



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Administrației și Internelor



Ministerul Finanțelor Publice
Comisia Națională de Prognoză



Inovație în administrație
Programul Operațional
"Dezvoltarea Capacității Administrative"

Rata de schimb de echilibru și factorii săi – cazul României

AUTORI

Lucian Anghel (Coordonator)

Nicoleta Ciurila

Elena Bojeșteanu

13 decembrie 2012



CENTRUL
ROMÂN
DE POLITICI
ECONOMICE



ROMANIAN
CENTER
FOR ECONOMIC
POLICIES

Cuprins

LISTA TABELELOR	4
LISTA FIGURILOR.....	5
LISTA ANEXELOR	8
ABREVIERI.....	8
1 INTRODUCERE	9
2 NOTIUNEA DE CURS DE SCHIMB DE ECHILIBRU. MODELE UTILIZATE PENTRU ESTIMAREA CURSULUI DE SCHIMB DE ECHILIBRU	11
2.1 Definitia cursului de echilibru. Modele si metode de estimare a acestuia.....	11
2.2 Evaluarea comparativa a metodologiei utilizate de alte tate UE. Modele utilizate de alte state membre si alte institutii pent u cuantificarea cursului de schimb de echilibru	12
3 PARTICIPAREA LA MECANISMUL RATELOR DE SCHIMB II SI ADERAREA LA ZONA EURO. EXPERIENTA ALTOR STATE MEMBRE	16
3.1 Stabilirea paritatii centrale si evolutia cursului în cadrul Mecanismului Ratelor de Schimb II	16
3.2 Evolutia convergentei nominale si reale, precum si a competitivitatii în cadrul MRS II si dupa aderarea la zona euro	21
4 EVALUAREA COMPETITIVITATII PRIN PRET ÎN ROMÂNIA	29
4.1 Cursul real de schimb si provocarile la adresa competitivitatii prin pret odata cu trecerea la moneda unica	30
4.2 Baze de date privind fluxurile comerciale si cursul real de schimb	32
4.3 Indicatori ai competitivitatii prin pret în România si în celelalte noi tari membre ale UE	34
4.4 Evaluarea impactului cursului real de schimb asupra performantei exporturilor României.....	41
5 ESTIMAREA CURSULUI DE ECHILIBRU ÎN CAZUL ROMÂNIEI.....	47
5.1 Paritatea Puterii de Cumparare (engl. Purchasing Power Parity).....	47
5.2 Modelul Balassa-Samuelson	49
5.3 Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)	51
5.3.1 Prezentarea abordarii BEER si a rezultatelor obtinute	51
5.3.2 Estimarea cursului de schimb de echilibru	63
5.4 Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate – FEER).....	65
5.4.1 Prezentarea ecuatiilor modelului si a rezultatelor estimarilor	65
5.4.2 Determinarea cursului de schimb de echilibru.....	69
6 POLITICI ECONOMICE	80
7 CONSIDERATII PRIVIND MOMENTUL ADERARII ROMÂNIEI LA ZONA EURO	88
8 CONCLUZII.....	96
ANEXE.....	100
BIBLIOGRAFIE	106

2. Notiunea de curs de schimb de echilibru. Modele utilizate pentru estimarea cursului de echilibru (1)

Evaluarea comparativa a metodologiei utilizate de alte state UE

- Banca Centrala a Maltei (Central Bank of Malta (2006)) - cursul de schimb de echilibru este estimat folosind metodologia PPP, BEER, precum si o metodologie propusa de Maeso Fernandez et al (2004).
- Banca Centrala a Ciprului (Kyriacou, Papageourghiu (2010)) - metodologia FEER
- Banca Centrala a Estoniei (Hinosaar et al (2005)) - metodologia BEER
- Banca Centrala a Sloveniei - modelul Balassa-Samuelson (Zumer (2002)), modelul FEER (Genorio ?i Kozarmenik (2004))
- Banca Centrala a Cehiei (Adam (2012)) - modelele BEER ?i FEER; în curs de implementare modelul SRER (Sustainable Real Exchange Rate - Babecky et al (2010))
- Fondul Monetar Interna?ional (IMF (2010)) - metoda cursului real de echilibru (similar cu BEER), metoda echilibrului macroeconomic (engl. Macroeconomic balance approach), metoda sustenabilitatii externe (engl. External sustainability) - ultimele doua metode sunt asemanatoare cu FEER
- Comisia Europeana (Salto ?i Turini (2010)) - utilizeaza BEER ?i FEER.

3. Participarea la Mecanismul Ratelor de Schimb II (MRS II) si aderarea la zona euro. Experienta altor State Membre (1)

Aspecte generale

- Participarea la ERM II presupune stabilirea parita?ii centrale (rata de schimb centrala) - valoarea de referinta a monedei nationale fata de euro pe baza careia se calculeaza banda de fluctuatie a cursului de schimb de piata si implicit valorile de interventie.
- Paritatea centrala este strâns legata de nivelul de echilibru al cursului de schimb.
- Paritatea centrala poate fi modificata pe parcursul participarii la MRS II:
 - Revalorizarea monedei na?ionale nu are niciun impact asupra îndeplinirii criteriului de la Maastricht
 - Devalorizarea monedei nationale este considerata ca o neîndeplinire a criteriului de la Maastricht; perioada de participare la MRS II este automat prelungita cu înca 2 ani – din aceasta cauza devalorizarile trebuie evitate.
- Cursul de schimb de pe piata la intrarea în MRS II poate fi diferit de valoarea de referinta; el fluctueaza liber în cadrul unei benzi de $\pm 15\%$ fata de paritatea centrala dar este posibila stabilirea si unor benzi mai strânse.

3. Participarea la MRS II si aderarea la zona euro. Experienta altor State Membre (2) Stabilirea parita?ii centrale

A. Stabilirea unei paritati centrale peste cursul de schimb înregistrat pe piata la intrarea în MRS II

- Strategie adoptata de Grecia
- Recomandata atunci când se estimeaza ca moneda nationala este substantial supraevaluata în momentul aderarii la MRS II

Avantaj - ofera politicii monetare o flexibilitate mai ridicata pe parcursul participarii la MRS II (rata dobânzii de politica monetara poate fi redusa la un nivel compatibil cu cel din zona euro fara ca deprecierea monedei na?ionale sa afecteze îndeplinirea criteriului Maastricht)

- În caz de nealinie cu valoarea de echilibru, resetarea parita?ii centrale prin revalorizare nu afecteaza criteriul Maastricht cu privire la stabilitatea monedei na?ionale

Dezavantaj - prin semnalarea unei supraevaluari a monedei nationale în momentul intrarii în MRS II, asteptarile de inflatie pot creste, afectând criteriul Maastricht de stabilitate a pre?urilor

3. Participarea la MRS II si aderarea la zona euro. Experienta altor State Membre (3) Stabilirea parita?ii centrale



- Deprecierea monedei nationale cu 12,3% la intrarea în datorita parita?ii centrale mult mai ridicate fa?a de cursul de schimb de pe pia?a
- Paritatea centrala a fost totu?i mult prea ridicata, suferind o revalorizare pâna la aderarea la zona euro
- La intrarea Greciei în zona euro, cursul de pe piata a convers catre paritatea centrala

3. Participarea la MRS II si aderarea la zona euro. Experienta altor State Membre (4) Stabilirea parita?ii centrale

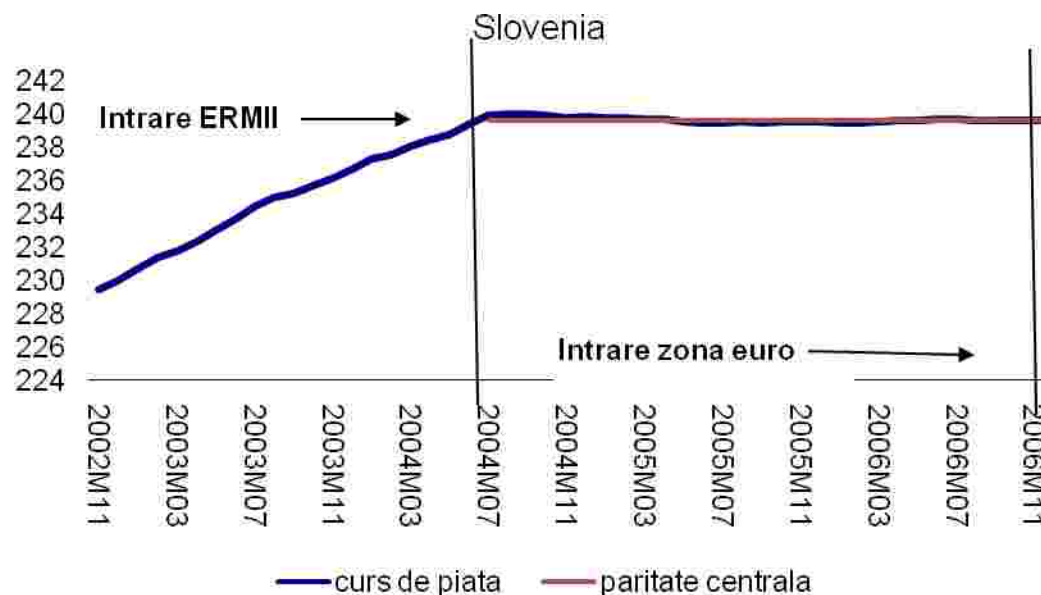
B. Stabilirea unei paritati centrale egale cu cursul de schimb înregistrat pe piata în momentul intrarii în MRS II

- Strategie adoptata de Slovenia, Slovacia, Malta, Cipru si Estonia – dupa aderarea la MRS II cursurile de schimb fa?a de euro ale monedelor acestor state au evoluat diferit
- Recomandata atunci când se estimeaza ca moneda nationala se afla aproape de valoarea de echilibru în momentul aderarii II

Avantaj - nu impune presiuni imediate asupra cursului de schimb piata

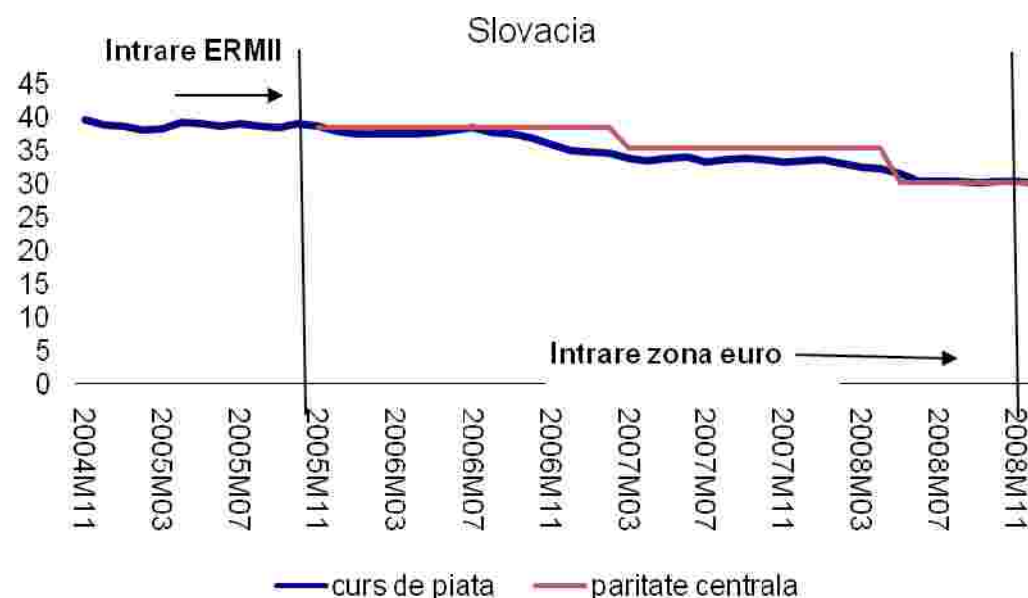
Dezavantaj - politica monetara îsi pierde din flexibilitate, modificarile ratei dobânzii de politica monetara putând genera aprecieri sau deprecieri ale monedei nationale care sa îndeparteze cursul de schimb de pe piata de paritatea centrala

3. Participarea la MRS II si aderarea la zona euro. Experienta altor State Membre (5) Stabilirea parita?ii centrale



- Cursul de schimb a evoluat în apropierea parita?ii centrale pe întreaga perioada de participare la MRS II

3. Participarea la MRS II si aderarea la zona euro. Experienta altor State Membre (6) Stabilirea parita?ii centrale



- Presiuni substan?iale de apreciere pe parcursul participarii la ERM II pe fondul intrarilor de capital
- Doua reduceri ale parita?ii centrale pâna la aderarea la zona euro

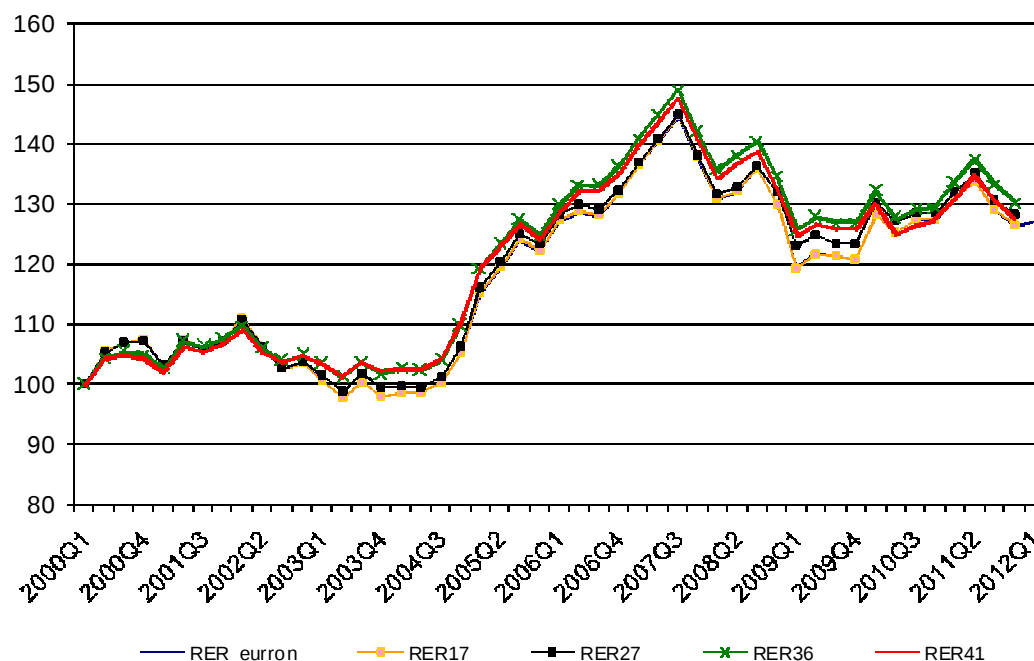
4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (1)

Competitivitatea are doua accepțiuni

- Institutii precum Banca Centrala Europeana, Comisia Europeana sau OECD fac distinctie între doua mari categorii de determinanti ai competitivitatii
 - determinantii competitivitatii prin pret (cursul real efectiv de schimb si costurile cu forta de munca)
 - determinantii competitivitatii non-pret (competitivitate tehnologica si structurala);
- Pe termen lung factorii determinanti ai competitivitatii non-pret determina capacitatea tarilor de a exporta.
- Ajustarile cursului nominal pot sa asigure doar o reechilibrare temporara a balantei de plati. În plus, restrictiile cu care se confrunta economiile mici si deschise diminueaza semnificativ marja de manevra a politicii monetare (a se vedea Isarescu, 2008), iar capacitatea de schimb de a fi absorbant de socuri este limitata

4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (2)

Evolutia cursului real al leului în raport cu un numar variabil de parteneri comerciali (2005 = 100)



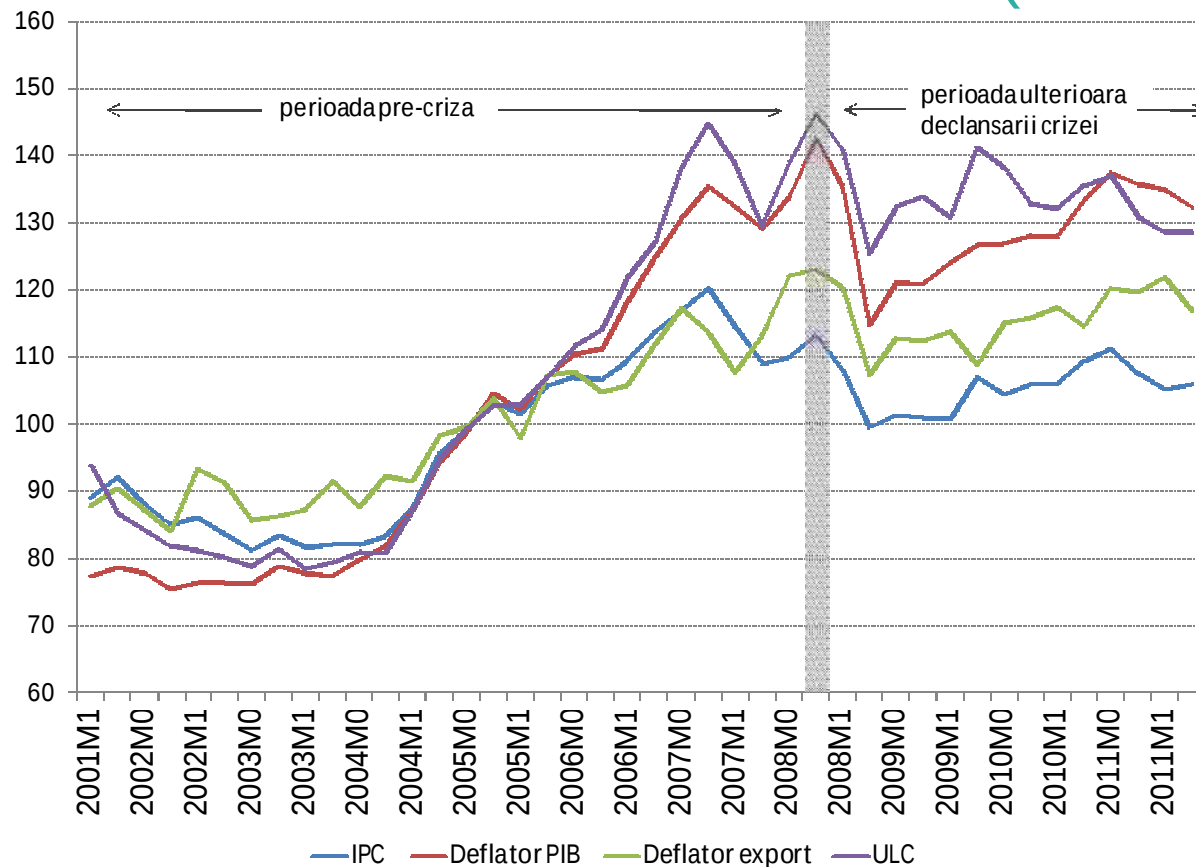
Sursa: Eurostat

Nota: RER36 cuprinde tarile din UE, Australia, Canada, Japonia, Mexic, Noua Zeelanda, Norvegia, Elve?ia, Turcia si Statele Unite ale Americii; RER41 include tarile mentionate la RER36 + Brazilia, China, Hong Kong, Coreea si Rusia.

- În cazul României, tinând cont de importanta zonei euro pentru comertul exterior, evolutia cursului real este slab senzitiva în raport cu alegerea numarului de parteneri comerciali.

4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (3)

Evolutia RER în România (2005 = 100)

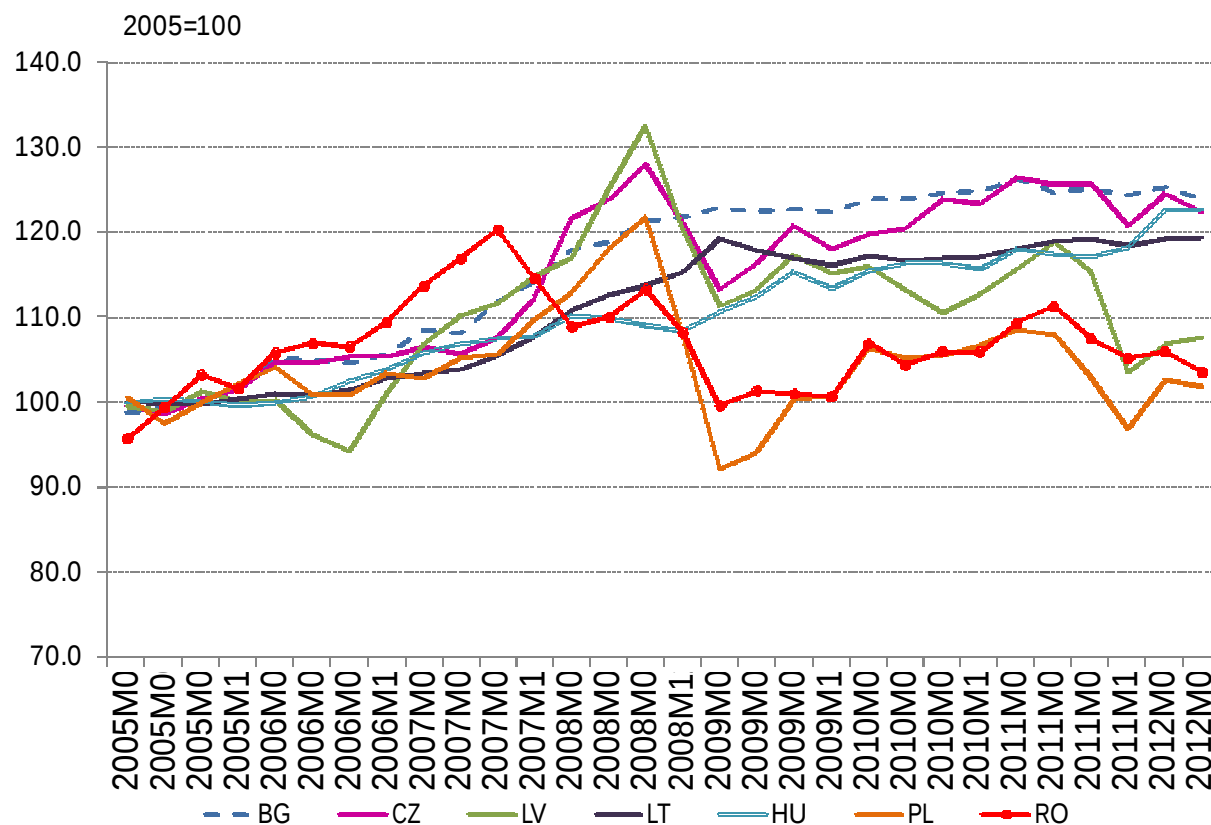


Sursa: Eurostat,
calculule autorilor

- Moneda nationala a înregistrat o apreciere reala pâna în 2008Q2; dupa care deprecierea nominala cauzata de cresterea aversiunii la risc pe piata internationala a restabilit o parte din competitivitatea pierduta

4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (4)

Evolutia RER calculat pe baza indicelui preturilor de consum



Sursa: Eurostat, calcule proprii

- Ca tendin?a regionala, pâna la debutul crizei, valutele s-au apreciat din punct de vedere real, dupa care ie?irea capitalurilor a determinat o depreciere reala

4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (5)

Evolutia competitivitatii prin pret conform cursului real calculat pe baza unor deflatori alternativi

*Evolutie medie a tarilor analizate
(apreciere a cursului real de schimb în perioada 2004 – 2008T3, procente)*

Indicele preturilor de consum	Deflator PIB	Deflator exporturi	ULC
31,5	43,1	31,0	54,4

*Evolutie medie a tarilor analizate
(depreciere a cursului real de schimb în perioada 2008T4 – 2012T1, procente)*

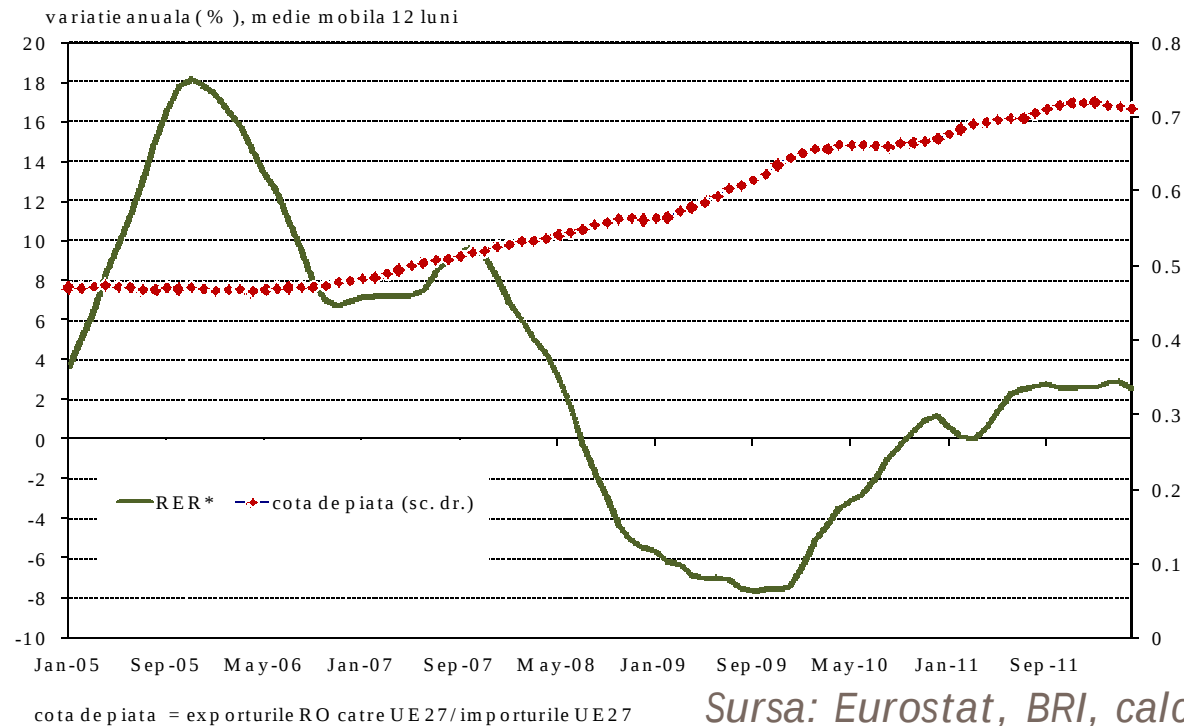
Indicele preturilor de consum	Deflator PIB	Deflator exporturi	ULC
4,1	5,4	2,7	13,6

Sursa: Eurostat, calculele autorilor

- Cursul real de schimb calculat pe baza costului unitar cu for?a de munca (ULC) indica cea mai semnificativa pierdere a competitivita?ii prin pre?.

4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (6)

Cota de piata a exporturilor României si cursul real de schimb



- Chiar si în perioadele de apreciere reala puternica, cota de piata a exporturilor României a crescut, reliefând un posibil în ceea ce priveste competitivitatea non-pret.

4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (7)

Evaluarea impactului cursului real de schimb asupra performantei exporturilor României

Modelul ECM (en. Error Correction Model) are urmatoarea forma:

$$\left\{ \begin{array}{l} \ln(Exp) = c(1) + c(2) \cdot \ln(imp_UE) + c(3) \cdot \ln(RER) + \ln(imp_RO) + ect \\ d(\ln(Exp)) = b(1) + b(2) \cdot d(\ln(imp_UE)) + b(3) \cdot d(\ln(RER)) + b(4) \cdot d(\ln(imp_RO)) + \\ + b(5) \cdot ect(-1) + e \end{array} \right.$$

- unde Exp reprezinta volumul exporturilor totale ale României, imp_UE reprezinta importurile reale ale UE25, imp_RO sunt importurile totale ale României, reprezinta reziduul, iar RER este cursul real calculat pe baza indicelui preturilor de consum fata de euro

4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (8)

Evaluarea impactului cursului real de schimb asupra performantei exporturilor României

- Rezultatele estimării modelului ECM pentru exporturile României subliniază următoarele:
 - există un mecanism de ajustare către echilibrul pe termen lung și aceasta are loc cu o viteză relativ ridicată
 - cursul de schimb real este semnificativ pentru evoluția volumului exporturilor României (conform testului t-statistic), iar elasticitatea exporturilor în raport cu acesta este ușor mai ridicată în ecuația pe termen lung (0,5 față de 0,4)
 - totuși, atât pe un orizont scurt de timp, cât și pe unul mai extins, factorul de cerere primează în fața factorului de pret (elasticitatea exporturilor la cererea externă este mai ridicată: 1,29 pe termen lung, respectiv 0,71 pe termen scurt)
 - pe termen scurt, un termen important este și volumul importurilor, data fiind dependentă ridicată a exporturilor față de importuri.

4. Evaluarea competitivitatii prin pret în România (9)

Rezultatele sunt în linie cu cele obținute de alte studii aplicând metodologii similare

Descompunerea variantei exporturilor (1995:T1 – 2011:T3) – total 100%

	Volumul comertului international	RER	Exporturile anterioare
SPANIA			
RER pe baza ULC	87,7	1,6	10,7
RER pe baza deflatorului PIB	92,0	0,8	7,2
FRANTA			
RER pe baza ULC	87,0	6,8	6,2
RER pe baza deflatorului PIB	83,6	8,2	8,2
GERMANIA			
RER pe baza ULC	87,0	1,1	11,9
RER pe baza deflatorului PIB	89,5	0,2	10,3

Sursa: Rodriguez, A., Perez-Quiros, G. si R. Seguera Cayuela (2012)

	Volumul comertului international**	RER	Exporturile anterioare
ROMÂNIA			
RER pe baza ULC	72,5	14,3	13,2
RER pe baza deflatorului PIB	68,3	5,6	26,0

*** a fost utilizat ca si proxy volumul importurilor UE25 si volumul importurilor nationale*

Sursa: estimari proprii pe baza unui model de tip VECM

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (1)

Paritatea Puterii de Cumparare

Cursul real conform parita?ii puterii de cumparare în forma absoluta în România fa?a de zona euro

	Consum Total	Bunuri de consum	Bunuri non-durabile	Bunuri semi-durabile	Bunuri durabile	Bunuri de capital	Servicii
2000	0,35	0,50	0,46	0,47	0,80	0,47	0,24
2001	0,34	0,50	0,46	0,48	0,72	0,50	0,24
2002	0,34	0,51	0,47	0,57	0,68	0,52	0,24
2003	0,35	0,53	0,48	0,56	0,74	0,52	0,24
2004	0,36	0,53	0,48	0,56	0,73	0,53	0,25
2005	0,45	0,67	0,62	0,74	0,84	0,60	0,31
2006	0,48	0,69	0,65	0,81	0,75	0,62	0,35
2007	0,53	0,75	0,70	0,90	0,84	0,68	0,39
2008	0,53	0,72	0,66	0,93	0,83	0,67	0,41
2009	0,48	0,67	0,62	0,85	0,81	0,60	0,35
2010	0,48	0,68	0,64	0,85	0,81	0,61	0,35
2011	0,50	0,69	0,64	0,84	0,83	0,59	0,36
<i>Crestere preturi relative 2000-2011 (procente)</i>							
	43,8	37,1	39,7	80,0	4,3	24,2	51,7

Sursa: Eurostat, calculele autorilor

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (2)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

Sinteza a rezultatelor studiilor empirice în noile state membre UE.

Autori	PROD	GOV	OPEN	NFA	RIRD	TOT	INV	FD	PC	RP	FDI	Nr var.
Alberola (2003)	-			-/+								2
Alonso-Gamo et al. (2002)	-			+								2
Avallone and Lahrière Révil (1999)	-	-	+			-			-			5
Begg et al. (1999)	-	-	-									3
Beguna (2002)	-	-	-			-					-	4
Bitans (2002)	-	+	+									3
Bitans and Tillers (2003)	-			-		+						3
Burgess et al. (2003)	-			+								3
Coricelli and Jazbec (2001)	-	-							-			3
Coudert (1999)	-							+				2
Csajbók (2003)	-	-	-	-	-	-						6
Darvas (2001)	-			-	-/+							3
De Broeck and Sløk (2001)	-		+									2
Dobrynsky (2003)	-	-										2
Égert and Lahrière-Révil (2003)	-											1
Égert and Lommatzsch (2003)	-		+		-			-/+		-		5
Filipozzi (2000)	-						-					2
Fischer (2002)	-				-/+	+						4
Frait and Komárek (1999, 2001)	-				+	-			-		-	5
Halpern and Wyplosz (1997)	-	-										2
Hinnosar et al. (2003)	-			-		-						3
IMF (1998)	-	+	-				+					4
Kazaks (2000)	-		+									2
Kim and Korhonen (2002)	-	-	+				-					4
Krajčák and Zettelmeyer (1998)	-											1
Lommatzsch and Tober (2002b)	-			+	-							3
MacDonald and Wójcik (2002)	-			-/+	-					-		4
Maurin (2001)	-	-			-			+				4
Rahn (2003)	-			-								3
Randveer and Rell (2002)	-					-						2
Rawdanowicz (2003)	-				-	-						3
Rubaszek (2003)	-			-	-							2
Vetlov (2002)	-		+		+							3
Numarul de '-'	31	10	4	8	9	7	2	1	3	2	2	X
Numarul de '+'	0	2	7	5	3	2	1	3	0	0	0	X
Numarul total de studii	31	12	11	11	10	9	3	3	3	2	2	X

Sursa: Komerek, L. și M. Melecky (pe baza articolului de Egert (2003) și actualizarilor autorilor)

Nota: Semnul (-) / (+) sugerează ca o creștere a variabilei explicative duce la aprecierea / deprecierea monedei naționale. PROD – diferențialul de productivitate a muncii, GOV – cheltuieli guvernamentale ca pondere în PIB, OPEN – gradul de deschidere comercială (importuri + exporturi) / PIB, NFA – active externe nete, RIRD – diferențialul ratei dobânzii reale, TOT – raportul de schimb (engl. terms of trade), INV – investiții ca pondere în PIB, FD – datoria externă ca procent din PIB, PC – consumul privat ca pondere în PIB, RP – preturi reglementate, FDI – investiții străine directe ca procent din PIB și S – economisirea ca pondere în PIB.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (3)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

- Din analiza literaturii de specialitate s-a putut constata ca differentialul de productivitate a muncii este o variabila cheie care influenteaza cursul de schimb real de echilibru în noile state membre UE. Prin urmare, o crestere a differentialului de productivitate a muncii conduce la o apreciere în termeni reali a cursului de schimb.
- În acelasi timp, trebuie mentionat ca cheltuielile guvernamentale, activele externe nete, gradul de deschidere a economiei , differentialul real al ratei dobândii si raportul de schimb au, de asemenea, un impact semnificativ asupra cursului de schimb real de echilibru în noile state membre UE.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (4)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

1. Variabile cu potential de determinare a cursului de schimb:

Variabila	Notatie	Definitie
Diferentialul de productivitate a muncii	bs	denota diferentialul dintre cresterea productivitatii muncii în România si zona euro; cosiderat ca proxy pentru efectul Balassa-Samuelson.
Diferentialul ratei dobânzii reale	RIRD	calculat ca diferenta între ratele reale ale dobânzii pe piata interbancara cu maturitatea la 3 luni.
Raportul de schimb	TOT	definit ca raportul între indicele de pret al exporturilor si indicele de pret al importurilor.
Gradul de deschidere	OPEN	determinat ca suma a importurilor si exporturilor raportata la PIB.
Active externe nete	NFA_Y	este ponderea activelor externe nete în PIB.
Soldul de cont curent	CA_Y_AN	reprezinta soldul de cont curent determinat ca o medie mobila pe 4 trimestre raportat la PIB anualizat.
Soldul contului de capital	KA_Y_AN	denota soldul contului de capital estimat ca o medie mobila pe 4 trimestre raportat la PIB anualizat.
Investitii straine directe	FDI_Y_AN	reprezinta investitii straine directe calculate ca o medie mobila pe 4 trimestre raportate la PIB anualizat.
Deficitul bugetar	DEF	este deficitul bugetar ca procent din PIB.
Datoria publica	DEBT	denota datoria publica ca pondere din PIB.
Diferentialul costului unitar al fortei de munca	ulc	reprezinta diferentialul costului unitar al fortei de munca între România si zona euro.
Prima de risc	OAS	este option adjusted spread; considerat ca proxy pentru prima de risc.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (5)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

2. Model

Model	rer	KA_Y_AN	CA_Y_AN	TOT	OAS	FDI_Y_AN	OPEN	c
BEER1	1	0,545 (0,209)	-	0,323 (0,072)	-	-	-	-83,43
BEER2	1	-	-0,721 (0,286)	0,241 (0,098)	-	-	-	-74,53
BEER3	1	-	-	0,220 (0,119)	-0,025 (0,007)	-	-	-60,26
BEER4	1	-	-	-	-	1,450 (0,641)	1,019 (0,358)	-122,4

Nota: În tabel sunt prezentate valorile estimate ale coeficientilor, iar în paranteze sunt prezentate erorile standard; interpretarea coeficientilor se face cu semnul schimbat; rer este exprimat în forma logaritmata; OAS (prima de risc) este în puncte de baza.

Rezultatele estimarilor au indicat ca soldul contului de capital, soldul contului curent, raportul de schimb, prima de risc, investitiile straine directe si gradul de deschidere a economiei sunt factorii determinanti ai cursului de schimb comportamental de echilibru al monedei nationale.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (6)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

- § Studiile empirice au identificat o legatura pozitiva între soldul de cont curent si cursul de schimb real. Astfel, o majorare a soldului de cont curent produce o deprecie a cursului de schimb real. Mai mult, pe baza rezultatelor observatiilor empirice s-a putut constata o elasticitatea relativ mare si cuprinsa în interval 0,7-0,8%. Coeficientul obtinut în cadrul modelului 2 (BEER2) este 0,7%.
- § Estimările au aratat existenta unui relatii negative între soldul contului de capital si rata de schimb. O majorare cu 1% a contului de capital genereza o apreciere a cursului de schimb real cu circa 0,6%.
- § O îmbunatatire a raportului de schimb (engl. terms of trade) duce la o apreciere a leului fata de euro în termeni reali. Elasticitatea pe termen lung între raportul de schimb si cursul de schimb real este aproximativ 0,22-0,32, ceea ce înseamna ca o crestere a raportului de schimb cu 10% ar implica o apreciere a cursului de schimb real cu 2,2-3,2% pe termen lung.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (7)

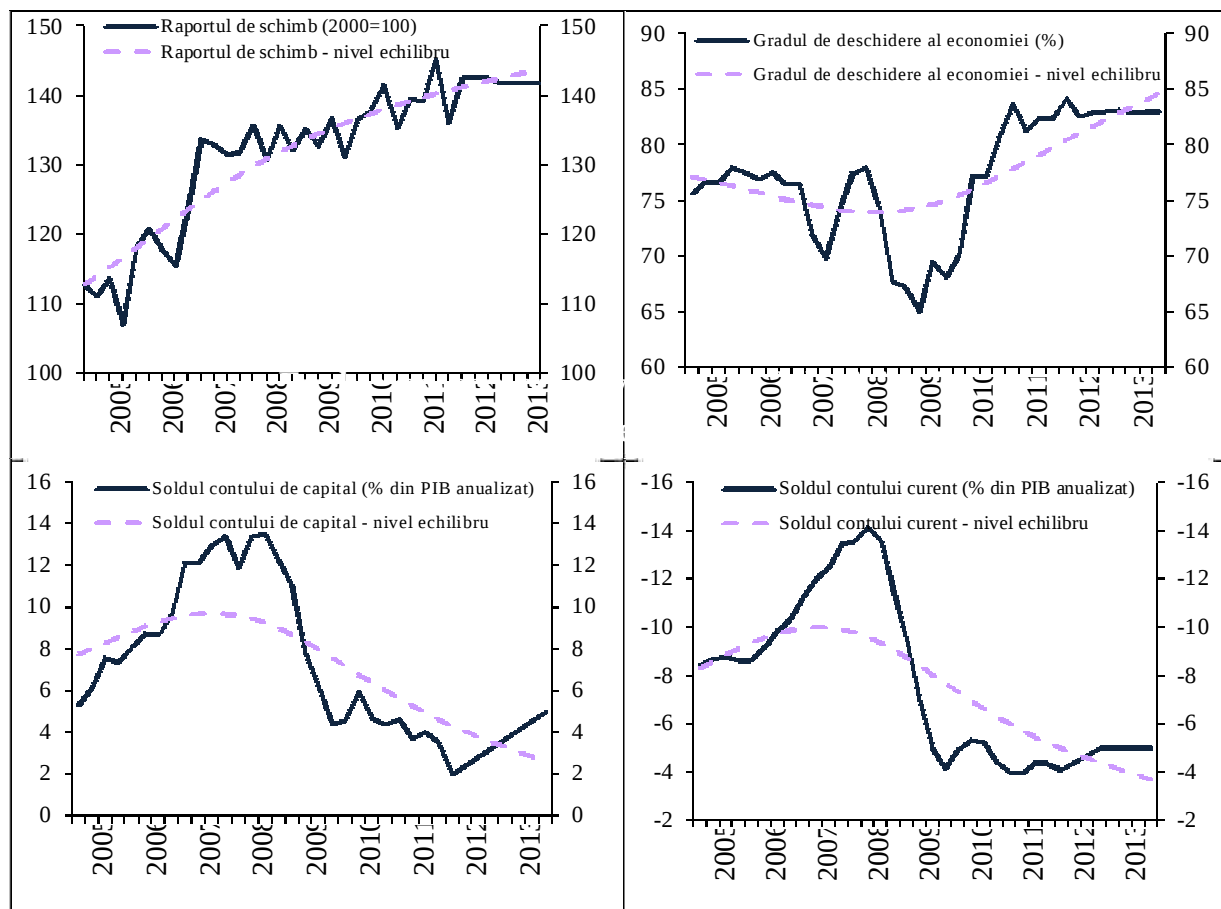
Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

- § România nu a reușit să colecteze venituri la bugetul de stat mai mari de 35,3% din PIB în perioada 2005-2011, în timp ce cheltuielile totale au variat în intervalul 34-41% din PIB. Avansul cheltuielilor bugetare duce la o creștere a deficitului bugetar și respectiv a datoriei publice care în cele din urmă se reflectă și în majorarea primei de risc. Prin urmare, o creștere a primei de risc (OAS) va submina încrederea în moneda națională, astfel generând o depreciere a cursului de schimb real. Conform rezultatelor estimărilor, majorare cu 1% a primei de risc produce o depreciere a ratei de schimb de 2,5%.
- § Impactul investițiilor străine directe asupra cursului de schimb real este semnificativ. O creștere a investițiilor străine directe (FDI_Y_AN) în România generează o apreciere a cursului de schimb real. Conform calculelor econometrice rezultă că la o majorare cu 1% a investițiilor străine directe va avea loc o apreciere a cursului de schimb real cu 1,45%.
- § Testul t-student (2,846) indică faptul că legătura negativă între gradul de deschidere și cursul de schimb real este semnificativă din punct de vedere statistic. O creștere cu 1% a gradului de deschidere a economiei românești este asociată cu apreciere a cursului de schimb real cu aproximativ 1%.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (8)

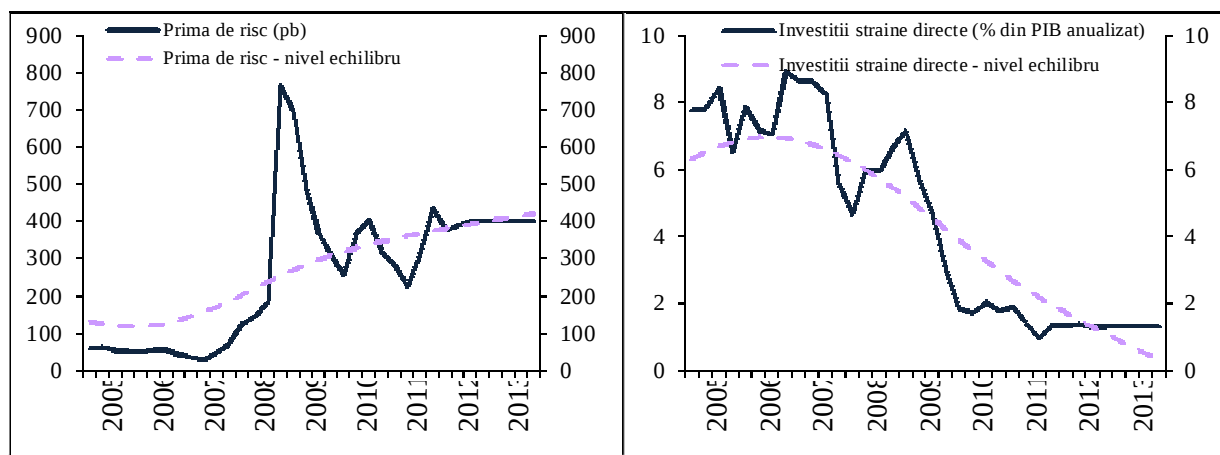
Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

3. Determinarea valorilor sustenabile ale factorilor determinanti



5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (9)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)



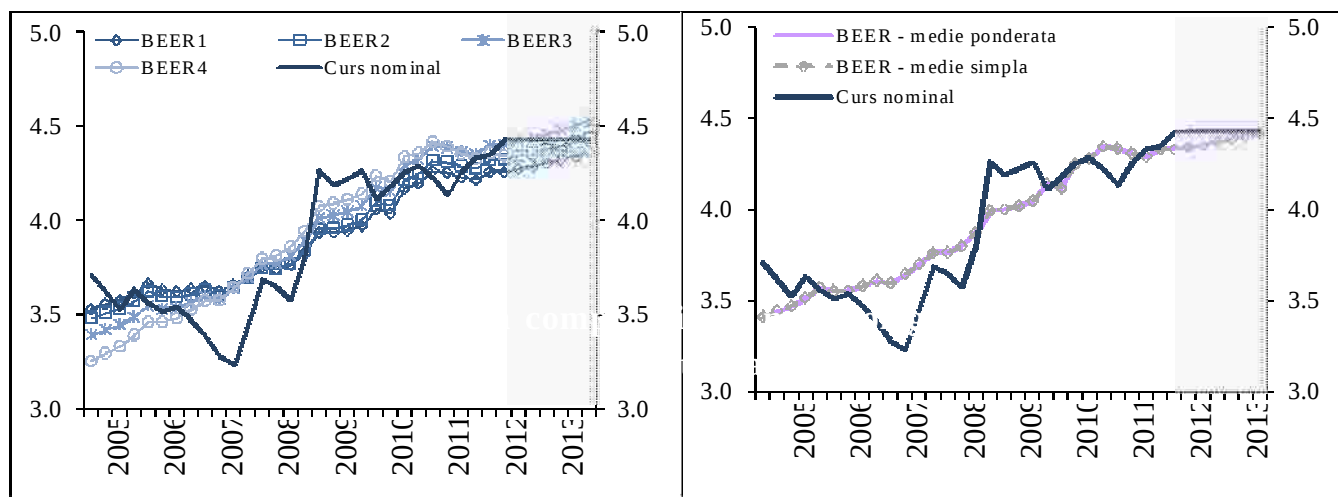
Sursa: Eurostat, BNR, INS, Bloomberg, calcule proprii

Aplicarea filtrului Hodrick-Prescott arata ca la finele esantionului de date, gradul de deschidere, prima de risc si investitiile straine directe se afla aproape de nivelurile potentiale pe termen mediu, în timp ce soldul de cont curent se afla peste nivelul sau de echilibru. De asemenea, trebuie mentionat faptul ca raportul de schimb si soldul contului de capital sunt sub valorile de echilibru.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (10)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

4. Cuantificarea cursului de schimb nominal si a celui de echilibru

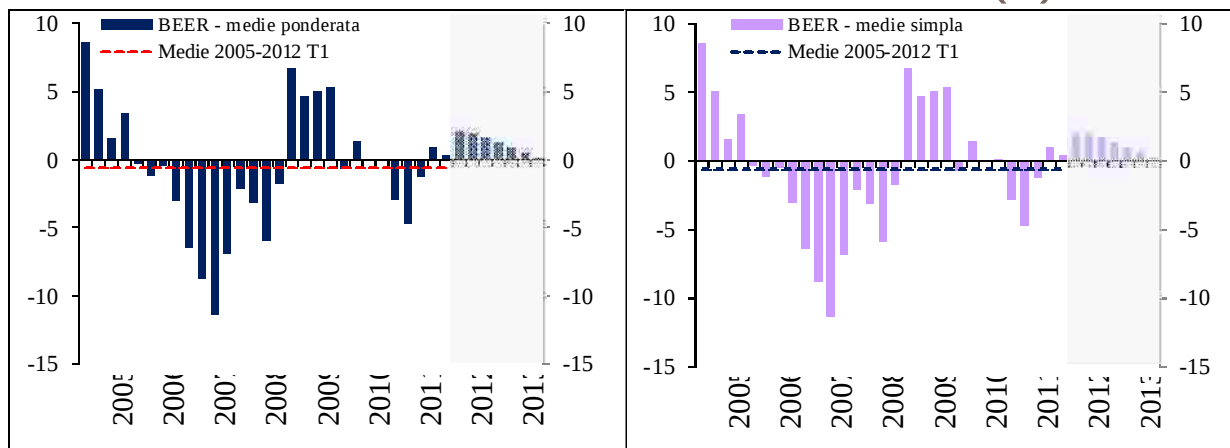


- Rezultatele obtinute au indicat faptul ca nu exista o diferenta semnificativa între cursul de schimb de echilibru estimat ca o medie ponderata si cel calculat ca o medie aritmetica a modelelor econometrice (BEER1-BEER4).

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (11)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

5. Calcularea deviatiei totale de la echilibru (%)*



Nota: * Semnul (-) / (+) denota supraevaluare/ subevaluare

- Deviatia totala obtinuta indica faptul ca cursul de schimb a fost:
 - supraevaluat în 2006-2008 si în primele trei trimestre a anului 2011;
 - subevaluat în 2005, 2009 si în 2011T4 si 2012T1 (cea mai mare deviatie a fost înregistrata în anul 2007);
 - aproape de nivelul de echilibru în 2010.
- Pe toata perioada analizata (2005T1-2012T1) deviatia cursului de schimb de la echilibru a fost, în medie, -0,6%. Se poate, deci, afirma ca valoarea cursului de schimb euro/leu a fluctuat în general aproape de valoarea sa de echilibru.

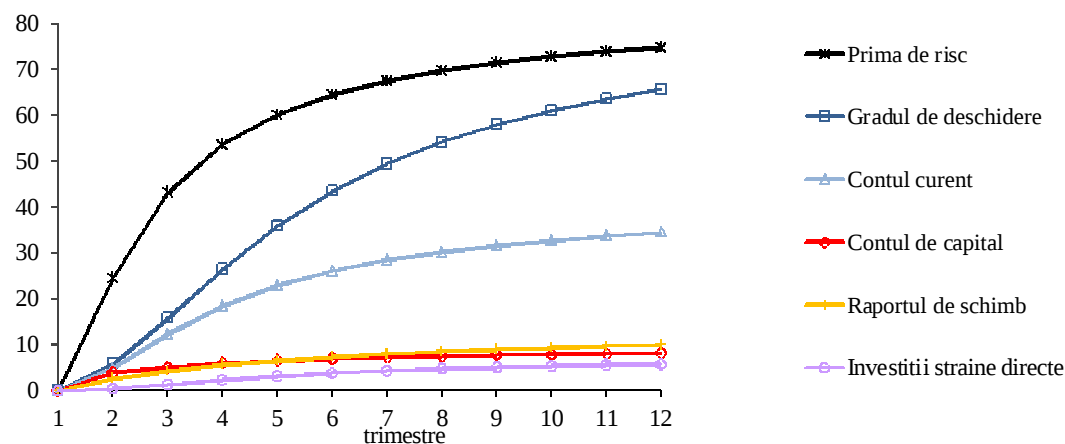
5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (12)

Cursul de schimb de echilibru comportamental (Behavioural Equilibrium Exchange Rate - BEER)

Clasamentul factorilor determinanți al cursului de schimb de echilibru comportamental realizat pe baza descompunerii variantei:

1. Evoluția primei de risc (OAS)
2. Gradul de deschidere a economiei românești (OPEN)
3. Soldul contului curent ca procent în PIB (CA_Y_AN)
4. Soldul contului de capital ca pondere în PIB (KA_Y_AN)
5. Raportul de schimb (TOT)
6. Investiții străine directe (FDI_Y_AN)

Descompunerea variației cursului de schimb (2005T1-2012T1)



5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (13)

Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate – FEER)

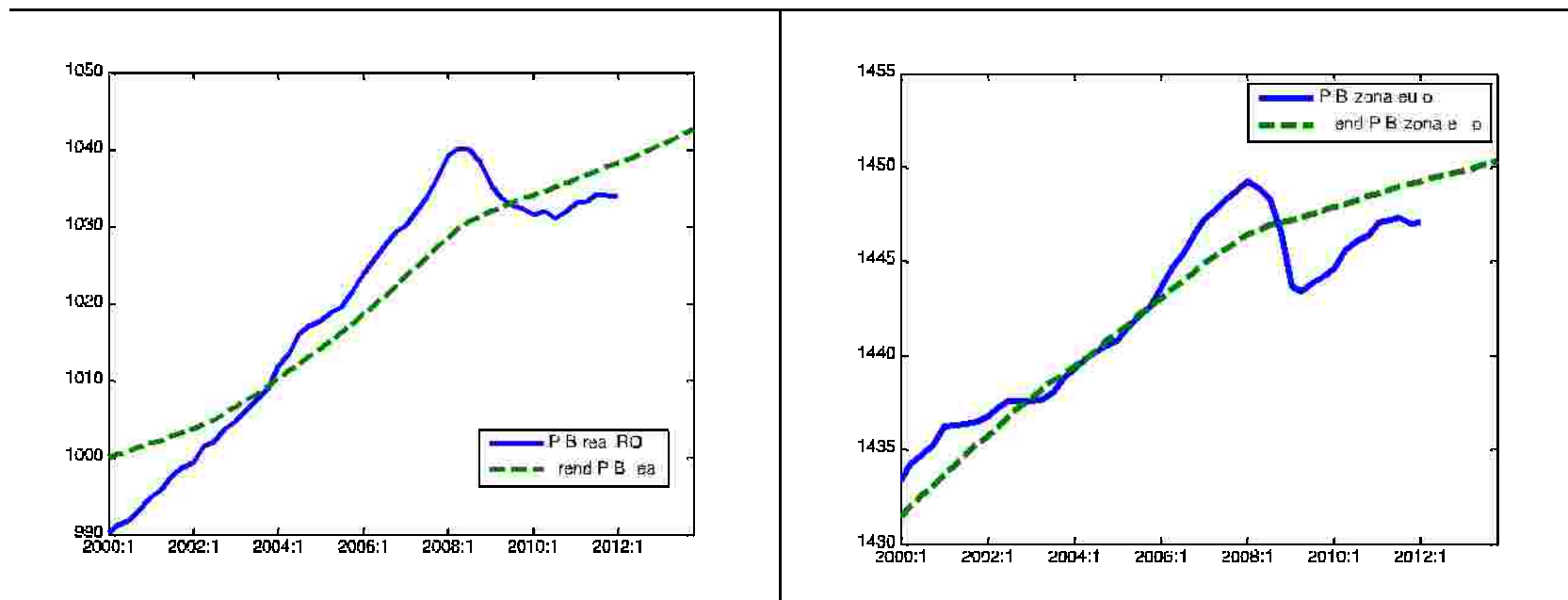
Etape:

1. Construirea unui model care explica elementele componente ale ponderii contului curent în PIB: exporturile și importurile reale, prețurile de export și de import, PIB real și deflatorul PIB, transferurile și veniturile
2. Estimarea soldului structural al contului curent – PIB-ul intern și extern se afla la nivelul potențial, elementele componente ale contului curent se afla la echilibrul pe termen mediu.
3. Stabilirea normei de cont curent. Norma de cont curent este compatibilă cu echilibrul pe termen lung și se stabilește:
 - pe baza unor estimări pe date panel folosind unele variabilele considerate fundamentale pentru evoluția deficitului de cont curent pe termen lung
 - ca acea valoare este consistentă cu stabilizarea ponderii activelor externe nete (AEN) în PIB la nivelul curent sau la unul considerat drept dezirabil
 - la un nivel considerat dezirabil de decidenți de politica economică
4. Determinarea, prin simulare, a cursului de schimb care ar egala soldul structural al contului curent cu norma de cont curent – acesta este nivelul de echilibru fundamental al cursului de schimb.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (14)

Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate – FEER)

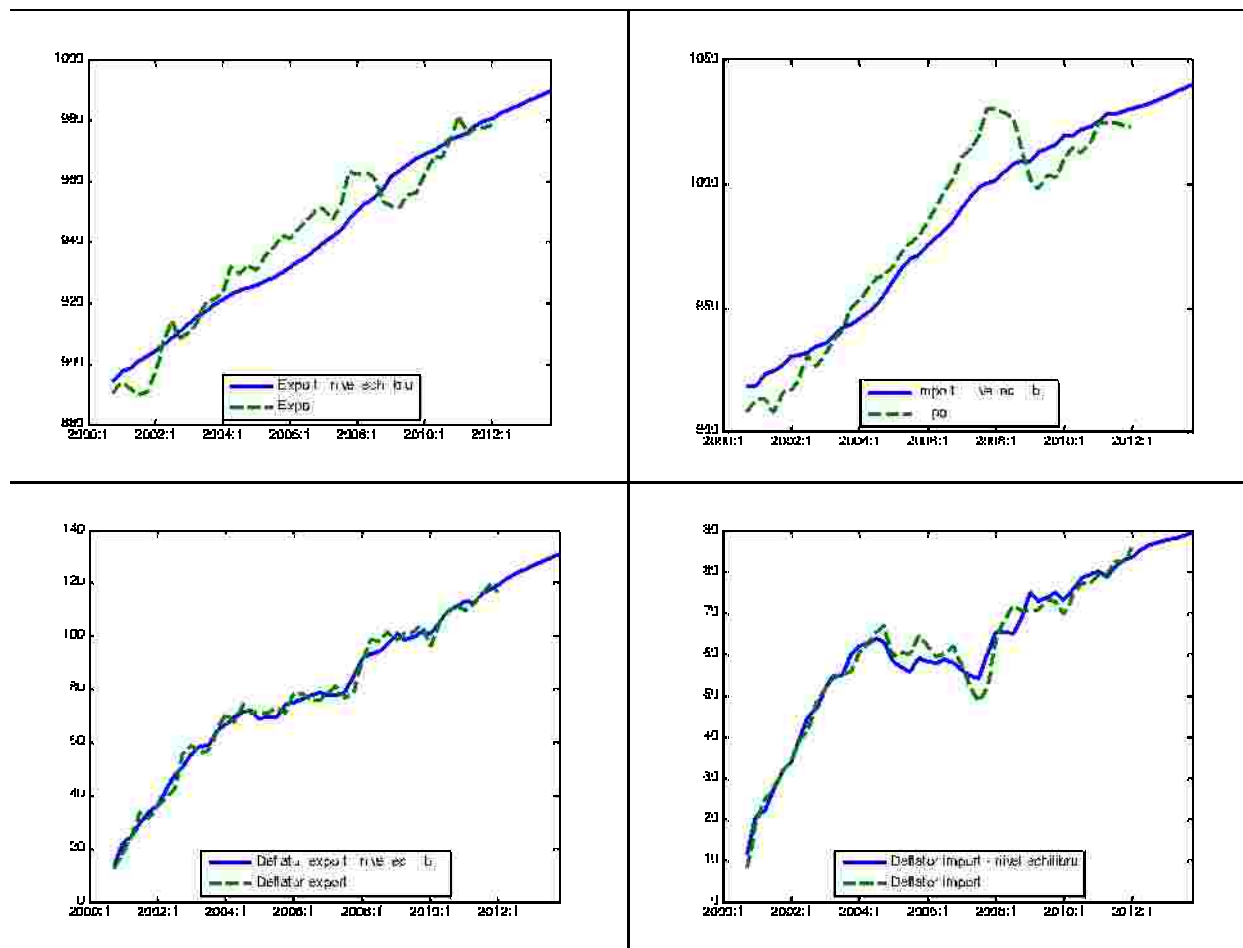
Echilibrul pe termen mediu al variabilelor din model :



- Valori de echilibru rezultate din evaluarea Comisiei Europene folosind metoda funcției de producție, datele anuale fiind interpolate trimestrial.

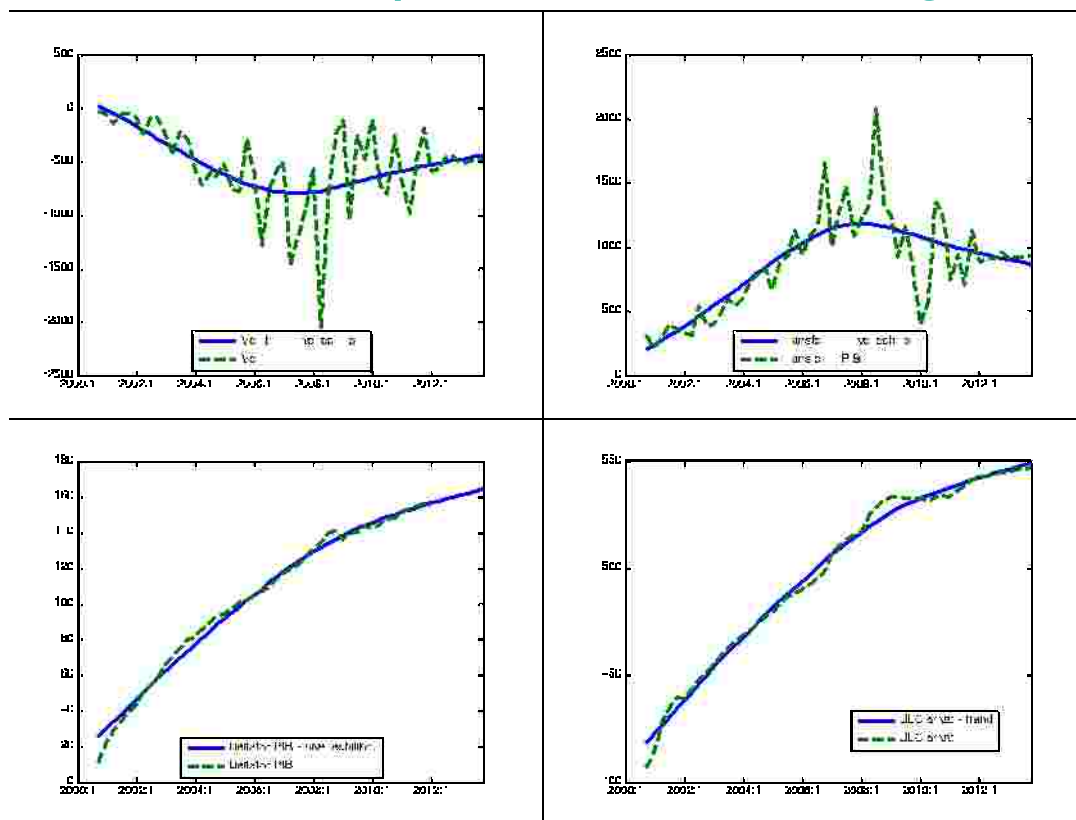
5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (15)

Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate – FEER)



5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (16)

Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate – FEER)

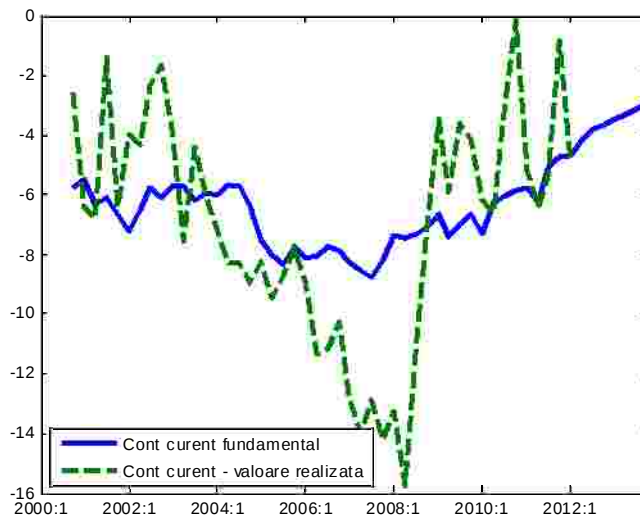


- Valorile de echilibru rezulta din modelul FEER
- Exporturile și importurile reale, precum și costul unitar cu forța de muncă se afla sub valorile de echilibru pe termen mediu; vor reveni la valoarea de echilibru odata cu majorarea nivelului PIB spre nivelulul potențial.

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (17)

Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate - FEER)

Contul curent fundamental:



- Deficitul contului curent realizat s-a situat peste nivelul sau fundamental în perioada 2005T4-2008T2, a evoluat în jurul nivelului de echilibru pe termen mediu în perioada 2000T1-2005T3 și a fost mai redus decât nivelul fundamental începând cu 2008T3 și până în 2012T1.
 - Aceste perioade corespund momentelor de expansiune economica, respectiv de recesiune prin care a trecut economia nationala.
- În absența factorilor ciclici, deficitul contului curent exprimat ca pondere în PIB s-ar fi situat între valoarea minima de 4,7% (estimata pentru 2012T1) și valoarea maxima de 8,8% (estimata pentru 2007T3).

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (18)

Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate - FEER)

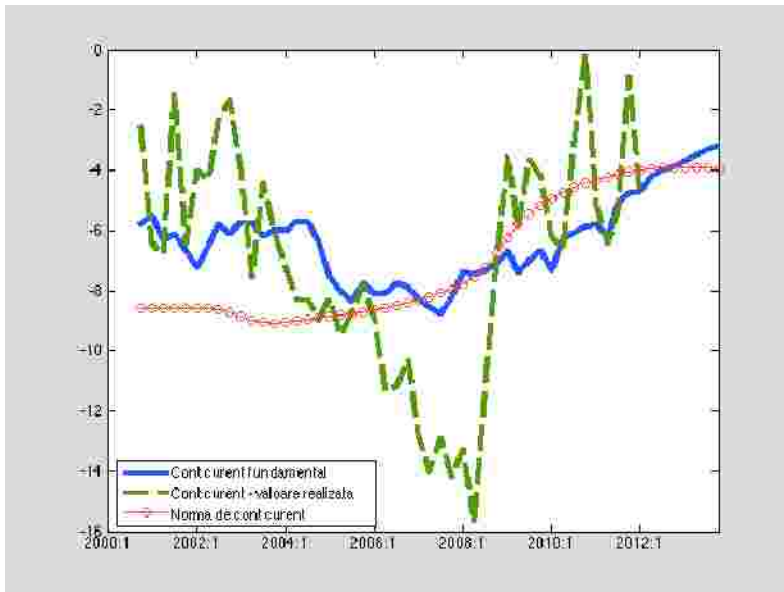
Norma de cont curent:

- A. Valoarea deficitului contului curent (exprimat ca pondere în PIB) care ar stabiliza ponderea activelor externe nete (AEN) în la -53% (valoarea de referin?ă utilizată de FMI în evaluarea cursului de echilibru al leului, valoare estimată pe baza gradului de deschidere comercială a economiei României)
- B. Egala cu -4% (exprimată ca pondere în PIB) - aceasta este valoarea prag pentru deficitul de cont curent luată în considerare de Comisia Europeană în noua procedură de supraveghere pentru prevenirea ?i corectarea dezechilibrelor macroeconomice (a se vedea documentul ocazional nr. 92 al Comisiei Europene (2012))

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (19)

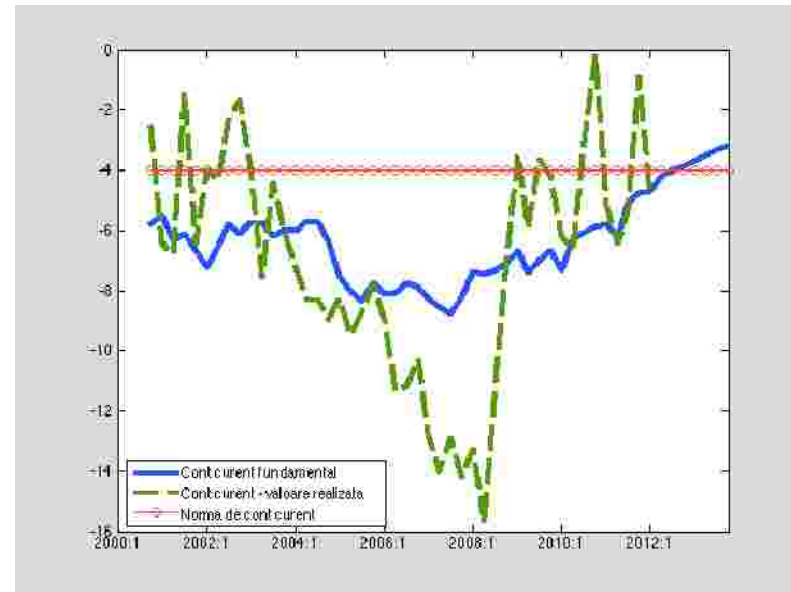
Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate - FEER)

Deficitul de cont curent realizat, contul curent fundamental ?
cele doua norme de cont curent stabilite:



Conform variantei A a normei de cont curent, cursul de schimb a fost:

- Subevaluat în perioada 2000-2007T2
- Corect evaluat între 2007T3-2008T2
- Supraevaluat incepand cu 2008T3 pâna în 2012T1



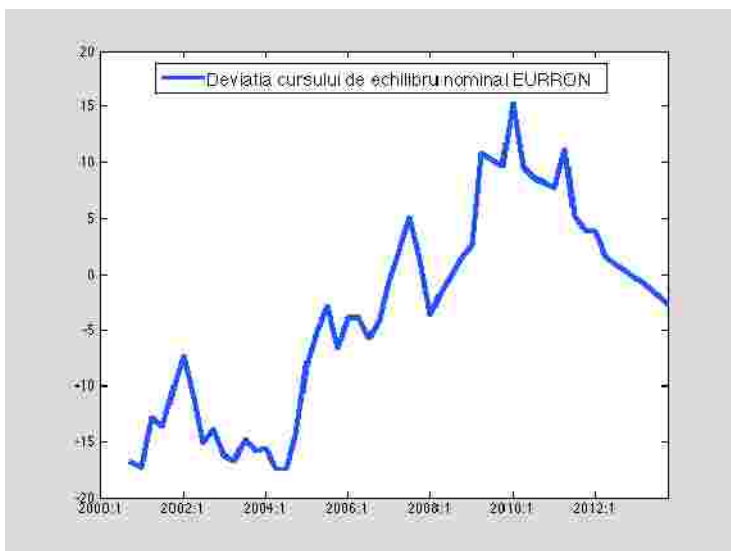
Conform variantei B a normei de cont curent, cursul de schimb a fost:

- Supraevaluat pâna în 2012T1 (a se vedea pagina urmatoare)

5. Estimarea cursului de echilibru în cazul României (20)

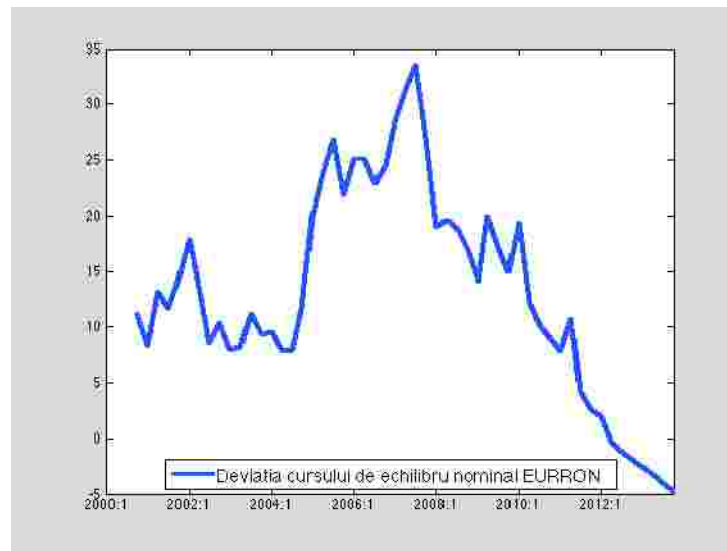
Cursul de schimb de echilibru fundamental (Fundamental Equilibrium Exchange Rate - FEER)

Deviatia cursului de echilibru nominal EURRON:



Conform variantei A a normei de cont curent:

- Valorile rezultate din calculele econometrice indica, pentru anul 2012, o subevaluare nominala a monedei nationale de 1,6%, în timp ce pentru anul 2013 se preconizeaza o supraevaluare cu 1,6%.



Conform variantei B a normei de cont curent cursul:

- Valorile obtinute din simulare indica, pentru anul 2012, o supraevaluare nominala nesemnificativa a monedei nationale de 0,5%, în timp ce pentru anul 2013 se preconizeaza o supraevaluare mai ridicata de 3,6%.

6. Politici economice (1)

- § Accelerarea absorbtiei de fonduri europene
- § Crearea unei liste cu proiecte majore prioritizate în domeniul cercetarii si dezvoltarii agreeate de clasa politica
- § Crearea si implementare unei strategii guvernamentale pentru atragerea de investitii straine directe
- § Sustinerea sectorului agricol intern în scopul cresterii randamentelor la hectar la nivelul mediei Uniunii Europene si cresterea exporturilor de produse agricole prelucrate
- § Dezvoltarea turismului pentru îmbunatatirea balantei serviciilor în contul curent
- § Îmbunatatirea imaginii României în fata investitorilor de pe pietele financiare internationale pentru ameliorarea perceptiei de risc de tara

7. Consideratii privind momentul aderarii României la zona euro (1)

- § Paritatea puterii de cumparare - serviciile sunt aliniate doar într-o proportie de o treime cu preturile din zona euro – în jurul anului 2020 vom fi la 50% din nivelul zonei euro pentru servicii;
- § Deficitul de cont curent este înca la un nivel ridicat – abia în 2018-2020 vom putea înjumatați viteza de evolutie a deficitului de cont curent;
- § Economie mica cu un grad înca redus de deschidere, dar în evolutie – o crestere cu 1% a gradului de deschidere impacteaza cu 1% cursul de schimb real;
- § Prima de risc - cel mai important determinant al volatilitatii valutare – 2015 mult prea apropiat ca economia zonei euro sa se stabilizeze;
- § Stabilitate politica - evitarea perioadelor electorale în cursul MRS II – 2017-2020 mai putine alegeri în acest interval.

ÎN CONCLUZIE, ADERAREA LA MRS II DE DORIT ÎN INTERVALUL 2017-2020

Concluzii (1)

- Cursul real a fost analizat pornind de la un set extins de indicatori ai competitivitatii prin pret, iar rezultatele obținute sunt robuste:
 - ulterior unei perioade de pierdere a competitivitatii prin pret (odata cu fenomenul de catching-up al preturilor si salariilor și al intrarilor masive de capital), criza financiara internationala a determinat o depreciere reala a leului, dar si a altor monede din regiune. Ajustarea nu a eliminat însă întreaga pierdere a competitivității prin preț din perioada de boom.
- Conform estimarilor, cursul real de schimb nu este factorul determinant al exporturilor, cererea externa și volumul importurilor fiind mult mai importante.
- Cu toate ca România a beneficiat de flexibilitatea cursului de schimb pentru a atenua impactul unor socuri precum cel asociat recesiunii globale, pe termen mediu si lung, factorii care tin de competitivitatea non-pret sunt cei care determina performanta exporturilor.

Concluzii (2)

- Rezultatele obtinute pe baza metodei BEER au indicat faptul ca factorii determinanti ai cursului de schimb comportamental de echilibru al monedei nationale sunt prima de risc, investitiile straine directe, gradul de deschidere a economiei, soldul de cont curent si de capital si raportul de schimb (engl. terms of trade).

Factori determinanti	? - apreciere	O crestere cu 1% a factorului determinant ar avea un impact asupra ratei de schimb reale de:
	? - depreciere	
Prima de risc	?	2,5%
Investitiile straine directe	?	1,5%
Gradul de deschidere a economiei	?	1,0%
Soldul contului curent	?	0,7%
Soldul contului de capital	?	0,6%
Raportul de schimb	?	0,2-0,3%

Concluzii (3)

- Potrivit celor doua abordarii BEER si FEER reiese ca deviatia cursului de schimb de la echilibru este estimata la valori situate în intervalul $(-3,2\%;1,6\%)$ pentru anul 2012, în timp ce pentru anul 2013 valorile estimate sunt cuprinse în intervalul $(-3,6\%;1,4\%)$.

	2012	2013
BEER1	-3,17%	-2,26%
BEER2	-1,81%	-0,68%
BEER3	0,23%	1,35%
BEER4	-1,36%	-1,58%
BEER - medie ponderata	-1,59%	-0,68%
BEER - medie simpla	-1,59%	-0,68%
FEER1	1,59%	-1,58%
FEER2	-0,45%	-3,61%

Nota: Semnul (-) / (+) denota supraevaluare / subevaluare

Bibliografie (1)

- Adam, T., 2012. Models of Equilibrium Exchange Rates used at the CNB. CompNet Workshop, ECB, http://www.ecb.int/home/pdf/research/compnet/Adam-2012_04_02_ECB_general.pdf?d7a97e7167a572b40ae2103b18a4df9b
- Alberola, E., 2003. Real Convergence, External Disequilibria and Equilibrium Exchange Rates in EU Acceding Countries. Bank of Spain.
- Allard, C., 2009. Competitiveness in Central-Europe: What Has Happened Since EU Accession? IMF Working Paper WP/09/121.
- Alonso-Gamo, P., Fabrizio, S., Kramarenko, V. si Q.Wang, 2002. Lithuania: History and Future of the Currency Board Arrangement. IMF Working Paper 02/127.
- Altar, M., Albu, L. L., Dumitru, I. si C. Necula, 2009. Estimarea cursului real de echilibru si a deviatilor pentru România., National Institute of Economic Research, Studii Economice 090706
- Babecky, J., Bulir, A. si K. Smidkova, 2010. Sustainable Real Exchange Rates in the New EU Member States: What did the Great Recession Change? IMF Working Paper 198
- Balassa, B., 1964. The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal. Journal of Political Economy 72 (6): 584-596
- Banka Slovenije, Vlada Republike Slovenije, 2003. Programme for ERM II Entry and Adoption of the Euro: Joint Report of the Slovenian government and the Bank of Slovenia - <http://www.bsi.si/en/publications.asp?Mapald=717>
- Begg, D., Halpern, L. si Ch. Wyplosz, 1999. Monetary and Exchange Rate Policies, EMU and Central and Eastern Europe. Forum Report on the Economic Policy Initiative 5. London: CEPR and New York, Prague: EastWest Institute
- Beguna, A. 2002. Competitiveness and the Equilibrium Exchange Rate in Latvia. EuroFaculty Working Paper in Economics 16. August. Riga: University of Latvia and EuroFaculty
- Benkovskis, K. si J., Wortz, 2012. Evaluation of Non-Price Competitiveness of Exports from Central, Eastern and South-Eastern Countries in the EU market. Bank of Latvia Working Paper
- Beza-Bojanowska, J. si R. MacDonald, 2009. The Behavioral Zloty/Euro Equilibrium Exchange Rate. National Bank of Poland Working Paper No. 55
- Bitans, M. 2002. Real Exchange Rate in Latvia: 1994-2001. Latvijas Banka Working Paper
- Bitans, M. si I. Tillers, 2003. Estimates of Equilibrium Exchange Rate in Latvia. Latvijas Banka. Analysis of the Real Exchange Rate in Latvia: 1994-2001. Latvijas Banka. Mimeo
- Bojesteanu, E. 2010. Relatii Monetare-Financiare Internationale. Editura ASE
- Bojesteanu, E., Iordache, S., Leonte, A. si A. S. Manu, 2012. Ajustarea dezechilibrului extern în economiile emergente. Este experienta României diferita? Prezentare sustinuta în cadrul Colocviilor BNR de Politica Monetara, ed. a V-a, Elemente ale cadrului de analiza si prognoza al politicii monetare.
- Buldorini, L., Makrydakis, S. si C. Thimann, 2002. The effective exchange rates of the euro. European Central Bank Occasional Paper Series no. 2.
- Bulir, A. si K. Smidkova, 2005. Exchange rates in the EU accession countries: What have we learned from the forerunners? Economic Systems 29, p. 163-186
- Burgess, R., Fabrizio, S. si Y. Xiao, 2003. Competitiveness in the Baltics in the Run-Up to EU Accession. IMF Country Report No. 114.

Bibliografie (2)

- Ca'Zorzi, M., Chudik, A. și A. Dieppe, 2009. Current account benchmarks for Central and Eastern Europe. A desperate search? ECB Working Paper no. 995
- Central Bank of Malta, 2006. A Study of the Equilibrium Real Exchange Rate of the Maltese Lira; disponibilă online la adresa: <http://www.centralbankmalta.org/updates/downloads/pdfs/A%20Study%20of%20the%20Equilibrium%20Real%20Exchange.pdf>
- Clark, P. și R. MacDonald, 1998. Exchange Rates and Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERs and FEERs. IMF Working Paper No. 67.
- Codirlasu, A. și A.N. Chidesciuc, 2004. Estimarea efectului Balassa-Samuelson" în România. Lucrare prezentată în cadrul conferinței Tineri Economisti organizată de BNR, 2004
- Comisia Europeană, 2012. Scoreboard for the surveillance of macroeconomic imbalances. Occasional Papers no. 92.
- Coricelli, F. și B. Jazbec, 2001. Real Exchange Rate Dynamics in Transition Economies. CEPR Discussion Papers Series No. 2869.
- Csajbók, A., 2003. The Equilibrium Real Exchange Rate Results from Alternative Approaches. Paper presented at the 2nd Workshop on Macroeconomic Policy Research. Magyar Nemzeti Bank. October 2-3.
- Darvas, Zs., 2001. Exchange Rate Pass-Through and Real Exchange Rate in EU Candidate Countries. Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank Discussion Paper No. 10.
- De Broeck, M. și T. Sløk, 2001. Interpreting Real Exchange Rate Movements in Transition Countries. IMF Working Paper No. 56.
- Dumitru, I., 2008. Efectul Balassa-Samuelson în România - rolul preturilor reglementate. MPRA Working Paper no. 18611
- Egert, B., Drine, I., Lommatzsch, K. și C. Rault, 2002. The Balassa-Samuelson effect in Central and Eastern Europe: Myth or reality? William Davidson Institute Working Paper no. 483.
- Erlandsson, M. și A. Markowski, 2006. The Effective Exchange Rate Index KIX - Theory and Practice. Swedish National Institute of Economic Research Working Paper No. 95.
- Genorio, H. și D. Kozarmanik, 2004. FEER estimates - the Slovenian case. Priказi in analize XII/1, Banka Slovenije
- Hinosaar, M., Kaadu, H. și L. Uskula, 2005. Estimating the Equilibrium Exchange Rate of the Estonian Kroon. Working Papers of Eesti Pank, no 2 2005
- International Monetary Fund, 2002. Assessing Sustainability. <http://www.imf.org/external/np/pdr/sus/2002/eng/052802.htm>
- International Monetary Fund, 2010. Romania—Staff Report for the 2010 Article IV Consultation, Fourth Review Under the Stand-By Arrangement, and Requests for Modification and Waiver of Nonobservance of Performance Criteria. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2010/cr10227.pdf>
- International Monetary Fund, 2012. Romania—Fifth Review Under the Stand-By Arrangement, and Requests for Modification and Waiver of Nonobservance of Performance Criteria. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12157.pdf>
- Isarescu, M., 2008. Probleme ale politicii monetare într-o economie emergentă. Cazul României. Discurs susținut la Academia Regală de Științe Economice și Financiare.
- Isard, P., Faruquee, H., Kincaid, G.R., și M. Fetherston, 2001. Methodology for Current Account and Exchange Rate Assessments, IMF Occasional Paper 209
- Isard, P., 2007. Equilibrium Exchange Rates: Assessment Methodologies, IMF Working Papers 07/296, International Monetary Fund.

Bibliografie (3)

- Isard, P., 2007. Equilibrium Exchange Rates: Assessment Methodologies, IMF Working Papers 07/296, International Monetary Fund.
- Klau, M. si S.S. Fung, 2006. The new BIS effective exchange rate indices. BIS Quarterly Review, March 2006
- Krugman, P. R. & Obstfeld, M., 2006. International Economics. Theory and Policy Pearson Addison Wesley, 7th ed.
- Lee, J., Milesi-Ferretti, G.M. si L. A. Ricci, 2008. Real Exchange Rates and Fundamentals: A Cross-Country Perspective, IMF Working Papers 08/13, International Monetary Fund
- Komerek, L. si M. Melecky, 2004. The Behavioural Equilibrium Exchange Rate of the Czech Koruna. Czech National Bank Project, no. A2/04
- Kyriacou, G. si M. Papageourghiu, 2010. Assessing the Exchange Rate of the Cyprus Pound at the time of Euro Adoption. Central Bank of Cyprus Working Paper 2010-6
- Maeso-Fernandez F., Osbat C. si B. Schatz, 2004. Towards the estimation of equilibrium exchange rates for CEE acceding countries: methodological issues and a panel cointegration perspective. ECB Working Paper Series, no 353
- Milesi-Ferretti G.M. si P. R. Lane, 2004. International Investment Patterns. IMF Working Papers 04/134, International Monetary Fund.
- Obstfeld, M. si K. S. Rogoff, 2000. The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause? NBER Working Paper No. 7777
- Oomes, N., 2005. Maintaining Competitiveness Under Equilibrium Real Appreciation: The Case of Slovakia. IMF WP/05/65
- Penkova-Pearson, E., 2011. Trade, Convergence and Exchange Rate Regime: Evidence from Bulgaria and Romania. National Bank of Bulgaria Discussion Papers, no. 85/2011.
- Raport asupra Stabilitatii Financiare, 2011. disponibil online pe www.bnr.ro.
- Raport asupra Stabilitatii Financiare, 2012. disponibil online pe www.bnr.ro.
- Rodriguez, A., Perez-Quiros, G. si R. Seguera Cayuela, 2012. Competitiveness Indicators: the Importance of an Efficient Allocation of Resources. Banco de Espana, Economic Bulletin (January)
- Rogoff, K., 1996. The Purchasing Power Parity Puzzle. Journal of Economic Literature, Vol. 34, No. 2., pp. 647-668
- Rubaszek M. si L. Rawdanowicz, 2009. Economic convergence and the fundamental equilibrium exchange rate in central and Eastern Europe. International Review of Financial Analysis 18, p 277-284
- Schmitz, M., De Clercq, M., Fidora, M., Lauro, B. si C. Pinheiro, 2012. Revisiting the Exchange Rates of the Euro. ECB Occasional Paper No. 134/ June 2012
- Turner, P si J Van't dack, 1993. Measuring international price and cost competitiveness, BIS Economic Papers, no 39, Basel, November
- Williamson, J. 1994. Estimating Equilibrium Exchange Rates, Peterson Institute Press: All Books, Peterson Institute for International Economics, number 17, April.
- Zakaria, M. si A. B. Ghauri, 2011. Trade Openness and Exchange Rate: Some Evidence from Pakistan. Romanian Economic Journal, no. 39
- Zumer, T, 2002. Estimation of the Balassa-Samuelson effect in Slovenia. Prikazi in analize X/1, Banka Slovenije