

**TRINOMUL**  
**CURS DE SCHIMB REAL – COMPETITIVITATE**  
**– CREȘTERE ECONOMICĂ**

---

**Prof. univ. dr. Moisă ALTAR**

**DOFIN**

**Academia de Studii Economice**

# Motto

---

“Oamenii se împart în două categorii:

- oameni care știu ce știu și/sau **știu ce nu știu**;
- oameni care nu știu ce știu și/sau **nu știu ce nu știu”**.

*Grigore C. Moisil*

---

# Cursul de schimb

---

- Variabilă macro care nu are sens la nivel micro;
  - Analogia cu variabilele **entropie** și **temperatură** din fizică, care au sens numai la nivel macroscopic;
  - Mărime sistemică, reflectând activitatea tuturor sistemelor și subsistemelor din economie, precum și modul de reacție la mediul extern;
  - Metaforic, cursul de schimb măsoară "temperatura" sistemului economic, la fel cum în fizică temperatura măsoară variația energiei, în raport cu variația entropiei sistemului
-

# Ce știm despre cursul de schimb

---

- Variabilă extrem de dificil de modelat, fiind greu de identificat:
    - factorii determinanți
    - relațiile funcționale dintre curs și factorii determinanți
  - Variabilă dificil de prognozat pe termen scurt, deoarece descrie un proces stohastic de tip *random walk*
-

# Momente importante în istoria cunoașterii cursului de schimb

---

- **1918** – *Gustav Cassel* formulează doctrina PPP (*Purchasing Power Parity*) care devine unul dintre suporturile noului sistem monetar internațional ce se crea după renunțarea la etalonul aur
  - **1964** – *Balassa și Samuelson* identifică influența asupra cursului de schimb a diferențialului de productivitate din sectoarele bunurilor comercializabile, respectiv necomercializabile (fenomenul Balassa-Samuelson)
  - **1976** – *Dornbusch* formulează celebrul model de *overshooting* care pune în evidență modul în care cursul de schimb reacționează la șocurile monetare
  - **1983** – *Meese și Rogoff* pun în evidență faptul că factorii fundamentali macroeconomici ("*the fundamentals*") sunt incapabili să explice fluctuațiile cursului de schimb (un exemplu clasic: EUR/USD: 1,18 în ian. 1999; 0,83 în feb. 2002; 1,60 în iul. 2008)
-

# “Paradoxul” imposibilității prognozei pe termen scurt a cursului de schimb

---

- Cu tot efortul remarcabil făcut până în prezent, modelele de curs de schimb, în general, nu permit pe termen scurt o prognoză robustă
  - Un succes remarcabil a fost obținut de către Engel, Mark și West cu ajutorul așa-numitului **model monetar**, propus în anul 2007. Autorii demonstrează că evoluția cursului de schimb descrie un proces stohastic de tip “*near random walk*”
-

# Ce știm despre:

---

- Diversele tipuri de curs de schimb, rolul lor și metodologiile de calcul?
  - Forțele și mecanismele care determină comportamentul cursului de schimb pe termen scurt, mediu și lung?
  - Influența mărimii și a volatilității cursului de schimb asupra competitivității și a procesului creșterii economice?
-

# Tipuri de curs de schimb

---

- Curs nominal – variabilă observabilă
  - Curs real – variabilă calculabilă
  - Cursul de schimb real efectiv – variabilă calculabilă
  - Curs de echilibru – variabilă neobservabilă (se estimează cu ajutorul modelelor econometrice)
-



# Cursul de schimb real

---

- Definiția generală: cursul nominal corectat cu raportul dintre prețurile externe și cele interne

$$q_t = s_t - p_t + p_t^*$$

- Dacă sunt îndeplinite condițiile PPP (*Purchasing Power Parity*)
  - costurile de transport și de tranzacții sunt neglijabile
  - coșurile bunurilor de consum sunt identice
  - nu există arbitraj financiar

atunci:  $q_t = 0$        $\left( s_t = p_t^* - p_t; S_t = \frac{P_t^*}{P_t} \right)$

---

# Forma tare (absolută) a PPP

---

- Evidențiată pentru prima dată de către Gustav Cassel după primul război mondial și dezvoltată de Balassa (1964) și Samuelson (1964)
  - Analize pertinente: Rogoff (1996) și Taylor (2004)
  - Menită să ofere suport noului sistem monetar internațional
  - Reprezintă în fapt **cursul de schimb de echilibru** și este o **măsură a competitivității economice**
-

# Factori determinanți ai evoluției cursului de schimb real (efectul Balassa-Samuelson)

---

- Clasificarea bunurilor: comercializabile și necomercializabile
- Ecuația prețurilor interne

$$p_t = \alpha p_t^N + (1 - \alpha) p_t^T$$

- Ecuația prețurilor externe

$$p_t^* = \alpha^* (p_t^*)^N + (1 - \alpha^*) (p_t^*)^T$$

- Prețul relativ al bunurilor comercializabile

$$q_t^T = S_t - p_t^T + (p_t^*)^T \qquad q_t = q_t^T + \omega_t$$

- Efectul Balassa-Samuelson

$$\omega_t = -\alpha (p_t^N - p_t^T) + \alpha^* \left[ (p_t^*)^N - (p_t^*)^T \right]$$

---

# Există un curs de schimb de "echilibru"? (1)

---

- În ultimul sfert de secol au apărut numeroase modele numite de "echilibru" care își propun, în general, să identifice dacă cursul de schimb este supraevaluat sau subevaluat
  - Toate modelele pornesc de la ipoteza că mărimea cursului de schimb este determinată de fundamentele macroeconomice
-

# Există un curs de schimb de "echilibru"? (2)

---

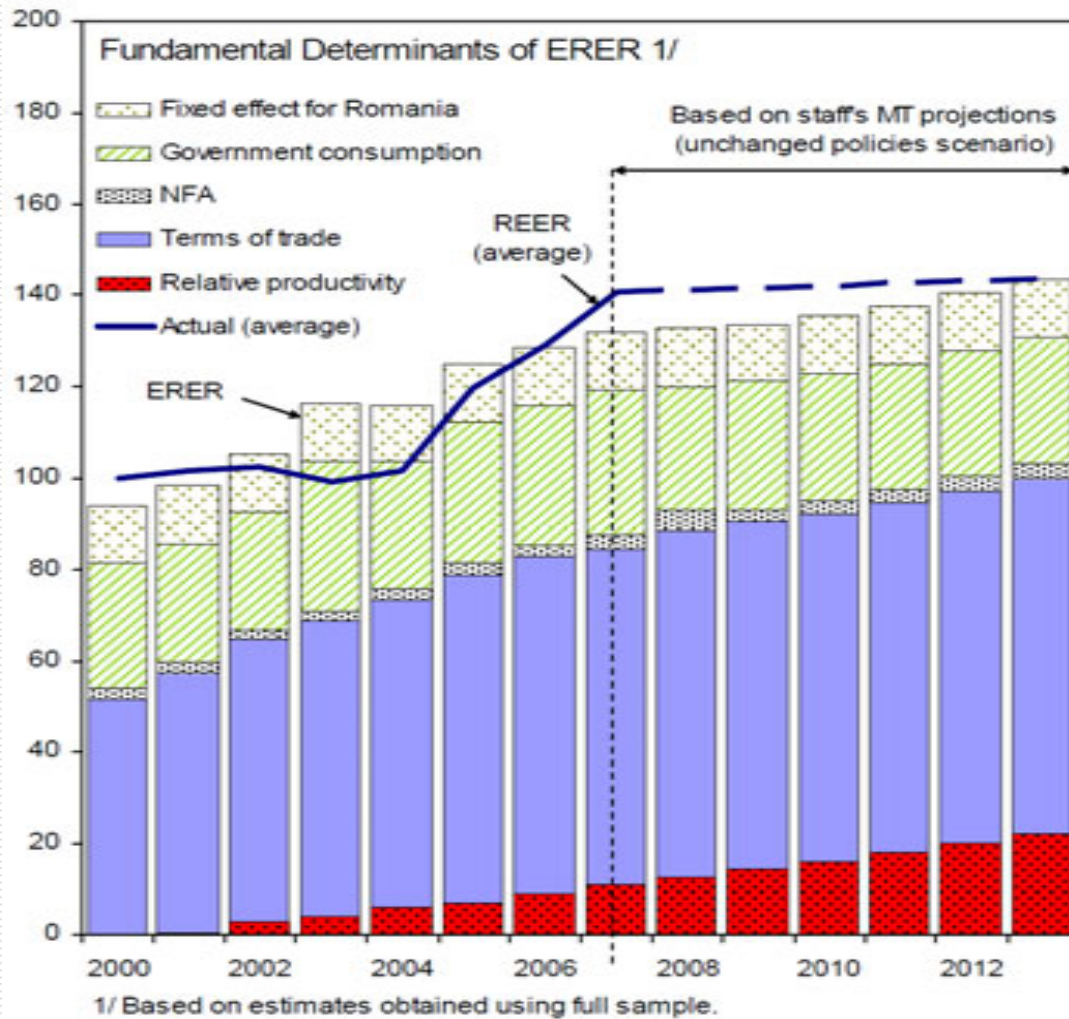
- FEER – *Fundamental Equilibrium Exchange Rate* (Williamson, 1985)
    - își propune să identifice cursul de schimb care asigură simultan echilibrul intern și echilibrul extern
  - NATREX – *NATural Rate of EXchange* (Stein, 1994)
    - pornește de la relațiile ce se formează între economisire, investiții și contul curent
  - BEER – *Behavioral Equilibrium Exchange Rate* (MacDonald, 1997)
    - este bazat pe paritatea neacoperită a ratei dobânzii (UIP)
  - PEER – *Permanent Equilibrium Exchange Rate* (Clark și MacDonald, 2000)
    - metoda este asemănătoare cu BEER și se distinge prin descompunerea componentelor în permanente și tranzitorii
-

# Principalii factori macroeconomici fundamentali considerați sunt:

---

- Raportul de schimb (*Terms of Trade*)
  - Gradul de deschidere (*Openness*)
  - Activele externe nete (*Net Foreign Assets Position*)
  - Diferențialul dintre ratele de dobândă reale (*Real Interest Rate Differential*)
  - Consumul guvernamental (*Government Consumption*)
  - Productivitatea relativă (*Relative Productivity*)
-

# Contribuția factorilor fundamentali la determinarea cursului de schimb real de echilibru în România, 2000-2007



Sursa: FMI, 2008

# Unele puncte de vedere privind cursul de "echilibru" și doctrina "*Exchange Rate Misalignment*" (1)

---

- Toate tipurile de modele utilizează în mod abuziv, după părerea noastră, termenul de "echilibru"
  - Tehnicile econometrice sunt utilizate de multe ori în mod incorect, încercându-se o forțare a rezultatelor
  - În explicarea cursului de schimb de "echilibru", rolul determinant revine factorului "raport de schimb," care, în realitate, la rândul său, are același conținut economic
  - Doctrina "*Exchange Rate Misalignment*" se raportează la un curs care, probabil, nu este de echilibru
  - Diversele modele conduc, uneori, la rezultate cel puțin bizare (vezi analiza Deutsche Bank)
-



# Unele puncte de vedere privind cursul de "echilibru" și doctrina "*Exchange Rate Misalignment*" (2)

## Studies show high divergence of results

Currency	Authors	Period	Over-/undervaluation of currencies*
Zloty	Égert und Lahrière-Révil (2003)	2001: Q2	Eff.**: +11%
	Rubaszek (2003)	2001: Q2	Eff.**: +16%
	Rawdanowicz (2003)	2002	Eff.**: +/-0%
	Smidková et al. (2003)	2002	Eff.**: +10% - +12%
	Alberola (2003)	2002: Q4	Eff.**: -10%
	Rubaszek (2003)	2002: Q4	Eff.**: +4.3%
Forint	Smidková et al. (2003)	2002	Eff.**: +6%
	Csajbók (2003)	2002	Eff.**: +3% - +10%
	Rahn (2003)	2002: Q1	Eff.**: -3% - +5%
Czech koruna	Lommatzsch und Tober (2002)	2001	Eff.**: +/-0% - +15%
	Égert und Lahrière-Révil (2003)	2001: Q1	Eff.**: +15%
Slovak koruna	Égert und Lahrière-Révil (2003)	2001	EUR***: +10%
	Égert und Lommatzsch (2003)	2002: Q4	EUR***: +10 - +15%

\* Positive readings suggest overvaluation, negative readings undervaluation versus the estimated equilibrium exchange rate.

\*\* Over-/undervaluation versus real effective exchange rate.

\*\*\* Real over-/undervaluation versus EUR.

Source: Deutsche Bank Research

# Cursul de schimb real și creșterea economică

---

- În ultima perioadă se acordă o importanță tot mai mare problematicii privind influența cursului de schimb asupra procesului de creștere economică (Rodrik – 2008, Eichengreen – 2008, Rogoff – 2009 ș.a.)
  - Principalele canale prin care cursul de schimb contribuie la creșterea economică sunt utilizarea eficientă a resurselor, investițiile, promovarea progresului tehnic ș.a.
  - O problemă deosebită este raportul dintre volatilitatea (respectiv stabilitatea) cursului de schimb și creșterea economică
-

# Ce nu știm încă despre cursul de schimb

---

- Care este în realitate "cursul de schimb de echilibru"?
  - Ce înseamnă de fapt "*misalignment*"?
  - Care sunt relațiile de cauzalitate în domeniul cursului de schimb?
  - Cursul de schimb nominal determină cursul de schimb real sau cauzalitatea este inversă?
  - Fundamentele macroeconomice determină cursul de schimb sau cauzalitatea este inversă?
  - Care sunt toate implicațiile fenomenului de *overshooting* pus în evidență de către Dornbusch (1976)?
  - Există și alte fenomene analoage cu fenomenul Balassa-Samuelson?
-

# În loc de concluzii

---

- Între termenii trinomului curs de schimb – competitivitate – creștere economică există numeroase conexiuni directe și inverse (*feedback*), unele dintre acestea fiind încă puțin elucidate
  - Cunoașterea cât mai completă a acestor conexiuni reprezintă o condiție *sine-qua-non* a progresului economic
-