MPRA
Munich Personal RePEc Archive

The impact of interest rates changes on the exchange rate in Romania

Ghiba, Nicolae

Faculty of Economics and Business Administration, University of Iași, Romania

10 October 2010

Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/34721/
MPRA Paper No. 34721, posted 16 Nov 2011 08:52 UTC

IMPACTUL MODIFICĂRII RATEI DOBÂNZII ASUPRA CURSULUI DE SCHIMB ÎN ROMÂNIA

Ghiba Nicolae
PhD Student, Faculty of Economics and Business Administration
"Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi
ghiba.nicolae@yahoo.com

Abstract. *Connection between interest rate and foreign exchange is important because of the economic volatility of the two variables, which has an impact on several macroeconomic indicators: inflation, real income, exports and imports. This papers aims to establish a series of characteristics regarding the impact of interest rate in exchange rate volatility. This kind of analysis regarding the link between the interest rate differential and the exchange rate is called Uncovered Interest Parity. In Romania, the currency regime of managed floating with no preannounce path for the exchange rate and the inefficiency of exchange rate channel involves a poor relationship between exchange rate differential and exchange rate.*

Keywords: *exchange rate, volatility, depreciation, appreciation, interest rate*

Introducere

Rata dobânzii şi cursul de schimb sunt două variabile care sunt asociate, în principiu, cu costul capitalului de împrumut şi, respectiv, gradul de dezvoltare a unei economii în raport cu străinătatea. Criza financiară a adus în prim-plan importanţa pe care o are rata dobânzii în relansarea economică. În aceste condiţii, atât Banca Centrală Europeană, cât şi Banca Naţională a României au coborât rata dobânzi de politică monetară până la niveluri istorice în vederea stimulării creşterii economice. Totuşi, un nivel redus al ratei dobânzii atrage după sine ieşiri de capital din ţară cu efecte de depreciere a monedei naţionale. Teoria parității neacoperite a ratei dobânzii face referire la receptivitatea cursului la modificările înregistrate în nivelul dobânzilor, ca fundament în deciziile de plasament a fondurilor în moneda altei țări (Burda și Wyplosz, 2000). În funcție de opțiunea investitorului cu privire la acoperirea poziției deținute în valută, se poate vorbi de o paritate acoperită a ratei dobânzii (CIP) care folosește cursul de schimb forward și de o paritate neacoperită a ratei dobânzii (UIP) care include un nivel anticipat al cursului.

1. Stadiul cercetării în domeniu

Problematica conexiunii dintre cele două variabile a fost abordată încă din secolul al XIX-lea. Prin creșterea ratelor de dobândă, moneda locală, este influențată în sensul aprecierii față de alte monede din străinătate. Invers, autoritățile monetare se pot folosi de scăderea ratelor de dobândă pentru a contracara tendința de apreciere a monedei naționale. Pentru țările din fostul bloc comunist, cum este și cazul României, interesul pentru evoluția celor două variabile este motivat de schimbarea politicilor cu privire la cursul de schimb. Majoritatea statelor au ca obiectiv țintirea inflației în condițiile practicării unui regim de cursuri flotante. Consecința acestor fapte rezidă în *creșterea coroborată a volatilității atât pentru rata dobânzii, cât și pentru cursul de schimb.*

O primă abordare cu privire la determinarea cursului de schimb este redată de *teoria cantitativă a banilor***.** Susţinătorii acestei teorii susţin că raportul de schimb al monedei este determinat de masa monetară ce se află în circulaţie. Conform acestei teorii, excedentul de

masă monetară duce inevitabil la deprecierea valutei. Dacă masa monetară scade atunci valuta se apreceiază.

Teoria Efectului Fisher are ca suport relaţia directă ce se manifestă între diferenţele de dobândă din două ţări şi nivelul cursului de schimb. Astfel, conform teoriei de faţă, dacă nivelul dobânzii din ţara A este de 5% şi în ţara B este de 8%, atunci raportul de schimb se modifică cu 3%. Dacă rata dobânzii din ţara A creşte faţă de rata dobânzii din ţara B, atunci se va determina o deplasare a capitalurilor din ţara B către ţara A. Participanţii de pe piaţa valutară din ţara B sunt receptivi la modificarea ratei dobânzii din ţara A. Astfel, ei vor cumpăra moneda ţării A pentru a o plasa în ţara respectivă, unde dobânzile sunt mai atractive. Această cerere suplimentară are drept impact aprecierea monedei din ţara A şi deprecierea monedei din ţara B.

Teoriile de origine monetaristă susţin că raportul de schimb dintre două valute este influenţat de cererea şi de oferta de monedă, prin intermediul pieţei monetare. Conform teoriei susţinute de monetarişti, excedentul de ofertă de monedă antrenează o depreciere. Tot ei consideră că o creştere a preţurilor determină o cerere suplimentară de monedă ce contribuie la o apreciere a monedei. De asemenea, creşterea produsului intern stimulează cererea de monedă şi determină aprecierea monedei.

Teoriile de orientare keynesistă consideră că preţul de schimb al valutei este influenţat de către balanţa comercială şi de mişcările de capital. Conform acestei teorii creşterea ratei dobânzii atrage atenţia operatorilor de pe piaţă. Creşterea ratei dobânzii atrage intrările de capital în ţară şi din acest motiv se apreciază moneda. În schimb, creşterea preţurilor poate duce la un minus de competitivitate faţă de bunurile şi serviciile disponibile în alte state.

Un model de origine keynesistă este considerat a fi *modelul Mundell-Fleming.* Acest model pune cursul valutar sub influenţa fluxurilor balanţei de plăţi, fluxuri ce evoluează sub impactul echilibrului pieţei bunurilor şi a echilibrului monetar.

În anul 1976, Dornbusch a aprofundat modelul Mundell-Fleming.[1] Modelul său reflectă realitățile economice după căderea sistemului de la Bretton-Woods și identifică o relație negativă între cursul de schimb și rata dobânzii. Preluând ideile lui Dornbusch, în 1988, Messe și Rogoff, au încercat să găsească o conexiune între cele două variabile, dar nu au putut să demonstre existența unei conexiuni puternice între cursul de schimb și rata dobânzii.[2]

MacDonald este unul din primii cercetători care, prin intermediul metodei cointegrării, certifică conexiunea dintre cursul de schimb și rata dobânzii.[3] Calvo și Reinhart sunt alți doi economiști care, folosind informațiile lunare pentru 39 de țări din ianuarie 1970 până în aprilie 1999, au analizat volatilitatea dintre G3 și principalele state emergente.[4] Concluzia la care au ajuns cei doi a fost în sensul că, lipsa de încredere a autorităților monetare coroborată cu reticența față de utilizarea unui regim de flotare liberă a monedelor naționale, are un efect ce se regăsește într-o volatilitate redusă a cursului de schimb combinată cu o volatilitate ridicată a ratei dobânzii. Volatilitatea scăzută a cursului de schimb nu este cauzată de lipsa șocurilor externe, ci de focalizarea tuturor acțiunilor autorităților monetare spre minimizarea șocurilor din cursul de schimb. Concluziile celor doi sunt valabile atât pentru regimurile

---

[1] Rogoff Keneth, *Dornbusch's Overshooting Model After Twenty-Five Years*, International Monetary Found Staff Papes, vol. 49, 2001, p.4, http://www.imf.org/External/Pubs/FT/staffp/2001/00-00/pdf/kr.pdf

[2] Meese Richard, Rogoff Keneth, *Was it Real? The Exchange Rate-Interest Differential Relation Over the Modern Floating-Rate Period*, The Journal of Finance, vol. 43, No.4, 1988, p. 2, http://www.ekonometria.wne.uw.edu.pl/uploads/Main/meese_rogoff.pdf

[3] MacDonald Ronald , *What determines real exchange rates?: The long and the short of it*, IMF Working Paper, No. WP/97/21, 1997, p. 4, http://www.sciencedirect.com

[4] Calvo Guillermo, Reinhart Carmen, *Fear of Floating*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 117, No.2, 2002, p. 2, http://www.nber.org/papers/w7993

flotante, cât și pentru cele fixe, iar autorii mai recomandă renunțarea la regimul de cursuri fixe.

Literatura în domeniul conexiunii dintre rata dobânzii și cursul de schimb este vastă. Ne oprim la opinia formulată de Obstfeld și Rogoff[5] care demonstrează că relația dintre cursul de schimb și politica monetară este importantă și bilaterală. Alte variabile precum amenințarea permanentă a atacurilor speculative în cazul țărilor emergente pot avea ca rezultat o modificare a ratei dobânzii și a cursului de schimb.

2. Evoluția ratei dobânzii și impactul acesteia asupra cursului de schimb în România

Creșterea ratei dobânzii poate fi folosită de către autoritățile monetare pentru reducerea absorbției interne în vederea minimizării efectelor negative rezultate ca urmare a deprecierii monedei naționale. Într-o economie emergentă, cum este cea a României, canalele de transmisie a politicii monetare prin intermediul ratei dobânzii nu au efecte evidente deoarece mecanismele de transmisie nu sunt dezvoltate iar politica monetară este realizată în conformitate cu realitățile economiei.

Cu privire la politica monetară a autorităților au fost identificate patru canale specifice care influențează diferite segmente ale pieței financiare:

- primul canal este creat de efectele modificării directe a ratei dobânzii de politică monetară care exercită influențe asupra celorlalte rate de dobândă cum ar fi cele oferite de către băncile comerciale pentru produsele de economisire;
- al doilea canal se referă la influențarea volumului de credite acordate;
- al treilea canal este creat prin intermediul impactului asupra prețurilor acțiunilor și obligațiunilor, respectiv a celor de pe piața imobiliară;
- al patrulea canal afectează cursul de schimb.[6]

Cursul de schimb este dat de prețul unui leu comparat cu prețurile altor valute. Trebuie menționat că analiza impactului ratei dobânzii asupra cursului de schimb trebuie să ia în considerare inflația. Pentru ca mecanismul de transmitere a politicii monetare prin rata dobânzii să fie eficient, trebuie eliminați factorii care pot să producă perturbații.

Deprecierea accentuată a leului a influențat populația să apeleze la monede străine pentru disponibilitățile proprii, la început în dolari și apoi în euro. Caracteristicile sistemului financiar din România au creat premisele necesare luării în considerare a ratei dobânzii ca instrument al politicii monetare. Până în anul 2004 Banca Națonală a României a avut drept obiectiv principal țintirea agregatelor monetare, dar a urmărit cu atenție și modificarea raportului de schimb al leului. Acțiunile băncii centrale cu privire la cursul de schimb au urmărit realizarea unui echilibru între scăderea inflației și aprecierea monedei naționale, pentru a menține un nivel de competitivitate acceptabil în schimburile comerciale internaționale. Importanța ratei dobânzii ca instrument al politicii monetare a crescut după anul 2000, iar în noiembrie 2004 Banca Națională a decis să nu mai influențeze raportul de schimb al leului prin intervenții pe piața valutară. Astfel, din acest moment crește importanța ratei dobânzii ca instrument de transmitere a politicii monetare. Evoluția economiei din 2008, pe fondul crizei financiare internaționale, demonstrează că banca centrală mai folosește și cursul de schimb pentru a influența economia, acolo unde nu s-au obținut rezultate dorite prin utilizarea ratei dobânzii de politică monetară.

---

[5] Obstfeld Maurice, Rogoff Keneth, *The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause?*, NBER Macroecomics Annual, 2000, p.2, http://ideas.repec.org/p/ucb/calbcd/c00-112.html

[6] Dăianu Daniel ș.a., *Strategii de politică monetară și curs de schimb în contextul aderării României la UE,* Institutul European din România, Studii de impact, nr.2/2004, p.35, http://www.ier.ro/documente/studiideimpactPaisII_ro/Pais2_studiu_2_ro.pdf,

Rata dobânzii a înregistrat un trend descendent, de la un nivel de 81,5% în luna ianuarie 1994 la un nivel format dint-o singură cifră în anul 2006. Excepție face anul 1997 când, în luna martie rata dobânzii a ajuns la un nivel de 107,1%.[7] Această creștere spectaculoasă s-a datorat liberalizării pieței valutare și a prețurilor administrate. Șocul modificării ratei dobânzii a fost absorbit oarecum rapid, în iulie nivelul acesteia scăzând la 47,3%.

În perioada ianuarie 2005- octombrie 2005 rata reală a dobânzii active a fost pozitivă, pe când rata dobânzii reală pentru pasive, aferentă produselor de economisire, a fost negativă.[8] Acest fenomen este explicat de gradul scăzut de cultură bancară a populației și de creșterea inflației. Acest fapt a însemnat pentru România o atractivitate scăzută cu privire la atragerea de capitaluri din străinătate, cu posibile influențe asupra cursului de schimb.

Scăderea ratei dobânzii a fost întreruptă la sfârșitul anului 2007, când Banca Națională a României a încercat să întrerupă creșterea ratei dobânzii. În 2008, pe fondul crizei, dobânzile au crescut în vederea atragerii de capitaluri în țară.

Aprecierea leului de la începutul acestui an poate fi pusă pe seama randamentelor ridicate la leu care atrag investitorii din alte state. Totodată, aceștia au fost impulsionați să investească în România și să creeze o cerere suplimentară de lei care s-a regăsit în aprecierea cursului de schimb, în condițiile în care percepția acestora despre România s-a îmbunătățit datorită stabilizării situației politice din acea perioadă, acordul cu Fondul Monetar Internațional a continuat iar încrederea în monedele țărilor emergente a crescut. Totuși, acest factor poate fi considerat a fi unul de moment dacă ne gândim la faptul că Banca Națională a României a scăzut dobânda de politică monetară. Reducerea dobânzilor ar face leul mai puțin atractiv pentru investitori și se reduce influența unui factor speculativ. Pe de altă parte, reducerea dobânzilor antrenează ieftinirea creditelor bancare. În aceste condiții, dacă se acordă un volum ridicat de credite crește cererea de pe piață, prețurile vor crește iar moneda națională se depreciază.

Deteriorarea încrederii în componentele pieței financiare, în urma manifestării efectelor crizei financiare au pus presiune pe cursul de schimb al leului. Până la sfârșitul lui martie 2009, leul s-a depeciat masiv în raport cu moneda unică europeană cu 25% față de jumătatea anului 2007, în ciuda creșterii ratelor de dobândă. Creșterile ratelor de dobândă de la nivelul economiei sunt corelate cu creșterea ratei dobânzii de politică monetară de la 7 procente în septembrie 2007 la 10,25 procente în august 2008, de către Banca Națională a României, în vederea contracarării efectelor inflaționiste.[9]

Reducerea prognozată a ratelor de dobândă nu poate să stimuleze creditarea, în condițiile în care în perioada următoare se așteaptă o creștere a falimentelor și a șomajului. Situația este asemănătoare cu cea înregistrată în celelalte state europene unde, deși dobânda este mică, creditarea a continuat să se contracte.

3. Analiza relației dintre rata dobânzii și cursul de schimb în România prin testarea ipotezei UIP (Uncovered Interest Parity)

Ipoteza UIP este folosită pentru testarea relației existente între cursul de schimb și dobândă. Estimările econometrice sunt realizate prin metoda celor mai mici pătrate (OLS). În cazul UIP, paritatea se respectă dacă, în urma estimării ecuației $s_{t+1} - s_t = b_0 + b_1 * (r_r - r_t^*) + u_{t+1}$ obținem coeficienții $b_0 = 0$ și b_1=1. Variabila reziduală u

[7] Hândoreanu Cătălina, *Interrelation between the Exchange Rate and the Interest Rate in Romania,* Financial Innovation and Competition in European Union Conference, 2008, p.92, http://www.ectap.ro/documente/suplimente/Finante_nov_2008_en.pdf

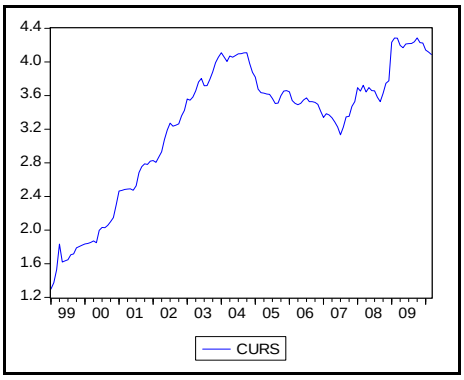
[8] Neagu Florin ș.a., *Creditul neguvernamental în România,* Caiete de Studii ale BNR, Nr.15, 2006, p. 24, www.bnro.ro

[9] ***, *Romania: Financial Sector Stability Assesment,* IMF Country Report No. 10/47, 2008, p.24

a fost introdusă pentru a reflecta alte influențe, nefiind corelată cu informația disponibilă în momentul t.

În vederea testării s-au folosit date lunare cu privire la cursul de schimb dintre leu și moneda euro, rata ROBID (rata medie la depozite acordate pe piața interbancară românească) și rata Euribor (rata la depozitele interbancare din zona euro) pentru perioada ianuarie 2001 – martie 2010.

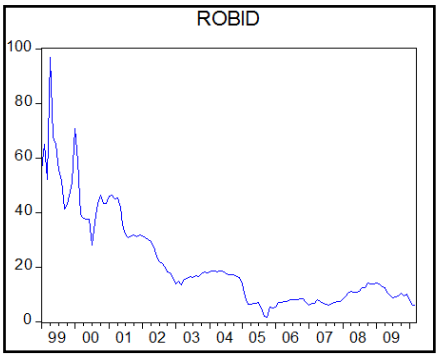
Grafic nr. 1 Evoluția cursului de schimb al leului în raport cu moneda euro în perioada ianuarie 1999 – martie 2010

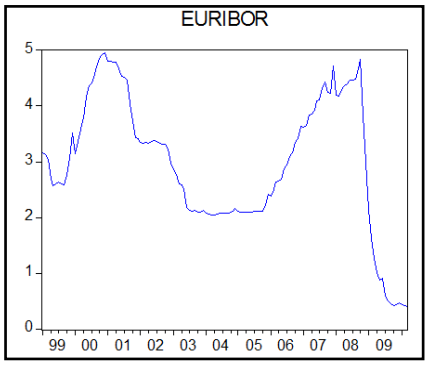


Sursa: Prelucrare după informațiile date publicității de către Banca Națională a României, www.bnro.ro, 2010

Rata Euribor a scăzut de la apariția crizei financiare iar rata ROBID a avut un nivel apropiat de 100% la începutul anului 1999.

Graficele nr. 2 şi 3 Evoluția Euribor și ROBID în perioada ianuarie 1999 – martie 2010





Sursa: Prelucrare după informațiile date publicității de către Banca Națională a României și Banca Centrală Europeană, www.bnro.ro, www.ecb.int, 2010

Rezultatele analizei sunt următoarele:

*apr_depr=0.010898-0.013216*l_dif_r*

(1.714675) (-1.836820)

R^2=0.082561

ser=0.017972

- probabilitatea asociată coeficienților indică o legătură slaba din punct de vedere statistic (prob. asociată testului F este de 8%);
- raportul de determinație indică o influență de aproximativ 8% a ratei dobânzii asupra cursului de schimb;
- relație indirectă – creșterea dobânzilor din România sunt însoțite de o ușoară tendință de scădere a cursului (apreciere a leului)
- Testul Wald pentru coeficienți reflectă o probabilitate asociată coeficienților b0 și bo1mai mică decât nivelul de relevanță, ceea ce indică respingerea ipotezei nule

UIP presupune existența de active financiare perfect substituibile între țări. În studiile efectuate pe această problematică s-a concluzionat că nerespectarea UIP se datorează, în principal primei de risc.

Începutul anilor 2000 aduce în prim plan o relație interesantă: cursul de schimb influențează *rata dobânzii interne* și nu invers.[10] Această relație se datorează în vederea atingerii obiectivelor dorite prin influențarea directă a cursului de schimb, prin vânzări și cumpărări de valută. Relația se verifică pentru analiza impactului diferențialului asupra cursului de schimb al leului, ceea ce demonstrează că *România este mai sensibilă la modificarea dobânzilor externe decât la cele interne*. Această sensibilitate se datorează dependenței României față de piețele financiare externe. Nivelul intern de economisire a fost redus în România, ceea ce a stimulat împrumutul de fonduri din străinătate, mai ales în prima parte de tranziție la economia de piață.

Concluzii

- UIP presupune un risc mai mare din partea investitorilor pe fondul adoptării unei poziții valutare neacoperite;
- în practică, investitorii doresc prime suplimentare pentru a adopta o poziție neacoperită, comportament specific mai ales în perioadelor de criză;
- creșterea dobânzilor din România este însoțită de o apreciere a monedei;
- deviațiile de la UIP se datorează lipsei de raționalitate a participanților, asimetriei informaționale, a unui comportament bazat pe impulsul uman în detrimentul strategiilor financiare, a deciziilor politice cu privire la controlul și taxarea fluxurilor financiare

Mulțumiri:

Cercetările au fost finanțate din Fondul Social European de către Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 [proiect POSDRU/CPP 107/DMI 1.5/S/78342]

Bibliografie

1. Burda Michael, Wyplosx Charles, *Macroeconomie. Perspectivă europeană,* Editura All Beck, București, 2000, pp. 543-544
2. Calvo Guillermo, Reinhart Carmen, „Fear of Floating”, *Quarterly Journal of Economics, Vol. 117, No.2,* 2002, http://www.nber.org/papers/w7993
3. Dăianu Daniel ș.a., „Strategii de politică monetară și curs de schimb în contextul aderării României la UE”, *Institutul European din România, Studii de impact, nr.2/2004*, http://www.ier.ro/documente/studiideimpactPaisII_ro/Pais2_studiu_2_ro.pdf,
4. Dobrotă Gabriela, „The Policy and the Trade Regime in Romania after 1990”, *Analele Universității “Constatin Brâncuși*” din Târgu Jiu, Seria Economie, nr. 2/2009
5. Hândoreanu Cătălina, „Interrelation between the Exchange Rate and the Interest Rate in Romania”, *Financial Innovation and Competition in European Union Conference*, 2008, http://www.ectap.ro/documente/suplimente/Finante_nov_2008_en.pdf
6. MacDonald Ronald , „What determines real exchange rates?: The long and the short of it”, *IMF Working Paper, No. WP/97/21*, 1997, http://www.sciencedirect.com

[10] Hândoreanu Cătălina, *Interrelation between the Exchange Rate and the Interest Rate in Romania,* Financial Innovation and Competition in European Union Conference, 2008, http://www.ectap.ro/documente/suplimente/Finante_nov_2008_en.pdf

7. Meese Richard, Rogoff Keneth, „Was it Real? The Exchange Rate-Interest Differential Relation Over the Modern Floating-Rate Period”, *The Journal of Finance, vol. 43, No.4,* 1988, http://www.ekonometria.wne.uw.edu.pl/uploads/Main/meese_rogoff.pdf

8. Neagu Florin ș.a., „Creditul neguvernamental în România”, *Caiete de Studii ale BNR, Nr.15,* 2006, www.bnro.ro

9. Obstfeld Maurice, Rogoff Keneth, „The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause?”, *NBER Macroecomics Annual,* 2000, http://ideas.repec.org/p/ucb/calbcd/c00-112.html

10. Rogoff Keneth, „Dornbusch’s Overshooting Model After Twenty-Five Years”, *International Monetary Fund Staff Papes, vol. 49,* 2001, http://www.imf.org/External/Pubs/FT/staffp/2001/00-00/pdf/kr.pdf

11. Volvegand Ben, *Econometrics: theory and Applications with Eviews,* FT Prentice Hall, 2005

12. ***, „Romania: Financial Sector Stability Assesment”, *IMF Country Report No. 10/47,* 2008