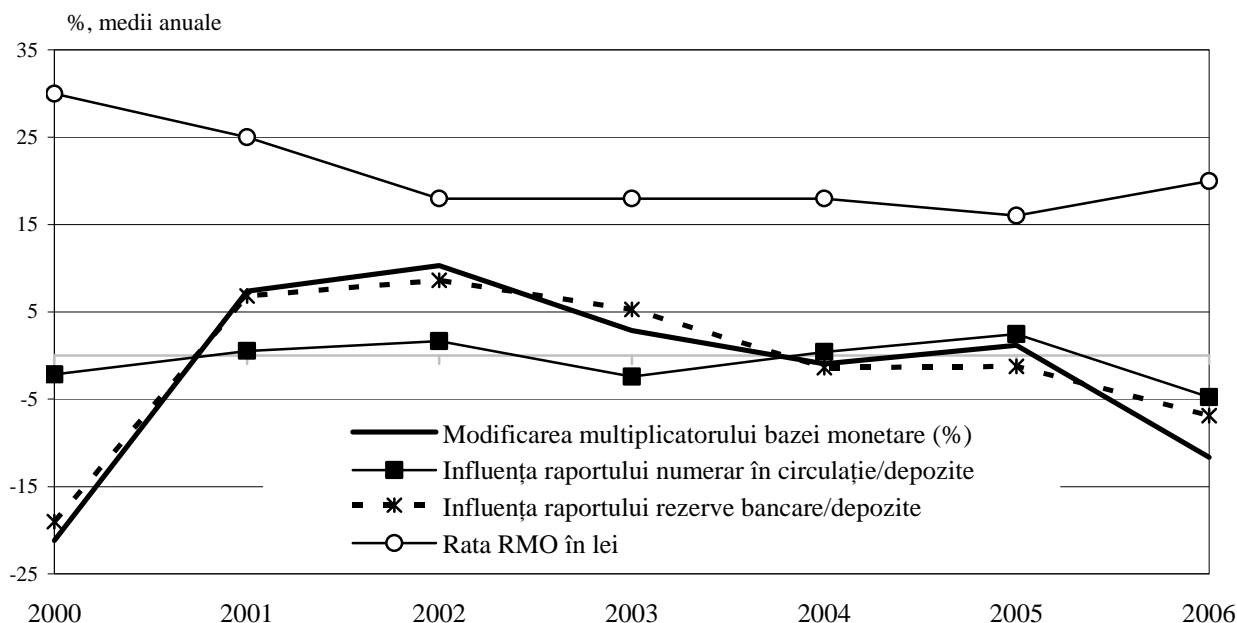
**Ritmul de creștere anuală a masei monetare și a determinanților săi
2000-2006 (formula 1)**



²³ În actualul demers, impactul exercitat de evoluția depozitelor în valută asupra procesului multiplicării s-a presupus a fi constant.

²⁴ Acest concept este relevant în cadrul unei strategii în care impulsurile politicii monetare sunt transmise cu prioritate prin intermediul ratei dobânzii (utilizată de majoritatea băncilor centrale).

Contribuția factorilor la modificarea anuală a multiplicatorului bazei monetare 2000-2006 (formula 1)



Într-un sistem bancar caracterizat prin excelență de lichiditate (cazul României), relevanța valorii multiplicatorului calculat prin formula sa tradițională

$$m = \frac{C/D + 1}{RR/D + ER/D + C/D}^{25},$$

scade, însă, deoarece, cel puțin temporar:

- banca centrală creează monedă prin cumpărări de valută într-un volum mult superior celui pe care l-ar necesita completarea rezervelor obligatorii ale băncilor care corespund volumului de depozite din sistemul bancar;
- modul în care sunt utilizate rezervele excedentare depinde și de comportamentul băncilor, orientat spre valorificarea oportunităților de arbitrajare pe care le oferă piața monetară;
- depozitele din sistemul bancar se formează mai puțin prin acordarea de credite de către bănci (procesul tradițional de multiplicare a depozitelor este estompat) și în mai mare măsură prin transformarea în lei a creanțelor publicului asupra altor economii (valută), prin intermediul băncilor și al băncii centrale.

²⁵ C = numerarul în circulație, D = depozitele din sistemul bancar, RR = rezerva bancară, ER = excesul de rezerve al băncilor.

O eventuală utilizare în acest context a formulei tradiționale a multiplicatorului, care are la bază ipoteza potrivit căreia doar rezervele incluse în baza monetară se pot multiplica, ar neglija potențialul similar al rezervelor excedentare injectate și apoi sterilizate de către banca centrală.

În plus, în cazul acestei formule, valoarea multiplicatorului este decisiv influențată de natura instrumentului de sterilizare a excedentului de lichiditate pentru care optează banca centrală – creșterea ratei rezervelor minime obligatorii sau derularea de operațiuni de piață monetară (atragere de depozite, emitere de certificate de depozit) și de operațiuni de natura facilității de depozit –, aceasta nefiind potrivită pentru a reflecta intensitatea procesului de multiplicare. Exemplu: o scădere a ratei rezervelor minime obligatorii majorează automat multiplicatorul monetar (datorită scăderii bazei monetare și a creșterii corespunzătoare a volumului de lichiditate sterilizat prin operațiuni de piață), chiar dacă oferta de monedă a băncilor nu s-a amplificat; în mod analog, o creștere a ratei rezervelor minime obligatorii scade automat multiplicatorul, deși procesul de multiplicare (de creștere a creditelor) și-ar putea menține vigoarea pe seama excedentului de lichiditate din sistem, respectiv pe seama reducerii volumului de lichiditate sterilizat de banca centrală prin intermediul operațiunilor de piață.

În aceste condiții formula multiplicatorului monetar mai adecvată contextului în care operează BNR este următoarea:

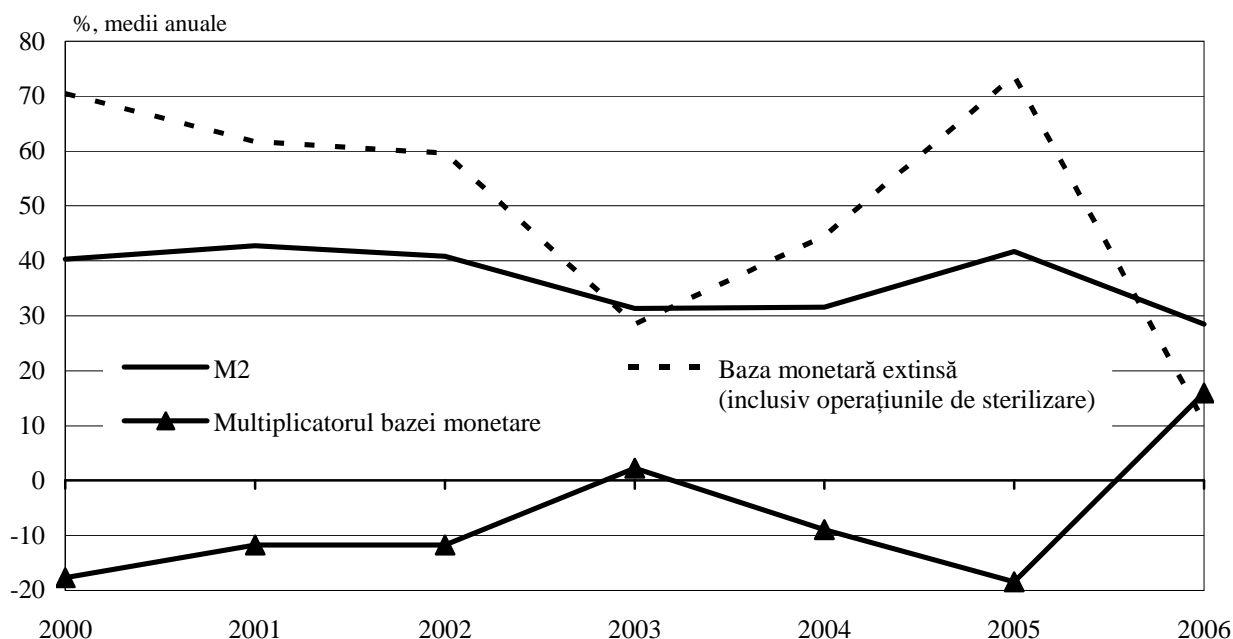
$$m = \frac{C/D + 1}{RR/D + AR/D + ER/D + C/D}^{26}$$

Factorii de influență ai acestui multiplicator monetar sunt:

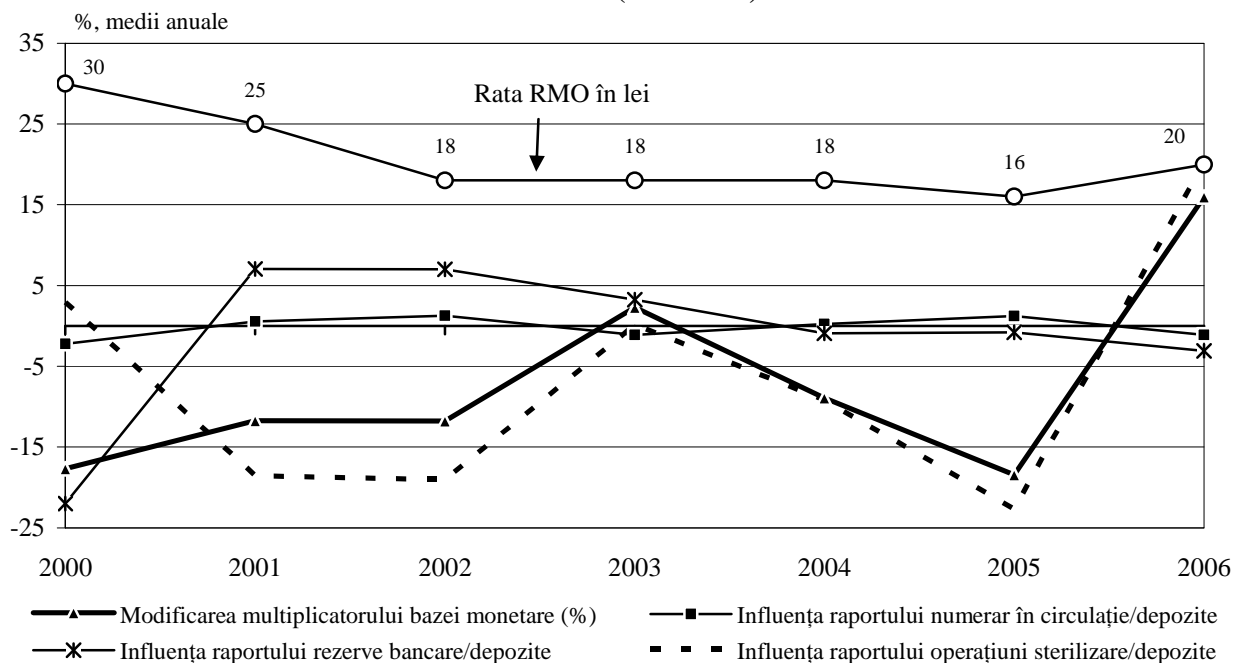
- Raportul C/D (reflectă comportamentul deținătorilor de depozite și de numerar);
- Raportul ER/D (reflectă comportamentul băncilor privind rezervele excedentare; este relativ stabil);
- Rata rezervelor minime obligatorii, RR/D (este stabilită de banca centrală);
- Raportul AR/D (reflectă dimensiunea relativă a monedei create de banca centrală, activismul politicii de sterilizare a băncii centrale prin alte instrumente de politică monetară, dar și deciziile băncilor în ceea ce privește structura portofoliilor proprii).

²⁶ AR = operațiuni de sterilizare ale băncii centrale.

Ritmul de creștere anuală a masei monetare și a determinanților săi 2000-2006 (formula 2)



Contribuția factorilor la modificarea anuală a multiplicatorului bazei monetare extinse 2000-2006 (formula 2)



Evaluarea comparativă a valorilor și a *pattern*-ului multiplicatorilor monetari calculați prin cele două formule prezentate confirmă gradul mai ridicat de acuratețe a analizei procesului de multiplicare a depozitelor realizate prin utilizarea multiplicatorului determinat pe baza celei de-a doua formule.

Astfel, în cazul utilizării celei de-a doua formule, multiplicatorul monetar relevă creșterea substanțială în 2006 a raportului dintre M2 și stocul de monedă creată de banca centrală (accelerare a multiplicării), produsă ca efect conjugat al dinamizării creditului neguvernamental, pe de o parte și al stopării în octombrie 2005 a intervențiilor pe piața valutară ale BNR, și, implicit, a emisiunii monetare generate de acestea, pe de altă parte; din perspectiva factorilor multiplicatorului monetar, amplificarea ofertei de bani din economie este reflectată de raportul operațiuni de sterilizare/depozite, care înregistrează o scădere sensibilă.

În schimb, rezultatele obținute prin utilizarea primei formule conduc la falsa concluzie a încetirii procesului multiplicării în anul 2006, în condițiile în care scăderea valorii multiplicatorului din acest an constituie, de fapt, rezultanta cvasiexclusivă a creșterii la nivelul de 20 la sută a ratei rezervelor minime obligatorii aferente pasivelor în lei.

III. CALITATEA DE INDICATOR *LEADING* DEȚINUTĂ DE M1 ȘI M2

Atât teoria economică, cât și analizele empirice indică faptul că agregatele monetare dețin calitatea de indicatori *leading* ai activității economice și respectiv ai evoluției prețurilor. Astfel, se consideră că masa monetară în sens restrâns (M1) – cea mai lichidă componentă a M2 – deține calitatea de *leading* pentru PIB, în timp ce calitatea de indicator *leading* pentru evoluția pe termen lung a prețurilor este atribuită unui agregat monetar mai cuprinzător, mai puțin sensibil la modificările ratelor dobânzilor și/sau evoluția cursului de schimb și, implicit, mai stabil.

III.1. Calitatea de indicator *leading* al PIB deținută de agregatele monetare

Pentru a verifica în cazul României valabilitatea ipotezei conform căreia M1 este în mod normal un indicator *leading* al activității economice, au fost testate corelațiile dintre agregatele monetare și PIB real, fiind utilizate în acest scop două abordări:

- Calcularea coeficienților de corelație dintre seriile²⁷ cuprinzând ratele trimestriale reale de creștere (qoq) și respectiv ratele anuale reale de creștere (yoy) ale agregatelor M1, M1m (M1+depozite la vedere în valută), M2 și valorile similare ale PIB – serii scurte (intervalul q1 2000-q2 2006) și lungi (perioada q1 1998-q2 2006).
- Calcularea coeficienților de corelație dintre seriile de *gap*-uri ($GAP_{\text{PIB}}^{28} = [\ln(\text{PIB}_{\text{real}}) - \ln(\text{PIB}_{\text{potențial}})] * 100$; $GAP_{\text{ag monetar}}$ = componenta ciclică a seriei desezonalizate logaritmice – fără trend și componentă reziduală, determinată prin intermediul filtrului HP) – serii scurte.

Conform rezultatelor prezentate în Tabelele 1 și 2, precum și în graficele anexate, coeficienții de corelație aferenți perechilor de serii testate consemnează de cele mai multe ori valori relativ ridicate, ceea ce sugerează faptul că agregatele monetare ar putea avea proprietatea de indicator *leading* pentru evoluția PIB, cu un *lag* ce variază între 2 și 7 trimestre. Rezultatele nu sunt însă uniforme.

Astfel, în cazul M1, coeficienții de corelație calculați pe baza seriilor lungi ale variațiilor trimestriale, respectiv anuale, indică faptul că masa monetară în sens restrâns ar putea deține calitatea de indicator *leading* al PIB (decalajul fiind de 4 trimestre). Această ipoteză nu este însă validată de coeficientul de corelație al *gap*-urilor, care atribuie PIB rolul de indicator *leading* pentru M1. O posibilă explicație a divergenței observate constă în faptul că acest coeficient, fiind calculat pe baza seriilor scurte, reflectă în mai mare măsură maniera în care evoluția M1 a fost afectată în ultimii ani de factori care nu au o legătură directă cu activitatea economică (de exemplu, diversificarea ofertei de produse bancare, creșterea intrărilor de capital de diverse naturi).

²⁷ Serii de date utilizate au fost în prealabil desezonalizate (Anexa 2), utilizându-se metoda TRAMO-SEATS, excepție făcând seriile yoy care nu sunt afectate de sezonaliitate.

²⁸ Serii de date calculate de Direcția Modelare și Prognoze Macroeconomice.

Pentru a obține un indicator monetar mai relevant pentru specificul și evoluția activității economice din România în perioada vizată (avându-se în vedere inclusiv creșterea gradului de deschidere a economiei românești), s-a optat pentru construirea M1m prin însumarea M1 cu soldul depozitelor la vedere în valută. Testarea corelației M1m/PIB s-a soldat cu obținerea unor rezultate relativ mai omogene. Astfel, coeficienții aferenți seriei lungi, dar și celei scurte a variațiilor anuale ale M1m și respectiv PIB au valori mari, ceea ce sugerează faptul că M1m este un indicator *leading* al creșterii economice, cu un decalaj de 5 trimestre. Ipoteza este de această dată confirmată și de coeficientul de corelație între seriile de *gap*-uri, care înregistrează un nivel ridicat, *lag*-ul PIB relevat de analize fiind însă considerabil mai mare (7 trimestre). Dimensiunea acestui *lag* este superioară celei înregistrate în țările dezvoltate²⁹, posibil datorită schimbărilor structurale și instituționale majore ce au afectat în mod diferit cele două serii de indicatori.

Pentru a elimina parțial influența acestor schimbări asupra indicatorilor monetari, au fost testate și calitățile de indicator *leading* al PIB ale celui mai larg agregat monetar (M2). Valorile coeficienților sugerează faptul că în acest caz *lag*-ul PIB este mult mai scurt (2-3 trimestre); comparativ cu rezultatele obținute în cazul M1m, intensitatea legăturii dintre cele două serii este relativ similară în cazul seriilor bazate pe ratele anuale de creștere, fiind însă mai slabă în cazul *gap*-urilor.

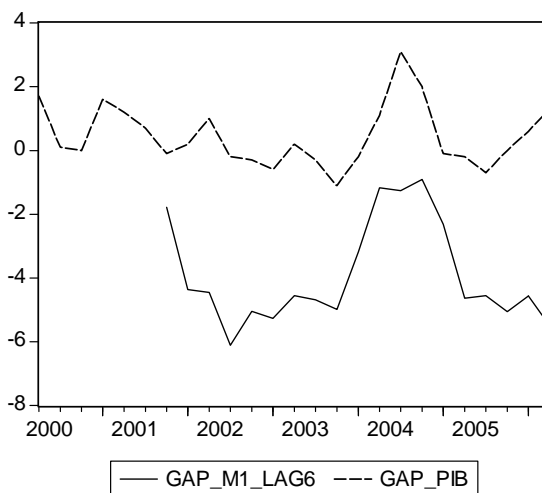
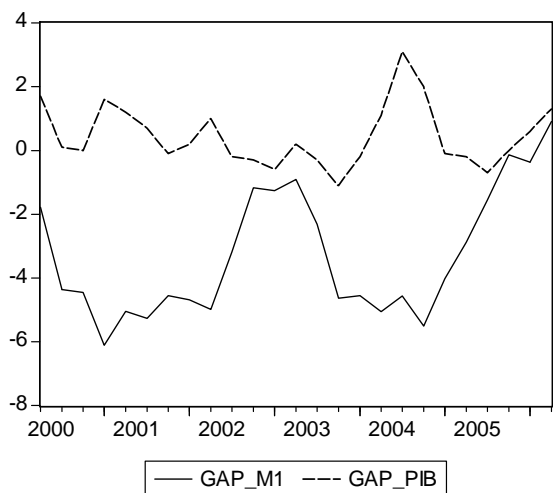
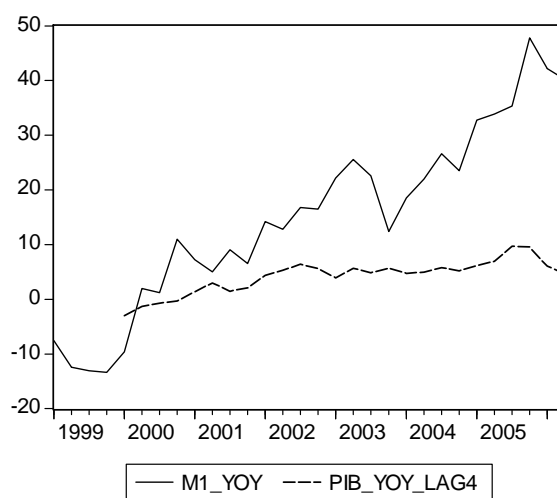
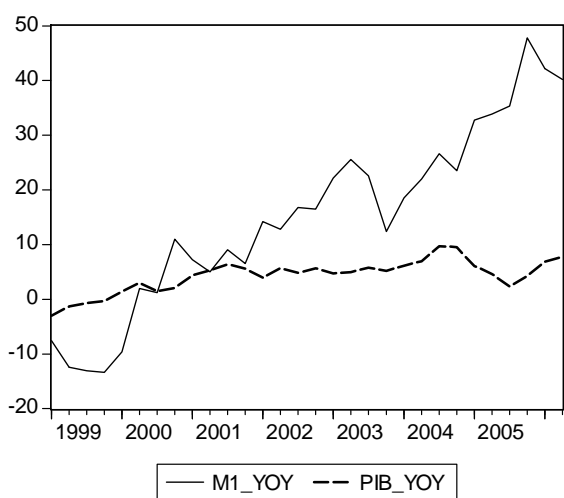
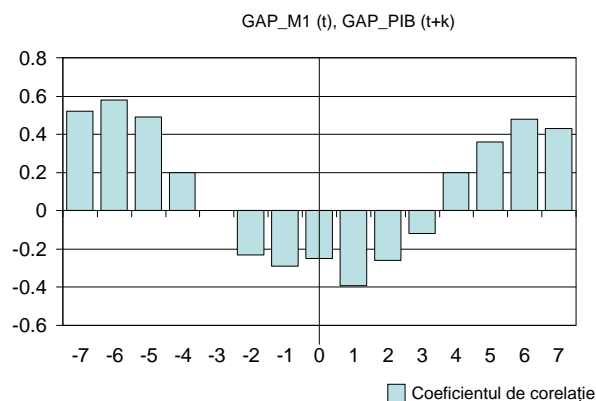
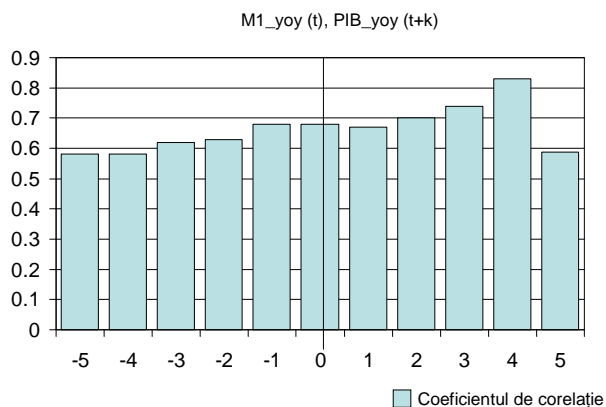
²⁹ În zona euro, M1 (relativ similar ca sferă de cuprindere cu M1m) este indicator *leading* al PIB cu un decalaj de 4-5 trimestre.

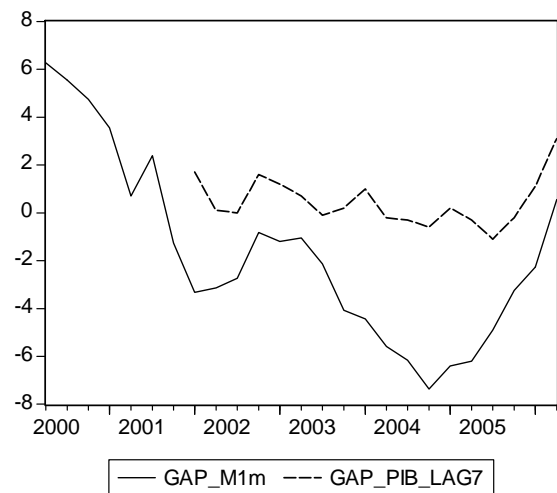
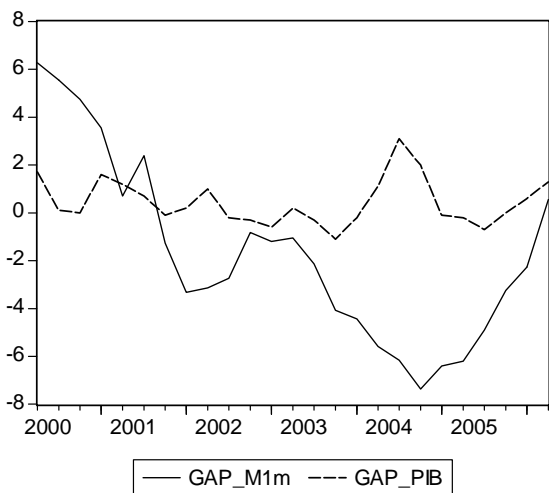
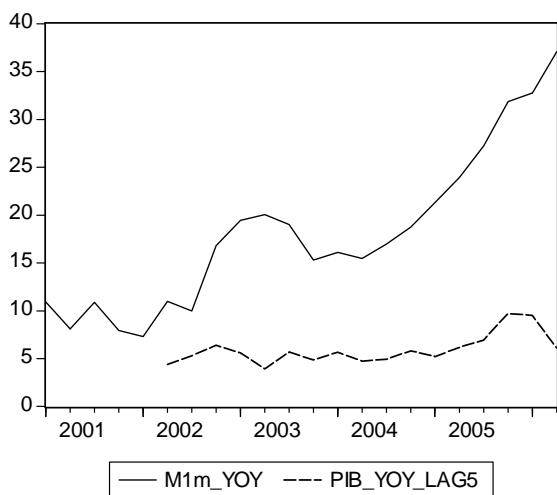
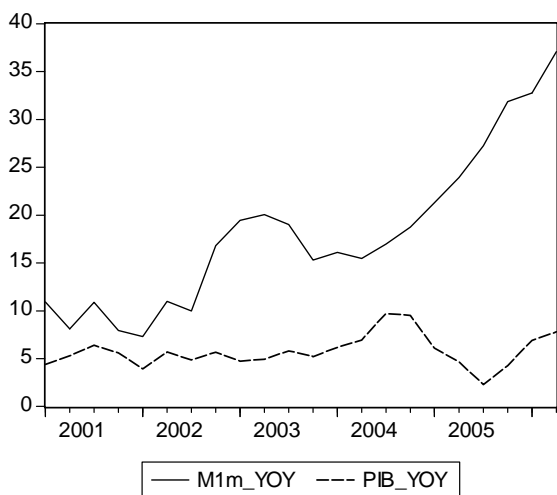
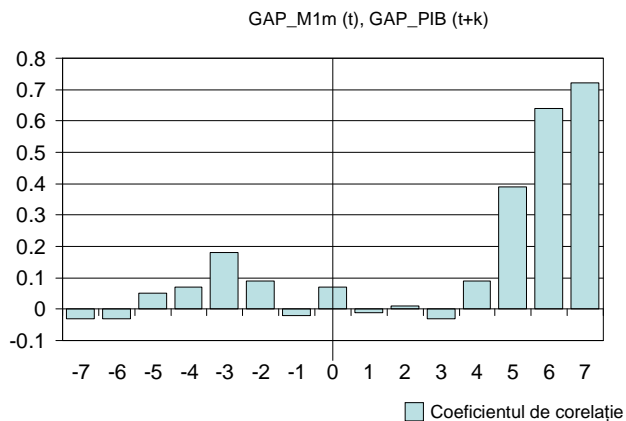
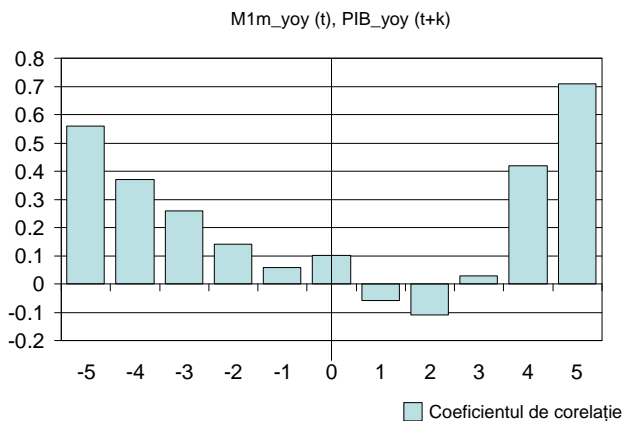
Tabel 1. Variabila (t+lag) X PIB_qoq, PIB_yoy (t)

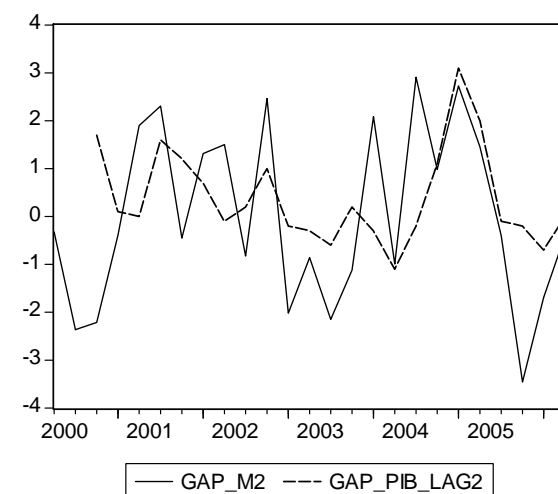
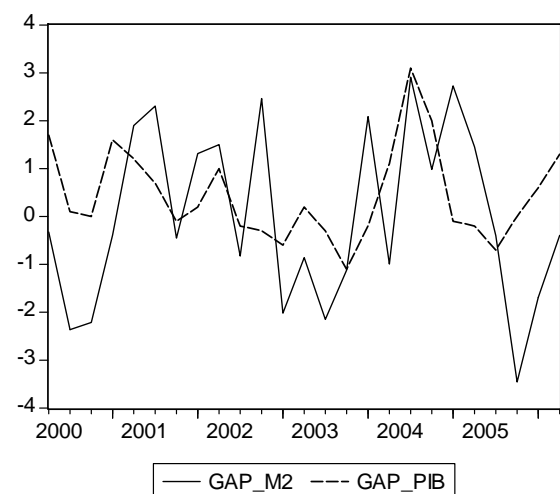
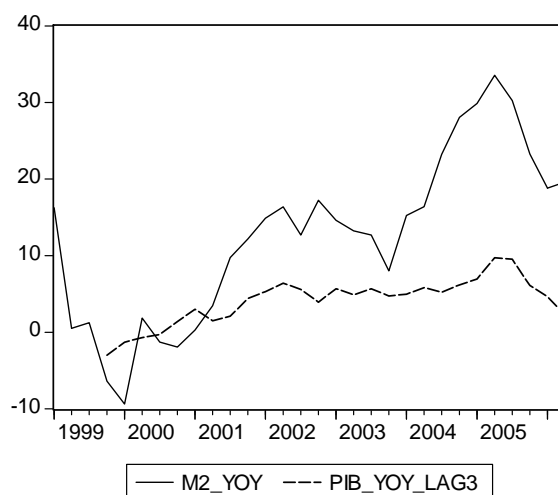
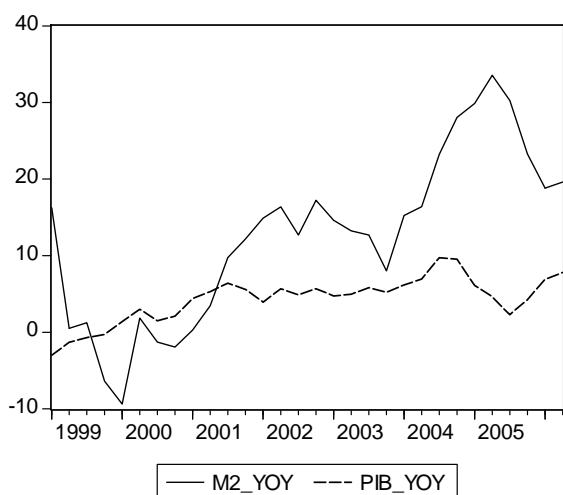
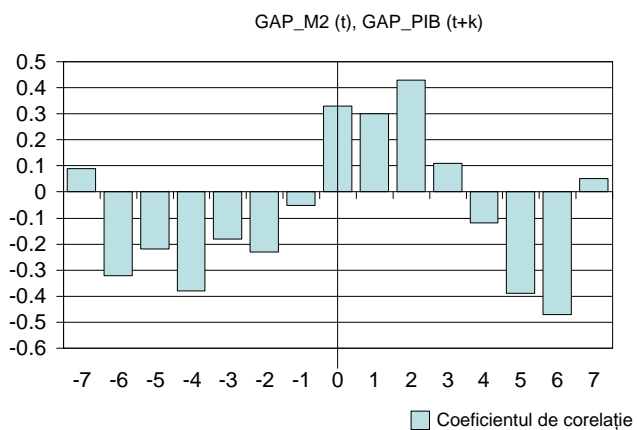
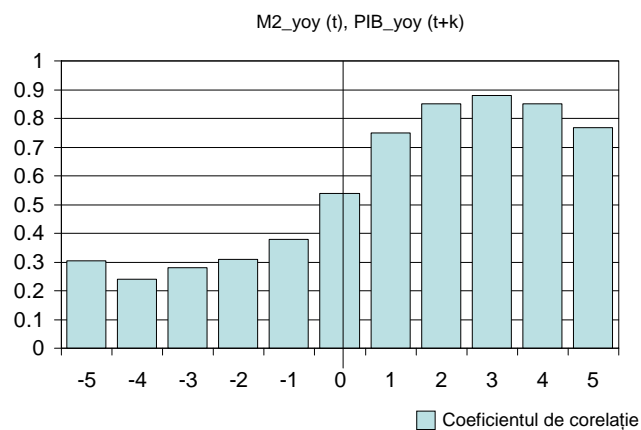
	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
M1_QOQ	0.48	0.53	0.49	0.47	0.44	0.5	0.46	0.42	0.4	0.29	0.38
M1_QOQ scurtă	0.25	0.26	0.21	0.14	0.01	0.2	0.27	0.11	0.04	-0.05	0.34
M1_YOY	0.59	0.83	0.74	0.7	0.67	0.68	0.68	0.63	0.62	0.58	0.58
M1_YOY scurtă	0.84	0.75	0.49	0.39	0.31	0.43	0.42	0.39	0.33	0.23	0.32
M1m_QOQ	0.39	0.57	0.09	0.38	0.29	0.33	0.23	0.43	0.43	0.18	0.26
M1m_QOQ scurtă	0.15	0	-0.03	0.23	-0.01	0.19	0.05	0.16	0.25	0.01	0.37
M1m_YOY	0.86	0.82	0.66	0.60	0.58	0.62	0.64	0.68	0.67	0.57	0.54
M1m_YOY scurtă	0.71	0.42	0.03	-0.11	-0.06	0.1	0.06	0.14	0.26	0.37	0.56
M2_QOQ	0.29	0.60	0.37	0.34	0.37	0.28	-0.08	0.09	0.17	0.04	0.28
M2_QOQ scurtă	-0.03	0.23	0.37	0.50	0.13	0.22	-0.09	0.02	0.04	-0.1	0.28
M2_YOY	0.77	0.85	0.88	0.85	0.75	0.54	0.38	0.31	0.28	0.24	0.3
M2_YOY scurtă	0.54	0.71	0.8	0.81	0.65	0.54	0.28	0.23	0.16	0.08	0.2

Tabel 2. Variabila (t+lag) X GAP_PIB (t)

	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
GAP_M1	0.43	0.48	0.36	0.20	-0.12	-0.26	-0.39	-0.25	-0.29	-0.23	-0.004	0.20	0.49	0.58	0.52
GAP_M1m	0.72	0.64	0.39	0.09	-0.03	0.01	-0.01	0.07	-0.02	0.09	0.18	0.07	0.05	-0.03	-0.03
GAP_M2	0.05	-0.47	-0.39	-0.12	0.11	0.43	0.30	0.33	-0.05	-0.23	-0.18	-0.38	-0.22	-0.32	0.09





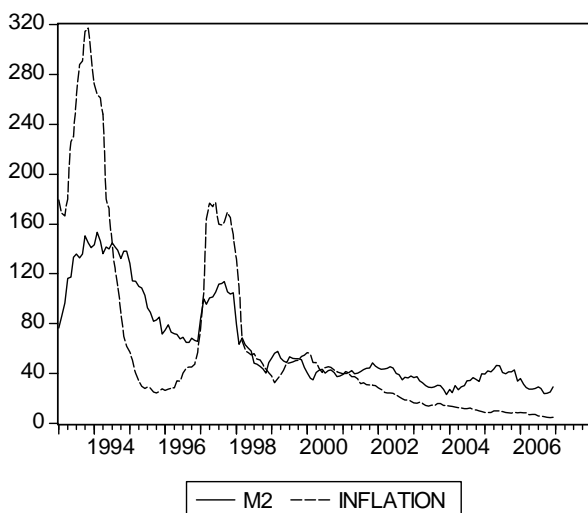


III. 2. Calitatea de indicator *leading* al evoluției prețurilor deținută de M2

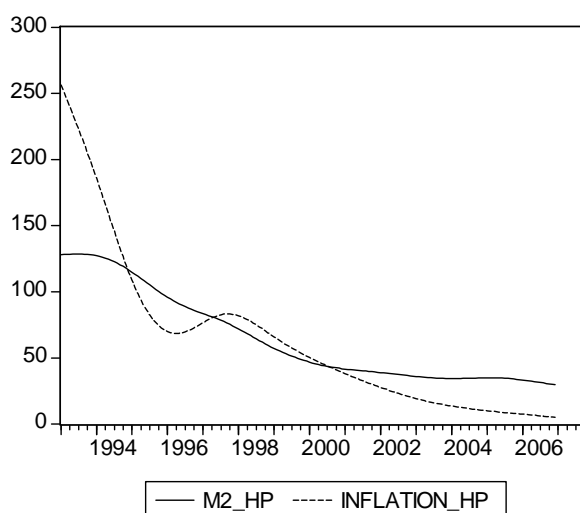
Pentru a pune în evidență calitatea de indicator *leading* a masei monetare în sens larg pentru evoluția viitoare a prețurilor a fost testată ipoteza existenței unei relații pe termen mediu și lung între creșterea stocului nominal de monedă M2 și rata inflației. În vederea maximizării numărului de observații, eșantionul a fost construit din date cu frecvență lunară (reprezentând ratele anuale de creștere ale M2, respectiv ratele anuale ale inflației) aferente perioadei ianuarie 1993-decembrie 2006 (seria lungă), respectiv ianuarie 1999-decembrie 2006 (seria scurtă); seriile au fost filtrate prin intermediul HP, pe baza lor calculându-se apoi coeficienții de corelație.

Conform valorilor din Tabelul 3 și graficelor anexate, proprietatea M2 de indicator *leading* a evoluției viitoare a prețurilor nu se evidențiază cu claritate în cazul nici uneia din cele două serii; coeficienții de corelație consemnează valori ridicate pentru M2 *leading* (cu 3-4 ani), dar și pentru M2 *lagging* (cu 5-6 ani). Prin scurtarea eșantionului, rezultatele se ameliorează, dar în mică măsură, în pofida eliminării în aceste condiții a perioadelor în care au avut loc liberalizări de prețuri ce au exercitat un impact major asupra evoluției indicelui prețurilor de consum. Astfel, principala cauză a dificultății identificării unei relații pe termen lung între evoluția agregatelor monetare și cea a prețurilor (în cazul eșantionului redus) se conturează a fi puternicul proces de remonetizare pe care l-a consemnat economia românească în ultimii ani.

Variația anuală a M2 și rata inflației

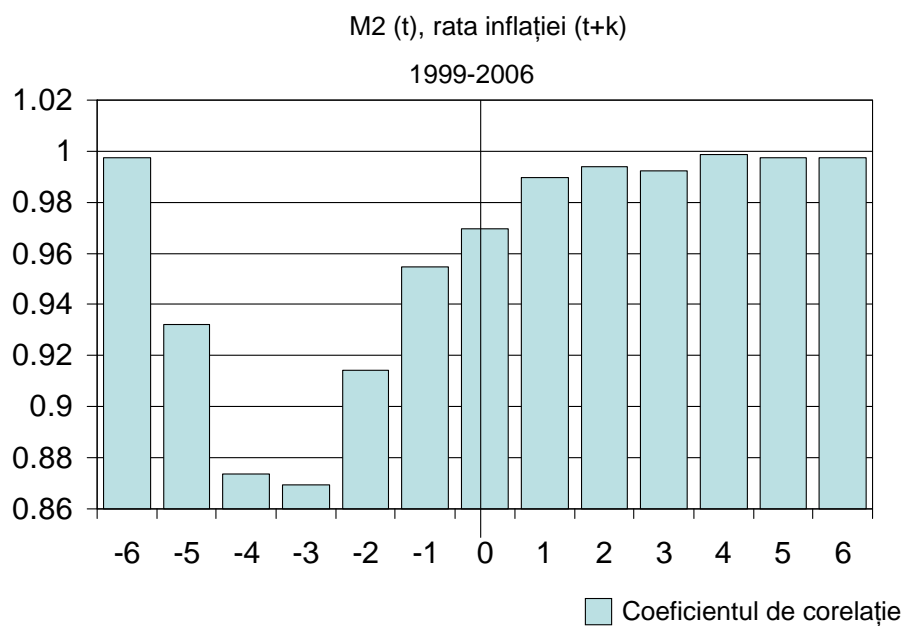
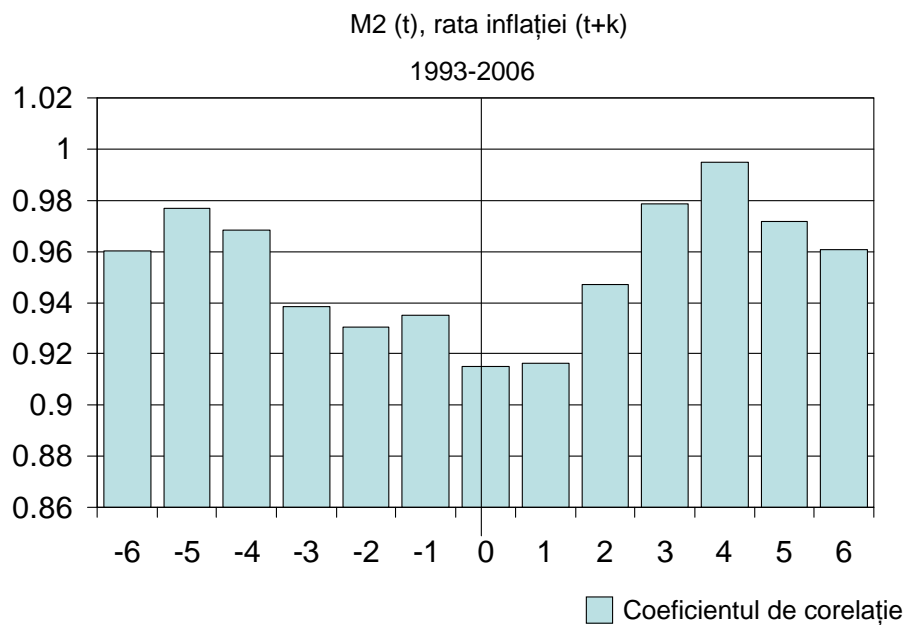


Trendurile ratei inflației și M2



Tabel 3. M2 (t) X rata inflației (t+k ani)

	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
1993-2006	0.9603	0.9768	0.9685	0.9386	0.9305	0.9351	0.9152	0.9162	0.9471	0.9786	0.9947	0.9719	0.9607
1999-2006	0.9975	0.9320	0.8736	0.8696	0.9140	0.9547	0.9698	0.9899	0.9940	0.9923	0.9987	0.9974	0.9976



IV. CONCLUZII

Această lucrare și-a propus în primul rând să analizeze evoluția masei monetare și a contrapartidelor ei în perioada 2000-2006 și să identifice schimbările structurale produse la nivelul lor, precum și principalii determinanți ai acestora. Date fiind, pe de o parte, multitudinea și diversitatea celor din urmă și, pe de altă parte, caracteristicile specifice ale impactului exercitat de fiecare factor asupra evoluției indicatorilor monetari, demersul are un caracter instituțional, fiind preponderent de natură teoretico-intuitivă. Analiza a pus în evidență faptul că în acest interval economia românească a consemnat un proces de remonetizare deosebit de dinamic, viteza medie de creștere anuală a masei monetare depășind de aproape trei ori ritmul mediu al creșterii PIB. Totodată, atât în structura M2, cât și în cea a creditului neguvernamental s-au produs mutații importante, în mare parte favorabile, principalele constând în scăderea graduală a ponderii depozitelor în valută în M2, precum și în ameliorarea compoziției pe monede, dar și a celei pe scadențe a creditului neguvernamental.

Evoluția M2, precum și modificările produse în structura acesteia au fost rezultanta acțiunii mai multor categorii de factori. Pe de o parte, accelerarea substanțială a dezinflației, revigorarea creșterii economice și menținerea robusteții acesteia, creșterea intrărilor de capital, precum și consolidarea așteptărilor favorabile privind evoluția economiei, inclusiv datorită perspectivei aderării României la UE, au avut o contribuție substanțială la revitalizarea cererii de bani. Pe de altă parte, acest comportament macroeconomic a fost puternic stimulat de numeroasele și profunde schimbări structurale și instituționale care au însoțit procesul de tranziție și ulterior pe cel de *catching-up*, impactul unora dintre acestea fiind amplificat de contextul economic și financiar internațional.

Intensificarea activității economice, reducerea costului de oportunitate al deținerii de bani sub formă de numerar sau depozite la vedere, dar și diversificarea ofertei de produse bancare (în special în ultimii ani) au impulsionat creșterea mai alertă a masei monetare în sens restrâns (M1), conferindu-i acesteia rolul de principal contributor la evoluția ascendentă a M2. Depozitele în valută au coborât spre finalul intervalului pe a doua poziție în ierarhia contribuțiilor, în special ca urmare a scăderii interesului companiilor pentru efectuarea unor asemenea plasamente. Reorientarea firmelor către depozitele la termen – favorizată inclusiv de creșterea relativă a randamentelor aferente – a imprimat acestei componente a M2 cea mai rapidă expansiune. În schimb, economiile populației au constituit elementul cu cea mai modestă dinamică, împotriva accelerării creșterii lor acționând, printre altele, deteriorarea temporară în prima parte a intervalului a încrederii în sistemul bancar și, ulterior, producerea unei schimbări majore în comportamentul populației, în sensul accentuării înclinației spre consum.

Cea din urmă a constituit – alături de consolidarea stabilității macroeconomice și de ameliorarea perspectivelor economiei românești, precum și de intensificarea competiției pe piața bancară – unul din cei mai importanți factori care au contribuit la dinamizarea puternică a creditului neguvernamental, acesta preluând, începând din 2003, rolul de principal determinant al

expansiunii monetare (în detrimentul activelor externe nete ale sistemului bancar). În direcția temperării procesului creditării au acționat însă conduita politicii monetare și măsurile de natură prudențială și administrativă implementate de BNR începând cu anul 2004. În pofida dinamicii deosebit de înalte înregistrate de indicatorii monetari în perioada analizată – parțial datorată procesului de *catching-up* – adâncimea financiară a economiei românești a continuat să consemneze o valoare scăzută comparativ cu țările UE (ponderea M2, respectiv a creditului neguvernamental în PIB atingând la finalul anului 2006 o valoare de 33, respectiv 27 la sută).

Observațiile referitoare la evoluția cererii de bani formulate în contextul analizei instituționale au fost confirmate și de comportamentul vitezei de rotație a banilor, utilizarea acestui indicator fiind justificată de rezultatele nesatisfăcătoare obținute în cadrul încercărilor de a modela cererea de monedă prin intermediul unei funcții specifice. În ceea ce privește analiza efectuată din perspectiva determinanților ofertei de bani, aceasta a pus în evidență necesitatea adaptării la condițiile concrete în care operează BNR (excedent de lichiditate în sistemul bancar) a formulei de calcul a multiplicatorului monetar, astfel încât valoarea acestuia să capete relevanță; utilizarea formulei reconfigurate a multiplicatorului propuse în contextul lucrării indică în mod clar intensificarea procesului multiplicării depozitelor în cursul anului 2006.

Un alt scop pe care l-a urmărit această lucrare l-a constituit inițierea unui demers de dezvoltare a tehnicilor statistice și econometrice menite să testeze și să pună în evidență potențiala configurare în cadrul economiei românești a corelațiilor dintre evoluția masei monetare, pe de o parte, și cea a prețurilor și a activității economice, pe de altă parte. Analizele efectuate au relevat faptul că, în pofida numeroaselor și amplelor șocuri care au afectat agregatele monetare, pe de o parte, și inflația și evoluția PIB, pe de altă parte, în economia românească au început să se evidențieze, chiar dacă parțial și cu intensitate scăzută deocamdată, corelațiile dintre aceste variabile recunoscute de teoria economică. Astfel, rezultatele testelor sugerează faptul că atât M1, cât și indicatorul hibrid M1m (M1+depozite la vedere în valută), precum și M2 ar putea avea proprietatea de indicator *leading* pentru evoluția PIB (cu un *lag* ce variază între 2 și 7 trimestre). În schimb, conform așteptărilor, calitatea M2 de indicator *leading* pentru inflație nu s-a evidențiat cu claritate; prin scurtarea eșantionului, rezultatele se ameliorează, dar în mică măsură, în pofida eliminării în aceste condiții a perioadelor în care au avut loc liberalizări de prețuri ce au exercitat un impact major asupra evoluției indicelui prețurilor de consum.

BIBLIOGRAFIE

- Banca Națională a României (2001-2007)** Raport asupra inflației
- Brissimis, S. N., Hondroyiannis, G., Swamy, P.A.V.B și G. Tavlas (2003)** *“Empirical Modelling of Money Demand in Periods of Structural Change: the Case of Greece”, Bank of Greece Working Paper nr. 1, în Oxford Bulletin of Economics and Statistics (2003), 65 (5), p. 605-628*
- European Central Bank (1999a)** *“The Stability-Oriented Monetary Policy Strategy of the Eurosystem”, ECB Monthly Bulletin, January*
- European Central Bank (1999b)** *“Euro Area Monetary Aggregates and Their Role in the Eurosystem’s Monetary Policy Strategy”, ECB Monthly Bulletin, February*
- European Central Bank (2000a)** *“Seasonal Adjustment of Monetary Aggregates and HICP for the Euro Area”, ECB Other Publications, August*
- European Central Bank (2000b)** *“The Two Pillars of the ECB’s Monetary Policy Strategy”, ECB Monthly Bulletin, November*
- European Central Bank (2001)** *“Framework and tools of monetary analysis”, ECB Monthly Bulletin, May*
- European Central Bank (2003)** *“What could happen with the accumulated excess liquidity in the euro area?”, ECB Monthly Bulletin, October*
- European Central Bank (2004a)** *“Monetary Analysis in Real Time”, ECB Monthly Bulletin, October*
- European Central Bank (2004b)** *“Worldwide trends in monetary aggregates over recent years”, ECB Monthly Bulletin, January*
- European Central Bank (2005)** *“Inflation forecast derived from monetary indicators”, ECB Monthly Bulletin, March*
- Gomez, V. și Maravall A. (1996)** *“Programs TRAMO and SEATS, Instructions for the User (Beta Version: September 1996)”, Working Paper 9628, Bank of Spain*
- Gomez, V. și Maravall A. (1998a)** *“Automatic Modelling Methods for Univariate Time Series”, Working Paper 9808, Bank of Spain*

- Gomez, V. și Maravall A. (1998b)** *“Seasonal Adjustment and Signal Extraction in Economic Time Series”, Working Paper 9809, Bank of Spain*
- Issing, Otmar (2005)** *“The role of money in the monetary policy strategy of the ECB”, discurs la seminarul “What Central Banks can learn from money and credit aggregates”, Eltville, 28 October 2005*
- Kaiser, R. și Maravall A. (1999)** *“Seasonal Outliers in Time Series”, Working Paper 9915, Bank of Spain*
- Maravall, A. (1997)** *“Two Discussions on New Seasonal Adjustment Methods”, Working Paper 9704, Bank of Spain*
- Maravall, A. și Sanchez F. (2000)** *“An Application of TRAMO–SEATS: Model Selection and Out-of-Sample Performance: The Swiss CPI Series”, Working Paper 0014, Bank of Spain*
- Masuch, K., Pill, H.R. și Willeke C. (2001)** *“The Role of Monetary Analysis in the ECB’s Monetary Policy”, în Klöckers, H.J. (2001), ed., “Seminar on Monetary Analysis: Tools and Applications,” site-ul web al ECB*
- Oguz, Atuk și Beyza, Pinar Ural (2002)** *“Seasonal Adjustment in Economic Time Series”, Discussion Paper no. 2002/1, Central Bank of Republic of Turkey*
- Pill, Huw (2000)** *“Tools and Applications”, seminarul ECB “Monetary analysis: tools and applications”, Frankfurt, 20-21 November 2000*

ANEXA 1

Implicațiile adoptării de către BNR a metodologiei BCE de elaborare a *Situației monetare*³⁰

În primele luni ale anului 2007, statistica monetară a cunoscut schimbări semnificative ca urmare a adoptării de către BNR, în luna ianuarie, a standardelor în acest domeniu ale Sistemului European al Băncilor Centrale. Astfel, odată cu schimbările pe care le-a adus raportărilor datelor de bilanț monetar, implementarea Normei BNR nr. 13/2006 (privind raportarea statistică a datelor pentru elaborarea bilanțului monetar) a atras după sine importante modificări de fond și de formă ale *Situației monetare*, cele mai semnificative vizând definițiile agregatelor monetare și ale contrapartidelor acestora, precum și definițiile sectoarelor economice implicate în elaborarea acestei situații statistice. Adoptarea metodologiei în domeniu a BCE aduce beneficii incontestabile din perspectiva armonizării practicii BNR cu cea europeană, dar constituie, în același timp, o provocare pentru banca centrală, ale cărei eforturi vor continua să fie orientate în acest an în direcția asigurării acurateței datelor statistice și a coerenței seriei de date utilizate în analizele monetare.

Principalele modificări ale actualului cadru statistic pe care le implică adoptarea de către BNR a noii metodologii constau în:

- extinderea setului de instituții raportoare prin includerea în cadrul acestuia a fondurilor de piață monetară;
- modificarea sferei de cuprindere a agregatelor monetare M1 și M2 și introducerea agregatului monetar M3 (masa monetară în sens larg) (Tabelul 1);
- dispariția unor concepte importante utilizate în analizele BNR, cum ar fi „economii populației” și „depozitele la termen”;
- modificarea corespunzătoare a sferei de cuprindere a contrapartidelor masei monetare în sens larg;
- reclasificarea pe sectoare a clienților instituțiilor de credit conform standardelor SEC95.

Schimbările survenite în compoziția agregatelor monetare și a contrapartidelor acestora sunt prezentate în detaliu în Tabelele 2,3 și 4, cele mai importante fiind următoarele:

- M3 include **acțiunile/unitățile fondurilor de piață monetară**, excluse anterior din sfera de cuprindere a masei monetare în sens larg;

³⁰ Evaluarea a fost realizată în cadrul Direcției Politici Monetare, comparațiile dintre cele două metodologii fiind realizate din perspectiva relevanței pentru analiza monetară.

- masa monetară în sens restrâns (M1) include **economiile la vedere ale populației și depozitele la vedere în valută**, care anterior au fost cuprinse în componenta cvasi-bani;
- M1 și M2 includ **depozitele administrației locale și ale administrației sistemelor de asigurări sociale**, clasificate anterior ca depozite guvernamentale;
- M2, respectiv M3 nu mai includ **depozitele cu durata inițială mai mare de doi ani, titlurile de valoare negociabile emise de bănci cu maturitatea mai mare de doi ani și depozitele rambursabile după notificare la mai mult de trei luni**, acestea fiind cuprinse în pasivele financiare pe termen lung (incluse în activele interne nete);
- M3 include distinct **împrumuturile din operațiuni repo**, neevidențiate ca atare anterior;
- sectorul populației este înlocuit cu sectoarele **gospodării ale populației și instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației**; creditele acordate acestora sunt defalcate pe destinații: **consum, locuințe, dezvoltarea afacerilor** (doar pentru gospodăriile populației) și **alte scopuri**;
- sectoarele regii autonome, societăți de stat și respectiv societăți particulare au fost înlocuite cu cel al **societăților nefinanciare**;
- sectorul alte instituții nebancale, neguvernamentale a fost înlocuit cu **alți intermediari financiari și auxiliari financiari**;
- societățile de asigurare au fost înlocuite cu categoria **societăți de asigurări și fonduri de pensii**.

Tabel 1. Sfera de cuprindere a agregatelor monetare conform metodologiei BCE

Pasive	M1	M2	M3
Numerar în circulație	X	X	X
Depozite <i>overnight</i>	X	X	X
Depozite rambursabile după notificare la cel mult trei luni inclusiv		X	X
Depozite cu durata inițială de până la doi ani inclusiv		X	X
Împrumuturi din operațiuni <i>repo</i>			X
Acțiuni/unități emise de fondurile de piață monetară			X
Titluri de valoare negociabile emise cu maturitatea de până la doi ani inclusiv			X

Tabel 2. Structura comparativă a masei monetare

Metodologia veche				Metodologia BCE	
Numerar în circulație				Numerar în circulație	
+					
Depozite la vedere					
- lei	<ul style="list-style-type: none"> - regii autonome - societăți de stat - societăți particulare - societăți de asigurare - conturi curente personale - cecuri - altele 				
= M1					
Economii ale populației					
- lei	<ul style="list-style-type: none"> - la vedere - la termen (toate scadențele) 				
+					
Depozite în lei					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depozite la termen (toate scadențele) <ul style="list-style-type: none"> - regii autonome - societăți de stat - societăți particulare - societăți de asigurare - altele ▪ Depozite condiționate <ul style="list-style-type: none"> - acreditive - colaterale - depozite pentru investiții ▪ Certificate de depozit, obligațiuni 					
+					
Depozite în valută ale rezidenților					
- la vedere	- la termen (toate scadențele)	- Depozite condiționate	- Certificate de depozit, obligațiuni		
<ul style="list-style-type: none"> - regii autonome - societăți de stat - societăți particulare - societăți de asigurare - populație - altele 	<ul style="list-style-type: none"> - acreditive - colaterale - depozite pentru investiții 				
= Cvasibani					
M2 = M1 + Cvasibani				+	
				Depozite <i>overnight</i>	
				<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodăriile ale populației - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației
				= M1 +	
				Depozite rambursabile după notificare la cel mult trei luni	
				- lei	- alți intermediari financiari

	<ul style="list-style-type: none"> - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodării ale populației - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației
	+	
	Depozite cu durată inițială de până la doi ani	
	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii
	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani 	<ul style="list-style-type: none"> - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodării ale populației - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației
	= M2 +	
	Împrumuturi din operațiuni <i>repo</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodării ale populației - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației
	+	
	Acțiuni/unități emise de fondurile de piață monetară	
	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	
	+	
	Titluri de valoare negociabile emise, cu maturitatea de până la doi ani	
	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani
	= M3	

Tabel 3. Structura comparativă a contrapartidei externe a masei monetare

Metodologia veche			Metodologia BCE	
Active externe, net				
♦ Active externe		- valute convertibile		
<ul style="list-style-type: none"> - aur - disponibil DST la FMI - numerar și cecuri - disponibilități, depozite la bănci și organisme financiare internaționale - ordine de plată, creanțe din acorduri bilaterale de plăți - participații la bănci străine - titluri de valoare externă - altele 				
♦ Pasive externe				
- valute convertibile	<ul style="list-style-type: none"> - termen scurt - termen mediu și lung 	<ul style="list-style-type: none"> - împrumuturi de la bănci străine - depozite ale băncilor străine - cumpărări DST de la FMI - obligațiuni - altele 		
			Active externe, net	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Active externe 	
			<ul style="list-style-type: none"> ♦ Aur 	
			<ul style="list-style-type: none"> ♦ Disponibil DST la FMI 	
			<ul style="list-style-type: none"> ♦ Numerar și alte valori 	<ul style="list-style-type: none"> - euro - alte valute
			<ul style="list-style-type: none"> ♦ Credite 	
		<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - bănci centrale - instituții de credit - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrații publice <ul style="list-style-type: none"> ▫ centrale ▫ locale ▫ ale sistemelor de asigurări sociale - gospodării populație <ul style="list-style-type: none"> ▫ consum ▫ locuințe ▫ dezvoltarea afacerilor ▫ alte scopuri - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației <ul style="list-style-type: none"> ▫ consum ▫ locuințe ▫ alte scopuri 	
		<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și cinci ani - peste cinci ani 		
		<ul style="list-style-type: none"> - nerezidenți din zona euro - nerezidenți din afara zonei euro 		

	♦ Titluri de valoare negociabile deținute	
	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - bănci centrale - instituții de credit - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrații publice <ul style="list-style-type: none"> ▫ centrale ▫ locale ▫ ale sistemelor de asigurări sociale
	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani - peste doi ani - nerezidenți din zona euro - nerezidenți din afara zonei euro 	
	♦ Acțiuni/unități ale fondurilor de piață monetară deținute	<ul style="list-style-type: none"> - nerezidenți din zona euro - nerezidenți din afara zonei euro
	♦ Acțiuni și alte participații de capital deținute	<ul style="list-style-type: none"> - bănci centrale - instituții de credit - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrații publice <ul style="list-style-type: none"> ▫ centrale ▫ locale ▫ ale sistemelor de asigurări sociale
	<ul style="list-style-type: none"> - nerezidenți din zona euro - nerezidenți din afara zonei euro 	
	▪ Pasive externe	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute
	<ul style="list-style-type: none"> - nerezidenți din zona euro - nerezidenți din afara zonei euro 	
	<ul style="list-style-type: none"> * depozite <i>overnight</i> * depozite la termen <ul style="list-style-type: none"> ▫ sub un an ▫ între unu și doi ani ▫ peste doi ani * depozite rambursabile după notificare <ul style="list-style-type: none"> ▫ după cel mult trei luni ▫ după mai mult de trei luni și mai puțin de doi ani ▫ după mai mult de doi ani * împrumuturi din operațiuni <i>repo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - bănci centrale - instituții de credit - fonduri de piață monetară - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrații publice <ul style="list-style-type: none"> ▫ centrale ▫ locale ▫ ale sistemelor de asigurări sociale - gospodării populație - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației
	* titluri de valoare negociabile emise	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani - peste doi ani
	* alocații în DST de la FMI	

Tabel 4. Structura comparativă a contrapartidei interne a masei monetare

Metodologia veche		Metodologia BCE	
Active interne, net			
• Credite neguvernamentale			
- lei	- termen scurt		
- valută	- termen mediu		
	- termen lung		
- regii autonome			
- societăți de stat			
- societăți particulare			
- societăți de asigurare			
- populație			
- altele			
• Credite guvernamentale, net			
Bonuri de tezaur	- lei		
Obligațiuni	- valută		
Alte titluri de stat			
Euroobligațiuni			
Credite guvernamentale			
- lei			
- valută			
Obligațiuni (municipale, orășenești, județene)			
Contul Trezoreriei Statului			
Contul MFP			
- lei			
- valută			
Disponibilități ale administrației locale			
- lei			
- valută			
Alte fonduri extrabugetare			
• Alte active interne, net			
° Active în valute neconvertibile, net			
▪ active externe în valute neconvertibile (inclusiv lei)	- numerar și cecuri		
	- disponibilități, depozite la bănci și organisme financiare internaționale		
	- ordine de plată, creanțe din acorduri bilaterale de plăți		
	- titluri de valoare externă		
▪ pasive externe în valute neconvertibile	- termen scurt	- termen mediu și lung	
	- împrumuturi de la bănci străine		
	- depozite ale băncilor străine		
	- angajamente, acorduri bilaterale de plăți		
	- altele		
▪ pasive externe în lei			
° Sume în tranzit			
° Conturi de capital			

<ul style="list-style-type: none"> ◦ Altele - diferențe din reevaluarea activelor/pasivelor în valută - dobânzi, comisioane de încasat/plătit - provizioane - alte metale prețioase - creditori din operațiuni externe - altele 					
	Active interne, net				
	► Credite (nebankare)				
	<table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și cinci ani - peste cinci ani </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodării populație <ul style="list-style-type: none"> ▫ consum ▫ locuințe ▫ dezvoltarea afacerilor ▫ alte scopuri - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației <ul style="list-style-type: none"> ▫ consum ▫ locuințe ▫ alte scopuri </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii 	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și cinci ani - peste cinci ani 	<ul style="list-style-type: none"> - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodării populație <ul style="list-style-type: none"> ▫ consum ▫ locuințe ▫ dezvoltarea afacerilor ▫ alte scopuri - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației <ul style="list-style-type: none"> ▫ consum ▫ locuințe ▫ alte scopuri
<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii 				
<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și cinci ani - peste cinci ani 	<ul style="list-style-type: none"> - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodării populație <ul style="list-style-type: none"> ▫ consum ▫ locuințe ▫ dezvoltarea afacerilor ▫ alte scopuri - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației <ul style="list-style-type: none"> ▫ consum ▫ locuințe ▫ alte scopuri 				
	► Credite ale administrației centrale, net				
	• Credite ale administrației centrale				
	<table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și cinci ani - peste cinci ani </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și cinci ani - peste cinci ani 		
<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și cinci ani - peste cinci ani 				
	• Titluri de valoare negociabile (emise de administrația centrală)				
	<table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani - peste doi ani </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani - peste doi ani 		
<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani - peste doi ani 				
	• Acțiuni și alte participații de capital (emise de administrația centrală)				
	• Depozitele administrației centrale				
	<table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>overnight</i> ▪ la termen <ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani - peste doi ani ▪ rambursabile după notificare <ul style="list-style-type: none"> - după cel mult trei luni - după mai mult de trei luni și mai puțin de doi ani - după mai mult de doi ani ▪ împrumuturi din operațiuni <i>repo</i> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>overnight</i> ▪ la termen <ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani - peste doi ani ▪ rambursabile după notificare <ul style="list-style-type: none"> - după cel mult trei luni - după mai mult de trei luni și mai puțin de doi ani - după mai mult de doi ani ▪ împrumuturi din operațiuni <i>repo</i> 		
<ul style="list-style-type: none"> - lei - euro - alte valute 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>overnight</i> ▪ la termen <ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și doi ani - peste doi ani ▪ rambursabile după notificare <ul style="list-style-type: none"> - după cel mult trei luni - după mai mult de trei luni și mai puțin de doi ani - după mai mult de doi ani ▪ împrumuturi din operațiuni <i>repo</i> 				
	► Titluri de valoare negociabile deținute				
	<table border="1"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - societăți nefinanciare - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și 	<ul style="list-style-type: none"> - societăți nefinanciare - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii 		
<ul style="list-style-type: none"> - sub un an - între unu și 	<ul style="list-style-type: none"> - societăți nefinanciare - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii 				

	doi ani - peste doi ani	- administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale
		► Acțiuni și alte participații de capital deținute - societăți nefinanciare - alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale
		► Pasive financiare pe termen lung
		Depozite cu durata inițială mai mare de doi ani
	- lei - euro - alte valute	- alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodării ale populației - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației
		Depozite rambursabile după notificare la mai mult de trei luni
	- lei - euro - alte valute	- alți intermediari financiari - auxiliari financiari - societăți de asigurări și fonduri de pensii - societăți nefinanciare - administrațiile locale - administrațiile sistemelor de asigurări sociale - gospodării ale populației - instituții fără scop lucrativ în serviciul gospodăriilor populației
	Titluri de valoare negociabile emise cu maturitatea mai mare de doi ani	- lei - euro - alte valute
		Capital și rezerve, inclusiv provizioane
		► Alte active, net
		Acțiuni/unități ale fondurilor de piață monetară, deținute
		Active fixe
	Altele	- instrumente financiare derivate - sume în tranzit - creanțe/datorii atașate - aur la alte standarde și alte metale prețioase - credite BNR în litigiu - diverse

ANEXA 2

Ajustarea sezonieră a indicatorilor monetari în România

Aspecte tehnice

Ajustarea sezonieră este un proces de estimare și de eliminare a caracteristicilor sezoniere ale unei serii de timp. Având în vedere faptul că de cele mai multe ori seriile de date includ o componentă sezonieră destul de semnificativă, de natură să complice evaluarea comportamentului acesteia, ajustarea permite creșterea capacității seriilor de a servi mai bine analizei economice.

Ajustarea sezonieră se aplică în principal seriilor de date lunare și trimestriale. Procedurile de ajustare sezonieră pentru serii de date lunare estimează efectele care se produc în aceeași perioadă a anului, cu mărimi și direcții similare în fiecare an. Factorii sezonieri sunt identificați și estimați pe baza evoluției trecute a seriei de date.

Mecanismul ajustării sezoniere presupune dezagregarea unei serii în trei componente neobservate (*signals*):

- componenta trend-ciclică (*trend-cycle*);
- componenta sezonieră (*seasonal effects*) – cuprinde efectele considerate a fi rezonabil stabile din punct de vedere al sensului, sincronizării în timp și mărimii lor;
- componenta neregulată (*irregular component*) – reprezintă acea parte a seriei care nu este inclusă în *trend-cycle* sau *seasonal effects* (sau în efectele *trading day* sau *holiday*). Această componentă apare ca o variabilă reziduală a procedurii de ajustare a seriei.

Seriile de date economice de timp includ unele efecte care nu au caracter repetitiv de la lună la lună și care nici nu pot fi incluse în componenta tendință, putând fi totuși introduse în faza de preajustare a modelului în componenta neregulată. Aceste efecte identificabile sau susceptibile de a fi identificate sunt reprezentate de:

- rupturile structurale *outliers*, care la rândul lor sunt de trei tipuri:
 - *additive outliers* (AO) – corespund unui punct izolat din seria de date;
 - *level shift* (LS) – apar în cazul în care s-a realizat o schimbare în definiția seriei de date și are loc o modificare de trend, datele nemaifiind comparabile; de exemplu o parte a seriei este exprimată în moneda ROL, alta în moneda RON;
 - *transitory change* (TC) – descrie o ruptură în serie cu reîntoarcere apoi la situația inițială.
- efecte calendaristice, incluzând:

- o efectele *trading-day* – sunt cauzate, în cazul indicatorilor monetari, de ziua săptămânii în care se încheie o lună calendaristică (relevantă deoarece seriile de date monetare sunt colectate statistic ca solduri la finele lunii). Cel mai afectat de efectele de *trading-day* este numerarul în circulație; diferențele apărute în ceea ce privește necesarul de numerar de la sfârșitul și din timpul săptămânii, dar și calendarul prestabilit de realizare a plăților de pensii sunt unele din principalele cauze ale efectelor *trading-day* în cazul numerarului în circulație.
- o efectele *holidays* care se referă la zilele nelucrătoare constituind atât sărbători oficiale (date fixe), cât și sărbători cu date variabile.

Într-o descompunere multiplicativă, există următoarea relație:

$$\text{Seria ajustata sezonier} = \frac{\text{Seria reala}}{\text{factor de sezonalitate}}$$

În literatura și practica de specialitate recentă, cele mai utilizate proceduri de ajustare sezonieră sunt:

- X-12 ARIMA – este un program de ajustare sezonieră al U.S. *Census Bureau*. Se bazează pe o versiune *Bureau X-11* și X-11-ARIMA 88 (program dezvoltat de *Statistics Canada*).
- TRAMO (*Time Series Regression with ARIMA Noise, Missing Observations and Outliers*) and SEATS (*Signal Extraction in ARIMA Time Series*) realizate de Gomez și Maravall (1996).

Programele TRAMO-SEATS au la bază metodologia *ARIMA model based*. În esență, această metodologie constă în minimizarea mediei erorii de estimare (*minimum square error MMSE*) a componentelor neobservate (*signal extraction*). A fost propusă pentru prima dată de *Burman* (1980) și *Hilmer and Tiao* (1982).

TRAMO este un program pentru estimarea și previzionarea modelelor de regresie cu erori nestacionare de tip ARIMA și observații lipsă. Programul interpolează observațiile, identifică și corectează rupturile structurale (*outliers*), estimează efecte ca *trading day* sau efectul Sărbătorii Pascale (*Easter*) numite în general efecte tip intervenție.

SEATS este un program pentru estimarea componentelor neobservate ale seriei de timp având la bază așa-numita metodologie *ARIMA model based*.

Cele două programe pot fi utilizate împreună și în modul de procesare *automatic*. Când sunt utilizate pentru ajustarea sezonieră, prin TRAMO se realizează inițial o preajustare a seriei de timp care este apoi ajustată cu ajutorul SEATS.

TRAMO și SEATS sunt utilizate oficial și totodată recomandate de către Eurostat și Banca Centrală Europeană.

Descrierea procedurilor TRAMO și SEATS

Se consideră un vector de observații (seria de timp analizată) cu M observații :

$$y_t = (y_{t1}, y_{t2}, \dots, y_{tM}), \quad 0 < t1 < \dots < tM$$

Cu ajutorul TRAMO se realizează un fit pentru regresia următoare:

$$y_t = x_t' \beta + u_t,$$

unde β este un vector al coeficienților de regresie, x_t' este o matrice de variabile exogene de regresie (variabilele de regresie utilizate se referă la efectele deterministe *trading-day*, efectul *Easter* și rupturile structurale ale seriei *outliers*),

iar u_t urmează următorul proces *stochastic ARIMA* :

$$\phi(L)\delta(L)u_t = \theta(L)\varepsilon_t,$$

cu L reprezentând operatorul *backshift* (notat uneori cu B), ε_t este presupus n.i.i.d. $(0, V_\varepsilon)$ -varabilă reziduală *white noise*; $\phi(L), \delta(L), \theta(L)$ sunt polinoame finite în variabila L și sunt considerate cu formă multiplicativă:

$$\delta(L) = (1-L)^D (1-L^S)^{SD},$$

$$\phi(L) = (1 + \phi_1 L + \dots + \phi_{AR} L^{AR})(1 + \Phi_1 L^S + \dots + \Phi_{SAR} (L^S)^{SAR}),$$

$$\theta(L) = (1 + \theta_1 L + \dots + \theta_{MA} L^{MA})(1 + \Theta_1 L^S + \dots + \Theta_{SMA} (L^S)^{SMA}).$$

S – frecvența sezonieră (numărul de observații dintr-un an),

D – ordinul diferențelor nesezoniere,

SD – ordinul diferențelor sezoniere,

AR – ordinul nesezonier al procesului autoregresiv AR,

SAR – ordinul sezonier al procesului AR,

MA – ordinul nesezonier al procesului medie mobilă MA,

SMA – ordinul sezonier al procesului MA.

Dacă cele două programe sunt utilizate împreună, în scopul realizării ajustării sezoniere, există următoarele limite pentru ordinele din procesul ARIMA :

$$D \leq 3, AR \leq 3, MA \leq 3, SD \leq 2, SAR \leq 1, SMA \leq 1 .$$

Programele TRAMO-SEATS nu acceptă prezența simultană a diferențelor sezoniere și a variabilelor *dummy* sezoniere.

Folosind SEATS, seria analizată y_t este descompusă aditiv astfel:

$$y_t = sa_t + s_t ,$$

$$sa_t = tc_t + ir_t , \text{ unde:}$$

sa_t – seria ajustată sezonier,

s_t – componenta sezonieră,

tc_t – componenta trend-ciclică,

ir_t – componenta neregulată.

În cazul descompunerii multiplicative³¹, seria $y_t = tc_t * (1 + s_t) * (1 + ir_t)$.

Estimarea se face prin metoda *maximum likelihood*.

Utilizarea metodei TRAMO-SEATS are următoarele avantaje:

- permite interpolarea valorilor lipsă utilizând modelul estimat ARIMA,
- procedura *automatic* s-a dovedit destul de eficientă în ajustarea sezonieră,
- includerea efectelor *trading day* și elementelor de rupturi structurale (*outlier effects*).

Printre dezavantajele metodei se numără:

- numărul relativ restrâns de ordine din procesul ARIMA pentru reziduala u_t ,
- faptul că neaplicarea corectă a procedurilor TRAMO-SEATS determină obținerea unei serii mult modificate față de cea reală.

Ajustările sezoniere ale seriilor de date lunare (trimestriale) trebuie revizuite în fiecare lună (trimestru). În felul acesta se pot obține factori sezonieri (*seasonal factors*) îmbunătățiți și un *fit* mai bun al regresiei de ajustare sezonieră.

³¹ În cazul seriilor monetare din România, s-a utilizat descompunerea multiplicativă.

Nivelul anual ajustat al unei variabile se poate obține din variabila lunară (trimestrială) ajustată sezonier înmulțită cu 12 (respectiv 4), ipoteza fiind aceea că pe parcursul anului sezonalitatea rămâne aceeași.

Pentru ajustarea sezonieră a unei serii de date agregate se poate utiliza ajustarea indirectă, care presupune o ajustare sezonieră pentru fiecare serie componentă, urmată apoi de însumarea seriilor componente ajustate sezonier. Metoda ajustării indirecte se dovedește a fi mai eficientă în cazul în care nu există o corelare ridicată între componente, dar și atunci când efectele de *trading day* sunt diferite.

Analiza sezonalității seriilor monetare

Ajustarea sezonieră a seriilor monetare este o operațiune necesară investigării evoluțiilor acestora pe termen scurt pentru că astfel sunt eliminate variațiile care se repetă, mai mult sau mai puțin regulat, în fiecare an.

În cadrul acestui exercițiu s-a realizat ajustarea sezonieră a următoarelor serii monetare de tip stoc (sold la sfârșitul lunii calendaristice) având frecvență lunară:

- agregatul monetar M1 (numerar în circulație + disponibilități la vedere),
- agregatul monetar M2 (M1 + cvasibani),
- numerarul în circulație,
- disponibilitățile la vedere,
- cvasibanii,
- creditul neguvernamental,
- depozitele populației la bănci (depozite totale populație = conturi curente personale + depozite ale populației în valută + economiile populației).

Pentru ajustarea sezonieră a fost utilizat softul **Demetra** dezvoltat de Eurostat, care permite realizarea ajustării sezoniere cu programele TRAMO-SEATS și X-12 ARIMA.

Seriile de date aferente indicatorilor monetari au fost ajustate sezonier prin **TRAMO-SEATS**, utilizându-se modulul automat.

Eșantionul de date utilizat se referă la perioada **ianuarie 2000-decembrie 2006**, lungimea eşantionului fiind de 84 observații.

Sărbătorile cu dată fixă au fost setate astfel: 1 ianuarie, 2 ianuarie, 1 mai, 1 decembrie, 25 decembrie, 26 decembrie și o sărbătoare cu dată variabilă, respectiv Paștele ortodox. S-a optat pentru corecția efectelor de *trading day* și a efectelor *outliers*.

Alegerea modelului ARIMA a fost realizată în funcție de cele mai bune statistici ale reziduurilor; astfel, pentru a reflecta un diagnostic bun, aceste statistici trebuie să se situeze în interiorul intervalelor aferente unui prag de semnificație (în cazul de față – pragul de semnificație de 5 la sută).

Pentru M2 s-a realizat, pe lângă ajustarea sezonieră propriu-zisă (directă), o ajustare sezonieră indirectă, prin ajustarea directă a componentelor M2 (numerar în circulație, disponibilități la vedere în lei și cvasibani) și prin însumarea acestora. De asemenea, tot pentru agregatul M2 s-a realizat un grafic care surprinde evoluția comparativă a ritmurilor anuale nominale de creștere a M2 ajustat sezonier și, respectiv a M2 neajustat sezonier.

Rezultatele ajustării sezoniere evidențiază următoarele aspecte:

- disponibilitățile la vedere la bănci consemnează cel mai ridicat grad de sezonalitate;
- numerarul în circulație se caracterizează atât prin prezența influențelor sezoniere, cât și printr-o anumită fluctuație (variabilitate) de la o perioadă la alta: pentru seria variațiilor lunare ale numerarului în circulație ajustat sezonier, deviația standard (abaterea medie pătratică) are cea mai mare valoare (2,46³²);
- sezonality mai scăzută decât disponibilitățile la vedere și numerarul în circulație prezintă agregatele M1 și M2, în special datorită faptului că acestea din urmă sunt calculate prin însumare, efectul sezonier al componentelor „pierzându-se” ca urmare a evoluțiilor uneori nesimetrice (creșteri, scăderi) ale elementelor constituente. Componenta M2 cu cel mai scăzut grad de sezonalitate o constituie cvasibanii;
- dintre cele șapte serii analizate, cel mai scăzut grad de sezonalitate îl consemnează creditul neguvernamental și depozitele populației;
- efectul de *trading day* a fost identificat ca fiind semnificativ în cazul numerarului în circulație și al agregatului monetar M1 (pentru un prag de semnificație de 5 la sută);
- existența *outlieri*-lor a fost confirmată în cazul tuturor seriilor, mai puțin al M2 și al depozitelor populației;
- rezultatele ajustării directe și indirecte aplicate seriei M2 sunt asemănătoare pentru seria în nivel; ușoare deosebiri se observă dacă se compară variațiile lunare ale seriilor reprezentând M2 ajustat direct și indirect;

³² Valorile abaterilor medii pătratice ale variațiilor lunare ale M2, M1, depozitelor la vedere, cvasibanilor, creditului neguvernamental și depozitelor populației ajustate sezonier sunt de respectiv: 1,23, 1,27, 2,17, 1,64, 1,41, 0,99.

- analizând **gradul de sezonaliitate**³³ al fiecărei serii de date **pe luni calendaristice** au rezultat următoarele:
 - agregatul monetar M2 consemnează în luna decembrie cel mai mare factor de sezonaliitate (cu valori cuprinse între 1,045 și 1,06). Influențe sezoniere mai semnificative prezintă, în ordinea mărimii gradului de sezonaliitate, lunile noiembrie, mai, iulie;
 - agregatul monetar M1 are factorul de sezonaliitate maxim tot în luna decembrie. Factori de sezonaliitate cu mărimi de peste 1 se întâlnesc și în lunile august și septembrie, iar factori de sezonaliitate cu valori minime, în jur de 0,95, prezintă lunile ianuarie, februarie și martie;
 - în cazul numerarului în circulație, se consemnează o sezonaliitate ridicată. Lunile cu factor maxim de sezonaliitate (în intervalul 1,05-1,08) sunt august, septembrie și decembrie, iar cele cu factori de sezonaliitate de valori minime sunt ianuarie, februarie și martie (cu valori cuprinse în intervalul 0,92-0,96).
- pentru disponibilitățile la vedere în lei, luna calendaristică cu factorul de sezonaliitate maxim (între 1,12 și 1,4) este decembrie. Lunile aprilie și mai au factori de sezonaliitate în jurul valorii de 0,95;
- cvasibanii înregistrează un factor maxim de sezonaliitate în decembrie (în jur de 1,03). Alte două luni în care cvasibanii au influențe sezoniere sunt iulie și noiembrie (factorul de sezonaliitate este în intervalul 0,98-0,99);
- creditul neguvernamental consemnează sezonaliitate maximă în luna decembrie (1,012-1,015) și în lunile februarie și iulie (având factorul de sezonaliitate cu valori cuprinse între 0,983 și 0,99);
- depozitele populației prezintă în luna decembrie factorul de sezonaliitate maxim (între 1,01 și 1,025), iar în lunile octombrie și noiembrie factorul de sezonaliitate minim (între 0,98 și 0,985).

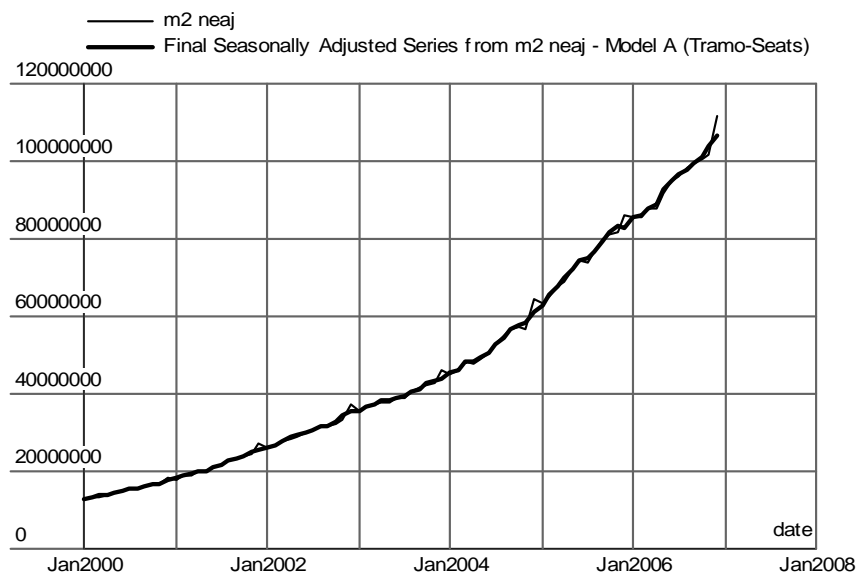
Cauzele prezenței sezonaliității în seriile monetare sunt diferite. Astfel, evoluția numerarului în circulație și cea a depozitelor la vedere sunt influențate de perioada concediilor din timpul verii, perioada sărbătorilor de iarnă, plata celui de-al 13-lea salariu și a impozitului pe venit. Și celelalte categorii de depozite (altele decât disponibilitățile la vedere) consemnează efecte sezoniere în luna decembrie, inclusiv ca urmare a existenței practicii de efectuare la sfârșitul anului a plăților dobânzilor aferente.

³³ Gradul de sezonaliitate a fost analizat prin intermediul factorului de sezonaliitate (*seasonal factor*), sezonaliitatea seriei fiind cu atât mai pronunțată cu cât acesta din urmă „se îndepărtează de 1” spre valori minime (când observația lunară din seria de date ajustată sezonier se majorează față de cea din seria de date neajustată sezonier) sau spre valori maxime (având loc o diminuare a observației din seria de date ajustată sezonier comparativ cu cea din seria de date neajustată sezonier).

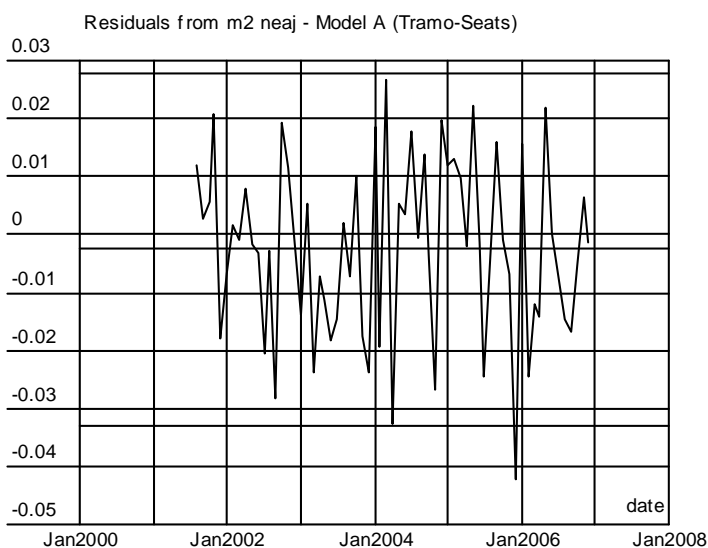
Rezultatele ajustării sezoniere

1. Ajustări sezoniere directe ale indicatorilor monetari

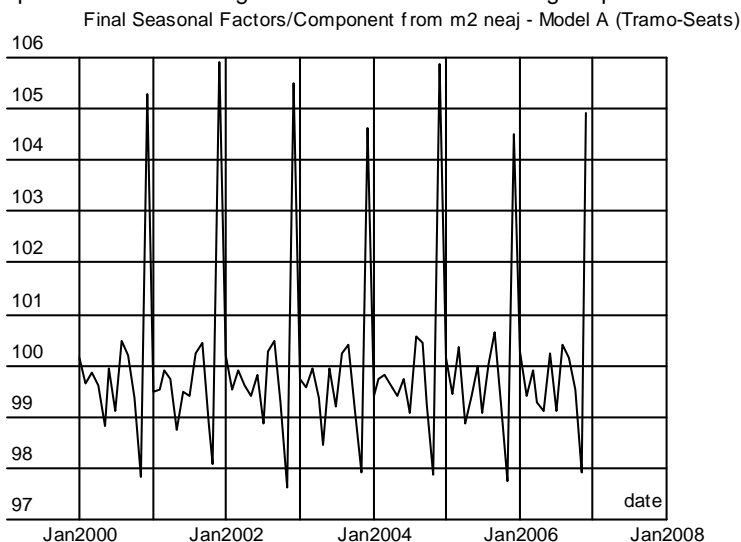
1.1. Masa monetară în sens larg M2



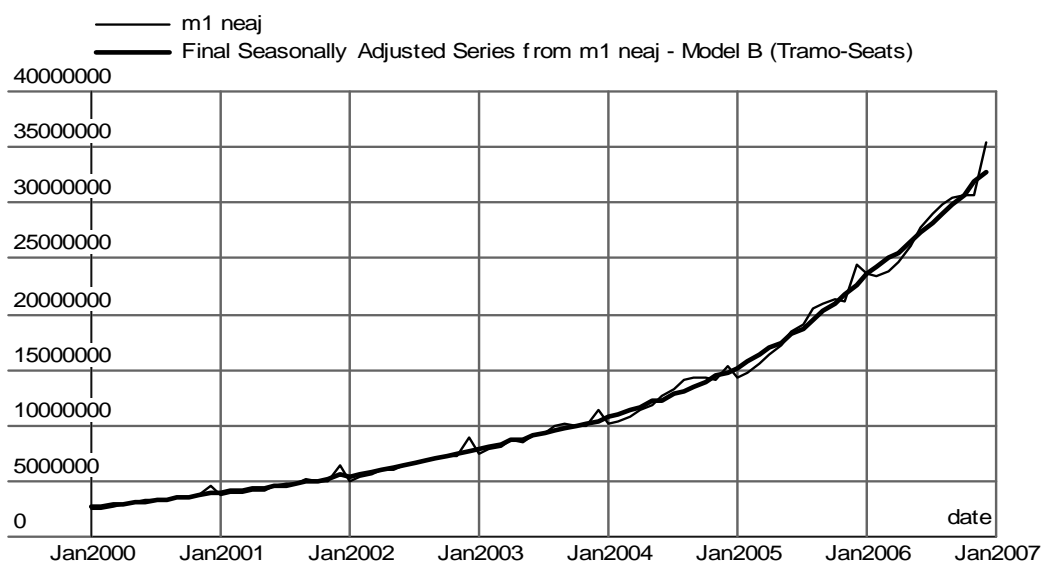
Information on Models	Model A (Tramo-Seats)
Series Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Model Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Method	Tramo/Seats
PRE-ADJUSTMENT	
Transformation	Logarithm
Mean Correction	None
Correction for Trading Day Effects	6 Regressor(s) (holiday-corr.)
Trad1 t-value	-0.53 [-1.990, 1.990] 5%
Trad2 t-value	0.65 [-1.990, 1.990] 5%
Trad3 t-value	-1.17 [-1.990, 1.990] 5%
Trad4 t-value	1.18 [-1.990, 1.990] 5%
Trad5 t-value	-0.32 [-1.990, 1.990] 5%
Trad6 t-value	-0.96 [-1.990, 1.990] 5%
Trad7 t-value	1.15 (derived) [-1.990, 1.990] 5%
Correction for Easter Effect	None
Correction for Outliers	Autom.:AO,LS,TC
Critical t-value	3.085
Corr. for Missing Obs.	None
Corr. for Other Regr. Effects	None
Specif. of the ARIMA model	(0 1 0)(0 1 1) (fixed)
Seasonal MA (lag 12) value	-0.7878
Seasonal MA (lag 12) t-value	-10.78 [-1.990, 1.990] 5%
Method of Estimation	Exact Maximum Likelihood
DECOMPOSITION	
ARIMA Decomposition	Exact
Seasonality	Seasonal model used



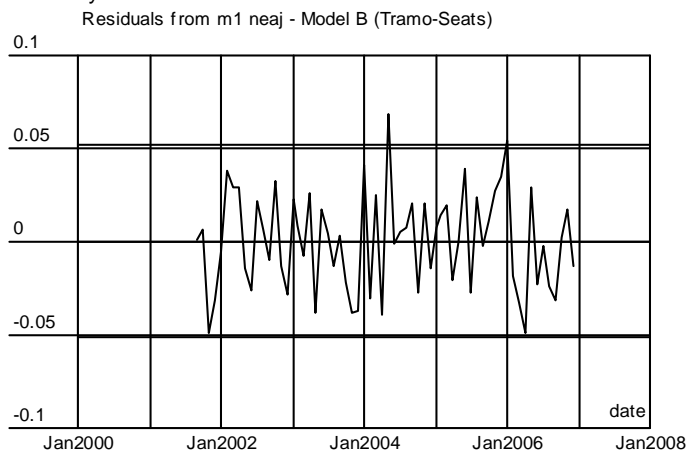
Information on Diagnostics	Model A (Tramo-Seats)
SA quality index (stand. to 10)	1.655 [0, 10] ad-hoc
STATISTICS ON RESIDUALS	
Ljung-Box on residuals	19.32 [0, 35.20] 5%
Box-Pierce on residuals	0.12 [0, 5.99] 5%
Ljung-Box on squared residuals	14.81 [0, 35.20] 5%
Box-Pierce on squared residuals	0.57 [0, 5.99] 5%
Durbin-Watson statistic on residuals	2.26 [min:0, max:4]
DESCRIPTION OF RESIDUALS	
Mean of residuals	-0.00 [close to 0]
Standard deviation of mean	0.00
Test of significance of empirical mean	-1.33 [-1.990, 1.990] 5%
Standard deviation of residuals	0.02
Normality	1.31 [0, 5.99] 5%
Skewness	-0.24 [-0.60, 0.60] 5%
Kurtosis	2.49 [1.81, 4.19] 5%
OUTLIERS	
Percentage of outliers	0.00% [0%, 5.0%] ad-hoc
CRITERIA FOR ARIMA MODEL FIT	
AIC statistics (Akaike's Inform. Criterion)	-372.03 [minimal]
BIC statistic (Bayesian Inform. Criterion)	-8.01 [minimal]
Non-param. test of runs on res. (t-value)	-1.00 [-1.990, 1.990] 5%
Non-param. test of runs on ACF (t-value)	1.35 [-2.021, 2.021] 5%
Prop. of the var. of the irreg. estimator to the var. of the irreg. empir. estimate	0.99 [0.2, 5] ad-hoc



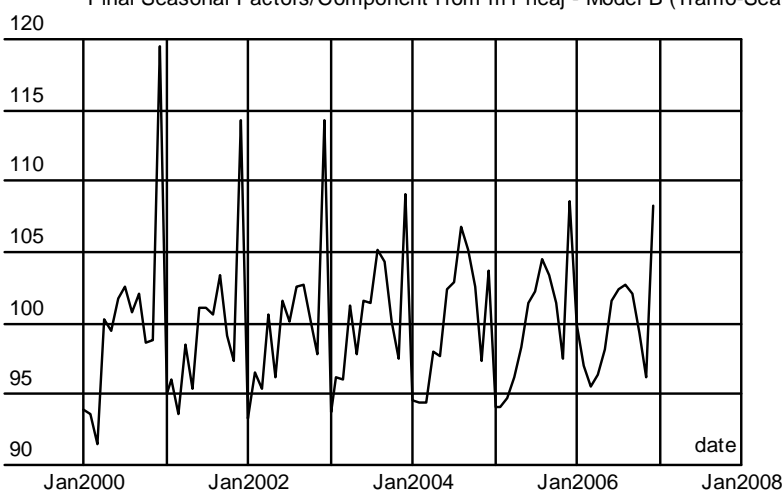
1.2. Masa monetară în sens restrâns M1



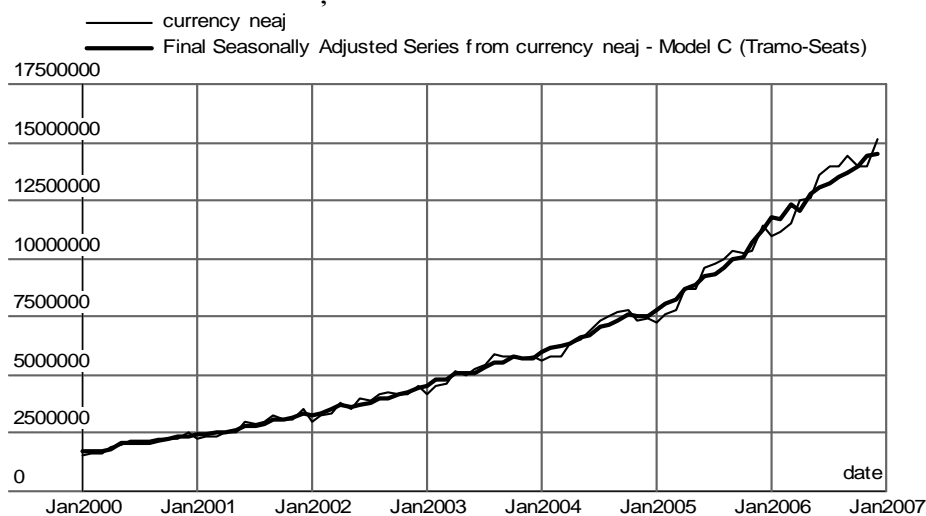
Information on Models	Model B (Tramo-Seats)
Series Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Model Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Method	Tramo/Seats
PRE-ADJUSTMENT	
Transformation	Logarithm
Mean Correction	None
Correction for Trading Day Effects	6 Regressor(s) (holiday-corr.)
Trad1 t-value	-0.86 [-1.990, 1.990] 5%
Trad2 t-value	1.40 [-1.990, 1.990] 5%
Trad3 t-value	-1.19 [-1.990, 1.990] 5%
Trad4 t-value	-0.96 [-1.990, 1.990] 5%
Trad5 t-value	-1.47 [-1.990, 1.990] 5%
Trad6 t-value	2.14 [-1.990, 1.990] 5%
Trad7 t-value	0.95 (derived) [-1.990, 1.990] 5%
Correction for Easter Effect	None
Correction for Outliers	Autom.:AO,LS,TC; 1 Outlier(s) fixed
Critical t-value	3.085
AO Dec2001 t-value	3.46 [-3.085, 3.085] crit.val.
Corr. for Missing Obs.	None
Corr. for Other Regr. Effects	None
Specif. of the ARIMA model	(1 1 0)(0 1 0) (fixed)
Non-seas. AR (lag 1) value	0.2334
Non-seas. AR (lag 1) t-value	2.02 [-1.990, 1.990] 5%
Method of Estimation	Exact Maximum Likelihood
DECOMPOSITION	
ARIMA Decomposition	Exact
Seasonality	Seasonal model used



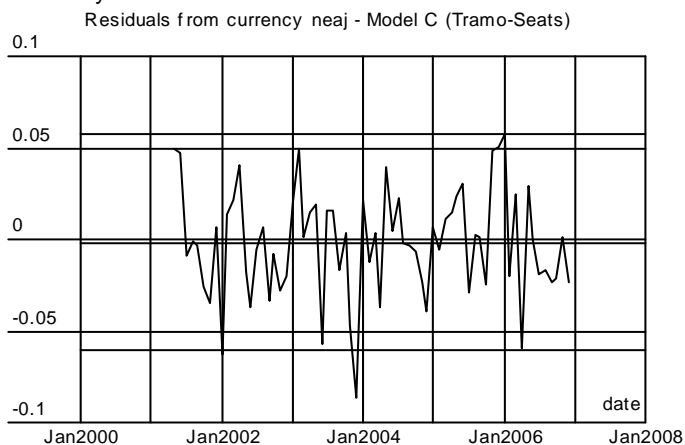
Information on Diagnostics	Model B (Tramo-Seats)
SA quality index (stand. to 10)	2.340 [0, 10] ad-hoc
STATISTICS ON RESIDUALS	
Ljung-Box on residuals	16.12 [0, 35.20] 5%
Box-Pierce on residuals	0.30 [0, 5.99] 5%
Ljung-Box on squared residuals	25.40 [0, 35.20] 5%
Box-Pierce on squared residuals	3.29 [0, 5.99] 5%
Durbin-Watson statistic on residuals	2.24 [min:0, max:4]
DESCRIPTION OF RESIDUALS	
Mean of residuals	0.00 [close to 0]
Standard deviation of mean	0.00
Test of significance of empirical mean	0.12 [-1.990, 1.990] 5%
Standard deviation of residuals	0.03
Normality	1.22 [0, 5.99] 5%
Skewness	0.15 [-0.60, 0.60] 5%
Kurtosis	2.39 [1.80, 4.20] 5%
OUTLIERS	
Percentage of outliers	1.19% [0%, 5.0%] ad-hoc
CRITERIA FOR ARIMA MODEL FIT	
AIC statistics (Akaike's Inform. Criterion)	-306.98 [minimal]
BIC statistic (Bayesian Inform. Criterion)	-6.91 [minimal]
Non-param. test of runs on res. (t-value)	1.51 [-1.990, 1.990] 5%
Non-param. test of runs on ACF (t-value)	2.03 [-2.021, 2.021] 5%
Prop. of the var. of the irreg. estimator to the var. of the irreg. empir. estimate	1.21 [0.2, 5] ad-hoc



1.3. Numerarul în circulație

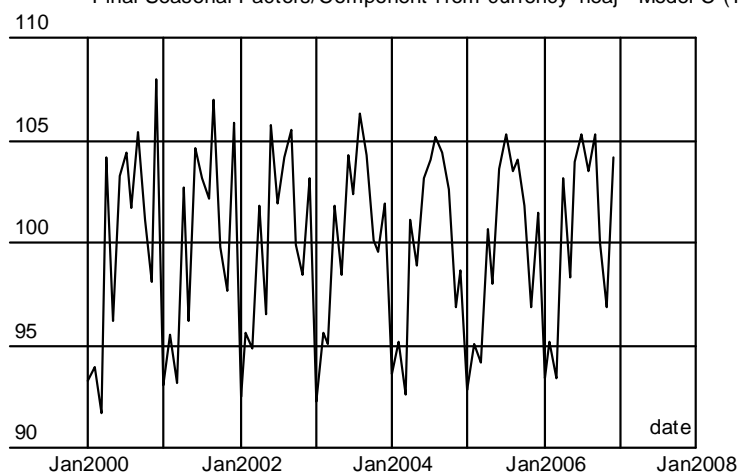


Information on Models	Model C (Tramo-Seats)
Series Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Model Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Method	Tramo/Seats
PRE-ADJUSTMENT	
Transformation	Logarithm
Mean Correction	None
Correction for Trading Day Effects	2 Regressor(s) (holiday-corr.)
Trad1 t-value	-4.65 [-1.990, 1.990] 5%
Trad2 t-value	4.65 (derived) [-1.990, 1.990] 5%
Leap-year t-value	-0.63 [-1.990, 1.990] 5%
Correction for Easter Effect	None
Correction for Outliers	Autom.:AO,LS,TC; 1 Outlier(s) fixed
Critical t-value	3.085
TC May2000 t-value	3.56 [-3.085, 3.085] crit.val.
Corr. for Missing Obs.	None
Corr. for Other Repr. Effects	None
Specif. of the ARIMA model	(0 1 1)(0 1 1) (fixed)
Non-seas. MA (lag 1) value	-0.4261
Non-seas. MA (lag 1) t-value	-3.94 [-1.990, 1.990] 5%
Seasonal MA (lag 12) value	-0.5774
Seasonal MA (lag 12) t-value	-4.08 [-1.990, 1.990] 5%
Method of Estimation	Exact Maximum Likelihood
DECOMPOSITION	
ARIMA Decomposition	Exact
Seasonality	Seasonal model used

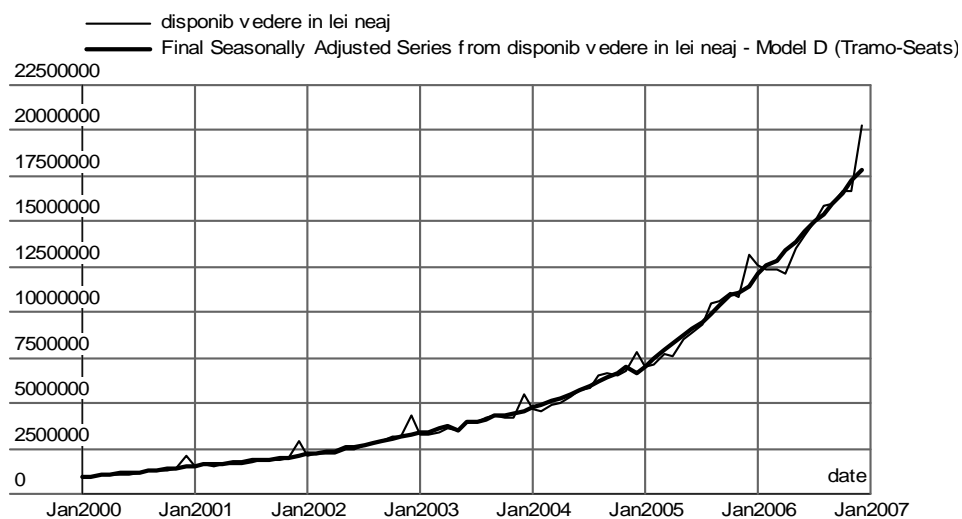


Information on Diagnostics	Model C (Tramo-Seats)
SA quality index (stand. to 10)	2.089 [0, 10] ad-hoc
STATISTICS ON RESIDUALS	
Ljung-Box on residuals	13.64 [0, 33.90] 5%
Box-Pierce on residuals	1.96 [0, 5.99] 5%
Ljung-Box on squared residuals	26.36 [0, 33.90] 5%
Box-Pierce on squared residuals	2.69 [0, 5.99] 5%
Durbin-Watson statistic on residuals	1.81 [min:0, max:4]
DESCRIPTION OF RESIDUALS	
Mean of residuals	-0.00 [close to 0]
Standard deviation of mean	0.00
Test of significance of empirical mean	-0.59 [-1.990, 1.990] 5%
Standard deviation of residuals	0.03
Normality	0.53 [0, 5.99] 5%
Skewness	-0.22 [-0.58, 0.58] 5%
Kurtosis	3.02 [1.84, 4.16] 5%
OUTLIERS	
Percentage of outliers	1.19% [0%, 5.0%] ad-hoc
CRITERIA FOR ARIMA MODEL FIT	
AIC statistic (Akaike's Inform. Criterion)	-286.08 [minimal]
BIC statistic (Bayesian Inform. Criterion)	-6.78 [minimal]
Non-param. test of runs on res. (t-value)	-0.24 [-1.990, 1.990] 5%
Non-param. test of runs on ACF (t-value)	-1.35 [-2.021, 2.021] 5%
Prop. of the var. of the irreg. estimator to the var. of the irreg. empir. estimate	1.17 [0.2, 5] ad-hoc

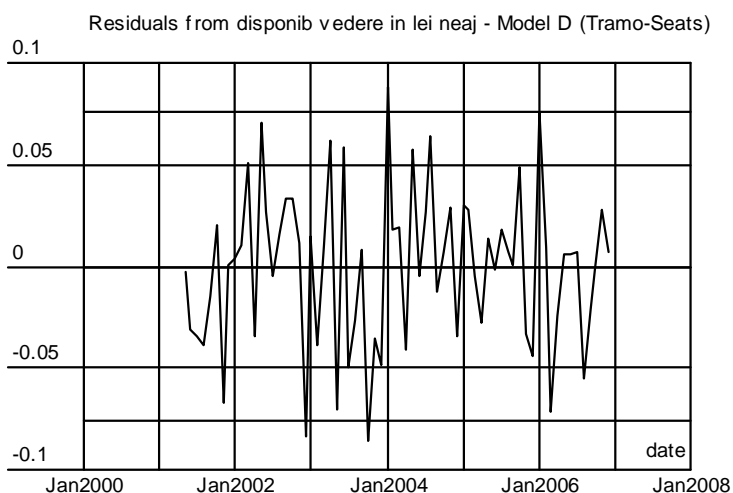
Final Seasonal Factors/Component from currency neaj - Model C (Tramo-Seats)



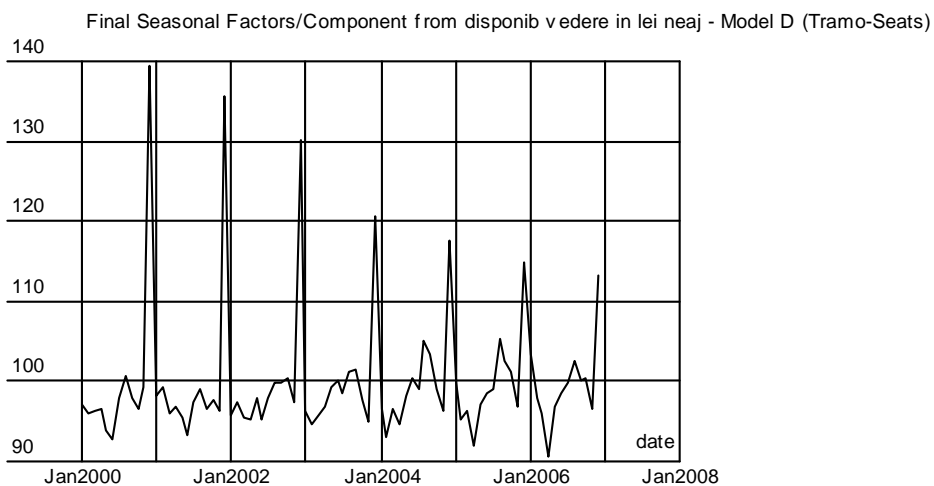
1.4. Disponibilitățile la vedere



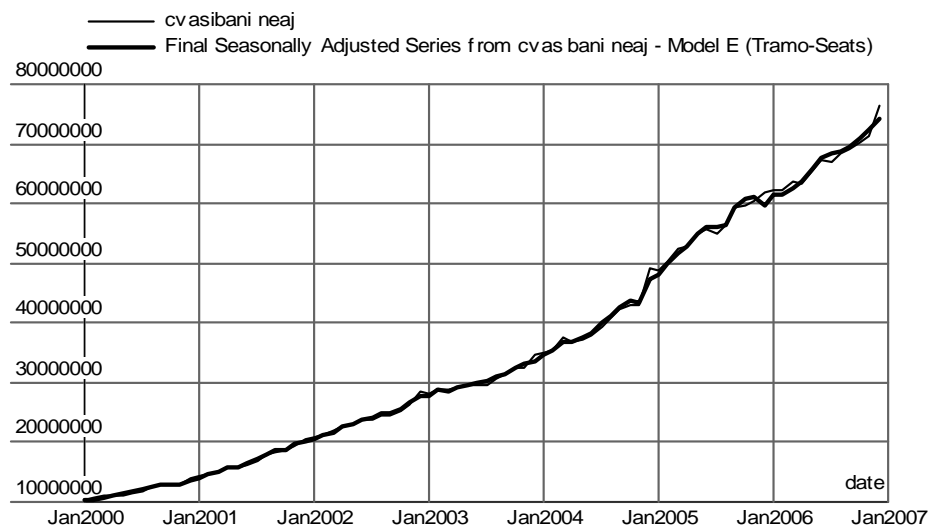
Information on Models	Model D (Tramo-Seats)
Series Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Model Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Method	Tramo/Seats
PRE-ADJUSTMENT	
Transformation	Logarithm
Mean Correction	None
Correction for Trading Day Effects	1 Regressor(s) (holiday-corr.)
Trad1 t-value	0.91 [-1.990, 1.990] 5%
Trad2 t-value	-0.91 (derived) [-1.990, 1.990] 5%
Correction for Easter Effect	None
Correction for Outliers	Autom.:AO,LS,TC; 2 Outlier(s) fixed
Critical t-value	3.085
AO May2003 t-value	-3.82 [-3.085, 3.085] crit.val.
TC Dec2004 t-value	-3.30 [-3.085, 3.085] crit.val.
Corr. for Missing Obs.	None
Corr. for Other Repr. Effects	None
Specif. of the ARIMA model	(1 1 0)(0 1 0) (fixed)
Non-seas. AR (lag 1) value	0.3507
Non-seas. AR (lag 1) t-value	3.16 [-1.990, 1.990] 5%
Method of Estimation	Exact Maximum Likelihood
DECOMPOSITION	
ARIMA Decomposition	Exact
Seasonality	Seasonal model used



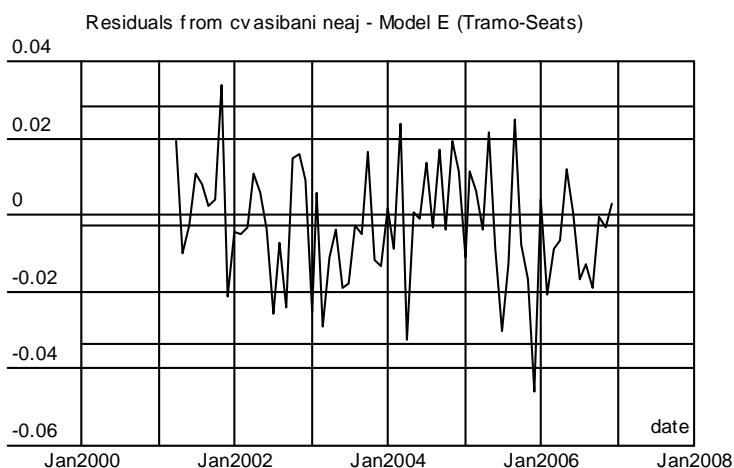
Information on Diagnostics	Model D (Tramo-Seats)
SA quality index (stand. to 10)	2.178 [0, 10] ad-hoc
STATISTICS ON RESIDUALS	
Ljung-Box on residuals	16.14 [0, 35.20] 5%
Box-Pierce on residuals	1.73 [0, 5.99] 5%
Ljung-Box on squared residuals	24.20 [0, 35.20] 5%
Box-Pierce on squared residuals	1.12 [0, 5.99] 5%
Durbin-Watson statistic on residuals	2.29 [min:0, max:4]
DESCRIPTION OF RESIDUALS	
Mean of residuals	-0.00 [close to 0]
Standard deviation of mean	0.00
Test of significance of empirical mean	-0.07 [-1.990, 1.990] 5%
Standard deviation of residuals	0.04
Normality	0.31 [0, 5.99] 5%
Skewness	-0.07 [-0.58, 0.58] 5%
Kurtosis	2.70 [1.84, 4.16] 5%
OUTLIERS	
Percentage of outliers	2.38% [0%, 5.0%] ad-hoc
CRITERIA FOR ARIMA MODEL FIT	
AIC statistic (Akaike's Inform. Criterion)	-255.69 [minimal]
BIC statistic (Bayesian Inform. Criterion)	-6.31 [minimal]
Non-param. test of runs on res. (t-value)	0.73 [-1.990, 1.990] 5%
Non-param. test of runs on ACF (t-value)	1.01 [-2.021, 2.021] 5%
Prop. of the var. of the irreg. estimator to the var. of the irreg. empir. estimate	1.26 [0.2, 5] ad-hoc



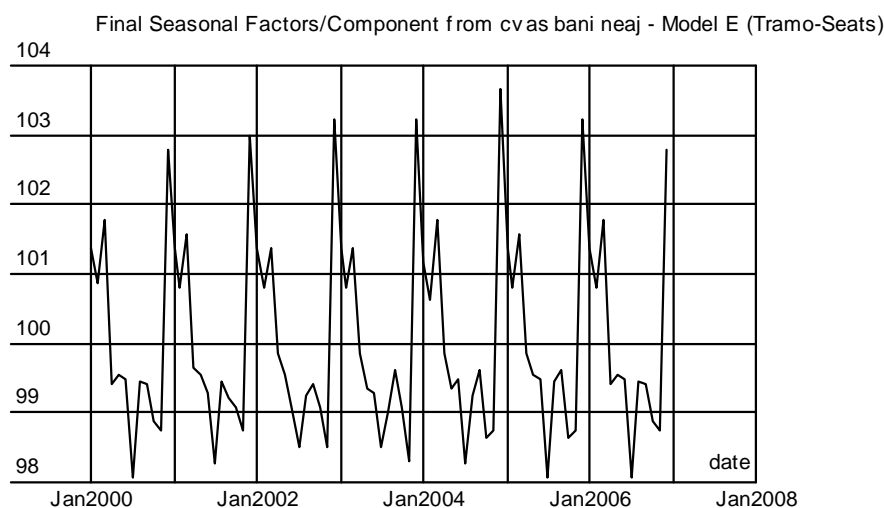
1.5. Cvasibanii



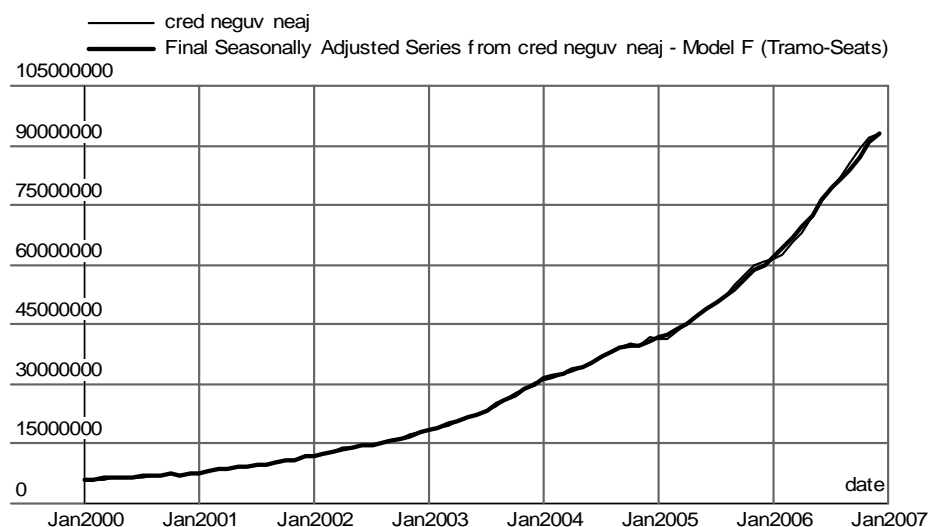
Information on Models	Model E (Tramo-Seats)
Series Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Model Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Method	Tramo/Seats
PRE-ADJUSTMENT	
Transformation	Logarithm
Mean Correction	None
Correction for Trading Day Effects	1 Regressor(s) (holiday-corr.)
Trad1 t-value	1.66 [-1.990, 1.990] 5%
Trad2 t-value	-1.66 (derived) [-1.990, 1.990] 5%
Correction for Easter Effect	None
Correction for Outliers	Autom.:AO,LS,TC; 1 Outlier(s) fixed
Critical t-value	3.085
AO Nov2004 t-value	-4.15 [-3.085, 3.085] crit.val.
Corr. for Missing Obs.	None
Corr. for Other Regr. Effects	None
Specif. of the ARIMA model	(0 1 1)(0 1 1) (fixed)
Non-seas. MA (lag 1) value	0.0664
Non-seas. MA (lag 1) t-value	0.56 [-1.990, 1.990] 5%
Seasonal MA (lag 12) value	-0.9869
Seasonal MA (lag 12) t-value	-51.57 [-1.990, 1.990] 5%
Method of Estimation	Exact Maximum Likelihood
DECOMPOSITION	
ARIMA Decomposition	Exact
Seasonality	Seasonal model used



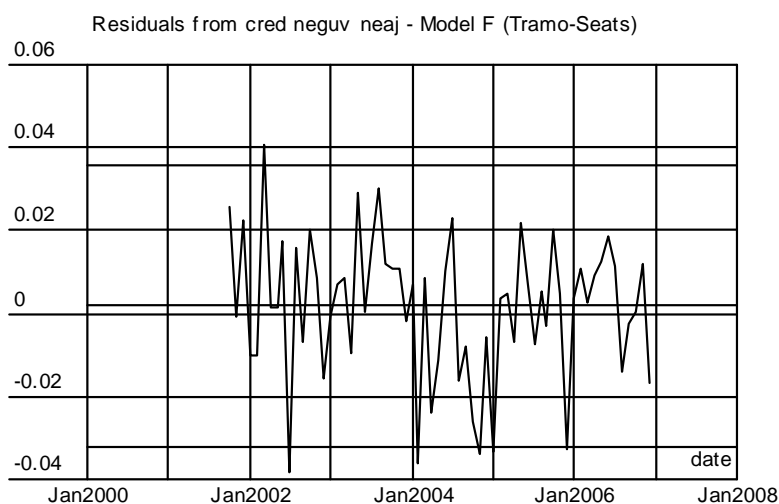
Information on Diagnostics	Model E (Tramo-Seats)
SA quality index (stand. to 10)	1.350 [0, 10] ad-hoc
STATISTICS ON RESIDUALS	
Ljung-Box on residuals	14.29 [0, 33.90] 5%
Box-Pierce on residuals	0.21 [0, 5.99] 5%
Ljung-Box on squared residuals	14.79 [0, 33.90] 5%
Box-Pierce on squared residuals	0.72 [0, 5.99] 5%
Durbin-Watson statistic on residuals	1.98 [min:0, max:4]
DESCRIPTION OF RESIDUALS	
Mean of residuals	-0.00 [close to 0]
Standard deviation of mean	0.00
Test of significance of empirical mean	-1.54 [-1.990, 1.990] 5%
Standard deviation of residuals	0.02
Normality	0.24 [0, 5.99] 5%
Skewness	-0.15 [-0.58, 0.58] 5%
Kurtosis	2.99 [1.84, 4.16] 5%
OUTLIERS	
Percentage of outliers	1.19% [0%, 5.0%] ad-hoc
CRITERIA FOR ARIMA MODEL FIT	
AIC statistics (Akaike's Inform. Criterion)	-362.27 [minimal]
BIC statistic (Bayesian Inform. Criterion)	-8.13 [minimal]
Non-param. test of runs on res. (t-value)	-0.49 [-1.990, 1.990] 5%
Non-param. test of runs on ACF (t-value)	0.00 [-2.021, 2.021] 5%
Prop. of the var. of the irreg. estimator to the var. of the irreg. empir. estimate	1.17 [0.2, 5] ad-hoc



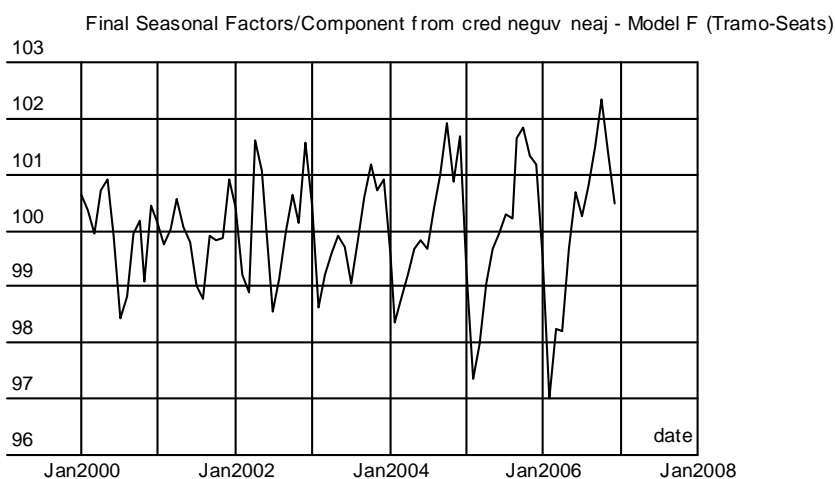
1.6. Creditul neguvernamental



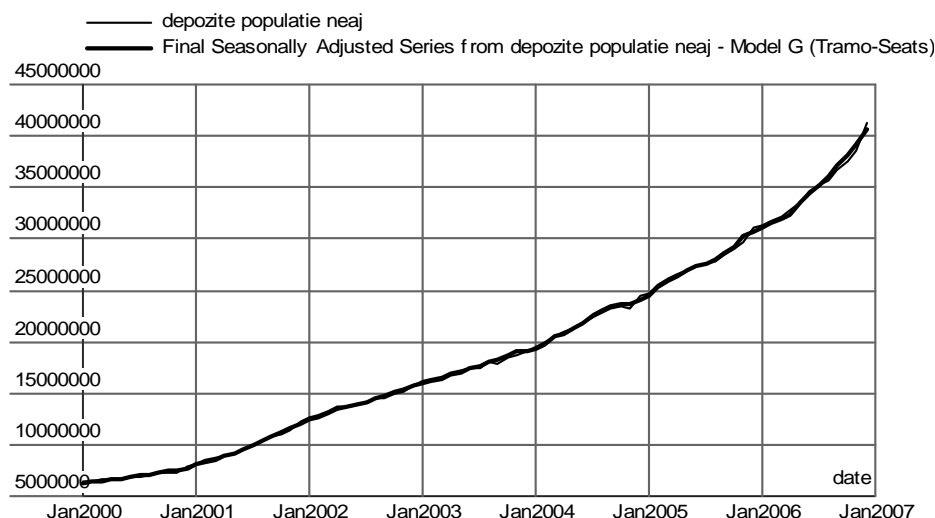
Information on Models	Model F (Tramo-Seats)
Series Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Model Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Method	Tramo/Seats
PRE-ADJUSTMENT	
Transformation	Logarithm
Mean Correction	None
Correction for Trading Day Effects	6 Regressor(s) (holiday-corr.)
Trad1 t-value	-1.41 [-1.990, 1.990] 5%
Trad2 t-value	1.32 [-1.990, 1.990] 5%
Trad3 t-value	-1.42 [-1.990, 1.990] 5%
Trad4 t-value	0.37 [-1.990, 1.990] 5%
Trad5 t-value	0.76 [-1.990, 1.990] 5%
Trad6 t-value	-0.77 [-1.990, 1.990] 5%
Trad7 t-value	1.16 (derived) [-1.990, 1.990] 5%
Correction for Easter Effect	Yes (2 day(s))
Easter effect t-value	-2.33 [-1.990, 1.990] 5%
Correction for Outliers	Autom.:AO,LS,TC; 1 Outlier(s) fixed
Critical t-value	3.085
TC Nov2000 t-value	-4.02 [-3.085, 3.085] crit.val.
Corr. for Missing Obs.	None
Corr. for Other Regr. Effects	None
Specif. of the ARIMA model	(0 1 1)(0 1 1) (fixed)
Non-seas. MA (lag 1) value	0.2713
Non-seas. MA (lag 1) t-value	2.34 [-1.990, 1.990] 5%
Seasonal MA (lag 12) value	-0.5838
Seasonal MA (lag 12) t-value	-3.93 [-1.990, 1.990] 5%
Method of Estimation	Exact Maximum Likelihood
DECOMPOSITION	
ARIMA Decomposition	Exact
Seasonality	Seasonal model used



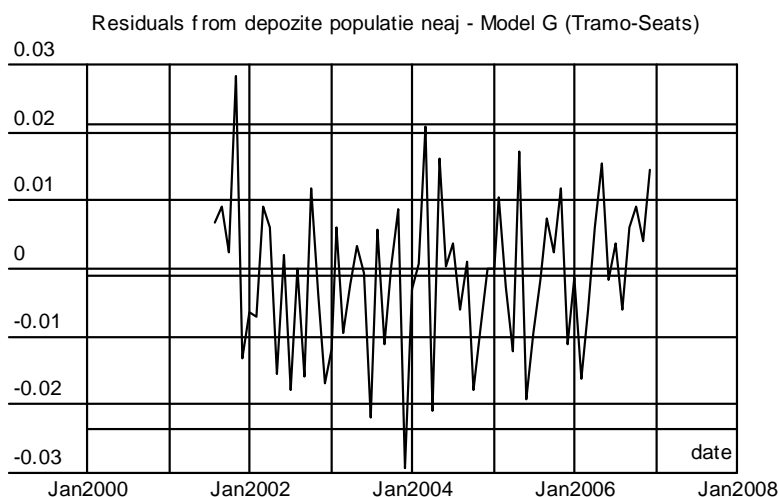
Information on Diagnostics	Model F (Tramo-Seats)
SA quality index (stand. to 10)	2.435 [0, 10] ad-hoc
STATISTICS ON RESIDUALS	
Ljung-Box on residuals	28.66 [0, 33.90] 5%
Box-Pierce on residuals	0.18 [0, 5.99] 5%
Ljung-Box on squared residuals	16.64 [0, 33.90] 5%
Box-Pierce on squared residuals	2.22 [0, 5.99] 5%
Durbin-Watson statistic on residuals	1.99 [min:0, max:4]
DESCRIPTION OF RESIDUALS	
Mean of residuals	0.00 [close to 0]
Standard deviation of mean	0.00
Test of significance of empirical mean	0.81 [-1.990, 1.990] 5%
Standard deviation of residuals	0.02
Normality	2.05 [0, 5.99] 5%
Skewness	-0.44 [-0.60, 0.60] 5%
Kurtosis	3.03 [1.79, 4.21] 5%
OUTLIERS	
Percentage of outliers	1.19% [0%, 5.0%] ad-hoc
CRITERIA FOR ARIMA MODEL FIT	
AIC statistics (Akaike's Inform. Criterion)	-360.50 [minimal]
BIC statistic (Bayesian Inform. Criterion)	-7.67 [minimal]
Non-param. test of runs on res. (t-value)	1.52 [-1.990, 1.990] 5%
Non-param. test of runs on ACF (t-value)	1.69 [-2.021, 2.021] 5%
Prop. of the var. of the irreg. estimator to the var. of the irreg. empir. estimate	1.13 [0.2, 5] ad-hoc



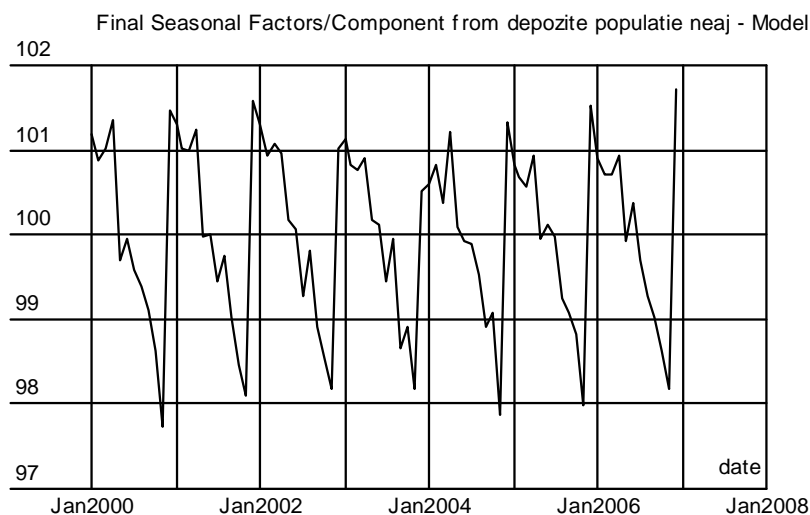
1.7. Depozitele populației



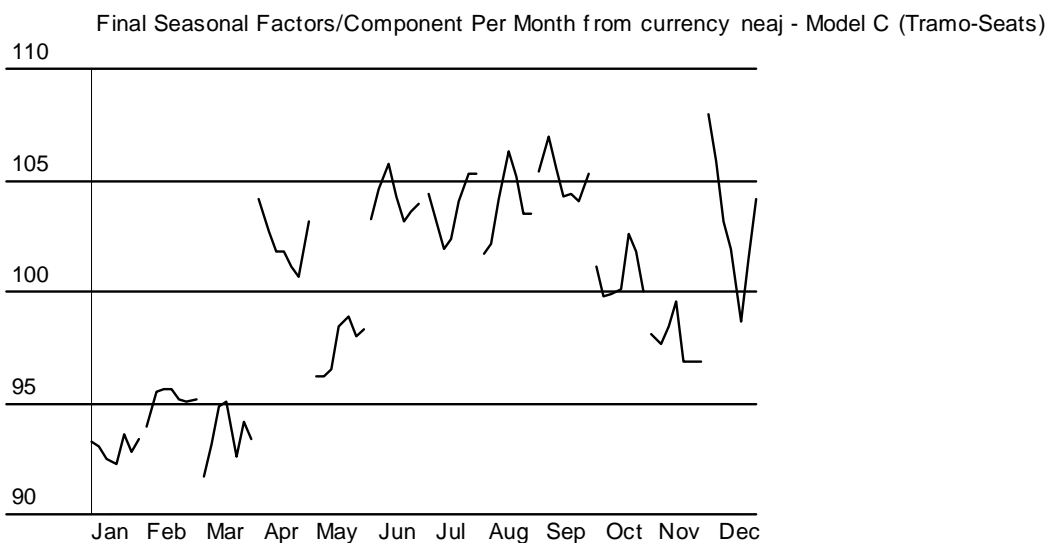
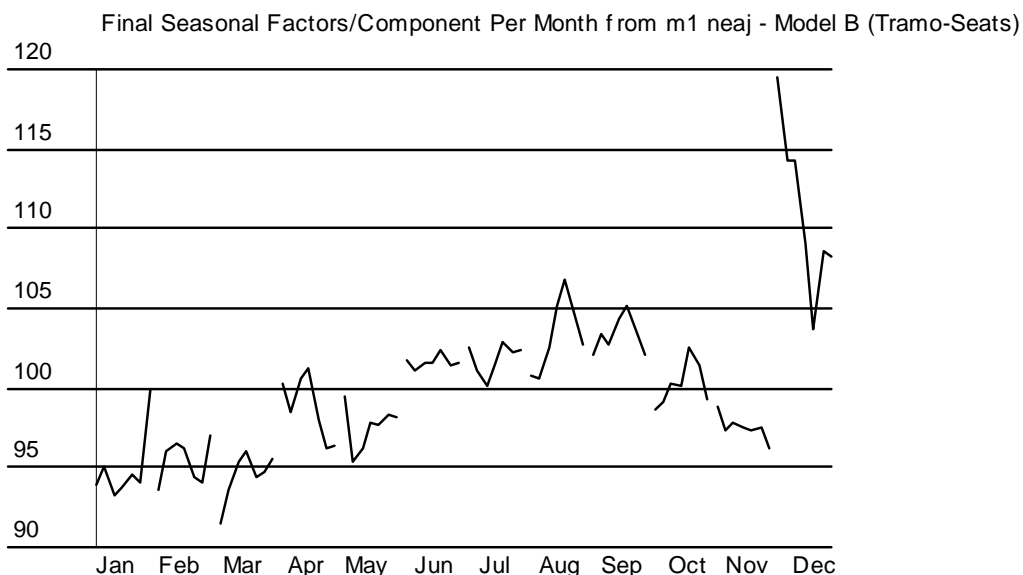
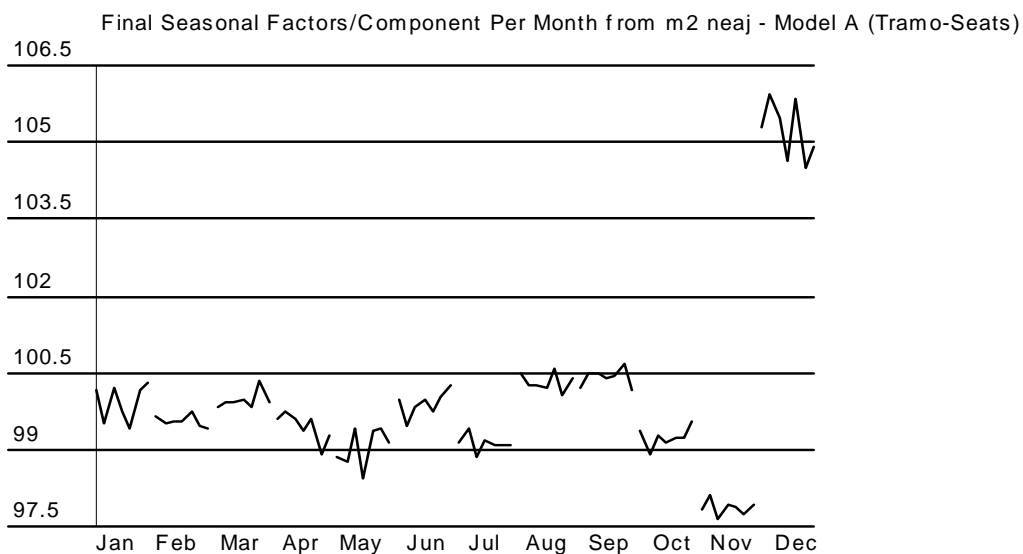
Information on Models	Model G (Tramo-Seats)
Series Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Model Span (n° of obs.)	Jan2000 - Dec2006 (84)
Method	Tramo/Seats
PRE-ADJUSTMENT	
Transformation	Logarithm
Mean Correction	None
Correction for Trading Day Effects	6 Regressor(s) (holiday-corr.)
Trad1 t-value	-0.84 [-1.990, 1.990] 5%
Trad2 t-value	-1.39 [-1.990, 1.990] 5%
Trad3 t-value	-0.41 [-1.990, 1.990] 5%
Trad4 t-value	0.05 [-1.990, 1.990] 5%
Trad5 t-value	1.32 [-1.990, 1.990] 5%
Trad6 t-value	-0.03 [-1.990, 1.990] 5%
Trad7 t-value	1.29 (derived) [-1.990, 1.990] 5%
Correction for Easter Effect	None
Correction for Outliers	Autom.:AO,LS,TC
Critical t-value	3.085
Corr. for Missing Obs.	None
Corr. for Other Regr. Effects	None
Specif. of the ARIMA model	(1 1 0)(0 1 1) (fixed)
Non-seas. AR (lag 1) value	-0.4677
Non-seas. AR (lag 1) t-value	-4.01 [-1.990, 1.990] 5%
Seasonal MA (lag 12) value	-0.7011
Seasonal MA (lag 12) t-value	-4.78 [-1.990, 1.990] 5%
Method of Estimation	Exact Maximum Likelihood
DECOMPOSITION	
ARIMA Decomposition	Approximated
Seasonality	Seasonal model used

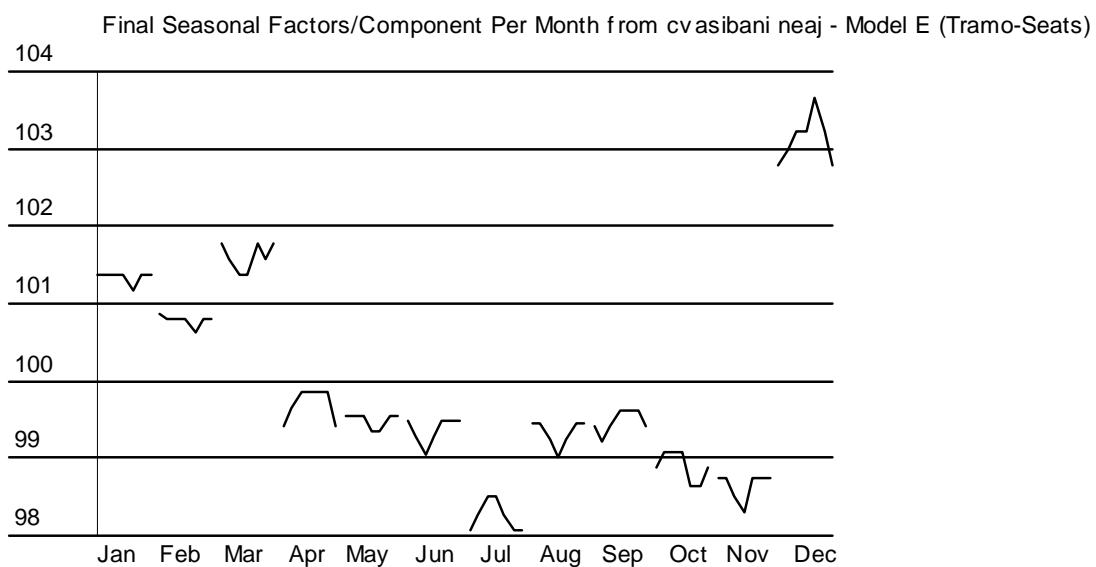
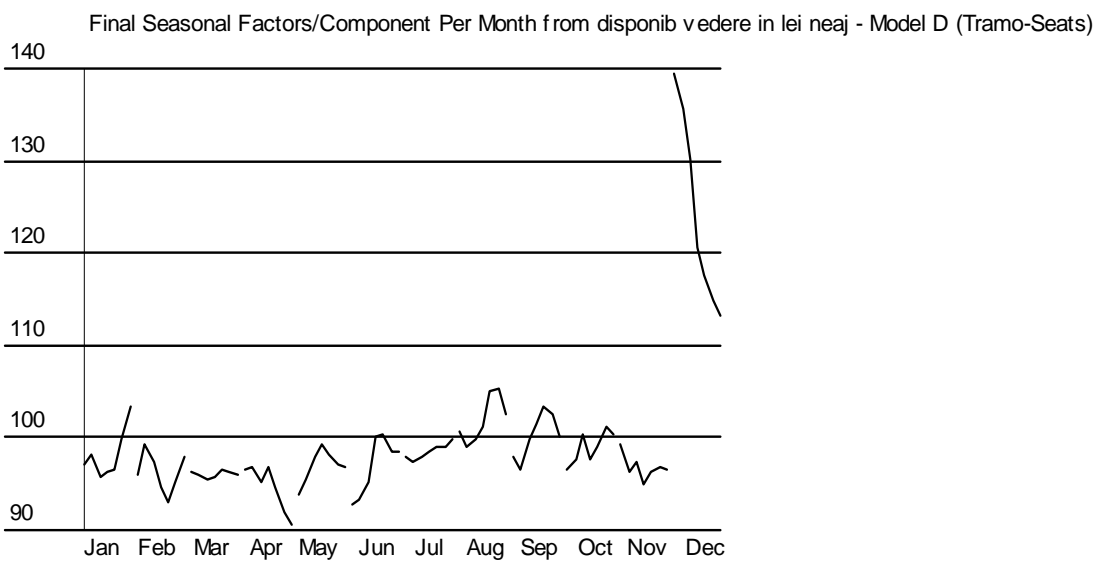


Information on Diagnostics	Model G (Tramo-Seats)
SA quality index (stand. to 10)	1.043 [0, 10] ad-hoc
STATISTICS ON RESIDUALS	
Ljung-Box on residuals	16.65 [0, 33.90] 5%
Box-Pierce on residuals	1.89 [0, 5.99] 5%
Ljung-Box on squared residuals	9.56 [0, 33.90] 5%
Box-Pierce on squared residuals	0.08 [0, 5.99] 5%
Durbin-Watson statistic on residuals	2.34 [min:0, max:4]
DESCRIPTION OF RESIDUALS	
Mean of residuals	-0.00 [close to 0]
Standard deviation of mean	0.00
Test of significance of empirical mean	-0.83 [-1.990, 1.990] 5%
Standard deviation of residuals	0.01
Normality	0.11 [0, 5.99] 5%
Skewness	-0.07 [-0.60, 0.60] 5%
Kurtosis	2.85 [1.81, 4.19] 5%
OUTLIERS	
Percentage of outliers	0.00% [0%, 5.0%] ad-hoc
CRITERIA FOR ARIMA MODEL FIT	
AIC statistics (Akaike's Inform. Criterion)	-416.66 [minimal]
BIC statistic (Bayesian Inform. Criterion)	-8.57 [minimal]
Non-param. test of runs on res. (t-value)	0.50 [-1.990, 1.990] 5%
Non-param. test of runs on ACF (t-value)	2.03 [-2.021, 2.021] 5%
Prop. of the var. of the irreg. estimator to the var. of the irreg. empir. estimate	1.17 [0.2, 5] ad-hoc

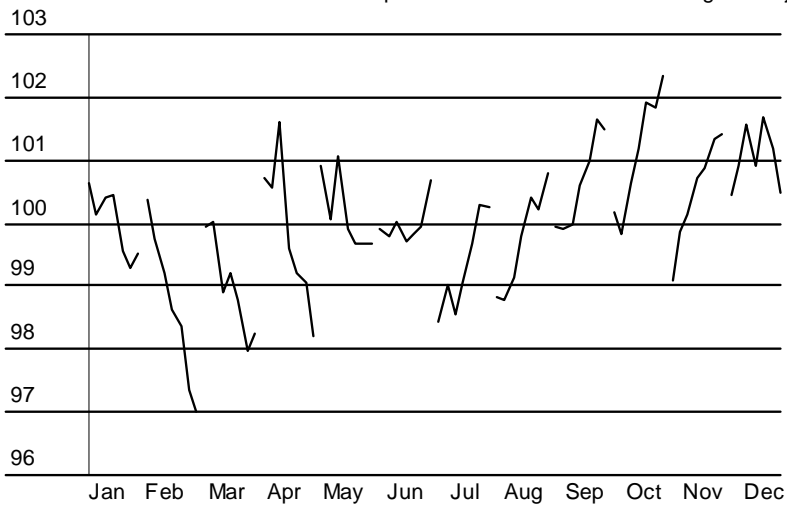


2. Valorile factorilor de sezonaliitate pe luni calendaristice

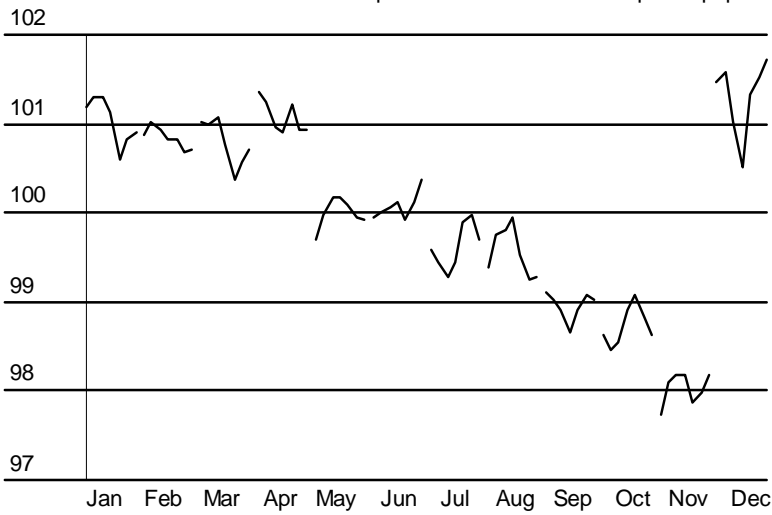




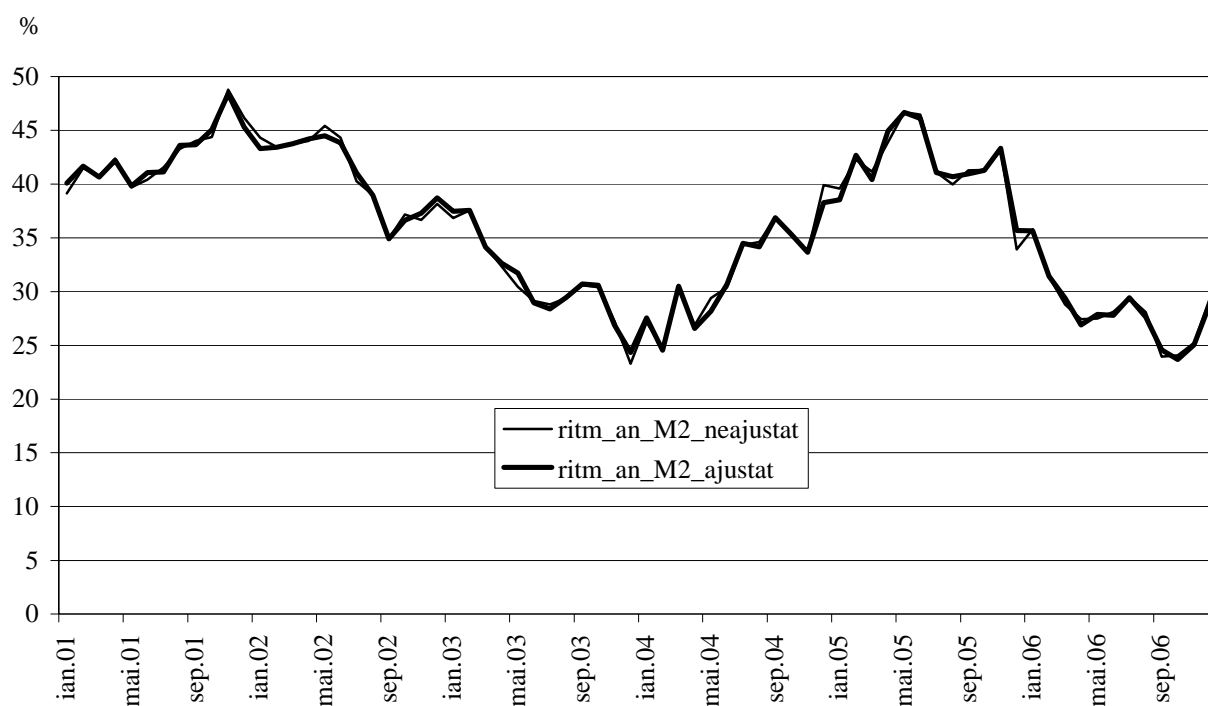
Final Seasonal Factors/Component Per Month from cred neguv neaj - Model F (Tramo-Seats)



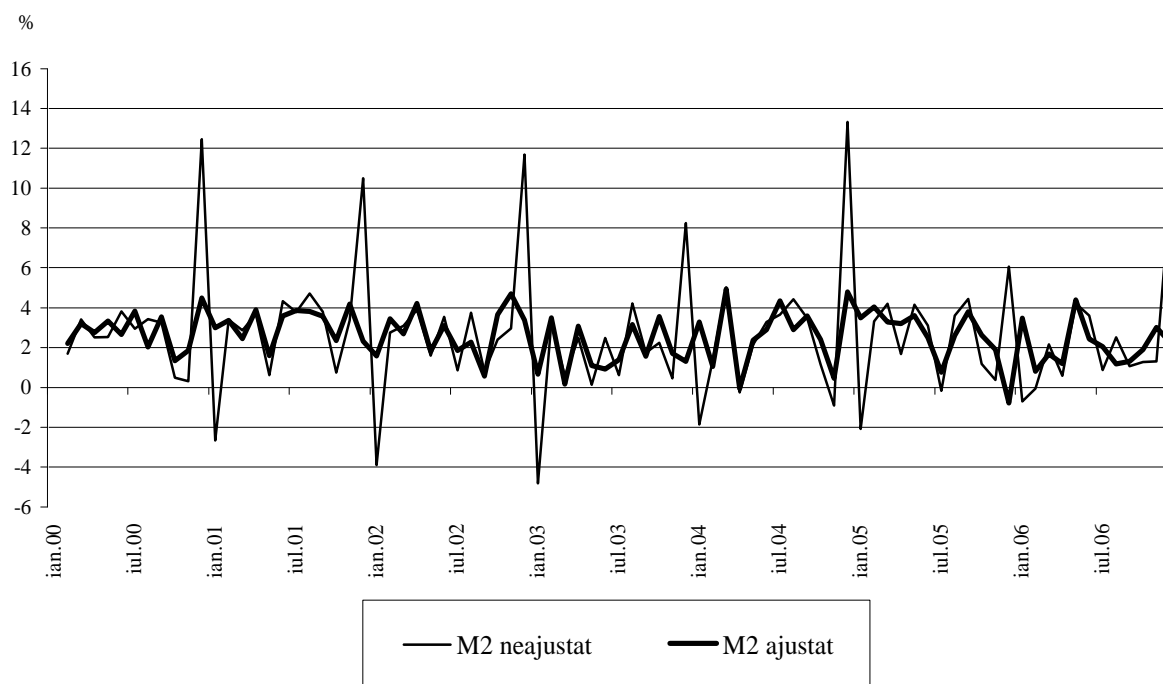
Final Seasonal Factors/Component Per Month from depozite populatie neaj - Model G (Tramo-Seats)



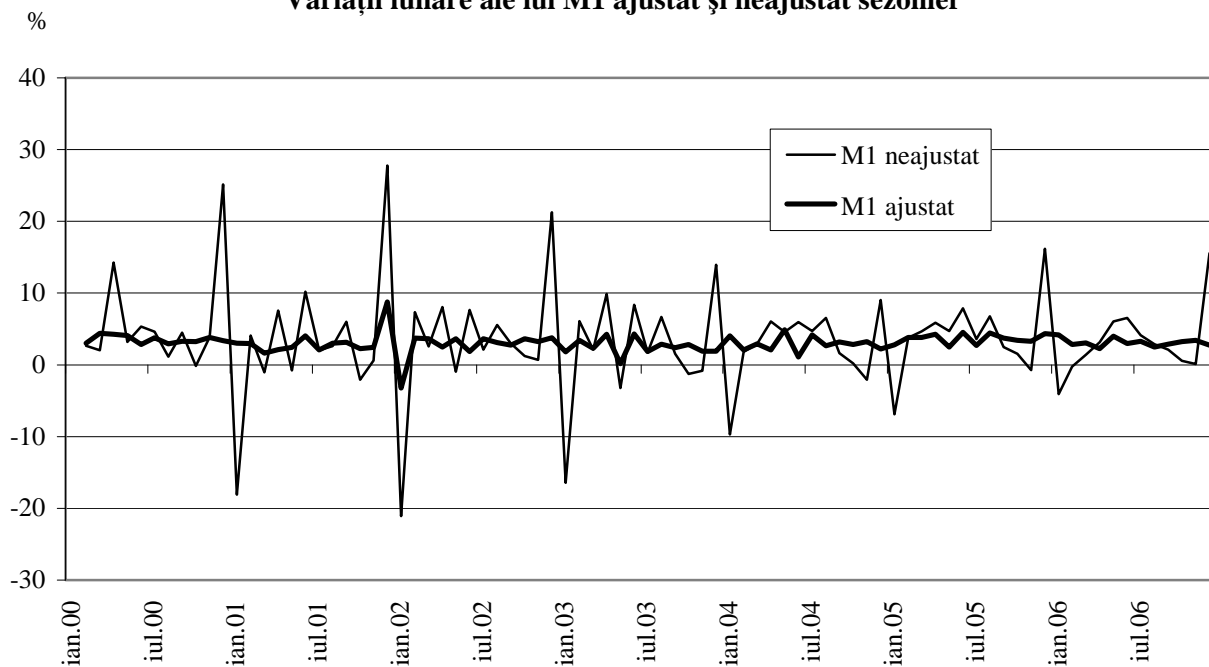
3. Variațiile anuale ale lui M2 ajustat sezonier și neajustat sezonier



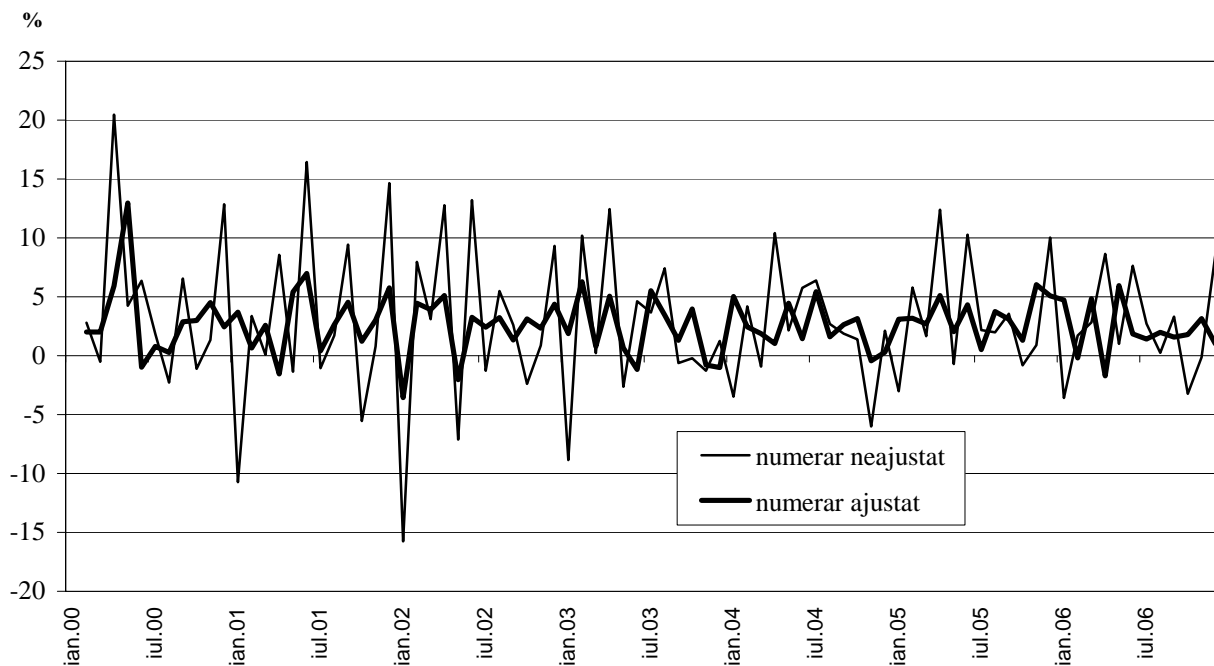
4. Variațiile lunare ale seriilor analizate, ajustate și neajustate sezonier

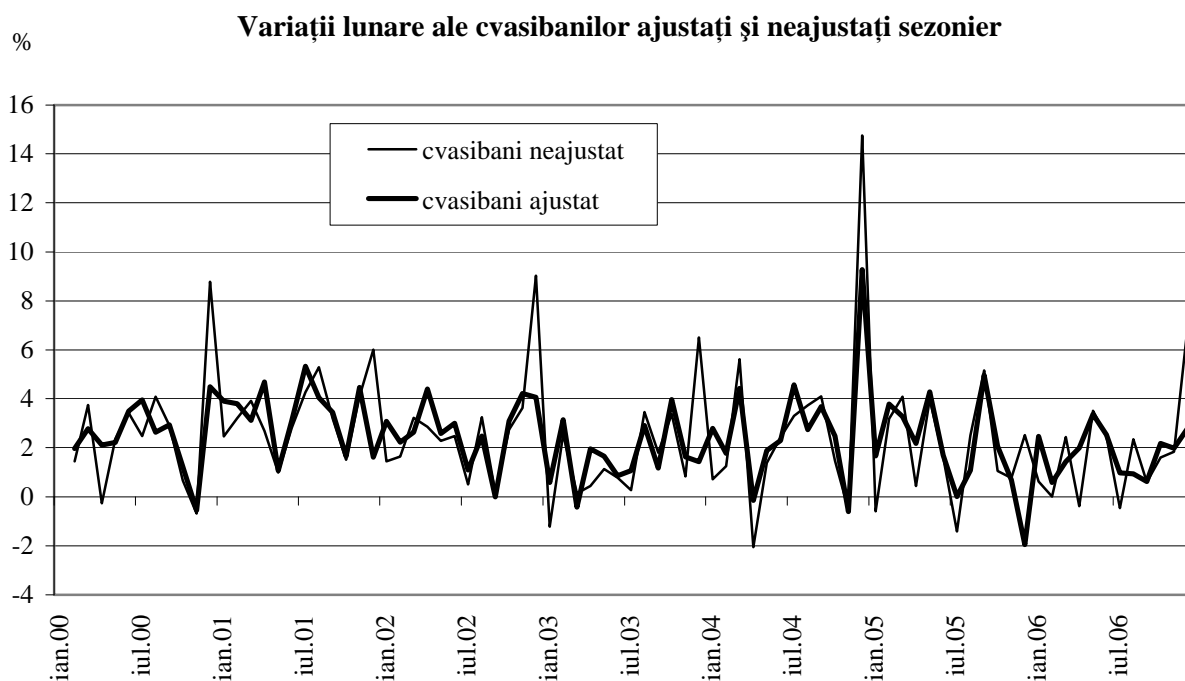
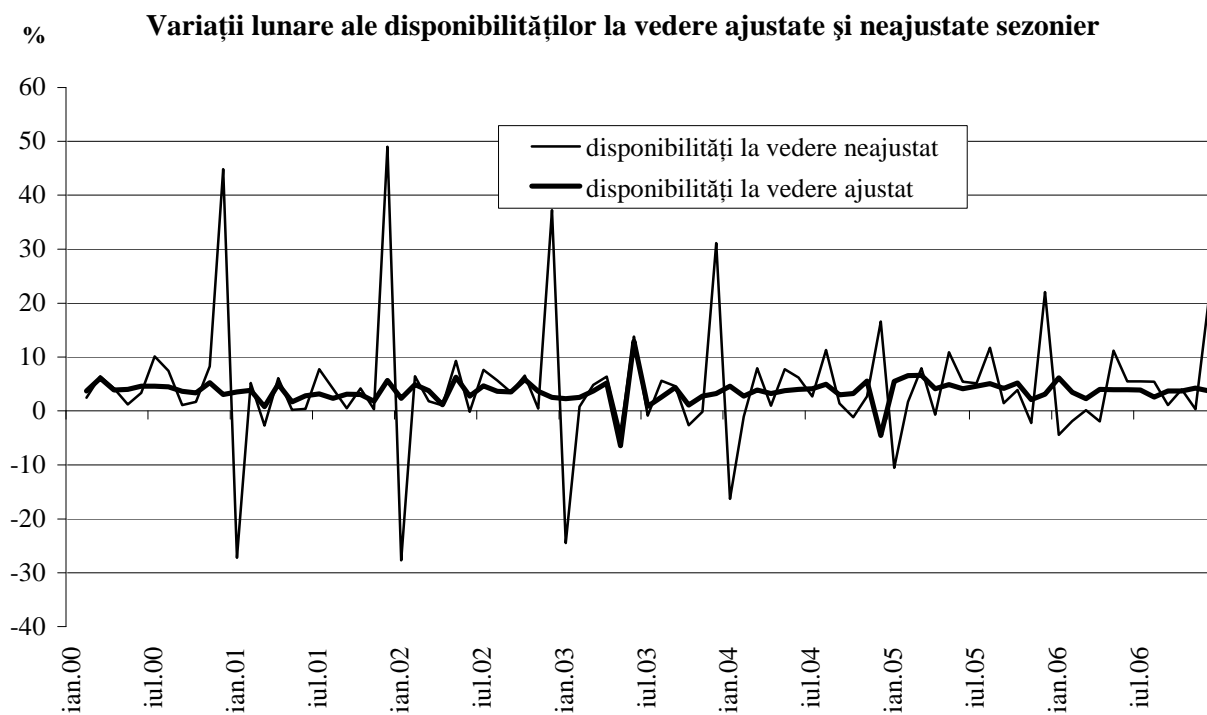


Variații lunare ale lui M1 ajustat și neajustat sezonier

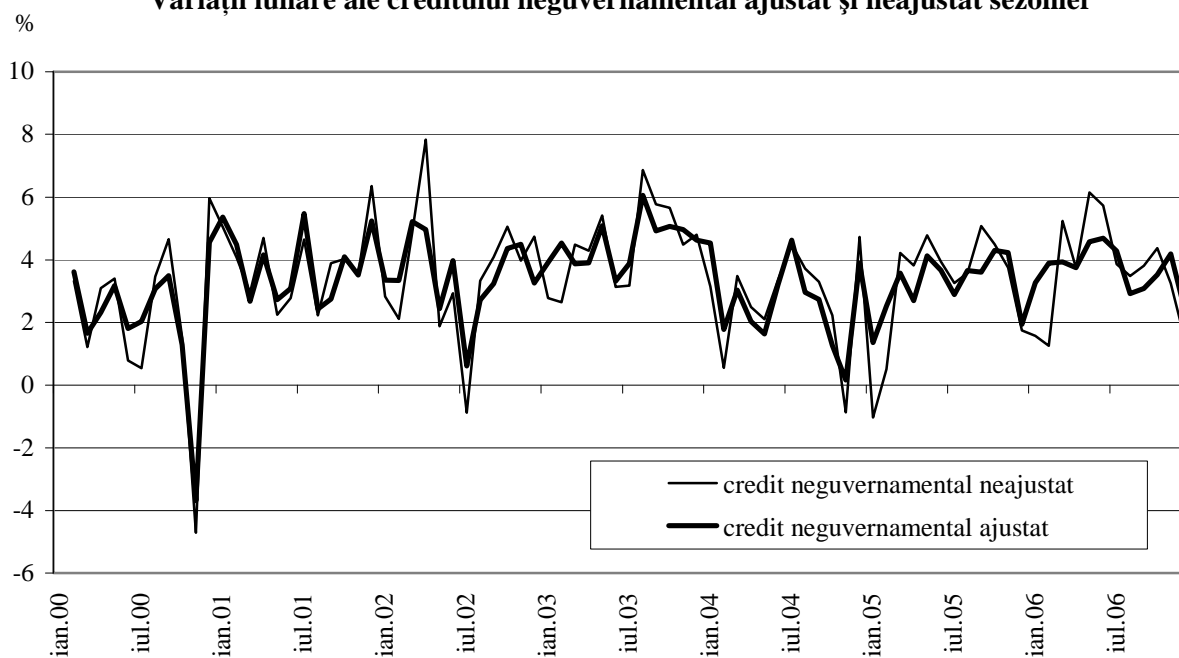


Variații lunare ale numerarului în circulație ajustat și neajustat sezonier

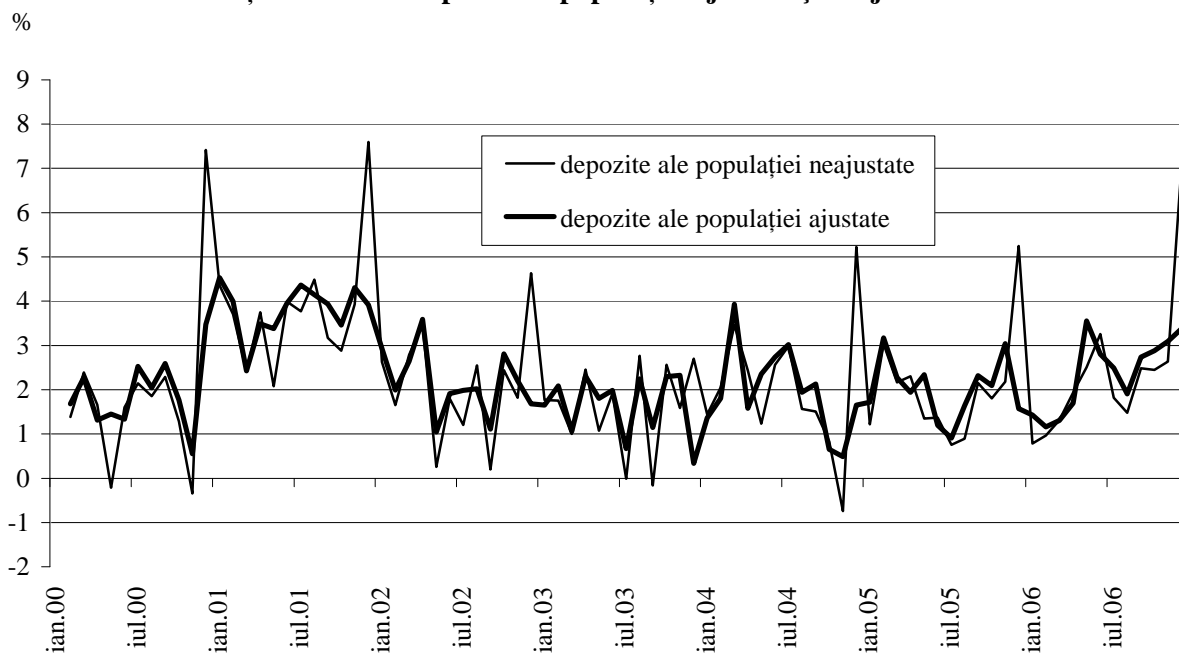




Variații lunare ale creditului neguvernamental ajustat și neajustat sezonier

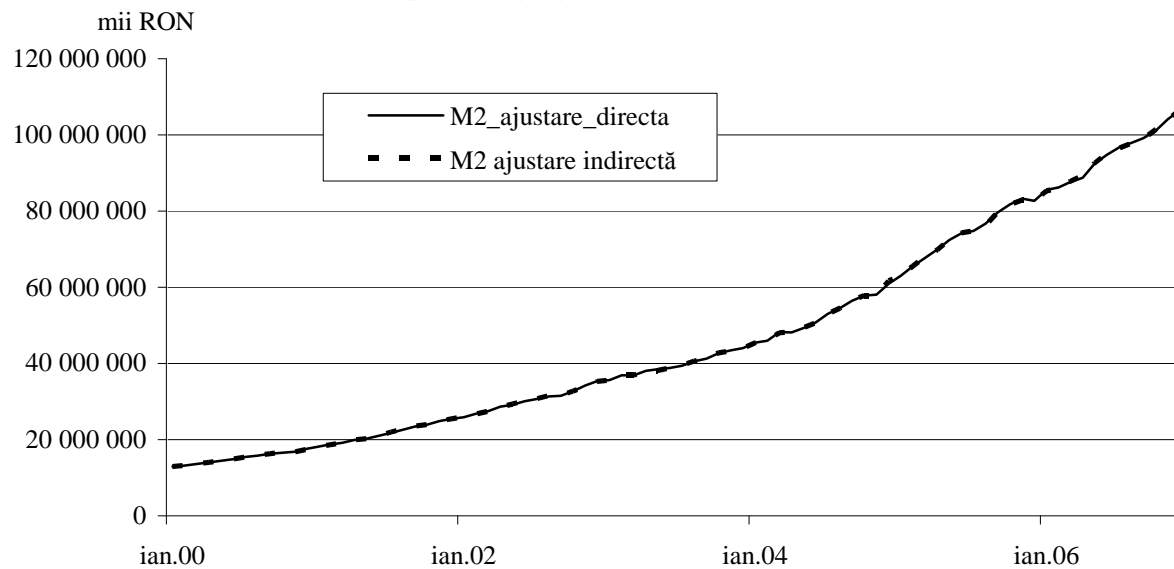


Variații lunare ale depozitelor populației ajustate și neajustate sezonier

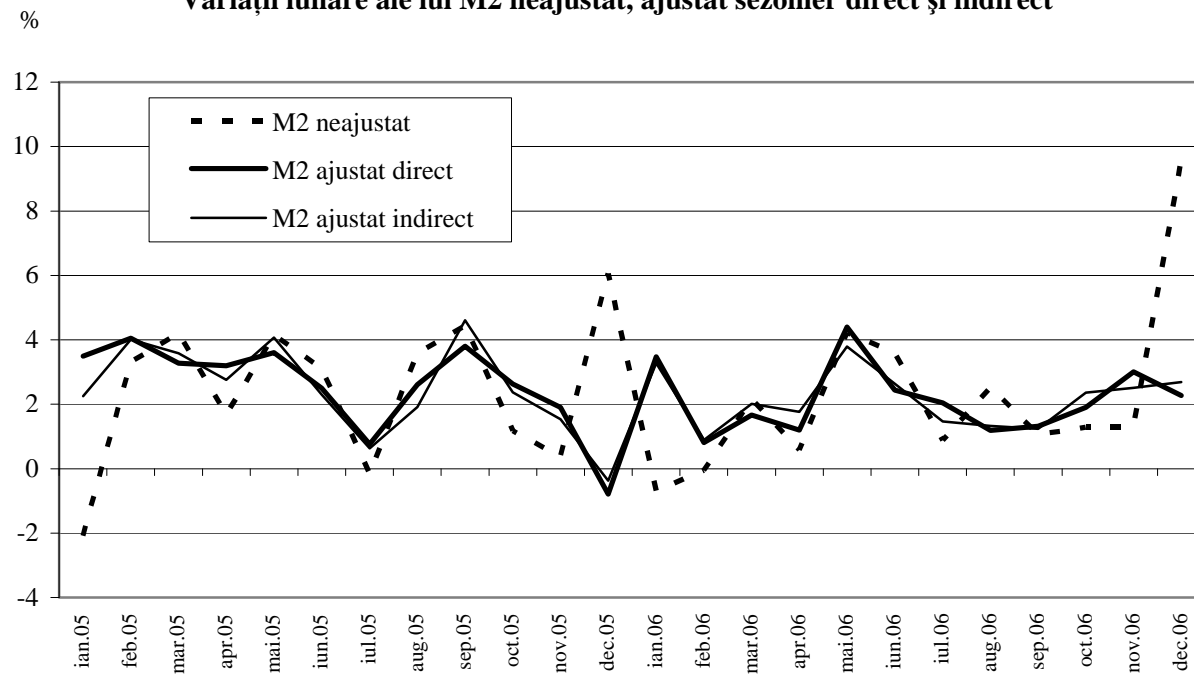


5. Prezentare comparativă a seriilor de date M2 ajustat sezonier direct și M2 ajustat sezonier indirect

Ajustare sezonieră directă versus ajustare sezonieră indirectă pentru agregatul M2. Serii în nivel



Variații lunare ale lui M2 neajustat, ajustat sezonier direct și indirect



Perioada	M2 neajustat	M2 ajustat direct	M2 ajustat indirect
ian.05	63 122 290,80	63 014 454,24	63 037 866,37
feb.05	65 213 356,00	65 565 919,19	65 566 530,87
mar.05	67 956 996,60	67 712 135,35	67 912 963,29
apr.05	69 096 045,90	69 874 885,31	69 783 249,34
mai.05	71 965 562,90	72 392 112,58	72 626 419,93
iun.05	74 200 304,40	74 199 091,04	74 300 539,01
iul.05	74 079 911,59	74 763 228,94	74 766 950,98
aug.05	76 744 765,09	76 712 288,01	76 199 852,88
sep.05	80 151 893,12	79 625 232,44	79 713 178,25
oct.05	81 098 103,93	81 720 059,44	81 601 311,01
nov.05	81 401 894,00	83 273 650,95	82 857 544,26
dec.05	86 331 910,00	82 616 648,93	82 550 445,13
ian.06	85 726 513,61	85 484 574,98	85 255 419,61
feb.06	85 676 912,87	86 177 300,75	86 010 427,19
mar.06	87 528 073,98	87 610 447,18	87 741 651,07
apr.06	88 034 068,60	88 662 029,98	89 288 973,71
mai.06	91 747 027,20	92 562 323,95	92 678 047,31
iun.06	95 054 306,94	94 817 924,55	95 123 988,99
iul.06	95 887 974,95	96 754 624,99	96 522 698,44
aug.06	98 301 700,85	97 901 618,76	97 803 769,04
sep.06	99 345 593,37	99 192 627,34	99 011 244,77
oct.06	100 619 403,84	101 080 663,92	101 352 198,08
nov.06	101 939 968,59	104 123 672,71	103 893 654,54
dec.06	111 711 108,25	106 488 888,69	106 688 000,08