



Inflația și speciile ei – o abordare abstractă

Emil DINGA

Universitatea Creștină “Dimitrie Cantemir”, București

Abstract

The inflation phenomenology offers to the author the occasion to perform a theoretical, i.e. an abstract analyze, that identifies the comprehensive notional typology family of this phenomenology. The disinflation is more detailed analyzed, and its species as well as some of its concerned thresholds “governing” the disinflation phenomenology are identified and commented. In this context, the paper introduces certain concepts, indicators and gradients that could be useful, from the methodological point of view, for the economic policy decision-makers, and for the future research in the context of paper as well.

Keyword: *convergence, inflation, inflation rate, disinflation, deflation.*

JEL classification: B41, E31.

1. Putere monetară marginală și inflație

Pentru a defini conceptul de inflație, va trebui să introducem un concept economic mai general, care să exprime variația absolută a puterii de cumpărare a unității monetare¹, între două momente de timp. Să numim acest concept cu noțiunea de putere monetară marginală (pmm). Dacă notăm cu q_t cantitatea de bunuri și

servicii care poate fi achiziționată² cu o unitate monetară la momentul “ t ”, atunci se poate scrie: $pmm_t = q_t - q_{t-1} = dq_t$ ³.

² Este vorba, desigur, despre o posibilitate abstractă, generică. De exemplu, nu sunt relevante aspecte cum ar fi: lipsa bunurilor și serviciilor care ar trebui achiziționate, sau lipsa dorinței posesorului unității monetare de a o schimba pe bunuri și servicii etc.

³ Denumirea de putere *marginală* de cumpărare este justificată de faptul că expresia algebrică completă a pmm este:

$$pmm_t = \frac{dq}{dt} = \frac{q_t - q_{t-1}}{t - (t-1)} = q_t - q_{t-1},$$

¹ Precizăm faptul că ne referim la puterea de cumpărare a unității monetare și nu la puterea de cumpărare a venitului monetar.

Dacă $pmm_t < 0$, atunci avem $q_t < q_{t-1}$, adică o scădere a puterii de cumpărare a unității monetare, iar pentru $pmm_t > 0$ avem $q_t > q_{t-1}$, adică o creștere a puterii de cumpărare a unității monetare. Ceea ce se numește, îndeobște, *inflație* este cazul în care $pmm_t < 0$. Cazul $pmm_t > 0$ descrie ceea ce denumim *deflație*. Să încercăm să punem în legătură fenomenul de variație a puterii de cumpărare a unității monetare cu fenomenul prețurilor. Să notăm cu M_t masa monetară disponibilă în economie pentru a fi destinată achiziționării de bunuri și servicii⁴. Vom presupune că această masă monetară rămâne neschimbată⁵, adică $M_t = M_{t-1}$. Să notăm cu p_t prețul mediu (unitar) cu care se achiziționează bunurile și serviciile din economia respectivă⁶. Atunci se poate

întrucât vom considera cazul discret (așa cum este el interpretat în înregistrările statistice).

⁴ Evident, este vorba despre ceea ce numim consum privat în ecuația keynesiană a echilibrului macroeconomic static.

⁵ Cititorul interesat poate reface cu ușurință demonstrația și pentru cazul în care M variază, trebuind, însă să aibă grijă să specifice dacă această variație este superioară, egală sau inferioară variației lui q .

⁶ De fapt, nu este vorba despre totalitatea bunurilor de consum, ci despre acele bunuri de consum care constituie un coș de bunuri considerat reprezentativ pentru evaluarea nivelului de trai și a calității vieții, la un moment dat și într-o anumită țară. Desigur, aici apar multe probleme de comparabilitate metodologică în timp (rezolvată, de obicei, prin reconstruirea seriilor statistice o dată cu modificarea structurii coșului de consum) și de comparabilitate metodologică în spațiu (rezolvată, de obicei, prin calcularea, concomitentă, a indicelui armonizat al prețurilor de consum).

scrie: $M_t = p_t \cdot q_t$. Prin urmare,

$$pmm_t = \frac{M_t}{p_t} - \frac{M_{t-1}}{p_{t-1}} = M_t \cdot \left(\frac{1}{p_t} - \frac{1}{p_{t-1}} \right)$$

Dacă $pmm_t < 0$, atunci $\frac{1}{p_t} < \frac{1}{p_{t-1}}$ (în-

trucât $M_t > 0$), de unde $p_t > p_{t-1}$. Se vede imediat că pentru $pmm_t > 0$ trebuie să avem $p_t < p_{t-1}$. Dacă $M_t = 1$, atunci

$$pmm_t = \frac{1}{p_t} - \frac{1}{p_{t-1}}$$

facem o legătură directă între variația marginală a puterii de cumpărare a unității monetare și variația prețului mediu. Această legătură este, de obicei, folosită pentru a calcula efectiv această variație absolută a puterii de cumpărare a uni-

tății monetare, adică $pmm_t = \frac{p_{t-1} - p_t}{p_t \cdot p_{t-1}}$.

La nivelul prețului mediu din anul “ t ” variația puterii de cumpărare a unității mo-

netare va fi: $pmm_t \cdot p_t = -\frac{p_t - p_{t-1}}{p_{t-1}}$.

Așa cum am spus mai sus, folosirea curentă a conceptului de inflație se referă la cazul în care $pmm_t \cdot p_t < 0$, adică la cazul în care $p_t > p_{t-1}$. Conceptul de inflație se referă, așadar, la variația relativă pozitivă a prețurilor aferente bunurilor și serviciilor de consum din coșul statistic prezumat. Prin urmare, dacă notăm cu p_t prețul mediu aferent coșului de consum la momentul “ t ” și cu i_t inflația la momentul “ t ”, atunci, conform definiției se

⁷ Se înțelege că nu poate exista inflație la un anumit moment (după cum nu poate exista mișcare, în general, la un moment dat) ci este vorba despre mișcarea prețului mediu, mișcare care este măsurată la momentul “ t ” față

poate scrie:

$$i_t = \frac{p_t - p_{t-1}}{p_{t-1}} = \frac{dp_t}{p_{t-1}}$$

În general, renunțând la indicele temporal, se poate scrie: $i = \frac{dp}{p}$. Avantajul

acestui mod de a scrie relația prin care se calculează inflația (de fapt, repetăm, nu inflația ci puterea monetară marginală la nivelul prețului mediu curent) este că se poate utiliza calculul diferențial pentru analize calitative și cantitative ale inflației, precum și pentru identificarea tuturor “membrilor familiei” denumită putere de cumpărare marginală la nivelul prețului mediu curent. Ceea ce vom încerca în paragraful următor.

2. O tipologie generală a ratei inflației

După cum se poate observa, sintagma “rata inflației” folosită (cu entuziasm de atâția analiști economici, inclusiv la televizor, unde, nu-i așa, acești analiști devin vectori de opinie în materie) pentru a denumi inflația, adică scăderea puterii marginale monetare la prețul mediu

de un moment anterior. De obicei, se consideră intervale de un pas în raport cu natura momentului în cauză: ex., dacă momentul de observare (măsurare) este anul, atunci inflația în anul “t” este măsurată față de anul “t-1”, dacă momentul de observare este luna, atunci inflația în luna t este măsurată față de luna “t-1” etc. (din punct de vedere statistic, sunt posibile măsurări relative la orice interval pentru care există înregistrări sistematice, în funcție de scopurile analizei se mai pot observa – măsura, calcula – și inflații pe intervale mai mari – multipli ai momentului considerat).

curent (sau, cu o expresie mai familiară, scăderea puterii de cumpărare a unității monetare) este greșită, conform “canoanelor” stabilite în paragraful anterior. Dacă inflația semnifică rata prețurilor (adică variația relativă a acestora), atunci rata inflației ar semnifica...variația relativă a variației relative a prețurilor, ceea ce este cu totul altceva.

Îată ce ar însemna, *ad litteram*, sintagma “rata inflației”: fie trei momente de timp, 1, 2, 3, la care se măsoară prețurile medii, respectiv p_1, p_2, p_3 . Vom avea, deci, două intervale ($[t_1, t_2]$, respectiv $[t_2, t_3]$) în care putem determina puterea monetară marginală la nivelul prețului curent, adică inflația (desigur, se poate să avem și deflație, dar ignorăm acest aspect, care oricum nu schimbă nimic semnificativ, de dragul simplității demonstrației), adică vom avea, două inflații:

$$i_2 = \frac{dp_2}{p_1}, \text{ respectiv } i_3 = \frac{dp_3}{p_2}.$$

Rata inflației (s-o notăm cu $R(i)$) ar însemna variația relativă a... inflației, adică:

$$\begin{aligned} R(i) &= \frac{di_3}{i_2} = \frac{i_3 - i_2}{i_2} = \frac{\frac{dp_3}{p_2} - \frac{dp_2}{p_1}}{\frac{dp_2}{p_1}} = \\ &= \frac{p_1 \cdot (p_1 \cdot dp_3 - p_2 \cdot dp_2)}{p_1 \cdot p_2 \cdot dp_2} \end{aligned}$$

așadar ceva destul de departe de conceptul obișnuit de inflație (vom vedea, însă, că rata inflației ne va fi de mare folos, în calitate de concept, în anumite tipologii ale inflației, pe care le vom analiza imediat). Cei care folosesc sintagma de rată a inflației în locul celei de inflație cred, probabil, că noțiunea de inflație denumește fenomenul economic

ca atare, în timp ce noțiunea de rată a inflației cuantifică acel fenomen (evident, lucrurile nu stau deloc așa, în cazul acesta fenomenul și indicatorul de cuantificare a lui coincid, pur și simplu). Alții, însă, mai... “sofisticați”, consideră că traduc, pur și simplu, expresia englezească *inflation rate* (eroare gravă, care se mai petrece, însă, în limba română, și cu alte sintagme de gen: *wage rate*, *value added tax*, *customs tax* etc.).

În cele ce urmează, însă, tocmai acest concept, de rată a inflației, ne va ajuta să identificăm o tipologie completă (desigur, la nivel conceptual, abstract) a variațiilor puterii monetare marginale, ca sens, viteză și amplitudine.

Să reluăm expresia privind rata inflației: $R(i) = \frac{di_t}{i_{t-1}}$. Să examinăm valo-

urile algebrice posibile ale acestei relații, pentru trei momente de timp succesive, 1,2,3, adică pentru două intervale temporale. Relația generală dintre cele trei prețuri, p_1, p_2, p_3 este exprimată prin intermediul a doi parametri reali strict pozitivi, α, β , astfel: $\frac{p_1}{p_2} = \alpha, \frac{p_2}{p_3} = \beta$ ⁸.

Evident, $\frac{p_1}{p_3} = \alpha \cdot \beta$.

În acest caz, se pot calcula următoarele mărimi:

$$dp_2 = p_2 - p_1 = \frac{p_1}{\alpha} - p_1 = p_1 \cdot \frac{1-\alpha}{\alpha} \quad (1)$$

⁸ Să observăm faptul că acești parametri reprezintă, de fapt, prețuri relative, dar nu în înțelesul obișnuit al termenului (raportul dintre prețurile monetare aferente unor bunuri diferite) ci prețuri relative intertemporale, adică raportul dintre prețurile aferente unor momente de timp diferite, dar aferente aceluiași bun.

$$dp_3 = p_3 - p_2 = \frac{p_2}{\beta} - p_2 = p_2 \cdot \frac{1-\beta}{\beta} \quad (2)$$

$$i_2 = \frac{dp_2}{p_1} = \frac{1-\alpha}{\alpha} \quad (3)$$

$$i_3 = \frac{dp_3}{p_2} = \frac{1-\beta}{\beta} \quad (4)$$

$$di_3 = i_3 - i_2 = \frac{1-\beta}{\beta} - \frac{1-\alpha}{\alpha} = \frac{\alpha-\beta}{\alpha \cdot \beta} \quad (5)$$

$$R(i) = \frac{\alpha-\beta}{\alpha \cdot \beta} \cdot \frac{\alpha}{1-\alpha} = \frac{\alpha-\beta}{\beta \cdot (1-\alpha)} \quad (6)$$

Cum $\frac{\partial(i_2)}{\partial\alpha} = -\frac{1}{\alpha^2} < 0$, respectiv

$\frac{\partial(i_3)}{\partial\beta} = -\frac{1}{\beta^2} < 0$, rezultă că avem o creș-

tere a inflației (adică avem reinflație) ori de câte ori α , respectiv β scad și avem o reducere a inflației (adică avem dezinflație) în cazul contrar. Reprezentarea grafică a acestui rezultat este arătată în Figura 1¹¹.

Dependența funcțională a ratei inflației de cei doi parametri α , respectiv β este prezentată în Figura 2.

Să stabilim familia *curbelor de indiferență* pentru rata inflației, în raport de parametrii α și β . Să presupunem că

⁹ Într-un mod metaforic, inflația ar putea semnifica... viteza variației prețului mediu.

¹⁰ Într-un mod metaforic, rata inflației ar putea semnifica... accelerația variației prețului mediu.

¹¹ Valorile negative ale parametrilor α , respectiv β nu au, desigur, semnificație economică, ci doar matematică, reprezentarea lor grafică având doar rolul metodologic de a pune în evidență semnificația valorilor lor strict pozitive.

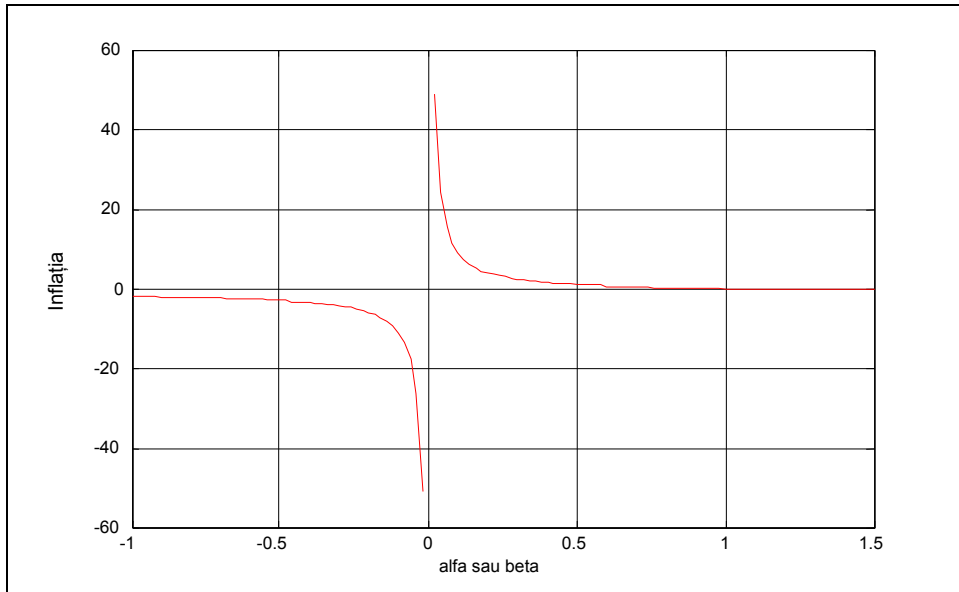


Figura 1: Dependența funcțională a inflației de prețul relativ (α sau β)

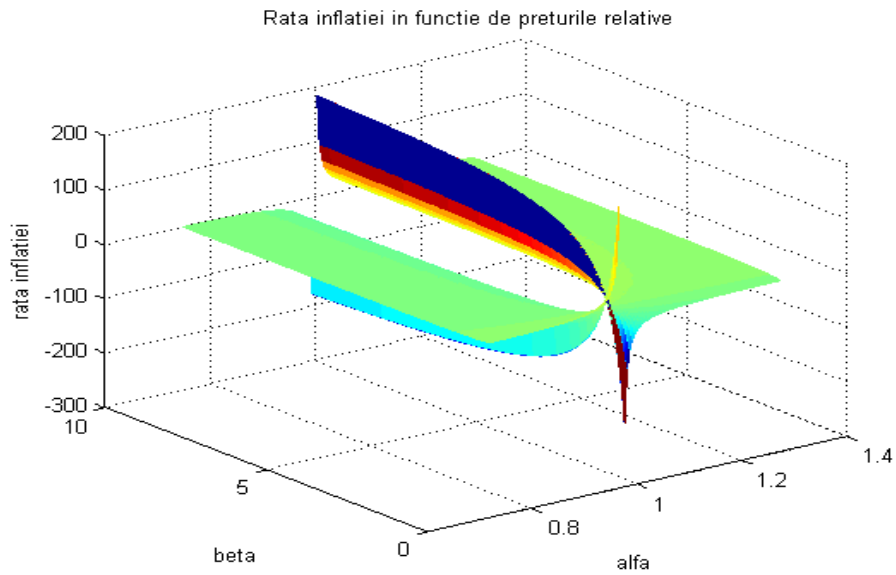
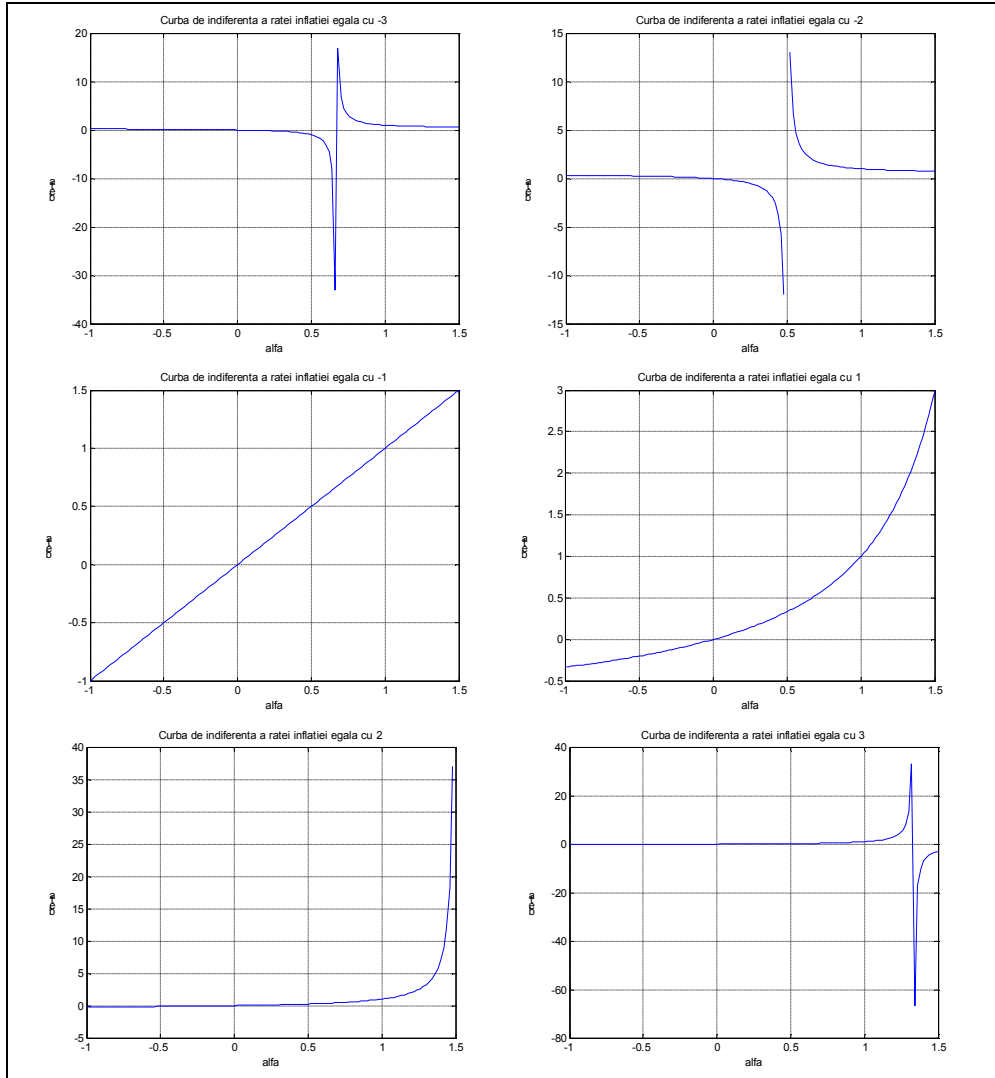


Figura 2: Dependența funcțională a ratei inflației de prețurile relative (α și β)

valoarea dorită (așteptată) a ratei inflației este k . Atunci din relația (6) se poate scrie: $\beta = \frac{\alpha}{1+k \cdot (1-\alpha)}$. Aceasta este ecuația curbei de indiferență a ratei inflației de mărime k , adică mulțimea de perechi (α, β) pentru care rata inflației

este constantă, k .

Reprezentarea grafică a curbelor de indiferență pentru $k=-3, k=-2, k=-1, k=1, k=2, k=3$, este făcută în Figurile 3-8 (de menționat că o rată nulă a inflației, $k=0$, implică $\alpha = \beta$).



Figurile 3-8: Curbele de indiferență ale ratei inflației pentru $k \in \{-3, -2, -1, 1, 2, 3\}$

Rata marginală de substituție între α și β se determină punând condiția ca diferențiala ratei inflației să fie nulă (adică rata inflației să rămână constantă, de exemplu egală cu k). Calculele necesare pentru determinarea ratei marginale de substituție sunt:

$$dR(i) = 0 \Rightarrow \frac{\partial R(i)}{\partial \alpha} \cdot d\alpha + \frac{\partial R(i)}{\partial \beta} \cdot d\beta = 0 \Rightarrow \\ \Rightarrow R_m^\alpha(i) \cdot d\alpha + R_m^\beta \cdot d\beta = 0$$

unde cu $R_m^x(i)$ s-a notat rata marginală a inflației în raport cu parametrul "x". Atunci rata marginală de substituție este:

$$S_m^{\alpha\beta} = \frac{d\beta}{d\alpha} = -\frac{R_m^\alpha(i)}{R_m^\beta(i)}. \text{ Aceasta este condi-$$

ția de substituție¹² între parametrii α și β pentru ca rata inflației să nu se modifice. Să determinăm, în mod concret, această rată marginală de substituție.

$$\text{Avem, succesiv: } R_m^\alpha(i) = \frac{1-\beta}{\beta \cdot (1-\alpha)^2}, \\ R_m^\beta(i) = \frac{-\alpha}{\beta^2 \cdot (1-\alpha)}, \quad S_m^{\alpha\beta} = \frac{\beta \cdot (1-\beta)}{\alpha}.$$

Reprezentarea grafică a ratei marginale de substituție (în funcție de parametrii α și β) este dată în Figura 9.

Pentru a identifica "familia" tipologică a ratei inflației, să considerăm, mai întâi, imaginea grafică a tuturor posibilităților de evoluție a prețurilor, pe parcursul a două intervale temporale succesive (Figura 10).

Să efectuăm calculele necesare pentru

¹² După cum se poate constata cu ușurință, avem de-a face aici cu o specie de substituție intertemporală, deoarece cei doi parametri care fac obiectul substituirii se referă la intervale de timp diferite (vezi definițiile parametrilor în cauză).

a vedea care sunt condițiile algebrice pentru α și β așa încât să avem speciile de putere monetară marginală din Figura 10.

Să notăm cu $\pi_{12}(i)$ panta dreptei care unește p_1^1 cu $p_2^2(i)$, adică panta aferentă inflației din primul interval. Atunci se poate scrie:

$$\pi_{12}(i) = tg(\varepsilon) = \frac{dp_2}{dt_2} = dp_2 = p_2 - p_1 = \\ = p_2 \cdot (1-\alpha)$$

întrucât $dt_2 = t_2 - t_1 = 1$, prin definiție, în cazul discret. Să observăm, în Figura 10, faptul că atunci când panta aferentă dreptei care unește $p_2^2(i)$ cu prețul posibil în intervalul al doilea (respectiv, $p_3^3(i,+)$, $p_3^3(i,0)$, $p_3^3(i,-)$) este mai mare decât $\pi_{12}(i)$ avem reinflație, când este egală cu $\pi_{12}(i)$ avem inflație staționară, iar când este mai mică decât $\pi_{12}(i)$ avem deflăție. Notând cu $\pi_{23}^+(i)$ panta "dintre" $p_2^2(i)$ și $p_3^3(i,+)$, cu $\pi_{23}^0(i)$ panta "dintre" $p_2^2(i)$ și $p_3^3(i,0)$ și cu $\pi_{23}^-(i)$ panta "dintre" $p_2^2(i)$ și $p_3^3(i,-)$, obținem următoarele condiții algebrice necesare:

1. pentru reinflație: $\pi_{23}^+(i) > \pi_{12}(i)$, adică $p_3^3(i,+) \cdot (1-\beta) > p_2^2(i) \cdot (1-\alpha)$, de unde: $\beta \cdot p_3^3(i,+) \cdot (1-\beta) > p_3^3(i,+) \cdot (1-\alpha)$, deci: $\beta \cdot (1-\beta) + \alpha > 1$; notăm expresia $\beta \cdot (1-\beta) + \alpha = GP$ și-i dăm denumirea de *gradient de pantă*. Așadar, pentru a avea reinflație, condiția este ca $GP > 1$;
2. pentru inflație staționară: pe baza condiției de egalitate a celor pante, $\pi_{23}^0(i) = \pi_{12}(i)$, se obține condiția algebrică: $GP = 1$;

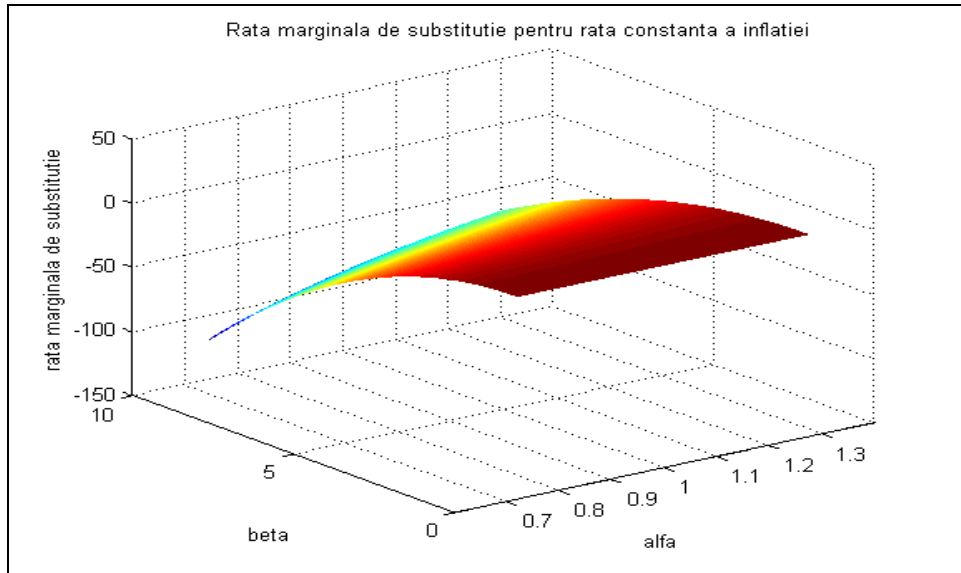


Figura 9: Rata marginală de substituție intertemporală între α și β pentru o rată constantă a inflației

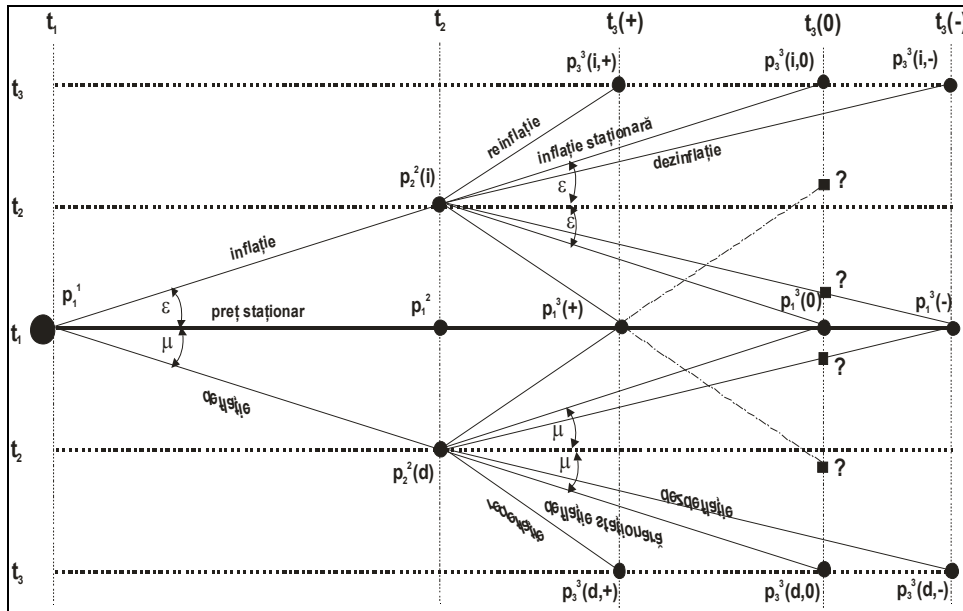


Figura 10: Diagrama generală a tipologiei variației relative a prețului mediu, pe două intervale succesive

3. *pentru dezinflație*: pe baza condiției $\pi_{23}^-(i) < \pi_{12}(i)$, se obține condiția algebrică: $GP < 1$.

Expresia grafică a gradientului de pantă este prezentată în Figura 11.

Vom face un raționament analog și pentru procesul deflaționist. Să notăm cu $\pi_{12}(d)$ panta dreptei care unește p_1^1 cu $p_2^2(d)$, adică panta aferentă deflației din primul interval. Atunci se poate scrie:

$$\begin{aligned} \pi_{12}(d) &= tg(2\pi - \mu) = -tg(\mu) = -\frac{dp_2}{dt_2} = \\ &= -dp_2 = -p_2 + p_1 = -p_2 \cdot (1 - \alpha) =, \\ &= p_2 \cdot (\alpha - 1) \end{aligned}$$

întrucât $dt_2 = t_2 - t_1 = 1$, prin definiție, în

cazul discret. Să observăm, în Figura 12, faptul că atunci când panta aferentă dreptei care unește $p_2^2(d)$ cu prețul posibil în intervalul al doilea (respectiv, $p_3^3(d,+)$, $p_3^3(d,0)$, $p_3^3(d,-)$) este mai mare, în valoarea absolută, decât $\pi_{12}(d)$, avem redeflație, când este egală cu $\pi_{12}(d)$ avem deflație staționară, iar când este mai mică decât $\pi_{12}(d)$ avem dezdeflație. Notând cu $\pi_{23}^+(d)$ panta “dintre” $p_2^2(d)$ și $p_3^3(d,+)$, cu $\pi_{23}^0(d)$ panta “dintre” $p_2^2(d)$ și $p_3^3(d,0)$ și cu $\pi_{23}^-(d)$ panta “dintre” $p_2^2(d)$ și $p_3^3(d,-)$, obținem următoarele condiții algebrice necesare:

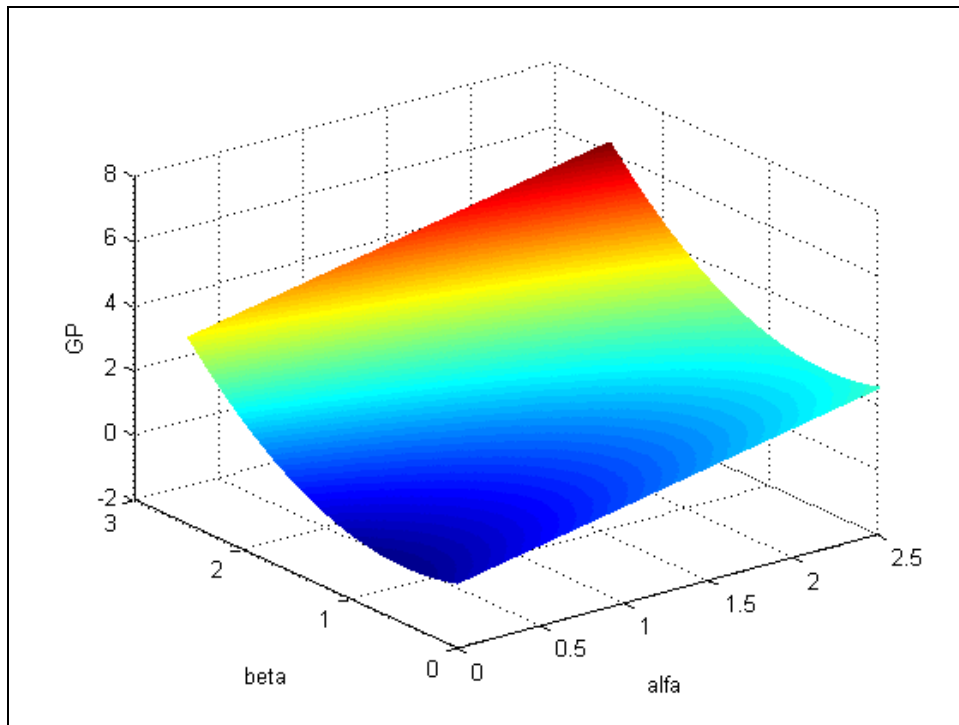


Figura 11: Gradientul de pantă (GP), în funcție de parametrii α și β

1. pentru redeflație: $\pi_{23}^+(d) > \pi_{12}(d)$,
adică $p_3^3(d,+) \cdot (\beta - 1) > p_2^2(d) \cdot (\alpha - 1)$,
de unde:
 $\beta \cdot p_3^3(d,+) \cdot (\beta - 1) > p_3^3(d,+) \cdot (\alpha - 1)$,
deci: $\beta \cdot (1 - \beta) + \alpha < 1$, adică $GP < 1$;
2. pentru deflație staționară: pe baza
condiției de egalitate a celor pante,
 $\pi_{23}^0(d) = \pi_{12}(d)$, se obține condiția
algebrică: $GP = 1$;
3. pentru dezdeflație: pe baza condiției
 $\pi_{23}^-(d) < \pi_{12}(d)$, se obține condiția
algebrică: $GP > 1$.

Să observăm faptul că perechea reinflație – dezdeflație se află sub aceeași condiție algebrică ($GP > 1$). La fel se poate constata pentru perechea dezinflație

– redeflație ($GP < 1$), precum și pentru perechea inflație staționară – deflație staționară ($GP = 1$).

Curbele de indiferență ale GP (pentru trei valori empirice: 0,5, 1 și 1,5) sunt reprezentate grafic în Figura 12.

Așadar, din Figura 12 rezultă că avem reinflație sau dezdeflație pe curba de indiferență $GP=1,5$, avem dezinflație sau redeflație pe curba de indiferență $GP=0,5$, respectiv avem inflație staționară sau deflație staționară pe curba de indiferență $GP=1$.

Cazurile posibile de ordonare relativă a parametrilor α și β pe axa strict pozitivă a numerelor reale sunt prezentate sintoptic în Figura 13.

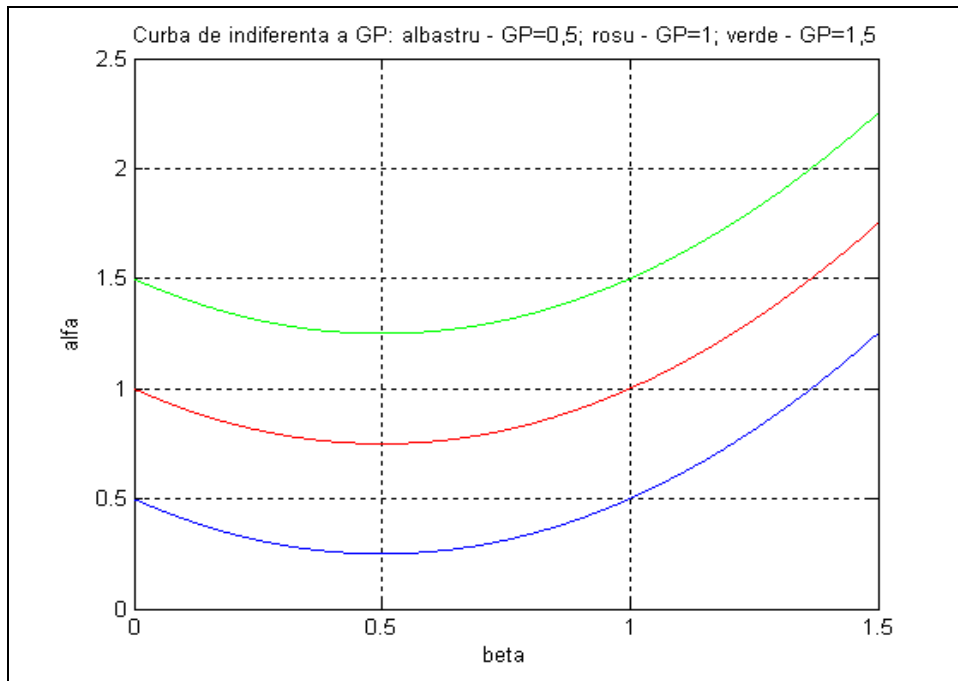


Figura 12: Curba de indiferență a gradientului de pantă (exemplificare pentru 3 valori empirice)

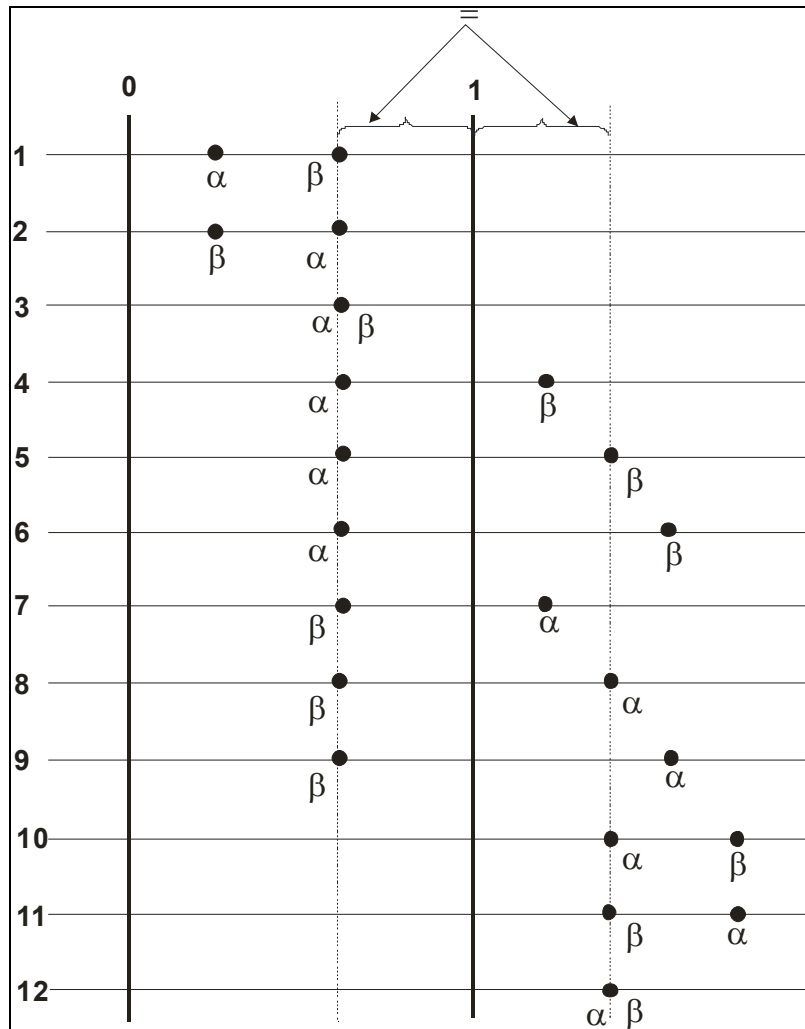


Figura 13: Stările relative posibile, semnificative economic, ale parametrilor α și β

Să facem, aici, un raționament calitativ: după cum se poate observa, este importantă elongația celor doi parametri în raport cu valoarea “1”. Dacă notăm cu δ_α elongația lui α față de “1” (fie la stânga, fie la dreapta) și cu δ_β elongația

lui β față de “1” (fie la stânga, fie la dreapta), atunci se poate scrie succesiv: $|1 - \alpha| = \delta_\alpha$, $|1 - \beta| = \delta_\beta$. Atunci, pentru cazurile din Figura 13, avem următoarele rezultate formale.

(1) $\delta_\alpha > \delta_\beta \Rightarrow 1-\alpha > 1-\beta$, adică $\alpha < \beta$;

(2) $\delta_\beta > \delta_\alpha \Rightarrow 1-\beta > 1-\alpha$, adică $\alpha > \beta$;

(3) $\delta_\beta = \delta_\alpha \Rightarrow 1-\beta = 1-\alpha$, adică $\alpha = \beta$

(4) $\delta_\alpha > -\delta_\beta \Rightarrow 1-\alpha > \beta-1$, adică:

$\alpha + \beta - 2 < 0$;

(5) $\delta_\alpha = -\delta_\beta \Rightarrow 1-\alpha = \beta-1$, adică:

$\alpha + \beta - 2 = 0$;

(6) $\delta_\alpha < -\delta_\beta \Rightarrow 1-\alpha < \beta-1$, adică:

$\alpha + \beta - 2 > 0$;

(7) $\delta_\beta > -\delta_\alpha \Rightarrow 1-\beta > \alpha-1$, adică:

$\alpha + \beta - 2 < 0$;

(8) $\delta_\beta = -\delta_\alpha \Rightarrow 1-\beta = \alpha-1$, adică:

$\alpha + \beta - 2 = 0$

(9) $\delta_\beta < -\delta_\alpha \Rightarrow 1-\beta < \alpha-1$, adică:

$\alpha + \beta - 2 > 0$;

(10) $-\delta_\alpha < -\delta_\beta \Rightarrow \delta_\alpha > \delta_\beta \Rightarrow 1-\alpha > 1-\beta$,

adică: $\alpha < \beta$;

(11) $-\delta_\alpha > -\delta_\beta \Rightarrow \delta_\alpha < \delta_\beta \Rightarrow 1-\alpha < 1-\beta$,

adică: $\alpha > \beta$

(12) $-\delta_\alpha = -\delta_\beta \Rightarrow \delta_\alpha = \delta_\beta \Rightarrow 1-\alpha = 1-\beta$,

adică: $\alpha = \beta$

Expresia $\alpha + \beta - 2 = GC$ va fi denumită *gradient de comutare*. Acesta, așa cum vom vedea mai jos, este “responsabil” pentru comutările subcomplete (subcomutare), complete (comutare integrală) sau supracomplete (supracomutare) de la procese inflaționiste la procese deflaționiste sau invers. Curba de indiferență a lui GC este reprezentată în Figura 14.

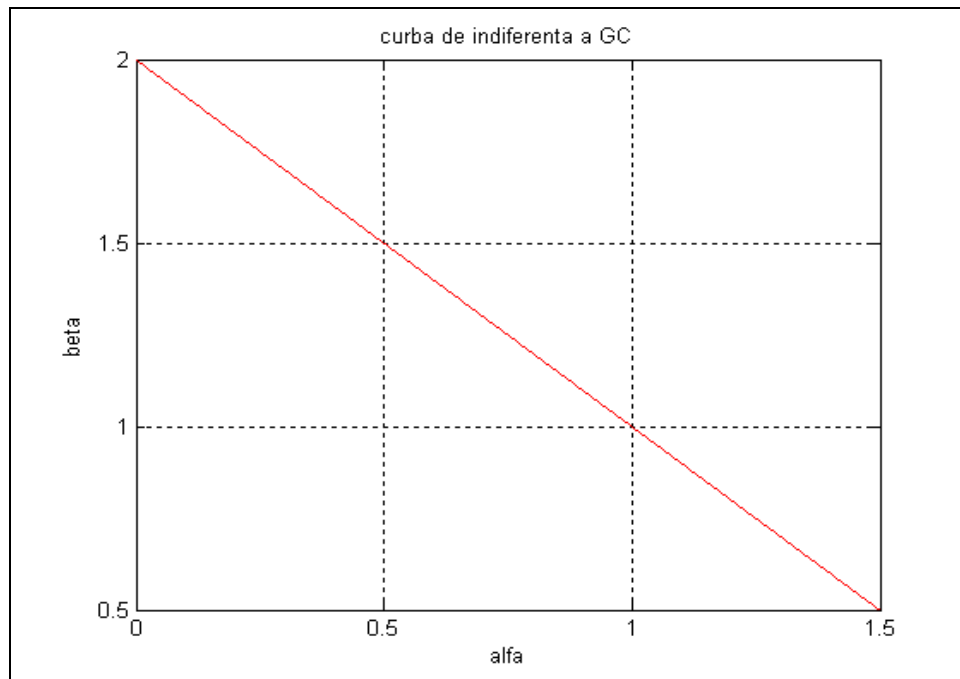


Figura 14: Curba de indiferență a gradientului de comutare

Pe baza diagramei din Figura 10, a condițiilor algebrice stabilite mai sus și a topologiei posibile din Figura 13, putem face, acum, o sistematizare a fenomenelor

posibile, în funcție de parametrii α și β , în cele două procese polare privind puterea monetară marginală: procesul inflaționist, respectiv procesul deflaționist (Tabelul 1).

Tabelul 1: Semnificația ratei inflației pentru stările posibile ale perechii de parametri α și β ¹³

Cazul	Parametrii α și β	În primul interval	În al doilea interval	$R(i)$ (valoare algebrică)	Semnificația economică a ratei inflației	Simbolul fenomenului economic	“Numele” semnificației economice a ratei inflației
1.	$0 < \alpha < \beta < 1$	inflație	inflație	negativă	ii – scădere	i.i ↓	dezinflație ¹⁴
2.	$0 < \beta < \alpha < 1$	inflație	inflație	pozitivă	ii – creștere	i.i ↑	reinflație ¹⁵
3.	$0 < \beta = \alpha < 1$	inflație	inflație	nulă	ii – constantă	i.i0	inflație staționară
4.	$0 < \beta < 1 < \alpha$; $GC < 0$	deflație	inflație	negativă	di – sub-comutare	d.i <	?
5.	$0 < \beta < 1 < \alpha$; $GC = 0$	deflație	inflație	negativă	di – comutare integrală	d.i0	?
6.	$0 < \beta < 1 < \alpha$; $GC > 0$	deflație	inflație	negativă	di – supra-comutare	d.i >	?
7.	$0 < \alpha < 1 < \beta$; $GC < 0$	inflație	deflație	negativă	id – sub-comutare	i.d <	?
8.	$0 < \alpha < 1 < \beta$; $GC = 0$	inflație	deflație	negativă	id – comutare integrală	i.d0	?
9.	$0 < \alpha < 1 < \beta$; $GC > 0$	inflație	deflație	negativă	id – supra-comutare	i.d >	?
10.	$1 < \alpha < \beta$	deflație	deflație	pozitivă	dd – creștere	d.d ↑	redeflație
11.	$1 < \beta < \alpha$	deflație	deflație	negativă	dd – scădere	d.d ↓	dezdeflație
12.	$1 < \alpha = \beta$	deflație	deflație	nulă	dd – constantă	d.d0	deflație staționară

¹³ După cum se vede, mai trebuie “inventate” 6 noțiuni pentru a descrie complet fenomenologia teoretică a ratei inflației. Lăsăm această plăcută sarcină de “naș” colegilor de breaslă care sunt, și ei, preocupați de chestiunile conceptuale antrenate de procesele inflaționiste/deflaționiste din economie.

¹⁴ Așadar, din punct de vedere conceptual, dezinflația semnifică scăderea inflației (sau, dacă asimilăm, în mod metaforic, inflația cu viteza de creștere a prețurilor – ceea ce nu este

riguros exact din punct de vedere matematic – dezinflația semnifică decelerarea variației prețului mediu).

¹⁵ Așadar, din punct de vedere conceptual, reinflația semnifică creșterea inflației (sau, dacă asimilăm, în mod metaforic, inflația cu viteza de creștere a prețurilor – ceea ce nu este riguros exact din punct de vedere matematic – reinflația semnifică accelerarea variației prețului mediu).

Din Tabelul 1 se observă un aspect interesant: putem avea fenomene de reinflație, respectiv de dezinflație atât în interiorul unui proces inflaționist cât și în interiorul unui proces deflaționist. Dacă pentru procesul inflaționist, denumirile de reinflație, respectiv dezinflație descriu fenomenele de accelerare, respectiv decelerare a variației prețului mediu (adică, fenomenele de creștere, respectiv scădere a inflației), pentru procesul deflaționist trebuie introduse concepte similare. Vom face acest lucru imediat. Astfel, o reducere a deflației ar însemna scăderea variației prețului mediu, adică o decelerare la scădere. Cum decelerarea la creștere s-a numit dezinflație, un concept în oglindă

pentru decelerarea la scădere s-ar putea numi *dezdeflație*. În mod similar, după cum o accelerare la creștere s-a numit reinflație, un concept în oglindă pentru accelerarea la scădere s-ar putea numi *redeflație*. În momentul în care se vor găsi denumiri adecvate (și, desigur, pe de o parte, justificate, iar pe de altă parte, sugestive) și pentru celelalte șase cazuri teoretic posibile, am putea avea, așa cum ni se pare, familia noțională completă a conceptului de putere monetară marginală. Din punct de vedere grafic, noțiunile de bază¹⁶ privind conceptul de putere monetară marginală sunt reprezentate în Figura 15.

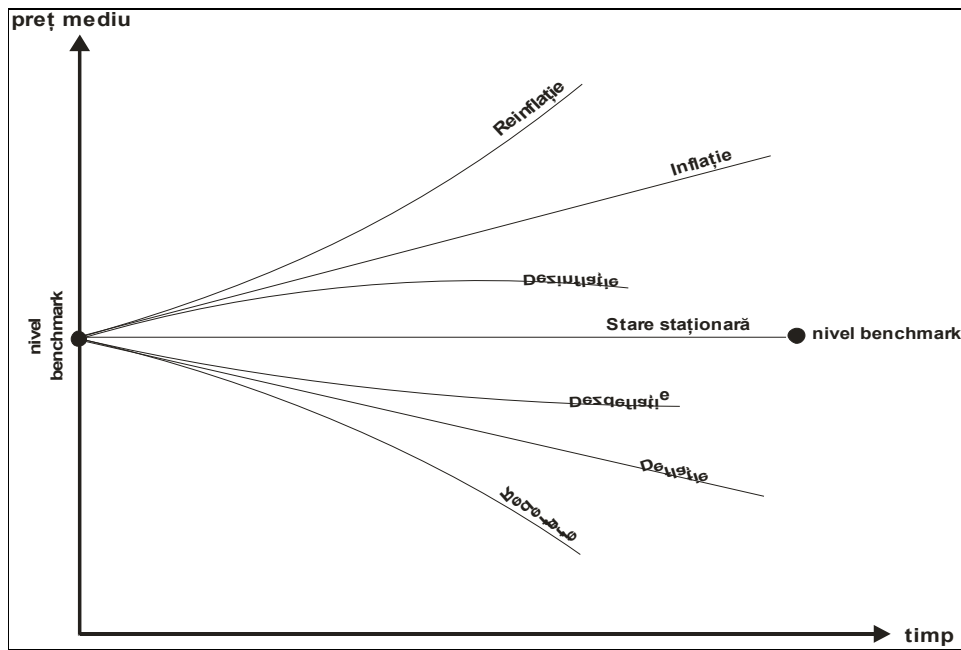


Figura 15: Familia noțională a conceptului de putere monetară marginală

¹⁶ Este ușor de observat faptul că cele 6 noțiuni care așteaptă să fie dotate cu terminologia adecvată sunt noțiuni derivate (deci, ne-

fundamentale), în raport cu cele 6 noțiuni deja prezentate în Tabelul 1.

Dacă am dori să continuăm metafora privind definirea inflației/deflației, respectiv a speciilor noționale de bază, prin intermediul noțiunilor de viteză/acelerație

în raport cu timpul (desigur, aici timpul este considerat o variabilă de tip *benchmark*, non-cauzală), atunci am putea avea următoarea descriere analitică (Figura 16).

Nr. crt.	Procesul	Fenomenul	Semnul algebric al derivatei I a prețului mediu în raport cu timpul	Semnul algebric al derivatei a II-a a prețului mediu în raport cu timpul
1.		Reinflație	+	+
2.	Inflaționist	Inflație	+	
3.		Dezinflație	+	-
4.	Inerțial	Stare staționară	0	
5.		Dezdeflație	-	+
6.	Deflaționist	Deflație	-	
7.		Redeflație	-	-

Figura 16: Condițiile derivate ale fenomenelor inflaționiste/deflaționiste

3. Două specii de dezinflație

După cum am văzut mai sus, fenomenul dezinflaționist se produce în interiorul unui proces inflaționist. Procesul inflaționist poate fi de două categorii, din punct de vedere dinamic:

- a) *proces inflaționist comutat*: inflația se produce după o perioadă de deflație:
 - d. *proces inflaționist sub-comutat*: inflația nu atinge nivelul deflației anterioare;
 - e. *proces inflaționist comutat integral*: inflația atinge exact nivelul deflației anterioare;
 - f. *proces inflaționist supra-comutat*: inflația atinge un nivel superior de deflației anterioare;
- b) *proces inflaționist emergent*: inflația se produce după o perioadă de inflație:
 - d. proces inflaționist decelerat: *dezinflație*;

- e. proces inflaționist accelerat: *reinflație*.

Problema procesului inflaționist comutat¹⁷ este mai dificilă. Să examinăm câteva chestiuni sensibile din punct de vedere metodologic (și chiar teoretic).

- 1) Cum am putea să interpretăm faptul că în perioada a doua de analiză se produce un fenomen inflaționist sub-comutat¹⁸ (după ce, în prima perioadă, am avut deflație)?

Comentariu: Aspectul este important din perspectiva dinamicii generale a unui proces economic și, mai ales, din punctul de vedere al “salturilor” pe

¹⁷ După cum cititorul își amintește, există și un proces deflaționist comutat (cu aceleași specii de comutare) dar, pentru obiectivul studiului de față, acest proces nu interesează.

¹⁸ Raționamentul este similar și pentru celelalte două specii de comutare în procesul inflaționist (comutare integrală și supra-comutare).

care un sistem economic le poate tolera (acest aspect va fi analizat mai detaliat la pct. (2) în continuare). Se pune problema “întoarcerilor” pe care un sistem economic dat le poate suporta, o asemenea “întoarcere” fiind și trecerea de la deflație la inflație. În general, sistemul economic este un sistem puternic inerțial, din cel puțin trei considerente: a) tehnologic; b) instituțional; c) axiologic. Cu toate acestea, în legătură cu posibilitatea producerii unei asemenea comutări trebuie să precizăm următoarele: a) există o puternică asimetrie a procesului de comutare: comutarea deflație-inflație (adică o comutare inflaționistă) este mult mai probabilă, având în vedere faptul că sistemele economice actuale au o tendință permanentă și continuă de creștere¹⁹, în timp ce co-

mutarea inflație-deflație este mai puțin probabilă; b) în timp ce o comutare deflaționistă este relativ instabilă (ea basculează după o perioadă scurtă, având, în general, semnificația unui accident, uneori de natură informațional-statistică), o comutare inflaționistă este relativ stabilă (ea se autoîntreține).

2) Cum trebuie să interpretăm fenomenul comutării? Este el un fenomen brusc, este un fenomen treptat?. În această chestiune dorim să precizăm următoarele:

Comentariu: în economie nu există fenomene bruște (deși la nivel fenomenologic, de exemplu prin observările-măsurările efectuate de către organizațiile abilitate, se înregistrează aceste comutări ca și cum ar fi bruște). Fenomenul economic nu se supune unei cauzalități dinamice ci uneia cuantice, bazate pe procese de contagiune, expectații etc.²⁰ Ca urmare, este neadecvat să presupunem că o comutare (fie într-un proces inflaționist, fie într-unul deflaționist²¹) se produce într-un mod

¹⁹ Aici este potrivit să evocăm și atenționările unor economiști dar, mai ales, ale unor ecologiști, asupra necesității de a se accepta o creștere economică staționară (creștere zero), având în vedere atât considerente legate de resursele materiale și energetice disponibile, cât și considerente mai abstracte, cum ar fi legea entropiei (vezi și Nicholas Georgescu-Roegen). În ceea ce ne privește, optăm pentru o soluție mai generală: asumarea unei paradigme a sustenabilității (sau, și mai bine, a viabilității) procesului economic global (paradigme care, la limită pot accepta nu numai procese economice staționare dar și... procese economice descrescătoare; în fond, cine este interesat de creșterea economică?). Oamenii sunt interesați de satisfacerea nevoilor lor economice de bază. Dacă asta se poate realiza și fără o creștere economică sau chiar cu o descresștere economică, este mai puțin relevant. Or, paradigmele sustenabilității, respectiv viabilității depășesc viziunea superficială a stagnării economice, asigurând satisfacerea (chiar crescândă) a nevoilor economice de bază pe considerente ale unui

principiu de acțiune și nu pe considerente eutaxiologice.

²⁰ Chiar și bifurcațiile (singularitățile) sunt rezultatul unor procese microscopice care nu pot face obiectul unor analize cauzale de tip dinamic, macroscopic (cu alte cuvinte, nu este vorba despre indeterminism).

²¹ De notat faptul că, în opinia noastră, atributul de proces inflaționist de comutare, respectiv de proces deflaționist de comutare este dat de “punctul de sosire” și nu “de punctul de plecare”: ca urmare, comutarea deflație-inflație va fi considerată de natura unui proces inflaționist și, respectiv, comutarea inflație-deflație va fi considerată de natura unui proces deflaționist. Când nu avem comutare, lucrurile sunt clare: inflație-inflație va fi un proces inflaționist de urgență, deflație-deflație va fi un proces deflaționist de urgență.

“ascuțit”, non-neted. Vrem să spunem că, de exemplu, dacă ne aflăm într-un proces de comutare inflaționistă, atunci este de așteptat ca, înainte de comutarea propriu-zisă, să identificăm un proces de dezdeflație. Această idee, a unui punct de “zero” într-un proces de comutare pare a ține atât de bunul simț²², cât și de principiul determinismului microscopic, la care ne-am referit mai sus. Așadar, o comutare inflaționistă va fi precedată de o dezdeflație, după cum o comutare deflaționistă este precedată de o dezinflație. Dar aceasta înseamnă că avem două categorii de dezinflație: una, identificată mai sus ca fiind un fenomen aflat într-un proces inflaționist emergent și alta, identificată prin raționamentul de față, ca fiind un fenomen aflat într-un proces deflaționist de comutare.

Prin urmare, sub aspect metodologic, vom accepta două specii de dezinflație:

- *dezinflație de urgență* (fenomen de decelerare a prețurilor într-un proces inflaționist emergent);
- *dezinflație de comutare* (fenomen de decelerare a prețurilor într-un proces deflaționist de comutare, adică acel proces deflaționist precedat de un proces inflaționist²³);

Așadar, fenomen dezinflaționist intrinsec (ne-necesar din perspectiva logicii procesului economic) avem în cazul unui proces inflaționist emergent decelerat. Un

fenomen dezinflaționist intrinsec (cerut de logica procesului economic) avem în cazul unui proces deflaționist de comutare.

“Logica”²⁴ fenomenului dezinflaționist de urgență poate fi reprezentată ca în Figura 17, respectiv Figura 18. Să definim, mai întâi, câteva noțiuni care vor fi reprezentate grafic:

a) preț mediu staționar:

$$dp = 0 \Rightarrow p_t = p_{t-1};$$

b) creștere absolută constantă a prețului mediu:

$$dp_t = dp_{t-1} \Rightarrow p_t = 2 \cdot p_{t-1} - p_{t-2};$$

c) creștere absolută crescătoare a prețului mediu:

$$dp_t > dp_{t-1} \Rightarrow p_t > 2 \cdot p_{t-1} - p_{t-2};$$

d) creștere relativă constantă a prețului mediu:

$$\frac{dp_t}{p_{t-1}} = \frac{dp_{t-1}}{p_{t-2}} \Rightarrow p_t = \frac{p_{t-1}^2}{p_{t-2}};$$

e) creștere relativă crescătoare a prețului mediu:

$$\frac{dp_t}{p_{t-1}} > \frac{dp_{t-1}}{p_{t-2}} \Rightarrow p_t > \frac{p_{t-1}^2}{p_{t-2}};$$

Așadar, lanțul logic al formării fenomenului dezinflaționist de urgență (care se desfășoară pe “circuitul” B) este următorul: prețurile au creștere absolută constantă \Rightarrow inflația scade (rămânând pozitivă) \Rightarrow se produce dezinflația \Rightarrow rata inflației este negativă.

²² Desigur, bunul simț la care ne referim aici este alimentat din belșug de logica economiei de piață însăși.

²³ Procesul deflaționist precedat de un proces inflaționist se va numi, desigur, în terminologia studiului de față, proces deflaționist emergent, așa cum s-a menționat și în nota de subsol 21.

²⁴ Pentru a nu încărca prea mult diagrama, s-a reprezentat numai logica fenomenului dezinflaționist de urgență. Cititorul interesat poate reprezenta, însă, cu ușurință, în cadrul unui proces deflaționist, și dezinflația de comutare.

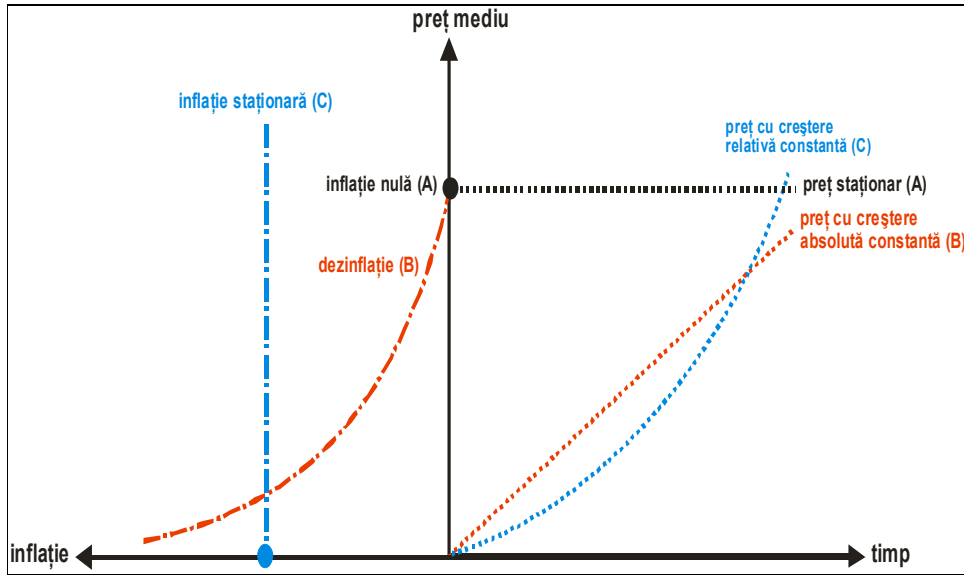


Figura 17: Diagrama logicii formării fenomenului dezinflaționist de urgență

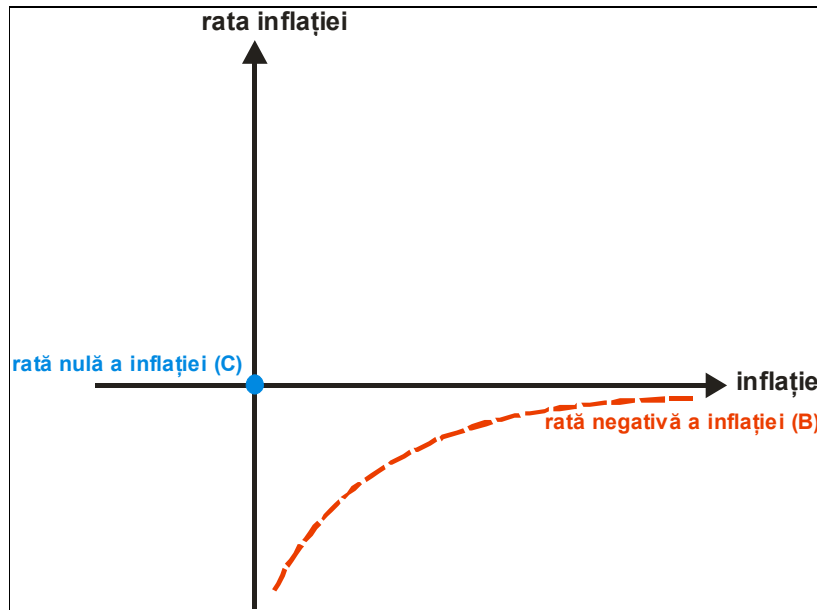


Figura 18: Diagrama logicii formării ratei inflației pentru fenomenul dezinflaționist de urgență

4. Asupra a două chestiuni de prag

Trebuie pusă și problema unor praguri în materia fenomenului dezinflaționist. Aceste praguri trebuie, desigur, determinate pe baze teoretice și nu empirice²⁵ iar propunerea noastră metodologică este ca ele să fie determinate în cadrul fie al paradigmei sustenabilității, fie al paradigmei (mai...recomandabile) a viabilității procesului economic²⁶. În contextul preocupărilor existente de câțiva ani la nivelul CCFM cu privire la posibilitatea teoretică și pragmatică de înlocuire a paradigmei ortodoxe a optimalității, în anii următori sperăm să putem pune la punct o descriere logică, epistemologică și metodologică a paradigmei viabilității procesului economic (paradigmă bazată pe conceptul de sistem viu logic).

Pentru moment, în acord cu obiectivele limitate ale studiului de față, vom face câteva delimitări abstracte în chestiunea pragurilor legate de fenomenologia dezinflației.

În primul rând, se pune problema unui prag minim al nivelului inflației. Logica procesului economic indică faptul că stimularea ofertei necesită o anumită rată de creștere a prețului mediu (adică un anumit nivel al inflației) sub care oferta ar colapsa, antrenând destabilizări costisive

toare ale sistemului economic. Așadar, notând cu imn inflația minim necesară, vom putea scrie o condiție de prag și anume vom putea cere ca $i_t \geq imn$, pentru orice "t". Acesta este, desigur un prag de tip *amplitudine*. Să remarcăm faptul că, așa cum s-a precizat în preambulul acestui paragraf, necesitatea unui asemenea prag a fost derivată din considerente de sustenabilitate a procesului economic²⁷.

În al doilea rând, se pune problema unui prag minim al "vitezei" inflației. Metaforic vorbind, viteza inflației este măsurată de rata inflației (așa cum inflația măsoară "viteza" prețului mediu). Ca și pragul de amplitudine evocat anterior, și acest prag de *viteză* trebuie derivat tot în interiorul teoriei de sustenabilitate sau viabilitate a procesului economic. Ceea ce putem spune pentru moment este faptul că o limitare a dezinflației (adică o limitare a vitezei de descreștere a inflației) este necesară din considerente de inerție a procesului economic. Sistemul economic are o capacitate limitată (sau, în orice caz, cu variație inerțială) de a absorbi șocurile generate de dezinflație. Așadar, dacă notăm cu $R^-(i_t)$ dezinflația, adică rata negativă a inflației și cu $R_M^-(i)$

²⁵ "Principiile" de tipul *rule of thumb* sunt, în mod evident, vulnerabile, deoarece sunt exclusiv contextuale.

²⁶ În opinia noastră, înlocuirea paradigmei optimalității de către paradigma sustenabilității în acțiunea socială (proces emergent în zilele noastre, sub presiunea globalizării) va fi urmată de înlocuirea paradigmei sustenabilității cu paradigma viabilității (paradigma viabilității integrează paradigma sustenabilității și codul moral al societății).

²⁷ Din punct de vedere epistemologic, este important de semnalat aici faptul că considerentele de sustenabilitate (sau de viabilitate), pe care le propunem să stea la baza derivării unor praguri de amplitudine, viteză sau accelerație, oprire sau "întoarcere" în fenomenul inflaționist (sau deflaționist, după caz), țin de *principiile de acțiune* și nu de principii de tip eutaxiologic. Opinia noastră este că principiile de acțiune (care sunt, în esență, principii extra-economice sau, dacă vreți, principii trans-economice) sunt singurele care pot fundamenta logic, epistemologic și metodologic pragurile evocate.

valoarea maximă a dezinflației permise de inerțialitatea procesului economic, atunci se poate scrie o nouă condiție de prag după cum urmează: $R^-(i_t) \geq R_M^-(i)$ sau, ceea ce este echivalent, $|R^-(i_t)| \leq |R_M^-(i)|$, pentru orice “ t ”.

Determinarea, pe baze teoretice (adică plecând de la principii de acțiune) a acestor praguri (și, desigur, și al altora care se referă la fenomenul de variație a puterii monetare marginale în integralitatea sa) trebuie să facă apel, în opinia noastră, la un număr limitat de variabile macroeconomice (atât reale cât și monetare) care să fie integrate într-o explicație completă, coerentă și consistentă. Aceasta va face ca “regula” stabilită să fie inteligibilă în mod sinoptic și, ca urmare, să fie accesibilă decidenților de politică economică.

De exemplu, probabil că ar fi suficient să se integreze într-un “model” logic următoarele 7 variabile: puterea monetară marginală, rata ofertei de monedă, productivitatea totală, salariul mediu, rata șomajului, cursul de schimb și rata dobânzii²⁸.

Identificarea pragurilor în fenomenologia generală a variației puterii monetare marginale va ajuta și la recuperarea, în modelarea și explicația economică, a punctelor de acumulare (aglomerare), a punctelor de bifurcație (singularități, întoarceri “ascuțite” etc.), a aspectelor de inerțialitate sau de rezonanță (contagiune) prezente în procesul economic. Toate acestea vor face ca descrierea și predicția în procesul economic să devină mai pertinente și mai eficiente din perspectiva practicii sociale.

²⁸ Dacă canalul de transmitere a politicii monetare prin intermediul lichidității este destul de eficient, atunci se poate considera, în locul ratei comerciale a dobânzii, rata dobânzii de politică monetară.