

*Echilibrul pieței valutare  
versus hazardul moral*

*Forex Market Equilibrium  
Versus Moral Hazard*

**Introducere**

**Capitolul I**

**Considerații privind echilibrul pe piața valutară în corelație cu analiza empirică a dinamicii stabilității cursului de schimb**

1.1. Semnificația noțiunii de curs de echilibru în funcție de variabile independente și indicatori tehnici

1.1.1. Cursul de echilibru pe termen foarte scurt

1.1.2. Cursul de echilibru pe termen scurt

1.1.3. Cursul de echilibru pe termen mediu

1.1.4. Cursul de echilibru pe termen lung

1.1.5. Cursul de echilibru pe termen foarte lung

1.2. Evoluția teoriilor privind echilibrul și dinamica GBP/USD în perioada 1790-2022

1.2.1. O extensie a doctrinei originare *laissez-faire* pentru piața valutară

1.2.2. Etalonul aur și cursurile fixe - de la liberalism la intervenționism

1.2.3. Expansiunea liberalismului și cursurile flotante - *laissez-faire capitalist*

Concluzii

**Capitolul II**

**Stabilitatea cursului valutar ca o rezultată a procesului de macrostabilizare și integrare economică**

2.1. Analiza comparativă a criteriilor de convergență nominală și reală

2.2. Prezentarea metodologiei utilizate

2.3. Analize și interpretări ale indicilor de convergență

Concluzii

**Fenomenele de contagiune și instabilitatea cursului valutar în cazul țării emergente**

3.1. Cercetări privind relația biunivocă între instabilitatea financiară și cursul valutar	69
3.2. Mecanisme de transmisie și determinanții volatilității cursului de schimb	73
3.2.1. Particularitățile volatilității macroeconomice în țări emergente est-europene	74
3.2.2. Descrierea bazei de date și a metodologiei	76
3.2.3. Abordare empirică la nivelul componentelor volatilității din țări emergente europene	78
3.2.4. Fenomenul de tip externalitate la nivelul cursurilor de schimb ale țării europene	80
3.2.5. Factorii determinanți ai volatilității cursului valutar	83
3.3. Sustenabilitatea datoriei externe - un amortizor pentru cursul valutar la reducerea diferențialului dobânzilor	86
3.3.1. Sustenabilitatea datoriei publice	88
3.3.2. Metodologia modelului QAR	89
3.3.3. Rezultate empirice	92
Concluzii	99

**Capitolul IV**

**Analiza comparativă a dominanței determinanților cursului valutar și metode de estimare a echilibrului**

4.1. Factorii care influențează cursurile valutare	101
4.1.1. Determinanții cursului de schimb pe termen scurt și modul lor de acțiune	102
4.1.2. Determinanții cursului de schimb pe termen mediu/lung și interacțiunea acestora	107
4.1.3. Cererea normală și cererea reflexivă de active financiare	112
4.1.4. Impactul inflației asupra cursului valutar	115
4.1.5. Diferențialul dobânzilor în evoluția cursului de schimb	117

4.2. Modele de estimare a nivelului cursului de echilibru	117
4.2.1. Paritatea puterii de cumpărare – PPC	119
4.2.2. Abordarea Harrod-Balassa-Samuelson	119
4.2.3. Abordarea monetară în sens larg	119
4.2.4. Cursul comportamental de echilibru – BEER	120
4.2.5. Cursul fundamental de echilibru – FEER	120
4.2.6. Cursul natural de schimb – NATREX	121
4.2.7. Estimarea prin VAR structural (SVARs)	121
4.2.8. Metode axate pe condiții de arbitraj	122
4.2.9. Cursul de echilibru bazat pe PPC și UIP (Capital enhanced equilibrium exchange rate – CHEERs)	122
4.2.10. Curs de echilibru pe termen scurt-mediu (Intermediate-term model-based equilibrium exchange rate – ITMEERs)	122
4.2.11. Metode bazate pe descompunerea directă a cursului de schimb	122
4.2.12. Metodologia Gonzalo-Granger	123
4.2.13. Cursul virtual de echilibru (Virtual Exchange Rates – VER)	123
4.3. Determinarea și estimarea cursului valutar EUR/USD pe baza diferențialului dobânzilor	125
Concluzii	135

<b>Capitolul V</b>	<b>139</b>
<b>Hazardul moral versus hazardul empatic - strategii pentru diversificarea expunerii și reducerea volatilității</b>	
5.1. Hazard, risc și expunere ca funcții aplicate pe piața financiară	142
5.2. Asimetria informațională și impactul hazardului moral	144
5.3. Strategia DCA vs LSI optimizate pentru piața valutară	150
5.4. Hazardul empatic - too strong to fail	155
5.4.1. Cluster active de rezervă - C1	157
5.4.2. Cluster intraday buffer - C2	159
5.4.3. Cluster arbitraj geometric - C3	160
5.4.4. Cluster hedging exponențial - C4	164
5.4.5. Cluster oportunități digitale și preferințe - C5	166
<b>Concluzii generale</b>	<b>171</b>
<b>Bibliografie</b>	<b>177</b>
<b>Anexe</b>	<b>187</b>

## Considerații privind echilibrul pe piața valutară în corelație cu analiza empirică a dinamicii stabilității cursului de schimb

Conceptul de echilibru pe piața valutară este strâns legat de noțiunea de stabilitate a cursului de schimb, în sensul că se poate considera că dacă o pereche valutară se află într-o zonă de echilibru, aceasta poate genera o stabilitate automată a cursului de schimb respectiv. Pe de altă parte, este esențială analiza dinamică a conceptelor de echilibru și stabilitate a cursului valutar, având în vedere prociclicitatea fenomenelor economice pe orizonturi de timp extrem de variate.

În consecință, am testat empiric modul în care stabilitatea cursului de schimb este afectată de o serie de variabile independente - fie indicatorii utilizați în analiza tehnică, cu impact pe termen scurt și mediu, preponderent asupra deciziilor investitorilor și speculatorilor de pe piața valutară, fie indicatorii macroeconomici care pot transmite șocuri puternice cursului valutar atât pe termen scurt, dar în special pe termen lung. Obiectivul primului capitol este de a realiza nu numai o analiză critică a teoriilor privind echilibrul economic și al pieței valutare, ci și ancorarea acestora în evoluția efectivă a cursului valutar, marcând cu predilecție perioadele de instabilitate importante.

### 1.1. Semnificația noțiunii de curs de echilibru în funcție de variabile independente și indicatori tehnici

*Cursul de echilibru* al unei perechi valutare se formează la intersecția cererii cu oferta pentru moneda respectivă în raport cu o valută, însă acesta se va modifica continuu odată ce raportul dintre cererea și oferta de pe piața valutară analizată se schimbă. Astfel, se poate considera că pe piața valutară există doar un echilibru dinamic, care este diferit în funcție de orizontul de timp.

Prin urmare, evoluția cursului de schimb poate fi caracterizată printr-o ecuație în formă redusă ce leagă cursul de schimb ( $q$ ) de o serie de variabile interdependente:

$$q_t = \beta_1' \cdot Z_{1t} + \beta_2' \cdot Z_{2t} + \theta' \cdot I_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

unde,

$Z_1, Z_2$  – vectori cu variabilele fundamentale ce au un efect persistent pe termen lung, respectiv pe termen mediu;

$\beta_1, \beta_2, \theta$  – vectori cu coeficienți (estimați sau calibrați);

$T$  – vector cu variabile tranzitorii ce au efect pe termen scurt;

$\varepsilon$  – termenul de eroare.

Din moment ce cursul de echilibru este determinat pe piața valutară se poate susține că orice nivel al acestuia este unul de echilibru. Ideea este surprinsă de definiția lui Williamson (1983)<sup>2</sup> a cursului de schimb de echilibru al pieței – această definiție excludea intervențiile băncii centrale – fiind cursul rezultat prin acțiunea legilor cererii și ofertei pe piața valutară. Mai mult, pe termen lung, intervențiile băncii centrale se considera că pot fi nesustenabile dacă deficitul extern crește și rezervele valutare se diminuează în consecință.

### 1.1.1. Cursul de echilibru pe termen foarte scurt

Deși nu este definit distinct în literatura de specialitate, îmi propun evidențierea cursului valutar de echilibru și pe termen foarte scurt, de vreme ce odată cu proliferarea și creșterea în volum a tranzacțiilor speculative, în ultimul deceniu a crescut în importanță cotarea pe termene scurte. Corelat cu aceste tipuri de tranzacții, au fost create și instrumente de bonificare a dobânzii pe perioade mai scurte de o zi (*intraday*). Astfel, de vreme ce se calculează valori ale dobânzii pe intervale de câteva minute sau chiar secunde, se pot calcula și valori ale cursului valutar de echilibru pe grafice (*charturi*) fracțiuni de secundă (*ticks*), 5 secunde, 30 de secunde, 5 minute, o oră sau 3 ore.

Cu ajutorul mediilor mobile (*moving averages*), care calculează prețul mediu al unei valute într-un anumit interval de timp, stabilind trendul mediu al pieței prin excluderea “zgomotului” statistic, s-ar putea obține o aproximare a cursului valutar de echilibru. Desigur, este vorba de un echilibru dinamic care se poate modifica dramatic într-un interval extrem de scurt. Indicatori medii utilizați în analiza tehnică sunt:

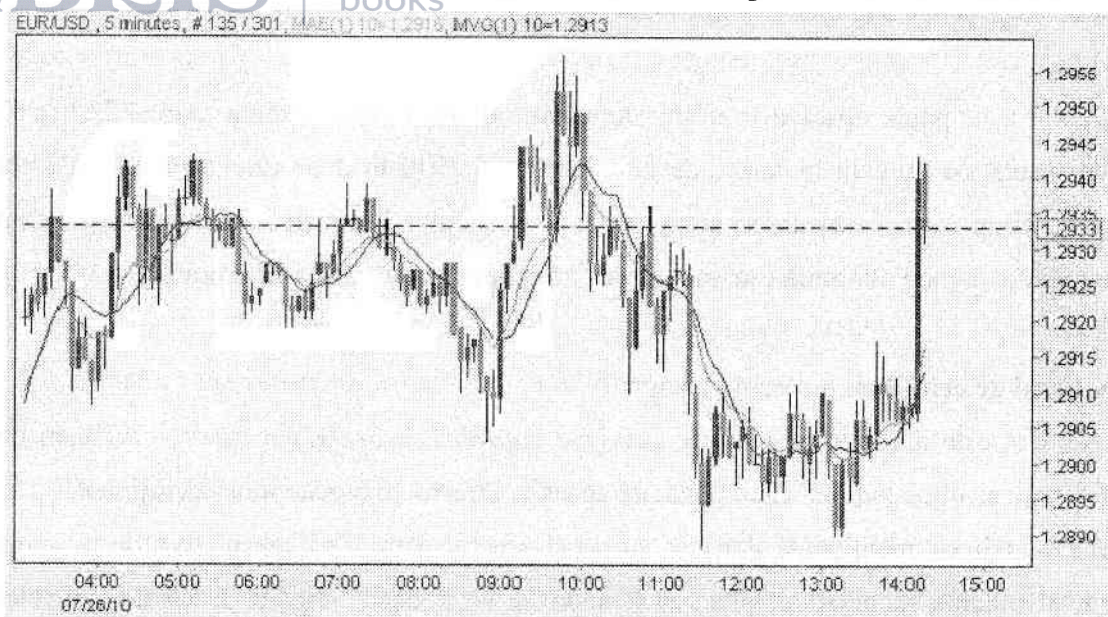
- Media mobilă simplă ( $SMA = \sum P_i / i$ ) (2)
- Media mobilă liniară ponderată ( $LMA = (Z_0 \cdot 5 + Z_1 \cdot 4 + Z_2 \cdot 3 + Z_3 \cdot 2 + Z_4 \cdot 1) / 15$ ) (3)
- Media mobilă exponențială (EMA – derivă dintr-o progresie geometrică)

unde:  $P$  – prețul de închidere (*close price*);  $i$  – perioadele;

$Z_i$  – nr. de zile invers cronologic ( $Z_0$  – astăzi,  $Z_1$  – ieri,  $Z_2$  – cu două zile în urmă etc.).

<sup>2</sup> Williamson, John, Exchange Rate Management, Economic Journal, Vol. 103, 1983, p. 188-197

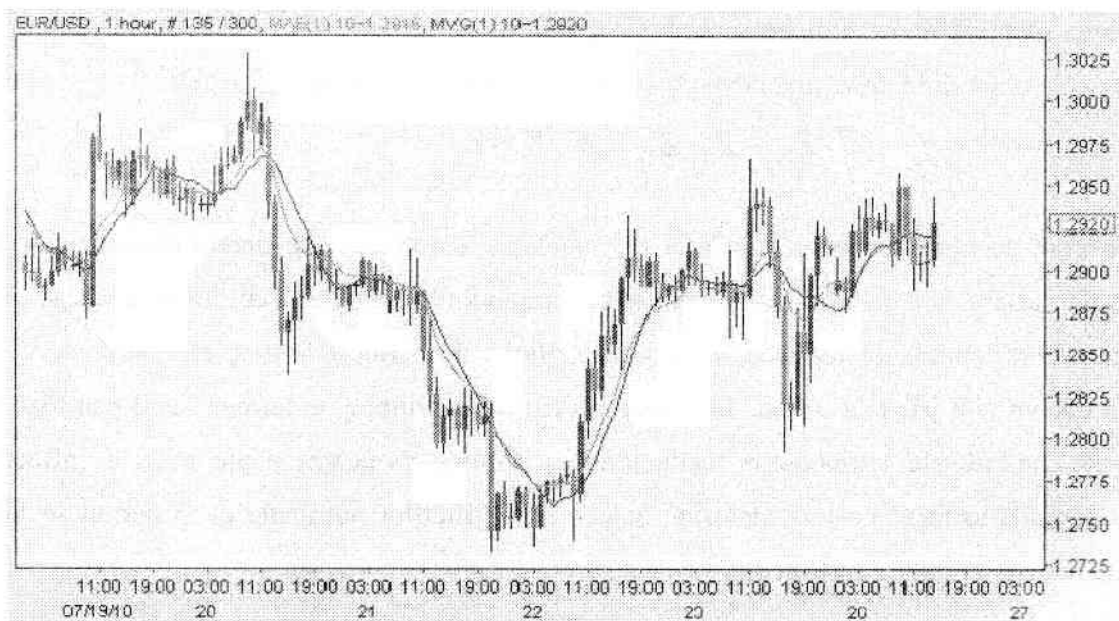
**Grafic 1.1 – Evoluția EUR/USD, prin grafic cu lumânări pe intervale de 5 minute**



Sursa: [www.dailyfx.com](http://www.dailyfx.com)

Din cele două grafice (*charturi*) 1.1 și 1.2, se observă că mediile mobile tind spre centru lumânării (*candlestick*) odată ce perioada devine din ce în ce mai redusă. Astfel, pe termen foarte scurt (*tick by tick*) cursul valutar de echilibru ar putea fi considerat ca fiind dat de mediile mobile utilizate în analiza tehnică, dar numai dacă volatilitatea este relativ redusă, pentru că altfel apar evoluții bruște, iar valoarea dată de medie nu mai este relevantă.

**Grafic 1.2 – Evoluția EUR/USD, prin grafic cu lumânări pe intervale de o oră**



Sursa: [www.dailyfx.com](http://www.dailyfx.com)

În acest sens, Todea și Zoicas (2011) considerau că profitabilitatea strategiilor bazate pe medii mobile nu este constantă în timp datorită dependențelor episodice atât liniare cât și neliniare.

În graficul 1.1 se poate observa la ultima lumânare albastră cum media a „rămas în urmă” odată ce valuta s-a apreciat puternic de la 1,2905 la 1,2940 în doar câteva minute. Cu cât perioada de timp crește, așa cum se poate vedea în graficul 1.2, numărul de lumânări care nu mai sunt tăiate de media mobilă este mai mare, iar estimarea va scădea în acuratețe.

### 1.1.2. Cursul de echilibru pe termen scurt

Acest concept este apropiat ca idee de „*current equilibrium exchange rate*” – Williamson (1983)<sup>3</sup> – care se obține atunci când piața are acces la informații și reacționează rațional.

Variabile tranzitorii menționate anterior surprind efectul acțiunilor speculative de pe piața valutară, al bulelor speculative, precum și anumite erori de anticipare. Dacă doar nivelul curent al variabilelor fundamentale acționează asupra cursului de schimb (variabilele tranzitorii nu au niciun efect), atunci se poate spune că există un echilibru pe termen scurt.

În aceste condiții, cursul de echilibru pe termen scurt ( $q^{te}$ ) este descris de relația:

$$q_t^{te} = \beta_1' \cdot Z_{1t} + \beta_2' \cdot Z_{2t} \quad (4)$$

Prin urmare, dacă întreaga economie (caracterizată de variabilele fundamentale la nivel efectiv) nu este la echilibrul pe termen mediu, cursul de schimb va trebui să se ajusteze pe termen scurt, prin deviere de la nivelul de echilibru pe termen mediu, astfel încât să permită funcționarea piețelor și a economiei în ansamblul său. Tot aici este util să fac distincția între valoarea efectivă a cursului de schimb și echilibrul pe termen scurt al acestuia, diferența dintre cele două fiind denumită deviație temporară ( $cm$ ) și calculându-se astfel:

$$cm_t = q_t - q_t^{te} = q_t - \beta_1' \cdot Z_{1t} - \beta_2' \cdot Z_{2t} = \theta' \cdot I_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

După cum se poate observa în relația (5), deviația temporară este determinată tocmai de evoluția variabilelor tranzitorii și de acțiunea termenului de eroare. Ceea ce se înțelege prin termen scurt depinde de acțiunea factorilor tranzitorii și orizontul de timp aferent poate varia de la câteva zile până la un an. Deoarece nivelul de echilibru pe termen scurt este dat de valorile curente ale variabilelor fundamentale, politica monetară poate avea o influență considerabilă asupra acestuia, datorită existenței rigidităților nominale ce îi permit să aibă efecte reale pe termen scurt-mediu.

<sup>3</sup> Williamson, John, Exchange Rate Management, Economic Journal, Vol. 103, 1983, p. 188-197

Trebuie menționat că orice intervenție pe piața valutară a băncii centrale se înscrie în categoria factorilor tranzitorii și, prin urmare, nu are niciun efect asupra nivelului cursului de echilibru pe termen scurt. Astfel, o intervenție pe piața valutară nu este justificată decât în măsura în care are ca scop apropierea cursului pieței de nivelul de echilibru pe termen mediu.

Banca centrală poate să intervină dacă participanții pe piață interpretează greșit evoluția variabilelor fundamentale și creează o bulă pe piață (*bubble*). Desigur, nu neapărat interpretarea eronată a indicatorilor pot genera bule, ci și *diverse reacții ale investitorilor sub impactul panicii și aversiunii la risc*. Bineînțeles, condiția esențială în acest caz este disponibilitatea unor estimări ale cursului de echilibru și gradul de acuratețe al acestora.

### 1.1.3. Cursul de echilibru pe termen mediu

Definiția cursului de echilibru pe termen mediu are, de regulă, în vedere atingerea simultană a echilibrului intern (nu există exces de cerere în economie, deci nici presiuni inflaționiste – *NAIRU*) și a celui extern. Echilibrul extern nu necesită ca soldul contului curent să fie zero, din moment ce nu există vreun motiv ca pe termen mediu economiile să egaleze investițiile în fiecare țară; este însă consistent (Altar et al, 2005)<sup>4</sup> cu eventuala convergență către *echilibrul stoc-flux pe termen lung (stock-flow equilibrium)*. Echilibrul extern este definit, de obicei, prin existența unui nivel sustenabil al contului curent; în cazul țărilor în curs de dezvoltare trebuie avută în vedere și sustenabilitatea datoriei externe. În continuare, folosind formalizarea de mai sus și presupunând că variabilele fundamentale sunt la valoarea lor de echilibru (notată  $\bar{Z}_1, \bar{Z}_2$ ),

$$q_t^{me} = \beta_1' \cdot \bar{Z}_{1t} + \beta_2' \cdot \bar{Z}_{2t} \quad (6)$$

unde:

- $q_t^{me}$  – reprezintă cursul de schimb de echilibru pe termen mediu;
- $\bar{Z}_1, \bar{Z}_2$  – setul de variabile explicative considerat (la nivelul lor de echilibru);
- $\bar{Z}_1$  – conține variabile care continuă procesul de ajustare către echilibrul pe termen lung (*steady-state*).

<sup>4</sup> Altar, Moisă; Albu, Lucian-Liviu; Dumitru, Ionuț; Necula, Căprian, PAIS III; Studiul nr. 2/2005 – Institutul European din România

Calibrarea variabilelor fundamentale la nivelul de echilibru ( $\bar{Z}_1, \bar{Z}_2$ ) se face, de regulă, în două moduri:

- primul constă în stabilirea unui nivel al acestora considerat de echilibru și bazat doar pe evaluări expert (*judgement*);
- al doilea implică folosirea de filtre statistice pentru obținerea trendului variabilelor în cauză.

Diferența dintre cursul de schimb al pieței și cel dat de ecuația (6) este denumită (Chideșciuc, 2004) deviație totală ( $tm$ )<sup>5</sup>:

$$tm_t = q_t - \beta'_1 \bar{Z}_{1,t} - \beta'_2 \bar{Z}_{2,t} = (q_t - q_t^e) + \beta'_1 (Z_{1,t} - \bar{Z}_{1,t}) + \beta'_2 (Z_{2,t} - \bar{Z}_{2,t}) \quad (7)$$

Astfel, deviația totală este formată din deviația pe termen scurt (din ecuația 5) și decalajul dintre valorile efective și cele de echilibru (sustenabile) ale variabilelor fundamentale. Cele din urmă au implicații pentru deciziile de politică monetară atât în mod direct, cât și indirect prin influența asupra cursului de schimb efectiv.

Orizontul termenului mediu este dat tocmai de timpul necesar ajustării variabilelor fundamentale către nivelul de echilibru al acestora și se poate întinde de la 1-2 ani până la 5-10 ani. Prin urmare, pe anumite porțiuni există o suprapunere a termenului mediu cu termenul scurt și, respectiv, cu cel lung. Evident, pentru o economie în tranziție termenul mediu este probabil localizat în partea stângă a intervalului menționat anterior. Din moment ce pe orizontul de timp mediu nu mai există rigidități nominale în economie, acest tip de echilibru corespunde prețurilor flexibile.

În măsura în care cursul de schimb este explicat de variabile asupra cărora – conform teoriei economice – politica monetară nu are nicio influență pe termen mediu-lung - variabile reale în general (de exemplu, creșterea PIB), înseamnă că la acest echilibru se va ajunge indiferent de acțiunile pe termen scurt ale politicii monetare. Politica monetară nu poate avea nicio influență pe termen mediu-lung asupra variabilelor reale (deci nici asupra cursului real), putând controla doar inflația.

Astfel, din nivelul cursului de echilibru real și diverse nivele ale prețurilor se vor obține o multitudine de combinații de cursuri de schimb nominale. Wren-Lewis și Driver (1998)<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Chideșciuc, Alexandru-Nicolaie, Estimarea cursului de echilibru pentru România, [http://www.dofin.ase.ro/acodirlasu/rec\\_papers/](http://www.dofin.ase.ro/acodirlasu/rec_papers/)  
<sup>6</sup> Wren-Lewis, Simon și Rebecca Driver, Real Exchange Rates for the Year 2000, Institute for International Economics, 1998

definesc termenul mediu ca fiind între 5 și 10 ani, iar MacDonald (2000)<sup>7</sup> îl definește ca fiind 5-6 ani. În consecință, se poate considera că există o *corelație strânsă între ciclurile de afaceri și cursul valutar, în sensul că în perioadele de ascensiune cursul de schimb pentru valutele de finanțare poate fi subevaluat, iar pentru cele de plasament supraevaluat, datorită apetitului la risc mai ridicat*. Pentru perioadele de recesiune situația ar trebui să se inverseze. Această teorie care are la bază operațiunile *carry trade* va fi exemplificată în capitol IV.

#### 1.1.4. Cursul de echilibru pe termen lung

Echilibrul pe termen lung este definit (Chideșciuc, Codirlaşu, 2008)<sup>8</sup> ca momentul în care echilibrul stoc-flux este atins de către agenții din economie; pentru atingerea acestuia se poate să fie necesari peste 10 ani sau chiar câteva zeci de ani (în cazul economiilor în dezvoltare sau tranziție). Simultan cu apropierea cursului de schimb de nivelul său de echilibru pe termen lung are loc și convergența ratelor de dobândă către nivelul internațional corespunzător. Echilibrul pe termen lung este dat de:

$$q_t^* = \beta_1 \cdot \tilde{Z}_t \quad (8)$$

unde  $\tilde{Z}_t$  ude variabile care au atins echilibrul pe termen mediu (trendul), însă au atins și echilibrul pe termen lung (*steady-state*). Nivelul de echilibru pe termen lung se consideră atins când averea din cadrul economiei este la echilibrul stoc-flux, adică creșterea stocului activelor ca procent în PIB este apropiată de zero.

Politicii monetare îi este imposibil să influențeze valorile pe termen mediu-lung ale variabilelor fundamentale, prin urmare nici echilibrul pe termen lung nu poate fi influențat. Tot ce poate face politica monetară este să corecteze evoluția cursului de schimb către nivelul său de echilibru pe termen lung prin diverse acțiuni pe termen scurt-mediu.

În cazul cursului de echilibru pe termen lung se observă că există un număr mare de luni sau chiar un an în care cursul nu a intersectat media, ori s-a situat peste ori sub media mobilă (așa cum se observă din debutul anului 2005 până la jumătatea anului 2008 odată ce s-a declanșat criza financiară și USD a realizat o corecție profundă, apreciindu-se până în zona pe care o consider de echilibru pentru această pereche EUR/USD (1,17-1,21), graficul B14 din anexe. Situația s-a repetat și în perioada de consolidare din intervalul 2014-2017, când EUR/USD a corectat din nou spre acea zona ipotetică de echilibru. Iar al treilea val al corecției, a adus perechea EUR/USD sub paritate în 2022, în contextul turbulențelor financiare cauzate de un mix de riscuri macroeconomice, geopolitice, climatice etc care vor fi analizate în ultimul

MacDonald, Ronald, Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rates: an Overview, Deutsche Bundesbank, Discussion paper no.3, Chideșciuc, Nicolae Alexandru; Codirlaşu, Adrian, Legătura dintre cursul de echilibru și deficitul de cont curent, BNR, 2005

capitol. Această evoluție recentă, precum și consolidarea deasupra parității, vin să confirme o dată în plus acea zonă de echilibru dinamic.

De aici se poate afirma că mediile mobile (s-a aplicat EMA 10) și pe termen lung ne pot da un semnal că valuta respectivă este supra/subevaluată. Însă după cum se observă în graficul B 14, oscilatorul (RSI,7) ne poate indica și mai clar punctele extreme de supra/subevaluare, (peste 70 și sub 30), iar valoarea medie de 50 - ar putea fi considerată echilibrul perechii respective. Am utilizat RSI de 7, nu cel clasic de 14 perioade, întrucât am elaborat în capitolul IV și V o teorie bazată pe conceptul cererii reflexive, care presupune utilizarea diverselor strategii de tranzacționare pe baza semnalelor acestui oscilator.

În speță, oscilatorul RSI<sup>9</sup> s-a păstrat în jurul valorii de 50 de puncte, la valoarea cursului de 1,1-1,3, ceea ce ar putea releva un nivel de echilibru al perechii EUR/USD în jurul valorii 1,2. De fapt, nu au fost multe situații în care RSI a atins valori sub 30 sau peste 70 de puncte, ceea ce ar fi indicat o subevaluare, respectiv supraevaluare puternică pe termen lung. Euro a fost supraevaluat în 2003, 2005 și 2008 și mai puțin în 2017 și 2020, odată cu declanșarea pandemiei Covid 19, însă a fost și subevaluat doar după lansare în anul 2000 și în 2022, odată ce conflictele geopolitice au generat o criză energetică și presiuni inflaționiste fără precedent.

### 1.1.5. Cursul de echilibru pe termen foarte lung

Acest tip de echilibru, în viziunea unor specialiști precum Huizinga (1987)<sup>10</sup>, corespunde versiunii absolute a parității puterii de cumpărare a monedei și implică convergența deplină a nivelului prețurilor din țară către nivelul extern al acestora ajustat cu rata de schimb. Echilibrul se atinge într-o perioadă cuprinsă între câteva zeci de ani până la o sută de ani, depinzând de gradul de dezvoltare a fiecărei economii. Fiind un echilibru pe termen foarte lung nu prezintă relevanță pentru deciziile de politică monetară, fiind doar un reper pentru gradul de integrare și dezvoltare al economiei (mai ales dacă este privit în contextul zonei euro).

Am subliniat anterior faptul că odată ce perioada de timp crește, relevanța mediilor mobile scade, iar indicatorii care ne arată o posibilă corecție spre o zonă de echilibru sunt indicatorii de volatilitate. După cum observăm din graficul B14, un indicator de volatilitate consacrat, Bollinger Bands (s-a aplicat BB 20; 2.0), ne arată perioadele cu volatilitate ridicată și chiar se observă o corelație strânsă între volatilitate și ciclurile economice (după criza *dotcom* din

<sup>9</sup>  $RSI = 100 - 100 / (1 + RS)$ , unde  $RS = \text{numărul mediu de } x \text{ zile închise pe trend ascendent} / \text{numărul mediu de } x \text{ zile închise pe trend descendent}$ , fiind de fapt derivata de gradul 1 al prețului, fiind mai relevant în condiții de trend, nefiind atât de sensibil ca Stochastic RSI, care este derivata lui, deci derivata de gradul al doilea a prețului, mai potrivită într-o piață în consolidare.

<sup>10</sup> Huizinga, John, An Empirical Investigation of the Long-Run Behavior of Real Exchange Rates, Carnegie- Rochester Conference Series on Public Policy 27, 1987, pp. 149- 215

2000-2002, cea *subprime* din 2008-2009 și mixul de crize ale dezechilibrelor din 2020-2023). Astfel, din 2002 cursul EUR/USD s-a îndreptat spre zona de echilibru aflată la paritatea de 1.2, cum de altfel s-a întâmplat și în anul 2008, iar BB a surprins aceasta. Iar în prezent presiune este în sens invers de vreme se pare că nici în acest deceniu SUA nu își dorește un dolar puternic.

Pentru o relevanță mai mare ar trebui construit un indicator de volatilitate care să nu ia în calcul tendințele sezoniere pe termen scurt, ci doar fluctuațiile ciclice pe termen lung și foarte lung. Multe secole s-a crezut că o soluție pentru a evita efectele dezastruoase ale crizelor, a fost legarea valurilor într-un sens sau altul de singura deviză suverană, existentă în toate rezervele băncilor centrale – aurul. În consecință, aurul a avut o evoluție spectaculoasă, de la 20 USD/uncia până în 1929 la circa 100 USD/uncia în anii 1970, odată cu prăbușirea acordului de la Bretton Woods și la aproape 2000 USD/uncia în 2010. Cele două crize majore relevă strânsa corelație între aversiunea la risc a investitorilor și prețul aurului, care este caracterizat de o volatilitate profund ciclică. Totuși criza prezentă a arătat o decorelare de prețul aurului, de vreme ce există un mediu inflaționist și dobânzi în creștere în 2022, iar USD a avut o apreciere considerabilă.

### Grafic 1.4– Evoluția prețului aurului în ultimele 5 decenii



Plecând de la aceste considerente, am realizat în continuare o analiză a evoluției perechii valutare GBP/USD pe o perioadă foarte mare de timp (sute de ani), pentru a reliefa impactul continuu al crizelor, al etaloanelor monetare și asupra stabilității cursului de schimb.

## 1.2. Evoluția teoriilor privind echilibrul și dinamica GBP/USD în perioada 1790-2014

### 1.2.1. O extensie a doctrinei originare *laissez-faire* pentru piața valutară

Chiar dacă primele scrieri concrete privind teoria echilibrului economic au apărut cu două secole mai târziu, încă din anii 1700 au existat economiști fiziocrați precum W. Petty (1691) și Fr. Quesnay (1758) care au promovat sistemul *laissez-faire, laissez passer*, pe baza expresiei rostită în 1681 de M. Le Gendre, conducătorul unui grup de comercianți francezi, la întâlnirea cu ministru de finanțe Jean-Baptiste Colbert - "*Laissez-nous faire*"<sup>11</sup>. Cei doi economiști au susținut formarea liberă a prețurilor la bunurile importate și exportate între comercianți, fără nici o intervenție a statului. Cum prețurile mărfurilor comercializate erau exprimate în diverse monede, chiar dacă nu se putea vorbi atunci de o piață valutară, se poate considera prin extrapolare că schimburile între monede se realizau de regulă în mod liber, fără intervenția statului.

Au existat totuși și economiști ai secolului XVII precum W. Stafford și Thomas Mun<sup>12</sup> care au susținut intervenția statului prin activizarea balanței monetare/comerciale și încurajarea producției manufacturiere destinată exportului, cu impact și asupra valorii externe a monedei.

Cel care realizează pentru prima oară o sistematizare a factorilor de producție, a factorilor de echilibru și a factorilor evoluției economice, este Adam Smith (1776)<sup>13</sup>. Pe baza tuturor acestor ipoteze însă, rezultă că teoria echilibrului economic general enunțată 100 de ani mai târziu este doar o expresie mai sofisticată a concepției liberale clasice despre autoreglarea spontană a economiei de piață, așa cum a fost ea formulată fie sub denumirea de "teoria mâinii invizibile" utilizată de A. Smith, fie sub denumirea de teoria piețelor prezentată de J.B. Say (1803). O contribuție majoră a economistului A. Smith în sfera economiei monetare a fost realizarea unei distincții explicite între prețurile reale și nominale.

De fapt, problema creșterii excesive a cantității de monedă și a prețurilor s-a evidențiat încă din secolul 11, când Dinastia Song din China a introdus principiul relaxării cantitative adus de tipărirea bancnotelor pentru crearea unei monede "fiat", conform relatărilor lui

<sup>11</sup> Journal Oeconomique 1751, Article by the French minister of finance

<sup>12</sup> Marinescu, Paul, Teoria echilibrului economic și implicațiile sale, ebooks.unibuc.ro/StiinteADM/marinescupaul

<sup>13</sup> Smith, Adam, Avuția națiunilor, cercetare asupra naturii și cauzelor ei, vol.I, București: Editura Academiei Române, 1962