

Studiul nr. 2

**IMPACTUL LIBERALIZĂRII CONTULUI DE
CAPITAL
ASUPRA CURSULUI DE SCHIMB ȘI A
COMPETITIVITĂȚII ECONOMIEI ROMÂNEȘTI**

Autori:

Prof. univ. dr. Moisă ALTAR - coordonator

Prof. univ. dr. Lucian ALBU

Asist. univ. drd. Ionuț DUMITRU

Asist. univ. drd. Ciprian NECULA

Cuprins

1. Introducere	2
2. Influența liberalizării contului de capital asupra dezvoltării sistemului financiar și a procesului de creștere economică	6
2.1. Indicatori de cuantificare a gradului de deschidere a contului de capital	6
2.2. Teorii macroeconomice moderne privind influența liberalizării contului de capital asupra sistemului financiar și asupra ritmului de creștere economică.....	13
3. Liberalizarea fluxurilor de capital în România	20
4. Analiza triadei cont de capital – curs de schimb – competitivitate economică	33
4.1. Indicatori de competitivitate economică.....	33
4.2. Cursul de schimb real de echilibru – cuantificator al competitivității economice.....	41
4.3. Influența productivității muncii și a Factorului Total de Productivitate asupra cursului de schimb real de echilibru	45
4.4. Cuantificarea intensității fenomenului Balassa – Samuelson pentru economia românească.....	52
5. Estimarea cursului real de echilibru pentru România și analiza influenței acestuia asupra competitivității economiei românești.....	60
6. Concluzii	71
Bibliografie	72

1. Introducere

În ultimele decenii există pe plan mondial o preocupare intensă privind liberalizarea contului de capital. În numeroase studii elaborate se analizează atât avantajele cât și dezavantajele liberalizării contului de capital, condițiile premergătoare care trebuie îndeplinite precum și modul optim de etapizare a acestei importante operațiuni. Activitatea de liberalizare a contului de capital, activitate desfășurată în numeroase țări în ultimele două decenii se încadrează într-o preocupare mai largă și anume cea de proiectare a unei noi arhitecturi a sistemului monetar internațional. Se știe că, după cel de-al doilea război mondial politicienii și economiștii au fost preocupați de crearea unei noi ordini la nivel internațional, bazată pe economii deschise și stabile. Ca urmare, Convenția de la Bretton Woods în cadrul căreia vocea cea mai puternică a fost cea a lui John Maynard Keynes - șeful delegației Marii Britanii - a stabilit o strategie de liberalizare a comerțului dar cu păstrarea unor cursuri de schimb fixe. În concepția lui Keynes controlul fluxurilor de capital, respectiv a contului de capital, urma să servească două scopuri fundamentale și anume reducerea volatilității economice și crearea condițiilor ca statele să poată avea o politică macroeconomică independentă.

Odată cu renunțarea, la începutul anilor '70 la principalele prevederi ale Convenției de la Bretton Woods spațiul economiei mondiale și în special sistemul monetar internațional a fost confruntat cu numeroase distorsiuni, perturbații și chiar crize. O modalitate eficientă de reglare a mecanismelor din spațiul economiei mondiale s-a dovedit trecerea la liberalizarea conturilor de capital.

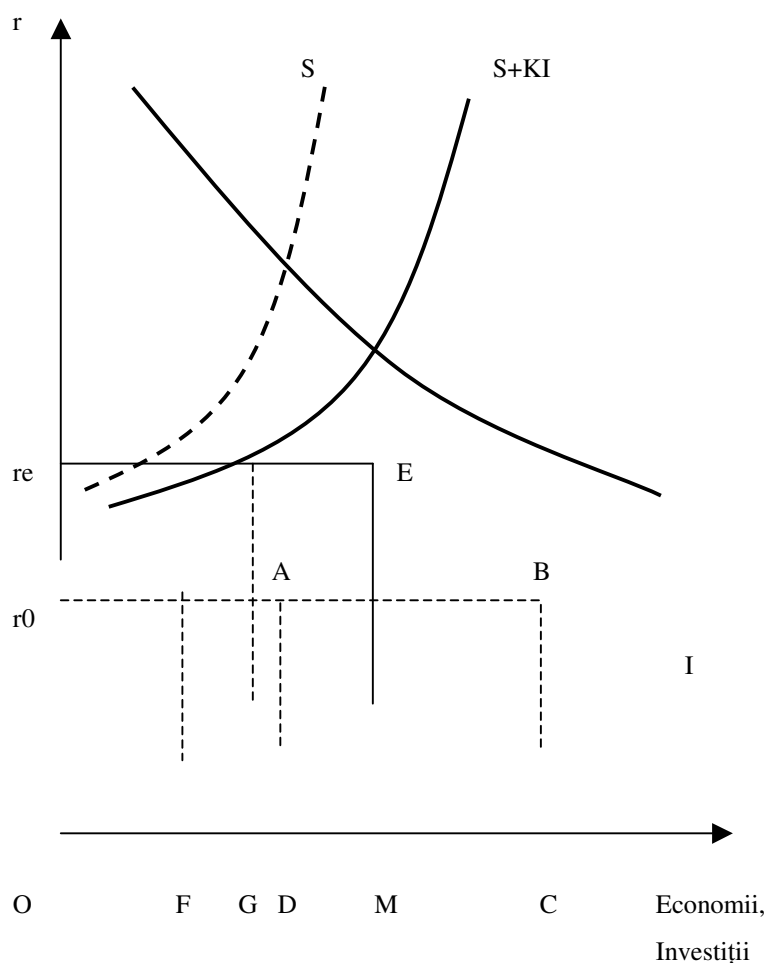
Lucrările lui Mundell și ale lui Fleming apărute la începutul anilor '60 au permis să se identifice mai clar conexiunile care se formează între regimul de curs valutar și reglementările privind fluxurile de capital, precum și influența conjugată a acestora asupra eficienței politicilor monetare și ale celor fiscale. Numeroase concluzii obținute de Mundell și Fleming privind relația dintre contul curent și contul de capital, dintre volumul economiilor și cel al investițiilor și rezultă în fapt din identitatea macroeconomică fundamentală:

$$Y = C + I + G + NX$$

În relația de mai sus cu Y s-a notat output-ul la nivel macroeconomic, cu C consumul, cu I nivelul investițiilor, cu G cheltuielile guvernamentale, iar cu NX exportul net.

Din modelul Mundell-Fleming rezultă că, în cazul în care cursul de schimb este fixat în mod exogen, iar contul de capital este liberalizat, eficiența politicilor monetare se diminuează mult deoarece în această situație oferta de monedă a băncii centrale devine o variabilă endogenă. Invers, în situația în care cursul valutar este flotant, contul de capital rămânând deschis, eficiența politicilor fiscale se diminuează drastic, acestea acționând numai asupra cursului de schimb și nu asupra nivelului PIB-ului. Evident că afirmațiile prezentate mai sus se referă la situația ipotetică în care contul de capital este complet liberalizat, iar mișcările de capital duc la egalizarea ratei dobânzii de pe piața națională cu cea de pe piața internațională. Mecanismul de formare a investițiilor ca sumă a economiilor realizate pe plan național (S) la care se adaugă soldul fluxurilor de capital (KI) se vede cu claritate în figura 1.1.

Figura 1.1 Relația dintre economii și investiții într-o economie cu contul de capital liberalizat



Înțelegând avantajul liberalizării contului de capital, o serie de țări, în special țări dezvoltate din punct de vedere economic au trecut la liberalizarea contului de capital începând cu a doua jumătate a anilor '70. Într-un studiu elaborat în anul 2000 de către cercetători de la departamentele de științe politice de la Universitatea Yale și de la Universitatea UCLA¹, studiu prezentat în anul 2001 la Annual Meeting of the American Political Science Association de la San Francisco, se analizează factorii care determină diverse țări să ia decizia de liberalizare a contului de capital. Astfel, în studiul menționat se arată că țările care practică un curs de schimb fix sunt puțin tentate să-și liberalizeze contul de capital. În același timp, țările cu un venit pe locuitor ridicat au înclinația de a-și liberaliza rapid contul de capital. Același lucru se poate spune despre țările care sunt puternic conectate la economia mondială.

În cadrul studiului se demonstrează și faptul că înclinația spre liberalizarea contului de capital este determinată, pe lângă alți factori, de nivelul structurilor democratice ale țării, de ponderea pe care o deține sectorul public în economie ș.a. Astfel, autorii studiului arată că țările în care ponderea sectorului public este ridicată au, în general, o înclinație redusă pentru liberalizarea contului de capital.

¹ N. Brune, G. Garrett, A. Guisinger și J. Sorens, „The Political Economy of Capital Account Liberalization”

Procesul de liberalizare a conturilor de capital s-a amplificat mult începând cu primii ani ai deceniului nouă. Organismele financiare internaționale precum și Uniunea Europeană au încurajat deciziile pe care le-au luat diverse țări privind liberalizarea fluxurilor financiare.

Trebuie menționat faptul că liberalizarea financiară este un proces dinamic complex care implică o etapizare atentă a fazelor precum și adoptarea unor măsuri de precauție care să reducă probabilitatea apariției unor crize valutare ulterioare.

Întrucât nu există țări cu contul de capital absolut liberalizat și nici țări cu contul de capital complet închis, respectiv pe o scală de la 0 la 100 nu există țări care să primească nota 100 și nici țări care să primească nota 0, o problemă fundamentală o reprezintă **alegerea sistemelor de indicatori** care să permită o caracterizare cât mai bună a nivelului de deschidere a contului de capital. În literatura de specialitate a fost propus un număr foarte mare de tipuri de indicatori pentru aprecierea gradului de deschidere a contului de capital a fiecărei țări, multe dintre acestea bazându-se pe informațiile conținute în **Raportul anual al FMI privind regimurile de curs de schimb și restricțiile asupra contului de capital** („*Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*”), care conține date pentru un număr de 137 de țări.

Un aspect deosebit cu privire la aprecierea gradului de deschidere a contului de capital se referă la distincția care trebuie făcută între **gradul de deschidere legală** și **gradul de deschidere efectivă**. În general, așa cum rezultă din analiza situațiilor existente în diverse țări, gradul de deschidere efectivă este cu mult mai mare decât cel care ar rezulta din reglementările legale. Acest fapt semnalează eludarea prin diverse modalități a reglementărilor impuse asupra fluxurilor de capital. În **capitolul 2, paragraful 2.1**, autorii analizează principalele tipuri de indicatori de apreciere a gradului de deschidere a contului de capital utilizați pe plan mondial, insistând și asupra distincției dintre gradul de deschidere efectivă și gradul de deschidere legală.

Așa cum indică experiența diverselor țări, liberalizarea contului de capital generează o multitudine de avantaje pentru economia națională, începând cu o mai bună alocare a capitalului și reducerea costului acestuia. Totodată, liberalizarea contului de capital contribuie la dezvoltarea sistemului financiar general al economiei naționale, având influențe majore asupra procesului creșterii economice.

Eficiența acțiunii de liberalizare a contului de capital asupra îmbunătățirii principalilor indicatori macroeconomici, și în special asupra procesului de creștere economică reprezintă o problemă extrem de complexă și ea trebuie analizată cu multă atenție. Aceasta cu atât mai mult cu cât eficiența liberalizării contului de capital depinde și de o serie de factori mai greu cuantificabili cum ar fi calitatea instituțiilor existente, legislația și sistemul de drept ș.a.

În **paragraful 2.2** sunt analizate o serie de teorii și modele privind identificarea influenței pe care o joacă liberalizarea contului de capital asupra sistemului financiar și a procesului de creștere economică.

Ca urmare a aplicării Tratatului de la Maastricht, țările Uniunii Europene au liberalizat mișcările de capital creând premisele introducerii monedei unice. În perspectiva integrării în Uniunea Europeană, România s-a angajat să liberalizeze fluxurile de capital elaborând în acest sens o strategie coerentă care să conducă în final la liberalizarea completă a contului de capital. **Capitolul 3** este rezervat prezentării strategiei României privind liberalizarea contului de capital precum și analizei principalelor fenomene apărute cu ocazia transpunerii în practică a acestei strategii.

Pentru România, țară aflată în proces de aderare și apoi de integrare în structurile europene asigurarea unui ritm susținut de creștere economică reprezintă o condiție sine qua non realizării procesului de convergență nominală și de convergență reală. Realizarea unei creșteri

economice sustenabile este determinată de creșterea continuă a **competitivității economiei românești**, de transpunerea în practică a cerințelor rezultate din Strategia de la Lisabona. Se știe că, la nivel internațional există numeroase lucrări și rapoarte privind metodologia de calcul a competitivității unei țări. În **paragraful 4.1** se analizează o serie de indicatori utilizați pentru calculul competitivității economice prezentându-se și o serie de clasificări elaborate de diverse organisme internaționale. Din păcate, majoritatea studiilor elaborate pe plan internațional situează nivelul competitivității economice atins de România sub nivelul atins de o mare parte a țărilor europene fost comuniste.

Un indicator de maximă sinteză privind competitivitatea economică îl reprezintă **cursul de schimb real de echilibru - ERER (Equilibrium Real Exchange Rate)**, care este definit ca acel curs care asigură atât echilibrul macroeconomic intern cât și echilibrul extern, respectiv echilibrul cu spațiul economiei mondiale. În **paragraful 4.2** se prezintă principalele probleme legate de definirea și calculul cursului de schimb real de echilibru, factorii determinanți ai acestuia precum și modul în care **fenomenul Balassa-Samuelson** influențează mărimea acestui indicator.

Paragraful 4.3 este rezervat analizei modului în care **Factorul Total de Productivitate** precum și productivitatea muncii influențează cursul de schimb real de echilibru și în final competitivitatea economică. În fapt, în **paragraful 4.3** se prezintă bazele teoretice și metodologice ale modelelor de tip Balassa-Samuelson (static și dinamic), iar în **paragraful 4.4** sunt prezentate rezultatele practice obținute pentru România în ceea ce privește intensitatea acțiunii fenomenului Balassa-Samuelson.

Ținând seama de simbioza care se formează între cursul de schimb real de echilibru și competitivitatea economică, **capitolul 5** al lucrării conține **rezultatele concrete obținute pe baza aplicării unor modele econometrice privind estimarea cursului de schimb real de echilibru pentru România**.

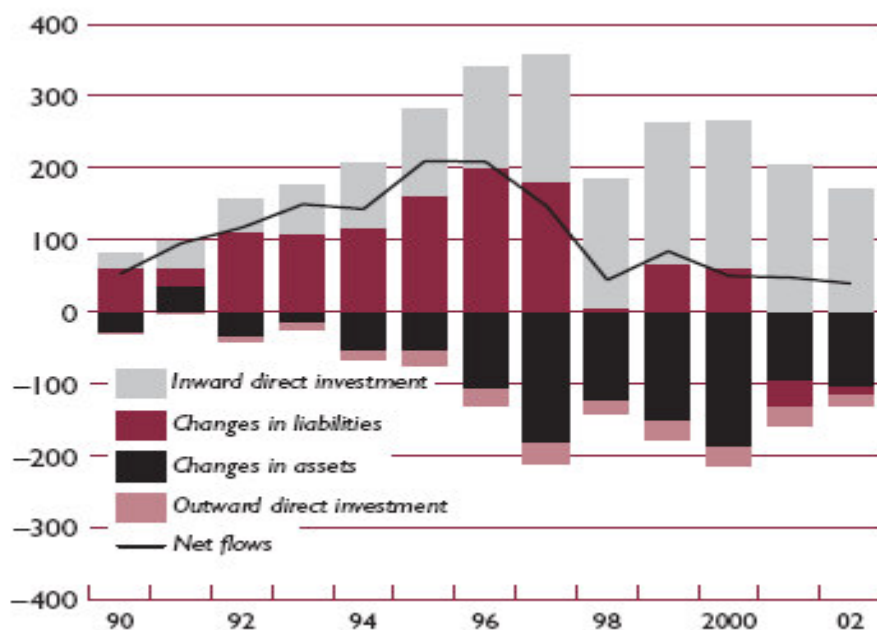
Pe baza modelelor elaborate și a calculelor efectuate cu ajutorul acestora, în lucrare sunt prezentate abaterile pe care cursul de schimb efectiv realizat le-a avut în raport cu nivelul cursului de echilibru, analizându-se în același timp cauzele care au generat aceste abateri precum și efectele acestora asupra dinamicii competitivității economiei românești.

2. Influența liberalizării contului de capital asupra dezvoltării sistemului financiar și a procesului de creștere economică

2.1. Indicatori de cuantificare a gradului de deschidere a contului de capital

Începând cu deceniul nouă al secolului trecut spațiul economiei mondiale a fost caracterizat prin intensificarea puternică a fluxurilor de capital dintre diverse țări. De exemplu, fluxul de capital privat către țările în curs de dezvoltare a crescut de la cca. 100 de miliarde USD în 1990 la peste 200 de miliarde USD în anul 1995. Deci în cinci ani volumul fluxurilor de capital privat către țările în curs de dezvoltare s-a dublat. Începând cu anul 1998, din păcate direcția fluxurilor de capital privat și-a inversat sensul, multe dintre capitalurile investite în țările în curs de dezvoltare fiind retrase. Această schimbare a sensului fluxurilor de capital a condus la puternice crize ale contului de capital pe numeroase piețe emergente. În figura 2.1 se prezintă volumul și structura fluxurilor de capital privat către țările în curs de dezvoltare.

Figura 2.1 - Fluxurile de capital privat către țările în curs de dezvoltare (mld. USD)



Sursa: The IMF's approach to capital account liberalization: evaluation report 2005

Începând cu anul 1995 preocupările pentru studiul fenomenelor legate de echilibrul balanței de plăți și în special al contului de capital s-au intensificat foarte mult atât în mediul academic cât și în cadrul unor organisme internaționale cum ar fi Fondul Monetar Internațional, OECD, Comisia Europeană ș.a. Trebuie remarcat că deși au fost elaborate numeroase studii în

cea ce privește liberalizarea contului de capital, și în prezent continuă să existe controverse privind avantajele acesteia cât și în ceea ce privește modul de etapizare a acestei operațiuni.

Din punct de vedere al teoriei economice necesitatea liberalizării contului de capital se bazează pe faptul că libera circulație a capitalului promovează o alocare eficientă a economiilor la nivel global precum și o mai bună diversificare a riscurilor financiare. Prin aceasta, liberalizarea contului de capital poate să-și aducă o contribuție majoră la procesul creșterii economice și al bunăstării sociale (Fischer - 1998).

În literatura de specialitate au fost publicate numeroase modele care pornind de la paradigma competitivității și eficienței pieței financiare au pus în evidență faptul că deschiderea conturilor de capital poate face procesul de creștere economică mai alert în special printr-o mai bună alocare a capitalurilor. În același timp, în literatura de specialitate au apărut și puncte de vedere opuse în ceea ce privește rolul liberalizării contului de capital asupra procesului de creștere economică reliefând unele riscuri ale unui cont de capital deschis. Astfel, Laureatul Premiului Nobel Joseph Stiglitz evidențiind faptul că pe piața de capital internațională există asimetrie informațională susține că liberalizarea contului de capital nu conduce cu necesitate la o mai bună alocare a resurselor, în special în situațiile în care piețele respective se caracterizează prin puternice distorsiuni.

Analiza literaturii de specialitate cu privire la problematica contului de capital reliefează următoarele avantaje ale liberalizării financiare:

- alocarea mai eficientă a resurselor – fluxurile internaționale de capital se vor orienta spre piețele țărilor în curs de dezvoltare unde rentabilitățile sunt în general mai ridicate, ducând astfel la o accelerare a creșterii economice în aceste țări. Mai mult, necesitatea creării unui mediu propice investitorilor străini va duce la creșterea disciplinei de piață și va induce o îmbunătățire a comportamentului agenților economici interni, o disciplinare a forței de muncă și a oficialilor guvernamentali;
- o creștere a flexibilității gospodăriilor și a companiilor în acomodarea șocurilor ce pot apare asupra veniturilor și a rezultatelor producției. Creșterea acomodării la șocuri este rezultatul lărgirii accesului la piețele de credit și capital;
- posibilitatea diversificării riscurilor pe plan internațional;
- o dezvoltare mai accelerată a sistemului financiar național datorită amplificării competiției din sectorul bancar care duce la o scădere a costurilor operaționale ale intermediarilor financiari.

Experiența mondială pune în evidență că existența unui anumit control asupra mobilității capitalurilor implică un cost mai mare al capitalului împrumutat de firme de pe piața internă. Această creștere a costului creditului se datorează faptului că restricțiile impuse asupra contului de capital nu permit egalizarea rentabilității de pe piața internă cu cea de pe piața internațională. În același timp, existența unor restricții asupra ieșirilor de capital poate împiedica repatrierea profitului sau a dividendelor în cazul companiilor multinaționale, ceea ce descurajează investitorii.

În ceea ce privește liberalizarea contului de capital, o serie de autori precum și unele instituții internaționale insistă asupra unui proces gradual de liberalizare financiară. În fundamentarea acestei teze se pornește de la unele dereglări ale spațiului economico-financiar pe care le poate provoca fluxurile de capital în cazul în care se renunță brusc la mecanismele de frânare. Experiența unor țări în curs de dezvoltare a pus în evidență faptul că liberalizarea contului de capital amplifică volatilitatea fenomenelor macroeconomice, aceasta putând genera

crize valutare sau bancare. Astfel de fenomene au apărut în Asia de Sud-Est (1997), Rusia (1999), Turcia (2000), Argentina (2001) și.

Crizele apărute ca urmare a liberalizării contului de capital au avut în fapt și alte cauze legate de anumite imperfecțiuni ale piețelor de capital interne și internaționale. La generarea crizelor menționate a contribuit și comportamentul investitorilor care nu este întotdeauna rațional și previzibil, el generând uneori fenomene de propagare și contagiune pe piața internațională de capital. În multe situații liberalizarea contului de capital în țările în curs de dezvoltare riscă să ducă la situații de criză în special datorită existenței unor sisteme financiare fragile și insuficient reglementate. Elementele prezentate au condus pe specialiști la concluzia necesității elaborării unor algoritmi de etapizare a procesului de liberalizare a contului de capital astfel încât riscurile generate să fie cât mai mici.

Analiza economică pune în evidență aspectul multidimensional al volatilității fenomenelor macroeconomice, respectiv volatilitatea cursului de schimb, volatilitatea cheltuielilor destinate consumului, volatilitatea cursurilor bursiere, volatilitatea ratei dobânzii, volatilitatea PIB-ului. Analizele efectuate de Levchenko (2005) au pus în evidență faptul că în multe țări în curs de dezvoltare raportul dintre volatilitatea consumului și volatilitatea PIB-ului a crescut simțitor în ultima perioadă. Acest fapt este explicat pe baza particularităților existente în țările în curs de dezvoltare unde datorită dezvoltării insuficiente a piețelor de capital categorii importante de agenți economici nu au acces la piețele internaționale. Gradul relativ redus de dezvoltare a sistemului financiar național conduce la situații în care dispersia efectelor asupra agenților economici a liberalizării contului de capital să fie relativ ridicată. În același timp autorul arată că indicatorul obținut prin raportarea volatilității consumului la volatilitatea PIB începe să scadă dacă se atinge un anumit nivel critic al deschiderii financiare („gradul de deschidere eficientă”).

O aspect deosebit de actual în literatura de specialitate se referă la corelația dintre procesul liberalizării contului de capital și cel al creșterii economice. Deși această problemă va fi tratată pe larg în paragraful următor, de la început trebuie menționat faptul că pentru ca liberalizarea contului de capital să inducă o accelerare a creșterii economice este necesar îndeplinirea unor condiții minimale și anume:

- liberalizarea contului de capital trebuie să conducă la intrarea unui volum suficient de fluxuri de capitaluri private;
- aceste fluxuri trebuie să fie în majoritate reprezentate de capitaluri pe termen lung și, astfel, să nu fie ușor reversibile pentru a evita apariția situațiilor de criză;
- să existe suficiente mecanisme internaționale pregătite atât pentru a preveni apariția unor crize valutare, cât și pentru a sprijini țările în curs de dezvoltare în cazul apariției lor.

Majoritatea analiștilor economici sunt de acord că în ultimele decenii a avut loc o intensificare fără precedent a mobilității capitalului pe piața internațională. Cu toate acestea, nu există încă un consens cu privire la natura și intensitatea acestui fenomen. Această lipsă de consens rezidă din faptul că, în general, este greu de cuantificat nivelul de mobilitate a capitalului specific fiecărei țări. Cu excepția cazurilor limită în care contul de capital este complet închis, respectiv complet deschis este dificil de definit indicatori care să cuantifice gradul în care piața de capital a unei țări se integrează în piața internațională de capital. Întrucât cazurile limită mai sus menționate reprezintă situații teoretice o problemă esențială pentru teoria și practica economică se referă la definirea unor indicatori care să permită cuantificarea cât mai exactă a gradului de deschidere a contului de capital și aceeași problemă se ridică și în legătură cu caracterizarea gradului de deschidere a pieței de capital. Acești indici trebuie astfel construiți

încât să permită, pe de o parte realizarea de comparații între țări, iar pe de altă parte să furnizeze un tablou cât mai complet cu privire la evoluția gradului de deschidere a contului de capital pentru fiecare țară.

Încercarea de a cuantifica gradul de mobilitate a capitalurilor a condus la necesitatea considerării a două tipuri de indicatori, respectiv indicatori bazați pe reguli (rules based) și indicatori bazați pe măsurarea intensității fluxurilor de capital. Evident că odată cu definirea unor astfel de indicatori a fost necesară elaborarea unor metodologii de calcul al acestora precum și încadrarea lor în diverse modele econometrice.

Prima categorie de metode de cuantificare constă în determinarea unei scale de raportare a gradului de liberalizare a contului de capital al unei țări. Potrivit setului de criterii utilizat în construirea scalei, fiecare țară va fi notată în conformitate cu nivelul de îndeplinire a criteriilor stabilite.

De la început trebuie menționată distincția care trebuie făcută între restricțiile legale privind mobilitatea capitalului și modul în care acestea sunt respectate în practică. De altfel în literatura de specialitate au fost purtate numeroase dezbateri privind modul în care restricțiile legale privind fluxurile de capital se realizează efectiv în practică. De exemplu, în lucrarea lui Garber (1998) se prezintă o serie de mecanisme sofisticate cu ajutorul cărora agenții economici reușesc să eludeze restricțiile privind fluxurile de capital.

Aspecte metodologice privind modul în care se poate fundamenta din punct de vedere economic indicatorii care să cuantifice gradul de deschidere a contului de capital precum și măsura în care piața națională de capital este integrată în piața internațională de capital au fost analizate în Dooley, Mathieson și Rojas-Suarez (1997), Eichengreen (2001) ș.a.

La sfârșitul anilor '70 Harberger (1978, 1980) propune ca nivelul de integrare a diverselor piețe de capital să fie cuantificată prin viteza de convergență a rentabilităților obținute pe aceste piețe. Feldstein și Horioka (1980) analizează investițiile și economiile dintr-un număr de țări pentru a determina gradul de mobilitate a capitalurilor. Pe o perioadă de un an, într-o țară în care există restricții puternice asupra contului de capital volumul economiilor va fi egal cu cel al investițiilor. În țările în care contul de capital este liberalizat nu este neapărat necesar să existe o egalitate între volumul economiilor și cel al investițiilor. Bazați pe această observație se poate trage concluzia că în cazul în care coeficientul de corelație dintre volumul economiilor și cel al investițiilor se apropie de 1, aceasta indică existența unor restricții impuse asupra contului de capital. Utilizând date statistice pentru un număr de 16 țări din OECD, Feldstein și Horioka încearcă să demonstreze că afirmația lor este corectă. Frankel (1991) aplicând testele de tip Feldstein – Horioka pentru un număr mare de țări, inclusiv pentru țări din America Latină, ajunge la concluzia că există o corelație strânsă între volumul investițiilor și cel al economiilor pentru majoritatea țărilor. Montiel (1994) estimând ecuații de tip Feldstein – Horioka pentru un număr de 62 de țări identifică faptul că, în special, pentru țările din America Latină mobilitatea capitalului (mobilitatea efectivă) a fost cu mult mai mare decât cea care ar fi rezultat din legislația existentă (mobilitatea legală).

În lucrările lui Edwards (1985, 1989), Montiel (1994) ș.a. se argumentează faptul că viteza de convergență a ratei dobânzii naționale la cea existentă pe piața internațională reprezintă un indicator util pentru aprecierea gradului de deschidere a contului de capital. Aplicarea acestui model pentru o serie de țări (Brazilia, Columbia) a pus în evidență o dată în plus faptul că nivelul efectiv de deschidere a contului de capital este cu mult mai mare decât cel care ar rezulta din reglementările oficiale. Pentru cuantificarea gap-ului care există în majoritatea țărilor emergente între nivelul legal al deschiderii contului de capital și nivelul

efectiv Dooley ș.a. (1997) pune la punct o tehnică mai sofisticată bazată pe utilizarea filtrelor econometrice de tip Kalman.

Evident că pentru majoritatea țărilor și în special pentru cele emergente, inclusiv pentru România este important a cunoaște **nivelul efectiv al deschiderii contului de capital** și nu cel care rezultă din reglementările în vigoare. În acest mod băncile centrale pot identifica canalele prin care se reușește a se eluda restricțiile oficiale cu privire la mobilitatea capitalului.

Numeroase metode de cuantificare a gradului de liberalizare a contului de capital se bazează pe informațiile conținute în Raportul anual al FMI privind regimurile de curs de schimb și restricțiile asupra contului de capital („*Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*”). FMI-ul publică acest Raport începând cu anul 1967 și cuprinde informații cu referire la 137 de țări. Raportul menționează pentru fiecare țară modalitățile utilizate cu privire la controlul fluxurilor de capital. Raportul conține un indicator care permite caracterizarea în dinamică a nivelului de liberalizare a contului de capital, indicator care se obține ca raport dintre numărul de ani în care contul de capital este liberalizat și numărul total de ani în care țara respectivă apare în raportul FMI. Trebuie menționat faptul că raportul anual al FMI-ului nu face distincție între țările care practică un control strict al fluxurilor de capital și cele care manifestă o liberalizare intermediară a contului de capital.

Începând cu anul 1996, FMI și-a schimbat sistemul de cuantificare a gradului de liberalizare a contului de capital, informații cuprinse în Raportul anual privind regimurile de curs de schimb și restricțiile asupra contului de capital. Dacă până în anul 1996 FMI-ul raporta o singură variabilă binară care exprima existența restricțiilor (variabila lua valoarea 0) sau inexistența acestor restricții (variabila lua valoarea 1), începând cu anul 1996 FMI-ul publică un număr de 13 variabile binare care privesc toate caracteristicile contului de capital. În consecință și metodologia de determinare a gradului de liberalizare a contului de capital s-a modificat substanțial. Pornind de la informațiile conținute în raportul FMI, Johnston și Tamirisa (1998), Tamirisa (1999), Tamirisa (2004) au construit indici pentru un număr de 45 de țări privind gradul de liberalizare a contului de capital. Indicatorii calculați de autorii menționați se obțin ca o medie a variabilelor cuprinse în raportul FMI. Miniane (2004) realizează o extindere a eșantionului, calculând conform metodologiei prezente în rapoartele FMI, un indicator de cuantificare a gradului de liberalizare a contului de capital începând cu anul 1983. Miniane nu face distincție între restricțiile impuse intrărilor de capital și cele impuse ieșirilor de capital deoarece rapoartele FMI nu conțin suficiente informații în acest sens. Trebuie menționat că indicatorul propus de Miniane are avantajul că dă o imagine dinamicii contului de capital.

Un alt indicator utilizat pentru cuantificarea gradului de liberalizare a contului de capital este cel calculat pentru țările OECD și publicat în Codul de Liberalizare a Mișcărilor de Capital (*Code of Liberalization of Capital Movements*), care apare la intervale de doi ani. În fiecare raport publicat de OECD se menționează restricțiile existente asupra unui număr de 11 categorii de tranzacții ce au conexiune cu contul de capital, respectiv investiții directe, cumpărarea și vânzarea de titluri de valoare, admiterea la cotarea pe piața de capital, operațiuni pe piața imobiliară, credite etc. Klein și Olivei (2001) propun un indicator care cuantifică gradul de liberalizare a contului de capital, indicator în care sunt incluse categoriile de fluxuri din raportul OECD asupra cărora nu există nici o restricție în ceea ce privește circulația fluxurilor de capital.

Pornind de la informațiile conținute în Raportul anual privind regimurile de curs de schimb și restricțiile asupra contului de capital publicat de FMI, Alesina, Grilli și Milesi-Ferreti (1994) construiesc un indicator de tipul variabilelor dummy pentru a identifica mecanismele favorabile precum și cele nedorite generate de impunerea de restricții asupra contului de capital. Rodrik (1998) elaborează un indice similar pentru a identifica efectul pe care îl are controlul fluxurilor de capital asupra procesului creșterii economice, a inflației și a dinamicii investițiilor.

Un alt indicator pentru măsurarea gradului de liberalizare a contului de capital a fost propus de Montiel și Reinhart (1999). Calculul indicatorului Montiel - Reinhart se bazează atât pe datele furnizate de FMI cât și pe informațiile cuprinse în rapoartele anuale publicate de un număr de 15 țări în tranziție sau în curs de dezvoltare. Indicatorul propus de cei doi autori poate lua valorile 0, 1 și 2, nota 2 fiind acordată țărilor care impun cele mai severe restricții asupra contului de capital.

Privitor la liberalizarea pieței de capital cercetarea în acest domeniu s-a concentrat în general asupra determinării datei la care piața de capital a fost deschisă investitorilor străini. Bekaert și Harvey (1995) și Bekaert (1995) propun un indicator pentru caracterizarea situației în care piețele emergente au fost deschise investitorilor străini bazându-se pe o multitudine de elemente printre care menționăm data oficială a liberalizării pieței de capital, data apariției pe piața internă a ADR (American Depository Receipts), data estimativă a schimbării de regim valutar („regime switching”) ș.a. Metodologia propusă de cei doi autori menționați mai sus a fost perfecționată în Bekaert, Harvey și Lundblat (2001), în această lucrare extinzându-se și baza de date pentru țările cuprinse în analiză.

Edison și Warnock (2003) propun o nouă metodă de a cuantifica restricțiile impuse străinilor în deținerea de acțiuni pe piața internă de capital. Această metodă se bazează pe doi indici bursieri publicați de către Corporația Financiară Internațională pentru un număr 29 de țări emergente, respectiv indicele bursier global (IFCG) și indicele bursier al acțiunilor care pot fi deținute și de către investitori străini (IFCI). Deoarece acțiunile care nu pot fi achiziționate de către investitorii străini se determină ca diferență între acțiunile cotate pe piața de capital și acțiunile cuprinse în IFCI, variabila calculată ca raportul dintre capitalizările bursiere ale IFCI și IFCG reprezintă o măsură a restricțiilor impuse investitorilor străini.

Cu tot numărul mare de indicatori propuși până în prezent în literatura de specialitate pentru caracterizarea gradului de deschidere a contului de capital și a nivelului de integrare a pieței de capital situația continuă să fie încă nesatisfăcătoare deoarece uneori acești indicatori pot da semnale false. Un progres semnificativ în domeniul caracterizării gradului de deschidere a contului de capital a fost obținut datorită lucrărilor lui Dennis Quinn. Reputat specialist în domeniul finanțelor internaționale, în lucrarea sa “The Correlates of Change in International Financial Regulation” publicată în anul 1997, Quinn cuantifică gradul de liberalizare a contului de capital luând în calcul în mod distinct creditul și debitul acestuia. Pe baza unei metodologii bine pusă la punct, Quinn acordă separat câte o notă de la 0 la 2 pentru nivelul de liberalizare a intrărilor de capital, respectiv pentru nivelul liberalizării ieșirilor de capital. Indicatorul care cuantifică gradul de liberalizare a contului de capital se obține prin însumarea celor două note. Atât pentru intrările cât și pentru ieșirile de capital, nota 0 semnifică faptul că plățile sunt interzise, nota 0,5 indică faptul că există unele restricții cantitative sau regulatorii, nota 1 indică faptul că tranzacțiile sunt supuse unor taxări semnificative, nota 1,5 indică existența unor taxări mai lejere, iar nota maximă, respectiv 2 indică faptul că tranzacțiile sunt lipsite de orice restricții sau taxe. Dezavantajul indicatorului propus de Quinn rezidă în faptul că, pe această scară de la 0 la 4 pentru suma celor doi indicatori, nu se poate stabili nivelul de la care se poate considera că o țară are contul de capital liberalizat și, ca urmare, aceste valori nu pot fi convertite în variabile binare (0 reprezentând o economie închisă, iar 1 reprezentând o economie deschisă). Quinn propune ca țările care obțin note în intervalul 0-2 să fie considerate mai degrabă închise, iar cele care au obțin note în intervalul 2,5-4 să fie considerate țări cu contul de capital deschis.

Recent Dennis Quinn utilizând informațiile detaliate furnizate de documentele FMI a dezvoltat un nou indice privind mobilitate fluxurilor de capital, indice care a fost aplicat pentru un număr de 59 de țări (Quinn și Toyoda - 2003 și Quinn - 2003). Noul indicator ia valori de la

1 la 100, o valoare mai mare a acestuia indicând un grad mai înalt al liberalizării financiare. Valorile calculate pentru acest indice sunt disponibile pentru un număr de cinci ani, respectiv pentru anii 1959, 1973, 1982, 1988 și 1997. Pentru un număr mai restrâns de țări valorile acestui indice sunt disponibile pentru întreaga perioadă 1950-1999. Utilizând o metodologie asemănătoare, Mody și Murshid (2002) propun un indice privind integrarea financiară care a fost calculat pentru un număr de 150 de țări pentru perioada 1966 – 2000. Indicatorul Mody – Murshid ia valori între 0 și 4. Trebuie menționat faptul că valoarea 0 a indicatorului Mody – Murshid semnifică faptul că țara respectivă are atât contul de capital cât și contul curent închis, impune restricții asupra exporturilor și operează cu cursuri de schimb multiple.

În vederea cuantificării nivelului efectiv al deschiderii contului de capital, respectiv al modului de control al acestuia Carmen Reinhart și Nicolas Magud au propus recent doi noi indicatori (Magud și Reinhart - 2005), respectiv CCE Index (Capital Control Effectiveness) și WCCE Index (Weighted Capital Controls Effectiveness).

Noii indicatori propuși în special după anul 2000 (Quinn, Mody - Murshid, Miniane, Magud - Reinhart) reprezintă un progres real obținut în domeniul cunoașterii și caracterizării cât mai complete a mecanismelor implicate de liberalizarea contului de capital și de integrarea piețelor financiare. Acești indicatori permit o mai bună caracterizare a fiecărei țări, realizarea de comparații internaționale precum și urmărirea în dinamică a fenomenelor legate de mișcarea fluxurilor de capital.

Evident că aceste informații sunt extrem de utile pentru urmărirea influenței pe care o are liberalizarea contului de capital asupra întregului sistem financiar național, asupra inflației și în general asupra procesului creșterii economice.

În paginile precedente au fost descrise în special metodele de cuantificare bazate pe reguli. Ca o alternativă la acest tip de metode, în literatura de specialitate s-au conturat noi tehnici cantitative bazate pe analiza diferitelor variabile economice ca, de exemplu volumul investițiilor și al economiilor realizate pe plan național, diferențialul de rate de dobândă, fluxurile internaționale de capital ș.a.

Si în prezent problematica găsirii unor indicatori cât mai adecvați pentru măsurarea gradului de deschidere a contului de capital reprezintă o preocupare importantă pentru numeroși cercetători. Astfel de cercetări au condus la apariția unei noi generații de indicatori meniți să măsoare mobilitatea capitalului, indicatori construiți într-un mod similar cu cei utilizați pentru cuantificarea gradului de deschidere comercială a unei economii.

Printre autorii cu preocupări în domeniul perfecționării indicatorilor care să caracterizeze gradul de deschidere a contului de capital menționăm pe Kraay (1998) a cărui metodologie se bazează pe exprimarea intrărilor și ieșirilor de capital ca procent în PIB, pe Lane și Milesi-Ferretti (2001) a căror metodologie se bazează pe exprimarea activelor și pasivelor rezultate din investiții directe și de portofoliu ca procent în PIB. În fapt, indicatorii de tipul celor menționați mai sus sunt utilizați pentru caracterizarea gradului de deschidere financiară.

Atât metodologiile bazate pe reguli cât și cele bazate pe tehnici cantitative indică o tendință generală care s-a manifestat începând cu anii '70 ai secolului trecut și anume creșterea continuă a gradului de mobilitate a capitalurilor în special pentru cazul țărilor dezvoltate. În ceea ce privește țările în curs de dezvoltare, ambele categorii de indicatori arată tendința de creștere a gradului de liberalizare a contului de capital începând, în special, cu anii '90. Trebuie subliniat însă faptul că indicatorii bazați pe cuantificarea intensității fluxurilor de capital semnaleză o evoluție mai accentuată decât indicatorii bazați pe reguli a liberalizării contului de capital.

2.2. Teorii macroeconomice moderne privind influența liberalizării contului de capital asupra sistemului financiar și asupra ritmului de creștere economică

Indicatorii prezentați în paragraful precedent sunt utilizați atât pentru analiza evoluției gradului de liberalizare a contului de capital al unei țări cât și pentru determinarea impactului liberalizării asupra dinamicii economiei naționale. Așadar, indicatorii menționați sunt utilizați în calculele de evaluare a beneficiilor și a costurilor liberalizării contului de capital. Așa cum s-a menționat deja, printre avantajele generate de liberalizarea contului de capital trebuie menționate creșterea eficienței alocării resurselor, o mai bună diversificare a riscurilor precum și o contribuție majoră la dezvoltarea sistemului financiar național. Numeroase lucrări apărute în literatura de specialitate precum și studii elaborate de organisme internaționale și-au propus, utilizând tehnici econometrice, analiza influenței liberalizării contului de capital asupra procesului creșterii economice. De la început trebuie menționat că studiile și analizele elaborate până în prezent au condus la concluzii contradictorii. În timp ce unele studii econometrice au pus în evidență faptul că liberalizarea contului de capital are ca efect o amplificare a procesului creșterii economice, alte studii au ajuns la concluzia că liberalizarea financiară nu ar avea efect asupra creșterii economice. Evident că obținerea de concluzii divergente se datorează în primul rând ipotezelor diferite de la care au pornit diversele studii. Cercetările recente au pus în evidență necesitatea includerii în studiul influenței pe care o poate avea liberalizarea contului de capital asupra procesului creșterii economice a unor indicatori care să cuantifice calitatea și modul de funcționare a instituțiilor naționale. În continuare vor fi prezentate concluziile la care au ajuns o serie de reputeți economiști în analiza corelației dintre liberalizarea contului de capital și creșterea economică.

În acest sens menționăm modelul elaborat de Quinn (1997) în care autorul include pe lângă setul de variabile specifice unei regresii de creștere economică (PIB inițial, ponderea investițiilor în PIB, creșterea populației, rata de participare a elevilor la ciclul secundar de studii, ș.a) și o serie de indicatori care cuantifică gradul de liberalizare a contului de capital. Pe baza modelului elaborat autorul ajunge la concluzia existenței unei corelații strânse între modificarea gradului de liberalizare a contului de capital și creșterea PIB pe cap de locuitor.

Klein și Olivei (1999) utilizează o altă tehnică econometrică pentru testarea influenței creșterii gradului de liberalizare a contului de capital asupra creșterii economice. Autorii pornesc de la ipoteza că liberalizarea contului de capital contribuie inițial la dezvoltarea pieței financiare, care la rândul său va induce o amplificare a procesului creșterii economice. În scopul verificării ipotezei adoptate, cei doi autori estimează două relații de regresie. Prima regresie își propune să identifice influența modificării unui indicator care cuantifică nivelul de dezvoltare a pieței financiare asupra indicatorului care măsoară nivelul de liberalizare a contului de capital. Cea de a doua regresie este construită utilizând datele furnizate de un model de creștere economică care conține ca parametru distinct indicatorul care cuantifică nivelul de dezvoltare a pieței financiare. Autorii demonstrează faptul că în cazul în care ambele regresii au coeficienți semnificativi din punct de vedere statistic, aceasta va duce la concluzia că ipoteza adoptată este adevărată. Autorii, pe baza calculelor efectuate ajung la concluzia că pentru țările dezvoltate din punct de vedere economic gradul de deschidere a contului de capital are o influență semnificativă asupra creșterii economice. Pentru țările în curs de dezvoltare, autorii ajung însă la concluzia că ipotezele adoptate nu se mai verifică, respectiv liberalizarea contului de capital nu mai influențează semnificativ procesul creșterii economice. Rezultatele obținute de Klein și Olivei pun în evidență faptul că liberalizarea contului de capital are efectele benefice numai pentru țările în care există un sistem financiar dezvoltat.

Rezultate deosebit de interesante au fost obținute și de Edwards (2001). În modelul său Edwards include atât un indicator care cuantifică gradul de liberalizare a contului de capital, indicator propus de Quinn (1997) cât și o variabilă obținută prin înmulțirea indicatorului Quinn cu mărimea PIB-ului pe locuitor (luată în logaritm). Din calculele efectuate de autor, utilizând un eșantion de 60 de țări a rezultat că indicatorul Quinn are un grad redus de semnificație, iar cel de-al doilea indicator utilizat este semnificativ din punct de vedere statistic. Autorul ajunge la concluzia că modul în care liberalizarea contului de capital influențează creșterea economică depinde esențial de nivelul de dezvoltare al economiei. Cu alte cuvinte, țările dezvoltate din punct de vedere economic precum și unele piețe emergente mai bogate sunt avantajate de amplificarea mobilității capitalurilor, pe când pentru țările pentru care nivelul PIB-ului pe locuitor este mai mic liberalizarea contului de capital poate avea un efect pervers, respectiv de frânare a creșterii economice.

O serie de autori analizează distinct numai aspectele legate de influența liberalizării piețelor de capital asupra procesului creșterii economice. Astfel, într-un working paper publicat în anul 2001 la NBER (National Bureau of Economic Research - SUA) Bekaert, Harvey și Lundblat, în vederea identificării influenței pe care o joacă asupra procesului de creștere economică liberalizarea pieței de capital elaborează un model de creștere economică în cadrul căruia includ un indice care cuantifică gradul de dezvoltare al pieței de capital. Autorii estimează parametrii acestui model folosind tehnicile specifice datelor panel (panel data). Ei ajung la concluzia că influența liberalizării pieței de capital joacă un rol semnificativ din punct de vedere statistic, respectiv liberalizarea piețelor de capital duce la amplificarea ritmului de creștere economică cu cca. 1% pe an pe o perioadă de 5 ani după liberalizare.

Rezultate deosebit de interesante privind influența liberalizării contului de capital asupra procesului creșterii economice în diverse categorii de țări au fost obținute de profesorul Michael Klein într-o lucrare publicată în anul 2003 tot în cadrul National Bureau of Economic Research (Klein - 2003). Autorul ajunge la concluzia că liberalizarea contului de capital amplifică ritmul de creștere economică numai în țările caracterizate printr-un nivel mediu al PIB-ului pe cap de locuitor. Pentru țările țărilor bogate precum și pentru țările sărace, respectiv pentru țările aflate în zonele extreme în ceea ce privește mărimea PIB-ului pe cap de locuitor liberalizarea contului de capital are un efect nesemnificativ asupra ritmului de creștere economică.

Așa cum s-a mai menționat, părerile specialiștilor cu privire la rolul liberalizării contului de capital asupra procesului creșterii economice continuă să fie controversate. Printre cei care au susținut faptul că liberalizarea contului de capital are un efect neutru asupra procesului creșterii economice se află și Grilli și Milesi-Ferretti. Astfel, într-un articol publicat în 1995 (Grilli și Milesi-Ferretti - 1995) autorii includ în cadrul modelului pe care îl analizează indicatori privind gradul de liberalizare a contului de capital precum și o serie de indicatori privind nivelul controlului fluxurilor de intrare și a fluxurilor de ieșire de capital. Totodată, în cadrul modelului elaborat sunt incluși o serie de indicatori privind capitalul uman (gradul de școlarizare a populației) precum și o serie de variabile care descriu mediul politic al țării. Folosind tehnica estimări prin variabile instrumentale, autorii ajung la concluzia că nu există nici o relație cauzală între creșterea gradului de liberalizare a contului de capital și creșterea economică.

O problemă deosebit de importantă privind liberalizarea contului de capital se referă la modul de alegere a momentului propice pentru liberalizare precum și la cea privind etapizarea procesului de liberalizare completă a contului de capital. Aceste aspecte importante ale procesului liberalizării contului de capital sunt abordate într-o serie de lucrări apărute în special după anul 2000. Astfel, Quinn, Inclan și Toyoda (2001) abordează atât problematica influenței liberalizării capitalurilor asupra creșterii economice cât și cea a alegerii momentului

potrivit pentru trecerea la mobilitatea perfectă a capitalurilor. Mai precis, ei investighează condițiile politice, sociale și economice necesare înainte de trecerea la liberalizarea completă a contului de capital.

Autorii mai sus menționați clasifică țările analizate în studiul elaborat în două mari categorii, respectiv țări care din punct de vedere politico-economic suferă de sindromul restrângerii mobilității libere a capitalului (repression syndrome), iar cea de-a doua categorie o formează economiile care au trecut de faza liberalizării contului de capital (liberalization cycle). Țările din prima categorie, respectiv cele care au restricții în ceea ce privește mobilitatea capitalurilor sunt în același timp caracterizate de o serie de indicatori specifici țărilor slab dezvoltate sau în curs de dezvoltare. Țările din această categorie au în general un nivel scăzut al PIB-ului pe cap de locuitor, o dezvoltare precară a sistemului financiar, rate ridicate ale inflației. Totodată, în aceste țări apar prime de risc înalte pe piața neagră sau gri a valutelor.

Cea de-a doua categorie de țări, respectiv economiile care au început ciclul liberalizării contului de capital în anii '50 sunt caracterizate în prezent de sisteme financiare puternice, au înregistrat o creștere semnificativă a PIB-ului pe cap de locuitor, având în același timp un nivel ridicat al investițiilor în capitalul uman. În același timp, trebuie menționat faptul că odată cu deschiderea contului de capital a fost eliminat fenomenul de piață neagră sau gri a valutelor.

Studiile elaborate în ultimul deceniu sunt axate pe analiza relației de cauzalitate dezvoltare economică – liberalizarea contului de capital. Mai precis se caută a se identifica relația de cauzalitate privitoare la faptul dacă dezvoltarea economică este o consecință a liberalizării contului de capital sau invers, respectiv dacă existența unei economii dezvoltate reprezintă o condiție sine qua non a trecerii la liberalizarea contului de capital.

Această preocupare se regăsește și în lucrarea deja menționată a lui Quinn, Inclan și Toyoda (2001). Autorii pornesc de la un model de creștere economică, care reprezintă o variantă a modelului de creștere a lui Barro (1991) și care este adaptat pentru utilizarea datelor panel. Pe baza acestui model, autorii încearcă să testeze direct efectele liberalizării contului de capital asupra ritmului creșterii economice. Pe baza rezultatelor obținute ca urmare a acestor testări, autorii trec la cea de a doua etapă a analizei, respectiv a identificării influenței liberalizării contului de capital asupra unor indicatori macroeconomici și sociali fundamentali. Variabile macroeconomice studiate sunt grupate în trei categorii:

- condiții inițiale de ordin economic privind mărimea PIB-ului pe locuitor, gradul de liberalizare a contului de capital, gradul de liberalizare a comerțului, nivelul de dezvoltare a sistemului financiar, primele de risc pe piețele valutare neoficiale ș.a;
- condiții inițiale de ordin politic, respectiv nivelul de dezvoltare a instituțiilor democratice, modalitățile de protecție a drepturilor de proprietate, stabilitatea politică, ș.a;
- condiții inițiale de ordin social, respectiv gradul de educație a populației, ritmul de creștere demografică, ș.a.

Modelul elaborat de cei trei autori conține o serie de lag-uri, iar tehnica econometrică utilizată pentru estimarea regresiiilor este cea a datelor panel.

Pentru a măsura gradul de liberalizare a contului de capital se folosește indicatorul Quinn (1997). În lucrare se justifică preferința pentru indicatorul Quinn pornindu-se de la ipoteza că alte tipuri de indicatori cantitativi pot suferi influențe și din partea altor variabile în afară de gradul de liberalizare a contului de capital. De exemplu, autorii arată că indicatorul Quinn este preferabil unor indicatori construiți numai pe baza intrărilor și ieșirilor de capital raportate la nivelul PIB-ului.

Modelul elaborat de Quinn, Inclan și Toyoda (2001) include mărirea PIB-ului pe cap de locuitor măsurat la începutul perioadei de analiză, dinamica investițiilor (pentru această variabilă sunt introduse și lag-uri), ritmul anual de creștere a populației, nivelul de deschidere a economiei (openness), măsurat ca suma dintre mărirea importuri și a exporturilor raportată la mărirea PIB-ului – și pentru această variabilă se consideră lag-uri. Evident că o variabilă de bază a modelului se referă la dinamica gradului de liberalizare a contului de capital. Pentru a obține rezultate cât mai relevante autorii au introdus în cadrul modelului o serie de variabile care să cuantifice diverse șocuri care pot să apară pe piața internațională și în special șocurile provocate de modificarea prețului petrolului. Alte variabile se referă la diverse aspecte sociale și politice, în special la instabilitatea politică care caracterizează anumite țări.

Trebuie menționat că introducerea lag-urilor pentru anumite variabile independente ale modelului se datorează și unor motivații econometrice, respectiv introducerea acestor lag-uri a fost necesară pentru a putea elimina fenomenele de simultaneitate și de multicolinearitate a datelor, fenomene care dacă nu ar fi fost eliminate puteau vicia într-o mare măsură rezultatele.

Concluzia obținută prin acest important studiu indică faptul că liberalizarea contului de capital influențează într-o măsură semnificativă ritmul de creștere economică.

Trebuie menționat că numeroși autori se referă la importanța ce revine calității instituțiilor existente precum și a reglementărilor în vigoare, elemente fundamentale pentru succesul procesului de liberalizare a contului de capital. Astfel, într-o lucrare recentă elaborată de un reputat specialist în domeniul finanțelor internaționale (Klein - 2005) se analizează importanța ce revine calității instituțiilor în potențarea binomului mobilitatea capitalurilor – creștere economică. Se știe că mecanismul de transformare a economiilor populației în investiții precum și nivelul primei de risc solicitată de investitorii străini depinde într-o mare măsură de calitatea instituțiilor precum și de normele de drept existente în fiecare țară, în special cele care se referă la garantarea proprietății.

Klein pornește de la un model neoclastic de creștere economică în cadrul căruia sunt evidențiate două tipuri de capital, respectiv capitalul fizic și capitalul uman, notate cu K respectiv H. Într-o economie autarhică din punct de vedere financiar atât investițiile în capitalul fizic cât și în capitalul uman se fac în principiu utilizând economiile realizate în interiorul granițelor țării respective. În cazul în care fluxurile de capital sunt liberalizate, capitalul străin poate fi folosit în principiu numai pentru investițiile în capital fizic. În construcția modelului, Klein pornește de la o funcție de producție macroeconomică de tip Cobb-Douglas de forma

$$Y = K^{\alpha} H^{\beta} (EL)^{1-\alpha-\beta}$$

Funcția de producție este cu progres tehnic neutral în sens Harrod unde cu Y s-a notat mărirea PIB-ului, iar cu E s-a notat factorul de progres tehnic despre care se presupune că are ritmul de creștere constant, respectiv că factorul de progres tehnic crește exponențial. Cu L s-a notat mărirea forței de muncă, măsurată în unități naturale. Indicatorii α și β reprezintă elasticitățile output-ului în raport cu cele două tipuri de capital. Trecând la indicatori per capita în care forța de muncă este măsurată în unități de eficiență (EL) funcția de producție macroeconomică se va scrie

$$y = k^{\alpha} h^{\beta}$$

În cadrul modelului calitatea instituțiilor este cuantificată cu ajutorul unui parametru q pozitiv și subunitar. Pentru țările cu instituții consolidate și care funcționează eficient valorile parametrului q se apropie de 1. În construcția modelului nivelul instituțional existent în cadrul economiei cuantificat prin parametrul q poate influența ritmul înstrăinării forțate a capitalului fie ca urmare a unor acțiuni ale guvernului (naționalizare) fie ca urmare a unor grupuri mafioate

care scapă de constrângerile legii. Autorul definește o funcție crescătoare $x(\cdot)$ care depinde de indicatorul q ($x(q)$) luând valoarea 1 când $q=1$ și care cuantifică procentul din economii care se transformă în investiții.

Ecuatiile de dinamică pentru capitalul fizic, respectiv pentru capitalul uman sunt:

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{s_k x(q)y}{k} - (\delta + n + g)$$

$$\frac{\dot{h}}{h} = \frac{s_h x(q)y}{h} - (\delta + n + g)$$

Ecuatiile de mai sus sunt specifice unei țări care are un regim financiar autarhic ceea ce face ca singura sursă de investiții să o reprezinte mărimea economiilor realizate de populație precum și fondurile destinate investițiilor din bugetul public. S-a presupus că ritmul de creștere al forței de muncă precum și ritmul de creștere al progresului tehnic sunt constante respectiv $\frac{\dot{L}}{L} = n$ și $\frac{\dot{E}}{E} = g$. Cu s_k s-a notat procentul din volumul total al economiilor ce va fi destinat creșterii capitalului fizic, iar cu s_h procentul destinat formării capitalului uman. Cu δ s-a notat rata de depreciere a capitalului, presupusă aceeași pentru ambele tipuri de capital.

Sistemul de ecuații diferențiale care descriu dinamica celor două tipuri de capital (sistem prezentat mai sus) are un punct singular care corespunde punctului de echilibru al sistemului economiei naționale (steady state). PIB-ul per capita corespunzător stării de echilibru este:

$$y_A^* = \left(\frac{s_k^\alpha s_h^\beta x(q)^{\alpha+\beta}}{(n + g + \delta)^{\alpha+\beta}} \right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}}$$

Formula de mai sus pune în evidență faptul că și în situația de autarhie financiară nivelul de echilibru al PIB-ului per capita depinde în mod esențial de funcția $x(q)$. Nivelul de echilibru al PIB-ului per capita va avea valoarea maximă când $q=1$, respectiv când instituțiile naționale funcționează la parametrii optimi.

Pornind de la lucrarea lui Barro, Mankiew și Sala-i-Martin (1995), autorii introduc conceptul de mobilitate parțială a capitalului. Acest concept se referă la faptul că în timp ce fluxurile de investiții care se referă la capitalul fizic au mobilitate perfectă, fluxurile de investiții care se referă la capitalul uman au o mobilitate limitată. Aceste caracteristici distincte ale celor două tipuri de capital conduc la faptul că nivelul capitalului K poate juca rolul de colateral pentru investitorii străini, în timp ce stocul de capital H nu poate servi drept colateral. Aceasta conduce la concluzia că investițiile în capitalul uman pot fi finanțate numai de către fluxul de economii realizate la nivel național. Deoarece capitalul fizic K poate servi drept colateral în cadrul tranzacțiilor internaționale, din condițiile de echilibru al cererii cu oferta, respectiv din condițiile de optim rezultă că rentabilitatea marginală a capitalului trebuie să fie egală cu costul marginal.

Nivelul calitativ al instituțiilor poate influența ritmul înstrăinării forțate a capitalului. De aceea investitorii străini vor pretinde o primă de risc cuantificată prin funcția $v(q)$. Funcția $v(q)$ este o funcție descrescătoare care depinde de calitatea instituțiilor existente, cuantificată așa cum s-a mai menționat prin indicatorul q . Cu cât mediul instituțional este mai bun cu atât prima de risc solicitată de investitorii străini va fi mai mică. Din condițiile de arbitraj financiar va rezulta ecuația

$$\frac{\partial y}{\partial k} - \delta - v(q) = r_w$$

unde cu r_w s-a notat rata dobânzii care se formează pe piața internațională.

Utilizând condiția de arbitraj financiar nivelul de echilibru al PIB-ului pe capita va avea următoarea formulă

$$y_G^* = \left(\frac{\alpha^\alpha s_h^\beta x(q)^\beta}{(n+g+\delta)^\beta (r_w + \delta + v(q))^\alpha} \right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}}$$

Formula de mai sus este caracteristică unei economii în care fluxurile de capital au fost liberalizate. Această formulă pune în evidență faptul că modul de funcționare al instituțiilor naționale influențează favorabil mărimea de echilibru al PIB-ului per capita atât prin intermediul funcției $x(q)$ cât și prin intermediul funcției $v(q)$, aceasta din urmă cuantificând mărimea primei de risc solicitată de investitorii străini, primă care crește odată cu deteriorarea mediului instituțional.

În cadrul modelului gradul de liberalizare a contului de capital este cuantificat prin intermediul următorului indicator

$$\rho = \frac{T-L}{T}$$

În formula de mai sus s-a presupus că în orizontul de timp $[0, T]$ L reprezintă momentul liberalizării contului de capital. Cu alte cuvinte se pornește de la premiza că în primii $(1-\rho)T$ ani nu există intrări, respectiv ieșiri de capital din țară, iar în următorii ρT ani contul de capital este liberalizat.

Ritmul de creștere al PIB-ului per capita corespunzător celor două stări în care se poate afla economia națională, respectiv de autarhie financiară sau în situația contului de capital liberalizat sunt descrise de următoarele ecuații diferențiale

$$\frac{\dot{y}}{y} = -\lambda(1-\alpha)(\ln(y) - \ln(y_A^*)) \quad \text{- situația de autarhie financiară}$$

$$\frac{\dot{y}}{y} = -\lambda(\ln(y) - \ln(y_G^*)) \quad \text{- situația contului de capital liberalizat}$$

$$\text{unde } \lambda = \frac{1-\alpha-\beta}{1-\alpha}(n+g+\delta).$$

Ecuațiile de dinamică prezentate mai sus au fost obținute prin dezvoltarea în serie Taylor în jurul punctelor de echilibru a ecuațiilor de dinamică inițiale. Bineînțeles, la fel ca în studiul oricărui sistem dinamic a fost reținută numai partea liniară în cadrul căreia este sintetizat „codul genetic” al sistemului.

Întrucât conform ipotezelor făcute economia națională parcurge două perioade distincte, respectiv o perioadă de $(1-\rho)T$ ani de autarhie financiară și o perioadă de ρT ani în care contul de capital este liberalizat ritmul de creștere al PIB-ului per capita va fi dat de următoarea formulă:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{y(t)}{y(0)} \right) = -\frac{1}{T} \underbrace{(1 - e^{-\lambda T(1-\alpha)(1-\rho)})}_{C} \ln(y(0)) + \underbrace{\left[(1 - e^{-\lambda T(1-\alpha)(1-\rho)}) e^{-\lambda T \rho} \ln(y_A^*) + (1 - e^{-\lambda T \rho}) \ln(y_G^*) \right]}_S$$

Soluția arată că rata de convergența este o funcție de ρ și că țările care au petrecut mai mult timp ca economii deschise au o rată de convergență mai rapidă ($\frac{\partial C}{\partial \rho} > 0$). De asemenea, se observă că termenul S depinde atât de ρ cât și de calitatea instituțiilor prin influența lui q asupra PIB-ului de echilibru.

Dezvoltarea de ordinul 1 a lui S în jurul variabilelor care îl compun duce la următoarea expresie:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{y(t)}{y(0)} \right) = -\frac{C}{T} + \gamma \rho + ZB,$$

unde Z reprezintă un vector ale cărui componente sunt variabilele modelului cu excepția indicatorului ρ . O problemă importantă pentru studiul ritmului de creștere al sistemului economiei naționale se referă la proprietățile matematice ale indicatorului γ .

Pentru a putea identifica monotonia lui γ , Klein alege două funcții explicite pentru $x(q)$ și $v(q)$, respectiv

$$x(q) = x^{q-1} \quad ; \quad v(q) = e^{-vq}, \text{ unde } x > 1 \text{ și } v > 0.$$

Pe baza studierii proprietăților funcțiilor considerate, Klein ajunge la concluzia că funcția γ depinde de indicatorul q prin intermediul căruia se cuantifică nivelul instituțional al economiei naționale funcția fiind concavă și neliniară. Totodată funcția $\gamma(q)$ nu are proprietăți de monotonie.

Modelul publicat de Michael Klein în 2005 reușește să surprindă o multitudine de fenomene macroeconomice, el punând în evidență cu claritate faptul că eficiența cu care acționează liberalizarea contului de capital asupra procesului creșterii economice depinde într-o măsură importantă de calitatea instituțiilor care caracterizează economia națională, de modalitatea de aplicare a reglementărilor existente, de modul în care funcționează statul de drept. Trebuie menționat că la concluzii similare, utilizând însă alte tipuri de modele au ajuns și alți renumiți specialiști din domeniul finanțelor internaționale dintre care menționăm pe Dani Rodrik de la Universitatea Harvard, Menzie Chinn de la Universitatea din Medison – Wisconsin, Barry Eichengreen de la Universitatea Berkeley șa.

3. Liberalizarea fluxurilor de capital în România

În perspectiva integrării în Uniunea Europeană, România s-a angajat să liberalizeze fluxurile de capital în concordanță cu articolul 56 din Tratatul privind înființarea Comunității Europene, articol care interzice orice restricție privind mișcările de capital între Statele Membre sau între Statele Membre și țări terțe. Liberalizarea circulației capitalurilor în Uniunea Europeană a fost realizată, în principal, ca urmare a aplicării Tratatului de la Maastricht (1992) care stipulează completa liberalizare a mișcărilor de capitaluri ca o condiție pentru introducerea monedei unice.

Deși procesul de liberalizare a fluxurilor de capital în România a început în 1991 odată cu adoptarea Legii investițiilor străine (nr. 35/1991) prin care se permiteau investițiile străine în România, asigurându-se garanții și facilități pentru investitorii străini, etapizarea liberalizării fluxurilor de capital s-a realizat în anul 2001 în contextul pregătirii aderării la Uniunea Europeană.

Un progres important în domeniul liberalizării a fost realizat în martie 1998, odată cu asumarea de către România a obligațiilor prevăzute în Articolul VIII din Statutul Fondului Monetar Internațional, privind convertibilitatea operațiunilor de cont curent.

Conform practicilor internaționale și luând în considerare situația concretă a României, abordarea liberalizării mișcărilor de capital supuse în prezent autorizării este una graduală. Obiectivul principal urmărit îl constituie încheierea procesului de liberalizare până la data aderării la Uniunea Europeană, cu excepția perioadei de tranziție solicitate.

România a acceptat integral acquis-ul comunitar privind capitolul 4 - Libera circulație a capitalurilor, în vigoare la data de 31 decembrie 2001 și s-a angajat față de Uniunea Europeană ca până la data aderării (programată a avea loc la 1 ianuarie 2007) să elimine toate restricțiile asupra fluxurilor de capital. Ulterior, a fost agreeat acquis-ul comunitar în vigoare la data de 30 iunie 2002. În negocierile de aderare referitoare la capitolul 4 - Libera circulație a capitalurilor din acquis-ul comunitar, România a solicitat o perioadă de tranziție de 7 ani de la data aderării sale la Uniunea Europeană (UE) pentru achiziționarea către cetățenii UE și SEE (Spațiul Economic European) de teren agricol, păduri și teren forestier și a altor terenuri aflate în extravilan și o perioadă de tranziție de 5 ani pentru aplicarea dreptului de achiziție a terenurilor destinate reședinței secundare.

În tabelul 3.1 se prezintă principalele etape ale liberalizării contului de capital în România.

Tabelul 3.1 Etapele liberalizării contului de capital în România

ETAPA DE LIBERALIZARE	ANUL	Operațiuni reprezentând fluxuri de capital
Liberalizarea investițiilor directe și imobiliare ale rezidenților în străinătate precum și a mișcărilor de capital cu caracter	2001	investiții directe ale rezidenților în străinătate;
		investiții imobiliare ale rezidenților în străinătate;
		admiterea valorilor mobiliare naționale pe piața de capital străină;
		garanțiile acordate de nerezidenți rezidenților;

capital cu caracter personal și a altor mișcări de capital (etapa I)		mișcări de capital cu caracter personal reprezentând împrumuturi pe termen scurt acordate de nerezidenți rezidenților;
		cadouri și dote;
		zestre;
		moșteniri și legate;
		transferul activelor constituite de rezidenți în vederea emigrării, în momentul instalării lor sau pe perioada șederii în străinătate;
		taxe de succesiune;
		daune (când pot fi considerate transferuri de capital);
		restituiri de sume pentru contractele reziliate și restituiri de sume necuvenite (când acestea pot fi considerate capital);
		transferuri de bani pentru achitarea de servicii (neincluse la operațiuni în conturi curente);
		alte transferuri reprezentând alte mișcări de capital.
Liberalizarea mișcărilor de capital legate de derularea contractelor de asigurare și a celorlalte fluxuri de capital cu influență semnificativă asupra economiei reale (etapa II)	2002	admiterea unităților organismelor de plasament colectiv naționale pe o piață de capital străină;
		credite, pe termen mediu și lung, legate de tranzacții comerciale sau de furnizarea de servicii, acordate de rezidenți nerezidenților;
		prime și plăți în legătură cu derularea contractelor de asigurări de viață;
		prime și plăți în legătură cu derularea contractelor de asigurări de credit;
		alte transferuri de capital legate de contractele de asigurare;
		importul și exportul fizic de active financiare reprezentând valori mobiliare și mijloace de plată, cu excepția celor sub formă de numerar.
	2003	achiziționarea de către rezidenți de valori mobiliare străine tranzacționate la bursă sau în afara bursei;
		achiziționarea de către rezidenți de unități ale organismelor de plasament colectiv străine tranzacționate la bursă sau în afara bursei;
		împrumuturi financiare și credite cu termen de rambursare mai mici de un an acordate de nerezidenți rezidenților;
		împrumuturile financiare și creditele acordate de rezidenți nerezidenților;
		garanții acordate de rezidenți nerezidenților;
		mișcări de capital cu caracter personal reprezentând împrumuturi acordate de rezidenți nerezidenților.
	2004	admiterea valorilor mobiliare străine pe piețele de capital naționale;

		admiterea unităților organismelor de plasament colectiv străine pe piața de capital națională;
		importul și exportul fizic de active financiare reprezentând mijloace de plată sub formă de numerar.
Liberalizarea operațiunilor de capital cu impact semnificativ asupra balanței de plăți (etapa III)	2005	accesul nerezidenților la depozite bancare la termen în lei
		dreptul rezidenților de a deschide conturi bancare în străinătate și a face o serie de operațiuni în străinătate fără aprobarea BNR, cu excepția tranzacțiilor cu derivative
	2006	accesul nerezidenților la obligațiuni de stat în lei emise de Ministerul Finanțelor
		accesul nerezidenților la certificate de trezorerie în lei emise de Ministerul Finanțelor
	până la data aderării	accesul nerezidenților la instrumente ale pieței monetare

Sursa: Banca Națională a României

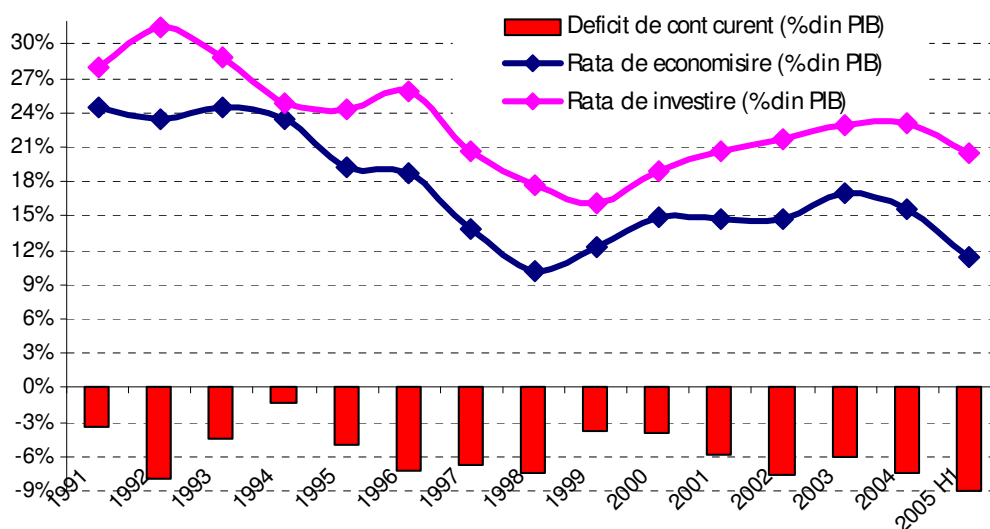
Țările în tranziție înregistrează, în general, un nivel al economisirii insuficient pentru a putea acoperi necesarul de finanțare a investițiilor. Deficitul de economisire este acoperit, în general, din economii externe. Acest deficit s-a manifestat în România² printr-un deficit de cont curent în creștere. Deficitul de cont curent reflectă o cerere agregată mai mare decât producția internă, el finanțându-se prin intrări de capital.

Deficitul contului curent al balanței de plăți s-a accentuat în perioada 2000-2004 (figura 3.1) ajungând la sfârșitul anului 2004 până la 4.4 mld EURO, respectiv la 7.5% din PIB.

Creșterea deficitului de cont curent a fost determinată în principal de creșterea deficitului balanței comerciale. Accentuarea deficitului balanței comerciale s-a datorat creșterii substanțiale a importului, ritmul de creștere al acestuia devansându-l pe cel al exportului. Aceasta evoluție s-a datorat pe de o parte creșterii importurilor de materii prime și de bunuri de capital necesar susținerii procesului creșterii economice, iar pe de altă parte creșterii importului de bunuri de consum datorată expansiunii creditului de consum din ultimii ani și aprecierii monedei naționale, atât în termeni reali (până în noiembrie 2004) cât și chiar în termeni nominali (începând cu noiembrie 2004). Trebuie menționat faptul că indicatorul de elasticitate a importului de bunuri de consum în raport de cursul de schimb în România are o valoare extrem de ridicată.

² Rata de investire este calculată ca raport între formarea brută de capital și PIB, iar rata de economisire este calculată ca suma dintre formarea brută de capital și deficitul de cont curent raportată la PIB.

Figura 3.1 Rata investirii si rata economisirii in România



Sursa: Banca Națională a României, calculele autorilor

În ceea ce privește deficitul de cont curent, pe lângă dimensiunea acestuia extrem de importantă este modalitatea de finanțare a lui. Astfel, este important dacă se poate asigura finanțarea și care este structura acesteia.

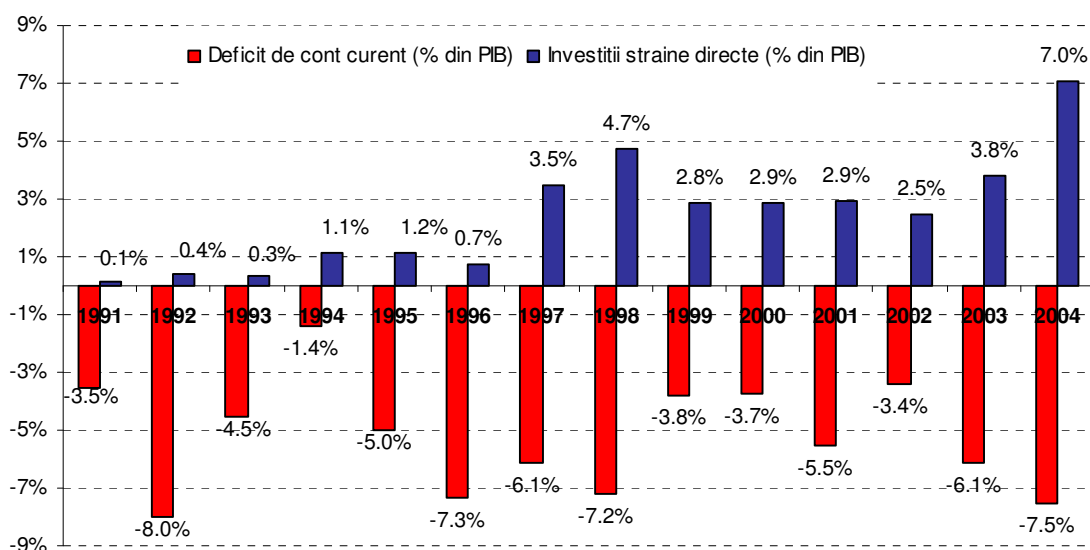
În România, cu foarte puține excepții (de exemplu momentul 1999), nu s-a manifestat o criza majoră a balanței de plăți externe, asigurându-se finanțarea deficitului de cont curent, chiar dacă uneori cu costuri ridicate.

În anul 1999, România s-a confruntat cu un vârf al serviciului datoriei externe (cca. 2.8 mld USD), dar nu s-a pus problema incapacității de plată. Momentul dificil din 1999 a fost depășit cu succes prin eforturi proprii întrucât în acel moment exista un acces restrâns la finanțarea externă. Accesul restrâns la o finanțare externă a fost generat de contextul internațional creat după criza din Rusia³. Ținând seama de dificultățile prin care trecea România cursul de schimb a fost depreciat în termeni reali pentru a stimula competitivitatea exporturilor și de a ajusta deficitul balanței comerciale.

În ceea ce privește structura finanțării deficitului de cont curent, este important ca acesta să fie finanțat din resurse stabile autonome, printre acestea cele mai importante fiind investițiile străine directe (FDI), care creează și bazele pentru o creștere ulterioară a exporturilor, contribuind astfel la ajustarea balanței comerciale. Chiar dacă deficitul de cont curent în România a înregistrat, începând cu anul 1997 nivele ridicate, el a fost acoperit în mare parte din investiții străine directe, astfel încât, în anul 2004 exista o acoperire aproape totală a deficitului de cont curent prin investiții străine directe. În figura 3.2 este prezentat, pentru perioada 1991-2004 modul de finanțare a deficitului de cont curent cu ajutorul investițiilor străine directe.

³ Efectul de contagiune al crizei din Rusia din 1998 s-a manifestat și în România, costul la care se putea îndatora extern România crescând substanțial ca urmare a creșterii riscului de țară încorporat în ratele de dobândă prohibitive.

Figura 3.2 Deficitul de cont curent și finanțarea acestuia cu investiții străine directe



Sursa: Banca Națională a României

Intrările de capital străin în România, în special sub forma de investiții străine directe, au fost favorizate de îmbunătățirea continuă a rating-ului de țară, România ajungând să aibă în anul 2004 pentru prima oară un rating corespunzător unei țări cu risc de investiție redus („investment grade”). Acest rating a fost primit din partea agenției Fitch, precum și din partea agenției Standard & Poor’s (tabelul 3.2).

Tabelul 3.2 Rating-ul de țară al României (2005)

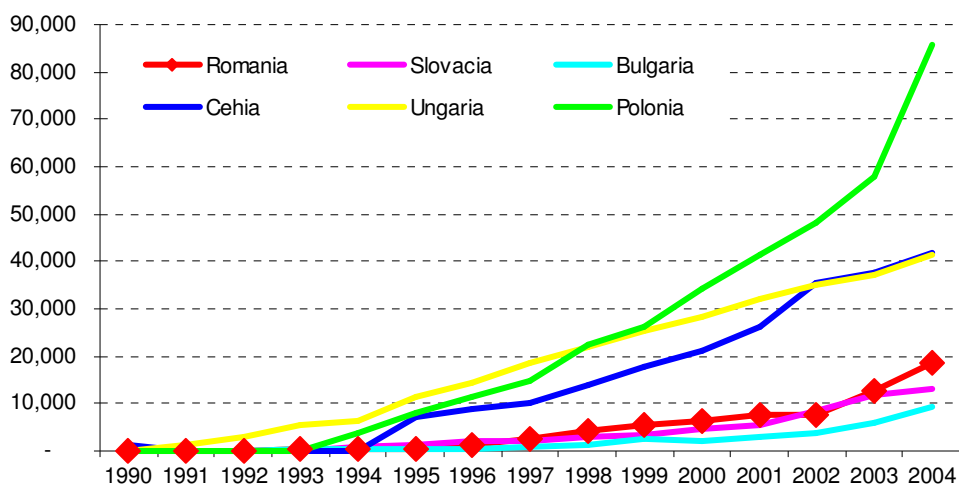
	Long-term debt ratings in Eastern Europe		
	S&P (FCY)	Moody's (FCY)	Fitch (FCY)
Bulgaria	BBB- (investment grade)	Ba1 (speculative grade)	BBB- (investment grade)
Croatia	BBB (investment grade)	Baa3 (investment grade)	BBB- (investment grade)
Czech Rep.	A- (investment grade)	A1 (investment grade)	A (investment grade)
Hungary	A- (investment grade)	A1 (investment grade)	A- (investment grade)
Poland	BBB+ (investment grade)	A2 (investment grade)	BBB+ (investment grade)
Romania	BBB- (investment grade)	Ba1 (speculative grade)	BBB- (investment grade)
Russia	BBB- (investment grade)	Baa3 (investment grade)	BBB (investment grade)
Slovakia	A- (investment grade)	A2 (investment grade)	A- (investment grade)
Slovenia	AA- (investment grade)	Aa3 (investment grade)	AA- (investment grade)
Turkey	BB- (speculative grade)	B1 (speculative grade)	BB- (speculative grade)
Ukraine	BB- (speculative grade)	B1 (speculative grade)	BB- (speculative grade)

Sursa: Bloomberg

Existența unui cost unitar al forței de munca (ULC - unit labor cost) scăzut precum și perspectiva aderării la UE au fost elemente care au favorizat investițiile străine directe în România.

Cu toate acestea, trebuie menționat faptul că nivelul investițiilor străine directe în România rămâne destul de redus în raport cu țări ca Cehia, Ungaria și Polonia, trendul indicând însă un potențial de creștere în anii următori (figura 3.3).

Figura 3.3 Stocul de investiții străine directe în țările din Europa de Est (mil. USD)



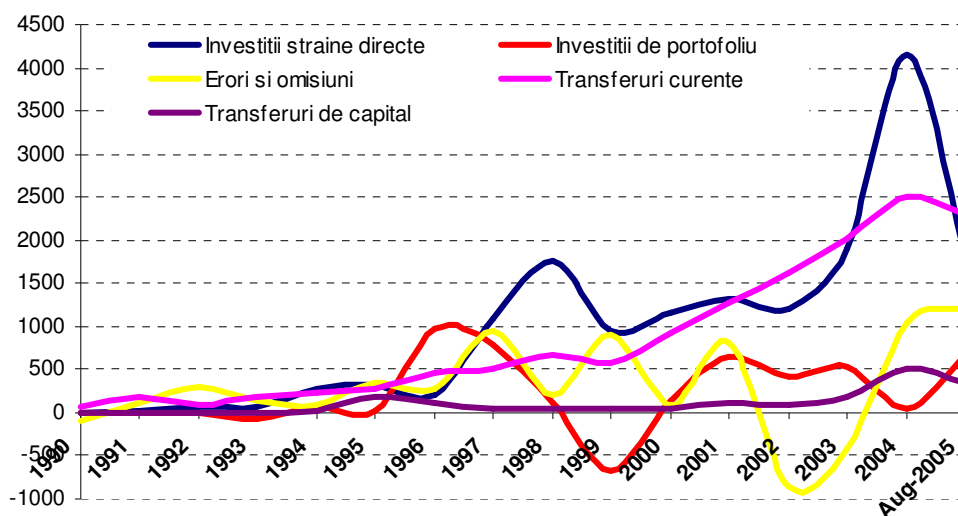
Sursa: Băncile Centrale, calculele autorilor

O sursă importantă de reducere a deficitului de cont curent în ultimii ani este reprezentată de remitențele muncitorilor români aflați în străinătate. Acestea apar în balanța de plăți în contul curent la poziția de transferuri curente – alte sectoare și venituri – din munca, iar evoluția lor indică o creștere continuă. În anul 2004 nivelul acestora a atins 2.4 mld EURO (figura 3.4). Trebuie subliniat faptul că în lipsa remitențelor deficitul de cont curent ar fi fost cu mult mai mare. De exemplu, pentru anul 2004, în lipsa remitențelor deficitul de cont curent ar fi atins un nivel de 11,6% din PIB în loc de 7,5% cât a fost efectiv. Evident că un deficit de 11,6% din PIB ar fi fost pentru România nesustenabil.

Etapele parcurse în liberalizarea cursului valutar și a contului de capital au stimulat intrări considerabile de capital (figura 3.4), atât a investițiilor pe termen scurt („hot money” sau investiții de portofoliu) cât și a investițiilor pe termen mediu și lung.

În ceea ce privește intrările de capital pe termen scurt, care reprezintă fluxuri speculative („hot money”, respectiv investiții de portofoliu), evoluția acestora trebuie urmărită cu deosebită atenție întrucât ele sunt foarte volatile și pot crea situații de instabilitate pe piața valutară. Aceste fluxuri de capital pot genera, în situații speciale, crize valutare cum au fost, de exemplu cele din America de Sud, Asia de Sud-Est ș.a. Nivelul cel mai ridicat al investițiilor de portofoliu în România s-a înregistrat în anii 1996 și 1997, datorită înființării Bursei de Valori București și pieței RASDAQ. Ca urmare a crizei din Rusia din 1998 și a problemei datoriei externe cu care s-a confruntat România, în anul 1999 au avut loc ieșiri de capitaluri din România, soldul investițiilor străine de portofoliu fiind negativ.

Figura 3.4 Intrări de capital in România (mil. EURO)



Sursa: Banca Națională a României

O preocupare deosebită pentru România o reprezintă managementul eficient al fluxurilor de capital, mai ales al celor cu impact ridicat asupra balanței de plăți. Nivelul managementului a crescut continuu începând cu anul 2001 când s-a stabilit calendarul de liberalizare a fluxurilor de capital. Ținând seama de unele efecte negative pe care le poate genera liberalizarea contului de capital organele de decizie macroeconomică trebuie să asigure următoarele măsuri (Eichengreen, 2005) :

- scăderea ratelor de dobânda interne pentru a reduce diferențialul de dobânda față de mediul internațional;
- creșterea flexibilității cursului de schimb;
- menținerea unor restricții și formularea unor clauze de salvagardare la liberalizarea contului de capital;
- sterilizarea de către banca centrală intrărilor de capital;
- întărirea disciplinei fiscale.

Din experiența internațională se știe că, în procesul de liberalizare a contului de capital toate țările în tranziție au aplicat măsurile de mai sus adaptate în funcție de situația macroeconomică specifică fiecărei țări.

În ceea ce privește **politica ratei de dobândă** aplicată în România în procesul de liberalizare a contului de capital, se impun câteva precizări. Astfel, începând cu anul 2000, BNR și-a recăpătat rolul de price-maker pe rata dobânzii, putând astfel influența prin intermediul propriilor rate de dobândă randamentele din sectorul bancar. În această perioadă România s-a bucurat de o conjunctură favorabilă determinată de existența unui exces de valută pe piața internă și de reducerea dependenței finanțării bugetului de stat față de piața internă, Ministerul Finanțelor având acces mai puțin costisitor la piața euro-obligațiunilor.

Astfel, canalul ratei dobânzii al mecanismului de transmisie a politicii monetare s-a îmbunătățit, începând cu anul 2001, în ceea ce privește segmentul bancă centrală-bănci comerciale. În acest mod, rata dobânzii a devenit un indicator important al caracterului politicii

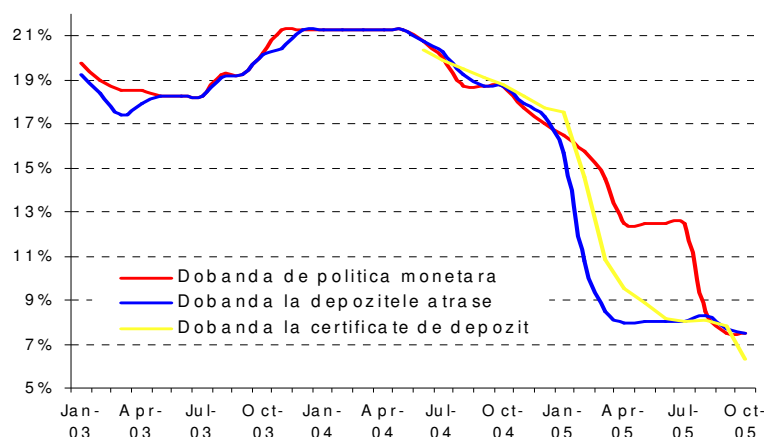
monetare. Într-un studiu elaborat în cadrul FMI⁴ se apreciază că eficiența canalului ratei dobânzii s-a îmbunătățit semnificativ după anul 2001. Autorii studiului au identificat o relație de cointegrare între dobânda de politică monetară și dobânzile de piață, ceea ce, în fapt, indică creșterea eficienței canalului ratei dobânzii de transmisie a politicii monetare.

Politica de reducere continuă a ratelor de dobândă de către BNR a fost determinată în cea mai mare parte de necesitatea consolidării trendului dezinflaționist, precum și de necesitatea reducerii riscurilor generate de atragerea unor capitaluri speculative în contextul etapelor de liberalizare a contului de capital. Tendința de scădere a ratelor de dobândă a fost întreruptă de către BNR pentru două perioade scurte de timp, respectiv sfârșitul anului 2000 și începutul anului 2001, respectiv sfârșitul anului 2003 și începutul anului 2004. Aceste rupturi de trend au fost necesare pentru prevenirea unor posibile derapaje economice.

În ultima perioadă, politica de dobânzi a BNR a trebuit să facă față unei constrângeri majore legate de liberalizarea unor fluxuri de capital cu impact monetar ridicat, respectiv liberalizarea accesului nerezidenților la depozite la termen în lei din aprilie 2005⁵. Existența unui diferențial ridicat al dobânzii interne față de dobânda externă ar fi putut încuraja intrările speculative de capital care ar fi creat presiuni inflaționiste și ar fi condus la o apreciere puternică a cursului de schimb pe termen scurt. Totodată, un diferențial mare de dobândă ar fi creat și premisele unei inversări a trendului la ieșirea capitalurilor speculative.

În fapt, BNR s-a confruntat cu așa numita dilema Tosovsky menționată în literatura de specialitate și care se referă la contradicția care se formează între necesitatea reducerii ratelor de dobândă în procesul liberalizării fluxurilor de capital cu cerințele legate de controlul cererii agregate din perspectiva procesului de dezinflație, proces care ar implica rate mai înalte ale dobânzii. Strategia adoptată de BNR s-a concretizat printr-un trend accentuat de diminuare a dobânzii de politică monetară, respectiv de la 20.75% în luna mai 2004 la 12.5% în luna aprilie 2005, respectiv la 7.5% în luna octombrie 2005 (figura 3.5). Totodată, s-a realizat decuplarea temporară a dobânzii de politică monetară, care era dobânda maximă la care BNR atrăgea depozite pe termen de 1 lună, de dobânda efectivă de sterilizare. Aceasta din urmă a avut o tendință de scădere mai accentuată.

Figura 3.5 Evoluția dobânzii de politică monetară în perioada 2003-2005



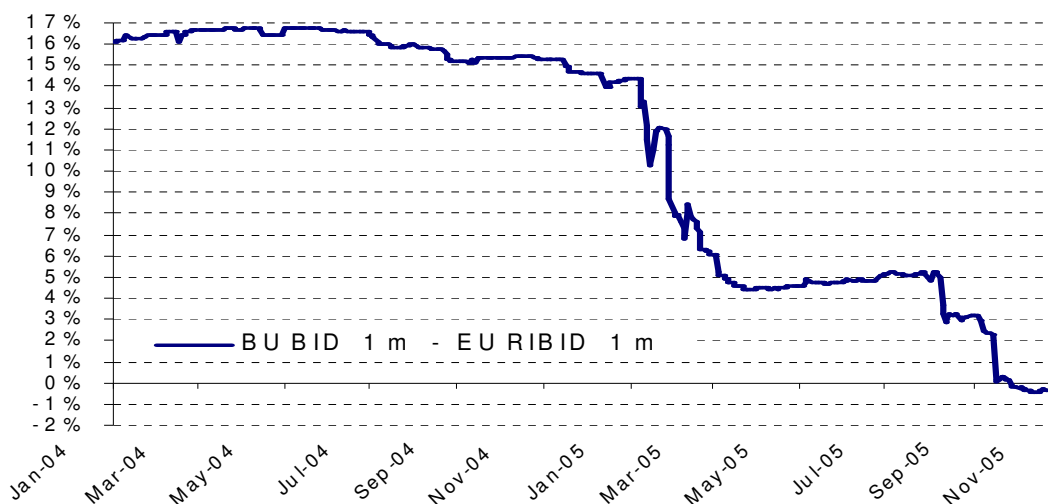
Sursa: Banca Națională a României

⁴ IMF country report no. 04/220.

⁵ Liberalizare programată inițial pentru 2004 dar amânată cu un an.

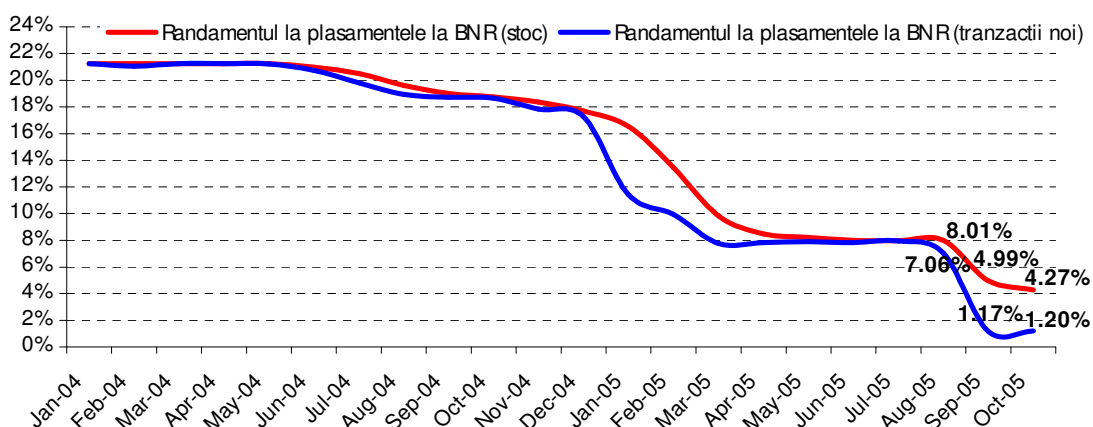
Prin strategia adoptată de către BNR diferențialul dintre rata dobânzii interne și cea externă a fost diminuat continuu. Ca urmare a operațiunilor de sterilizare a excesului de lichiditate de pe piața monetară efectuate de BNR în lunile septembrie-noiembrie 2005, mărimea diferențial a devenit chiar negativ (figura 3.6). Diminuarea drastică a randamentelor la plasamentele băncilor comerciale la BNR, respectiv depozite la 1 luna, certificate de depozit și facilitatea de depozit a determinat o scădere accentuată a dobânzilor interbancare (figura 3.7), aceasta având loc în condițiile existenței unui exces ridicat de lichiditate în lei pe piața interbancară.

Figura 3.6 Diferențialul de dobândă între România și zona euro



Sursa: Reuters

Figura 3.7 Randamentul plasamentelor băncilor comerciale la BNR



Sursa: Banca Națională a României

În ceea ce privește *politica de curs de schimb* în condiții de liberalizare a fluxurilor de capital, practica internațională sugerează flexibilizarea cursului de schimb și creșterea volatilității acestuia ca modalitate de descurajare a influxurilor de capital speculativ.

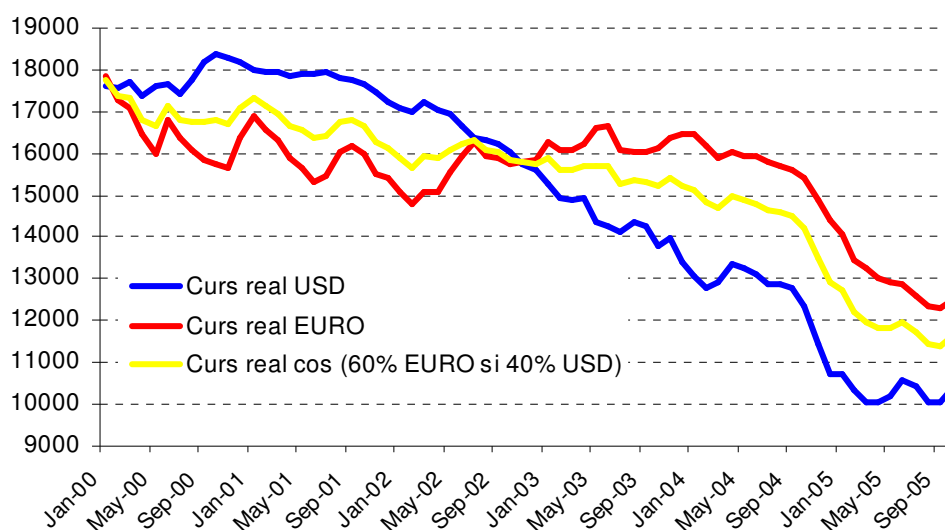
Presiunea de apreciere a cursului de schimb generată de intrările de capitaluri a fost diminuată de către Banca Națională a României în cea mai mare parte a perioadei de după 1990 printr-un proces de cumpărare de valută și de sterilizare semnificativă a lichidităților în moneda națională introduse astfel în piață.

În perioada 2000-2005, politica de curs valutar a fost una de flotare controlată a monedei naționale, în timp ce până în anul 2004 politica de curs de schimb a BNR a fost una de intervenție frecventă pe piața valutară. Intervenția BNR pe piața valutară a determinat până în anul 2004 o flexibilitate redusă a cursului de schimb și o predictibilitate sporită a acestuia.

Conform strategiei economice pe termen mediu elaborată de România, cursul de schimb s-a utilizat ca ancoră antiinflaționistă în perioada de după 1990 și nu numai ca instrument de ajustare a dezechilibrelor externe. Trebuie menționat faptul că eficiența canalului de transmisie a politicii monetare prin intermediul cursului de schimb către inflație (exchange rate pass-through) a fost ridicată.

În ultimii ani, moneda națională s-a apreciat în termeni reali atât față de EURO, cât și față de USD, respectiv față de coșul valutar (figura 3.8). În ultima perioadă, moneda națională a cunoscut o evoluție de apreciere chiar și în termeni nominali.

Figura 3.8 Evoluția cursului real al monedei naționale (IPC, dec. 1999=100)

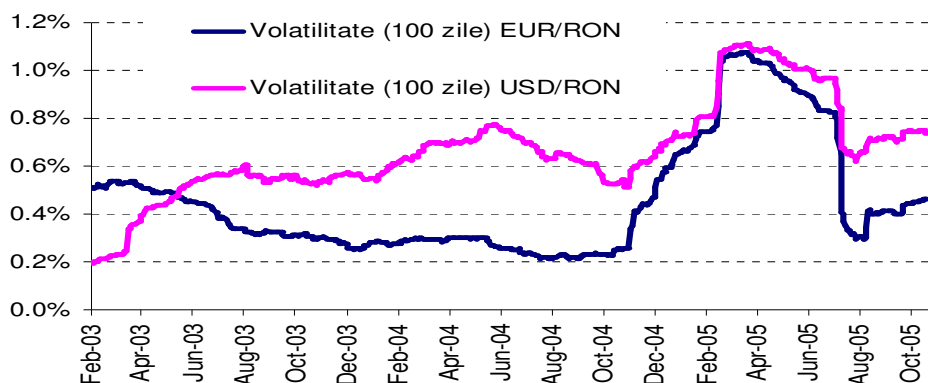


Sursa: Banca Națională a României, calculele autorilor

Astfel, în perioada noiembrie 2004-mai 2005 cursul de schimb ROL/EUR s-a apreciat nominal cu cca. 15%. Aprecierea nominală a cursului de schimb s-a datorat în mare parte anticipărilor agenților economici privind influența liberalizării contului de capital asupra dinamicii cursului, precum și anticipărilor cu privire la influxurile ridicate de capital care vor fi generate de diferențialul de dobândă ridicat.

Așa cum s-a mai menționat, ca urmare a modificării în anul 2004 a strategiei BNR privind cursul de schimb, a intervenției acesteia pe piața valutară la perioade mai lungi și mai puțin predictibile, cursul de schimb a devenit mult mai flexibil și mai volatil (figura 3.9).

Figura 3.9 Volatilitatea cursului de schimb



Sursa: Banca Națională a României, calculele autorilor

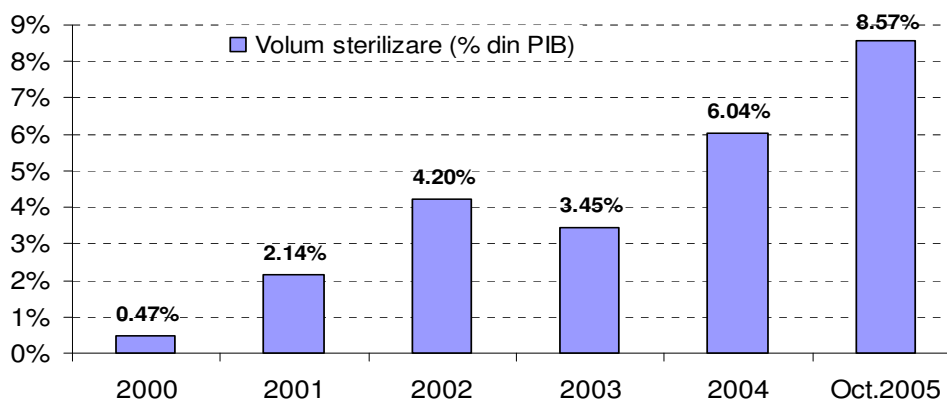
Pe lângă influxurile de capitaluri, la aprecierea monedei naționale a mai contribuit, ca o tendință pe termen lung, și manifestarea efectului Balassa-Samuelson. Conform acestuia, creșterea diferențialului de productivitate în România față de zona EURO determină egalizarea salariilor între sectoarele tradabile și nontradabile ceea ce determină o creștere a diferențialului de inflație, respectiv o apreciere a monedei naționale.

Trebuie subliniat faptul că flexibilizarea cursului de schimb al monedei naționale a reprezentat o condiție sine qua non atât pentru realizarea cu succes a procesului de liberalizare a contului de capital cât și pentru aplicarea eficientă a noii strategii de politică monetară, respectiv țintirea inflației adoptată în august 2005.

În vederea anihilării unor efecte nedorite pe care le poate provoca liberalizarea contului de capital care, după cum se știe în unele țări au provocat puternice crize valutare, BNR a continuat să utilizeze tehnicile devenite deja clasice în acest domeniu, respectiv **politica de sterilizare a intrărilor de capital** și **politica unor cote strategice în domeniul rezervei minime obligatorii**. Pentru a asigura menținerea ofertei de moneda la un nivel care să nu genereze presiuni inflaționiste, BNR a continuat să sterilizeze lichiditatea excedentară din piața monetară prin operațiuni de open market - prin certificate de depozit, atragere de depozite și reverse repo - și prin facilitățile permanente oferite băncilor comerciale, respectiv facilitatea de depozit. În figura 3.10 se prezintă dinamica volumului sterilizărilor efectuate de BNR în perioada 2000 – 2005, cifrele reprezentând volumul la sfârșitul perioadei.

Volumul sterilizării efectuate de către BNR a crescut substanțial în ultimii ani, România situându-se, după Cehia, în topul țărilor cu cele mai ridicate volume de sterilizare de către banca centrală a lichidităților din economie dintre țările din Europa Centrală și de Est. Trebuie menționat faptul că sterilizarea ridicată a lichidității de pe piața monetară generează pierderi operaționale, al cărui volum este în creștere. Pierderile operaționale se datorează faptului că BNR plătește pentru banii sterilizați dobânzi mai mari decât cele încasate din plasamentele sale.

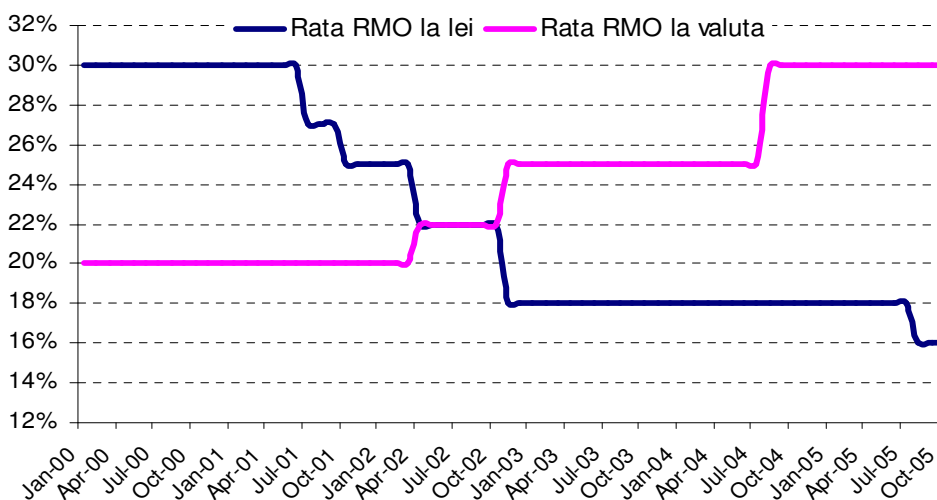
Figura 3.10 Evoluția volumului sterilizării prin open market și facilitatea de depozit



Sursa: Banca Națională a României, calculele autorilor

În ceea ce privește rata rezervei minime obligatorii pe care băncile comerciale trebuie să le aibă la banca centrală, care în prezent sunt de 18% pentru depozitele în lei și de 30% pentru cele în valută, evoluția acestora în perioada 2000 – 2005 este redată în figura 3.11.

Figura 3.11 Evoluția ratelor rezervei minime obligatorii



Sursa: Banca Națională a României

Pe plan mondial un rol important în mixul de politici utilizate în procesul de liberalizare a fluxurilor de capital îl are și **politica fiscală**. În general, în astfel de situații ea devine mai restrictivă astfel încât să poată contrabalansa efectul expansionist al influxurilor de capital asupra cererii agregate și a limita astfel presiunile inflaționiste și aprecierea reală a cursului de schimb.

Contrar practicilor obișnuite, în România începând cu luna ianuarie 2005 s-a realizat o relaxare fiscală prin introducerea cotei unice de 16% pentru impozitul pe venit (de la un sistem anterior cu cote progresive între 18% și 40%) și pe profit (anterior 25%). Această relaxare fiscală s-a efectuat pentru a stimula investițiile din economie și a permite aducerea la suprafață

a economiei subterane. Cu siguranță că pe termen mediu, introducerea cotei unice va conduce la creșterea veniturilor bugetare prin creșterea bazei de calcul a veniturilor bugetare, respectiv prin acțiunea așa numitului efect Laffer. Pe termen scurt însă este posibilă o ușoară contracție a veniturilor bugetare.

În vederea anihilării oricăror efecte nedorite pe care liberalizarea fluxurilor de capital le-ar putea genera, BNR a fixat o serie de *clauze de salvagardare* la liberalizarea contului de capital din aprilie 2005. Astfel, în condițiile în care, ca urmare a liberalizării operațiunilor în conturi de depozit în lei deschise de nerezidenți la instituții de credit din România, fluxuri de capital pe termen scurt ar exercita presiuni puternice asupra pieței valutare provocând perturbări grave în aplicarea politicii monetare, BNR poate lua măsuri de salvagardare. Astfel, BNR poate reține în cont pe o durată determinată o parte din fluxurile pe termen scurt, poate stabili o rată mai mare a rezervelor minime obligatorii, poate aplica un comision pentru tranzacțiile de pe piața valutară interbancară generate de intrări/ieșiri de capital sau poate institui restricții de scadență pentru depozitele în lei constituite de rezidenți și nerezidenți la instituții de credit din România, care provin din intrări de capitaluri.

Analiza liberalizării efectuate în România în aprilie 2005 pune în evidență faptul că procesul a fost traversat fără influențe majore asupra pieței valutare, contrar părerilor exprimate anterior de anumiți analiști economici. Neapariția unor șocuri destabilizatoare poate fi pusă atât pe seama reducerii substanțiale a diferențialului de rată de dobânda între leu și valutele cele mai importante la nivel internațional, cât și unei relative migrații a capitalurilor de pe piața internațională pe piața americană generată de creșterea dobânzii pe această piață.

4. Analiza triadei cont de capital – curs de schimb – competitivitate economică

4.1. Indicatori de competitivitate economică

O condiție sine qua non pentru asigurarea unei creșteri economice sustenabile o reprezintă creșterea continuă a productivității muncii și a competitivității economice. Nivelul productivității muncii, al prețurilor și al costurilor, eficiența schimburilor internaționale, calitatea mediului de afaceri reprezintă numai o parte din factorii determinanți ai competitivității economice.

Pentru realizarea de comparații internaționale precum și pentru a surprinde starea și evoluția sistemului economiei naționale trebuie fundamentați o serie de indicatori menși a reflecta cât mai fidel nivelul competitivității economiei naționale.

Competitivitatea externă a unei economii reprezintă un concept foarte complex. În general, între specialiști nu există o unanimitate de păreri în ceea ce privește definirea conceptului de competitivitate. Într-o accepțiune largă, competitivitatea externă a unei economii se referă la capacitatea de a asigura o creștere economică pe termen lung având o structură economică care se adaptează ușor la modificările cererii de pe piața internațională.

În accepțiunea lui Krugman, competitivitatea externă a unei țări se referă la capacitatea de a produce bunuri și servicii competitive internațional și la capacitatea de a asigura un standard de viață satisfăcător și în continuă creștere.

La nivel internațional există numeroase lucrări și rapoarte privind definirea și metodologia de calcul a competitivității unei țări. În această direcție trebuie menționate **The World Competitiveness Yearbook** editat de International Institute for Management Development din Geneva (IMD), **The Global Competitiveness Report** editat de World Economic Forum din Geneva (WEF) ș.a. Preocupări intense în acest domeniu există și la Banca Europeană de Reconstrucție și Dezvoltare și la Banca Mondială, instituții care și-au elaborat metodologii proprii de estimare a competitivității externe a unei țări.

Trebuie menționat că metodologia și indicatorii luați în calcul pentru evaluarea competitivității externe diferă de la o instituție la alta. Astfel, IMD folosește în evaluare un număr de 288 de indicatori care sunt încadrați în 8 grupe. Ele se referă la indicatori macroeconomici, indicatori care reflectă legătura cu economia mondială, indicatori care cuantifică calitatea și modul de funcționare a instituțiilor guvernamentale și a administrației de stat. De asemenea, alți indicatori se referă la nivelul și modul de funcționare a sistemului financiar, nivelul de dezvoltare a științei și tehnologiei, dimensiunea și calitatea capitalului uman ș.a.

În ceea ce privește metodologia WEF, aceasta este orientată în special pe problematica creșterii economice, evidențiind factorii care o determină.

În cadrul metodologiei WEF s-a propus calculul a două categorii de indicatori sintetici, respectiv:

- **Growth competitiveness index**
- **Business competitiveness index**

Primul indicator reflectă mediul macroeconomic, nivelul tehnologiei, calitatea instituțiilor ș.a. Indicatorii privind mediul macroeconomic se referă la stabilitatea macroeconomică, calculată pe baza evoluției inflației, evoluției cursului real de schimb, mărimea cheltuielilor guvernamentale, nivelul economisirii ș.a.

Cel de-al doilea indicator, care este un indicator microeconomic, se referă la calitatea și activitatea companiilor, calitatea mediului de afaceri ș.a.

World Economic Forum (WEF) elaborează evaluări anuale pentru numeroase țări, publicând ranking-uri în ceea ce privește competitivitatea. România a fost introdusă în clasificările elaborate de WEF pentru prima dată în anul 2001. Din păcate, în clasificarea privind nivelul competitivității externe realizată de WEF, atât pentru anul 2004 cât și pentru 2005, România se află pe ultimul loc sau între ultimele locuri în grupul țărilor în tranziție care au aderat sau urmează a adera la UE. În tabelul 4.1.1 se prezintă poziția pe care o ocupă un număr de zece țări în tranziție în clasificarea WEF privind nivelul competitivității externe.

Trebuie remarcat faptul că există o serie de limitări în ceea ce privește metodologia de calcul a indicatorilor de competitivitate generate pe de o parte de necesitatea de a asigura unor comparabilitate la nivel internațional, iar pe de altă parte de faptul că o serie de aspecte importante pentru exprimarea competitivității sunt greu cuantificabile (de exemplu calitatea educației, nivelul creativității ș.a). În ceea ce privește asigurarea comparabilității internaționale trebuie avut în vedere faptul că există numeroase diferențe între țări generate de contextul istoric în care au evoluat, de obiectivele politice, economice și sociale urmărite, de așezarea geografică, de nivelul înzestrării cu resurse naturale ș.a.

Pentru a asigura comparabilitatea internațională a indicatorilor utilizați în prezenta lucrare au fost utilizate date calculate după metodologia Eurostat sau OECD, date furnizate de sursele naționale (Institutul Național de Statistică, Comisia Națională de Prognoză, Banca Națională a României ș.a), precum și unele estimări elaborate după metodologii fundamentate de autori.

Tabelul 4.1.1 Indicii de competitivitate (metodologia WEF) pentru țările în tranziție

2004						2005					
I. Growth competitiveness ranking		din care:		II. Business competitiveness ranking		I. Growth competitiveness ranking		din care:		II. Business competitiveness ranking	
		Mediul macroeconomic ranking						Mediul macroeconomic ranking			
Estonia	20	Slovenia	30	Estonia	27	Estonia	20	Estonia	30	Estonia	26
Slovenia	33	Lituania	33	Slovenia	31	Slovenia	32	Slovenia	35	Cehia	27
Lituania	36	Letonia	37	Cehia	35	Cehia	38	Letonia	38	Slovenia	32
Ungaria	39	Estonia	39	Lituania	36	Ungaria	39	Lituania	39	Ungaria	34
Cehia	40	Cehia	41	Slovacia	39	Slovacia	41	Cehia	46	Slovacia	39
Slovacia	43	Polonia	51	Ungaria	42	Lituania	43	Slovacia	49	Lituania	41
Letonia	44	Slovacia	54	Letonia	49	Letonia	44	Polonia	53	Polonia	42
Bulgaria	59	Ungaria	55	România	56	Bulgaria	58	Bulgaria	62	Letonia	48
Polonia	60	Bulgaria	60	Polonia	57	Polonia	60	Ungaria	63	România	67

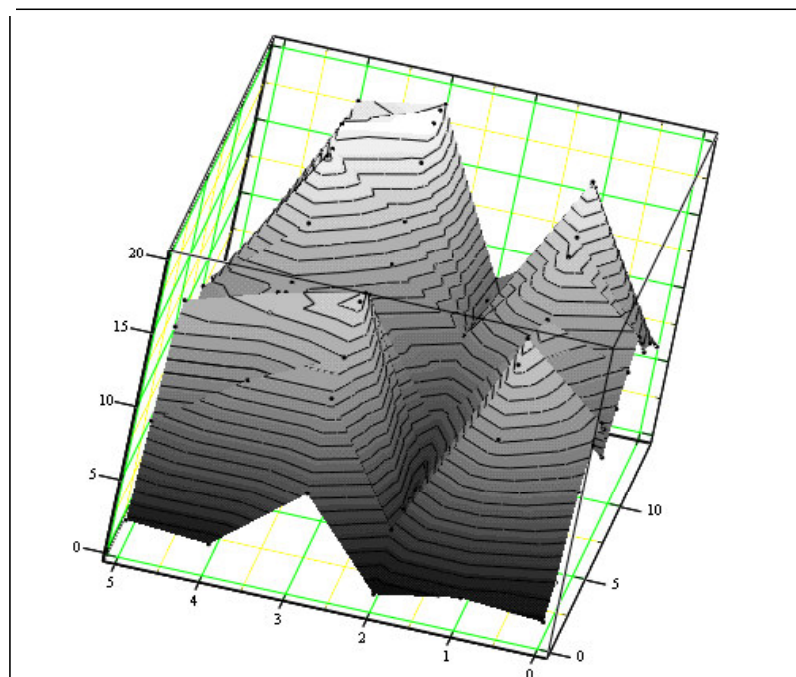
România	63	România	71	Bulgaria	75	România	67	România	73	Bulgaria	78
---------	----	---------	----	----------	----	---------	----	---------	----	----------	----

Sursa: World Economic Forum

Tabelul 4.1.1 pune în evidență faptul că, din păcate, România se situează după toți indicatorii de competitivitate calculați după metodologia WEP sub nivelul atins de celelalte țări din Europa post comuniste. Evident că indicatorii analizați reprezintă o rezultată a unui întreg complex de factori care au contribuit la această situație. Deși cifrele privind ritmul creșterii economice, rata șomajului și dinamica inflației arată că poziția României s-a îmbunătățit mult în ultimii ani rezultă cu claritate că în domeniul competitivității economice România mai are de parcurs o cale lungă. Pentru a reliefa dinamica parcursă de România în ceea ce privește trei indicatori economici fundamentali, respectiv rata șomajului (u), ritmul de creștere economică (y) și rata inflației (π) comparativ cu alte țări din Europa Centrală și de Est, respectiv comparativ cu Bulgaria, Cehia, Polonia, Slovacia, Slovenia și Ungaria în figura 4.1.1 se redă în spațiul 3D traiectoriile pe care au evoluat țările analizate în perioada 1990-2004.

Pentru o mai bună înțelegere a fenomenelor analizate, în figura 4.1.2 se redă în spațiul 3D traiectoriile parcurse în perioada 1970-2000 de un grup format din 10 țări din EU15, respective de Anglia, Belgia, Danemarca, Franța, Germania, Italia, Irlanda, Olanda, Portugalia și Spania.

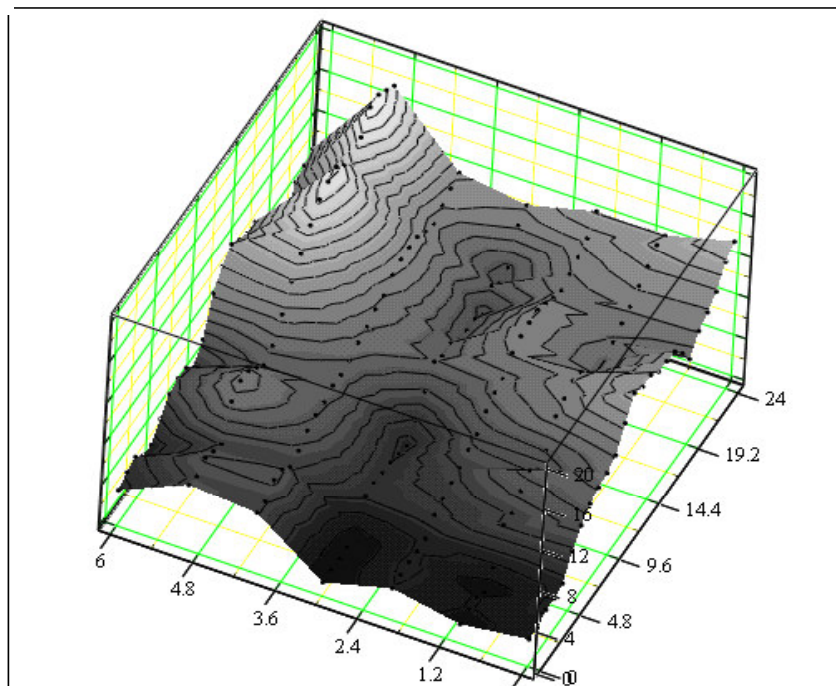
Figura 4.1.1 Dinamica ratei șomajului, a ritmului de creștere economică și a inflației în perioada 1990-2004 în România și alte 6 țări în tranziție



$u\%, y\%, \pi\%$

Sursa: calculele autorilor

Figura 4.1.2 Dinamica ratei șomajului, a ritmului de creștere economică și a inflației în perioada 1970-2000 pentru 10 țări din EU15



$u\%, y\%, \pi\%$

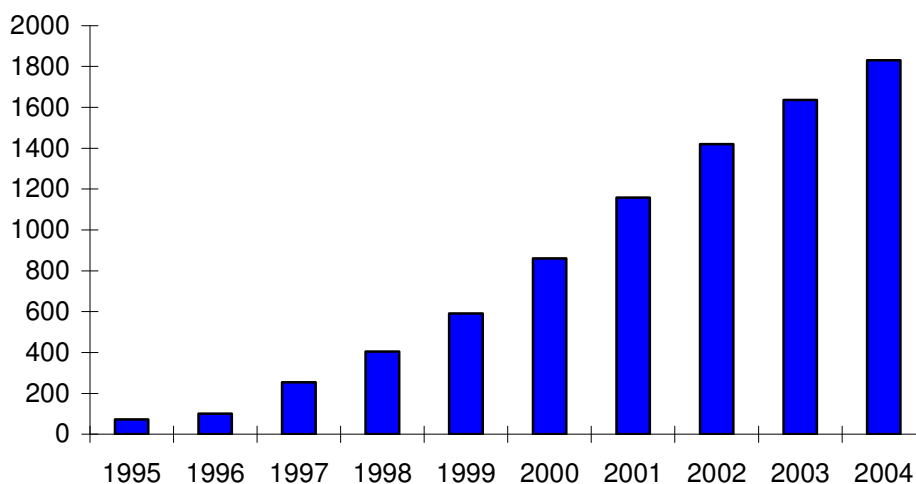
Sursa: calculele autorilor

În Consiliul de la Lisabona ținut în luna martie 2000 s-a stabilit ca obiectiv strategic la nivelul Uniunii Europene pentru următorul deceniu, realizarea unei economii competitive și dinamice, bazată pe cunoaștere, capabilă de a genera o creștere economică sustenabilă, asigurarea mai multor locuri de muncă și o coeziune socială puternică. În acest context Consiliul a invitat Comisia Europeană să realizeze anual un raport de sinteză. Raportul întocmit pe baza unor indicatori structurali trebuie să reflecte progresele realizate pe calea îndeplinirii obiectivelor de la Lisabona.

Un indicator relevant pentru reflectarea competitivității economice, care în fapt măsoară „temperatura” organismului economic îl reprezintă **indicele armonizat prețurilor de consum** (HCPI – Harmonized Consumer Price Index). Acest indicator statistic este utilizat pentru fundamentarea politicilor monetare de către Banca Centrală Europeană, precum și de către celelalte organisme europene. Indicatorul are avantajul că permite realizarea de comparații internaționale cu privire la dinamica inflației. Procesul de armonizare a indicatorului care exprimă rata de creștere generalizată a prețurilor a început în Uniunea Europeană în anul 1995 când Consiliul a cerut statelor membre să treacă la armonizarea metodologiilor naționale de calcul al acestui indicator. Armonizarea metodologiilor naționale de calcul pentru HCPI s-a realizat în două etape. În prima etapă care a început în anul 1996 s-a stabilit elaborarea unor indici tranzitorii pentru prețurile de consum (Transitory Consumer Price Indices) bazați pe indicii prețurilor de consum din fiecare stat membru. Trecerea la cea de a doua etapă, respectiv construcția propriu-zisă a HCPI s-a realizat prin omogenizarea metodologiilor naționale de calcul a IPC, omogenizare care a avut ca obiectiv fundamental relevanța indicatorului precum și asigurarea comparabilității internaționale. Primul indice a fost calculat pentru ianuarie 1997 și a fost publicat cu două luni mai târziu. În prezent statisticile europene publică lunar nivelul indicatorului HCPI.

Figura 4.1.3 ilustrează evoluția HCPI pentru România începând cu anul 1995, calculat de Eurostat. Pentru moment metodologia de determinare a acestui indice nu este complet armonizată cu standardul UE, de aceea încă nu poate fi folosit pentru comparații cu alte state, dar se poate aprecia o scădere a competitivității în timp din punctul de vedere al prețurilor, datorită unei creșteri semnificative de la un an la altul a acestui indice.

Figura 4.1.3 HCPI pentru România (indice cu bază fixă 1996=100)

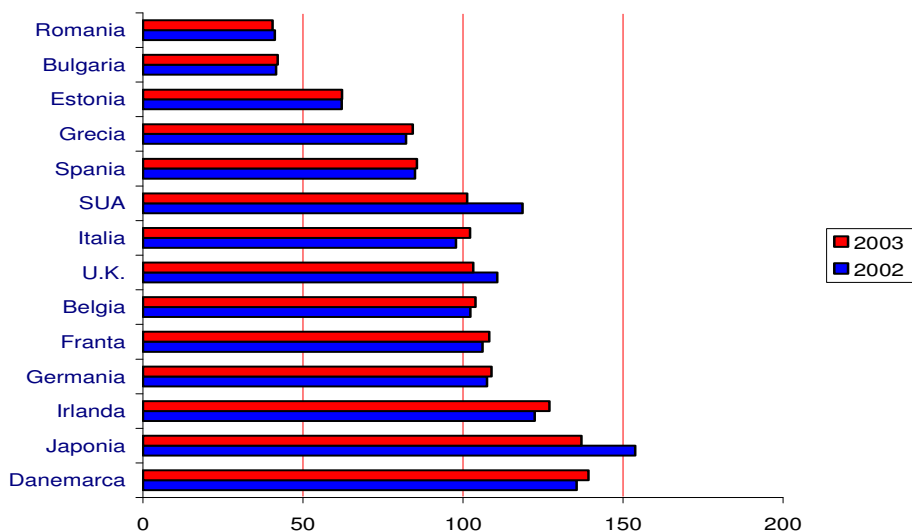


Sursa: Eurostat

Un alt indice care se referă tot la dinamica prețurilor este **Indicele comparativ al nivelului prețurilor**. Acest indice se definește ca fiind raportul dintre cursul de schimb dat de PPP (Purchasing Power Parity) și cursul de schimb nominal. Indicele comparativ al nivelului prețurilor reflectă diferența existentă între nivelul prețurilor din diverse țări, indicând numărul de unități monetare (se folosește o monedă comună, în cazul de față Euro) necesare pentru a cumpăra același coș de bunuri și servicii în ambele țări. Eurostat calculează și publică acest indicator, punctul de referință fiind nivelul mediu al indicatorului pe întregul spațiu al economiei europene (UE25 = 100).

În figura 4.1.4 se prezintă valoarea indicelui comparativ al nivelului prețurilor pentru un număr de 14 țări pentru anii 2002 și 2003. Din figura 4.1.4 se observă că pentru România valorile indicelui pentru cei doi ani luați în calcul sunt foarte apropiate. Valorile indicatorului analizat au cunoscut scăderi semnificative în anul 2003 în raport cu anul 2002 pentru SUA și Japonia în 2003. Pentru majoritatea țărilor analizate și care fac parte din UE15 indicatorul a suferit o ușoară creștere în anul 2003 în raport cu anul 2002. Mai trebuie remarcat faptul că pentru România nivelul indicatorului analizat reprezintă sub 50% din nivelul acestui indicator pentru țările din UE15 și care au fost introduse în analiză.

Figura 4.1.4 Indicele comparativ al nivelului prețurilor



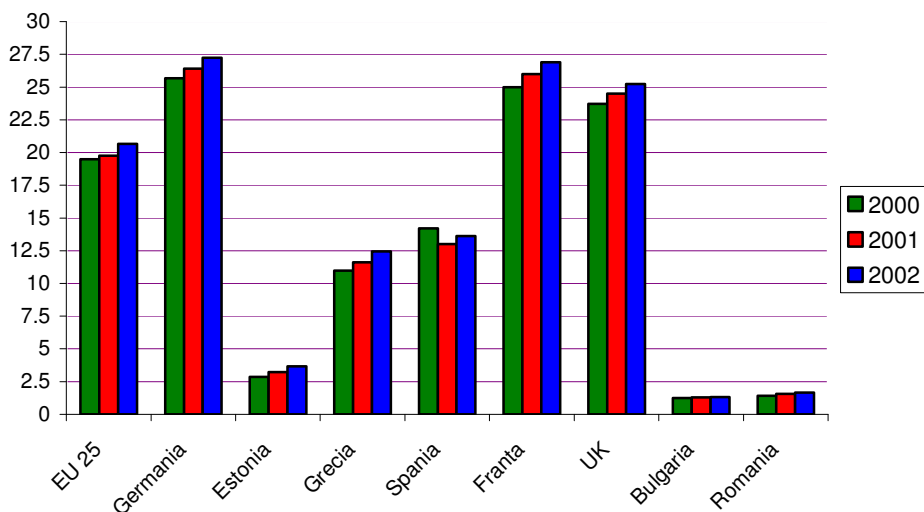
Sursa: Eurostat

Indicele comparativ al nivelului prețurilor stă la baza calculării altui indicator important pentru reflectarea diferențelor care există între diverse state în ceea ce privește nivelul prețurilor și anume **indicele de convergență al prețurilor**. Acest indicator se calculează pe baza coeficientului de variație statistică a indicelui comparativ al nivelului prețurilor, respectiv pe baza deviației standard raportată la media eșantionului avut în vedere. Dacă în timp pentru un grup de țări valoarea acestui indicator scade, atunci se poate trage concluzia că pentru grupul respectiv de țări a avut loc un proces de convergență al prețurilor.

Un alt indicator relevant pentru aprecierea nivelului competitivității economice este cel privind **costul unitar al forței de muncă**. Acest indicator se calculează făcând raportul între costurile totale cu forța de muncă și numărul de ore lucrate. Costul total al forței de muncă include pe lângă salariile plătite și contribuții sociale și alte taxe plătite de angajator, costuri de training, costuri de recrutare ș.a.

În figura 4.1.5 se prezintă evoluția indicatorului costul unitar al forței de muncă pe perioada 2000-2002 în România, Bulgaria, Marea Britanie, Franța, Spania, Grecia Estonia și Germania comparativ cu evoluția indicatorului mediu pentru țările din UE25. Între gradul de dezvoltare al unei țări și costul unitar al forței de muncă există o relație directă. Țări dezvoltate precum Germania, Franța, Marea Britanie au un cost al forței de muncă peste media europeană pe când țări precum Estonia, Grecia, Spania au un cost al muncii sub media europeană. Evident că și performanțele economice ale țărilor caracterizate de un nivel mai redus al costului forței de muncă sunt mai mici. Indicatorul privind costul unitar al forței de muncă a fost în România în anul 2002 de cca. 12 de ori mai mic decât media europeană.

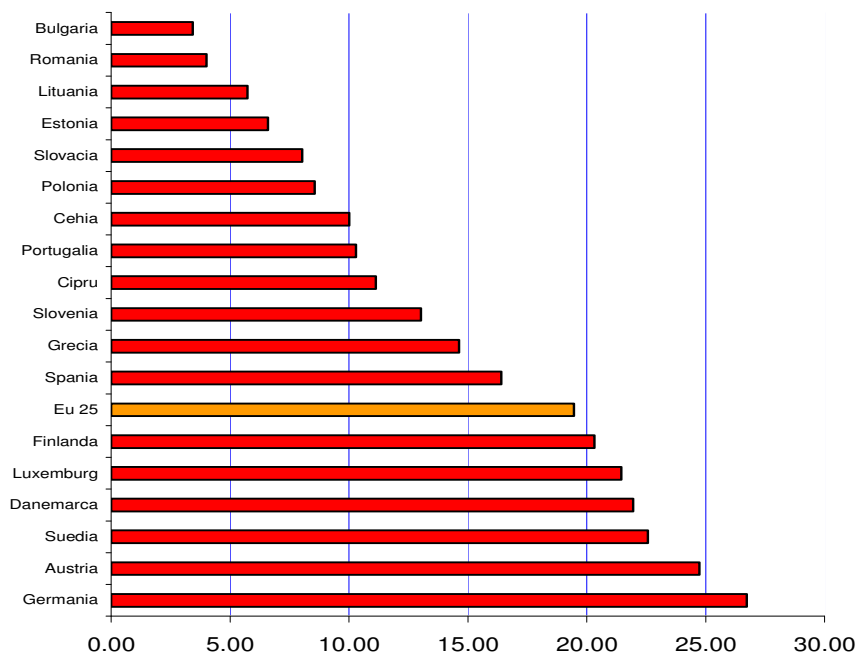
Figura 4.1.5 Costul unitar forței de muncă



Sursa : Eurostat

În figura 4.1.6 se prezintă dimensiunea aceluiași indicator pentru diverse țări din UE25, comparativ cu media pe UE25, indicatorul fiind calculat de această dată numai pentru industrie.

Figura 4.1.6 Costul unitar al forței de munca din industrie



Sursa : Eurostat

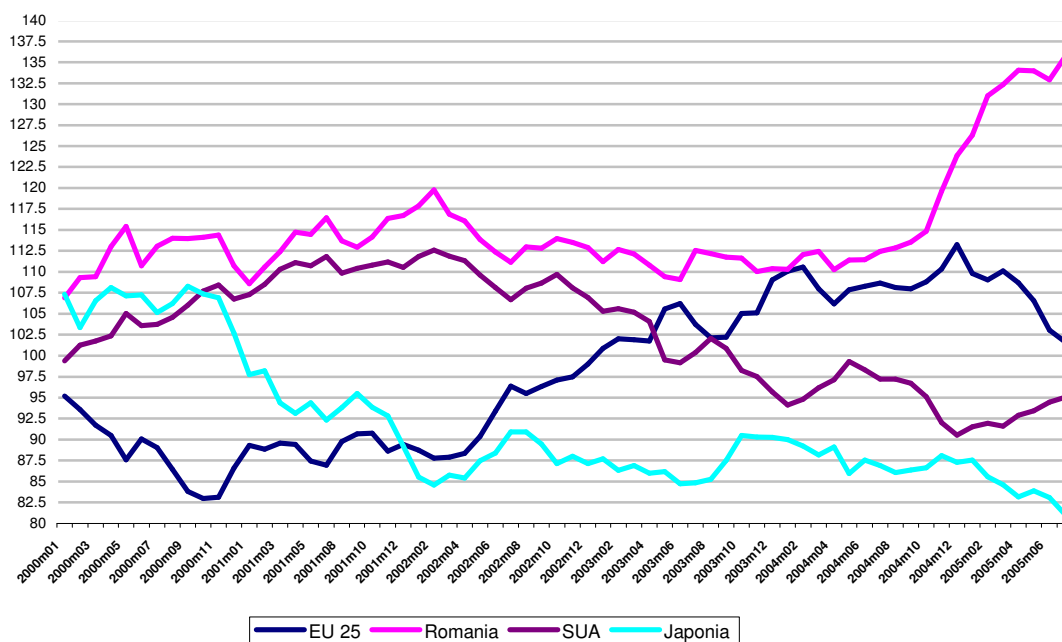
Este binecunoscut faptul că nivelul competitivității unei economii se reflectă în mod plener în relațiile acesteia cu restul țărilor din spațiul economiei mondiale. Eficiența activităților care se desfășoară între granițele unei țări, competitivitatea acesteia în spațiul economiei mondiale este reflectată de cursul de schimb. Trebuie menționat de la început că în practica

economică sunt folosiți mai multe tipuri de indicatori privind cursul de schimb dintre care menționăm **cursul de schimb real efectiv** și **cursul de schimb real de echilibru**. Ținând seama de importanța pe care o joacă cursul de schimb real de echilibru în reflectarea sintetică a competitivității economice, acestei problematici îi este rezervat întregul paragraf 4.2.

În ceea ce privește **cursul de schimb real efectiv**, indicator ce ocupă un rol important în analiza competitivității economice, acesta se calculează ca medie ponderată a ratelor de schimb reale bilaterale.

În figura 4.1.7 se prezintă dinamica cursului de schimb real efectiv pe perioada ianuarie 2000 – iunie 2005 pentru România comparativ cu evoluția pe care a avut-o acest indicator în cele trei mari puteri economice existente în prezent pe plan mondial (EU25, SUA și Japonia). Menționăm că pentru calculul indicatorului privind cursul de schimb real efectiv au fost luate în calcul cursurile de schimb bilaterale formate cu 41 de state partenere. Au fost utilizate datele furnizate de Eurostat.

Figura 4.1.7 Cursul de schimb real efectiv



Sursa: Eurostat

Analiza figurii 4.1.7 pune în evidență faptul că în perioada ianuarie 2001 – ianuarie 2002 nivelul cursului de schimb real efectiv cel mai scăzut a fost în țările europene, ceea ce înseamnă că nivelul competitivității în Europa a fost mai ridicat decât cel din SUA și Japonia. Începând din anul 2002 cursul real efectiv devine în Japonia mai mic decât în Uniunea Europeană diferența dintre cele două cursuri accentuându-se continuu până la mijlocul anului 2003. Rezultă că în perioada ianuarie 2002 – august 2003 competitivitatea economică cea mai înaltă pe plan mondial măsurată prin indicatorul curs de schimb real efectiv a avut-o Japonia, care și-a menținut această poziție până în prezent. Totodată, trebuie menționat faptul că începând cu luna august 2003 și nivelul indicatorului curs de schimb real efectiv pentru economia SUA coboară sub cel al zonei EU25. Așadar, începând cu luna august 2003 competitivitatea țărilor din EU25 se află mult sub competitivitatea economiei americane și a

cele japoneze. Trebuie subliniate două aspecte esențiale. Primul se referă la faptul că judecățile sunt realizate utilizând numai un singur indicator, respectiv cursul de schimb real efectiv. Deoarece competitivitatea economică este un concept extrem de complex, ea trebuie analizată într-o abordare multidimensională utilizând un întreg arsenal de indicatori și metodologii. Cel de al doilea element care trebuie menționat se referă la faptul că analiza a fost elaborată pentru EU25, zonă care pe lângă țări cu competitivitate ridicată cuprinde și economii caracterizate de o competitivitate mai redusă. Ne referim în special la o parte din țările care au aderat la Uniunea Europeană în mai 2005, țări al căror nivel al competitivității este mult sub cea a țărilor din EU15, și în special sub cea a țărilor din EU12. Includerea în cadrul analizei a tuturor țărilor din EU25 a condus la o diminuare semnificativă a nivelului mediu al competitivității.

În afara indicatorilor deja menționați, în analiza competitivității economice sunt utilizați numeroși alți indicatori printre care menționăm prețul gazului natural, prețul energiei electrice pentru consum industrial șa.

4.2. Cursul de schimb real de echilibru – cuantificator al competitivității economice

Evident că cel mai important indicator care cuantifică competitivitatea internațională este cursul de schimb real de echilibru. Acesta este un parametru macroeconomic fundamental neobservabil direct, mărimea lui determinându-se pe baza de tehnici econometrice. Împreună cu alte variabile macroeconomice fundamentale de tipul „variabile neobservabile direct” cum ar fi mărimea PIB-ului potențial, output gap-ul, cursul de schimb real de echilibru reușește să redea un tablou cuprinzător privind mecanismele macroeconomice fundamentale.

În concordanță cu literatura de specialitate și cu practica utilizată în diverse țări, **cursul de schimb real de echilibru - EREER (Equilibrium Real Exchange Rate)** este definit ca fiind acel curs care asigură atât **echilibrul macroeconomic intern** cât și **echilibrul extern**. Această definiție a fost introdusă pentru prima oară în anul 1994 de către **John Williamson** de la Institute for International Economics din Washington. Deși definiția dată de Williamson este corectă din punct de vedere teoretic, un număr mare de controverse se ridică în legătură cu definirea conceptului de echilibru intern, respectiv de echilibru extern.

Pentru țările în tranziție numeroși autori sunt de acord cu faptul că echilibrul intern trebuie definit în strânsă legătură cu conceptul de **NAIRU (Non-Accelerating-Inflation Rate of Unemployment)**, iar în ceea ce privește echilibrul extern, acesta trebuie definit în funcție de sustenabilitatea balanței de plăți externe.

Indiferent de metodologia utilizată în evaluarea competitivității, componenta macroeconomică joacă un rol important, iar în cadrul acesteia, cursul real de schimb este crucial deoarece influențează direct competitivitatea externă, în special prin intermediul prețurilor de export.

Menținerea competitivității externe este o problemă importantă pentru o țară ca România, ea având un grad de deschidere ridicat, iar importurile și exporturile joacă un rol important în asigurarea unei creșteri economice pe termen lung. O pierdere de competitivitate se poate transmite rapid într-o deteriorare a contului curent. Pe măsură ce România va continua să avanseze pe calea convergenței reale și să înregistreze fluxuri ridicate de capital, cursul real de schimb se va aprecia. Este important ca această apreciere să fie însoțită de creșteri în productivitate și în calitatea produselor oferite pe piețele externe pentru a nu amenința

competitivitatea externă. De asemenea, pentru menținerea competitivității externe este necesar ca nivelul creșterilor salariale să fie corelate cu creșterile de productivitate.

Trebuie menționat că relația dintre cursul real de schimb și competitivitate cuantifică o multitudine de fenomene între care există numeroase conexiuni directe și inverse (feedback). Se poate afirma că relația curs de schimb real – competitivitate reprezintă o relație multivocă, și nu una univocă de tipul celor întâlnite în domeniul determinismului mecanic.

Pe de o parte, o apreciere reală a cursului poate fi interpretată la prima vedere ca o pierdere de competitivitate. Această afirmație poate fi adevărată numai în situația în care supraevaluarea are loc în raport cu rata reală de echilibru. În caz contrar, afirmația se poate dovedi falsă. Cu alte cuvinte, în condițiile în care cursul de schimb se află sub nivelul său de echilibru, este posibil să nu avem pierdere de competitivitate ci, din contră, o creștere a nivelului competitivității.

Fenomenul menționat are loc, în special, în situațiile în care supraevaluarea cursului de schimb este rezultatul creșterii productivității în sectorul tradable. Se reliefează în acest mod importanța cunoașterii cursului real de schimb de echilibru, precum și a modului în care acționează efectul Balassa – Samuelson. În același timp se evidențiază importanța cunoașterii cât mai exacte a factorilor fundamentali care determină evoluția cursului real de schimb de echilibru (“the fundamentals”), precum și relația dintre evoluția productivității muncii și cea a cursului real. În continuare vor fi prezentate o serie de elemente care pun în evidență corelațiile multiple ce se există între evoluția productivității muncii, nivelul competitivității și cursul real de echilibru. Analiza se bazează pe lucrările lui Balassa (1964), Samuelson (1964), Menzi Chinn și Louis Johnston (1996), Matthew B. Canzoneri, Robert Cumby și Behzad Diba (1999) ș.a.

Cursul de schimb real de echilibru depinde de o multitudine de factori cum ar fi: **gradul de deschidere a economiei („openness”), nivelul de dezvoltare a sistemului financiar, ponderea activelor externe nete în PIB, diferențialul de productivitate între sectoarele tradable și nontradable, mărimea indicatorului „terms-of-trade”, respectiv raportul dintre prețurile internaționale ale produselor exportabile și ale celor importabile, mărimea fluxurilor de capital, indicatori care caracterizează politica fiscală, indicatori care caracterizează politica comercială, dinamica factorilor de productivitate totală în sectoarele tradable și nontradable, situația balanței de plăți externe, modificări în preferințele consumatorilor și altele.**

Un element important care afectează mărimea cursului de schimb real de echilibru se referă la modul în care se manifestă în cadrul economiei **efectul Balassa-Samuelson**.

Pentru analiza modului în care diverși factori influențează cursul de schimb real de echilibru se va porni de la descompunerea acestuia pe componentele sale fundamentale. Notând cu q logaritmul cursului real, cu e logaritmul cursului nominal, iar cu p și p^* logaritmul nivelului prețului intern, respectiv cel de pe piața internațională, se obține următoarea relație:

$q = e + p^* - p$	(1)
-------------------	-----

Relația (1) este adevărată atât pentru bunurile din sectorul tradable cât și pentru cele din sectorul nontradable.

Notând cu ω și $\bar{\omega}^*$ ponderea sectorului nontradable în total economie la nivel național, respectiv internațional, vom avea următoarele relații pentru indicii de prețuri:

$\rho = \omega p_N + (1 - \omega) p_T$	(2)
--	-----

$p^* = \varpi^* p_N^* + (1 - \varpi^*) p_T^*$	(3)
---	-----

Din relațiile (1), (2) și (3) rezultă:

$\begin{aligned} q &= q_T + \varpi(p_T - p_N) - \varpi^*(p_T^* - p_N^*) = \\ &= (e + p_T^* - p_T) + \varpi(p_T - p_N) - \varpi^*(p_T^* - p_N^*) \end{aligned}$	(4)
--	-----

Relația (4) evidențiază faptul că există trei surse potențiale care pot afecta cursul real de schimb, respectiv:

- modificarea cursului real de schimb în sectorul tradable;
- modificarea prețurilor relative din sectorul tradable, respectiv nontradable;
- modificarea ponderii sectorului tradable în totalul economiei la nivel național, respectiv internațional.

Trebuie menționat că în cadrul studiului elaborat, pentru a identifica factorii semnificativi care afectează cursul de schimb real de echilibru în România, au fost utilizate tehnici econometrice privind **cauzalitatea Granger**. În acest mod s-a putut constata că unii dintre factorii enumerați la începutul capitolului nu afectează nivelul cursului de schimb real de echilibru din România.

În cele ce urmează se va prezenta modul în care diverși factori pot afecta nivelul cursului de schimb real de echilibru.

a) **gradul de deschidere a economiei (openness)**

În literatura economică există un număr important de lucrări care analizează influența gradului de deschidere a economiei asupra nivelului cursului de schimb real de echilibru. În strânsă legătură cu aceasta, în numeroase lucrări este analizată influența gradului de deschidere a economiei asupra creșterii economice. Există o serie de controverse privind modul concret de măsurare a gradului de deschidere a economiei. În general, indicatorul care cuantifică gradul de deschidere trebuie să reflecte politica comercială a statului și eventualele bariere care există în acest domeniu. Pentru mulți autori conceptul de deschidere (openness) este sinonim cu ideea de neutralitate utilizată în teoria monetară. Deși unii autori măsoară gradul de deschidere prin raportul dintre volumul exportului și cel al importului, autorii prezentei lucrări au ajuns la concluzia că este mai potrivit ca indicatorul privind deschiderea economiei să fie cuantificat prin ponderea volumului cumulat al importului și al exportului în total PIB, respectiv:

$open = \frac{IMP + EXP}{PIB_{EURO}} \times 100$
--

În relația de mai sus au fost utilizate următoarele notații:

open - gradul de deschidere a economiei;

IMP - valoarea importurilor FOB exprimată în euro;

EXP - valoarea exporturilor FOB exprimată în euro;

PIB_{EURO} - produsul intern brut exprimat în euro.

Trebuie menționat faptul că indicatorul privind deschiderea economiei este utilizat ca un proxy pentru gradul de liberalizare a comerțului exterior. O creștere a gradului de deschidere, respectiv a gradului de liberalizare a comerțului exterior și de diminuare a barierei tarifare, conduce la deteriorarea contului curent. Acest fenomen are loc datorită faptului că o creștere a gradului de deschidere generează o creștere a importurilor. În acest mod este necesară o sumă mai mare de valută care să acopere creșterea importurilor, lucru care va conduce la deprecierea monedei naționale.

Trebuie menționat faptul că pentru România testele de cauzalitate Granger au semnalat că acest indicator influențează nivelul cursului de schimb real de echilibru.

b) nivelul de dezvoltare a sistemului financiar

Este unanim acceptat că nivelul de dezvoltare a sistemului financiar influențează cursul de schimb real de echilibru. În general, pentru a cuantifica nivelul de dezvoltare a sistemului financiar poate fi utilizat un număr mare de indicatori care furnizează informații privind gradul de dezvoltare și eficiența sistemului bancar, gradul de dezvoltare și de eficiență a pieței de capital și altele.

Ținând seama de scopul propus, precum și de datele statistice disponibile pentru România, în cadrul lucrării s-a utilizat ca indicator care cuantifică nivelul de dezvoltare a sistemului financiar **ponderea agregatului monetar M2 în total PIB.**

c) ponderea activelor externe nete în total PIB

Este evident că ponderea activelor externe nete în total PIB joacă un rol important în determinarea nivelului cursului de schimb real de echilibru. Întrucât metodologiile de calcul al activelor externe nete sunt relativ complexe, iar calculul acestui indicator la nivel trimestrial este dificil de realizat, în cadrul lucrării s-au utilizat **activele externe nete ale sistemului bancar raportate la total PIB. Pentru acest indicator testele de cauzalitate Granger au indicat că el influențează mărimea cursului de schimb real de echilibru în România.**

d) intensitatea fluxurilor de capital

Pe termen scurt, fluxurile de capital conduc la o apreciere a cursului de schimb real de echilibru. Ele generează un exces de cerere pentru bunurile din sectorul nontradabile, ceea ce va conduce la creșterea prețurilor în acest sector și în final, la o apreciere a cursului real de schimb. În ceea ce privește efectul pe termen lung al fluxurilor de capital, acesta depinde de modul de utilizare a acestora. În cazul în care capitalul atras este utilizat pentru creșterea competitivității economiei naționale, respectiv pentru creșterea productivității în sectorul tradabile, efectul va fi aprecierea cursului real de schimb, apreciere care va fi sustenabilă. Din contră, în cazul în care resursele atrase vor fi utilizate numai pentru o creștere excesivă a consumului, și deci nu pentru o creștere a competitivității economice, aprecierea inițială a cursului de schimb va fi urmată de

o depreciere a acestuia. În ceea ce privește liberalizarea fluxurilor de capital, aceasta va influența cursul real de schimb prin intermediul a două canale. Pe de o parte, liberalizarea fluxurilor de capital conduce, în general, la reducerea ratei reale a dobânzii, făcând-o să se apropie de cea din economia mondială. La rândul său, reducerea ratei reale a dobânzii conduce la creșterea consumului, respectiv la creșterea prețului bunurilor din sectorul nontradabile. Efectul acestor creșteri se va manifesta prin aprecierea cursului real de schimb. Cel de-al doilea canal de influențare a cursului real de schimb se referă la așa numitul **efect al venitului**, bine cunoscut de economiști.

e) politica fiscală

Este binecunoscut faptul că volumul și structura cheltuielilor guvernamentale, politica în domeniul taxelor și impozitelor, nivelul deficitului bugetar, sunt elemente care influențează cursul de schimb real de echilibru. În analiza rolului ce revine politicii fiscale în influențarea cursului de schimb real de echilibru pot fi utilizate și modele de tip Barro-Ricardo.

f) politica comercială

Un alt element de influență a cursului de schimb real de echilibru se referă la politica comercială, respectiv la nivelul și structura tarifelor, la politica în domeniul subvențiilor pentru export, la restricțiile de import de tip non-tarifar ș.a. De exemplu, o creștere a tarifelor va avea ca efect o modificare a cererii atât din sectorul tradabile cât și din sectorul nontradabile, evident în proporții diferite. Modificările de prețuri generate se vor reflecta în dinamica cursului de schimb real de echilibru.

Trebuie subliniat faptul că atât în analiza rolului ce revine politicii comerciale, cât și a celei fiscale în evoluția cursului de schimb real de echilibru, trebuie ținut seama de „efectul de venit” deja menționat.

În paragraful următor vor fi analizate conexiunile ce se formează între cursul de schimb real de echilibru și competitivitatea externă. Pe de o parte, va fi analizat modul în care cursul de schimb real de echilibru influențează competitivitatea economică (**conexiunea directă**), iar pe de alta parte modul în care nivelul competitivității economiei influențează dinamica cursului de schimb real de echilibru.

4.3. Influența productivității muncii și a Factorului Total de Productivitate asupra cursului de schimb real de echilibru

După cum se știe, Balassa (1964) și Samuelson (1964) au clasificat produsele ce se realizează în cadrul economiei naționale în tradabile și nontradabile și și-au propus să explice evoluția cursului de schimb real în funcție de productivitatea în cele două sectoare. În abordarea Balassa-Samuelson evoluția cursului real de schimb este determinată de două componente fundamentale. În primul rând ei au demonstrat că un comportament economic competitiv implică faptul că prețurile relative ale bunurilor nontradabile depind de raportul costurilor marginale în cele două sectoare. Mai mult, în numeroase situații raportul costurilor marginale este proporțional cu raportul productivităților marginale din cele două sectoare. În acest mod se evidențiază faptul că nivelul prețurilor relative din sectorul nontradabile este proporțional cu raportul productivităților marginale. În fapt, din această concluzie rezultă prima componentă care determină cursul real de schimb.

Cea de-a doua componentă rezultă dintr-o serie de ipoteze cu privire la cursul PPP (Purchasing Power Parity). Cele două componente au stat la baza unui model pentru explicarea dinamicii cursului real de schimb. Trebuie menționat că rezultatele obținute în mod independent de către Balassa și de către Samuelson au reprezentat o justificare extrem de pertinentă, adoptată de majoritatea specialiștilor în macroeconomie și în finanțe internaționale cu privire la teoria parității puterii de cumpărare – versiunea absolută. Rezultatul obținut de cei doi autori este cu atât mai meritoriu cu cât timp de multe decenii economiștii considerau că teoria PPP – versiunea absolută - ar fi corectă. Spre deosebire de economiștii premergători lor, Balassa și Samuelson au identificat factorul fundamental de care trebuie ținut seama atunci când se analizează relația dintre cursul de schimb și prețurile relative. Este vorba despre diferențialul de productivitate dintre sectoarele tradabile și nontradabile, fără de care relația PPP este în fapt falsă.

Modelele privind cursul real de schimb de echilibru se pot clasifica în mai multe categorii. O prima categorie pornește de la teoria Balassa-Samuelson conform căreia prețurile relative în sectorul nontradabile sunt determinate pe baza factorilor din sectorul ofertei (supply side factors), în special de factorul de productivitate. Cea de-a doua categorie de modele introduce așa numiții factori de „rigiditate”, astfel încât în realocarea factorilor de producție pe sectoare apar costurile de „ajustare”. În acest mod pentru determinarea cursului real de schimb de echilibru se ține seama și de factorii de cerere (demand side factors). Deși în aparență abordarea este dinamică, în fapt cele două categorii de modele sunt statice.

Cea de-a treia categorie de modele pentru determinarea relației ce se formează între cursul de schimb real de echilibru și competitivitatea economică pornește de la o abordare dinamică, iar pentru soluționarea modelelor se aplică Teorema Maximului a lui Pontryagin sau Programarea Dinamică.

În continuare se prezintă o ilustrare a abordărilor menționate fără a intra în detalii tehnice.

O perioadă foarte îndelungată teoria și practica economică foloseau teoria Parității Puterii de Cumpărare (**Purchasing Power Parity – PPP**) pentru a explica formarea și evoluția cursului de schimb. Numeroase strategii și decizii economice în domeniul politicilor valutare, al comerțului exterior și altele aveau, și uneori mai au la bază, teoria PPP. În jurul anilor '70 ai secolului trecut, testele econometrice au semnalat că teoria PPP nu se confirmă.

În fapt, așa cum s-a dovedit ulterior, teoria PPP se baza pe faptul că între două țări cursul nominal de schimb și nivelul relativ al prețurilor sunt cointegrate în sens econometric. Din faptul că cele două serii de indicatori sunt cointegrate rezultă că rata reală de schimb este staționară în sens econometric și, deci, șocurile din economie nu au un efect permanent asupra cursului real de schimb. În fapt, cursul real de schimb nu este staționar, ceea ce conduce la concluzia că șocurile din economie pot avea un efect permanent. Această concluzie explică devierea permanentă a cursului real de schimb de la nivelul care ar corespunde teoriei PPP.

Numeroși autori au ajuns la concluzia că nestaționaritatea cursului de schimb este generată de diferențele ce există în ceea ce privește Factorul Total de Productivitate (TFP) realizat în diverse țări. Conform modelelor de tip Balassa - Samuelson, devierea permanentă a cursului de schimb de la nivelul care ar corespunde teoriei PPP se explică prin diferențialul de productivitate.

Pornind de la importanța cunoașterii corelațiilor ce se formează între cursul real de echilibru și Factorul Total de Productivitate (TFP), în continuare va fi analizată această problematică. În acest scop se va nota cu e rata nominală de schimb, iar cu p respectiv cu p^*

indicele de prețuri național, respectiv indicele prețurilor din economia mondială. Cei trei indicatori sunt exprimați în logaritm.

Dacă se notează cu q rata reală de schimb, exprimată în logaritm, se obține următoarea relație între cei patru indicatori introduși:

$$q = e + p^* - p \quad (5)$$

În cazul în care cursul real de schimb, q , ar fi staționar, aceasta ar implica că teoria PPP ar fi adevărată. În realitate, așa cum s-a mai menționat, testele econometrice evidențiază faptul că variabila q nu este staționară.

Se va presupune că funcțiile de producție ale sectorului tradable (sector notat cu T) și ale sectorului nontradable (notat cu NT) sunt funcții omotetice (funcții omogene de ordinul întâi). În literatura de specialitate astfel de funcții de producție fac parte din clasa Production Functions with Constant Returns to Scale. Această ipoteză este făcută atât pentru funcția de producție macroeconomică a economiei naționale, cât și pentru cea a economiei mondiale.

Rezultă că funcțiile de producție a sectorului tradable, respectiv nontradable sunt:

$$\begin{aligned} Y_T &= A_T F(K_T, L_T) \\ Y_{NT} &= A_{NT} G(K_{NT}, L_{NT}) \end{aligned} \quad (6)$$

Cu A s-a notat Factorul Total de Productivitate (TFP), iar cu K și L , mărimea capitalului, respectiv a forței de muncă.

Din problema de maximizare a profitului, respectiv din condițiile de echilibru, rezultă că sunt satisfăcute următoarele egalități:

$$\begin{aligned} r &= A_T f'(k_T) \\ w &= A_T f(k_T) - A_T f'(k_T) k_T \\ r &= p A_{NT} g'(k_{NT}) \\ w &= p A_{NT} g(k_{NT}) - p A_{NT} g'(k_{NT}) k_{NT} \end{aligned} \quad (7)$$

În relațiile de mai sus cu w s-a notat nivelul salariului, cu r eficiența marginală a capitalului (costul capitalului), iar cu p nivelul prețurilor în sectorul nontradable exprimat în funcție de indicele prețurilor din sectorul tradable. În condiții de echilibru, se presupune că nivelul salariului este același în cele două sectoare, iar costul capitalului r coincide cu rata reală a dobânzii.

Tot din relațiile de echilibru rezultă și următoarele două ecuații:

$$A_T f(k_T) = r k_T + w, \quad p A_{NT} g(k_{NT}) = r k_{NT} + w \quad (8)$$

Prin operația de derivare, din ecuațiile (8) se obțin următoarele relații:

$$\hat{A}_T = \frac{w L_T}{Y_T} \hat{w}, \quad \hat{p} + \hat{A}_{NT} = \frac{w L_{NT}}{p Y_{NT}} \hat{w} \quad (9)$$

Cu semnul (\wedge) s-a notat ritmul de creștere al indicatorului respectiv. În continuare vor fi introduse următoarele notații:

$$\mu_{LT} = \frac{w L_T}{Y_T}; \quad \mu_{LNT} = \frac{w L_{NT}}{p Y_{NT}} \quad (10)$$

Pe baza notațiilor introduse, nivelul prețurilor din sectorul nontradable se poate exprima cu ajutorul următoarei formule:

$$\hat{p} = \frac{\mu_{LNT}}{\mu_{LT}} \hat{A}_T - \hat{A}_{NT} \quad (11)$$

Formula (11) pune în evidență cu claritate faptul că nivelul prețurilor în sectorul nontradable exprimat în funcție de nivelul prețurilor din sectorul tradable depinde de factorii totali de productivitate din ambele sectoare. Deoarece, în general, munca este mai intensivă în sectorul tradable decât în sectorul nontradable, rezultă că mărimea coeficientului Factorului

Total de Productivitate din sectorul tradable în ecuația (11) este supraunitară $\left(\frac{\mu_{LNT}}{\mu_{LT}} > 1\right)$. În

această situație ecuația (11) pune în evidență faptul că o creștere a Factorului Total de Productivitate în sectorul tradable conduce la creșterea nivelului prețurilor în sectorul nontradable. Acest lucru este de fapt cunoscut din analiza fenomenului Balassa - Samuelson.

Pentru a putea evalua influența Factorului Total de Productivitate asupra cursului real de schimb se va presupune că relațiile algebrice prezentate mai sus sunt valabile și la nivelul economiei mondiale. În ceea ce privește nivelul prețurilor la nivel național, respectiv internațional, se va presupune că ele se calculează ca medie geometrică ponderată a prețurilor din sectorul tradable, respectiv nontradable.

În ceea ce privește nivelul prețurilor din sectorul tradable se poate adopta ipoteza că prețurile naționale sunt egale cu cele internaționale. În această situație cursul real de schimb va depinde numai de prețurile relative din sectorul nontradable, respectiv este valabilă ecuația:

$$Q = \frac{P^*}{P} = \frac{(p^*)^{1-\gamma}}{(p)^{1-\gamma}} \quad (12)$$

Efectuând derivata logaritmică a relației (12) și utilizând ecuația (11) care exprimă ritmul de creștere al nivelului prețurilor, se obține următoarea expresie pentru ritmul de creștere al cursului real de schimb:

$$\begin{aligned} \hat{q} &= (1 - \gamma^*) \hat{p}^* - (1 - \gamma) \hat{p} = \\ &= (1 - \gamma^*) \left[\frac{\mu_{LNT}^*}{\mu_{LT}^*} \hat{A}_T^* - \hat{A}_{NT}^* \right] - (1 - \gamma) \left[\frac{\mu_{LNT}}{\mu_{LT}} \hat{A}_T - \hat{A}_{NT} \right] \end{aligned} \quad (13)$$

Ecuația (13) pune în evidență cu claritate modul în care Factorul Total de Productivitate (TFP) influențează cursul real de schimb. De pildă, din ecuația (13) se observă că o creștere a Factorului Total de Productivitate la nivel național va avea ca efect aprecierea cursului real de schimb. În cazul în care vor fi efectuate estimări econometrice ale elementelor care intervin în formula (13), atunci vom avea posibilitatea unei aprecieri cantitative a corelației dintre cursul real de schimb și Factorul Total de Productivitate.

Pentru o mai bună înțelegere a mecanismelor ce se formează între cursul real de schimb și factorii de productivitate, funcția de producție cu randamente constante utilizată mai sus va fi particularizată printr-o funcție de tip Cobb-Douglas. Vor fi abordate atât aspectul static cât și cel dinamic.

Modelul static

Pentru modelul static vom considera că funcțiile de producție ale celor două sectoare, respectiv tradable și nontradable, sunt de tip Cobb-Douglas. Acestea modelează aspectele privind oferta (supply side).

$Y^T = A^T (L^T)^\gamma (K^T)^{(1-\gamma)}$ $Y^{NT} = A^{NT} (L^{NT})^\delta (K^{NT})^{(1-\delta)}$	(6)
---	-----

În ecuațiile de mai sus cu Y s-a notat volumul producției, cu L mărimea forței de muncă ocupate, iar cu K mărimea capitalului. Cu A^T și A^{NT} s-au notat factorii de productivitate totală în sectorul tradable, respectiv în sectorul nontradable.

Din condițiile de maximizare a profitului va rezulta că nivelul optim al salariului nominal (w), respectiv costul capitalului (i) vor fi egale cu productivitățile marginale ale celor doi factori. În final, din condițiile de optim vor rezulta următoarele relații:

$i^T = \log(1 - \gamma) + a^T - \gamma(k^T - l^T)$ $i^{NT} = (p^{NT} - p^T) + \log(1 - \delta) + a^{NT} - \delta(k^{NT} - l^{NT})$ $w^T = \log(\gamma) + a^T + (1 - \gamma)(k^T - l^T)$ $w^{NT} = (p^{NT} - p^T) + \log(\delta) + a^{NT} + (1 - \delta)(k^{NT} - l^{NT})$	(7)
---	-----

Mai sus cu p^{NT} , respectiv p^T s-a notat nivelul prețurilor în cele două sectoare.

Întrucât din condițiile de optim rezultă un număr mai mic de ecuații decât numărul de necunoscute, rezultă că nivelul prețurilor din sectorul tradable este dat exogen. Pentru sectorul tradable condițiile de maximizare a profitului furnizează informații privind nivelul optim al înzestrării tehnice a muncii (raportul capital – forță de muncă), precum și nivelul optim al salariului. Deoarece abordarea este statică, iar pe termen scurt mărimea capitalului poate fi considerată ca fiind constantă, rezultă că, în fapt, condițiile de maximizare determină nivelul optim al ocupării forței de muncă în sectorul tradable. Din procesul de egalizare a salariilor în cele două sectoare va rezulta mărimea acestui indicator pentru sectorul nontradable. Din punct de vedere economic rezultă că nivelul salariilor este determinat exogen acestui sector.

În ceea ce privește prețurile relative din cele două sectoare, mărimea acestora va rezulta din funcția de ofertă (supply side). Prin operația de derivare a condițiilor de optim obținute se va deduce dinamica prețurilor relative în sectoarele nontradable și respectiv tradable (prețurile relative), precum și raportul dintre ritmurile de creștere a productivității în cele două sectoare (**productivitatea duală**), respectiv:

$(\hat{p}^{NT} - \hat{p}^T) = (\delta/\gamma)\hat{a}^T - \hat{a}^{NT}$	(8)
--	-----

Semnul $\hat{}$ reprezintă ritmul de creștere al indicatorilor respectivi. În cazul în care considerăm o relație similară și pentru economia mondială, prin scăderea celor două relații, respectiv cea care se referă la economia națională și cea care se referă la economia mondială se obține următoarea ecuație:

$(\hat{p}^{NT} - \hat{p}^T) - (\hat{p}^{NT*} - \hat{p}^{T*}) = ((\delta/\gamma)\hat{a}^T - \hat{a}^{NT}) - ((\delta^*/\gamma^*)\hat{a}^{T*} - \hat{a}^{NT*})$	(9)
---	-----

În membrul stâng al ecuației de mai sus apare diferența dintre prețurile relative la nivel național și cele la nivel internațional, indicator numit **diferențialul de prețuri relative**. Ecuația 9 pune în evidență faptul că diferențialul de prețuri relative este egal cu diferența dintre productivitatea la nivel național și productivitatea la nivel internațional.

Trebuie subliniat faptul ca indicatorul de productivitate atât la nivel național cât și la nivel internațional pentru sectorul tradable este ponderat cu raportul dintre elasticitățile producției în raport cu forța de muncă în sectorul nontradable, respectiv tradable.

În continuare se va ține seama că indicele prețurilor la nivel național este media ponderată a prețurilor din sectorul tradable, respectiv nontradable:

$$\hat{p} = \alpha \hat{p}^T + (1 - \alpha) \hat{p}^{NT} \quad (10)$$

Relația dintre cursul de schimb real (q) și cursul de schimb nominal (e), ambii în logaritm, este dată de

$$\hat{q} = \hat{e} + \hat{p}^* - \hat{p} \quad (11)$$

Pe baza ecuațiilor prezentate, printr-un calcul algebric simplu, se ajunge la următoarea relație fundamentală:

$$\hat{q} = -(1 - \alpha) \left((\delta / \gamma \hat{a}^T - \hat{a}^{NT}) - (\delta^* / \gamma^* \hat{a}^{T*} - \hat{a}^{NT*}) \right) \quad (12)$$

Relația prezentată mai sus pune în evidență faptul că rata reală de schimb depinde în mod esențial de diferența dintre productivitatea duală pe plan național și cea pe plan internațional. Din ecuația de mai sus rezultă următoarele concluzii:

- în cazul în care productivitatea duală pe plan național depășește productivitatea duală pe plan internațional, cursul real de schimb se va aprecia; în perioadele în care productivitatea duală pe plan național se află sub nivelul celei pe plan internațional cursul real de schimb se va deprecia;
- în situația în care productivitatea în sectorul tradable ponderată cu raportul elasticităților δ/γ depășește indicatorul de productivitate din sectorul nontradable, iar productivitatea duală pe plan internațional rămâne constantă, cursul real de schimb se va aprecia.

Modelul prezentat mai sus, care în fapt pune în evidență efectul Balassa-Samuelson, permite obținerea a numeroase concluzii privind modul în care productivitatea muncii influențează evoluția cursului real de schimb, concluzii care au fost deosebit de utile în analizele și calculele elaborate.

Deși modelul pare dinamic, în cadrul lui apărând indicatori de dinamică, modelul este în fapt static, observație deja menționată.

În continuare vom prezenta o variantă dinamică a modelului în care se pune în evidență corelația dintre productivitatea muncii și cursul real de schimb.

Modelul dinamic

În cadrul modelului dinamic de analiză a modului în care productivitatea muncii influențează cursul real de schimb se va porni de la ipoteza că oferta în sectorul tradable, respectiv nontradable, sunt date tot de funcțiile din relația (6). Spre deosebire ipotezele avute în vedere la modelul static, în acest paragraf se va presupune ca factorul total de productivitate

este o variabilă stocastică, ea putând suferi diverse șocuri care apar fie din cadrul economiei naționale, fie din mediul extern. Pentru a deduce traiectoriile optime de evoluție, în cadrul modelului se introduce o funcție de performanță care cuantifică nivelul bunăstării sociale. Funcția de performanță este:

$$V_t = E_t \sum_{s=0}^{\infty} \beta^{s-t} \left(\frac{((C_s^T)^a (C_s^T)^{1-a})^{1-\gamma}}{1-\gamma} \right) \quad (13)$$

În relația (13) cu C_s^{NT} și C_s^T s-a notat mărimea consumului de produse din sectorul nontradable, respectiv tradable, iar cu β s-a notat factorul subiectiv de actualizare. În ceea ce privește forma funcției de utilitate a consumului, se observă că ea face parte din familia funcțiilor Cobb-Douglas. Trebuie menționat că prin litera C s-a notat mărimea consumului privat cumulat cu cel guvernamental.

Întrucât modelul conține și elemente stocastice legate de șocul de productivitate, scopul optimizării îl reprezintă maximizarea valorii medii a utilității consumului pe tot orizontul de timp luat în calcul. Cu E s-a notat operatorul de medie, în sensul calcului stocastic.

Aplicând tehnicile programării dinamice stocastice se obține:

$$\bar{p}_t = \frac{\alpha C_t^T}{(1-\alpha)C_t^T} \quad (14)$$

$$E_t(c_{t+1}^T - c_t^T) \approx \frac{\alpha(1-\gamma)}{\gamma + \alpha(1-\gamma)} E_t(c_{t+1}^N - c_t^N) \quad (15)$$

Mai sus s-a presupus că șocurile de productivitate sunt variabile aleatoare homoscedastice. Din relațiile (14) și (15) se obține următoarea ecuație:

$$\bar{p}_{t+1} - \bar{p}_t = (c_{t+1}^T - c_{t+1}^N) - (c_t^T - c_t^N) \quad (16)$$

Relația (16) pune în evidență faptul că indicele prețurilor va crește cu o mărime egală cu diferența dintre creșterea consumului de produse din sectorul tradable și cea din sectorul nontradable.

Pentru aplicații practice se presupune ca șocurile de productivitate au o distribuție lognormală, cu alte cuvinte logaritmul factorului total de productivitate este normal distribuit:

$$\begin{aligned} a_{t+1}^N &= a_t^N + \varepsilon_t^N \\ a_{t+1}^T &= a_t^T + \varepsilon_t^T \end{aligned} \quad (17)$$

Din ecuațiile prezentate mai sus se obține următoarea relație de dinamică pentru prețurile relative din sectorul nontradable:

$$\hat{p}_{t+1} - \hat{p}_t = (a_{t+1}^T - a_t^T) - \zeta_N (a_{t+1}^N - a_t^N) + (\zeta_N - 1)(g_{t+1} - g_t) \quad (18)$$

În relația (18) cu ζ_N s-a notat ponderea consumului privat de bunuri din sectorul nontradable în totalul consumului din acest sector. Trebuie menționat că modelul presupune că în ceea ce privește consumul guvernamental acesta se referă numai la bunurile din sectorul nontradable, el fiind o variabilă aleatoare de tipul random walk. Consumul guvernamental s-a notat cu g . Rezolvând iterativ ecuația (18) se obține următoarea soluție:

$$\tilde{p}_{t+1} = a_{t+1}^T - \zeta_N a_{t+1}^N + (\zeta_N - 1)g_{t+1} + p_0 \quad (19)$$

Ecuția (19) care se referă la dinamica prețurilor naționale este utilă în special în cazul aplicării tehnicilor econometrice de tip cointegrare.

Considerând relații similare și pentru economia mondială, prin operația de diferență dintre indicatorii la nivel național și cei de la nivel mondial se obține relația:

$$\begin{aligned} \tilde{p}_{t+1} - \tilde{p}_{t+1}^* &= (p_{t+1}^N - p_{t+1}^T) - (s_t + p_{t+1}^{N*} - s_t - p_{t+1}^{T*}) = \\ &= \hat{a}_{t+1}^T - \zeta_N \hat{a}_{t+1}^N + (\zeta_N - 1) \hat{g}_{t+1} + \hat{p}_0 \end{aligned} \quad (20)$$

În relația (20) notația (^) a fost utilizată pentru diferențele relative ale logaritmilor, respectiv pentru a se determina ritmul de creștere.

În continuare se va presupune că Teorema Parității Puterii de Cumpărare (PPP) este valabilă pentru sectorul tradable, respectiv:

$$(s_{t+1} + p_{t+1}^{N*} - p_{t+1}^N) = \hat{a}_{t+1}^T - \zeta_N \hat{a}_{t+1}^N + (\zeta_N - 1) \hat{g}_{t+1} + \hat{p}_0 \quad (21)$$

Utilizând ca și în cazul modelului static deflatorul CPI (IPC) pentru a face legătura dintre cursul de schimb real și cel nominal, vom obține următoarea relație pentru cursul real de schimb:

$$q_{t+1} = -\Omega [\hat{a}_{t+1}^T - \zeta_N \hat{a}_{t+1}^N + (\zeta_N - 1) \hat{g}_{t+1} + \hat{p}_0] \quad (22)$$

Ecuția de dinamică (22) exprimă traiectoria de evoluție a cursului de schimb real. Așa cum se observă dinamica cursului de schimb real depinde de nivelul relativ al productivității în sectoarele tradable și nontradable, precum și de indicatorul g care reprezintă ponderea cheltuielilor guvernamentale în total PIB. Trebuie menționat faptul ca ecuația (22) se pretează la prelucrări econometrice menite să dea soluții în cazul unor abordări practice. Totodată trebuie subliniat faptul că în cadrul modelului pot fi introduși și alți factori determinanți ai cursului de schimb, calculele efectuându-se, în principiu, în mod similar.

Modelul prezentat a fost aplicat practic pentru deducerea dinamicii cursului real de schimb în diverse țări, sau pe grupe de țări.

4.4. Cuantificarea intensității fenomenului Balassa – Samuelson pentru economia românească

În procesul de tranziție către economia de piață majoritatea țărilor din centrul și sud-estul Europei au cunoscut creșteri apreciabile de productivitate, în special în industrie. Însă această evoluție a fost acompaniată de o creștere mai rapidă a prețurilor în sectorul nontradable decât în sectorul tradable și de apreciere a cursului real de schimb.

Fenomenele descrise mai sus care au caracterizat economiile în tranziție corespund situațiilor analizate cu mai mult de patru decenii în urmă de către doi reputați economiști americani, respectiv Balassa (1964) și Samuelson (1964). În general, în cadrul unei economii, creșterea de productivitate în sectorul tradable este mai ridicată decât în sectorul nontradable. Dat fiind faptul că salariile tind să se egalizeze în cele două sectoare, o creștere mai rapidă a productivității în sectorul tradable va genera creșterea salariilor în întreaga economie. În acest mod vor crește prețurile relative în sectorul nontradable. Dacă într-o țară productivitatea crește mai repede decât în țara parteneră cu care realizează activități de comerț exterior, atunci și inflația din țara considerată va fi superioară celei din țara parteneră. Aceasta va avea ca efect

aprecierea cursului de schimb real. Procesul descris mai sus este cunoscut în prezent sub denumirea de fenomenul Balassa – Samuelson.

În ultimii ani au fost fundamentate modele și tehnici econometrice care să permită identificarea modului în care se manifestă acest fenomen, precum și contribuția acestuia atât la procesul inflaționist cât și la aprecierea cursului de schimb. Pentru identificarea intensității fenomenului Balassa – Samuelson au fost efectuate numeroase studii atât pentru cazul țărilor dezvoltate, cât și pentru cazul țărilor în tranziție (România, Cehia, Polonia, Ungaria, Țările Baltice ș.a).

Egert (2001), analizând influența diferențialului de productivitate asupra inflației, a ajuns la concluzia că pentru Cehia, Slovenia și Slovacia fenomenul Balassa – Samuelson a avut ca efect o creștere a inflației cu circa 1,5 puncte procentuale. Pentru cazul Ungariei și Poloniei efectul fenomenului Balassa – Samuelson a fost mai ridicat el contribuind la creșterea inflației cu cca. 3,8 puncte procentuale. Pentru România, Egert (2004) estimează o contribuție a efectului Balassa-Samuelson de 1,43 puncte procentuale.

Și alți autori au ajuns la concluzii asemănătoare. Astfel, Halpern și Wyplosz (2001) au estimat că între 2 și 3 puncte procentuale din nivelul inflației țărilor în curs de tranziție se datorează fenomenului Balassa – Samuelson. Jabec (2002) a estimat ca aproximativ 1,5 puncte procentuale din inflația din Slovenia în perioada 1993 – 2001 (având ca benchmark Germania) sunt explicate de diferențialul de productivitate.

Există o serie de studii efectuate cu date de tip panel, care se referă simultan la un număr mai mare de țări care includ și România. Dintre aceste studii menționăm pe cel elaborat de Begg, Halpern și Wyplosz (1999), cel elaborat de DeBroeck și Sløk (2001) și cel elaborat de Dobrinski (2001). În aceste studii se analizează efectul pe care îl are diferențialul de productivitate asupra cursului real de schimb. Într-un studiu elaborat de Halpern și Wyplosz (2001) se evidențiază procesul de egalizare a salariilor din cadrul sectoarelor tradabile și nontradabile și se cuantifică efectul diferențialului de productivitate asupra inflației. Autorii ajung la concluzia că acesta este de circa 1,2 puncte procentuale.

Pornind de la adevărul binecunoscut conform căruia creșterea susținută a productivității muncii din sectorul tradabile reprezintă o condiție sine-qua-non a procesului de „catching-up”, respectiv de apropiere a PIB-ului pe locuitor de nivelul mediu atins în UE, trebuie menționat că aceasta induce și pericolul amplificării diferențialului de inflație față de zona UE.

În continuare se va prezenta o serie de rezultate privind existența efectului Balassa-Samuelson în România și estimări cu privire la impactul acestuia asupra inflației, a aprecierii cursului real de schimb, respectiv asupra creșterii competitivității economiei românești.

Așa cum s-a mai menționat, modelul Balassa-Samuelson pornește de la câteva ipoteze fundamentale. Prima dintre acestea se referă la faptul că economia este structurată pe două mari sectoare, respectiv **sectorul tradabile**, care produce bunuri exportabile, și **sectorul nontradabile**, în care se produce bunuri și servicii necomercializabile la export. Cea de-a doua ipoteză se referă la integrarea activităților de comerț exterior, respectiv la faptul că prețul bunurilor exportabile este determinat pe piața internațională. Integrarea activităților de comerț exterior implică absența barierei comerciale și tarifare. În aceste ipoteze, paritatea puterii de cumpărare (PPP) pentru sectorul tradabile este verificată atât în termeni absoluți cât și în termeni relativi. Dinamica salariilor este determinată de evoluția productivității în sectorul tradabile. O altă ipoteză a modelului se referă la faptul că nivelul salariilor din sectorul tradabile sunt aproximativ egale cu cele din sectorul nontradabile. Unul dintre factorii care explică apropierea dintre salariile în cele două sectoare este cel al mobilității forței de muncă în cadrul economiei. Cu alte cuvinte, dacă într-un sector salariile sunt mai ridicate decât în celălalt, atunci angajații

vor exercita o presiune asupra nivelului salariului prin migrarea către sectorul cu salarii mai ridicate.

Sectorul tradable reprezintă principala „forță motrice” a procesului de “catching-up”. Creșterile de productivitate din sectorul tradable sunt, în general, mai mari decât cele în sectorul nontradable. Sporul de productivitate din sectorul tradable va genera o creștere de salarii în acest sector. Aceasta rândul său va antrena o creștere de salarii și în sectorul nontradable. Întrucât în sectorul nontradable creșterea de salarii este generată de necesitatea alinierii salariilor la nivelul din sectorul tradable și nu de creșterea efectivă a productivității, este evident faptul că va apare o creșterea a nivelului prețurilor în sectorul nontradable. Având în vedere și faptul că regula PPP este valabilă numai pentru produsele exportabile, se poate concluziona că indicele prețurilor de consum (IPC) crește în special prin intermediul sectorului nontradable.

Principalul rezultat al modelului Balassa-Samuelson se referă la faptul că, în cazul în care diferențialul de productivitate din economia autohtonă îl depășește pe cel al economiei partenere, atunci o inflație mai ridicată în sectorul nontradable în economia autohtonă se va transforma într-o inflație mai ridicată la nivelul întregii economii autohtone, iar cursul real de schimb se va aprecia.

Tabelul 4.4.1 Clasificarea sectoarelor în tradable și nontradable pentru economii în tranziție

<i>Autori și țara studiată</i>	<i>Clasificarea pe sectoare</i>	
	<i>tradable</i>	<i>nontradable</i>
Arratibel (2002) 10 tari candidate la UE	Industria prelucrătoare (manufatura)	Nu este luat în considerație
Halpern și Wyplosz (2001) 8 tari candidate la UE, Rusia	Industrie	Servicii
Fischer (2002) 10 tari candidate la UE	Industrie	Servicii
Egert (2002) 12 tari candidate la UE	Industrie	Nu este luat în considerație
DeBroeck și Sløk (2001) 25 de tari în tranziție	Industrie și construcții	Servicii
Simon și Kovács (1998) Ungaria	Manufatura	Servicii (fără administrația publică)
Rother (2000) Slovenia	Manufatura	Restul economiei
Jazbec (2002) Slovenia	Industrie	Servicii
Harjes (2003) România	Industrie	Nu este luat în considerație

În tabelul 4.4.1 se prezintă clasificarea pe sectoarele tradable și nontradable utilizate în diverse studii. Distanța între sectoarele tradable și nontradable pentru România, ca de altfel

pentru oricare altă țară este dificil de realizat. Ideal ar fi ca împărțirea în tradable și nontradable să se facă pe baza analizei fiecărui bun. O analiză aprofundată a modului în care se definesc sectoarele tradable și nontradable este făcută în Knight și Johnson (1997). O serie de studii⁶ utilizează ponderile fiecărui grup de produse în totalul exporturilor ca indicator pentru aprecierea caracterului comercializabil al diverselor grupe de produse. Conform lui Wyplosz și Halpern (2001), dacă mai mult de 10% din producția unui sector este destinată exportului atunci acel sector este considerat tradable.

Ca urmare a faptului că peste 90% din produsele exportate de România sunt produse industriale, vom considera că sectorul tradable este în fapt ramura industriei. În ceea ce privește sectorul nontradable acesta va fi format din ramura serviciilor. În sectorul serviciilor din România se includ transport și depozitare, poștă și telecomunicații, comerț, hoteluri și restaurante, activități financiare, bancare și de asigurări, tranzacții imobiliare, închirieri, servicii prestate în special întreprinderilor; administrație publică, învățământ, sănătate și asistență socială.

Pentru zona EURO, în servicii se includ comerț, hoteluri, restaurante, transport și comunicații, intermediere financiară, tranzacții imobiliare, alte servicii. Alegerea celor două sectoare este similară cu cea utilizată în alte studii efectuate pentru diverse țări în tranziție (tabelul 4.4.1).

În modelarea efectului Balassa-Samuelson se folosesc comparații cu o țară sau cu un grup de țări considerate ca „benchmark”. Alegerea acestora se face în funcție de structura pe țări a comerțului exterior. Întrucât cea mai mare parte a comerțului exterior al României este desfășurat cu țări din Uniunea Europeană se va utiliza ca „benchmark” zona EURO. Ponderea comerțului cu UE în total comerț exterior al României a evoluat de la cca. 20% la începutul tranziției la aproape 70% în prezent. Alegerea zonei EURO ca „benchmark” este motivată și de interesul României pentru procesul de diminuare a decalajului în raport cu tarile zonei EURO.

Pentru a analiza modul în care se manifestă efectul Balassa-Samuelson pentru cazul României au fost utilizate date statistice privind evoluția productivității muncii, evoluția prețurilor relative pentru bunurile nontradable, dinamica cursului de schimb real calculat pe baza indicelui prețurilor de consum (IPC). Datele utilizate sunt date trimestriale care se referă la perioada 1995:Q1 – 2005:Q2⁷. Toate datele sunt în logaritmi naturali și, funcție de caracteristicile fiecărei serii, ele au fost ajustate sezonier⁸.

Alegerea perioadei de analiză a fost determinată de datele statistice disponibile. Sursa datelor a fost Banca Națională a României și Institutul Național de Statistică pentru datele referitoare la România și Banca Centrală Europeană și Eurostat pentru datele referitoare la zona EURO. Agregarea datelor pentru sectorul serviciilor din zona EURO s-a făcut utilizând ca ponderi valoarea adăugată brută realizată în fiecare sector.

Un element important în cuantificarea efectului Balassa-Samuelson îl reprezintă **Factorul Total de Productivitate**. În general, în cazul în care a fost estimată funcția de producție macroeconomică distinct pentru sectoarele tradable, respectiv nontradable, acesta este egal cu așa-numitul reziduu Solow. Pentru cazul României funcțiile de producție macroeconomice sunt greu de identificat datorită lipsei datelor privind de stocul de capital. În această situație s-a folosit ca proxy productivitatea medie a muncii.

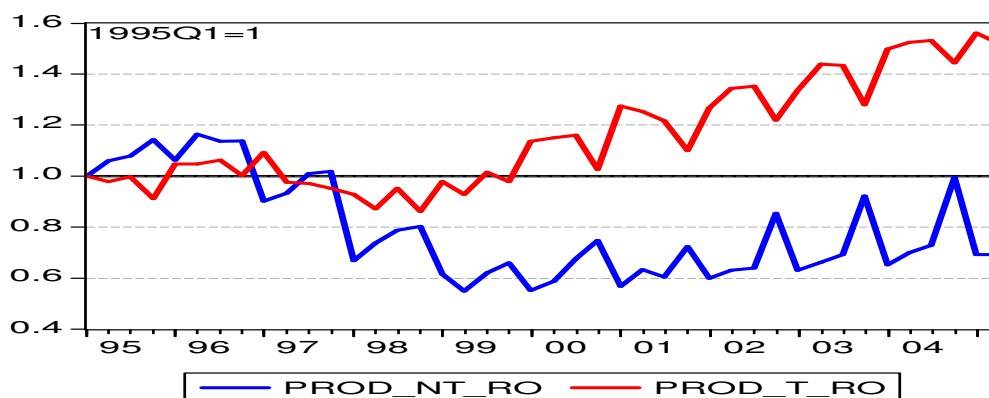
⁶ De exemplu Giovannini, de Gregorio și Wolf (1994)

⁷ Înainte de 1 ianuarie 1999 luăm în calcul cursul ROL/ECU;

⁸ Ajustările sezoniere sunt realizate utilizând procedeul Tramo-Seats. Utilizarea datelor ajustate sezonier poate influența modelarea dinamică (Ericsson, Hendry și Tran (1994)). Tramo-Seats are avantajul spre deosebire de alte metode de ajustare sezonieră faptul că dă rezultate mai bune în prezența unor valori extreme ale seriilor și schimbări structurale (outliers).

În figura 4.4.1 este prezentată evoluția productivității muncii în sectorul tradable, respectiv nontradable în România. Se observă faptul că productivitatea în sectorul tradable (industrie) a crescut cu un ritm mai ridicat decât în sectorul nontradable (servicii). Creșterea de productivitate în industrie este datorată în cea mai mare parte scăderii continue a numărului de angajați, scădere datorată în principal restructurărilor din acest sector.

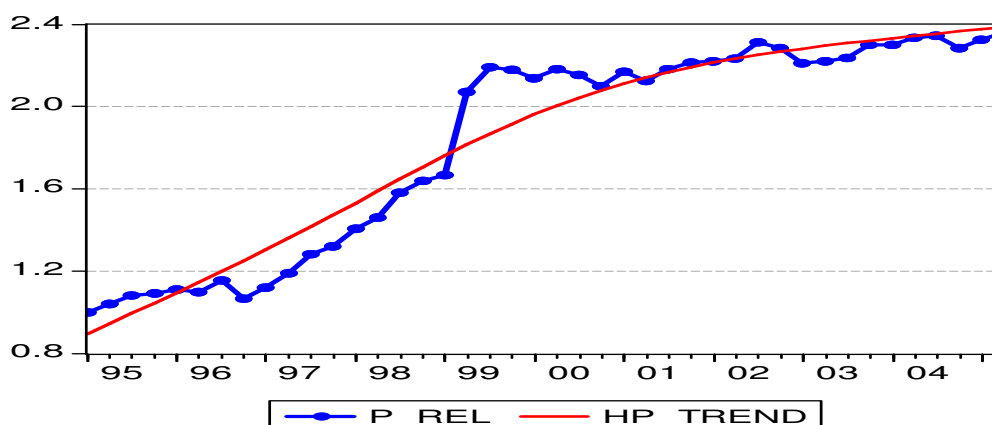
Figura 4.4.1 Productivitatea muncii în România în sectoarele tradable și nontradable – indice bază fixă



Sursa: calculele autorilor

În figura 4.4.2 se prezintă dinamica prețurilor relative din sectorul nontradable comparativ cu cele din sectorul tradable. Pentru prețurile din sectorul nontradable s-a folosit ca proxy indicele prețurilor de consum pentru servicii, iar pentru prețurile din sectorul tradable s-a folosit ca proxy indicele prețurilor de consum pentru non-servicii. În ambele sectoare prețurile au înregistrat o creștere accelerată, gap-ul dintre amplificându-se începând cu anul 1997. Aceasta se datorează faptului că prețurile din sectorul serviciilor au crescut mult mai rapid decât prețurile din industrie. Astfel creșterea relativă a prețurilor în sectorul nontradable a fost accelerată în perioada 1997-1999, iar după anul 1999 acest raport s-a stabilizat, el fiind cuprins între 2 și 2,3.

Figura 4.4.2 Prețurile relative în România – prețuri nontradable / prețuri tradable



Sursa: calculele autorilor

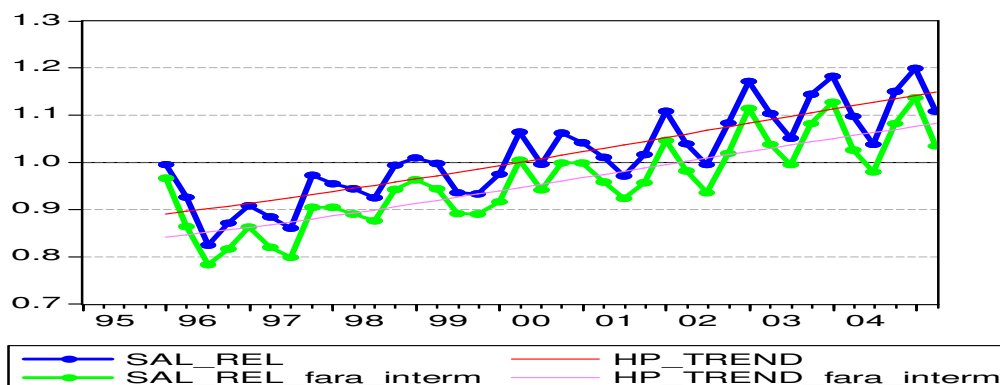
Modelul Balassa-Samuelson se bazează și pe o serie de ipoteze privind structura economiei, ipoteze ale căror valabilitate trebuie verificată pentru fiecare caz în parte. Ne referim la ipotezele privind libera circulație a capitalului între țări, precum și la cea privind libera circulație a forței de muncă în cadrul economiei.

După cum se știe, România a trecut în anul 1998 la convertibilitatea totală de cont curent, în 1999 s-au liberalizat intrările de capital pe termen mediu și lung, iar începând cu 1 ianuarie 2003 nu mai sunt supuse autorizării BNR tranzacțiile cu valori mobiliare străine ale rezidenților români. Începând cu luna aprilie 2005 România a permis accesul nerezidenților la depozite bancare la termen în lei.

În continuare, se va urmări modul în care salariile din cele două sectoare – tradable și nontradable tind să se egalizeze. După cum se observă din figura 4.4.3, salariile brute nominale din servicii, deși au fost inițial mai mici decât cele din industrie, au crescut mai rapid devansându-le. O explicație a acestui fenomen de egalizare este legat și de faptul că în sectorul serviciilor existența unor sindicate puternice (în special în sectorul utilităților publice) a condus la succese în negocierea măririlor de salarii.

Analiza sectorială pune în evidență că cele mai mari creșteri de salarii s-au înregistrat în sectorul intermedierei financiare (activități financiare, bancare și asigurări), precum și în sectorul poștă și telecomunicații. Salariile din cele două domenii sunt mult peste media pe economie, lucru care a contribuit substanțial la egalizarea salariilor din sectorul tradable cu cele din sectorul nontradable. Eliminarea sectorului de intermediere financiară din ramura nontradable face mult mai evident procesul de egalizare a salariilor din sectorul tradable și nontradable, salariul relativ tinzând să se apropie de 1 (figura 4.4.3).

Figura 4.4.3 Salariile relative cu includerea și fără includerea sectorului de intermediere financiară



Sursa: calculele autorilor

Rezultatele testelor econometrice privind existența rădăcinii unitate (unit root) pune în evidență faptul că seriile utilizate pentru analiza fenomenului Balassa-Samuelson în România sunt nestaționare în nivel și staționare în prima diferență. Nestaționaritatea seriilor de date implică necesitatea utilizării procedurii Johansen multivariată pentru a identifica prezența unei relații pe termen lung staționare (cointegrare) între aceste serii nestaționare.

Estimările econometrice au fost efectuate în mai multe etape, utilizând metodologia pusă la punct de Egert (2002e). Mai întâi a fost studiată relația dintre diferențialul de productivitate dintre sectorul tradable și nontradable și prețurile relative (prețuri nontradable / prețuri tradable) pentru cele două sectoare ale economiei românești. Întrucât între cele două variabile s-a

identificat o relație pe termen lung, s-a trecut la analiza raportului ce se formează între diferențialul de productivitate și aprecierea cursului real de schimb. În acest scop a fost testată relația dintre diferențialul de productivitate dintre România și zona EURO și diferențialul privind prețurile relative dintre România și zona EURO. În final s-a testat relația dintre diferențialul privind prețurile relative dintre România și zona EURO și cursul real de schimb.

Tehnicile econometrice de cointegrare combinate cu aplicarea unor filtre de tip Hodrick-Prescott (HP) au condus la concluzia că, în perioada 1995 - 2004, inflația generată de efectul Balassa-Samuelson s-a situat între 1,14 puncte procentuale în anul 1995 și 1,82 puncte procentuale în anul 2003. Pe medie inflația datorată efectului Balassa-Samuelson a fost de 1,57 puncte procentuale. În tabelul 4.4.2 se prezintă, pentru fiecare an al perioadei 1995-2004, inflația generată de efectul Balassa-Samuelson.

Tabelul 4.4.2 Inflația anuală din România datorată efectului Balassa-Samuelson

An	Inflația datorată efectului B-S
1995	1,14%
1996	1,19%
1997	1,30%
1998	1,49%
1999	1,67%
2000	1,82%
2001	1,74%
2002	1,77%
2003	1,82%
2004	1,78%
Medie	1,57%

Sursa: calculele autorilor

În ceea ce privește influența efectului Balassa-Samuelson asupra aprecierii reale a cursului de schimb rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul 4.4.3. Rezultatele obținute în această lucrare referitoare la impactul efectului Balassa-Samuelson asupra aprecierii reale a cursului de schimb sunt similare cu cele obținute de Halpern și Wyplosz (2001) care au cuantificat, utilizând date panel că, în medie, aprecierea reală de „echilibru” a cursului de schimb este de 3% pe an.

Tabelul 4.4.3 Aprecierea reală a cursului de schimb asociată cu efectul Balassa-Samuelson

An	Aprecierea cursului datorată efectului B-S
1995	1,18%
1996	1,23%
1997	1,37%
1998	1,71%

1999	2,09%
2000	2,47%
2001	2,54%
2002	2,57%
2003	2,63%
2004	2,57%
Medie	2,03%

Sursa: calculele autorilor

Pentru ca efectul Balassa-Samuelson să explice în totalitate aprecierea reală a cursului de schimb trebuie ca teoria parității puterii de cumpărare (PPP) să se verifice pentru cursul real calculat pe baza prețurilor tradable. Altfel spus, cursul de schimb deflatat cu prețurile tradable trebuie să fie staționar fără trend. Din estimările econometrice a rezultat însă că acesta este nestaționar.

5. Estimarea cursului real de echilibru pentru România și analiza influenței acestuia asupra competitivității economiei românești

Problematika regimului valutar adoptat de diverse țări precum și studiul factorilor care determină dinamica cursului de schimb reprezintă în ultimele decenii teme fundamentale ale științei economice. Începând cu anii '90 al secolului trecut, țările în tranziție au adoptat o multitudine de tipuri de regimuri valutare, în concordanță cu strategiile macroeconomice pe care și-au propus să le urmeze. Pe parcurs, în funcție de evoluția macroeconomică, țările în tranziție și-au modificat regimurile valutare, astfel încât acestea să asigure atingerea țintelor propuse.

În procesul de aderare la Uniunea Europeană (UE) și de pregătire a condițiilor necesare pentru intrarea în Uniunea Monetară Europeană (EMU), țările în tranziție trebuie să soluționeze o serie de probleme, dintre care unele deosebit de sensibile în ceea ce privește regimul valutar și cursul de schimb. După cum este cunoscut, Consiliul ECOFIN din anul 2000 a stabilit obligativitatea principiului tratamentului egal pentru toate statele membre din UE. Aceasta implică aplicarea criteriilor de convergență și pentru noile state care aderă la UE. Pe de altă parte, pentru noile state care au aderat la UE, respectiv vor adera în viitor se impune participarea la ERM-II (Exchange Rate Mechanism–II) care, în fapt, reprezintă un aranjament privind cursul de schimb dintre Zona EURO și statele membre ale UE care nu fac parte din Zona EURO. Aderarea la ERM-II obligă statele ca cel puțin doi ani să-și mențină cursul de schimb într-o bandă de $\pm 15\%$ în jurul cursului central. Cursul central este stabilit și ajustat de către ECB împreună cu băncile centrale ale statelor care nu fac parte din Zona EURO. În ceea ce privește regimul cursului de schimb, conform Consiliului ECOFIN trei tipuri de regimuri sunt considerate inconsistente cu ERM-II printre care crawling peg-ul sau ancorarea la altă valută decât EURO.

Se reliefează faptul că între pregătirea condițiilor de aderare la UE și cele privind aderarea la EMU, cu etapa intermediară ERM-II pot apare contradicții majore. Pe de o parte, pentru aderarea la UE este prioritară satisfacerea condițiilor de convergență reală și nominală ceea ce implică amplificarea ritmului de creștere economică, realizarea procesului de restructurare, atragerea de capital străin și altele. Toate aceste conduc însă la aprecierea reală a cursului de schimb. Procesul de apreciere a cursului de schimb este amplificat și de modul de acțiune a fenomenului Balassa-Samuelson. Pe de altă parte, manifestarea efectului Balassa-Samuelson generează o creștere a inflației care face dificilă satisfacerea condițiilor de aderare ulterioară la EMU. După cum se știe, rata anuală a inflației pentru țările candidate la Zona EURO nu trebuie să depășească cu mai mult de 1,5 puncte procentuale media inflației celor trei țări cu inflația cea mai redusă în Zona EURO.

În armonizarea cerințelor legate de criteriile de convergență cu cele privind cursul de schimb și inflația, un rol important revine cunoașterii cât mai profunde a nivelului și dinamicii **cursului de schimb real de echilibru**.

Studii privind identificarea cursului de schimb real de echilibru au fost realizate în numeroase țări, inclusiv în unele țări fost comuniste precum Ungaria, Polonia, Republica Cehă și Țările Baltice.

De peste două decenii, Fondul Monetar Internațional are preocupări legate de calculul cursului de schimb real de echilibru pentru țările în curs de dezvoltare, iar OCDE pentru țările dezvoltate.

În ceea ce privește România, preocupările în acest domeniu au fost relativ reduse. Din cauza lipsei de date statistice pe o perioadă suficient de îndelungată încât să permită utilizarea coerentă a unor tehnici economice, studiile elaborate în țările în tranziție au utilizat tehnicile de tip „panel”. Este de menționat faptul că și în studiile de tip „panel” elaborate în diverse țări în tranziție, datele privind România și Bulgaria au fost excluse.

Pentru deducerea efectivă a cursului de schimb real de echilibru (ERER), în literatura de specialitate și în practica economică s-au conturat două modalități distincte de abordare.

O primă abordare propusă de Williamson (1994), Bayoumi (1994) și Stein (1994) are la bază elaborarea unor modele macroeconomice care să surprindă principalele corelații din economie în care este implicat cursul de schimb. Williamson (1994) și Bayoumi (1994) propun folosirea unor modele macroeconomice de dimensiuni mari care să aibă ca output **cursul de schimb fundamental de echilibru – FEER (Fundamental Equilibrium Exchange Rate)**, respectiv **cursul de schimb** care să corespundă strategiilor macroeconomice stabilite – **DEER (Desired Equilibrium Exchange Rate)**. Spre deosebire de autorii menționați mai sus, Stein (1994) propune calculul ERER pe baza unui model macroeconomic de dimensiuni reduse. Cursul rezultat prin tehnica propusă de Stein (1994) este numit **NATREX (NATURAL Real EXchange rate)**.

Cea de a doua abordare reprezentată în special de Peter B. Clark și Ronald MacDonald (1998) cunoscută și ca metodologia FMI se bazează pe tehnici economice de cointegrare prin intermediul cărora se încearcă deducerea cursului real de schimb pornind de la indicatorii macroeconomici fundamentali („**the fundamentals**”). Ei au introdus noțiunea de **Curs de Schimb Comportamental de Echilibru – BEER (Behavioral Equilibrium Exchange Rate)** și **Curs de Schimb Permanent de Echilibru – PEER (Permanent Equilibrium Exchange Rate)**. Prin metodologia econometrică propusă de Clark și MacDonald (1998) cursul de schimb real de echilibru (ERER) se obține prin surprinderea dinamicii pe termen lung a indicatorilor fundamentali în cadrul relației de cointegrare.

Importanța determinării cât mai exacte a cursului de schimb real de echilibru rezultă din faptul că acesta este considerat indicatorul economic fundamental pentru cunoașterea „stării de sănătate” a unei economii. El furnizează continuu informații privind nivelul de competitivitate a economiei, dezechilibrele ce pot apărea, și semnalizează în același timp situații care pot genera crize valutare. Pentru țările care urmează a adera la UE, indicatorul oferă informații utile privind modul de armonizare a criteriilor de convergență cu cele privind stabilitatea cursului de schimb, cerință impusă de aderarea ulterioară la EMU.

Pentru elaborarea studiului au fost aplicate tehnici economice care să permită atât identificarea nivelului cursului de schimb real de echilibru în România, cât și a tendinței de evoluție a acestuia.

Tehnicile de cointegrare au permis identificarea unei relații de echilibru între cursul real de schimb și factorii fundamentali care îl determină („**the fundamentals**”). În urma verificării unui număr mare de factori fundamentali s-a ajuns la concluzia (verificată și din punct de vedere econometric) că pentru România modelul trebuie să ia în calcul următorii factori:

- **diferențialul de productivitate între România și zona euro**, prin care va fi cuantificat efectul Balassa-Samuelson în economia românească;
- **ponderea activelor externe nete în PIB**;

- **gradul de deschidere a economiei naționale**, respectiv indicatorul „openness”;

În estimări s-au folosit date trimestriale din perioada 1997 trimestrul I – 2005 trimestrul II⁹. Pentru indicii de preturi, 1996:Q4=1. Dat fiind faptul ca din martie 2003 Banca Națională a României a trecut la referința EURO, iar de atunci cursul leului fata de dolarul american se determina funcție de evoluția cursului EUR/USD pe piața internațională prin cross, pentru determinarea cursului de schimb de echilibru s-a luat în calcul cursul EUR/ROL (ECU/ROL înainte de 1999).

Alegerea variabilelor candidate pentru funcția de indicatori determinanți ai cursului real de schimb (“the fundamentals”) pentru a putea estima un model de tip BEER s-a bazat și pe analiza studiilor efectuate în acest domeniu în celelalte țări în tranziție, în special în Ungaria, Republica Cehă, Țările Baltice ș.a.

Abordarea de tip BEER constă, în esență, în parcurgerea următoarelor etape:

1. Se estimează relația dintre cursul real de schimb și factorii săi determinanți, de regulă utilizând tehnica cointegrării, dat fiind faptul că seriile utilizate sunt, de regulă, integrabile de ordinul 1 (I(1)).
2. Valorile factorilor determinanți sunt substituite în relația estimată, ceea ce permite a obține deviația efectivă de la echilibru.
3. Se determină valorile sustenabile pe termen lung pentru factorii determinanți ai cursului real de schimb. Aceasta se poate obține prin descompunerea seriilor în componente permanente și cele tranzitorii. Pentru aceasta pot fi utilizate fie filtrele de tipul **Hodrick-Prescott**, fie tehnici de descompunere de tip **Beveridge-Nelson**. Ca metodă alternativă, se pot aplica tehnicile de calibrare, așa cum propune de pildă **Baffes (1999)**.
4. Valorile pe termen lung ale factorilor determinanți ai cursului de schimb sunt substituite apoi în relația de cointegrare estimată care leagă cursul real de schimb de factorii săi determinanți.
5. Se calculează deviația totală de la echilibru calculând diferența între cursul real înregistrat efectiv și cursul real de echilibru estimat conform punctului 4. **Clark și MacDonald (2000)** propun o metodă alternativă de a obține deviația totală de la echilibru descompunând vectorul de cointegrare într-o componenta permanenta și una tranzitorie (PEER – Permanent Equilibrium Exchange Rate) utilizând metoda **Gonzalo-Granger**.

În vederea aplicării metodologiei prezentate au fost parcurse mai multe etape, care vor fi descrise în continuare.

Așa cum s-a mai menționat, în urma efectuării testelor de cauzalitate de tip Granger au fost selectați ca determinanți („fundamentals”) ai cursului real de schimb indicatorul de deschidere a economiei (OPEN - openness, calculat ca (import+export)/PIB), activele externe nete (NFA) și diferențialul între ratele de creștere a productivității în România și EU-12 (dif_w) în sectorul tradable¹⁰ ca măsură a efectului Balassa-Samuelson.

⁹ Alegerea perioadei de estimare a fost determinată de lipsa datelor oficiale de PIB trimestrial înainte de 1997, Institutul Național de Statistică publicând date de PIB trimestrial doar începând cu 1997.

¹⁰ Considerat a fi industria.

Activele externe nete (NFA) ca măsură a poziției investiționale internaționale reprezintă stocul de active și pasive financiare externe al unei țări la un moment dat¹¹. Ca proxy pentru poziția internațională a României s-a utilizat volumul activelor externe nete ale sistemului bancar (bănci comerciale și BNR). NFA ale sistemului bancar reflectă în cea mai mare parte intervenția BNR pe piața valutară. O scădere a volumului activelor externe nete pe toată economia datorată creșterii pasivelor externe (intrări de capitaluri, în special din investiții străine directe și alte capitaluri) necesită intervenția BNR pe piața valutară, astfel încât creșterea rezervei valutare poate replica într-o măsură ridicată scăderea poziției investiționale a țării (NFA pe toată economia). Ca urmare, NFA pentru sistemul bancar poate fi un bun proxy pentru NFA pe toată economia.

Din calculele econometrice a rezultat că toate variabilele fundamentale luate în calcul sunt integrate de ordinul 1. Acesta permite utilizarea **tehnicilor de cointegrare de tip Johansen** pentru determinarea relației de echilibru pe termen lung între factorii determinanți ai cursului de schimb (“the fundamentals”) și cursul real de schimb.

Pe baza vectorului de cointegrare estimat s-a dedus relația de echilibru pe termen lung dintre cursul real de schimb și factorii determinanți ai acestuia:

$$\text{LCURS_R_EURO} = -1.124182881 * \text{DIF_W_SA} + 0.9329833701 * \text{NFA_SA} + 0.2482810833 * \text{OPEN_SA} + 8.879861467$$

Semnele coeficienților estimați sunt în concordanță cu teoria economică, aceștia fiind semnificativi din punct de vedere statistic.

Coeficientul **diferențialului dintre creșterea productivității în sectorul tradable în România și EU-12** (DIF_W_SA) din relația de echilibru este negativ ceea ce semnifică faptul că la o creștere al acestui indicator, ceea ce corespunde faptului că productivitatea din sectorul tradable crește mai repede în România decât în EU-12, cursul real de schimb se apreciază. În fapt aceasta este o formă de manifestare a efectului Balassa-Samuelson în România.

Semnul coeficientului asociat **gradului de deschidere a economiei** (OPEN_SA) din relația de echilibru pe termen lung este pozitiv, ceea ce înseamnă că la o creștere a gradului de deschidere a economiei cursul de schimb crește (moneda națională se depreciază). Într-adevăr, în România, liberalizarea comerțului exterior și diminuarea barierelor tarifare și netarifare a condus la deteriorarea contului curent prin faptul că s-a generat o creștere accentuată a importurilor. Astfel, au fost necesare sume mai mari de valută care să acopere importurile aflate în creștere, lucru care a condus la deprecierea monedei naționale.

Semnul coeficientului asociat **activelor externe nete** (NFA_SA) ca pondere în PIB din relația de echilibru a cursului de schimb pe termen lung indică faptul că la o creștere a activelor externe nete din sistemul bancar (Banca Națională a României și băncile comerciale), moneda națională se depreciază. Atât în mediile academice cât și în cele ale practicienilor semnul

¹¹ Conform definiției acceptate ca practica internațională, poziția investițională internațională cuprinde atât stocurile activelor și pasivelor financiare externe de la începutul și sfârșitul unei perioade, cât și tranzacțiile financiare, modificările de cursuri de schimb, de preturi internaționale și alte modificări financiare, ce au avut loc în același interval de timp. La active externe se includ investiții directe ale rezidenților în străinătate, investiții de portofoliu și alte investiții și active de rezervă ale BNR. La pasive se includ investiții directe ale nerezidenților în România, investiții de portofoliu și alte investiții.

coeficientului asociat activelor externe nete din relația de echilibru a cursului de schimb este controversat.

La nivel teoretic există mai multe puncte de vedere în ceea ce privește influența activelor externe nete asupra cursului de schimb atât pe termen scurt și mediu cât și pe termen lung.

În baza modelelor de tip „stock-flow approach”, în economii emergente sau în tranziție, economii în care rata de investire este mai mare de regulă decât rata de economisire datorită necesității susținerii creșterii economice necesare recuperării decalajelor care le despart în termeni de PIB pe locuitor față de țările dezvoltate, se înregistrează de regulă intrări de capital străin, în principal prin investiții străine directe. Dacă contul de capital este liberalizat țările în tranziție se vor confrunta, în general, cu creșteri ale intrărilor de capital datorate diferențialului ridicat de dobânda față de țările dezvoltate. Aceste intrări se vor reflecta în creșterea pasivelor externe (active externe nete negative) și vor genera deprecierea cursului de schimb. Cu toate acestea, pe termen lung, după ce pasivele externe ating un anumit nivel, țara respectivă trebuie să înceapă să plătească dobânzi și să ramburseze intrările de pasive externe și astfel vor exista ieșiri de capital care vor inversa influența asupra cursului de schimb, generând deprecierea monedei naționale.

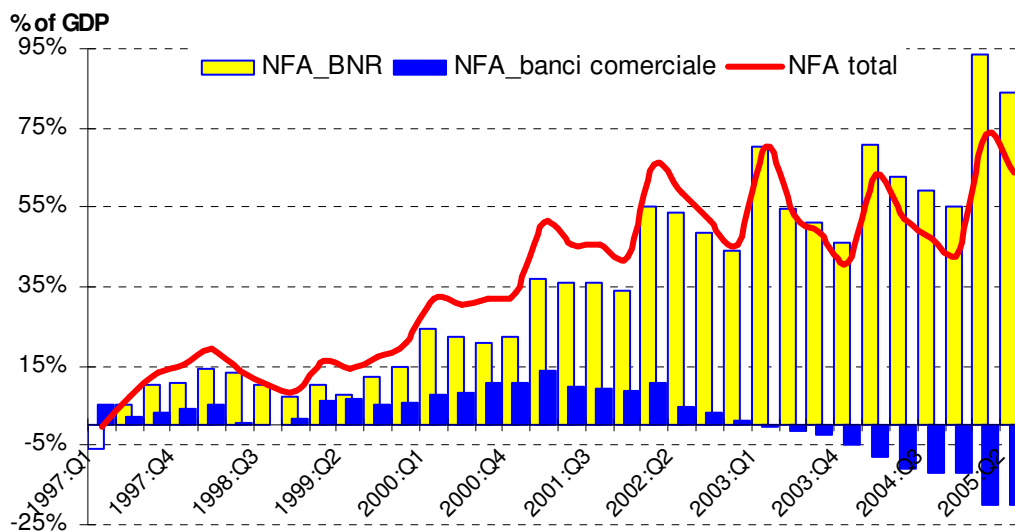
Pe baza abordării clasice a balanței de plăți („traditional balance of payments approach”), intrările de capital străin (pasive externe) care deteriorează poziția investițională a țării (active externe nete negative) conduc la deprecierea pe termen lung a cursului de schimb deoarece pasivele externe necesită pe termen lung un surplus comercial ridicat care poate fi obținut prin deprecierea monedei naționale.

O relație pozitivă între activele externe nete și cursul de schimb (o creștere/scădere a NFA pentru sistemul bancar care este echivalentă cu o scădere/creștere a NFA pe toată economia determină apreciere/depreciere a cursului de schimb) a fost obținută de unii autori pentru cazul țărilor în tranziție (Egert, 2004; Burgess și al., 2003 pentru țările Baltice; Alonso-Gamo și al., 2002, Lommatzsch și Tober, 2002 pentru Lituania, Cehia, Ungaria și Polonia; Alberola, 2003 pentru Cehia).

Concluzii opuse, respectiv existența unei relații negative între activele externe nete și cursul de schimb (o creștere/scădere a NFA pentru sistemul bancar care este echivalentă cu o scădere/creștere a NFA pe toată economia determină depreciere/apreciere a cursului de schimb) au fost obținute pentru cazul țărilor în tranziție (Hininosar și al., 2003 pentru Estonia, de Rahn, 2003 pentru Cehia, Estonia, Ungaria, Polonia și Slovenia, Alberola, 2003 pentru Ungaria și Polonia) și pentru cazul țărilor din OECD (Egert, 2004). Mai mult, utilizând date panel pentru țări în tranziție, MacDonald (2002) arată că semnul se poate schimba funcție de tipul de ecuație estimată.

Pentru cazul României, ecuația estimată a pus în evidență faptul că o creștere/scădere a NFA pentru sistemul bancar care este echivalentă cu o scădere/creștere a NFA pe toată economia determină depreciere/apreciere a cursului de schimb. Acest rezultat este susținut de abordarea clasică a balanței de plăți („traditional balance of payments approach”), adică intrările de capital străin (pasive externe) care deteriorează poziția investițională a țării (active externe nete negative) conduc la deprecierea pe termen lung a cursului de schimb. În figura 5.1 se prezintă dinamica activelor externe nete în România.

Figura 5.1 Evoluția activelor externe nete în România



Sursa: Banca Națională a României, calculele autorilor

Creșterea continuă a NFA în România se datorează în cea mai mare parte creșterii rezervei internaționale a BNR ca urmare a cumpărărilor de valută din piața valutară. Rezerva internațională a atins un nivel record de peste 16 mld EURO în luna august 2005. După cum se vede în tabelul 5.1, trendul de creștere a NFA a fost modificat în anii 1998 și 2003, ani în care s-au înregistrat creșteri foarte mari ale intrărilor de capital (pasive externe care au diminuat NFA). Activele externe nete ale băncilor comerciale au înregistrat o scădere continuă ca urmare a creșterii substanțiale a pasivelor externe (în special pe seama împrumuturilor de la bănci străine și a depozitelor ale băncilor străine în valute convertibile).

Tabelul 5.1 Evoluția intrărilor de capital străin în România

Anul	Contul de capital și financiar sold	din care:	
		Investiții directe sold (mil EURO)	Investiții de portofoliu
		1996	1767
1997	905	1084	779
1998	2377	1771	113
1999	451	949	-673
2000	1402	1161	137
2001	1672	1312	657
2002	2493	1194	406
2003	3471	1910	529
2004	3422	4153	34

Sursa: Banca Națională a României

Intervenția BNR pe piața valutară a fost de regulă îndreptată spre cumpărarea de valută pentru a asigura un nivel optim al rezervei valutare (circa 5 luni de importuri) și pentru menținerea în limite rezonabile a aprecierii reale a cursului leului. Începând cu luna noiembrie 2004, ca urmare a procesului de pregătire a liberalizării contului de capital și a trecerii la strategia de țintire a inflației, intervenția pe piața valutară a BNR este mai puțin predictibilă și permite o flexibilitate mai mare a cursului.

Sintetizând rezultatele obținute cu ajutorul tehnicilor econometrice de cointegrare se ajunge la concluzia că o creștere a diferențialului de productivitate dintre România și EU-12 apreciază cursul de schimb de echilibru, iar o creștere a indicatorului care cuantifică gradul de dezvoltare a sistemului financiar sau o creștere în activele externe nete ale sistemului bancar au ca efect deprecierea cursului de schimb real de echilibru pe termen lung.

Trebuie subliniat faptul că nivelul cursului de schimb real de echilibru reprezintă o **trajectorie care arată modul în care acesta evoluează în timp**. În acest sens trebuie evitată eroarea care se mai face de către unii practicieni care consideră cursul de schimb real de echilibru ca fiind o valoare fixă pentru întreaga perioadă analizată.

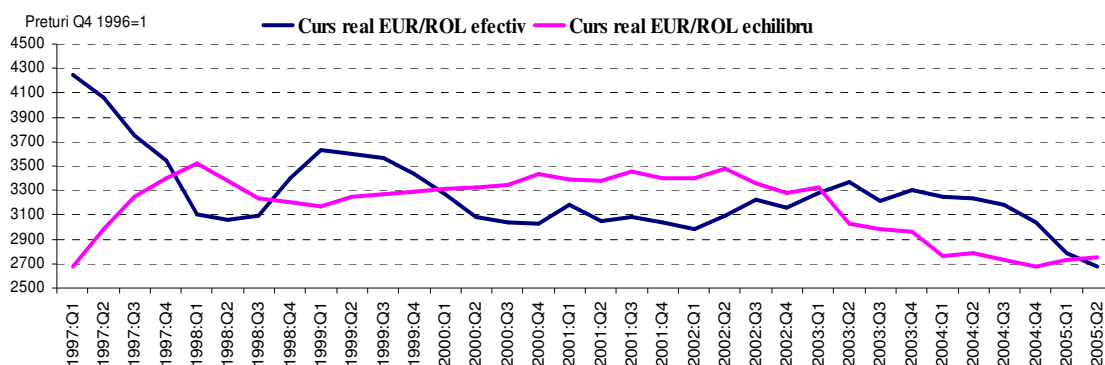
Un aspect deosebit privind relevanța economică a rezultatelor prezentate se referă la identificarea momentelor în care **cursul de schimb real efectiv a avut abateri de la cursul de schimb real de echilibru**, precum și explicarea cauzelor care au generat aceste deviații. Evident că explicarea deviațiilor de la cursul de schimb real de echilibru impune ca o condiție sine qua non cunoașterea cât mai profundă a evenimentelor economice și financiar-monetare care au avut loc în România în perioada analizată. Vor fi prezentate două metodologii distincte de calcul al deviației cursului real efectiv de la cursul de echilibru.

Prima, denumită “**Abaterea efectivă**”, cuantifică **deviațiile pe termen scurt** ale cursului real efectiv de la cursul de echilibru. Pentru acest calcul sunt utilizați coeficienții obținuți în relația de cointegrare, precum și valorile efective realizate pentru indicatorii fundamentali luați în calcul.

Cea de-a doua metodă permite calculul **Deviației de la trend**, respectiv a **deviației pe termen lung**. Această metodologie de calcul are la bază deducerea în prealabil a trendului de evoluție a factorilor determinanți (“the fundamentals”) ai cursului de schimb real de echilibru.

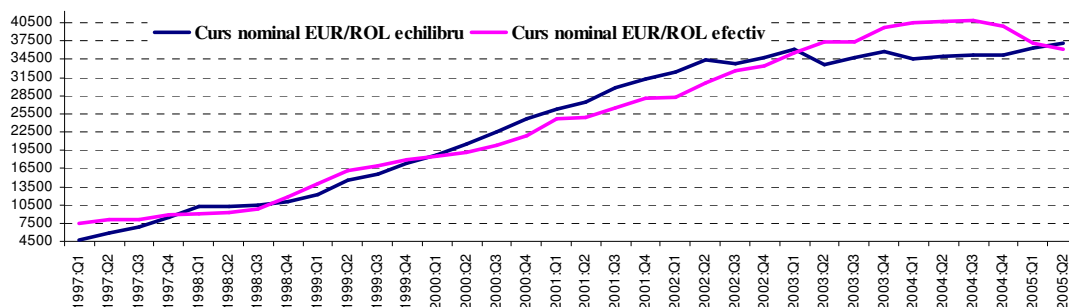
În figurile 5.2 și 5.3 se prezintă evoluția cursului de schimb real și al celui nominal efectiv comparativ cu evoluția cursului de schimb de echilibru în perioada 1997-2005.

Figura 5.2 Cursul real EUR/ROL efectiv și de echilibru



Sursa: calculele autorilor

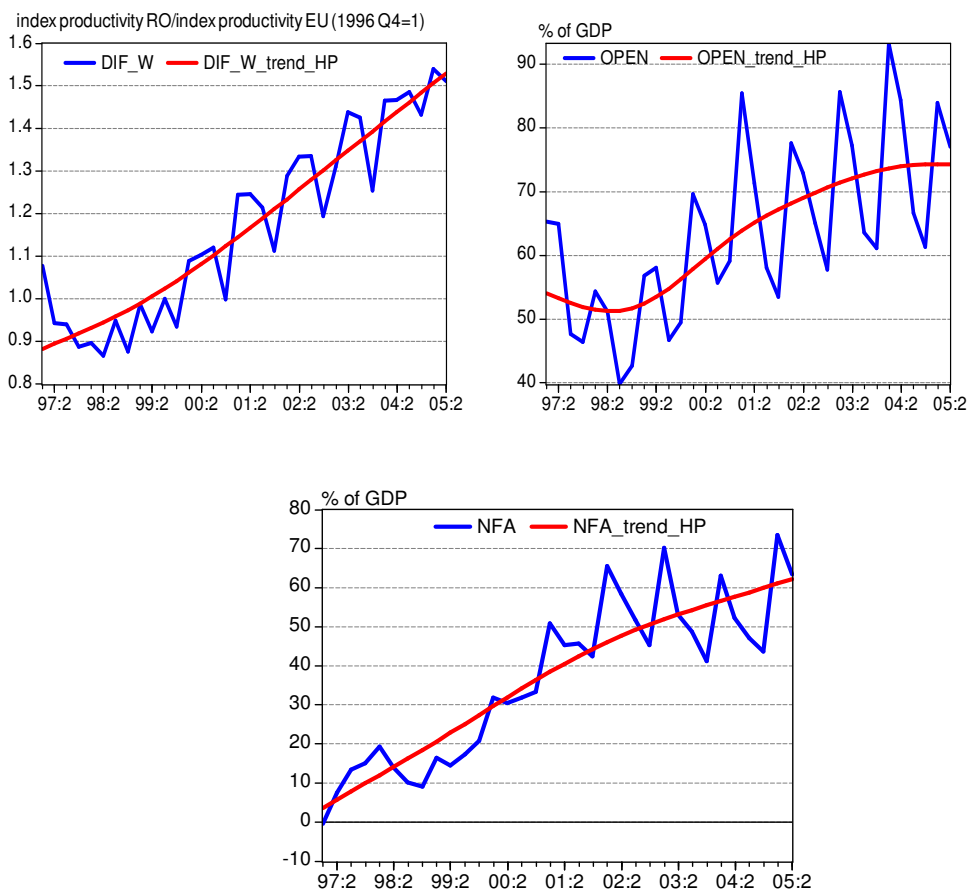
Figura 5.3 Cursul nominal EUR/ROL efectiv și de echilibru



Sursa: calculele autorilor

Pentru a calcula „deviația totală” a cursului efectiv în raport cu cursul de schimb real de echilibru a fost necesar calculul în prealabil a trendului indicatorilor fundamentali (“the fundamentals”). Aceasta s-a realizat prin utilizarea unor filtre de tip Hodrick-Prescott. În figura 5.4 se prezintă rezultatele obținute.

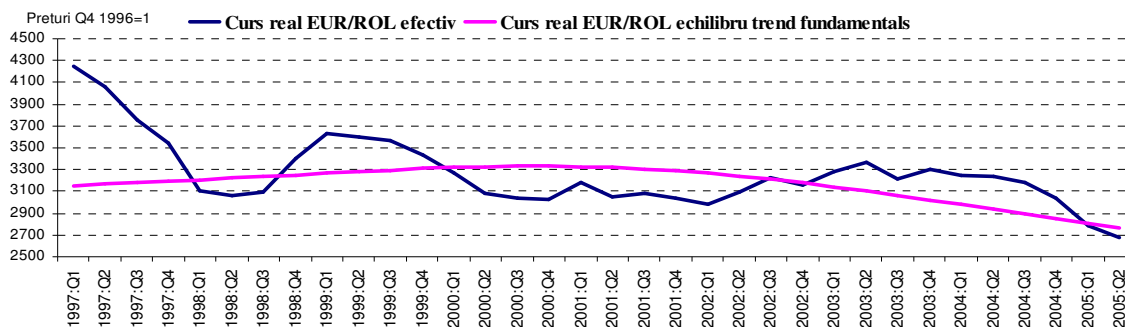
Figura 5.4 Trendul Hodrick-Prescott pentru determinanții cursului real de schimb



Sursa: calculele autorilor

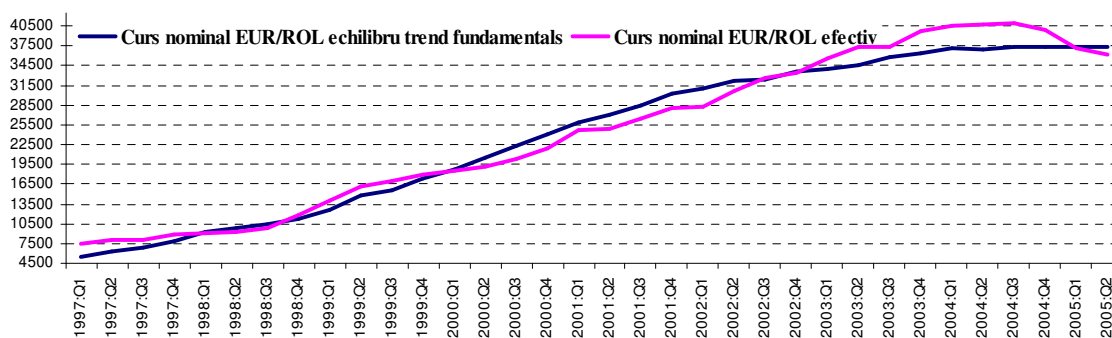
Pe baza trendului calculat pentru factorii determinanți și utilizând coeficienții din relația de cointegrare, a fost calculat trendul cursului de schimb real de echilibru. În figura 5.5 se prezintă trendul cursului de schimb de echilibru comparativ cu cursul real efectiv realizat.

Figura 5.5 Cursul real efectiv și de echilibru



Sursa: calculele autorilor

Figura 5.6 Cursul nominal efectiv și de echilibru



Sursa: calculele autorilor

În ceea ce privește indicatorul “abaterea efectivă pe termen scurt”, care măsoară deviația procentuală a cursului de schimb real efectiv de la valoarea sa de echilibru, acesta va fi calculat pe baza următoarei formule:

$$\text{Deviație efectivă} = \frac{(\text{CURS_REAL_EFECTIV} - \text{CURS_REAL_ECHILIBRU})}{\text{CURS_REAL_ECHILIBRU}} \times 100$$

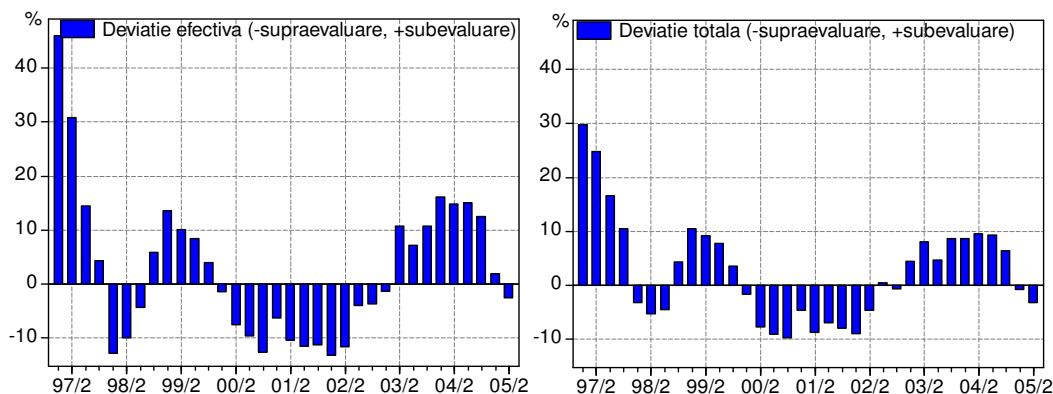
Pe baza trendului identificat pentru factorii determinanți ai cursului de schimb real de echilibru, „deviația totală” a cursului efectiv realizat s-a calculat folosind următoarea formulă:

$$\text{Deviația totală} = \frac{(\text{CURS_REAL_EFECTIV} - \text{CURS_REAL_ECHILIBRU_trend})}{\text{CURS_REAL_ECHILIBRU}} \times 100$$

Indicatorul privind deviația de la trend calculat pe baza formulei de mai sus prezintă avantajul că se ține seama atât de abaterile generate de dezechilibrul cursului real de schimb, cât și de abaterile cauzate de deviațiile de la trend ale factorilor fundamentali.

În figura 5.7 se prezintă pentru perioada analizată deviația, pentru fiecare trimestru, a cursului de schimb real efectiv de la nivelul său de echilibru. După cum se observă, deviațiile cele mai semnificative de la cursul de schimb real de echilibru au avut loc în anul 1997, respectiv peste 45% în trimestrul întâi 1997.

Figura 5.7 Abaterile procentuale de la echilibru



Sursa: calculele autorilor

În tabelul 5.2 se prezintă principalele caracteristici statistice ale indicatorilor de deviație a cursului de schimb. Acesta evidențiază faptul că media pe întreaga perioadă a fost pozitivă, respectiv cursul efectiv a fost mai mare decât cursul de schimb real de echilibru. Aceasta conduce la concluzia că faptul că în perioada 1997-2005 moneda națională, în medie, a fost subevaluată.

Tabelul 5.2 Abaterea procentuală efectivă a cursului real de la echilibru

	„Deviație efectivă” de la echilibru	„Deviație totală” de la echilibru
Mean	2.73477	2.665397
Median	0.285208	2.051373
Maximum	46.00744	29.727
Minimum	-13.0979	-9.69444
Std. Dev.	13.40726	9.573089
Skewness	1.093457	0.84737
Kurtosis	4.496875	3.554208
Jarque-Bera	9.949575	4.503997
Probability	0.00691	0.105189
Observations	34	34

Sursa: calculele autorilor

Așadar, în perioada 1997-2005 cursul leu-euro a fost subevaluat, în medie cu 2,73% dacă se ia în calcul abaterile efective, respectiv cu 2,66% dacă se ia în calcul abaterile obținute utilizând trendurile factorilor fundamentali. Deși abaterile procentuale ale cursului efectiv de la

cursul de echilibru au fost relativ reduse, ele indică că a existat totuși o **subevaluare a monedei naționale**, ceea ce, în principiu, ar fi trebuit să se reflecte printr-o creștere a competitivității, respectiv **creșterea exporturilor și diminuarea importurilor**, și în final în **îmbunătățirea situației contului curent**.

Cu toate că pe perioade scurte subevaluarea monedei naționale are efecte pozitive, ducând la creșterea exporturilor, la îmbunătățirea situației contului curent și la creșterea competitivității economiei, pe termen lung situația trebuie analizată cu foarte mare prudență. Aceasta în special pentru țările în tranziție care au aderat recent la Uniunea Europeană sau sunt în curs de aderare. Într-o etapă ulterioară aceste țări urmează să adere la Uniunea Economică și Monetară, și în consecință vor trebui să adopte un curs fix. Intrarea în ERM2 (Mecanismul ratelor de schimb) și introducerea EURO la un curs supraevaluat va determina o pierdere de competitivitate a economiei și un proces de convergență reală încetinit. De asemenea, un curs supraevaluat poate fi subiectul unui atac speculativ. Pe de altă parte, intrarea în ERM2 (Mecanismul ratelor de schimb) și introducerea EURO la un curs subevaluat va implica presiuni inflaționiste prin faptul că aprecierea reală așteptată a cursului se poate realiza doar printr-o inflație mai mare. În ambele cazuri, se pot **deteriora criteriile de convergență**. Tocmai de aceea aceste fenomene, care sunt extrem de sensibile trebuie analizate cu foarte multă atenție și responsabilitate.

6. Concluzii

În perspectiva aderării la Uniunea Europeană și a pregătirii condițiilor pentru integrarea în zona Euro, România a trecut la liberalizarea fluxurilor de capital în concordanță cu articolul 56 din Tratatul privind înființarea Comunității Europene, articol care interzice orice restricție privind mișcările de capital între Statele Membre sau între Statele Membre și țări terțe. În luna aprilie 2005 s-a realizat una dintre cele mai importante etape ale procesului de liberalizare a contului de capital, respectiv accesul nerezidenților la depozite bancare la termen în lei. Contrar anticipărilor pesimiste exprimate de unii analiști economici, se poate afirma că această etapă a liberalizării fluxurilor de capital s-a desfășurat normal, ea neconducând la seisme valutare-monetare.

Autorii prezentei lucrări consideră că parcurgerea cu succes a uneia dintre cele mai importante etape ale procesului de liberalizare a contului de capital, respectiv a etapei aprilie 2005, este rezultatul direct al modului profesionist în care a fost pregătită această etapă precum și a competenței specialiștilor BNR, competență ce se află la înalte standarde internaționale. De altfel, atât pregătirea strategiei generale de liberalizare a contului de capital precum și modalitățile de parcurgere a tuturor etapelor de transpunere în practică a acestei strategii a dovedit profesionalismul macroeconiștilor de care dispune Banca Națională a României.

Liberalizarea contului de capital împreună cu trecerea la țintirea inflației ca modalitate coerentă de conducere a politicii monetare de către BNR reprezintă vectori-forță ai creșterii competitivității economiei românești, ai menținerii ritmurilor înalte de creștere economică, ritmuri inaugurate de către Guvernul Isărescu și amplificate în perioada Guvernului Năstase și al Guvernului Tăriceanu.

Așa cum dovedește experiența mondială, liberalizarea contului de capital va avea ca efect direct o îmbunătățire a alocării capitalului, o direcționare a acestuia către cele mai productive direcții însoțită de o reducere a costului finanțării, de dezvoltarea sistemului financiar al României, de o îmbunătățire a Guvernanței Corporatiste și a mediului de afaceri, precum și de întărirea disciplinei macroeconomice.

În vederea contracarării unor efecte perverse generate de liberalizarea fluxurilor de capital, în special a riscului creșterii excesive a volumului creditului, Banca Națională a României a luat o serie de măsuri privind perfecționarea standardelor bancare prudentiale, generalizarea utilizării standardelor internaționale de contabilitate ș.a. În ceea ce privește riscurile legate de investițiile de portofoliu care pot expune economia națională la intrări și ieșiri bruște de capital, acestea vor fi contracarate datorită creșterii flexibilității cursului de schimb și al nivelului confortabil atins de rezervele valutare oficiale deținute de BNR.

Politicile adoptate de Banca Națională a României privind dobânzile și flexibilizarea cursului de schimb sunt menite a descuraja intrările de capital speculativ. Măsurile adoptate de România privind reforma administrației publice, îmbunătățirea infrastructurii, reducerea gradului de incertitudine a mediului economic prin stabilitatea prețurilor, a ratelor de dobândă ș.a reprezintă premise ale creșterii investițiilor străine directe în România.

Procesul liberalizării contului de capital conjugat cu transpunerea în practică a strategiei generale de pregătire a aderării României la Uniunea Europeană și de integrare ulterioară în structurile europene sunt factori determinanți ai creșterii competitivității economice - condiție sine qua non a convergenței spre standardele macroeconomice europene.

Bibliografie

- Alberola, E. (2003), “Real Convergence, External Disequilibria and Equilibrium Exchange Rates in EU Acceding Countries”, Banco de España
- Alesina, A., V. Grilli and G.M. Milesi-Ferreti (1994), “The Political Economy of Capital Controls”; in L. Leiderman and A. Razin, (eds.): *Capital Mobility: The Impact on Consumption, Investment and Growth*, Cambridge, New York and Melbourne: Cambridge University Press, 289-321.
- Alonso-Gamo, P., S. Fabrizio, V. Kramarenko and Q. Wang (2002), “Lithuania: History and Future of the Currency Board Arrangement”, IMF Working Paper No. 127
- Arratibel, O., D. Rodriguez Palenzuela and C. Thimann (2002), “Inflation dynamics and dual inflation în accession countries: A “New Keynesian” perspective”, ECB Working Paper No. 132
- Backé, P., J. Fidrmuc, T. Reininger and F. Schardax (2002), “Price dynamics în Central and eastern European EU accession countries”, Oesterreichische Nationalbank Working Paper No.61
- Baffes, J., I.A. Elbadawi, and S.A. O’Connell, (1997) “Single-equation estimation of the equilibrium real exchange rate”, World Bank Working Paper No. 08/20/97;
- Balassa, B. (1964), “The Purchasing-Power-Parity Doctrine: A Reappraisal”, *Journal of Political Economy*, Vol. 72. No 6., December, pp. 584-596.
- Barro, R. J. (1991), "Economic Growth in a Cross Section of Countries," NBER Working Papers 3120
- Barro, R. J., N. G. Mankiw and X. Sala-i-Martin (1995), “Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth,” *American Economic Review*, vol 85, no. 1, (March), pp. 103 – 115
- Bayoumi, T., P. Clark, S. Symansky and M. Taylor (1994), “The Robustness of Equilibrium Exchange Rate Calculations to Alternative Assumptions and Methodologies”, in J. Williamson, ed., *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, Institute for International
- Begg, D., L. Halpern and C. Wyplosz (1999), “Monetary and Exchange Rate Policies, EMU and Central and Eastern Europe”, *Forum Report on the Economic Policy Initiative No. 5*, CEPR, London,
- Bekaert, G. (1995), "Market Integration and Investment Barriers in Emerging Equity Markets," *World Bank Economic Review*, 9: 75-107
- Bekaert, G. and C. R. Harvey (1995), "Time-Varying World Integration," *Journal of Finance*, 50: 403- 444
- Bekaert, G. and C. R. Harvey (2000), "Capital Flows and the Behavior of Emerging Equity Market Returns," S. Edwards (ed.): *Capital Flows and the Emerging Economies: Theory, Evidence and Controversies*. Chicago: The University of Chicago Press: 159-194.
- Bekaert, G., C. R. Harvey and C. Lundblad (2001), "Does Financial Liberalization Spur Growth?," NBER Working Papers 8245
- Bekaert, G., C. R. Harvey, and C. Lundblad (2002), “Does Financial Liberalization Spur Growth?”, Working Paper, Duke University.

- Bubula, A. and I. Otker-Robe (2002), „The evolution of exchange rate regimes since 1990: evidence from de facto policies”, IMF Working Paper No. 155.
- Buiter, W. and C. Grafe (2002), „Anchor, float or abandon ship: exchange rate regimes for accession countries”, EBRD
- Burgess, R., S. Fabrizio and Y. Xiao (2003), “Competitiveness in the Baltics in the Run-Up to EU Accession”, IMF Country Report No. 114.
- Canzoneri, M., R.E. Cumby and B. Diba (1999), “Relative Labor Productivity and the Real Exchange Rate in the Long Run: Evidence for a Panel of OECD Countries”, *Journal of International Economics*, v47, 245-266
- Chinn, M. (1997), “Sectoral productivity, government spending and real exchange rates: empirical evidence for OECD countries”, NBER working paper 6017;
- Chinn, M., and L. Johnston (1996), “Real exchange rate levels, productivity and demand shocks: evidence from a panel of 14 countries”, NBER working paper 5709;
- Clarida, R. and J. Gali (1994), “Sources of real exchange rate fluctuations: how important are nominal shocks?”, NBER working paper 4658;
- Clark, P.B. and R. MacDonald (1998) “Exchange rates and economic fundamentals: A methodological comparison of BEER’s and FEER’s “, IMF working paper 9867;
- Coricelli, F. and B. Jazbec (2001), “Real Exchange Rate Dynamics în Transition Economies”, Centre for Economic Policy Research, Discussion Papers Series No. 2869, July
- Cumby, R.E. și J. Huizinga (1990), The Predictability of Real exchange Rate Changes in the Short and Long Run, NBER Working Paper No. 3468
- De Broeck, M. and T. Slok (2001), “Interpreting Real Exchange Rate Movements în Transition Countries”, IMF Working Paper No. 56, May, Washington D.C.
- DeGregorio, J. and H.C. Wolf (1994), “Terms of trade, productivity and the real exchange rate”, NBER working paper 4807
- Dickey, D. A. and R. J. Rossana (1994), “Cointegrated time series: A guide to estimation and hypothesis testing”, *Oxford Bulletin of Economic and Statistics*, 56 (3), 325-53.
- Dobrincky, R. (2001), “Convergence in Per Capita Income Levels, Productivity Dynamics and Real Exchange Rates în the Candidate Countries on the Way to EU Accession”, International Institute for Applied Systems Analysis, Interim Report No. 38
- Dooley, M., D. Mathieson, and L. Rojas-Suarez (1997), “Capital Mobility and Exchange Market Intervention in Developing Countries“, NBER Working Paper No. 6247
- Drine, I., K. Lommatzsch and C. Rault (2002), „The Balassa-Samuelson effect in Central and Eastern Europe: myth or reality?”, William Davidson Institute Working Papers Series 483
- Durbin, J. (2000), „The State Space Approach to Time Series Analysis and Its Potential for Official Statistics”, *Australian and New Zealand Journal of Statistics* No.42, p.1-23
- Durbin, J. and S.J. Koopmans (2001), „Time Series Analysis by State Space Methods”, *Oxford Statistical Science Series* No. 24, Oxford University Press
- Edison, H.J. and F. E. Warnock (2003), “A Simple Measure of the Intensity of Capital Controls,” *Journal of Empirical Finance*, 10 (1/2): 81–103.
- Edwards, S. (1985), “Money, the Rate of Devaluation and Interest Rates in a Semi-Open Economy: Colombia 1968-1982,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 17(1): 59-68.

- Edwards, S. (1989), “Real and monetary determinants of real exchange rate behavior: theory and evidence from developing countries”, NBER working paper 2721;
- Edwards, S. (1989), „Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment”, The MIT Press.
- Edwards, S. (2001), “Capital Mobility and Economic Performance: Are Emerging Economies Different?” NBER Working Paper No. 8076
- Égert, B. (2001a), “Exchange Rate Regime and Disinflation in the Transition: the Experience of the pre-announced Crawling Peg in Hungary”, *Revue d'économie financière*, No. 69 (2), Special Issue: Ten Years of Transition in Eastern European Countries, pp. 361-379.
- Egert, B. (2001b) “Equilibrium real exchange rates in central Europe’s transition Economies: How far is heaven?”, University of Paris X- Nanterre;
- Egert, B. (2001c) “Estimating the impact of the Balassa-Samuelson effect on inflation during the transition: does it matter in the run-up to EMU?”, Paper presented at the “East European Transition and EU Enlargement: a Quantitative Approach” meeting in Gdansk;
- Égert, B. (2002a), “Does the Productivity-Bias Hypothesis Hold in the Transition? Evidence from Five CEE Economies in the 1990s”, *Eastern European Economics*, Vol. 40, No. 2., March-April, pp. 5-37.
- Égert, B. (2002b), “Estimating the Impact of the Balassa-Samuelson Effect on Inflation and the Real Exchange Rate During the Transition”, *Economic Systems*, 26(1), pp. 1-16
- Égert, B. (2002c), “Investigating the Balassa-Samuelson Hypothesis in the Transition: Do We Understand What We See? A Panel Study”, *Economics of Transition*, 10(2), July, pp. 1-36., and Bank of Finland BOFIT Discussion Paper No 6/2002
- Égert, B. (2002d), “Equilibrium Real Exchange Rates in Central Europe’s Transition Economies: Knocking on Heaven’s Door”, William Davidson Institute Working Paper No. 480
- Égert, B. (2002e), “Nominal and real convergence in Estonia: The Balassa-Samuelson (dis)connection. Does disaggregation provide better understanding?”, National Bank of Estonia.
- Egert, B. (2004) “Equilibrium exchange rates in southeastern Europe, Russia, Ukraine and Turkey: Healthy or (Dutch) Diseased?”, Oesterreichische Nationalbank
- Égert, B., I. Drine, K. Lommatzsch and C. Rault (2002), “The Balassa-Samuelson effect in Central and Eastern Europe: Myth or Reality?”, William Davidson Institute Working Paper No. 483
- Eichengreen, B. J. (2001), “Capital Account liberalization: What do Cross Country Studies Tell us?”, *The World Bank Economic Review*, 15: 341-365
- Eichengreen, B. J. and O. Choudhry (2005) “Managing Capital Inflows: Eastern Europe in an Asian Mirror”, University of California, Berkeley
- Enders, W. (2000), “Applied econometric time series”, Iowa State University, John Wiley & Sons, Inc
- Engle, R. and C. Granger (1987), “Cointegration and Error-Correction: Representation, Estimation and Testing”, *Econometrica* 55, 251-276;
- Ericsson, N.R., D.F. Hendry and G.E. Mizon (1998), “Exogeneity, cointegration and economic policy analysis”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 16, 370-387

- Faust, J. and J. (1999), “Monetary Policy’s Role in exchange rate behavior”, Board of Governors of the Federal System, International Finance Discussion Papers No 652;
- Favero, A. C. (2001), “Applied macro econometrics”, Oxford University Press
- Feldstein, M. and C. Horioka (1980), “Domestic Saving and International Capital Flows,” Economic Journal 90 (June): 314-29.
- Feyzioglu, T. (1997), “Estimating the equilibrium real exchange rate: an application to Finland”, IMF working paper WP/97/109;
- Fischer, C. (2002), „Real currency appreciation in accession countries: Balassa-Samuelson and investment demand”, Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank, Discussion paper 19/02.
- Fischer, S. (1998), "Capital-Account Liberalization and the Role of the IMF: Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility?., in Essays in International Finance No. 207, Princeton: Princeton University
- Frankel, J. A. (1991), “Quantifying International Capital Mobility in the 1980s” NBER Working Paper No. 2856
- Freytag, A. (2001), „Accession to EMU and exchange rate policies in Central Europe – Decision under institutional constraints”, International Center for Economic Growth
- Garber, P. M. (1998), “Buttressing Capital Account Liberalization with Prudential Regulation and Foreign Entry”, Essays in International Finance No. 207, Princeton University Press
- Gardeazabal, J., M. Regulez, and J. Vasquez (1997), “Testing the canonical model of exchange rates with unobservable fundamentals”, International Economic Review;
- Golinelli, R. and R. Orsi (2001), “Modelling Inflation in EU Accession Countries: The Case of the Czech Republic, Hungary and Poland”, paper present at “East European Transition and EU Enlargement: A Quantitative Approach”
- Grafe, C. and C. Wyplosz (1997) “The Real exchange rate in transition economies”, Paper presented at the Third Dubrovnik Conference on Transition Economies in Dubrovnik, Croatia;
- Greene, W.H. (2000), “Econometric Analysis”, Prentice Hall International, Inc.
- Grilli, V. and G. M. Milesi-Ferretti (1995), "Economic Effects and Structural Determinants of Capital Controls," IMF Working Papers 95/31
- Halpern, L. and C. Wyplosz (1997), “Equilibrium Exchange rates in transition economies”, IMF staff working paper 44, 430-461;
- Halpern, L. and C. Wyplosz (1998), “Equilibrium exchange rates in transition economies: further results”, prepared as part of a CEPR project on "Equilibrium and Adjustment Dynamics of the Exchange Rates of the Associated Countries of Central and Eastern Europe";
- Halpern, L. and C. Wyplosz (2001) “Economic Transformation and real exchange rates in the 2000’s: the Balassa-Samuelson Connection”, UNECE working paper;
- Hamilton, D. J. (1994), “Time series analysis”, Princeton University Press
- Harberger, A. C. (1978), “Perspectives on Capital and Technology in Less Developed Countries”, in M. Artis and A. Nobay (Eds): Contemporary Economic Analysis, 151-69, London: Croom Helm.

- Harberger, A. C. (1980), "Vignettes on the World Capital Market," *The American Economic Review*, 70 (2): 331-337.
- Harjes, T. (2003), „An assessment of the real exchange rate in Romania”, IMF country report for Romania
- Harvey, A. C. (1989), "Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter", Cambridge: Cambridge University Press.
- Hendry, F. D. and K. Juselius (2000), "Explaining Cointegration Analysis: Part II", *Energy Journal* 21
- Hinnosar, M., R. J., H. Kaadu and L. Uusküla (2003), "Estimating the Equilibrium Exchange Rate of the Estonian Kroon", Bank of Estonia
- Huizinga, J. (1987), An Empirical Investigation of the Long-Run Behavior of Real Exchange Rates; Comment, Carnegie - Rochester Conference Series on Public Policy, p.225-31
- Isărescu, M, (2005a), "Liberalizarea fluxurilor de capital", prezentare susținută la Conferința "Liberalizarea contului de capital", www.bnro.ro
- Isărescu, M, (2005b), "Obiectivele pe termen mediu ale politicii monetare și cursului de schimb", prezentare susținută la "EDIȚIA 2005 a PROGRAMULUI ECONOMIC DE PREADERARE", www.bnro.ro
- Jazbec, B. (2002), "Balassa-Samuelson effect in transition economies: the case of Slovenia", William Davidson Institute Working Paper No. 507
- Johansen S. and K. Juselius (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration - with Applications to Simultaneous Equations and Cointegration", *Journal of Econometrics*, 69
- Johnston, R. B. and N. T. Tamirisa (1998), "Why do Countries use Capital Controls?", IMF Working Papers, 98-181
- Kim, B.Y and I. Korhonen (2002), "Equilibrium exchange rates in transition countries: Evidence from dynamic heterogeneous panel models", BOFIT Discussion Paper 15;
- Klein, M. (2003) "Capital Account Openness and the Varieties of Growth Experience", NBER Working Paper no. 9500
- Klein, M. (2005) "Capital Account Liberalization, Institutional Quality and Economic Growth: Theory And Evidence", NBER Working Paper no 11112
- Klein, M. W. and G. Olivei (1999), "Capital Account Liberalization, Financial Depth and Economic Growth," NBER Working Paper No. 7384
- Klein, M. W. and G. Olivei (2001), "Capital Account Liberalization, Financial Depth and Economic Growth," working paper, Tufts University
- Klyuev, V. (2001), „A model of exchange rate regime choice in the transitional economies of Central and Eastern Europe”, IMF Working Paper No. 140
- Knight, G. and L. Johnson (1997), "Tradables. Developing Output and Price Measures for Australia's Tradable and Non-tradable Sectors", ABS Working Paper No. 97/1
- Kocenda, E. (1998), "Detecting structural Breaks: exchange rates in transition economies", W. Davidson Institute at the University of Michigan Business School, CEPR, London;
- Kovács, M. A. (ed.) (2002), "On the estimated size of the Balassa-Samuelson effect in five Central and Eastern European countries", National Bank of Hungary Working Paper No. 5

- Kraay, A. (1998), 'In Search of the Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalization', Mimeo, World Bank
- Kutan, A.M. and S. Dibooglu (1998), "Sources of real and nominal exchange rate fluctuations in transition economies", The Federal Reserve Bank of St Louis, working paper 1998-022A;
- Lane, P. and G.M. Milesi-Ferretti (2001), "The External Wealth of Nations: Measures of Foreign Assets and Liabilities for Industrial and Developing Nations," *Journal of International Economics* 55: 263-294
- Lastrapes, W.D. (1992), "Sources of fluctuations in real and nominal exchange rates", *The review of economics and statistics*, Volume 74, Issue 3, 530-539.
- Lavrac, V. (2002), "Exchange rate regimes of Central and Eastern European EU candidate countries on their way to EMU", International Center for Economic Growth, European Center, Working Paper No. 7
- Levchenko, A.A. (2005), "Financial Liberalization and Consumption Volatility in Developing Countries", *IMF Staff Papers*, vol. 52, number 2
- Lim, J. J. (2001), „Optimal choice of an exchange rate regimes: the case of Australia”, Institute of Southern Asian Studies
- Lommatzsch, K. and S. Tober (2002), "What Is behind the Real Appreciation of the Accession Countries' Currencies? An Investigation of the PPI-Based Real Exchange Rate", presented at "Exchange Rate Strategies during the EU Enlargement." Budapest
- MacDonald, R. (1997) "What determines the real exchange rate? The long and short of it", IMF working paper WP/97/21;
- MacDonald, R. (2001), "Modelling the long-run real effective exchange rate of the New Zealand Dollar", Reserve Bank of New Zealand, DP2002/02;
- MacDonald, R. and A. Wójcik (2002) „Catching up: The Role of Demand, Supply and Regulated Price Effects on the Real Exchange Rates of Four Accession Countries”, *Focus on Transition* 2/2002
- Magud, N. and C.M. Reinhart (2005), "Capital Controls: An Evaluation", University of Oregon Economics Department Working Papers, 2005-19,
- Mihaljek, D. (2002), "The Balassa-Samuelson effect in central Europe: a disaggregated analysis", paper presented at the 8th Dubrovnik Economic Conference, Croatia
- Miniane, J. (2004), "A New Set of Measures on Capital Account Restrictions," *IMF Staff Papers*, 51(2): 276-308.
- Mody, A. and A. P. Murshid (2002), "Growing Up with Capital Flows," IMF Working Paper WP/02/75
- Montiel, P. (1994), "Capital mobility in Developing Countries: Some Measurement Issues and Empirical Estimates," *World Bank Economic Review*, 8 (3): 311-350.
- Montiel, P. and C. Reinhart (1999), "Do Capital Controls and Macroeconomics Policies Influence the Volume and Composition of Capital Flows? Evidence from the 1990s", University of Maryland
- Mundell, R. A. (1968), "Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates", Chapter 18 of *International Economics*, New York: Macmillan, pp. 250-271

- Patterson, K. (2000), “An introduction to applied econometrics: a time series approach”, Palgrave
- Poirson, H. (2001), „How do countries choose their exchange rate regime?”, IMF Working Paper No. 46.
- Quinn, D. P. (1997), “The Correlates of Changes in International Financial Regulation,” American Political Science Review 91: 531-51
- Quinn, D. P. (2003), “Capital Account Liberalization and Financial Globalization, 1890-1999: a Synoptic View,” International Journal of Finance and Economics, 8(3): 189-204.
- Quinn, D. P. and A.M Toyoda (2003), “Does Capital Account Liberalization Lead to Economic Growth? An Empirical Investigation”, working paper, Georgetown University
- Quinn, D. P., C. Inclan and A.M. Toyoda (2001), “How and Where Capital Account Liberalization Leads to Economic Growth”, 2001 Annual APSA Convention, San Francisco, California
- Rahn, J. (2003), “Bilateral Equilibrium Exchange Rates of the EU Accession Countries against the Euro”, BOFIT Discussion Paper No. 11
- Rault, C. and I. Drine (2001), “Long run determinants of real exchange rates: new evidence based on panel data unit root and cointegration tests for MENA countries”, EUREQUA, Sorbonne University
- Rodrik, D. (1998), “Who Needs Capital-Account Convertibility?”, in Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility, Essay in International Finance No 207, Princeton University
- Rogers, J. (1998), “Monetary Shocks and real exchange rates”, Board of Governors of the Federal System, International Finance Discussion Papers number 612
- Rother, C. P. (2000), “The Impact of Productivity Differentials on Inflation and the Real Exchange Rate: An Estimation of the Balassa-Samuelson Effect in Slovenia”, IMF Country Report, Republic of Slovenia: Selected Issues, 00/56
- Samuelson, P. (1964), “Theoretical Notes on Trade Problems”, Review of Economics and Statistics, 2, pp. 145-54.
- Sinn, H. W. and M. Reutter (2001), “The Minimum Inflation Rate for Euroland”, NBER Working Paper No. 8085, January, Cambridge, Massachusetts
- Stein, J. L. (1994), “The Natural Real Exchange Rate of the US Dollar and Determinants of Capital Flows”, in J. Williamson, ed., Estimating Equilibrium Exchange Rates, Institute for International Economics
- Strahilov, K. (2002), “The dynamics of wages and relative prices in Estonia: Does the Balassa-Samuelson effect hold?”, European University Institute, Florence
- Tamirisa, N. T. (2004), "Do Macroeconomic Effects of Capital Controls Vary by Their Type? Evidence from Malaysia," IMF Working Papers 04/3
- Tamirisa, N.T. (1999), “Exchange and Capital controls as Barriers to Trade,” IMF Staff Papers, 46, 1:69-88
- Williamson, J. (1994) Estimating Equilibrium Exchange Rates, Institute for International Economics, Washington DC.
- Wolf, H. (2001), „Exchange rate regime choice and consequences”, NBER Working Paper

Wyplosz, C. (1999), “Ten Years of transformation: macroeconomic lessons”, Paper presented at the World Bank Annual Bank Conference on Development Economics, Washington