

Banca Națională a României
Conferința “Tinerii Economiști” – Ediția a VI-a

**DETERMINANȚII DEFICITULUI DE
CONT CURENT ÎN ROMÂNIA ȘI ÎN
ȚĂRILE EST-EUROPENE**

**Denis Gorea
Irina Stângă
Raluca Șarpe**

- Clubul Econosofia -

București, 15 Septembrie 2008

Determinanții deficitului de cont curent în studiile de specialitate:

Categoria	Indicatorul	Semnul așteptat
Venit	Diferența între PIB potențial și PIB real	+
	Șocul de productivitate specific țării analizate: tranzitoriu/permanent	+/-
	Șocul global de productivitate: tranzitoriu/permanent	+/-0
	Creșterea PIB	+
Economisire/Investiții	Economisire: națională/privată	-
	Investiții	+
Politica fiscală	Economisirea publică	-
	Surplus bugetar	-
	Șocuri ale cheltuielilor guvernamentale: temporare/permanente	+/-0
	Rata reală efectivă a cursului de schimb	Marshall-Lerner: +
		Intertemporal: Neclar
		Non-monotonă
	Termeni ai comerțului	Harberger-Laursen Metzler: -
		Non-monotonă
	Controlul cursului de schimb	+
Indicatori internaționali	Rata de creștere economică a țărilor industrializate	-
	Rata reală internațională a dobânzii	Debitor net: - Creditor net: +

Abordarea noastră

- **Scopul lucrării:** determinarea legăturii dintre deficitul de cont curent și un set de indicatori macroeconomici pentru cazul a 9 țări din Europa de Est.
Aceste țări au fost alese pornind de la ipoteza că deficitul de cont curent al țărilor aflate în tranziție răspunde diferit la o serie de indicatori față de cel al țărilor dezvoltate.
- **Indicatorii utilizați:** deficitul de cont curent, cursul de schimb, creșterea PIB, termenii comerțului, rata de dobândă EU15
- **Tehnicile de estimare folosite:** metoda generalizată a momentelor (system GMM) și metoda celor mai mici pătrate generalizată (GLS)
- **Clasa de estimatori selectată** (Arellano și Bond, 1991; Arellano și Bover, 1995) ține cont de:
 - corelarea dintre variabilele independente
 - legătura dintre termenii eroare și efectele neobservabile, specifice țărilor (country heterogeneity)
- Am inclus în regresii două variabile importante pentru evoluția economiei europene: creșterea PIB în EU15 și evoluția ratei de dobândă în EU15

Descrierea bazei de date

- Țări supuse analizei: 9 țări în curs de dezvoltare din Europa de Est, membre UE (Bulgaria, Cehia, Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, România, Slovenia, Ungaria)
- Perioada analizată: 1998-2007
- Număr de observații: 81

- **Indicatorii utilizați în analiză:**

1. Deficitul de Cont Curent

- > CAD (Current Account Deficit) = raportul dintre deficitul de cont curent și Venitul Național Brut Disponibil
- > Venitul Național Brut Disponibil (GNDI – Gross National Disposable Income) = PNB + transferurile din străinătate care nu au fost înregistrate oficial

2. Rata de creștere a PIB (GDP_PPP_Gr) denominat în EUR la paritatea puterii de cumpărare

3. Termeni ai comerțului (Tot) -> logaritmul natural al raportului dintre exporturile și importurile de bunuri

4. Cursul de schimb (REER)

- > logaritmul natural din rata reală efectivă a cursului de schimb
- > deflator pentru această rată a fost considerat indicele prețurilor bunurilor de consum ale celor mai importanți 41 de parteneri comerciali
- > anul de bază pentru calcul: 1990

5. Rata de creștere a PIB în țările dezvoltate (GDP_EU15_Gr)

-> creșterea înregistrată în EU15 (țările UE înainte de 2004)

-> Calderon, Chong, Loayza (2002) folosesc rata de creștere a PIB pentru țările OECD ca indicator ce determină fluctuațiile deficitului de cont curent în țările în curs de dezvoltare

6. Ratele internaționale ale dobânzii (IR_EU15)

-> Estimare pentru rata reală a dobânzii pe piața internațională: rata nominală Eurodollar din Londra, ajustată cu rata inflației corespunzătoare EU15 (CPI)

-> Pentru standardizare, indicatorul a fost logaritmat sub forma: $\log(1+r)$

7. Economisirea Publică (Pub_Sav)

-> pentru standardizare între țări, a fost calculat ca raport între economiile publice și Venitul Național Brut Disponibil

■ Sursele datelor:

1. **EUROSTAT** : Deficitul de Cont Curent, Venitul Național Brut Disponibil , Rata de creștere a PIB, Exporturi, Importuri, Rata efectivă a cursului de schimb, rata inflației corespunzătoare EU15 (CPI)

2. **ECONSTATS**: rata Eurodollar din Londra

3. **AMECO**: Economisirea Publică

Metodologia Econometrică

- Model dinamic de tip panel
- Principala tehnică de estimare: “System GMM” (Arellano –Bond, 1991/ Arellano - Bover, 1995 / Blundell – Bond, 1998) -> controlează relațiile de cauzalitate inversă (variabilele exogene din modelul econometric sunt corelate între ele)
- Perioadă scurtă de timp, mulți indivizi
- Variabila dependentă este dinamică
- Variabila endogenă (dependentă) = CAD= raportul dintre deficitul de cont curent și Venitul Național Brut Disponibil (GNDI)
- Relație funcțională liniară între variabila dependentă și regresori
- Variabilele exogene sunt corelate cu valorile anterioare ale termenilor eroare
- Variabilele exogene (independente) ale modelului sunt cei 5 determinanți ai deficitului de cont curent pe care i-am avut în vedere.

- Ideea de bază a abordării Arellano – Bover (1995), Blundell – Bond (1998): ecuație de regresie dinamică, variabila dependentă apare în lag pe partea dreaptă a ecuației:

$$y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \beta x'_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t}$$

- Pentru a măsura efectul celor cinci variabile alese asupra deficitului de cont curent, am estimat regresia:

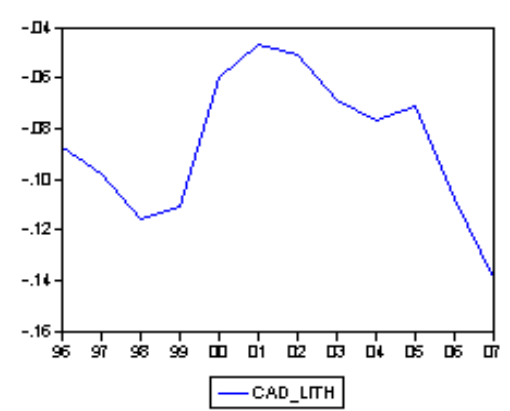
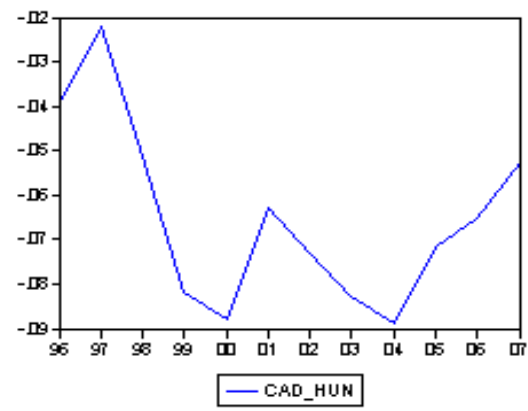
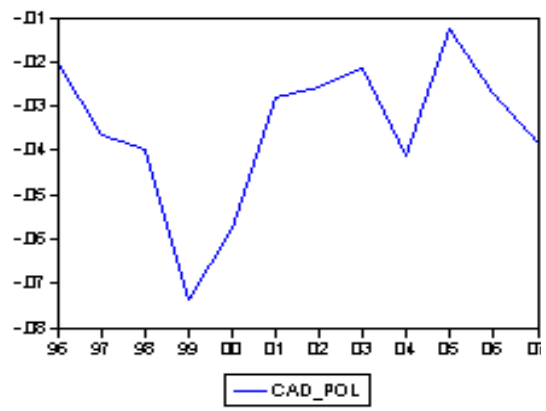
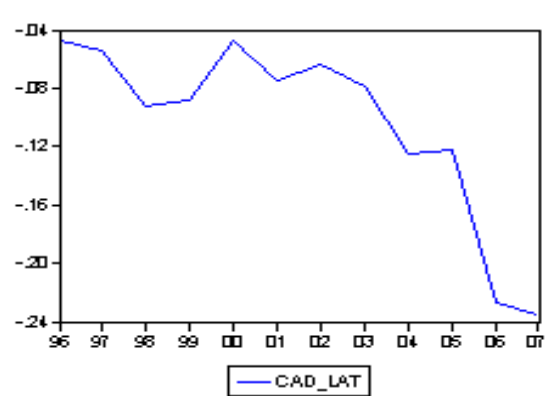
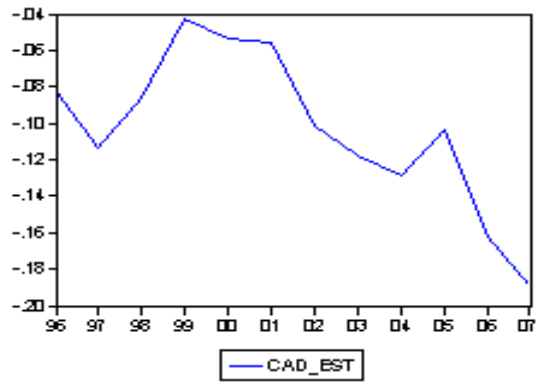
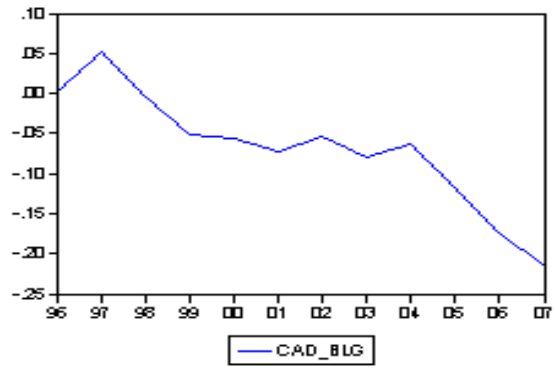
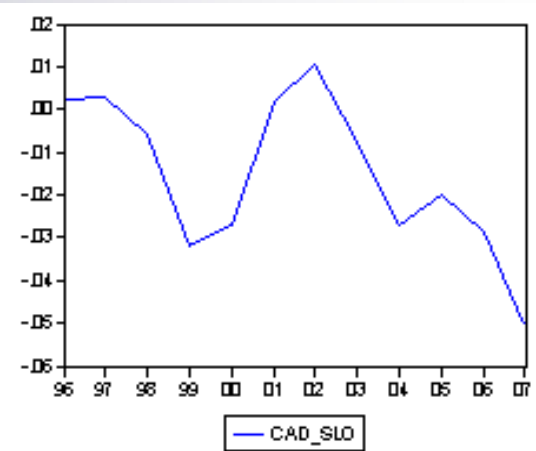
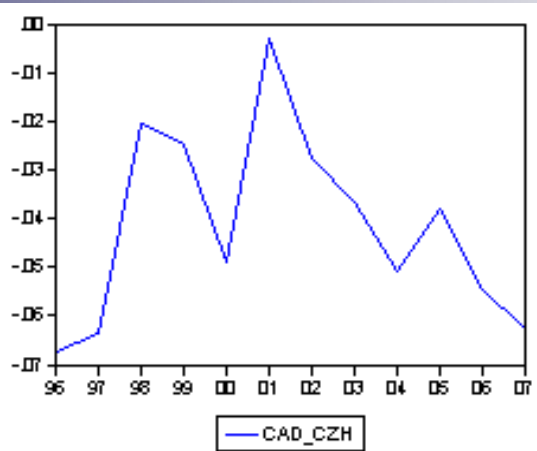
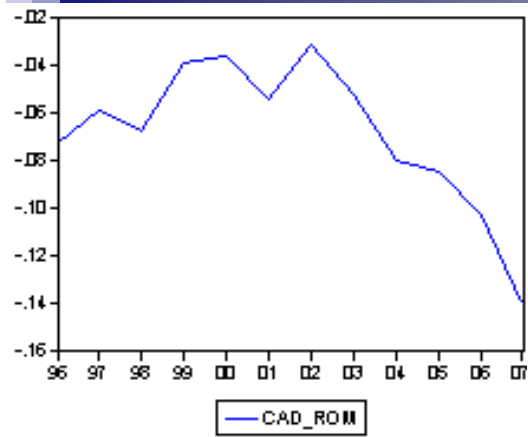
$$CAD_{i,t} = \alpha CAD_{i,t-1} + \beta_1 GDP_PPP_Gr_{i,t} + \beta_2 Tot_{i,t} + \beta_3 REER_{i,t} + \beta_4 GDP_EU15_Gr_{i,t} + \beta_5 IR_EU15_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t}$$

- Am utilizat două tehnici de estimare (GMM, GLS), cu scopul de a interpreta rezultatele prin comparație.
- Cu ajutorul unor variabile explicative suplimentare, vom testa rezistența variabilelor explicative inițiale. Mai exact, dorim să vedem dacă aceste variabile au aproximativ aceeași influență asupra deficitului de cont curent după introducerea în regresie a unor variabile suplimentare.



Rezultatele studiului

- Am analizat influența fiecărei variabile explicative asupra deficitului de cont curent.
- CAD, variabila dependentă, a avut o evoluție asemănătoare în toate țările analizate, mai puțin în Ungaria.
- Ungaria a fost singura din cele 9 țări analizate care a înregistrat o reducere a acestui indicator imediat după aderarea la UE.
- Pentru celelalte 8 țări, ponderea deficitului de cont curent în Venitul Național Brut Disponibil a devenit mai mare după aderare.



Analiza influenței indicatorilor macroeconomici asupra deficitului de cont curent

- System GMM -

Dynamic panel-data estimation, one-step system GMM

Group variable: ID	Number of obs =	81
Time variable : Year	Number of groups =	9
Number of instruments = 125	Obs per group: min =	9
F(5, 75) = 38.16	avg =	9.00
Prob > F = 0.000	max =	9

CAD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CAD					
L1.	.9714604	.0757592	12.82	0.000	.8205403 1.12238
GDP_PPP_Gr	.0473529	.0413703	1.14	0.256	-.0350609 .1297667
Tot	-.096038	.0598475	-1.60	0.113	-.2152604 .0231844
REER	-.0042084	.0241671	-0.17	0.862	-.0523517 .0439348
GDP_EU15_Gr	-.5101372	.3344146	-1.53	0.131	-1.176325 .1560509
IR_EU15	1.27581	.6514896	1.96	0.054	-.0220239 2.573644
_cons	.443424	.2847591	1.56	0.124	-.1238452 1.010693

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = **-4.58** Pr > z = **0.000**
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = **1.64** Pr > z = **0.100**

Sargan test of overid. restrictions: chi2(118) = **81.18** Prob > chi2 = **0.996**

Dynamic panel-data estimation, one-step system GMM

Group variable: ID	Number of obs =	81
Time variable : Year	Number of groups =	9
Number of instruments = 142	Obs per group: min =	9
F(5, 75) = 37.66	avg =	9.00
Prob > F = 0.000	max =	9

CAD	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
CAD					
L1.	.9747707	.0765338	12.74	0.000	.8223076 1.127234
GDP_PPP_Gr	.0630068	.0499647	1.26	0.211	-.0365281 .1625416
Tot	-.0837235	.0644224	-1.30	0.198	-.2120594 .0446124
REER					
--.	-.0474568	.0504894	-0.94	0.350	-.1480369 .0531233
L1.	.0223265	.0562349	0.40	0.692	-.0896992 .1343522
Pub_Sav	-.1116289	.1082319	-1.03	0.306	-.3272379 .10398
_cons	.4925002	.2935499	1.68	0.098	-.0922812 1.077282

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = **-4.75** Pr > z = **0.000**
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = **1.79** Pr > z = **0.073**

Sargan test of overid. restrictions: chi2(135) = **83.40** Prob > chi2 = **1.000**

-FGLS-

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: **generalized least squares**
 Panels: **heteroskedastic**
 Correlation: **panel-specific AR(1)**

Estimated covariances	=	9	Number of obs	=	81
Estimated autocorrelations	=	9	Number of groups	=	9
Estimated coefficients	=	7	Time periods	=	9
Log likelihood	=	194.6279	Wald chi2(6)	=	249.30
			Prob > chi2	=	0.0000

CAD	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
CAD						
L1.	.9409819	.0708281	13.29	0.000	.8021612	1.079802
GDP_PPP_Gr	.0537077	.0336106	1.60	0.110	-.0121678	.1195832
Tot	-.1249756	.0443983	-2.81	0.005	-.2119947	-.0379566
REER	-.0103408	.0194158	-0.53	0.594	-.048395	.0277134
GDP_EU15_Gr	-.3470717	.276545	-1.26	0.209	-.88909	.1949466
IR_EU15	.7205682	.5492522	1.31	0.190	-.3559463	1.797083
_cons	.6134081	.2123451	2.89	0.004	.1972194	1.029597

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: **generalized least squares**
 Panels: **heteroskedastic**
 Correlation: **panel-specific AR(1)**

Estimated covariances	=	9	Number of obs	=	81
Estimated autocorrelations	=	9	Number of groups	=	9
Estimated coefficients	=	7	Time periods	=	9
Log likelihood	=	195.4458	Wald chi2(6)	=	248.78
			Prob > chi2	=	0.0000

CAD	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
CAD						
L1.	.9337686	.0700558	13.33	0.000	.7964618	1.071075
GDP_PPP_Gr	.0647174	.0451299	1.43	0.152	-.0237355	.1531704
Tot	-.1238256	.0495008	-2.50	0.012	-.2208454	-.0268058
REER						
--.	-.0320906	.0418859	-0.77	0.444	-.1141855	.0500042
L1.	.0106383	.0467399	0.23	0.820	-.0809702	.1022468
Pub_Sav	-.1132794	.0920273	-1.23	0.218	-.2936496	.0670908
_cons	.6614446	.2224413	2.97	0.003	.2254676	1.097422

Concluzii

- Creșterea PIB în țările analizate favorizează creșterea deficitului de cont curent.
- Creșterea economică mai accentuată a țărilor dezvoltate influențează pozitiv deficitul de cont curent al țărilor analizate, în sensul de scădere a acestuia.
- Există o legătură inversă între economisirea publică și deficitul de cont curent.
- În situația în care termenii comerțului se apreciază, deficitul de cont curent se va diminua.
- Deficitul de cont curent înregistrează o persistență accentuată la șocurile tranzitorii de la o perioadă la alta. Concluzia se bazează pe estimarea coeficientului pentru deficitul de cont curent decalat cu o perioadă.
- Rezultate contradictorii față de studiile anterioare am obținut în cazul estimării coeficienților pentru influența cursului de schimb și a ratei de dobândă internațională. Pentru acestea ar putea exista două explicații:
 - țările analizate în această lucrare au particularități diferite față de țările analizate în studiile consultate de noi
 - determinanții considerați de noi diferă de cei luați în considerare în alte studii.