

CAIETE DE STUDII

Nr. 13

Ianuarie 2003

MECANISMUL DE TRANSMISIE A POLITICII MONETARE ÎN ROMÂNIA*

Dr. Dorina Antohi

Ioana Udrea

Horia Braun

* Versiunea în limba română a lucrării prezentate la seminarul „*Monetary Policy Transmission in the Euro Area and in Accession Countries*”, organizat de Banca Centrală Europeană la Frankfurt, în data de 2 octombrie 2002.

ISSN 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.

Tehnoredactarea Caietelor de studii a fost realizată de către Direcția Studii și Publicații.

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

Cuprins

REZUMAT	7
INTRODUCERE.....	8
1. ELEMENTELE STRUCTURALE ALE MECANISMULUI DE TRANSMISIE A POLITICII MONETARE	9
1.1. Strategia politicii monetare	9
1.2. Cadrul operațional al politicii monetare.....	12
1.3. Structura și caracteristicile sistemului financiar.....	14
2. TRANSMITEREA IMPULSURILOR POLITICII MONETARE	18
2.1. Transmiterea impulsurilor politicii monetare asupra prețurilor financiare	18
2.2. Aspecte privind transmiterea impulsurilor politicii monetare asupra comportamentelor macroeconomice.....	19
CONCLUZII	24
BIBLIOGRAFIE.....	25
ANEXE	27
GRAFICE.....	37

REZUMAT

Această lucrare și-a propus să identifice principalele caracteristici ale mecanismului de transmisie monetară din România. Analizarea celor două segmente ale mecanismului de transmisie monetară, și anume, transmiterea impulsurilor politicii monetare asupra variabilelor financiare, și, respectiv conexiunea dintre sectorul financiar și economia reală este realizată prin metode distincte. Pentru primul segment al mecanismului de transmisie monetară am încercat să întreprindem o evaluare empirică bazată pe utilizarea unei regresii de tipul VEC, rezultatele acesteia nefiind însă foarte concludente datorită seriei scurte de date de care am dispus pentru acest exercițiu. În cazul celei de-a doua conexiuni majore, stadiul incipient de formare a mecanismului de transmisie monetară a BNR ne-a constrâns la o abordare teoretico-intuitivă.

Rezultatele exercițiului empiric arată că BNR influențează direct rata dobânzii practicate de bănci pentru depozitele la termen, prin intermediul ratei dobânzii operațiunilor de sterilizare. În schimb, rata dobânzii creditelor bancare nu pare a fi sensibilă direct la rata dobânzii BNR, ci la rata dobânzii depozitelor bancare. Acest fapt poate avea ca explicație impactul relativ ambiguu al randamentelor BNR, care reprezintă, în contextul cadrului monetar românesc, un cost de oportunitate al creditelor bancare. Politica monetară mai influențează cele două prețuri financiare cu amănuntul și prin intermediul ratei rezervelor minime obligatorii.

Analiza teoretico-intuitivă aplicată celui de-al doilea segment al mecanismului de transmisie monetară pune în evidență faptul că formarea canalelor tradiționale de transmitere a impulsurilor monetare se află într-o fază incipientă datorită procesului îndelungat de dezintermediere financiară pe care l-a cunoscut economia românească. În aceste condiții, canalul cursului de schimb, precum și cel al achizițiilor de valută ale BNR continuă să reprezinte căi importante prin care acțiunile autorității monetare influențează comportamentele macroeconomice. Începând cu anul 2000 se constată, însă, o reactivare a canalului creditului și, în special, a canalului ratei dobânzii. Funcționarea canalului creditului continuă însă să fie subminată de existența excedentului de lichiditate din sistem, de fenomenul de substituție a creditului în monedă națională cu creditele în valută, precum și de manifestările de *moral hazard*. Cu toate că unele din aceste fenomene afectează și canalul ratei dobânzii, rolul său în transmiterea impulsurilor politicii monetare se află într-un continuu progres. Se pare însă că, deocamdată el acționează prin intermediul ratelor nominale ale ratelor dobânzilor, nivelul lor real părând a fi mai puțin relevant. O dată cu refacerea celor două canale tradiționale, se configurează și se consolidează canalul balanței firmelor și a menajelor, ceea ce va potența în viitor eficacitatea politicii monetare.

INTRODUCERE

Încercarea de a identifica mecanismul actual de transmisie a politicii monetare a BNR, mai ales pe calea evaluărilor empirice, se confruntă cu multiple obstacole. Principalele dificultăți derivă din absența unui cadru teoretic clar definit al mecanismului de transmisie monetară și, mai ales, din permanența transformărilor structurale și instituționale din economia românească; aceste transformări au determinat schimbări relativ frecvente și manifestări atipice ale căilor de transmitere a impulsurilor politicii monetare ale BNR și ale eficacității acestora. În plus, întârzierile produse – prin comparație cu celelalte țări accedente – în introducerea și extinderea principiilor și mecanismelor de piață în economia noastră și în stabilizarea macroeconomică au trenat procesul de formare a legăturilor tradiționale dintre cadrul monetar și economia reală, ele aflându-se într-o fază incipientă de interconectare.

Acest context reduce considerabil șansele unui demers de decelare și cuantificare empirică a canalelor mecanismului de transmisie monetară. Impedimente majore apar atât în definirea modului în care banca centrală influențează nivelul lichidității și randamentele piețelor financiare, cât și în felul în care condițiile monetare afectează activitatea intermediarilor financiari. Cele mai mari dificultăți apar, însă, în identificarea și evaluarea impactului variabilelor financiare asupra deciziilor și comportamentelor macroeconomice, această legătură fiind puternic viciată și obstrucționată în perioada tranziției de declinul economic prelungit¹ și de persistența inflației înalte și volatile, care au condus la scăderea progresivă a adâncimii financiare a economiei; abia începând cu anul 2000, o dată cu stoparea declinului economic, este sesizabil un proces de refacere ușoară a intermedierei financiare și a conexiunii dintre cadrul monetar și economia reală.

Drept consecință, această lucrare se concentrează doar asupra celei mai recente perioade și utilizează mai degrabă metode intuitive, bazate pe instrumentarul teoretic, în încercarea de a identifica principalele elemente care caracterizează mecanismul de transmisie a politicii monetare; o încercare de evaluare empirică a fost făcută doar pentru analizarea mecanismului de formare a ratelor dobânzilor practicate de bănci, cu toate că seria de date aptă pentru acest exercițiu este foarte scurtă, rezultatele lui nefiind astfel foarte concludente².

¹ În intervalul 1990-1999, economia românească a consemnat o scădere aproape continuă a PIB, întreruptă în perioada 1993-1996; creșterea economică din acești ani s-a dovedit însă nesustenabilă, economia intrând din nou în recesiune.

² Seria de date acoperă perioada octombrie 1999-mai 2002; utilizarea unor date anterioare lunii octombrie 1999 nu a fost posibilă datorită distorsiunilor induse până în 1997 de: incompleta liberalizare a pieței valutare, practicarea creditării direcționate de către banca centrală, emiterea de titluri de stat prin metoda subscripției și, până în 1999, de impactul major pe piața interbancară a două bănci mari cu capital de stat confruntate cu probleme de lichiditate și de solvabilitate.

1. ELEMENTELE STRUCTURALE ALE MECANISMULUI DE TRANSMISIE A POLITICII MONETARE

Atât literatura de specialitate, cât și evidențele empirice susțin la unison necesitatea și importanța cunoașterii de către autoritățile monetare a mecanismului de transmisie a politicii pe care o implementează.

Cel puțin la fel de important este, însă, ca politica monetară să dispună de un mecanism coerent și funcțional prin care aceasta să-și exercite influența asupra comportamentelor de care depinde atingerea obiectivelor sale. Pentru autoritățile monetare din România, această cerință este doar parțial satisfăcută, mecanismul de transmisie a politicii monetare aflându-se într-o fază relativ incipientă de configurare și consolidare. Întârzierile în derularea procesului de formare și interconectare a verigilor mecanismului de transmisie sunt într-o oarecare măsură responsabile de eficacitatea mai scăzută a pârghiilor monetare în decelerarea inflației în România, cauzele precumpănitoare ale ritmului lent al dezinflației fiind însă de natură structurală. Mecanismul de transmisie a politicii monetare a BNR este în prezent mai clar conturat pe segmentul: bancă centrală – sistem bancar, în timp ce conexiunea dintre variabilele financiare și economia reală a început să se regenereze abia în a doua parte a anului 2000, o dată cu stoparea procesului prelungit de dezintermediere. Caracteristicile legăturii dintre variabilele monetare ale BNR și cele financiare care influențează direct sectorul nefinanciar sunt imprimate, pe de o parte, de strategia și cadrul operațional al politicii monetare, iar, pe de altă parte, de structura și funcționarea sistemului financiar. Cea de-a doua conexiune depinde în mod esențial și de caracteristicile economiei reale.

1.1. Strategia politicii monetare

Experiența ultimilor ani arată că un număr relativ limitat de bănci centrale au adoptat și aplicat strategii „pure” de politică monetară, fiind mult mai numeroase abordările hibride. La rândul ei, BNR a adoptat „*de jure*” *monetary targeting*, dar, în fapt, strategia ei actuală de politică monetară are un caracter eclectic. Obiectivul fundamental al politicii monetare a BNR este asigurarea stabilității prețurilor³, masa monetară fiind desemnată obiectivul intermediar, iar baza monetară, obiectivul operațional al acestei politici.

În același timp însă, acest cadru al politicii monetare a „conviețuit” în ultimii ani cu un regim de flotare puternic administrată a cursului de schimb al leului, menit să concilieze obiectivul dezinflației cu cel de prevenire a deteriorării poziției externe a economiei pe care ar fi indus-o aprecierea excesivă în termeni reali a monedei naționale⁴; astfel, rata de schimb a leului a devenit un

³ Statutul BNR prevede că “obiectivul fundamental al BNR este asigurarea stabilității monedei naționale, pentru a contribui la stabilitatea prețurilor”; obiectivul fundamental va fi reformulat corespunzător cerințelor UE, cel târziu în 2004, prin amendarea actualului statut.

⁴ Rata anuală a inflației (calculată până în luna septembrie 2002) nu a coborât în ultimii 12 ani sub nivelul de 19 la sută.

cvasiobiectiv operațional al politicii monetare, dar și o cvasiancoră antiinflaționistă, mai ales începând cu anul 2001. O relativă compatibilizare a acestui cadru al politicii monetare s-a realizat prin prelungirea politicii de control al capitalului, care va fi gradual abandonată până în anul 2007⁵.

Pe lângă conflictul de obiective, la care a fost nevoită să se adapteze, strategia *monetary targeting* și-a adecvat caracteristicile și în funcție de excedentul structural de lichiditate care s-a format și s-a amplificat în sistem începând cu anul 1997, în pofida restricțiilor existente asupra mișcării capitalului; sterilizarea acestui excedent a plasat banca centrală în poziția atipică și defavorabilă de debitor net față de sistemul bancar. În acest context, natura ofertei de monedă, precum și maniera de ținere sub control a bazei monetare de către banca centrală au suferit modificări. Oferta de monedă centrală a căpătat prin excelență un caracter exogen, fiind generată de cumpărările de valută de pe piață efectuate voluntar de BNR; deși nu se plasează în contextul unui *currency board arrangement*, activele externe nete ale băncii centrale acoperă în prezent de peste două ori nivelul bazei monetare (vezi Grafic 1). Prin absorbirea excedentului de lichiditate din sistem la care a recurs de asemenea voluntar, banca centrală a urmărit însă să restrângă volumul rezervelor la nivelul cererii băncilor, realizând astfel o reendogenizare, cel puțin parțială sau imperfectă a ofertei de monedă.

Eficacitatea endogenizării ofertei de monedă centrală prin intermediul sterilizării excedentului de rezerve a depins în această perioadă de activismul băncii centrale, dar și de comportamentul băncilor, precum și de particularitățile funcționării piețelor financiare. Toate acestea au imprimat caracteristici specifice naturii și rolului ratei dobânzii băncii centrale, precum și manierei de transmitere a impulsurilor politicii monetare asupra variabilelor financiare. Aceasta deoarece, în condițiile unui sistem bancar aflat în surplus structural de lichiditate, cele mai relevante rate de dobândă ale băncii centrale și-au pierdut semnificația de cost marginal al resurselor atrase de bănci, devenind un venit al acestora, respectiv, un cost de oportunitate al celorlalte plasamente bancare.

Din perspectiva manierei în care BNR a realizat controlul bazei monetare, precum și a modului de formare a ratei dobânzii directe, pe parcursul ultimilor ani pot fi evidențiate două etape distincte.

A. Astfel, în perioada 1997 - începutul anului 2000, datorită condițiilor propice de arbitrajare pe care imperfecțiunile segmentelor pieței financiare le ofereau băncilor (piața valutară, piața titlurilor de stat și piața depozitelor, inclusiv a celor atrase de BNR), pentru a impune un control monetar riguros, BNR a fost nevoită să devină un *price-taker*, deținând o poziție de captivitate (împreună cu Trezoreria) față de bănci; datorită controlului monetar ferm, ratele dobânzilor pieței interbancare au urmărit îndeaproape traiectoria ratelor dobânzilor BNR. În acest context, ambele categorii de rate ale dobânzilor – foarte înalte și distorsionate, ca efect al arbitrajării – nu au constituit variabile relevante ale politicii monetare, influențând în mică măsură prețurile pieței

⁵ Etapizarea liberalizării contului de capital a fost convenită în cadrul negocierilor derulate între Guvernul României și Comisia Europeană.

depozitelor și a creditelor. În mod atipic, aceste randamente s-au situat, în general, mult deasupra ratelor dobânzilor creditelor bancare, societățile bancare impunând ratelor depozitelor atrase de BNR prime de risc (de depreciere) foarte ridicate, ceea ce a făcut foarte costisitoare implementarea politicii monetare (vezi Grafic 2). În același timp, cu toate că controlul monetar a fost riguros, eficacitatea lui în transmiterea impulsurilor politicii monetare a fost mult diminuată de contracția creditului bancar, de accentuarea dezintermedierii financiare, precum și a demonetizării economiei⁶; controlul obiectivului operațional al politicii monetare și-a păstrat eficacitatea doar în prevenirea unor acțiuni speculative asupra monedei naționale, pe care băncile le inițiau ca mijloc de presiune asupra ratelor dobânzilor băncii centrale și ale certificatelor de Trezorerie.

B. Începând, însă, cu mijlocul anului 2000, datorită restrângerii drastice a posibilităților băncilor de a arbitraja pe piața monetară, BNR și-a recâștigat rolul de *price-maker*, rata dobânzii pe termen scurt devenind un alt cvasiobiectiv operațional al politicii monetare. Revenirea băncilor în poziția de captivitate față de banca centrală nu s-a datorat eliminării excedentului structural de lichiditate, ci cvasipermanenței excedentului de valută de pe piața internă și reducerii substanțiale a dependenței Trezoreriei de resursele băncilor datorită creșterii accesului acestora la fonduri externe și nebankare. În această postură, banca centrală și-a redobândit capacitatea de a stabili ratele propriilor dobânzi, de a influența astfel randamentele piețelor cu amănuntul și de a semnaliza orientarea politicii monetare; semnalul este ușor întârziat datorită neanunțării publice a deciziilor de modificare a ratei dobânzii. Prin noul cadru al politicii sale, BNR a reușit să influențeze mult mai eficace așteptările inflaționiste, rata sa de dobândă devenind ad-hoc ancora acestor expectații. BNR își stabilește ratele de dobândă în funcție de rata actuală, rata prognozată și cea targetată a inflației și mai recent, în funcție de evoluția creditului bancar, urmărindu-se în același timp ca ratele dobânzilor la depozitele bancare să se situeze la niveluri real pozitive⁷. Un rol important în stabilirea ratei dobânzii BNR îl dețin, însă și politica de gestionare a datoriei publice și ratele de dobândă ale titlurilor de stat, ca efect al dominanței fiscale. O dată cu exogenizarea ratelor dobânzii BNR, a scăzut însă eficacitatea transmiterii impulsurilor politicii monetare asupra ratelor dobânzilor tranzacțiilor interbănci, în condițiile în care banca centrală nu reușește o sterilizare consecventă a excedentului de lichiditate. Aceasta s-ar putea datora unor distorsiuni induse de instrumentele politicii monetare, divergențelor de expectații inflaționiste și de așteptările băncilor privind modificările de politică monetară, volatilității și impredictibilității factorilor autonomi și gestionării deficitare de către bănci a propriei lichidități. Astfel, impulsurile politicii monetare se transmit într-o mai mică măsură prin intermediul pieței interbănci, care, de altfel, are o adâncime mult mai redusă decât cea a depozitelor atrase de BNR; în luna iunie a anului 2002, plasamentele la BNR au deținut o pondere de 90 la sută din volumul total al pieței depozitelor.

Aspectele prezentate reflectă faptul că în ambele etape ale perioadei analizate, aplicarea strictă a ”regulii de aur” a politicii monetare și a strategiei „pure” *monetary targeting* a fost împiedicată fie de adâncirea dezintermedierii financiare, care a accentuat instabilitatea și impredictibilitatea

⁶ Fenomenele menționate s-au produs pe fondul declinului economic, al ritmului înalt și volatil al inflației și al producerii unor falimente bancare care au sporit aversiunea față de risc a băncilor.

⁷ Începând cu anul 2001, ratele dobânzilor se află pe un trend descrescător datorită procesului dezinflației.

cererii de monedă (afectată de transformările structurale), fie de insuficienta capacitate a BNR de a aplica un control neacomodativ asupra bazei monetare (ca debitor net), fie de simultaneitatea celor două cauze (instabilitatea multiplicatorului monetar). Astfel, această strategie a permis acomodarea monetară a creșterilor de prețuri generate de cauzele de natură structurală ale inflației. Această idee este confirmată în lucrarea lui C. Boțel (2002), care arată că acomodarea monetară s-a produs prin intermediul multiplicatorului; totodată, autorul susține că factorii monetari nu au relevanță în explicarea variației producției industriale.

Influențarea semnificativă a evoluției cursului de schimb al leului de către BNR și, ulterior, a întregii structuri a randamentelor bancare – prin stabilirea propriei rate de dobândă – a indus astfel, elemente de discreționarism în cadrul de conducere a politicii monetare; cel din urmă element a venit să compenseze lipsa de eficacitate a aplicării regulii monetare cantitative. Printr-o astfel de configurare, strategia de politică monetară se apropie treptat de o abordare *inflation targeting*⁸. Instabilitatea cererii de monedă și impredictibilitatea evoluției creditului, a bazei monetare și a lui M2⁹, mai pregnante în perioada recentă, când economia românească pare a experimenta un fenomen de „infuzie financiară”¹⁰, estompează rolul agregatelor monetare în conducerea politicii monetare; în aceste condiții, cursul de schimb și, în ultima perioadă, rata dobânzii băncii centrale au devenit mai buni indicatori ai atitudinii politicii monetare.

1.2. Cadrul operațional al politicii monetare

Configurarea și eficacitatea cadrului operațional al politicii monetare au suferit restricții și constrângeri, exercitate, pe de o parte, de imaturitatea și dezechilibrele pieței monetare, iar, pe de altă parte, de conflictul de obiective ale politicii monetare. Pe lângă principiul adecvării la condițiile concrete ale pieței monetare interne, construirea cadrului operațional al BNR a avut în vedere în ultima perioadă și obiectivul armonizării sale graduale cu cel al BCE, astfel încât instrumentele de politică monetară pe care BNR le are „de jure” la dispoziția sa sunt aproape identice cu cele ale BCE. Natura, funcțiile, caracteristicile și eficacitatea în transmiterea impulsurilor de politică monetară a instrumentelor utilizate de BNR sunt, însă, parțial diferite de cele specifice instrumentelor BCE.

Astfel, pe lângă faptul că au devenit de relativ scurt timp principalul instrument de politică monetară, operațiunile *open-market* sunt utilizate aproape exclusiv în scopul drenării excesului structural de lichiditate. Cele mai importante – atât ca volum, cât și ca frecvență – sunt atragerile de depozite cu scadențe la o săptămână și două săptămâni, precum și la o lună și trei luni¹¹; operațiunile reversibile cu titluri de stat sunt, de asemenea, intens utilizate pentru sterilizarea

⁸ Potrivit documentelor convenite între autoritățile române și Comisia Europeană, strategia *inflation targeting* va fi adoptată de BNR până la sfârșitul anului 2004, în condițiile în care sunt îndeplinite cerințele specifice.

⁹ Obiectivul BNR privind M2 a fost deseori ratat datorită impredictibilității vitezei de rotație a banilor; în perioada 1997-2000 viteza de rotație a fost în general mai accelerată decât cea avută în vedere la stabilirea lui M2, pentru ca în 2001, ameliorarea vitezei să fie mai semnificativă decât cea așteptată.

¹⁰ Vezi Stone (1998) pentru definiția acestui termen.

¹¹ Prelungirea la trei luni a scadenței depozitelor atrase de BNR s-a realizat în luna iunie a anului 2001, pe fondul creșterii excedentului structural de lichiditate, dar și al decelerării continue a inflației și al temperării anticipațiilor inflaționiste.

surplusului de rezerve. Volumul de lichiditate atras în prezent de BNR prin operațiunile *open market* devansează cu mult disponibilul băncilor în conturile lor la banca centrală¹².

Ambele categorii de operațiuni se derulează pe bază de licitații cu rate variabile de dobândă, banca centrală reușind să impună, din a doua parte a anului 2000, plafonul de dobândă acceptat pentru aceste plasamente ale băncilor. Astfel, plafoanele de dobândă stabilite pentru scadențele la o lună și la trei luni au devenit implicit ratele-cheie de dobândă ale politicii monetare; modificarea lor, deși, nu este preanunțată, constituie cel mai puternic semnal dat băncilor privind direcția în care se îndreaptă politica monetară.

Controlul monetar și absorbirea lichidității prin intermediul acestor operațiuni nu sunt însă perfecte, disponibilitatea băncilor de a efectua plasamente la BNR depinzând de numeroși factori. Aceștia induc o relativă volatilitate în condițiile de lichiditate, dar mai ales în mișcarea ratelor dobânzilor pieței interbancare; ca efect al controlului monetar imperfect, traiectoria ratelor dobânzilor interbancare se abate uneori sensibil de la curba randamentelor BNR. Totodată, datorită nivelului înalt al excedentului de lichiditate, dimensiunile pieței interbancare sunt mult inferioare volumului de operațiuni derulate de bănci cu banca centrală. În aceste condiții, segmentul interbănci are un rol nesemnificativ în propagarea impulsurilor politicii monetare, acestea transmițându-se în mod direct asupra ratelor dobânzilor creditelor și depozitelor bancare (pentru detalii, vezi evaluarea econometrică din Anexă).

În condițiile excesului structural de lichiditate, *standing facilities* de care dispune BNR își îndeplinesc doar parțial funcția, ele neputând contracara distorsiunile induse de alte instrumente. Coridorul de rate ale dobânzilor, delimitat de facilitatea de credit și de depozit, este relativ larg¹³, pentru a nu descuraja tranzacționarea pe piața interbancară; reversul negativ al acestuia este faptul că el permite manifestarea unei volatilități accentuate și a unor amplitudini mari ale fluctuațiilor ratelor dobânzilor.

Intervențiile BNR pe piața valutară constituie în prezent principalul instrument de creație monetară a acesteia. Începând cu a doua jumătate a anului 2001, tactica intervențiilor băncii centrale s-a modificat în sensul scăderii frecvenței achizițiilor valutare; scopul acesteia îl constituie descurajarea intrărilor de capital speculativ prin sporirea impredictibilității evoluției pe termen foarte scurt a cursului de schimb al leului. Prin aceasta, avantajul cvasiancorării anticipațiilor inflaționiste ale publicului la un *pattern* mai predictibil al cursului de schimb al leului față de dolar s-a diminuat. Impredictibilitatea ratei de schimb a leului s-a accentuat și datorită volatilității ridicate a raportului euro/dolar; aceasta deoarece, datorită situației economiei românești la confluența persistenței unei mentalități atașate de moneda americană și a accentuării preponderenței operațiunilor comerciale externe derulate în euro, BNR a început să utilizeze un coș informal dolar-euro, ca reper al intervențiilor sale.

¹² Disponibilul băncilor în conturi la BNR reprezintă cel puțin echivalentul ratei rezervelor minime obligatorii aferente depozitelor în lei, care în luna septembrie 2002 se situa la valoarea de 22 la sută.

¹³ Rata dobânzii facilității de credit este de 45 la sută, iar cea a facilității de depozit, de 5 la sută.

Mecanismul rezervelor minime obligatorii reflectă foarte fidel constrângerile la care a fost și este supus cadrul operațional al politicii monetare în ultimii ani. BNR a atribuit rezervelor minime obligatorii, cu preponderență, funcțiile de control monetar și de management al lichidității, mecanismul având rolul de a absorbi (parțial) excedentul structural de lichiditate. Rata rezervelor minime aferentă depozitelor în lei a fost majorată de trei ori în anul 1999 (de la 15 la sută la 30 la sută), fluctuațiile zilnice ale lichidității au fost limitate la 110 la sută din nivelul prevăzut, perioada de constituire a rezervelor a fost redusă la două săptămâni. Prin acestea s-au urmărit realizarea unui control monetar mai riguros și mai puțin costisitor pentru banca centrală și contracararea atacurilor speculative asupra monedei naționale și implicit asupra ratelor dobânzilor BNR. Constituirea de rezerve minime obligatorii a fost impusă și pentru pasivele bancare denumite în valută. Rolul rezervelor minime obligatorii constituite în valută este acela de a frâna și chiar de a diminua fenomenul dolarizării și al multiplicării depozitelor în valută.

Rigiditatea și austeritatea mecanismului a fost însă în detrimentul eficacității mecanismului de transmisie a politicii monetare. Principalele efecte perverse ale acestuia au constat în îngustarea pieței interbancare, accentuarea volatilității ratelor dobânzilor acestei piețe (vezi Grafic 2) și lărgirea *spread*-ului dintre ratele dobânzilor pasive și cele ale dobânzilor active practicate de bănci (vezi Grafic 3), în condițiile în care băncile au transferat costurile impuse de acest mecanism, cu prioritate, asupra deponenților¹⁴. Pentru atenuarea unora din aceste distorsiuni, rezervele sunt bonificate cu o rată a dobânzii confortabil superioară ratei medii a dobânzii la vedere plătită de bănci, iar începând cu anul 2001 rata rezervelor minime obligatorii a fost succesiv redusă, ajungând în luna septembrie la nivelul de 22 la sută. Totodată, începând cu 24 august 2002 mecanismul rezervelor minime obligatorii a fost mult flexibilizat¹⁵, pentru a fi capabil să-și îndeplinească și funcția de stabilizare a ratei dobânzii pieței monetare.

1.3. Structura și caracteristicile sistemului financiar

Caracteristicile sistemului financiar sunt importante din perspectiva ambelor segmente ale mecanismului de transmisie monetară. Structura și funcționarea acestui sistem determină modul în care impulsurile politicii monetare sunt preluate la nivelul lichidității și prețurilor piețelor financiare și transmise apoi asupra comportamentelor macroeconomice.

Economia românească se caracterizează printr-o adâncime financiară redusă, sistemul ei financiar este *bank-oriented*, băncile deținând peste 90 la sută din totalul activelor instituțiilor financiare. Diversificarea instituțiilor financiare a fost considerabil întârziată în perioada tranziției de ritmul lent al macrostabilizării și al restructurării sectorului real. Totodată, ineficacitatea reglementărilor și a supravegherii activității financiare, care au antrenat colapsul unor instituții financiare, a compromis temporar credibilitatea acestui sector. Dacă, începând cu anul 2001 încrederea în sectorul bancar este în refacere, se pare că procesul de educare a publicului privind

¹⁴ Vezi BNR (2001).

¹⁵ Principalele modificări aduse mecanismului rezervelor minime obligatorii prin intrarea în vigoare a noului regulament sunt eliminarea limitelor de variație zilnică a rezervelor băncilor și extinderea la o lună a perioadei de observație și a celei de constituire a rezervelor minime obligatorii.

utilizarea alternativelor de economisire financiară va fi mai îndelungat. Unicele instrumente de economisire care au făcut concurență depozitelor bancare în ultimii ani au fost titlurile de stat și certificatele de trezorerie emise de MFP. În aceste condiții, piața de capital continuă să fie extrem de subțire, ponderea capitalizării bursiere în PIB – aflată pe un trend lent crescător - fiind în anul 2001 de numai 5,9 la sută.

Slaba diversificare a sistemului financiar (atât din punct de vedere al instituțiilor, cât și al produselor) face ca transmiterea impulsurilor politicii monetare să fie mult mai sensibilă la caracteristicile și la modul de funcționare a sistemului bancar. Pe lângă faptul că asigură aproape în exclusivitate intermedierea financiară în economia românească, sistemul bancar a experimentat, până în anul 2000, un fenomen sever de demonetizare și dezintermediere. În această perioadă, canalele tradiționale ale mecanismului de transmisie a politicii monetare (al creditului, al ratei dobânzii) au fost aproape în totalitate obturate, astfel încât impactul politicii monetare asupra deciziilor de cheltuieli a fost mult diminuat. Începând cu 2001, fenomenul de dezintermediere a fost stopat și se evidențiază o tendință de creștere ușoară a adâncimii financiare a economiei. Nivelul acesteia continuă însă să fie printre cele mai scăzute: la sfârșitul anului 2001, ponderea lui M2 în PIB a fost de 23,4 la sută, iar cea a creditului bancar, de 10,2 la sută (vezi Grafic 4). Cu toate acestea, reluarea creditării bancare a ameliorat transmisia impulsurilor politicii monetare, atât pe calea creditului, cât și pe cea a ratei dobânzii.

Ca efect al restructurării și privatizării unor bănci cu capital de stat, sectorul bancar este dominat în prezent de băncile private (ponderea activelor băncilor de stat în total active reducându-se de la 71 la sută în 1998 la 42 la sută în 2001), respectiv de băncile cu capital străin (ponderea activelor băncilor și sucursalelor băncilor străine în total active a crescut de la 20 la sută în 1998 la 55 la sută în anul 2001). Efectele benefice ale prezenței masive a băncilor străine ar putea consta într-o mai bună guvernare corporatistă la nivelul sistemului bancar și într-o relativă ameliorare a competiției în acest sistem, cu un posibil impact favorabil asupra ratelor dobânzilor la credite. În schimb, băncile străine dețin potențialul de a inhiba într-o oarecare măsură transmiterea politicii monetare, prin accesul lor relativ mai larg la finanțare externă, ceea ce le face mai puțin interesate în atragerea de resurse de pe piața internă. Totodată, aceste bănci ar putea manifesta o înclinație mai accentuată spre acordarea de credite în valută, ceea ce face ca politica monetară să fie mai puțin eficace. Un alt aspect secundar advers care s-a evidențiat în economia românească – posibil datorat *sovereign* riscului atașat acesteia – este cel al existenței unor limite de expunere ale băncilor străine față de BNR și Trezorerie. Acestea îngreunează controlul monetar, băncile străine evitând să-și plaseze integral rezervele în instrumente ale BNR sau să apeleze facilitatea de depozit oferită de aceasta.

O altă particularitate a sistemului bancar românesc o constituie menținerea unui grad relativ ridicat de concentrare a acestuia¹⁶. Această caracteristică permite în unele perioade funcționarea unor instituții bancare de pe poziții de oligopol¹⁷, ele influențând major atât lichiditatea din sistemul

¹⁶ În perioada 1999-2002, cinci bănci dețineau între 79,8 și 87,3 la sută din depozitele în lei, între 75,7 și 94,1 la sută din creditele interne în lei și între 71,1 și 78,5 la sută din creditele neguvernamentale în lei.

¹⁷ Mai ales în condițiile în care BNR se afla în poziția de debitor net față de sistemul bancar.

bancar și de pe piața monetară, cât și randamentele corespunzătoare (rata dobânzii, cursul de schimb). În aceste condiții, impactul politicii monetare este receptat și transmis inegal de către bănci. Totodată, răspunsul ratelor dobânzilor depozitelor/creditelor la impulsurile transmise de politica monetară este inegal și asimetric, ecartul dintre acestea fiind mare.

Datorită excedentului structural de lichiditate, perioadei prelungite de restrângere a creditului, dar și ratei ridicate a rezervelor minime obligatorii impuse resurselor în valută, sistemul bancar românesc a recurs în mai mică măsură la atragerea de resurse externe, el bazându-se, în principal, pe depunerile rezidenților¹⁸. Deși în anul 2002 s-a manifestat o ușoară tendință de creștere a pasivelor externe (ponderea acestora în total atingând 7,4 la sută la sfârșitul lunii septembrie), contribuția lor la finanțarea activității băncilor continuă să fie inferioară altor economii în tranziție. Capacitatea și înclinația redusă a băncilor de a substitui depozitele interne cu resursele nerezidenților îngustează canalul influenței piețelor externe asupra variabilelor financiare interne, dând o marjă mai largă de acțiune politicii monetare a BNR.

În același timp însă, sistemul bancar românesc se caracterizează printr-un grad ridicat de dolariizare, care afectează mecanismul de transmisie a politicii monetare. Aceasta este prezentă atât pe partea pasivelor, cât și a activelor (vezi Grafic 5).

Un aspect pozitiv al condițiilor actuale de implementare a politicii monetare îl reprezintă consolidarea sistemului bancar și funcționarea lui pe principii sănătoase. Anterior perioadei 1997-1999, cea mai mare parte a băncilor nu se aflau sub constrângeri bugetare tari, astfel încât întărirea politicii monetare nu se traducea neapărat în înrăutățirea condițiilor de creditare, instituțiile bancare având percepția că vor avea parte de *bailing out*. La finele anului 1998, împrumuturile neperformante reprezentau circa 58 la sută din totalul creditelor scadente, marea majoritate a acestora fiind concentrate la nivelul băncilor de stat¹⁹. Ca urmare a restructurării sistemului financiar²⁰, a perfecționării reglementării (inclusiv prin adoptarea unei noi legi a falimentului bancar și a unor noi norme de clasificare a creditelor și de constituire a provizioanelor) și a întăririi supravegherii acestuia, ponderea creditelor restante în totalul creditelor neguvernamentale s-a redus puternic (de la 25 la sută în anul 1997 la sub 3 la sută în prezent), iar nivelul agregat al indicatorului de solvabilitate depășește confortabil limita de 12 la sută impusă de reglementările BNR.

Scadențele creditelor și depozitelor practicate în sistemul bancar românesc sunt de regulă scurte (la depozite, o lună pare a fi cea mai frecventă maturitate, iar la credite, se practică scadențe de sub un an²¹), iar ratele dobânzilor sunt variabile, atât în cazul depozitelor, cât și al creditelor. În ultima perioadă scadența instrumentelor BNR și ale MFP a crescut (banca centrală atrage

¹⁸ Ponderea pasivelor externe în pasivele totale ale băncilor a scăzut de la 10 la sută în anul 1997 la circa 5,9 la sută la sfârșitul anului 2001.

¹⁹ Vezi Ion Drăgulin și Cristian Bichi (2002).

²⁰ Aceasta s-a realizat prin preluarea la datoria publică a activelor neperformante din portofoliul a două mari bănci de stat (creditele neperformante au fost cedate unei agenții special înființate), urmată de lichidarea (prin fuziune) a uneia dintre ele și de privatizarea celei de a doua.

²¹ Nu există, deocamdată, raportări privind structura depozitelor și creditelor pe termen scurt.

depozite pe trei luni, iar Trezoreria a început să emită obligațiuni pe scadența de doi ani), randamentele atașate acestora devenind mai relevante pentru stabilirea ratelor dobânzilor de către bănci. Durata scurtă a contractelor financiare și posibilitatea ajustării ratelor de dobândă înainte de ajungerea la scadență, permit translatarea mai rapidă a modificării ratelor dobânzilor BNR asupra ratelor dobânzii la creditele/depozitele noi și asupra ratele dobânzilor medii, ceea ce reduce *lag*-ul de transmitere a politicii monetare.

2. TRANSMITEREA IMPULSURILOR POLITICII MONETARE

Datorită cauzelor menționate în introducere, care fac ca informațiile necesare unei analize mai cuprinzătoare să fie indisponibile, cele două segmente ale mecanismului de transmisie a politicii monetare sunt abordate în mod diferit. O analiză econometrică am aplicat doar asupra segmentului variabile de politică monetară-prețuri financiare, urmând ca analiza segmentului prețuri financiare-comportamente macroeconomice să fie aprofundată în aceeași manieră în lucrările viitoare.

2.1. Transmiterea impulsurilor politicii monetare asupra prețurilor financiare

Evaluarea econometrică a mecanismului de formare a ratelor dobânzilor din sistemul bancar (vezi Anexa) confirmă cea mai mare parte a observațiilor intuitive. O mică excepție o constituie corelația dintre rata dobânzii interbancare (exclusiv BNR) și rata dobânzii BNR, care, prin folosirea instrumentarului econometric pare a fi mai puternică decât cea sesizată în practică. Faptul s-ar putea datora perioadei de timp și unității temporale (o lună), pe baza cărora a fost construită seria de date utilizată în analiză. Pentru a înlătura ultimul inconvenient, s-a procedat la detalierea la nivel zilnic a seriei de date; această abordare relevă o slăbire relativă a corelației dintre rata dobânzii interbancare și randamentele BNR, dar în același timp pune în evidență, ca factor explicativ important, deviația lichidității față de nivelul prevăzut al rezervelor. Faptul că BNR nu reușește să absoarbă în mod consecvent excedentul de rezerve din sistem, și, prin aceasta, să mențină ratele dobânzii interbancare în apropierea propriilor randamente se datorează unei multitudini de factori: (i) unele discrepanțe dintre semnalul dat de BNR și așteptările inflaționiste ale băncilor; (ii) distorsiunile induse de mecanismul rezervelor minime obligatorii și de alte reglementări ale băncii centrale sau reguli proprii ale băncilor; (iii) atractivitatea altor forme de plasamente bancare (piața valutară, titluri de stat, credite); (iv) volatilitatea și impredictibilitatea factorilor autonomi ai lichidității (în special, a contului Trezoreriei și a numerarului)²²; (v) insuficiența abilitate a băncilor în gestionarea lichidității.

În ceea ce privește rata dobânzii depozitelor la termen, analiza econometrică confirmă trei determinanți importanți ai acesteia: rata dobânzii băncii centrale, rata rezervelor minime obligatorii și rata dobânzii certificatelor de trezorerie destinate populației. Astfel, se pare că băncile sunt sensibile la coborârea pe care BNR a imprimat-o în ultimii doi ani ratelor dobânzii operațiunilor de sterilizare (unul dintre principalele lor venituri) și recurg la reducerea ratei dobânzii depozitelor la termen, din dorința de a-și conserva marja de dobândă și profiturile. În schimb, scăderea succesivă a ratei rezervelor minime obligatorii din ultimul an a redus costurile impuse băncilor prin acest instrument, relaxând, astfel, presiunile asupra ratei dobânzii depozitelor; în etapa de majorare a ratei rezervelor minime obligatorii (anul 1999), băncile au transferat aceste costuri asupra deponenților. Cum era de așteptat, al treilea factor – rata dobânzii certificatelor de

²² Vezi Grafic 6.

trezorerie destinate populației – exercită o influență directă considerabilă asupra ratelor dobânzilor depozitelor la termen, între cele două instrumente financiare existând un raport concurențial; de altfel, exceptând plasamentele în valută, certificatele de trezorerie constituie unica alternativă de economisire a populației.

Potrivit evaluării econometrice, rata dobânzii creditelor bancare este determinată, în principal, de rata dobânzii depozitelor și rata rezervelor minime obligatorii. Relevanța ratei dobânzii depozitelor bancare pare a fi indicele primordialității acordate de bănci costurilor medii ale atragerii de fonduri în stabilirea și ajustarea ratei dobânzii la credite. Acest fapt este foarte plauzibil în condițiile prevalenței excedentului structural de lichiditate și ale absenței efective a refinanțării băncilor de către banca centrală. În ceea ce privește rata rezervelor minime obligatorii, aceasta pare a exercita și în cazul ratei dobânzii creditelor o influență substanțială, scăderea ei, din ultimul timp, determinând o mișcare similară a variabilei endogene.

Contrar predicțiilor teoretice, testarea econometrică a respins rata dobânzii BNR ca variabilă explicativă a ratei dobânzii la credite. Această atipie poate avea însă ca explicație impactul relativ ambiguu al randamentelor BNR. Pe de o parte, acestea reprezintă un cost de oportunitate al creditelor bancare, în condițiile în care aceste credite sunt un substitut al plasamentelor băncilor la banca centrală. Astfel, mișcarea de coborâre a ratei dobânzii BNR nu este consecvent urmată de randamentele creditelor, băncile acționând în vederea maximizării profiturilor. Pe de altă parte, rata dobânzii la credite receptează indirect influența randamentelor BNR prin intermediul ratei dobânzii depozitelor la termen. Scăderea acestora din urmă reduce costurile atragerii resurselor, băncile procedând la o diminuare – dar de mai mică amplitudine – a ratei dobânzii la credite.

2.2. Aspecte privind transmiterea impulsurilor politicii monetare asupra comportamentelor macroeconomice

În economia românească, canalele tradiționale de transmisie a politicii monetare se află într-un proces incipient de formare. O perioadă destul de îndelungată, principalul mijloc de creație monetară l-a constituit achiziția de valută de către bănci și apoi de către banca centrală, în condițiile în care rolul procesului tradițional de multiplicare a depozitelor scăzuse ca urmare a restrângerii creditării. Astfel, accesul la resursele în lei era în mare parte condiționat de deținerea de active în valută, alocarea lichidității în economie fiind asimetrică.

Deși importanța relativă a acestui canal specific a scăzut, el continuă să genereze o mare parte din expansiunea monetară. Sursele de proveniență a monedei străine oferite spre vânzare băncii centrale sunt doar parțial identificate (exporturi, transferuri curente, investiții directe), presupunându-se că un volum important provine din remitențele muncitorilor români din străinătate, repatriate pe căi neoficiale.

Această particularitate a mecanismului monetar a potențat și canalul cursului de schimb, care, prin multiplele sale ramificații a influențat atât direct, cât și indirect comportamentele macroeconomice. Cursul de schimb a fost în ultimii ani variabila monetară cu cel mai puternic și

mai rapid impact asupra inflației și așteptărilor inflaționiste. Cu toate acestea, adoptarea unui regim de curs de schimb favorabil atenuării anticipațiilor inflaționiste și accelerării procesului dezinflației a fost restricționată în ultimii ani, în special, de ritmul mult prea lent al reformelor destinate creșterii competitivității externe a economiei românești. Ca efect, regimul practicat până în prezent a fost flotarea controlată. În ultimii ani, impactul cursului de schimb a fost important atât prin efectele induse de modificarea prețurilor relative ale bunurilor și serviciilor, cât și prin modul în care mișcarea acestei variabile a afectat avuția sectorului privat, precum și debitele acestuia și ale sectorului public; totodată, componenta anticipațiilor asociată cursului de schimb a influențat major deciziile agenților economici, indexarea automată a numeroase prețuri din economie în funcție de această variabilă fiind foarte extinsă.

Conform observațiilor empirice, se pare că în ultimul an, *pass-through*-ul cursului de schimb asupra prețurilor a suferit o relativă schimbare, influența directă a ratei de schimb devenind mai pregnantă decât cea a așteptărilor inflaționiste (vezi Grafic 7). Și acest fapt a motivat schimbarea informală a referinței cursului de schimb al leului, BNR preferând un coș dolar-euro în locul utilizării singulare a monedei americane. Important de remarcat faptul că, datorită unei multitudini de factori, incluzând intervențiile masive ale băncii centrale pe piața valutară, nu s-a evidențiat până în prezent existența tradiționalei corelații pe termen scurt dintre rata dobânzii și cursul de schimb.

Canalul creditului și, în consecință, și cel al ratei dobânzii au fost aproape inactive, atât datorită factorilor cererii, cât și celor ai ofertei. Pe partea cererii, întărirea politicii monetare în condițiile menținerii unei rate a inflației înalte și volatile a plasat ratele dobânzilor la un nivel aproape prohibitiv pentru public, practica larg răspândită a indisciplinei financiare permițând agenților economici să utilizeze arieratele ca alternativă la creditele bancare.

Pe partea ofertei, în condițiile instabilității și ritmului lent al reformelor din sectorul real al economiei, băncile au manifestat o prudență și o aversiune ridicate față de risc. Aceasta a fost accentuată de capacitatea și experiența foarte limitată a băncilor de a impune respectarea contractelor și de a-și recupera creanțele (ele acumulând până la abordarea acestei tactici un balast serios de credite neperformante). Ca efect, băncile au manifestat o reticență crescută în a acorda credite. Acest comportament a fost posibil datorită alternativelor de câștig pe care le ofereau speculațiile pe piața valutară (până la mijlocul anului 1999), dar mai ales plasamentele lipsite de risc și foarte remuneratorii în instrumente ale băncii centrale și ale Trezoreriei²³. Astfel, ponderea plasamentelor băncilor în aceste două tipuri de instrumente în total active interne ale sistemului bancar a atins în perioada 1999-2000 un nivel de circa 21 la sută (vezi Grafic 8). Incluzând și rezervele băncilor la banca centrală, ponderea tuturor acestor plasamente în total active interne s-a situat între 39-42 la sută. Creditul neguvernamental a reprezentat în aceste condiții doar circa 39 la sută din activele interne ale băncilor (vezi Grafic 9).

²³ Până la mijlocul anului 2000, aceste instrumente financiare au oferit randamente superioare creditului neguvernamental.

Începând cu a doua jumătate a anului 2000, dar mai ales în anul 2001, procesul de creditare a cunoscut o relansare; în 2001, creditul neguvernamental în lei a crescut în termeni reali cu 20 la sută, iar în primele nouă luni ale anului 2002, cu 9,7 la sută. Cu toate acestea, funcționalitatea canalului creditelor continuă să fie restricționată.

Funcționarea canalului creditului al mecanismului de transmisie a politicii monetare este constrânsă în economia românească de cel puțin una din cele două condiții identificate de literatura de specialitate²⁴. În ceea ce privește condiția ca un număr semnificativ de firme să fie dependente de finanțarea bancară, situația economiei românești pare a fi relativ clară. Se poate spune că în ultimii doi ani dependența unor întreprinderi de creditele bancare a crescut ca urmare a întăririi relative a constrângerilor bugetare la nivelul unora dintre acestea (o relativă reducere a arieratelor în anumite sectoare). Totodată, ca urmare a progresului macrostabilizării și a creșterii credibilității politicii economice, au apărut noi firme mici și mijlocii, de asemenea dependente de credite bancare. În plus, în condițiile existenței unor restricții asupra mișcării capitalului, dar și a unui *rating* mai puțin pozitiv al întreprinderilor românești, numai firmele foarte mari – din care unele beneficiare ale garanțiilor de stat – au reușit să atragă resurse de pe piețele internaționale de capital, prin emisiuni de obligațiuni sau prin credite sindicalizate. În același timp, emisiunile de titluri pe piața internă sunt cvasiinexistente²⁵. De asemenea, alternativa finanțării prin intermediul companiilor de leasing oferă condiții relativ similare celor de pe piața creditelor, deoarece majoritatea acestor companii este deținută de bănci. Toate aceste caracteristici ar pleda în favoarea viabilității canalului creditelor. În ceea ce privește populația, apelul ei la credite pentru acoperirea consumului este un comportament relativ nou și nu foarte extins datorită absenței unei culturi solide în acest domeniu, precum și dimensiunii relativ reduse a segmentului de persoane fizice care dețin venituri capabile să acopere ratele înalte de dobândă. Populația continuă să fie un furnizor net de resurse pentru sistemul bancar (vezi Grafic 10)²⁶.

Existența canalului creditelor pare a fi, însă, constrânsă de cea de-a doua condiție, și anume aceea ca băncile să fie dependente de depozite supuse rezervelor minime obligatorii. Faptul că atât pasivele în lei, cât și cele în valută ale sistemului bancar românesc sunt incluse în baza de calcul a rezervelor minime obligatorii nu satisface integral această condiție, întrucât, în contextul unui sistem bancar aflat în surplus structural de lichiditate, cum este cel din România, gradul de dependență a băncilor față de aceste depozite este mult diminuat.

Dacă, anterior perioadei 1997-1999, satisfacerea acestei condiții a fost limitată de faptul că marea majoritate a băncilor nu erau supuse unor constrângeri bugetare tari²⁷, începând cu anul 1997, limitările au venit din partea excedentului structural de lichiditate din sistem. Acesta

²⁴ Vezi, de exemplu, Charles Morris and Gordon Sellon Jr. (1995).

²⁵ Până în prezent, numai o companie de leasing și una de construcții s-au împrumutat cu succes de pe piața autohtonă de capital prin emisiuni de obligațiuni; volumul resurselor atrase a fost însă extrem de mic.

²⁶ Deși volumul lor este relativ scăzut, creditele acordate populației s-au revigorat în ultimii doi ani (+3,2 la sută în termeni reali în anul 2000, respectiv +44,1 la sută în anul 2001 și 103,9 la sută pe primele nouă luni ale anului 2002), creșteri însemnate consemnând atât creditele acordate pe card (de credit sau de debit cu facilitare de *overdraft*), cât și cele pentru achiziționarea de bunuri de folosință îndelungată sau pentru construcția sau achiziționarea de locuințe.

²⁷ Practica creditării direcționate a unor sectoare ale economiei a dispărut după anul 1997.

atenuează considerabil funcționalitatea canalului creditelor, oferta băncilor depinzând în mare măsură de volumul și calitatea cererii de credite, precum și de capacitatea băncilor de a evalua această cerere. Deoarece creditele acordate de bănci sunt un substitut al plasamentelor la banca centrală, impactul politicii monetare asupra ofertei acestora este limitat²⁸. Cea mai mare influență asupra comportamentului băncilor pare a o avea modificarea ratei dobânzii BNR. Astfel, este de presupus că sporirea creditului în perioada 2000-până în prezent, a fost în mai mică măsură efectul succesivelor reduceri ale ratei rezervelor minime obligatorii (care n-au făcut decât să majoreze excedentul structural de rezerve) aplicate începând cu iulie 2001. Mai degrabă, scăderea riscului²⁹ presupus de creditarea economiei reale a determinat băncile să-și îndrepte atenția spre aceste plasamente. Totodată, și restrângerea câștigurilor băncilor din plasamentele alternative, ca efect al scăderii ratei dobânzii la instrumentele BNR și la titlurile de stat, a forțat treptat băncile să-și îndrepte atenția spre piața creditelor. Din această perspectivă, mecanismul de transmisie a politicii monetare a BNR nu dispune de un canal performant al creditului.

Chiar și în absența excedentului structural de lichiditate, canalul creditului ar fi distorsionat, pe de o parte, de faptul că băncile continuă practica acordării de credite companiilor de stat, care beneficiază de garanții explicite sau implicite, ceea ce întreține fenomenul de *moral hazard*; pe de altă parte, băncile dispun de o anumită capacitate de a substitui creditele în lei cu cele în valută.

Simultan cu revigorarea creditării bancare, s-a produs și schimbarea rolului jucat de rata dobânzii în mecanismul de transmisie a politicii monetare. Anterior reluării creditării, impactul ratei dobânzii se exercita cu precădere sub forma efectului asupra *balance sheets* al sectorului real. Dimensiunea și chiar sensul acestui impact asupra împrumutaților este dificil de estimat în condițiile în care de-a lungul perioadei 1997- primul semestru al anului 2000, rata inflației a fost înaltă și volatilă, iar ratele reale ale dobânzilor (*ex post*) au alternat între semne negative și puternic pozitive. Elasticitatea cererii de credite față de rata dobânzii era aproape nulă, aceasta din urmă fiind de asemenea relativ rigidă datorită instabilității macroeconomice accentuate, a anticipațiilor inflaționiste înalte (prin excelență adaptative), precum și alternativelor foarte atractive și lipsite de risc ale plasamentelor la BNR și în titluri de stat; atât cererea, cât și oferta de credite erau în mare parte afectate de *moral hazard*, iar cea din urmă și de selecție adversă (până în 1999). Aceeași elasticitate redusă față de rata dobânzii au manifestat-o depozitele bancare, atât datorită nivelului redus al veniturilor³⁰, cât și spectrului foarte limitat al alternativelor de economisire financiară. În aceste condiții, ratele real negative ale dobânzilor au favorizat erodarea la inflație a plasamentelor în monedă națională în bănci sau au antrenat fenomenul de substituție a economiilor în lei cu cele în valută, în special în perioadele de depreciere puternică a leului față de dolar.

²⁸ Impactul politicii monetare ar putea depinde de inegalitatea distribuției excedentului de lichiditate în sistem, băncile mici, cu surplusuri reduse fiind potențial mai afectate.

²⁹ În această perioadă s-a produs ameliorarea mediului macroeconomic prin accelerarea dezinflației și reluarea creșterii economice.

³⁰ La un nivel scăzut al venitului, înclinația spre economisire este mai sensibilă la *income and wealth effects*, decât față de rata dobânzii.

Spre deosebire de abordarea tradițională, se pare că în economia românească canalul ratei dobânzii a dat semne de refacere (începând cu a doua parte a anului 2000) și acționează în prezent prin intermediul ratelor nominale și nu prin cel al nivelului real al acestor variabile. Astfel, cererea de credite pare a fi devenit sensibilă față de mișcările descendente ale ratei nominale, iar băncile au fost mai predispuse să acorde credite după ce ratele nominale ale dobânzilor au coborât sub un anumit prag (o dată cu reducerea riscului de selecție adversă). Spre această concluzie conduce simultaneitatea, evidențiată în ultimii doi ani, dintre sporirea volumului creditului în lei și relativa creștere a ratelor reale ale dobânzilor (*ex post*) (vezi Grafic 11) – produsă pe fondul unei dezinflații relativ accelerate. Faptul ar putea avea ca explicație, pe de o parte, o ușoară refacere a credibilității politicilor economice și a încrederii în trendul de ameliorare a cadrului macroeconomic și, pe de altă parte, persistența unui ritm mai lent de atenuare a anticipațiilor inflaționiste comparativ cu cel al dezinflației. S-ar putea, astfel, ca natura *backward looking* a expectațiilor, datorată experienței îndelungate a inflației înalte și volatile din economia noastră, să facă mai puțin relevant canalul ratei reale a ratelor dobânzilor³¹. Indiferent de nivelul – nominal sau real – al ratei dobânzii, eficacitatea canalului său este, însă, atenuată de fenomenul de substituție a creditelor în lei cu cele în valută, al căror cost a devenit sensibil inferior, în special datorită aprecierii în termeni reali a leului față de dolar sau euro (în 2001). În ceea ce privește deținătorii de depozite bancare, aceștia continuă să manifeste o sensibilitate scăzută față de ratele reale ale dobânzilor.

Tendința de refacere a canalelor creditului și ratei dobânzii a potențat și canalul balanței firmelor și al menajelor, care la rândul său a susținut tendința primelor două. Dat fiind caracterul variabil al ratelor dobânzilor practicate de bănci, declinul acestora din ultimul timp a redus datoriile împrumutaților și a îmbunătățit *cash-flow*-ul acestora. Anticiparea scăderii, în continuare a ratelor dobânzilor, corespunzător ritmului așteptat de decelerare a inflației a stimulat cererea de credite, precum și disponibilitatea băncilor de a acorda împrumuturi. Totodată, elasticitatea cererii de credite față de rata dobânzii a crescut.

³¹ O concluzie similară a fost formulată în cazul mecanismului de transmisie monetară din Estonia, de către Raoul Lattetae (2001).

CONCLUZII

Principalele concluzii ale acestui studiu – primul care încearcă o evaluare cuprinzătoare a mecanismului de transmisie monetară din România – sunt următoarele:

1. Mecanismul de transmisie a politicii monetare a BNR este „rezultanta” combinației dintre caracteristicile generale ale economiei (dimensiune, grad de deschidere), pe de o parte, și ritmul și profunzimea reformelor structurale și instituționale și ale stabilizării macro în perioada tranziției, pe de altă parte.
2. Strategia politicii monetare și cadrul său operațional – determinante pentru eficacitatea politicii monetare – suferă constrângerile exercitate de această combinație de factori. Ambele se adaptează în permanență la condițiile concrete de implementare.
3. Controlul monetar exercitat de BNR și variabilele monetare cantitative și-au atenuat relevanța în cadrul mecanismului de transmisie monetară, rolul ratei dobânzii operațiunilor de sterilizare devenind tot mai important, inclusiv prin capacitatea lor de semnalizare a orientării politicii monetare.
4. Rata dobânzii BNR are o influență directă asupra ratei dobânzii depozitelor la termen. În schimb, rata dobânzii creditelor bancare nu pare a fi sensibilă direct la rata dobânzii operațiunilor de absorbție monetară derulate de BNR, ci la rata dobânzii depozitelor la termen. Ambele prețuri financiare cu amănuntul sunt afectate de rata rezervelor minime obligatorii.
5. Cursul de schimb și cumpărările de valută ale BNR au reprezentat în ultimii ani cele mai importante căi prin care banca centrală și-a exercitat influența asupra comportamentelor macroeconomice.
6. Canalele tradiționale ale mecanismului de transmisie monetară a BNR se află într-o fază incipientă de formare. Refacerea lor a început în anul 2000, o dată cu stoparea procesului de dezintermediere bancară.
7. Deși se află într-un proces de refacere, canalul creditului continuă să fie subminat de existența excedentului structural de lichiditate, de fenomenul de substituție a creditelor în lei cu cele denominate în valută, precum și de manifestările de *moral hazard*.
8. Cu toate că unele din aceste fenomene afectează și canalul ratei dobânzii, rolul său în transmiterea impulsurilor politicii monetare se află într-un continuu progres. Se pare însă că deocamdată el acționează prin intermediul ratelor nominale ale ratelor dobânzilor, nivelul lor real parând a fi mai puțin relevant.
9. Caracterul distorsionat al unora din canalele mecanismului de transmisie și lipsa de eficacitate a altora reduc marja de manevră a politicii monetare în combaterea inflației; eficacitatea politicii monetare este subminată și de originea predominant structurală a inflației.

BIBLIOGRAFIE

Bernanke, Ben S. and Mark Gertler (1995)	<i>Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission</i> – NBER Working Paper 5146.
Bichi, Cristian and Dorina Antohi (2002)	<i>Romania's Financial Sector in Transition and on the Road to EU Accession</i> – European Central Bank, Financial Sectors in EU Accession Countries.
Borio, Claudio E.V. and Wilhelm Fritz (1995)	<i>The Response of Short-Term Bank Lending Rates to Policy Rates: A Cross Country Perspective</i> – BIS Working Paper 28.
Boțel, Cezar (2002)	<i>Cauzele inflației în România, iunie 1997 - august 2001. Analiza bazată pe vectorul autoregresiv structural</i> – BNR, Caiete de Studii nr. 11.
Cecchetti, Stephen G. (1999)	<i>Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism</i> – NBER Working Paper 7151.
Cecchetti, Stephen G. and Stefan Krause (2001)	<i>Financial Structure, Macroeconomic Stability and Monetary Policy</i> – NBER Working Paper 8354.
Drăguliu, Ion and Cristian Bichi (2002)	<i>Sistemul bancar: dinamica reformei, slăbiciuni și provocări</i> , Mimeo, București.
Harris, Richard (1995)	<i>Cointegration Analysis in Econometric Modelling</i> – Prentice Hall, Harvester Wheatsheaf.
Johansen, S. and Juselius, K. (1994)	<i>Identification of the long-run and short-run structure. An application to the ISLM model</i> – Journal of Econometrics 63, pp. 7-36.
Johansen, S. and Juselius, K. (2001)	<i>Controlling inflation in a cointegrated vector autoregression model with an application to US data</i> – Discussion Paper 01-03, Institute of Economics, University of Copenhagen.
Juselius, K. and Gennari, E. (1999)	<i>Dynamic modelling and structural shift: Monetary transmission mechanism in Italy before and after EMS</i> – Discussion Paper 99-12, Institute of Economics, University of Copenhagen.
Juselius, K. and Toro, J. (1999)	<i>The effects of joining the EMS: Monetary transmission mechanisms in Spain</i> – Discussion Paper 99-22, Institute of Economics, University of Copenhagen.
Kamin, S., Turner, P. and J. Van't dack (1998)	<i>The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies: An Overview</i> – BIS Policy Papers: The Transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies.
Kashyap, Anil K. and Jeremy C. Stein (1993)	<i>Monetary Policy and Bank Lending</i> – NBER Working Paper 4317.
Kuttner, Kenneth N. and Patricia C. Mosser (2002)	<i>The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions</i> – FRBNY Economic Policy Review.

Lattemae, Raoul (2001)	<i>Monetary Transmission Mechanism in Estonia – Some Theoretical Considerations and Stylized Aspects – Eesti Pank Working Paper 4.</i>
Loayza, Norman and Klaus Schmidt-Hebbel (2002)	<i>Monetary Policy Functions and Transmission Mechanisms: An Overview – Central Bank of Chile, Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanisms.</i>
Mahadeva, Lavan and Peter Sinclair (2001)	<i>The Transmission Mechanism of Monetary Policy – CCBS paper prepared for the Central Bank’s Governor’s Symposium at the Bank of England.</i>
Meltzer, Allan H. (1995)	<i>Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective – Journal of Economic Perspectives, Volume 9, Number 4, pp.49-72.</i>
Mishkin, Frederic S. (1999)	<i>International Experiences with Different Monetary Policy Regimes – NBER Working Paper 6965.</i>
Mishkin, Frederic S. (1996)	<i>The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy – NBER Working Paper 5464.</i>
Morris, Charles S. and Gordon H. Sellon Jr. (1995)	<i>Bank Lending and Monetary Policy: Evidence on a Credit Channel – Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, Second Quarter.</i>
Perez-Quiroz, Gabriel and Hugo Rodriguez Mendizabal (2001)	<i>The Daily Market for Funds in Europe: Has Something Changed with the EMU? – European Central Bank, Working Paper 67.</i>
Stone, Mark (1998)	<i>Financial Infusion and Exiting from a Money Rule – IMF Working Paper 31.</i>
Taylor, John B. (1995)	<i>The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework - Journal of Economic Perspectives, Volume 9, Number 4, pp.11-26.</i>
Banca Națională a României, Direcția Politică Monetară	<i>Mecanismul formării ratelor dobânzilor în România, Mimeo, București.</i>
European Central Bank (2000)	<i>Monetary Policy Transmission in the Euro Area – Monthly Bulletin, July.</i>
Bank of England (2000)	<i>The Transmission Mechanism of Monetary Policy.</i>
The Netherlands Bank (1995)	<i>The Importance of Monetary Transmission Mechanism.</i>

ANEXĂ: Modelarea econometrică a mecanismului de transmisie a politicii monetare

În această secțiune ne propunem o analiză econometrică a mecanismului de transmisie monetară prezentat în cuprinsul lucrării. Din motivele enunțate în text, ne vom restrânge demersul la identificarea unor relații de echilibru între cele mai importante rate ale dobânzii din sistemul bancar românesc și la testarea capacității BNR de a le influența prin instrumentele sale de politică monetară. Variabilele presupuse a fi influențate de politica monetară care au fost luate în considerare – toate exprimate ca medii lunare – sunt următoarele: rata medie a dobânzii operațiunilor interbancare, excluzând intervențiile BNR (notată cu ITBKWCB), rata medie a dobânzii depozitelor la termen (NBDEP), rata medie a dobânzii creditelor acordate pe termen scurt (STLEND) și randamentul mediu al certificatelor de trezorerie emise pentru populație (TCERT). În ceea ce privește instrumentele politicii monetare, acestea sunt reprezentate în această anexă de rata medie a dobânzii operațiunilor de sterilizare ale Băncii Naționale (RBNR) și de rata rezervelor minime obligatorii aferente pasivelor denumite în lei (RMO). Ca element de influență a ratelor zilnice ale dobânzii interbancare, a fost inclusă de asemenea și deviația medie a contului curent al băncilor de la nivelul prevăzut al rezervelor minime obligatorii (CTCRT)³².

Ținând cont de caracterul endogen al ratelor de dobândă din sistemul bancar și de faptul că evoluția lor în timp este susceptibilă de fi descrisă prin trenduri stochastice, am optat pentru o metodologie bazată pe analiza vectorilor de cointegrare și a vectorilor de corecție a erorilor (*cointegration and vector error correction analysis*). În acest sens, am avut în vedere o reprezentare schematică a mecanismului de transmisie monetară și o metodologie similară celei întrebuintate în Johansen și Juselius (2001). O abordare asemănătoare este folosită, de asemenea, în Juselius și Gennari (1999), precum și în Juselius și Toro (1999). Potrivit ultimei lucrări menționate, “proprietatea de cointegrare este invariantă la modificările setului de informații”, ceea ce ne permite să utilizăm acest tip de abordare pentru segmentul restrâns al mecanismului de transmisie a ratelor dobânzilor, fără a periclita în mod decisiv rezultatele pe care le-am fi obținut într-o analiză exhaustivă a mecanismului de transmisie a politicii monetare.

Din păcate, rezultatele obținute sunt distorsionate de dimensiunea temporală mult prea redusă (30 de observații) a setului de date utilizat, acesta fiind însă singurul adecvat analizei la data efectuării acesteia³³. Eșantionul restrâns a constituit un impediment în utilizarea unui număr mai mare de *lag*-uri și a unor modele cuprinzând mai multe variabile explicative. De asemenea, dimensiunea acestuia, considerată a fi insuficientă din punct de vedere statistic, aruncă o umbră

³² Pentru a avea o măsură comparabilă cu ratele de dobândă, deviația rezervelor băncilor este exprimată ca procent din nivelul prevăzut al acestora.

³³ Motivele pentru care setul de date a fost restrâns doar la observațiile din perioada octombrie 1999 – mai 2002 sunt enumerate în nota de subsol nr.2 din cuprinsul lucrării.

de îndoială asupra validității testelor privind ipotezele statistice, prin prisma faptului că distribuția parametrilor estimați ar putea să nu corespundă asimptotic distribuțiilor standard utilizate în asemenea teste. În încercarea de a surmonta aceste probleme am recurs și la analiza unui set de date zilnice³⁴. Acest demers s-a confruntat însă cu alte două dificultăți. Pe lângă faptul că observațiile zilnice se limitează doar la ratele dobânzilor interbancare (ITBKWCB și RBNR) și la rezervele excedentare ale sistemului bancar (CTCRT), aceste date sunt și foarte volatile. În sfârșit, datorită perioadei restrânse analizate cu ajutorul ambelor seturi de date și a particularităților acestei perioade, privite în contextul unui cadru operațional al pieței monetare aflat încă într-un proces de schimbare, valorile parametrilor estimați ai modelelor din această anexă nu pot fi extrapolate și pentru perioadele ulterioare celei eșantionate fără a se ține seama de modificarea trăsăturilor caracteristice acestui cadru operațional³⁵.

Pornind de la aceste restricții, am inițiat analiza cointegrării datelor lunare. Primul pas l-a constituit testarea staționarității (a *unit root*-ului sau a ordinului de integrare) fiecărei serii cronologice în parte. Rezultatele testului ADF (Augmented Dickey-Fuller *unit root* test) cu 2 *lag*-uri (numărul maxim de *lag*-uri pe care ni-l putem permite în modelul VAR) și cu o constantă, drept unic element exogen, relevă faptul că, la un nivel de semnificație convențional de 5 la sută, toate variabilele analizate sunt integrate de ordinul 1 (altfel spus, ele sunt I(1) sau au o rădăcină unitară [*unit root*]), cu excepția variabilelor NBDEP și STLEND, care sunt integrate de ordinul 2 (au două rădăcini unitare). Testele Phillips-Perron de *unit root* confirmă în general rezultatele testelor ADF, dar în cazul ratei dobânzii depozitelor la termen și a celei a creditelor pe termen scurt, aceste teste resping la un nivel de semnificație de 1 la sută ipoteza nulă conform căreia cele două serii sunt I(2); prin urmare, ratele de dobândă menționate au fost considerate, la rândul lor, ca fiind integrate de ordinul 1.

Având în vedere testele de *unit root* prezentate mai sus, am construit un model vector autoregresiv (modelul 1) și am căutat să testăm prin procedura Johansen cointegrarea următoarelor variabile: STLEND, NBDEP, ITBKWCB, RBNR, RMO, TCERT. Datorită penuriei de date statistice, precum și faptului că nu ne așteptăm ca un număr prea mare de *lag*-uri să fie relevant pentru transmisia impulsului ratei dobânzii, am optat pentru un model VAR cu un singur *lag*. Rezultatele testelor multivariate asupra termenilor reziduali ai acestui model sunt în general satisfăcătoare: erorile reziduale apar ca având o distribuție apropiată de distribuția multivariată normală, conform testului multivariat Jarque-Bera (probabilitatea asociată fiind 0,1633) și nu sunt heteroscedastice (probabilitate de 0,2526) ori autocorelate de ordinul 1 sau 2 (probabilități de 0,3630 și 0,1924 asociate testelor LM cu 1 și, respectiv, 2 *lag*-uri). De asemenea, inversele rădăcinilor caracteristice ale matricei coeficienților estimați se situează toate în interiorul cercului de rază unitară, ceea ce certifică stabilitatea sistemului.

³⁴ Setul de date zilnice acoperă perioada 1 ianuarie 2000 - 28 iunie 2002, incluzând 633 de observații.

³⁵ Spre exemplu, este de presupus că noul Regulament privind rezervele minime obligatorii, ce aduce modificări substanțiale vechiului mecanism (vezi nota de subsol nr. 14 din cuprinsul lucrării), va avea o influență semnificativă asupra comportamentului de piață al băncilor comerciale.

Rezultatele testelor de cointegrare – atât ale testului *trace*, cât și ale testului valorilor proprii maxime (*maximum eigenvalue test*) – sunt prezentate în Tabelul nr. 1. Având în vedere faptul că modelul VAR cu un *lag* a fost specificat în niveluri ale variabilelor considerate, precum și faptul că un test de cointegrare multivariat implică un sistem de ecuații conținând diferențele de ordinul I ale acestor variabile (vezi Johansen și Juselius (1994) pentru o analiză formală), regresiile de testare a cointegrării în modelul 1 nu conțin nici un *lag*. Cu toate că această soluție ar putea da naștere unor concluzii neplauzibile în contextul modelului de corecție a erorilor, preferăm modelul mai simplu pentru a salvagarda gradele de libertate necesare efectuării testelor statistice. Menționăm însă faptul că rezultatele privind existența proprietății de cointegrare, iar în cazul testului *trace*, și cele privind numărul vectorilor de cointegrare sunt robuste, ele confirmându-se și în cazul reluării testelor de cointegrare cu 1 și, respectiv, 2 *lag*-uri (maximum permis de setul de date considerat).

Tabelul nr. 1. Rezultatele testelor de cointegrare: modelul nr.1

Ipoteze de tendință: Nici un trend determinist (constanta restricționată)				
Intervalul de <i>lag</i> -uri (în diferențe de ordinul întâi): Nici un <i>lag</i>				
Testul <i>Trace</i>				
Ipoteza Nr. de EC	Eigenvalue (Valoarea proprie)	Statistica de testare	Valoarea critică la 5 la sută relevanță	Valoarea critică la 1 la sută relevanță
Nici una **	0,904049	192,0543	102,14	111,01
Cel mult 1 **	0,823405	119,3930	76,07	84,45
Cel mult 2 **	0,627967	65,64231	53,12	60,16
Cel mult 3 *	0,447178	34,99035	34,91	41,07
Cel mult 4	0,372669	16,61604	19,96	24,60
Testul Maximum Eigenvalue				
Nici una **	0,904049	72,66132	40,30	46,82
Cel mult 1 **	0,823405	53,75071	34,40	39,79
Cel mult 2 *	0,627967	30,65196	28,14	33,24
Cel mult 3	0,447178	18,37431	22,00	26,81
*(**) denotă respingerea ipotezei la nivelul de semnificație de 5%(1%)				

Așa cum se poate observa din tabel, testul *trace* relevă existența a 3 și a 4 relații de cointegrare la nivelul de semnificație de 1 la sută și, respectiv, de 5 la sută, pe când testul *maximum eigenvalue* eșuează în respingerea ipotezei nule privind existența a 2 relații de cointegrare la nivelul de semnificație de 1 la sută, respectiv a 3 asemenea relații la semnificația de 5 la sută. Aceste rezultate pot fi interpretate drept dovadă a existenței a cel puțin 2 combinații liniare staționare în sistem, ceea ce confirmă ipoteza conform căreia ratele dobânzilor evoluează pe termen mediu și lung în strânsă legătură una cu cealaltă. Pentru a putea testa și cuantifica simultan influența instrumentelor de politică monetară (RBNR și RMO) asupra celor mai importante variabile de preț din sistemul bancar – ITBKWCB, NBDEP și STLEND – am impus asupra sistemului restricția existenței a 3 relații de cointegrare, conformându-ne astfel concluziilor testului *trace* de 1 la sută și ale testului *maximum eigenvalue* de 5 la sută.

Ca punct de plecare pentru impunerea unor restricții simultane asupra celor 3 vectori de cointegrare estimați, am verificat mai întâi proprietățile de cointegrare ale unor perechi de variabile considerate de noi relevante în cadrul mecanismului de transmisie al ratei dobânzii. Astfel, restricțiile testate au avut în vedere, de fiecare dată, un singur vector din sistem, în timp ce ceilalți vectori de cointegrare au fost lăsați ‘liberi’ (vezi Johansen and Juselius, 2001):

Tabelul nr. 2. Testarea cointegrării pe perechi de variabile

Ipoteza	STLEND	NBDEP	ITBKWCB	RBNR	RMO	TCERT	Statistica (χ^2)	Probabilitatea
H ₁	1	-1,17	0	0	0	0	1,498552	0,472709
H ₂	1	0	-0,73	0	0	0	4,620123	0,099255
H ₃	1	0	0	-0,62	0	0	6,509015	0,038600
H ₄	1	0	0	0	-1,33	0	0,075600	0,962905
H ₅	1	0	0	0	0	-0,55	8,459372	0,014557
H ₆	0	1	-0,55	0	0	0	2,578533	0,275473
H ₇	0	1	0	-0,57	0	0	1,892354	0,388222
H ₈	0	1	0	0	-1,18	0	0,096354	0,952965
H ₉	0	1	0	0	0	-0,54	0,921324	0,630866
H ₁₀	0	0	1	-0,96	0	0	3,787825	0,150482
H ₁₁	0	0	1	0	-1,95	0	0,388437	0,823478
H ₁₂	0	0	1	0	0	-0,76	6,821810	0,033011
H ₁₃	1	0	0	-1	0	0	10,08254	0,017877
H ₁₄	0	1	0	-1	0	0	9,956456	0,018940
H ₁₅	0	0	1	-1	0	0	3,883690	0,274300

Rezultatele testării ipotezelor H₁ – H₁₅ arată că rata dobânzii creditelor pe termen scurt este cointegrată cu rata depozitelor la termen și cu rata rezervelor minime obligatorii; rata dobânzii la depozite, la rândul ei, este cointegrată cu rata dobânzii interbancare, cu rata dobânzii operațiunilor de sterilizare ale BNR, cu rata rezervelor minime și cu randamentul certificatelor de trezorerie, în timp ce rata dobânzii interbancare cointegrează cu rata BNR (ipoteza relației de proporționalitate perfectă dintre aceste 2 variabile nu a putut fi infirmată statistic – vezi H₁₅ –, spre deosebire de ipoteza unei asemenea relații între rata BNR și rata dobânzii la depozite – vezi H₁₄ – și, respectiv, la credite – vezi H₁₃).

În continuare am restricționat simultan toți cei trei vectori de cointegrare. În fiecare relație de echilibru testată am utilizat o normalizare în funcție de una din cele 3 rate ale dobânzii bancare necontrolate de BNR (STLEND, NBDEP și, respectiv, ITBKWCB) și am impus restricția nulă asupra valorii unor parametri selectați pe baza rezultatelor testelor din Tabelul nr. 2. Datorită absenței unor argumente plauzibile din punct de vedere economic și pentru a evita efectele multicolarității, am eliminat rata dobânzii interbancare din specificarea vectorului de cointegrare având normalizată rata dobânzii la depozite și rata rezervelor minime obligatorii din specificarea vectorului de cointegrare a ratei dobânzii BNR cu rata dobânzii interbancare.

Relațiile de cointegrare astfel restricționate și coeficienții de ajustare aferenți acestora sunt prezentați în tabelul următor:

Tabelul nr. 3. Testarea restricțiilor de identificare asupra relațiilor de cointegrare

Testul LR pentru restricții semnificative (rang = 3):				χ^2 (3)	3,791098		
				Probabilitatea	0,284923		
Relațiile de cointegrare	EcCoint1 (1)	EcCoint2 (2)	EcCoint3 (3)	Corecția erorilor	Coeficienții de ajustare (α)		
				Var. dependentă	EcCoint1	EcCoint2	EcCoint3
STLEND(-1)	0,0000	0,0000	1,0000	D(STLEND)	0,1471 (0,0688) [2,1365]	-0,3940 (0,0937) [-4,2040]	-0,0860 (0,1014) [-0,8475]
NBDEP(-1)	0,0000	1,0000	-0,5377 (0,02395) [-22,4544]	D(NBDEP)	0,0715 (0,0465) [1,5370]	-0,4618 (0,0633) [-7,2985]	-0,0338 (0,0685) [-0,4936]
ITBKWCB(-1)	1,0000	0,0000	0,0000	D(ITBKWCB)	-1,1239 (0,1539) [-7,3035]	0,3301 (0,2095) [1,5760]	1,5115 (0,2267) [6,6663]
RBNR(-1)	-0,9569 (0,0514) [-18,6059]	-0,4040 (0,0413) [-9,7770]	0,0000	D(RBNR)	-1,2608 (0,1833) [-6,8798]	0,9421 (0,2495) [3,7766]	1,0442 (0,2700) [3,8673]
RMO(-1)	0,0000	0,7431 (0,0874) [8,4997]	-0,6270 (0,0594) [-10,5614]	D(RMO)	-0,0664 (0,0462) [-1,4381]	-0,1605 (0,0629) [-2,5536]	0,6370 (0,0680) [9,3598]
TCERT(-1)	0,0000	-0,5235 (0,0335) [-15,6207]	0,0000	D(TCERT)	-0,0714 (0,0769) [-0,9285]	-0,4255 (0,1047) [-4,0690]	0,2489 (0,1133) [2,1971]
C	0,0121 (0,0225) [0,5370]	-0,1497 (0,0246) [-6,0904]	-0,1215 (0,0182) [-6,6844]				

Notă: Erorile standard în () & statisticile t în []

Așa cum se poate observa în partea superioară a Tabelului 3, validitatea restricțiilor impuse asupra celor 3 vectori de cointegrare nu a putut fi respinsă, valoarea probabilității asociate statisticii cu distribuție asimptotică χ^2 depășind cu mult nivelul de semnificație minim de 10 la sută. De asemenea, modelul de corecție a erorilor pare să fie corect specificat, ipotezele testelor diagnostic multivariate privind heteroscedasticitatea, autocorelația de ordinul 1 și 2 și distribuția non-normală a erorilor reziduale fiind respinse fără excepție la nivelurile de semnificație convenționale. Modelul vectorului de corecție a erorilor păstrează în sistem rădăcini caracteristice mult inferioare, în modul, valorii de 1 (cea mai mare fiind 0,7236), ceea ce ne permite să ignorăm posibilele efecte datorate integrării de ordin superior detectate în unele teste ADF univariate (vezi Harris (1995): p.89). În fine, ipoteza exogenității slabe este respinsă pentru fiecare din cele 6 variabile considerate.

Potrivit relației de cointegrare (1) (a doua coloană în Tabelul nr. 3), rata dobânzii interbancare s-a mișcat aproape simultan cu rata dobânzii operațiunilor de sterilizare ale BNR, fapt confirmat de eșecul respingerii ipotezei de omogenitate H_{15} (vezi Tabelul nr. 2, ultimul rând). Ecuația de corecție a erorilor corespunzătoare arată că rata dobânzii interbancare se ajustează în mod

semnificativ la această relație. Orice deviație de la echilibrul descris de relația (1) – să zicem, o rată a dobânzii interbancare mai mare decât cea impusă de paritatea cu rata dobânzii BNR – este urmată în perioada următoare de o mișcare de sens opus – în exemplul nostru, de o scădere – a ratei dobânzii interbancare. Cu toate acestea, rata dobânzii BNR nu pare să se ajusteze în mod similar. Chiar dimpotrivă, coeficienții de corecție a erorilor sugerează că o dată cu devierea dobânzii interbancare de la relația (1), rata dobânzii BNR se modifică în sens opus, amplificând deviația inițiată de rata dobânzii interbancare. Acest rezultat ar putea fi explicat prin structura pieței monetare, în care depozitele băncilor atrase de BNR au poziție dominantă, permițând Băncii Naționale să acționeze ca un *rate maker*. În acest caz, rata dobânzii BNR este cea care trage după ea rata dobânzii interbancare.

A doua relație de cointegrare (EcCoint2 în Tabelul nr. 3) descrie rata dobânzii depozitelor la termen ca fiind determinată pozitiv de rata dobânzii BNR și de rata dobânzii la certificatele de trezorerie și negativ de rata rezervelor minime obligatorii. Conform coeficienților vitezei de ajustare din coloana EcCoint2 a părții de corecție a erorilor din același tabel 3, o eventuală deviație de la această relație determină o reacție de ajustare spre echilibru a tuturor celor 4 variabile considerate, cu excepția randamentului certificatelor de trezorerie, care pare să se îndepărteze și mai tare de acest echilibru. Pe de altă parte, rata dobânzii la credite pare să se ajusteze în același sens ca și rata dobânzii la depozite, deși viteza de ajustare e ceva mai mică. Cea mai mare putere de reacție o are însă rata dobânzii băncii centrale, care urmează extrem de fidel modificările celorlalte variabile înspre noul echilibru dinamic.

A treia relație de cointegrare explică rata dobânzii la creditele pe termen scurt prin intermediul ratei dobânzii la depozitele la termen și al ratei rezervelor minime obligatorii. Așa cum am menționat anterior, ipoteza de cointegrare izolată a perechii de variabile formată din rata dobânzii la credite și cea a BNR a fost respinsă la nivelul de semnificație de 5 la sută (vezi H_3 în Tabelul 2). Pe de altă parte, rata dobânzii la credite și cea la depozite nu par să se ajusteze semnificativ la această relație, dar toate celelalte variabile din sistem o fac (cazul coeficienților de ajustare nerestricționați). Restricționând cu zero elementele matricii α a coeficienților de ajustare se obțin respingeri pentru toate cazurile, în afara celor în care sunt restricționate rata rezervelor obligatorii și/sau rata dobânzii certificatelor de trezorerie. În aceste ultime cazuri, coeficienții de ajustare a ratei dobânzii la depozite și a celei la credite devin semnificativi, însă ultimul are semnul greșit³⁶.

În modelul analizat anterior se poate observa lipsa unei variabile importante pe care banca centrală o influențează prin acțiunile ei de politică monetară, respectiv deviația de la nivelul său prevăzut a contului curent al băncilor (CTCRT), variabilă ce măsoară condițiile de lichiditate de la nivelul sistemului bancar. Această omisiune este justificată, pe de o parte, de dorința de a nu încărcă excesiv un model și așa mult prea complex pentru setul de date disponibil. Pe de altă

³⁶ Acest rezultat ar putea fi interpretat – dacă ținem seama de influența inerentă a trendului descendent al dobânzilor din perioada considerată – drept o „reticență” a ratei dobânzii la creditele pe termen scurt în urma îndeaproape reducerile de dobânzi la depozite.

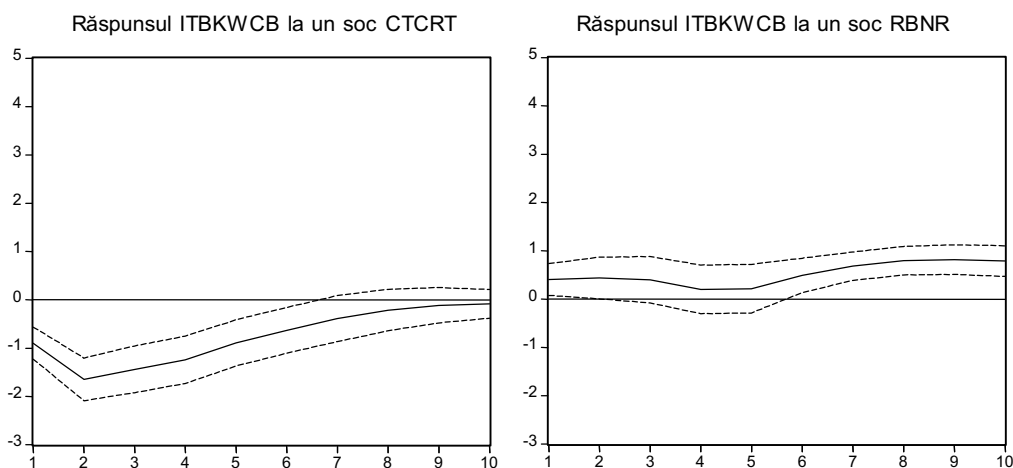
parte, am considerat că limitele implicite de fluctuație ale acestei variabile și caracterul ei staționar (relevat și de testele de *unit root*) la nivelul de agregare lunar ar fi afectat omogenitatea sistemului analizat. În schimb, într-un set de date cu frecvență zilnică, introducerea acestei variabile îmbunătățește puterea explicativă a modelului, cu atât mai mult cu cât acest model își propune să descrie doar componenta interbancară a mecanismului de transmisie monetară.

Pe baza verificării proprietății de integrare a seriilor de date zilnice ITBKWCB, RBNR și CTCRT se pot formula următoarele concluzii: asemenea seriilor lunare corespunzătoare, seria zilnică a deviației contului curent se dovedește a fi staționară. Pe de altă parte, seria zilnică a ratelor dobânzii interbancare nu mai conține *unit root* (nu mai e integrată de ordinul 1) ca în cazul seriei lunare, ci este staționară conform ambelor teste considerate (testul Augmented Dickey Fuller cu până la 15 *lag*-uri și, respectiv, testul Phillips-Perron). În ceea ce privește rata dobânzii BNR, în cazul includerii unui număr de *lag*-uri mai mare de 3, ipoteza nulă a *unit root*-ului nu poate fi respinsă. Totuși, dată fiind importanța acestei variabile, ea a fost inclusă alături de celelalte două variabile într-un model VAR structural cu 5 *lag*-uri specificat în niveluri.

Deoarece influențele contemporane reciproce între deviația contului curent și rata dobânzii la depozitele atrase de BNR nu sunt restricții semnificative din punct de vedere statistic (fapt confirmat și de un coeficient de corelație mic al celor două variabile: 4,25%), modelului VAR i-a fost impusă o structură prin care rata dobânzii interbancare este influențată atât de rata BNR, cât și de deviația contului curent, dar toate celelalte influențe între variabilele considerate sunt restricționate la valoarea zero. Statistica estimată în cadrul testării prin metoda *Likelihood Ratio* a acestor restricții (care se presupune că ar avea o distribuție asimptotică de tip χ^2) are o valoare de 0,1811 și o probabilitate asociată de 0,6704, în vreme ce coeficienții estimați au semne corecte din punct de vedere economic (RBNR pozitiv și CTCRT negativ) și sunt statistic semnificativi. Prin urmare, restricțiile asupra valorilor contemporane ale variabilelor din model sunt acceptate ca fiind valide. În schimb, testele diagnostic ale modelului VAR detectează prezența heteroscedasticității (inclusiv în forma ARCH) și a non-normalității termenilor reziduali, în vreme ce corelația serială de ordinul unu a acestora este respinsă doar la limită (probabilitatea asociată statisticii LM fiind de 0,0581). Deoarece aceste rezultate afectează grav consistența modelului, existând o probabilitate însemnată ca acesta să fi fost specificat greșit, funcția de impuls-răspuns și descompunerea varianței prezentate mai jos sunt doar orientative:

Graficul 1.

Răspunsul ITBKWCB la o deviație standard a unei inovații structurale ± 2 E.S.



Așa cum se poate observa din Graficul 1, impactul șocurilor de cont curent asupra ratei dobânzii interbancare este imediat și de scurtă durată, pe când impactul șocurilor ratei dobânzii BNR devine semnificativ doar cu o anumită întârziere. Această observație este întărită și de descompunerea varianței erorilor de previzionare:

Tabelul nr. 4. Descompunerea varianței erorii de previzionare

Perioadă	Eroare standard	Contribuție (%)		
		Șoc ITBKWCB	Șoc RBNR	Șoc CTCRT
1	4,236732	94,61675	0,906253	4,476992
2	5,652936	87,88066	1,102842	11,01650
3	6,239273	84,31308	1,309573	14,37735
4	6,535656	81,99099	1,288043	16,72097
5	6,655433	80,73004	1,346066	17,92389
6	6,777991	80,02713	1,816650	18,15622
7	6,917399	79,54205	2,708131	17,74982
8	7,054982	78,98235	3,861968	17,15568
9	7,182896	78,41221	5,012033	16,57576
10	7,289466	77,86839	6,023779	16,10783
11	7,384533	77,26010	7,016648	15,72325
12	7,475082	76,56678	8,014123	15,41910
13	7,562044	75,78637	9,012291	15,20134
14	7,645596	74,94524	10,00920	15,04556
15	7,723947	74,10363	10,98482	14,91155

Încercările de a îmbunătăți proprietățile statistice ale modelului prin majorarea numărului de lag-uri considerate, prin specificarea tuturor variabilelor în formă logaritmată și chiar prin controlarea valorilor extreme (*outliers*), au fost în general sortite eșecului. S-a reușit doar controlul problemei heteroscedasticității prin specificarea unui model ARCH univariat. O îmbunătățire considerabilă a proprietăților statistice ale erorilor reziduale a fost posibilă doar prin

eliminarea din seria de date a observațiilor pentru zilele în care BNR nu a intervenit pe piața monetară pentru a atrage surplusul de lichiditate și prin specificarea unui model de tip EGARCH³⁷. Testele diagnostic asupra termenilor reziduali ai modelului au proprietățile dorite în acest caz, ceea ce înseamnă că testele statistice obișnuite bazate pe distribuții de tip t, F sau χ^2 pot fi întrebuințate corect. Rezultatele prezentate în tabelul 5 confirmă concluziile sugerate de analiza VAR, și anume că valorile contemporane ale ratei dobânzii BNR și ale deviației contului curent sunt semnificative în determinarea ratelor zilnice ale dobânzilor interbancare, prima variabilă având și o influență dinamică de durată mai lungă, în vreme ce a doua variabilă are o influență dinamică cu un impact de mai scurtă durată. De asemenea, așa cum era de altfel de așteptat, prin renunțarea la datele din zilele de non-intervenție, legătura contemporană dintre rata dobânzii la depozitele atrase de BNR și rata dobânzii interbancare devine mai puternică (coeficientul ratei dobânzii BNR fiind 0,47, față de 0,20 cât s-a estimat într-o ecuație de regresie similară, dar cu un set de date cuprinzând și zilele de non-intervenție).

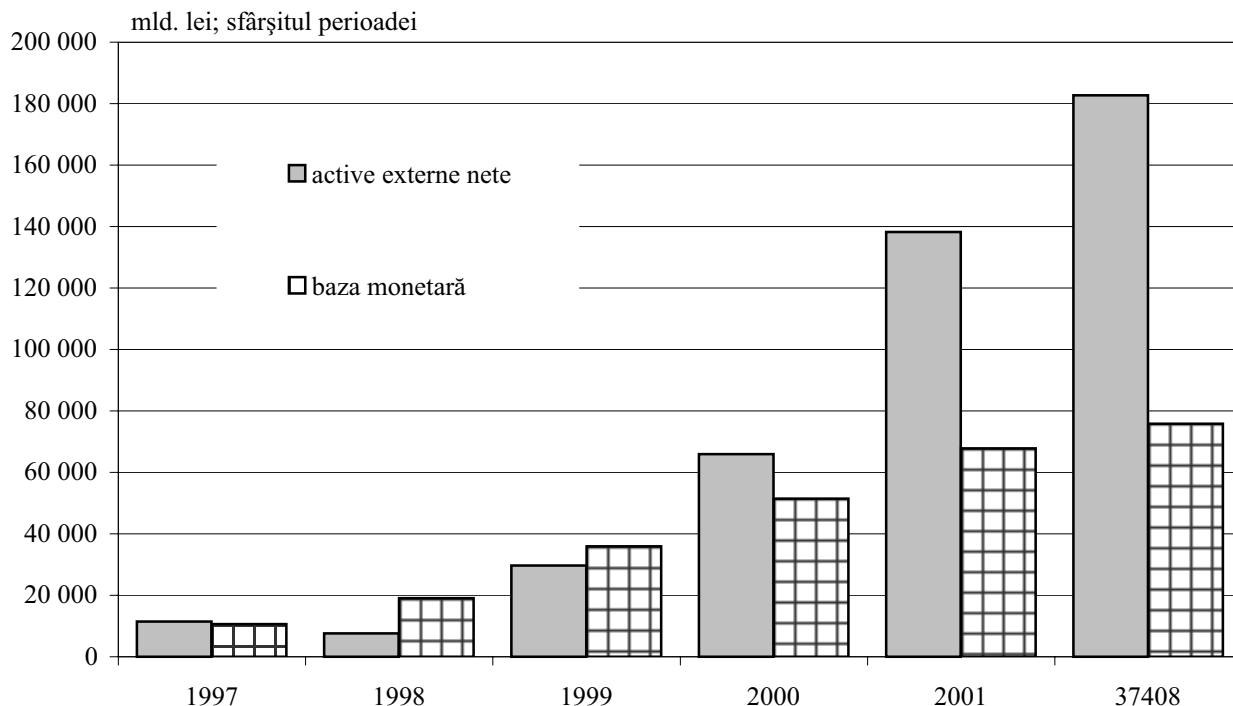
Tabelul nr. 5. O specificație EGARCH pentru ecuația ratei dobânzii interbancare

Variabila Dependentă : ITBKWCB				
Metoda: Maximum Likelihood – ARCH (Marquardt)				
Numărul de observații (ajustate): 4 414				
Variabilele Independente	Coeficient	Eroare Std.	Statistică z	Probabilitate
Constantă	17,53689	3,469759	5,054209	0,0000
RBNR	0,473104	0,037487	12,62054	0,0000
CTCRT	-0,101477	0,027112	-3,742898	0,0002
ITBKWCB(-1)	0,589760	0,038161	15,45473	0,0000
ITBKWCB(-3)	0,160067	0,037906	4,222760	0,0000
CTCRT(-1)	-0,084072	0,034710	-2,422119	0,0154
RBNR(-3)	-0,217790	0,048896	-4,454163	0,0000
Ecuația dispersiei				
Constantă	0,171140	0,119463	1,432576	0,1520
RES/SQR[GARCH](1)	0,394079	0,080289	4,908277	0,0000
RES/SQR[GARCH](1)	-0,235448	0,054365	-4,330886	0,0000
EGARCH(1)	0,808502	0,052029	15,53954	0,0000
R-pătrat	0,827649	Media var. dependente		34,93020
R-pătrat ajustat	0,823340	Dev. Std. a var dependente		9,100356
Eroarea standard a regresiei	3,824965	Criteriul inf. Akaike		5,377769
Suma pătratelor reziduurilor	5852,144	Criteriul inf. Schwarz		5,485323
Log likelihood	-1094,132	Statistica F		192,0842
Statistica Durbin-Watson	2,078420	Probabilitate (statistica F)		0,000000

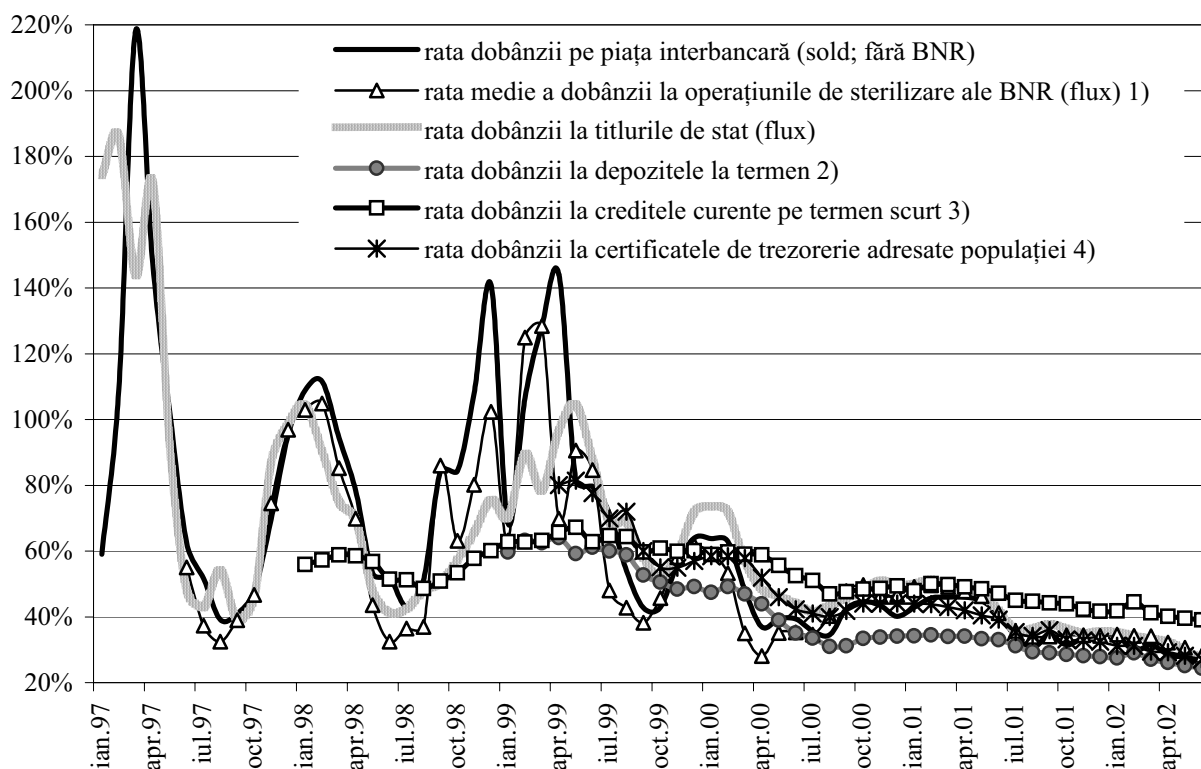
Trebuie totuși menționat că modelul prezentat mai sus are o eficiență redusă prin prisma faptului că s-a renunțat la unele date ce ar putea să conțină informații relevante pentru analiza noastră. Pentru a putea estima legăturile statistice dintre variabilele zilnice fără a recurge la manipularea setului de date se impune aplicarea unor metode statistice specifice datelor cu frecvență ridicată, care însă vor face obiectul unor studii viitoare.

³⁷ Un asemenea model permite capturarea efectului de persistență a volatilității ratei dobânzii interbancare – vezi Perez-Quiroz și Hugo Rodriguez Mendizabal (2001).

Graficul nr. 1. Baza monetară și activele externe nete

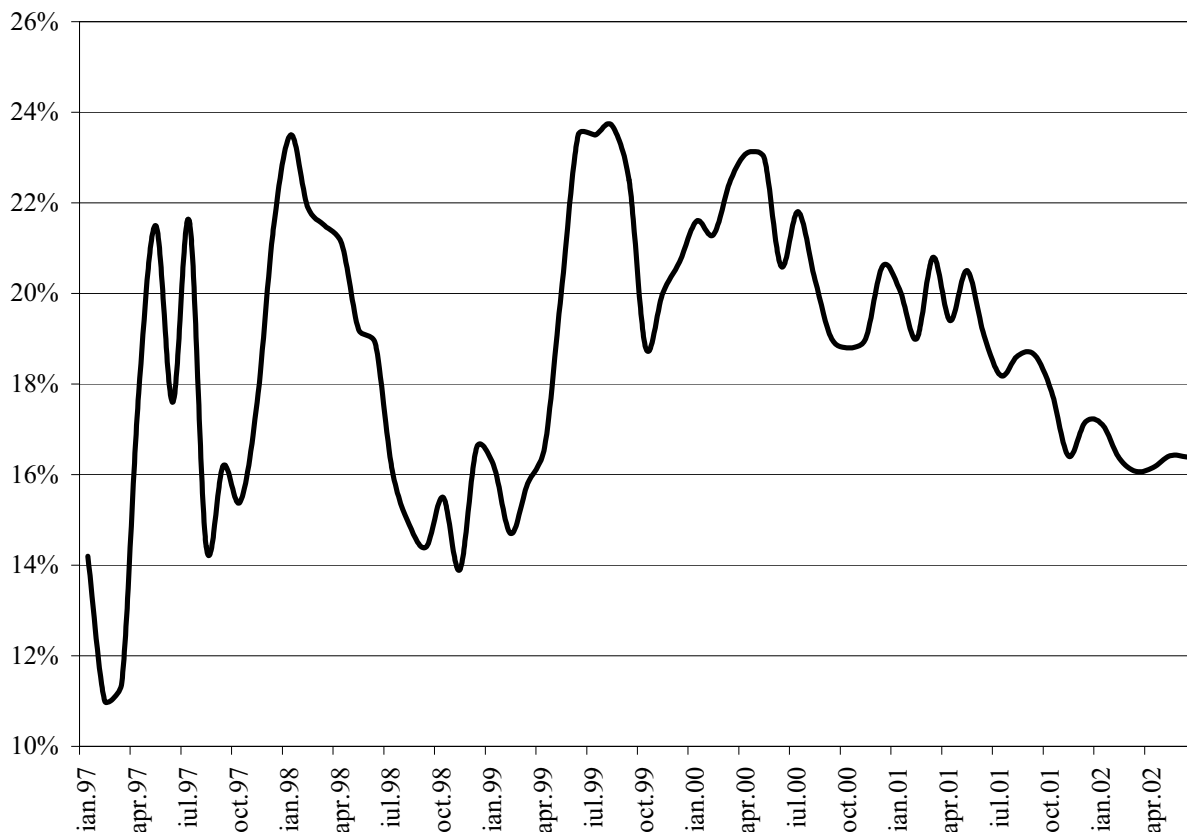


Graficul nr. 2. Ratele celor mai importante categorii de dobândă

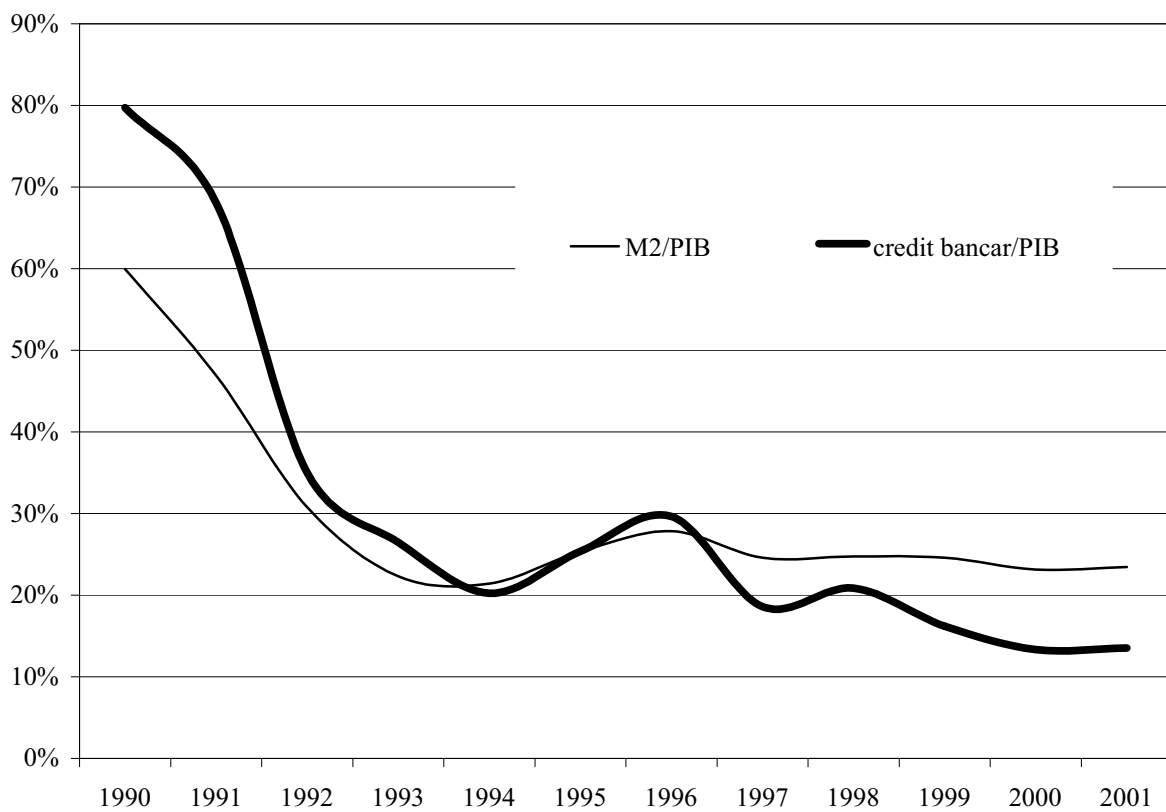


- 1) Aceste operațiuni au debutat în iunie 1997.
- 2) Serie de date disponibilă începând din ianuarie 1999.
- 3) Serie de date disponibilă începând din ianuarie 1998.
- 4) Emise din aprilie 1997.

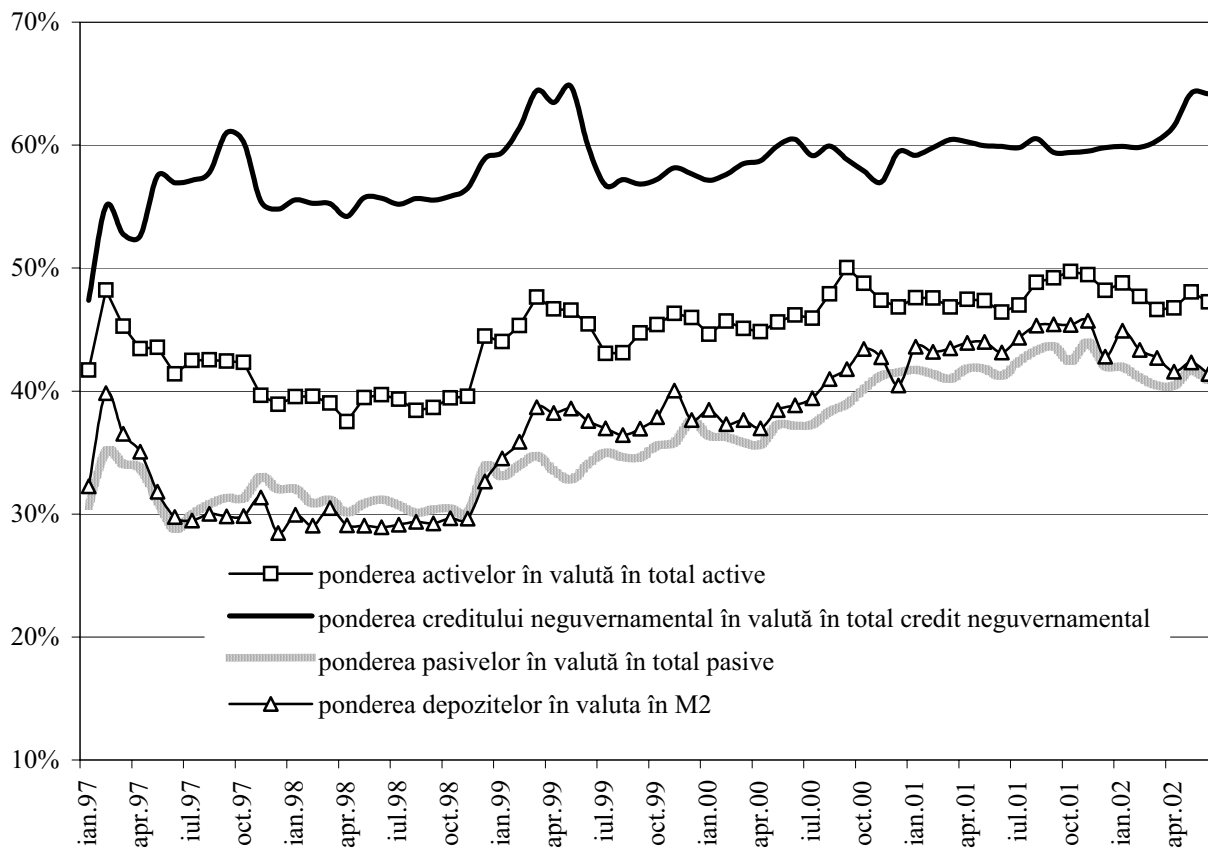
Graficul nr. 3. Ecartul dintre rata medie a dobânzii active și cea a dobânzii pasive, practicate în relațiile cu clienții nebancari



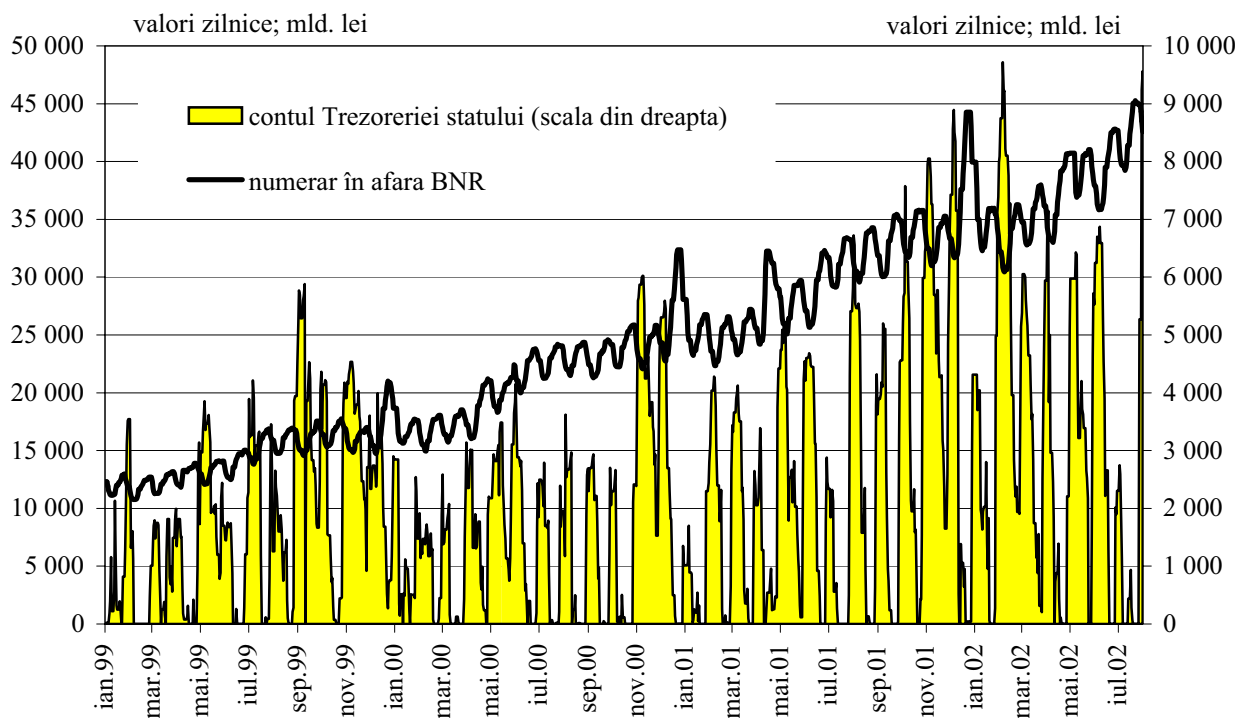
Graficul nr. 4. Adâncimea financiară



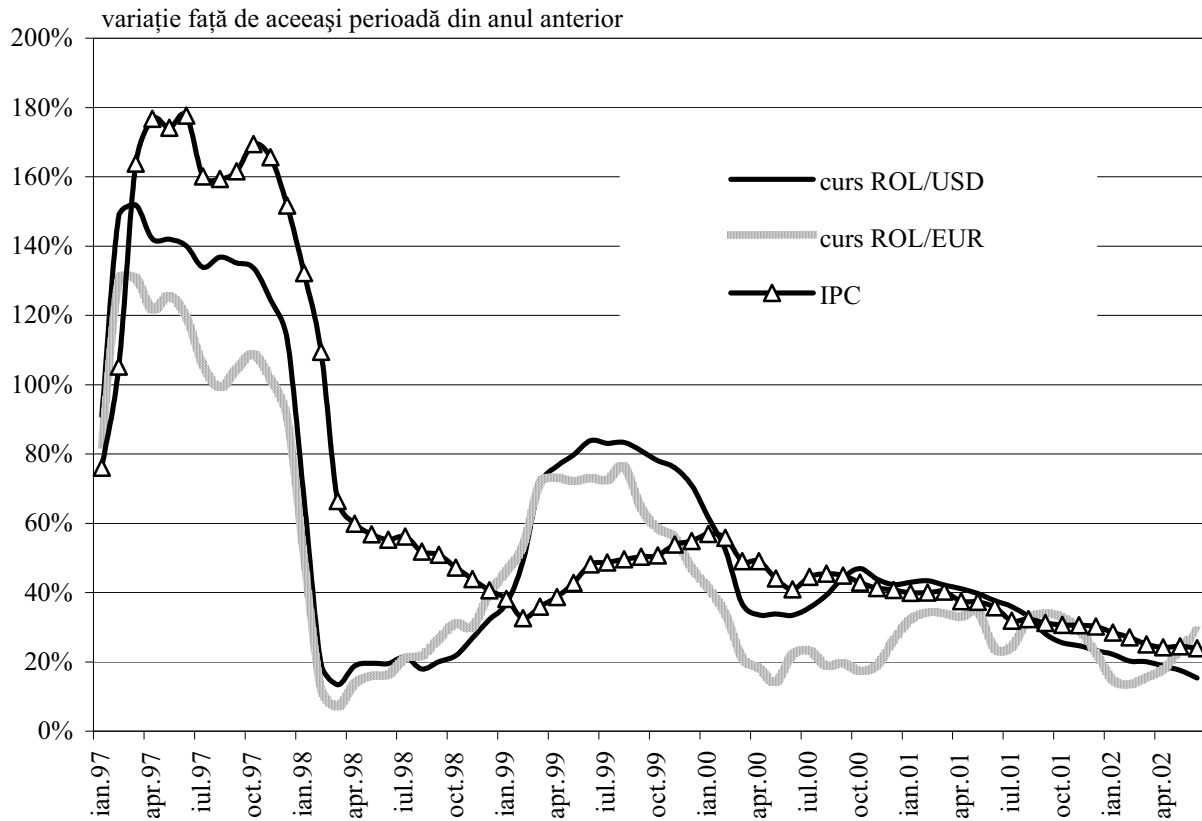
Graficul nr. 5. Distribuția activelor și pasivelor băncilor



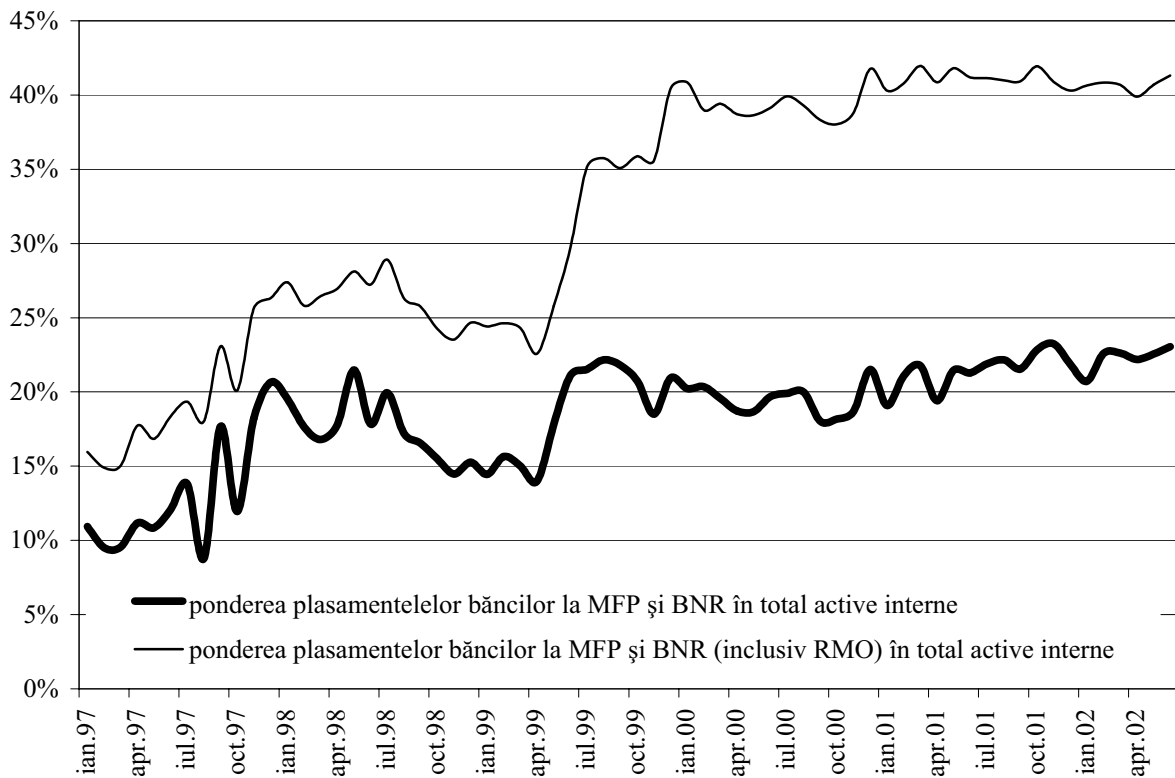
Graficul nr. 6. Volatilitatea principalilor factori autonomi ai lichidității



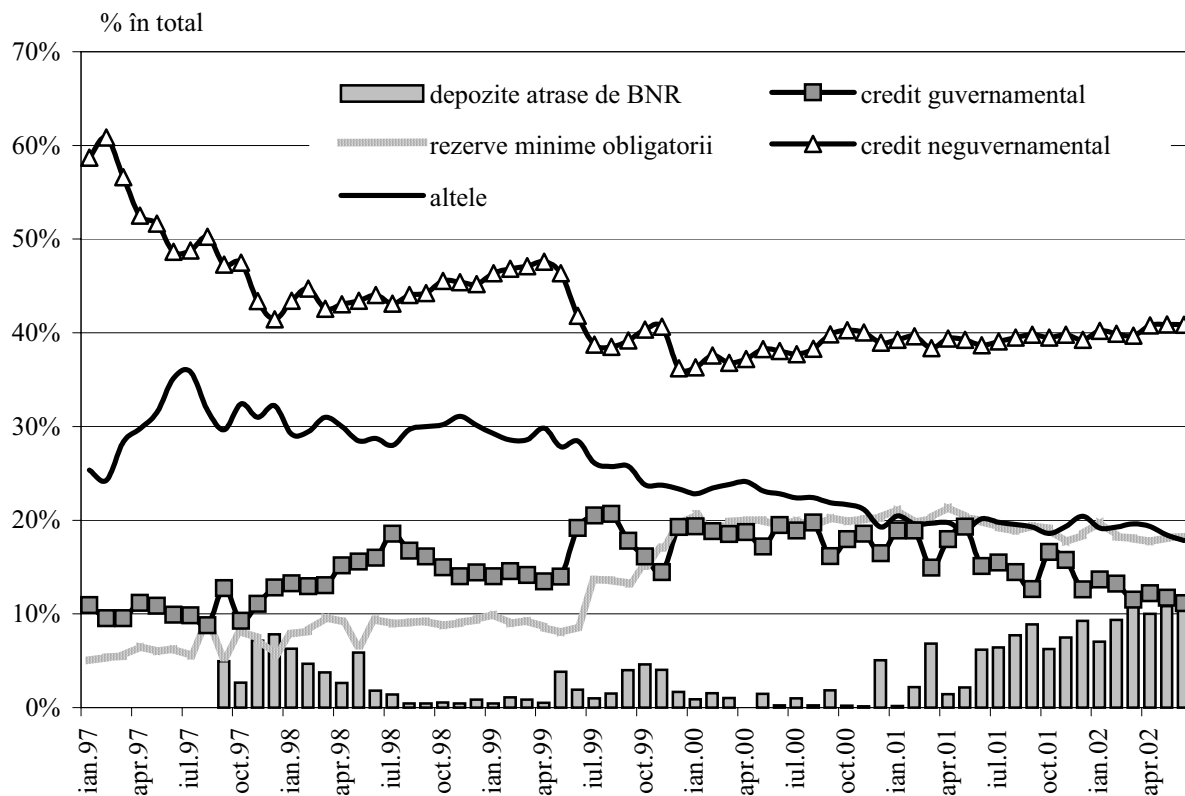
Graficul nr. 7. Rata anuală a inflației și cursul de schimb



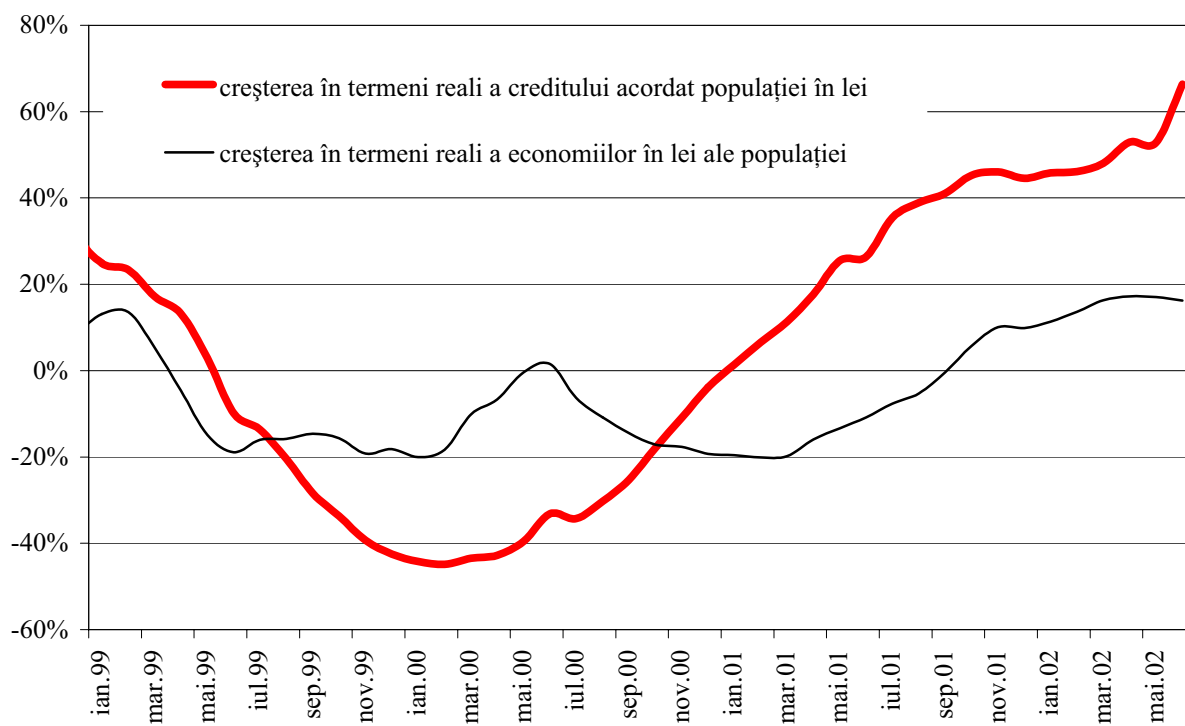
Graficul nr. 8. Ponderea plasamentelor băncilor în titluri guvernamentale și în instrumente oferite de BNR



Graficul nr. 9. Structura activelor interne ale băncilor



Graficul nr. 10. Evoluția în termeni reali a creditelor în lei acordate populației și a economiilor în lei ale acesteia



**Graficul nr. 11. Rata reală a dobânzii la credite
și evoluția creditului neguvernamental**

