

Banca Naţională a României

Relaţia inversă dintre inflaţie şi şomaj în România.

Cât de puternică este în perioada post-criză?

Ştefania Cristina Iordache
Mădălina Militaru
Mihaela Luiza Pandioniu

Direcţia Studii Economice

19 noiembrie 2014

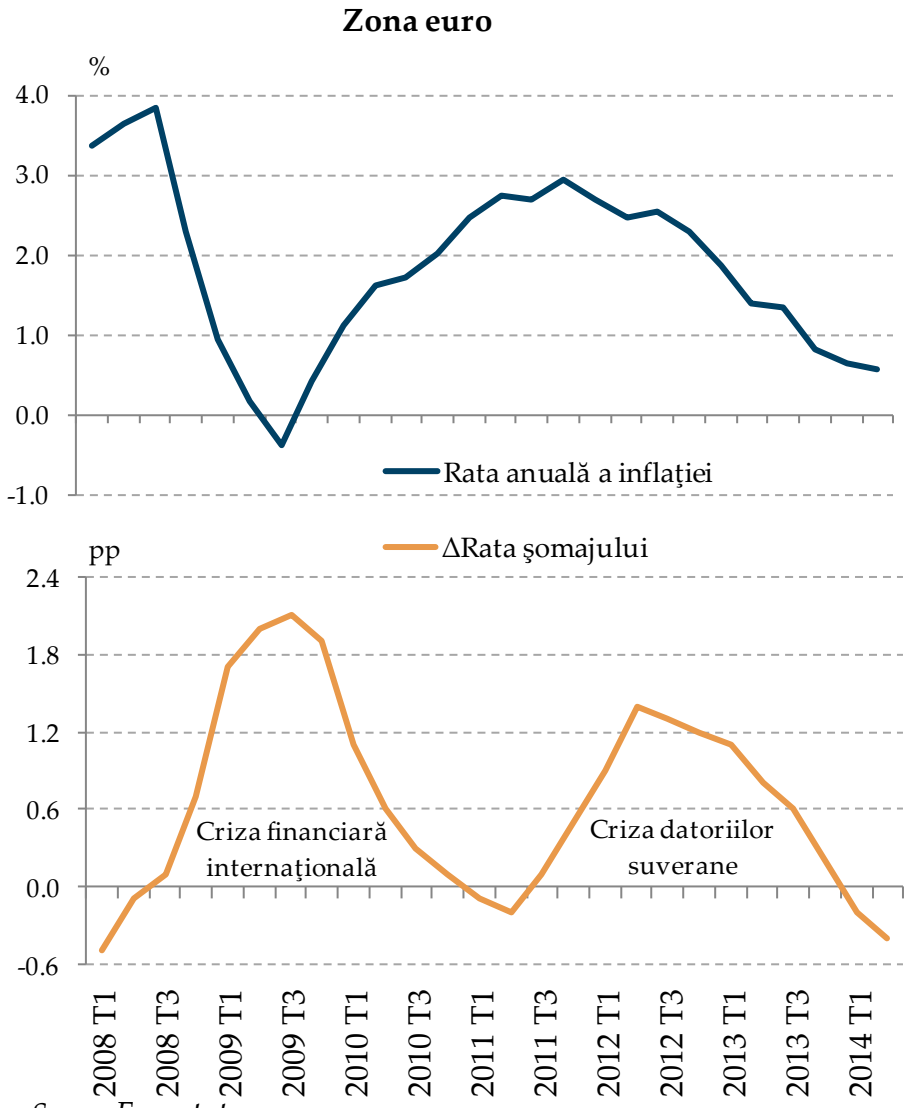
Sumar

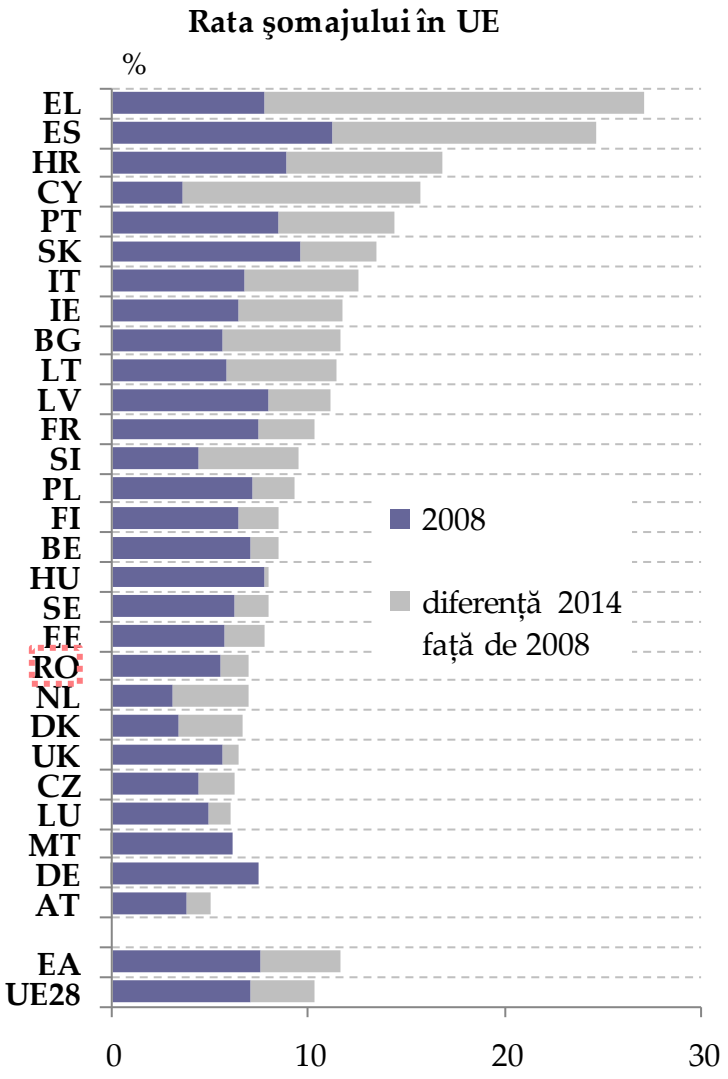
- Contextul economic
- Definiţii şi cadru teoretic
- Metodologie
- Testarea relației dintre inflație și șomaj
- Concluzii

Notă: Opiniile prezentate în această analiză sunt în întregime ale autorilor şi ele nu implică sau angajează în vreun fel Banca Naţională a României

Contextul economic

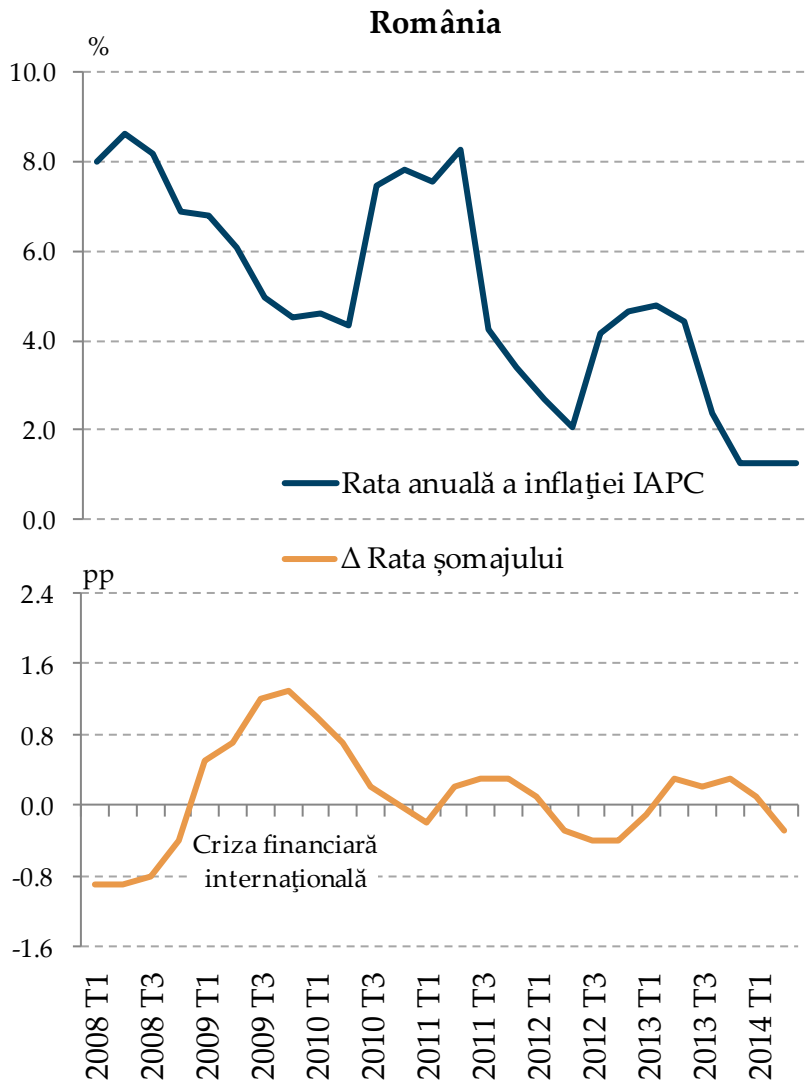
Criza economică şi financiară a fost însoţită de creşterea ratei şomajului şi de scăderea ratei inflaţiei la nivelul zonei euro

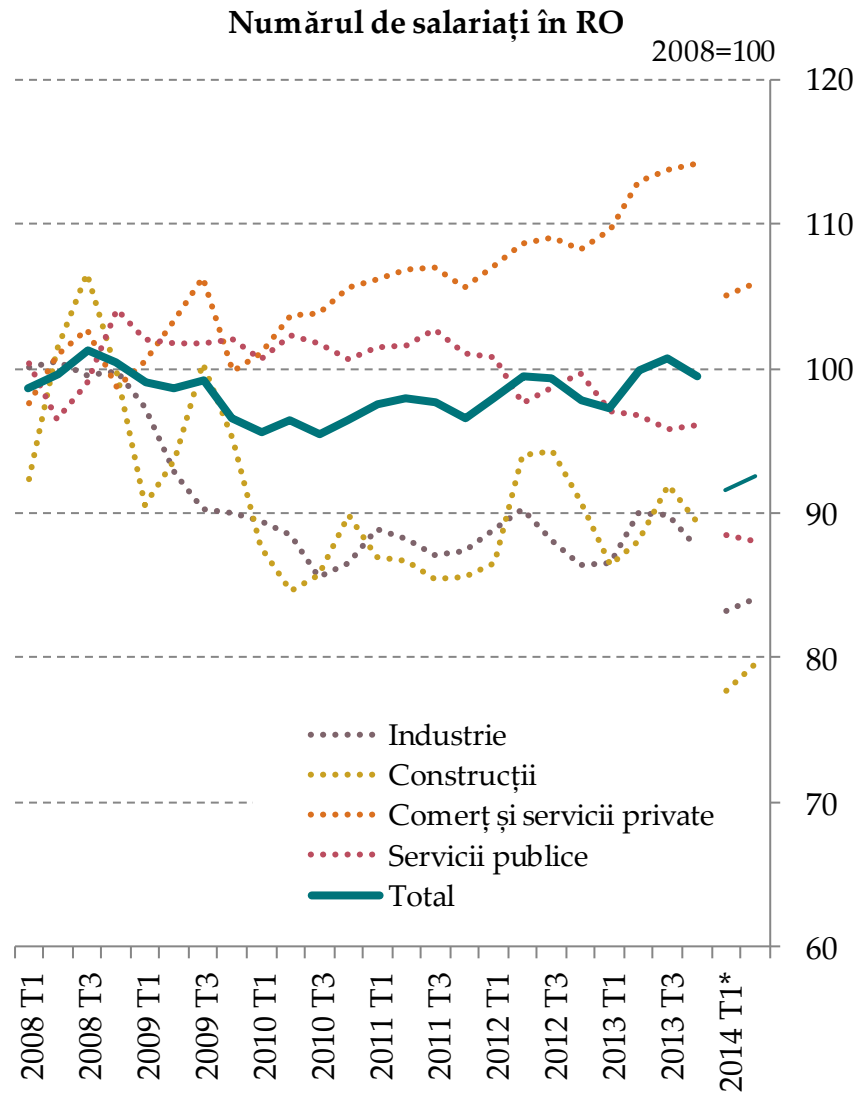




Sursa: Eurostat

O tendință similară a caracterizat şi România, creșterea ratei șomajului fiind determinată de disponibilizările din industrie și construcții

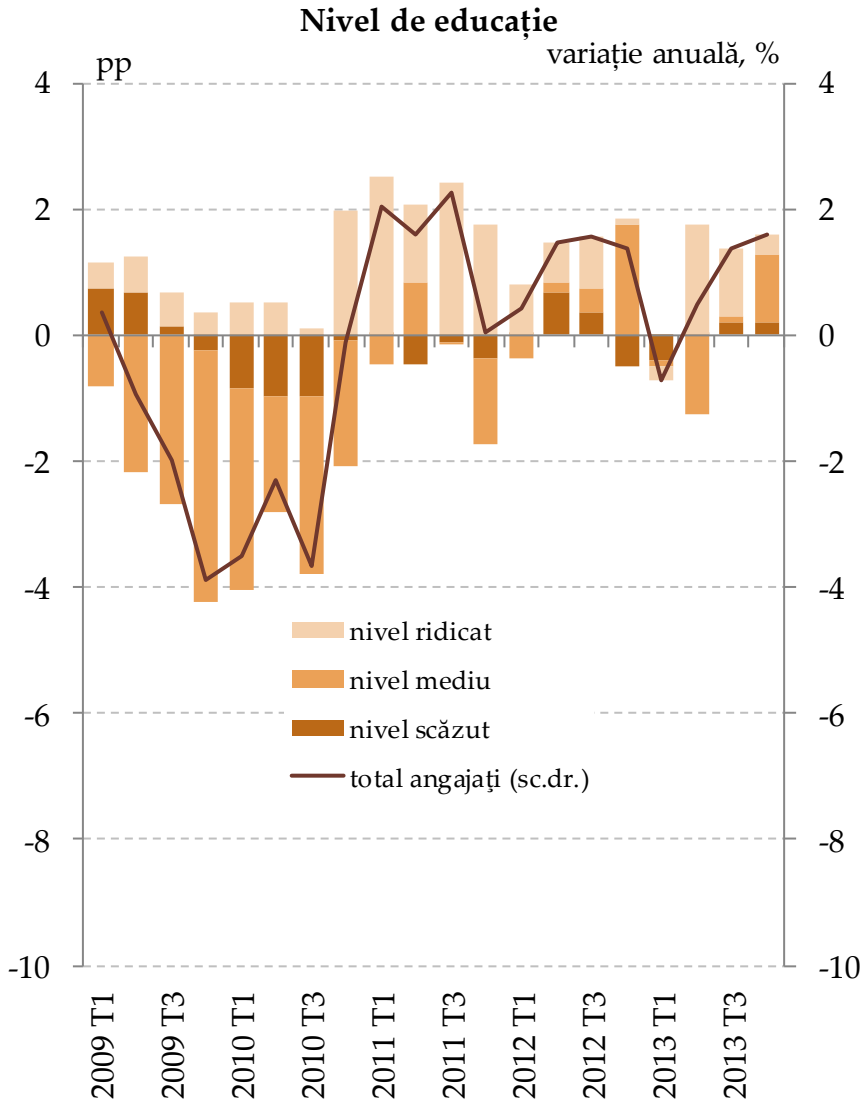


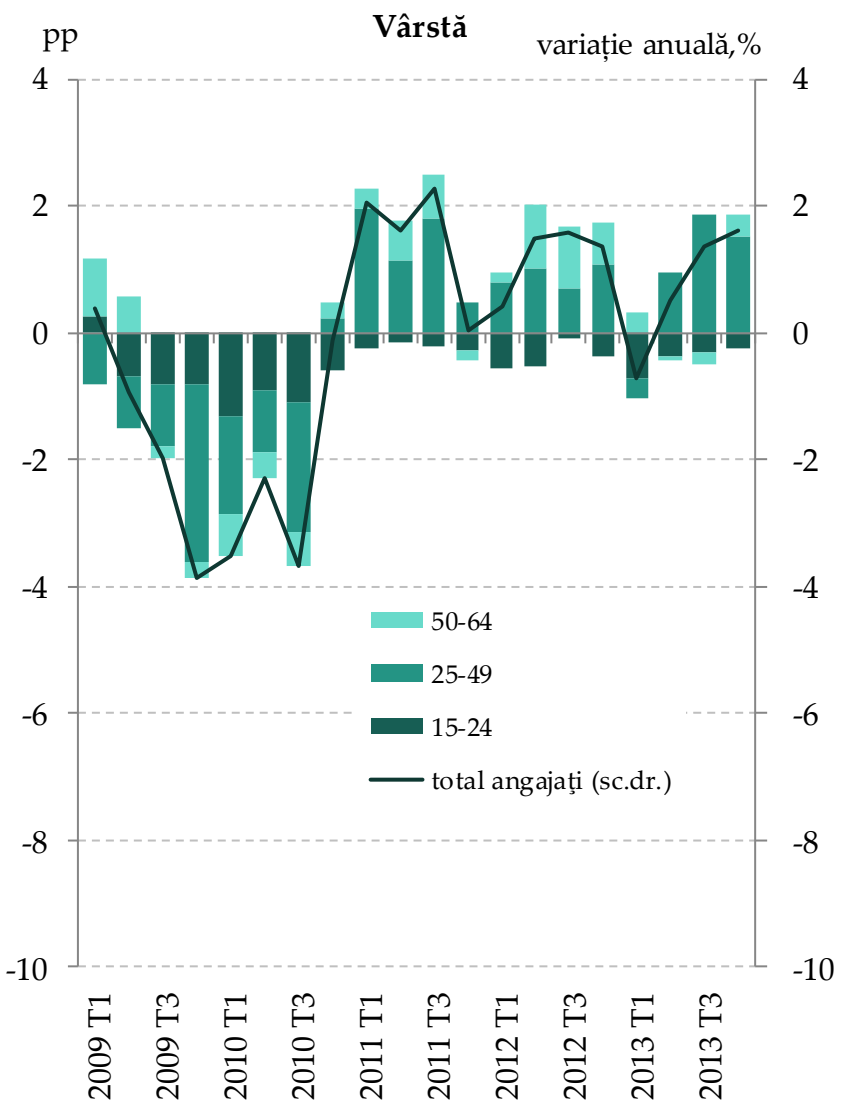


Sursa: Eurostat, date LFS

* Modificarea metodologiei de calcul al numărului de salariați începând cu T1 2014

Reducerile de personal au vizat în special tinerii şi persoanele cu un nivel de pregătire mediu şi scăzut

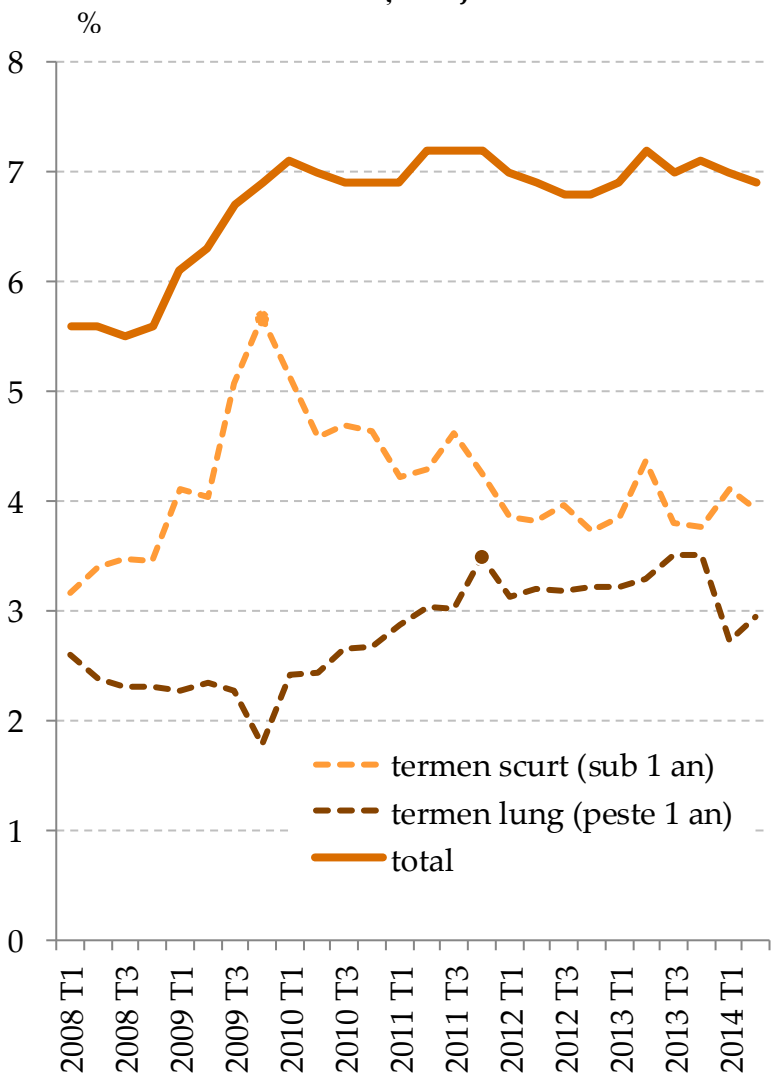




Sursa: Eurostat, date LFS

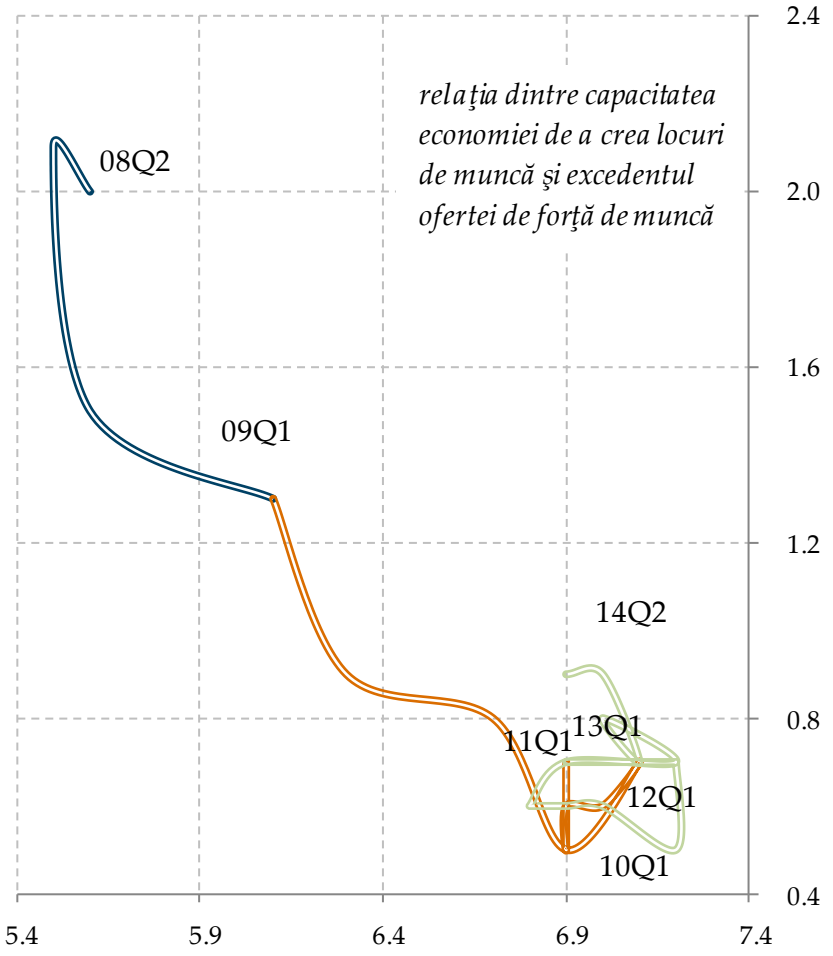
O parte din persoanele afectate s-au regăsit în şomajul pe termen lung, în timp ce capacitatea economiei de a crea locuri de muncă a rămas limitată, …

Rata șomajului



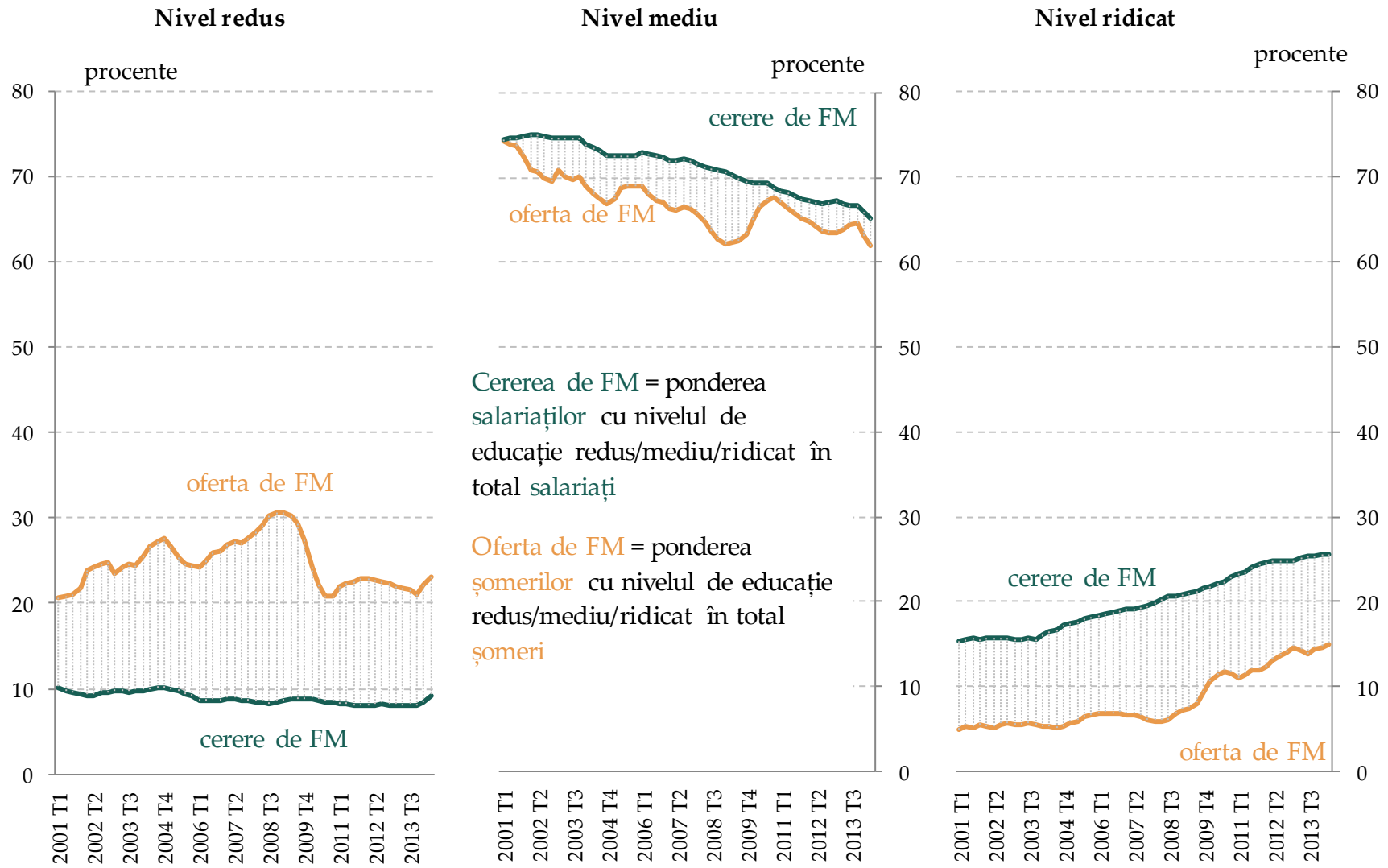
Sursa: Eurostat, date LFS, calcule proprii

Curba Beveridge



Ox: Rata șomajului (%)
Oy: Rata locurilor de muncă vacante (%)

… posibil şi ca urmare a unor neconcordanţe între cererea și oferta de forță de muncă



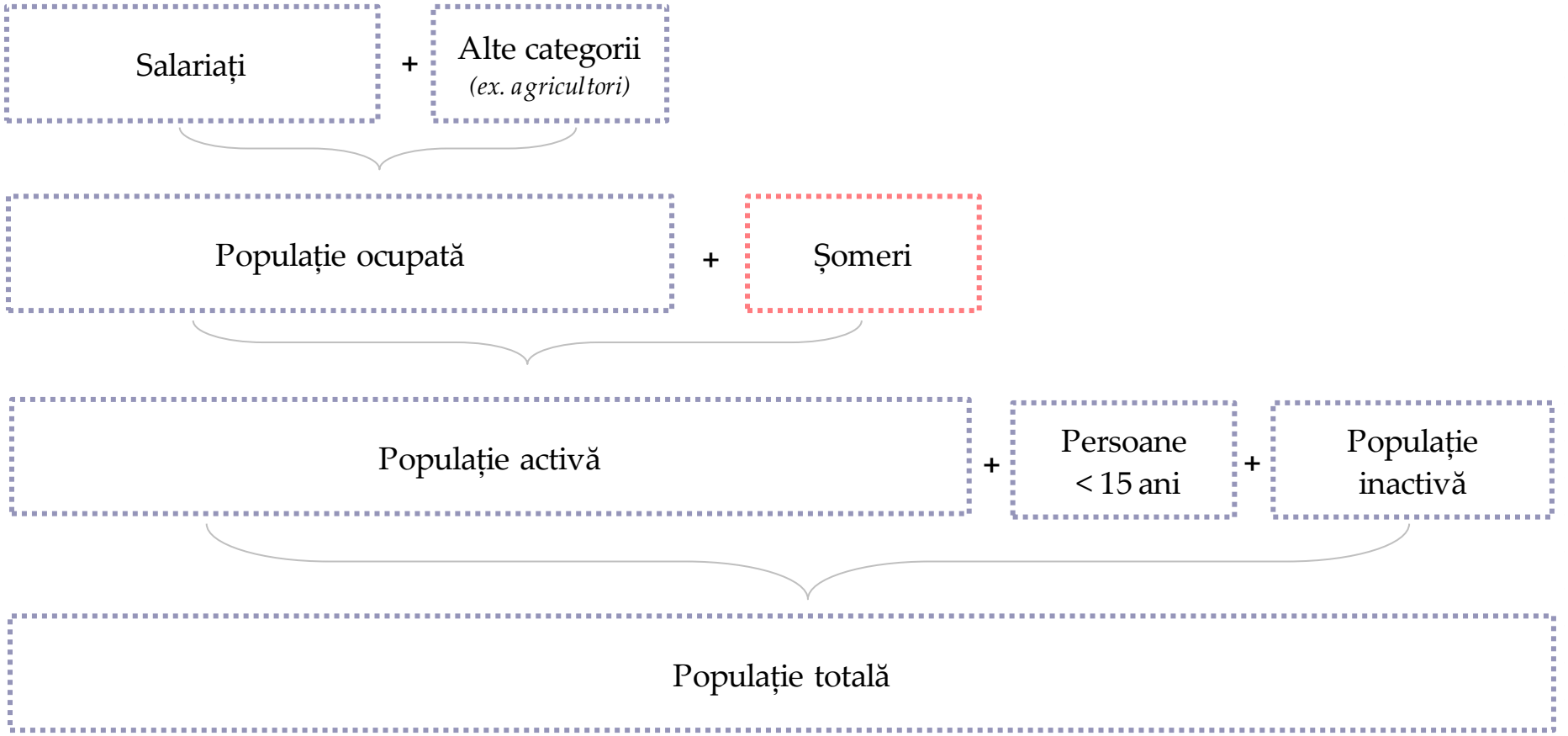
Sursa: Eurostat, calcule proprii

Întrebări cheie

- În ce măsură poate fi creşterea şomajului ulterioară declanşării crizei atribuită unor evoluţii structurale?
- Cum se reflectă aceste evoluţii în rata inflaţiei?
- Ce alţi factori determină inflaţia în România?

Definiţii şi cadru teoretic

Şomerii sunt acea parte a populaţiei active care se află în căutarea unui loc de muncă



Cum se măsoară șomajul în România?

Definiția internațională

$$\text{Rata șomajului BIM} = \frac{\text{Șomeri BIM}}{\text{Populație activă}}$$

- ❑vârsta: 15-74 de ani
- ❑îndeplinesc simultan 3 condiții:
  - ✓ nu au loc de muncă
  - ✓ disponibili să înceapă lucrul în următoarele 2 săptămâni
  - ✓ au căutat activ un loc de muncă în ultimele 4 săptămâni

- ❑Persoane care furnizează forță de muncă disponibilă pentru producția de bunuri și servicii
- ✓Populație ocupată + șomeri

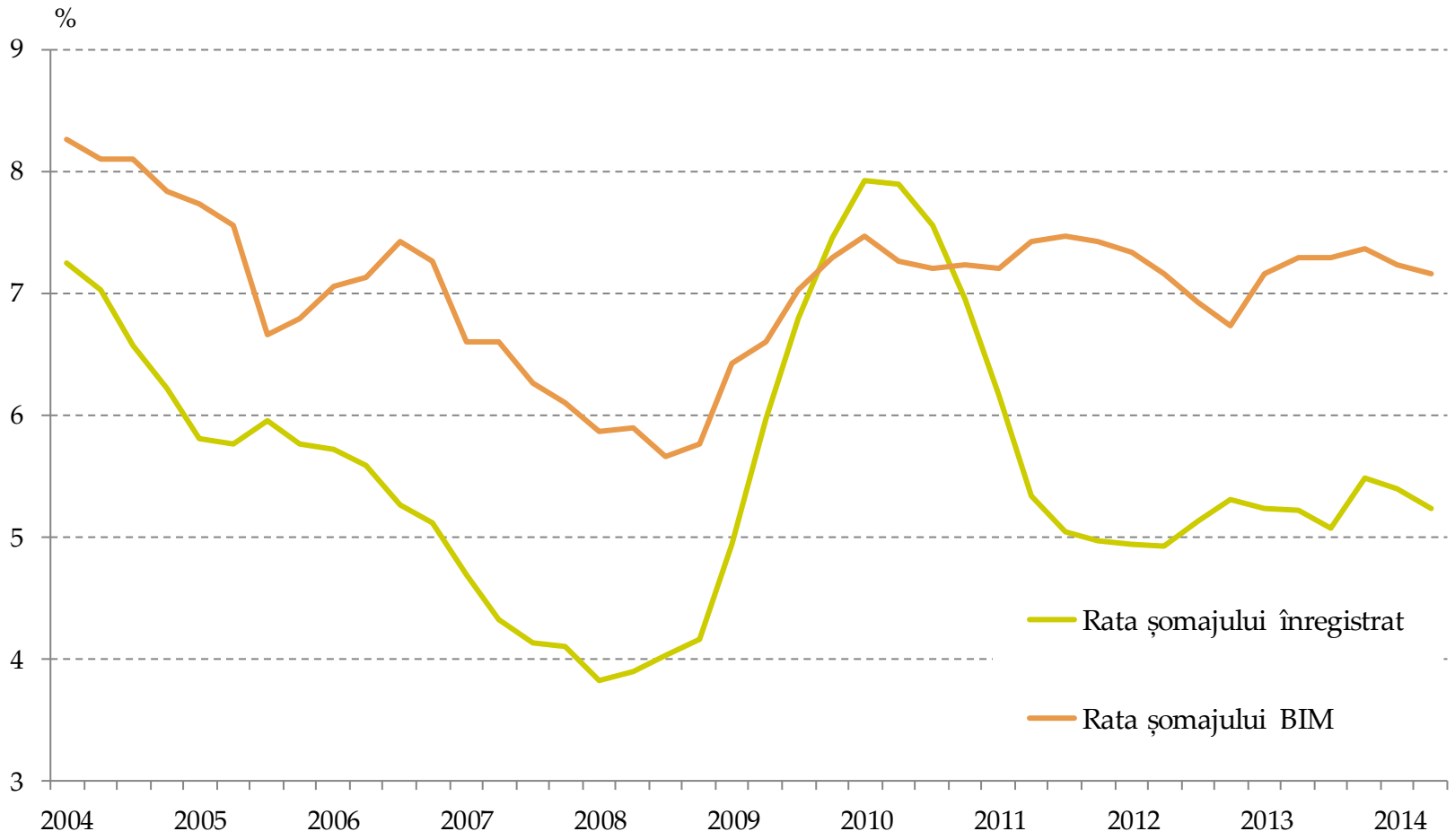
Definiția națională

$$\text{Rata șomajului înregistrat} = \frac{\text{Șomeri înregistrați}}{\text{Populație activă civilă}}$$

- ❑vârstă:16 ani - îndeplinirea condițiilor de pensionare
- ❑îndeplinesc simultan condițiile:
  - ✓ nu au loc de muncă, venituri < indicatorul social de referință (500 lei)
  - ✓ disponibili să înceapă lucrul în perioada următoare
  - ✓ sunt în căutarea unui loc de muncă
  - ✓ apți fizic și psihic pentru prestarea unei munci
  - ✓ se înregistrează la agenția pentru ocuparea forței de muncă

- ❑Persoane care furnizează forță de muncă disponibilă pentru producția de bunuri și servicii, exclusiv cadrele militare și persoanele asimilate, deținuții politici și salariații organizațiilor politice și obștești
- ✓Populație ocupată civilă + șomeri

Variaţie mai amplă a ratei şomajului înregistrat în România ulterior declanşării crizei; pentru comparabilitate internaţională vom utiliza şomajul BIM



Sursa: Eurostat, INS

O perspectivă teoretică asupra ratei șomajului: structural *versus* ciclic

Şomajul total

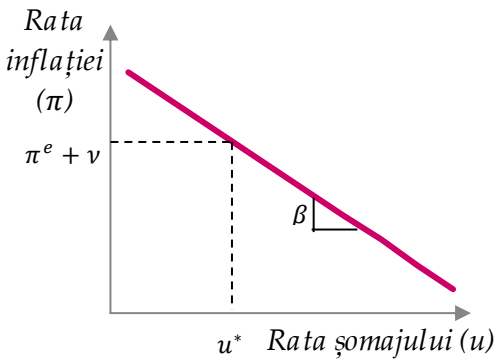
❑ Șomajul structural

- ✓ determinat de absența cererii pentru forța de muncă disponibilă, ca urmare a:
  a. progresului tehnologic, care face ca unele meserii să dispară, fiind înlocuite de noi tehnologii mai eficiente
  b. schimbării structurii cererii consumatorilor
- ✓ apare ca urmare a incompatibilității dintre structura forței de muncă disponibile și nevoile de forță de muncă ale angajatorilor, determinate de tipul de bunuri produse și tehnologia folosită

❑ Șomajul ciclic

- ✓ este datorat fluctuațiilor ciclului economic
- ✓ ratele crescute de ocupare înregistrate în perioadele de expansiune economică vor fi urmate de concedieri semnificative în perioadele de contracție

Relația inflație - șomaj: evoluția curbei Phillips



***Trade-off* pe termen scurt**

relație negativă
șomaj-inflație (salarială)
(Phillips,1958)

rata naturală a şomajului (u^*)
(Friedman, Phelps, sfârșitul anilor '60)

așteptări raționale
(Lucas,1972, 1973)

Modelul "triunghiular"

- Model care încorporează așteptări *backward-looking* (inerție) și unele şocuri explicite de ofertă (Gordon, 1975)

$$\pi_t = \pi^e - \beta\,(u_t - u_t^*) + \nu,\ \pi^e = \pi_{t-1}$$

inflație așteptată — șomaj ciclic — șocuri ofertă

Curba Philips de natură Neo-Keynesiană

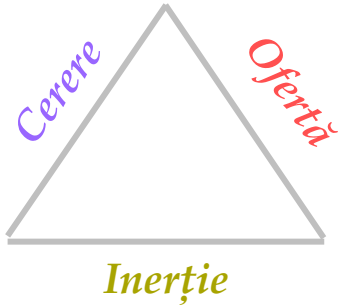
- Are la bază ipoteza unor aşteptări *forward-looking* care permit ratei inflației să răspundă la modificarea percepției privind politica monetară și fiscală, curentă și viitoare (Sargent, 1982)

$$\pi_t = \pi^e - \beta\,(u_t - u_t^*)$$

inflație așteptată — șomaj ciclic

Modelul Gordon

Modelul triunghiular



Ecuații:

$$\Delta\pi_t = \alpha(L)\Delta\pi_{t-1} + \beta(L)(u_t - u^*_t) + \gamma(L)'\Delta z_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$u^*_t = \delta\, u^*_{t-1} + \eta_t \quad (2)$$

Ipoteze: $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2_\varepsilon)$, $\eta_t \sim N(0, \sigma^2_\eta)$, $cov(\varepsilon_t, \eta_t) = 0$

π_t-rata inflației (%*yoy*)

u_t-rata şomajului

u^*_t-rata şomajului care nu generează inflaţie (NAIRU)

ε_t- eroarea asociată ecuaţiei observațiilor (1)

η_t- eroarea asociată ecuaţiei de stare (2)

z_t - variabile exogene asociate şocurilor de natura ofertei

! Modelul presupune impunerea unei restricții:

signal-to-noise ratio : $\sigma^2\eta / \sigma^2\varepsilon$

- ✓ motivație: rata șomajului este mai puțin volatilă comparativ cu rata inflației
- ✓ deși nu există un consens privind stabilirea acestui raport, în literatură se utilizează valoarea **0,16** (Gordon, 1997; Greenslade *et al.* ,2003)

➢ În România formarea aşteptărilor consumatorilor se realizează în manieră adaptivă (Bojeşteanu, Manu şi Stanca, 2011)

Ce reprezintă NAIRU și de ce este important?

NAIRU – nivelul ratei șomajului care nu generează presiuni inflaționiste (*proxy* pentru șomajul structural)

Cauze ale modificării NAIRU

- Modificări demografice (îmbătrânirea populației)
- Modificări ale politicilor (salariul minim, beneficiile de șomaj)
- Modificări instituționale (reducerea rolului sindicatelor)
- Necorelare între competențele forței de muncă şi cerințele pieței

Importanţa NAIRU

Politica monetară:

evaluarea evoluţiei inflației

u > NAIRU ⇒ presiuni de scădere a inflației

u < NAIRU ⇒ presiuni de creștere a inflației

Politica fiscală:

relevant în determinarea indicatorilor fiscali structurali, necesari pentru identificarea dezechilibrelor macroeconomice

Politica pieței muncii:

indică eficiența politicilor aplicate în modificarea caracteristicilor structurale ale pieței muncii

NAIRU - o variabilă neobservabilă ⇨ incertitudine în literatură privind tehnicile de estimare (*hitting a moving target*)

Metode de estimare

Metode statistice

✓NAIRU se obține prin extragerea "mecanică"a trendului din seria de șomaj

- *Avantaj:* sunt rapide și relativ ușor de implementat
- *Dezavantaj:* nu permit introducerea de ipoteze economice și sunt sensibile la parametrii aleși pentru filtru

Metode în formă redusă

✓curba Phillips este dedusă pe baza unor raționamente economice

✓se folosesc metode statistice (filtrul Kalman, modele VAR structurale, modele VEC) pentru estimarea variabilei neobservabile NAIRU

- *Avantaj:* raționamentul economic este validat empiric
- *Dezavantaj:* nu se pot identifica sursele modificărilor structurale

Metode structurale

✓ curba Phillips rezultă din mecanismul de formare a salariilor și prețurilor; metodă caracterizată de incertitudini legate de parametrii structurali

- *Avantaj:* se pot încorpora particularități și elemente caracteristice fiecărei economii
- *Dezavantaj:* complexitatea relaţiilor dintre variabile, senzitivitatea rezultatelor la specificaţia aleasă şi lipsa datelor

Metodologie

Estimarea NAIRU folosind filtrul Kalman – două abordări

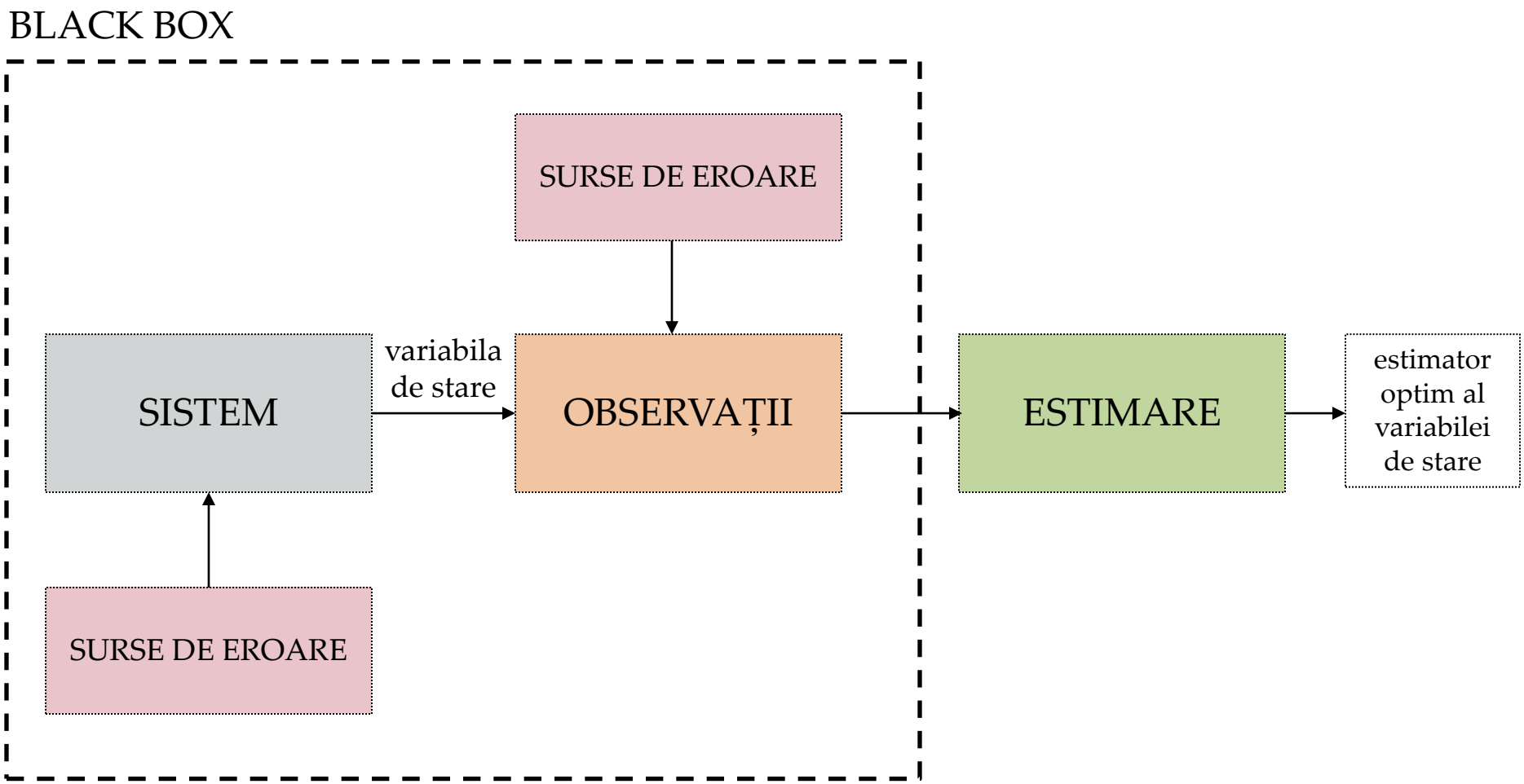
Estimarea modelului Gordon cu pantă constantă (β) → Metoda propusă: filtrul Kalman

Estimarea modelului Gordon cu pantă variabilă (β_t) → filtrul Kalman extins

✓ **Avantajele filtrului Kalman**:

- permite estimarea *simultană* a curbei Phillips și a NAIRU (ca serie variabilă în timp)
- actualizarea variabilelor și a coeficienților estimați pe măsură ce devin disponibile noi informații
- tratează lipsa disponibilității unui set de variabile structurale (de ex. puterea de negociere a sindicatelor, salariul minim)

Etapele filtrului Kalman



Estimarea modelului Gordon în ipoteza unei relații stabile între șomaj și inflație - modelul liniar -

Ecuația observațiilor: $\Delta\pi_t = \alpha(L)\Delta\pi_{t-1} + \beta(L)(u_t - u^*_t) + \gamma(L)'\Delta z_t + \varepsilon_t$ *sau* $\boldsymbol{y_t = x_t\,\theta_t + \varepsilon_t}$

Ecuația de tranziție: $u^*_t = \delta u^*_{t-1} + \eta_t$ *sau* $\boldsymbol{\theta_t = \mu + F\theta_{t-1} + v_t}$

Ipoteze: $\varepsilon_t \sim N(0, R)$, $v_t \sim N(0, Q)$, $cov(\varepsilon_t, v_t) = 0$

VALORI INIȚIALE

θ_0 și P_0

I. PREDICȚIE

(informații disponibile până la momentul *t-1*)

1. **Prognozarea variabilei de stare la *t***
   $\theta_{t/t-1} = \mu + F\theta_{t-1/t-1}$
2. **Proiecția covarianței erorii de predicție a stării**

$P_{t/t-1} = FP_{t-1/t-1}F^T + Q$

II. ACTUALIZARE

(informații disponibile pentru momentul *t)*

3. Determinarea erorii de predicție a inflației

$\eta_{t/t-1} = y_t - x_t\theta_{t/t-1}$

4. Obținerea câștigului Kalman – minimizarea MSE a erorilor *a posteriori* a stării $(\theta_t - \theta_{t/t})$

$K_t = P_{t/t-1}x_t^T(x_tP_{t/t-1}x_t^T + \mathrm{R})^{-1}$

5. Actualizarea variabilei de stare

$\theta_{t/t} = \theta_{t/t-1} + K_t\eta_{t/t-1}$

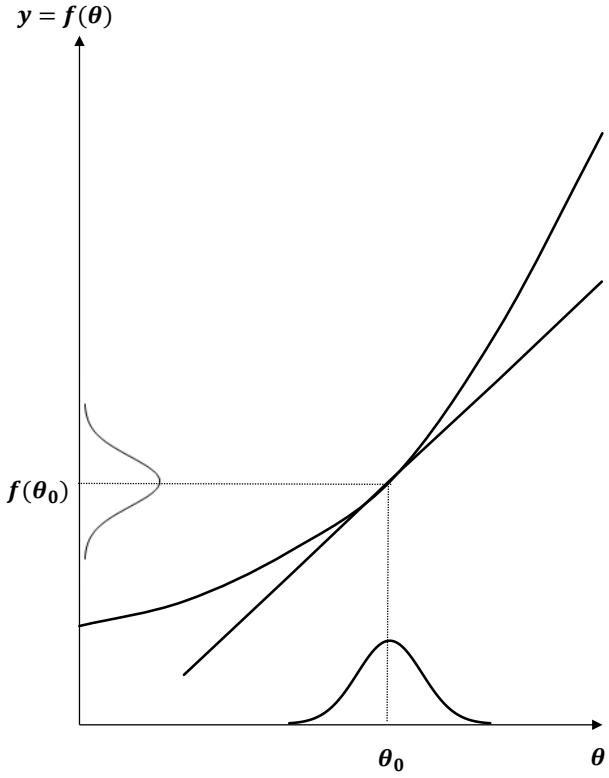
6. Actualizarea covarianței erorii

$P_{t/t} = P_{t/t-1} - K_t(x_tP_{t/t-1}x_t^T + R)K_t^T$

Estimarea modelului Gordon în ipoteza unei relații variabile în timp între șomaj și inflație - modelul neliniar -

1. Ecuația observațiilor: $y_{t+1} = h(\theta_{t+1}) + \varepsilon_{t+1}$

2. Ecuația de tranziție: $\theta_{t+1} = f(\theta_t, u_t) + v_t$ f și h funcții neliniare cu derivatele ∇f_θ și ∇h, $v_t \sim N(0, Q)$ și $\varepsilon_{t+1} \sim N(0, R)$



θ_0 și R, Q

Aproximare liniară de ordinul I

$\widehat{\theta_t}$

$\theta_{t+1} \approx f(\widehat{\theta_t}, u_t) + \nabla f_\theta(\theta_{t+1} - \widehat{\theta_t}) + v_t$

$\approx$

Aproximare liniară de ordinul I

Predicție

$\overline{\theta_{t+1}} = f(\widehat{\theta_t}, u_t)$

$\overline{P_{t+1}} = \nabla f_\theta P_t \nabla f_\theta^T + Q$

$y_{t+1} \approx h(\overline{\theta_{t+1}}) + \nabla h(\theta_{t+1} - \overline{\theta_{t+1}}) + \varepsilon_{t+1}$

$\approx$

Actualizare

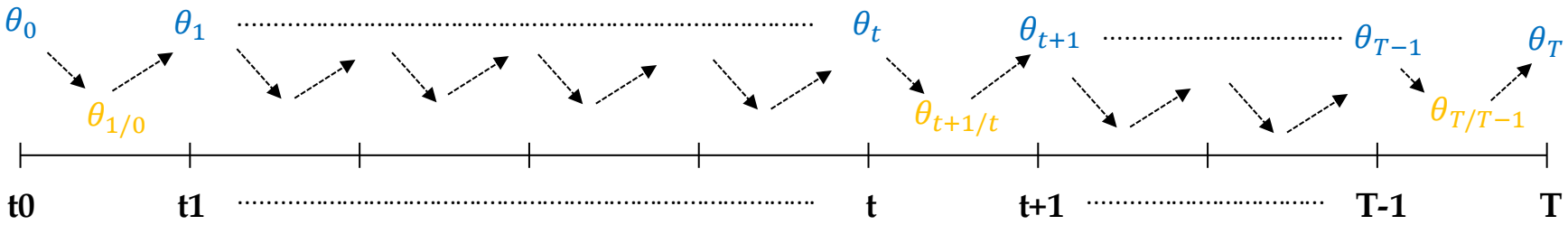
$\widehat{\theta_{t+1}} = \overline{\theta_{t+1}} + K_{t+1}\,(y_{t+1} - h(\overline{\theta_{t+1}}))$

$P_{t+1} = \overline{P_{t+1}} - K_{t+1}(\nabla h \overline{P_{t+1}} \nabla h^T + R) K_{t+1}{}^T$

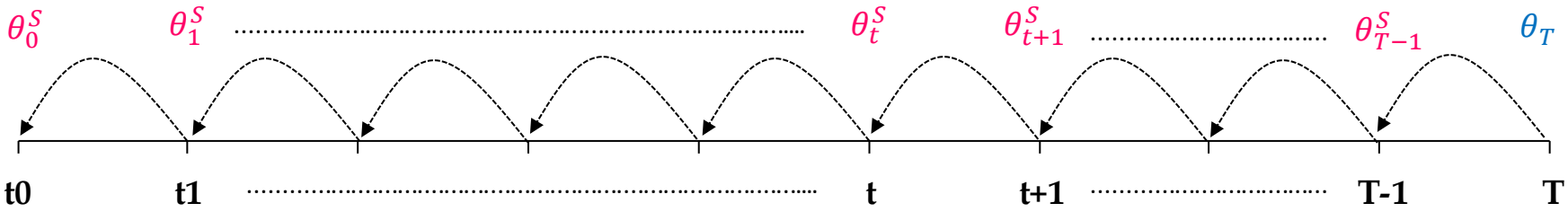
$K_{t+1} = \overline{P_{t+1}} \nabla h^T (\nabla h \overline{P_{t+1}} \nabla h^T + R)^{-1}$

Estimările obținute în urma filtrării sunt "netezite" (*Kalman smoothing*)

FILTRARE - estimarea variabilei de stare pe măsură ce apar noi informații



SMOOTHING - "netezirea" variabilei de stare cunoscând toate informațiile



FK

$$\theta_t{}^S = \theta_{t/t} + P_{t/t} F^T P_{t/t+1}^{-1} (\theta_{t+1}{}^S - F\theta_{t/t} - \mu)$$

$$P_t^S = P_{t/t} + P_{t/t} F^T P_{t+1/t}^{-1} (P_{t+1}^S - P_{t+1/t}) P_{t+1/t}^{-1T} F P_{t/t}^T$$

FKE

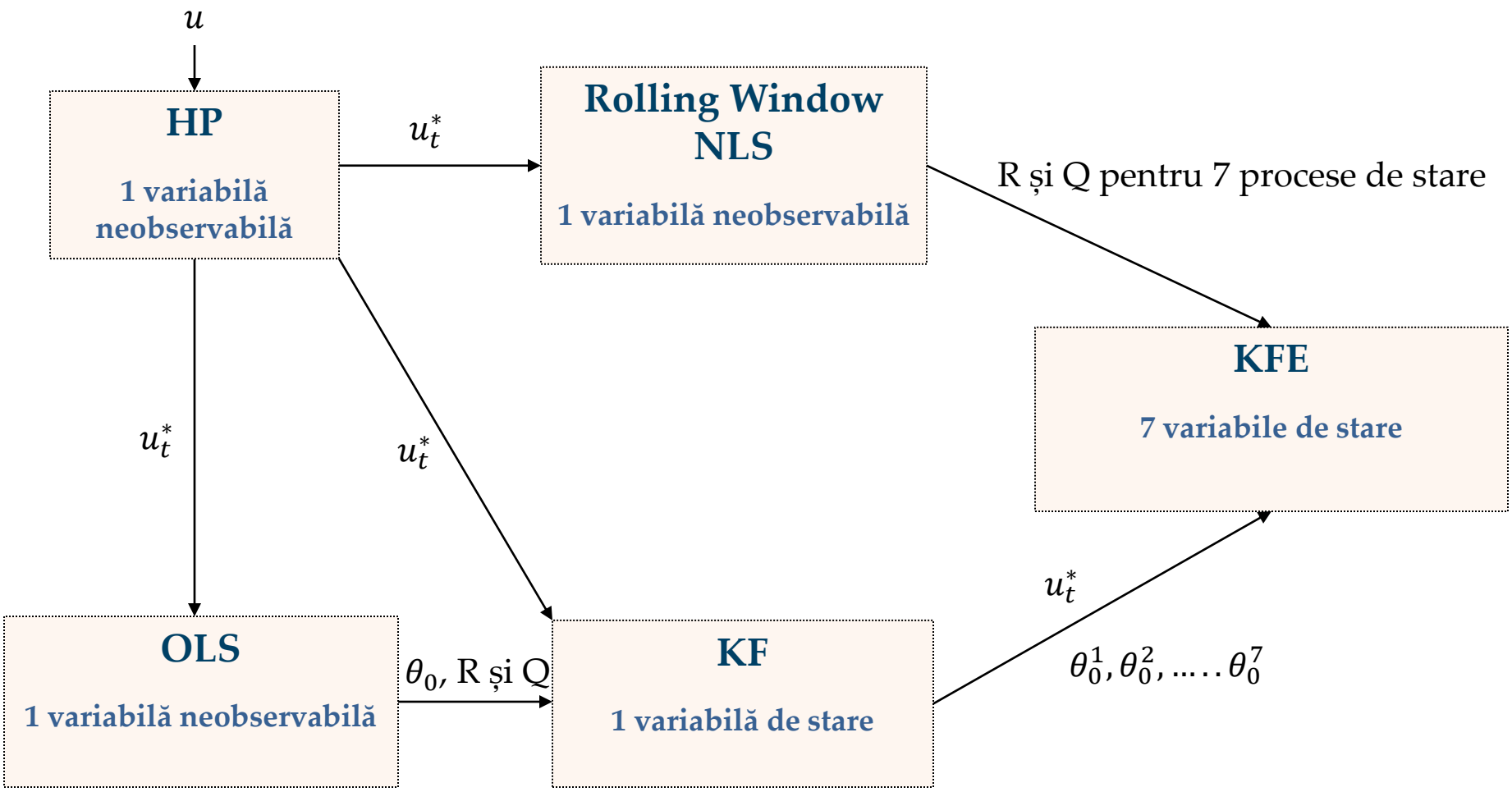
$$\theta_t^S = \widehat{\theta_t} + A_t(\theta_{t+1}^S - f(\widehat{\theta_t}))$$

$$P_t^S = P_t + A_t(P_{t+1}^S - B_{t+1})A_t^T$$

$$A_t = P_t \nabla f_\theta B_{t+1}{}^{-1}$$

$$B_{t+1} = \nabla f_\theta P_t \nabla f_\theta^T + Q$$

Exercițiul practic pleacă de la o bună fundamentare a valorilor de intrare

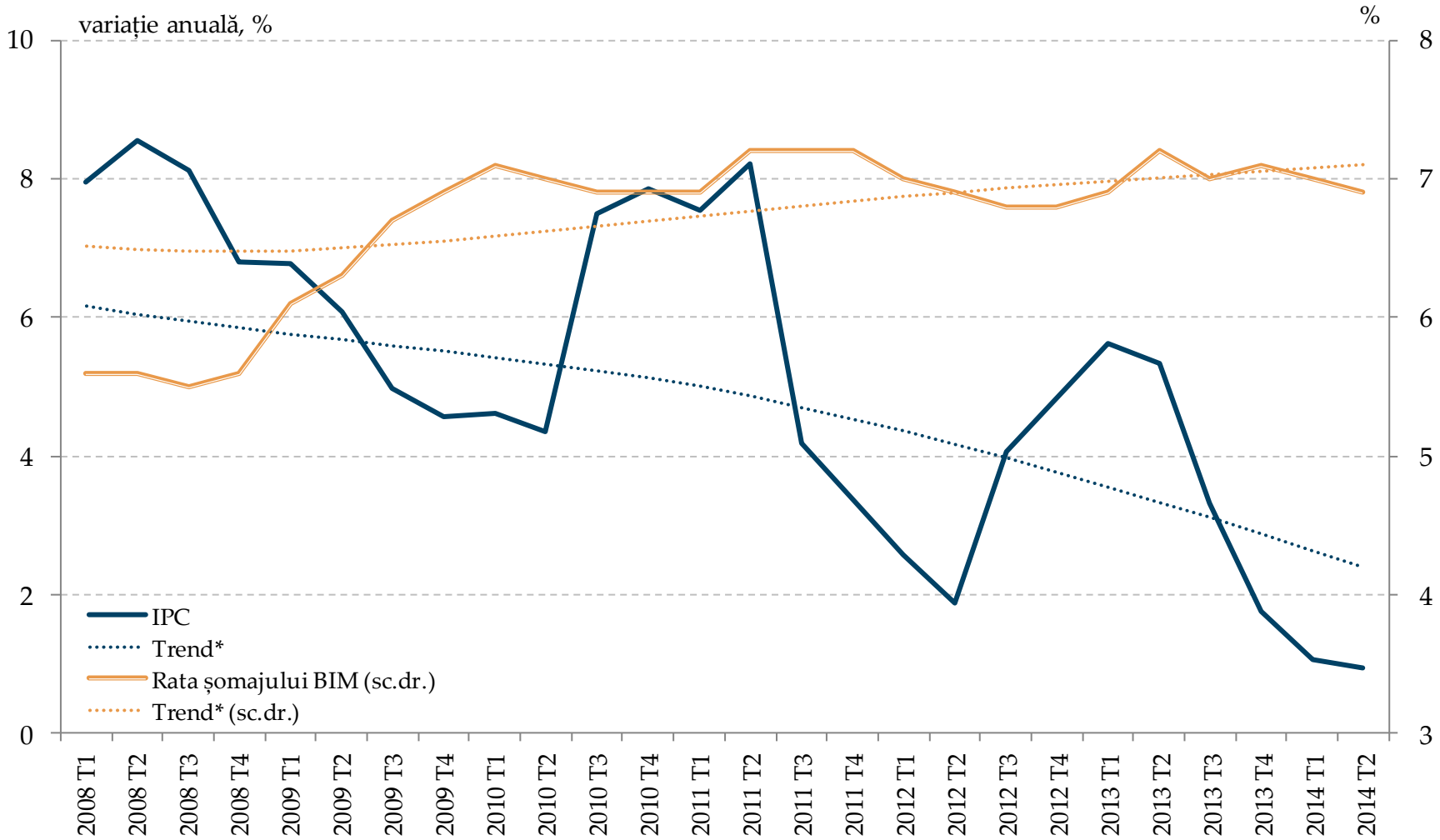


Grad de incertitudine

Număr variabile de intrare

Testarea relației dintre inflație și șomaj

Curba Phillips poate fi observată empiric și în cazul României



*) trendul Hodrick Prescot

Sursa: Eurostat, INS

Setul de date utilizat

- Date trimestriale pentru perioada 2004 T1 – 2014 T2

- **Variabila dependentă:**
  - $\Delta\pi_t$ - modificarea ratei anuale a inflației (CORE 2 ajustat, IPC, IAPC)

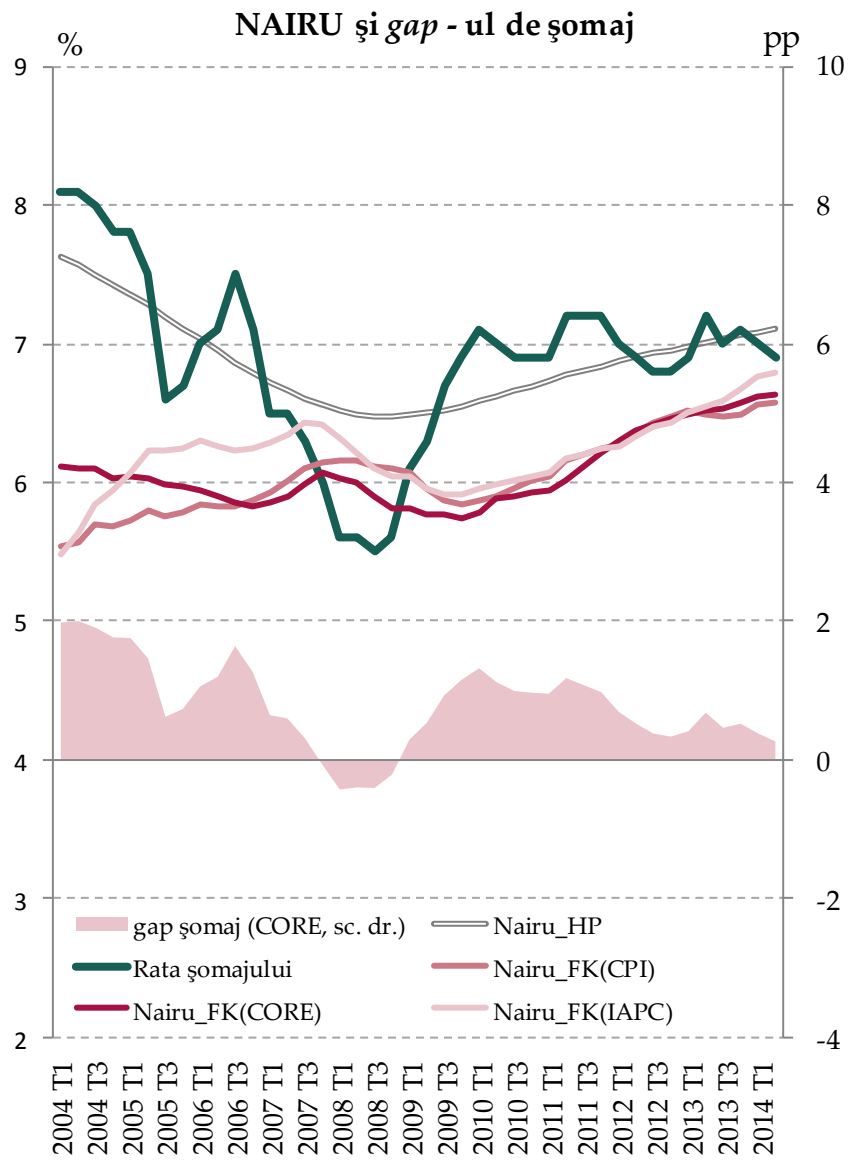
- **Variabile explicative:**
  - $(u_t - u_t^*)$ - *gap*-ul de șomaj (diferența dintre rata șomajului BIM și NAIRU)
  - Δz_t - șocuri de ofertă:
    - ✓ $(\pi_{imp,t} - \pi_t)$ – dinamica reală a prețurilor importurilor (exclusiv petrol și cereale)
    - ✓ $(\pi_{oil,t} - \pi_t)$ - dinamica reală a prețului petrolului în lei
    - ✓ $(\pi_{wheat,t} - \pi_t)$ - dinamica reală a prețului grâului în lei
    - ✓ $(\pi_{maize,t} - \pi_t)$ - dinamica reală a prețului porumbului în lei
    - ✓ *dummy* pentru modificarea TVA

Estimările NAIRU pe baza modelului liniar sunt similare indiferent de măsura de inflație utilizată

	Modelul liniar	KF (CORE)	KF (IPC)	KF (IAPC)
	Variabila dependentă	$\Delta\pi_t$	$\Delta\pi_t$	$\Delta\pi_t$
$\Delta\pi_{t-1}$	ΔRata inflației$_{t-1}$	-0,26*		
$\Delta\pi_{t-4}$	ΔRata inflației$_{t-4}$		-0,39***	-0,37***
$u_t - u^*_t$	Deviație șomaj	**-0,75*** **	**-0,7*** **	**-0,66*** **
	ΔPreț grâu$_t$	0,02***	0,01	0,01*
	ΔPreț grâu$_{t-1}$			
	ΔPreț petrol$_t$		0,01**	0,01**
	ΔPreț petrol$_{t-2}$	0,01**		
Δz_t	ΔPreț importuri$_t$		-0,04**	
	ΔPreț importuri$_{t-2}$		0,06***	0,06**
	dummy 2010q3	1,66*	3,14*	3,13
	dummy 2011q3	-1,16**	-2,43*	-2,51
	dummy 2013q4	-1,27*		
δ	Coef. persistență NAIRU	1.00	1.00	1.00
signal-to-noise ratio		0,16	0,16	0,16
perioada estimării		2004Q2-2014Q2	2004Q2-2014Q2	2003Q1-2014Q2
Log Likelihood		*-26,10*	*-43,08*	*-53,36*
AIC		*1,67*	*2,48*	*2,69*

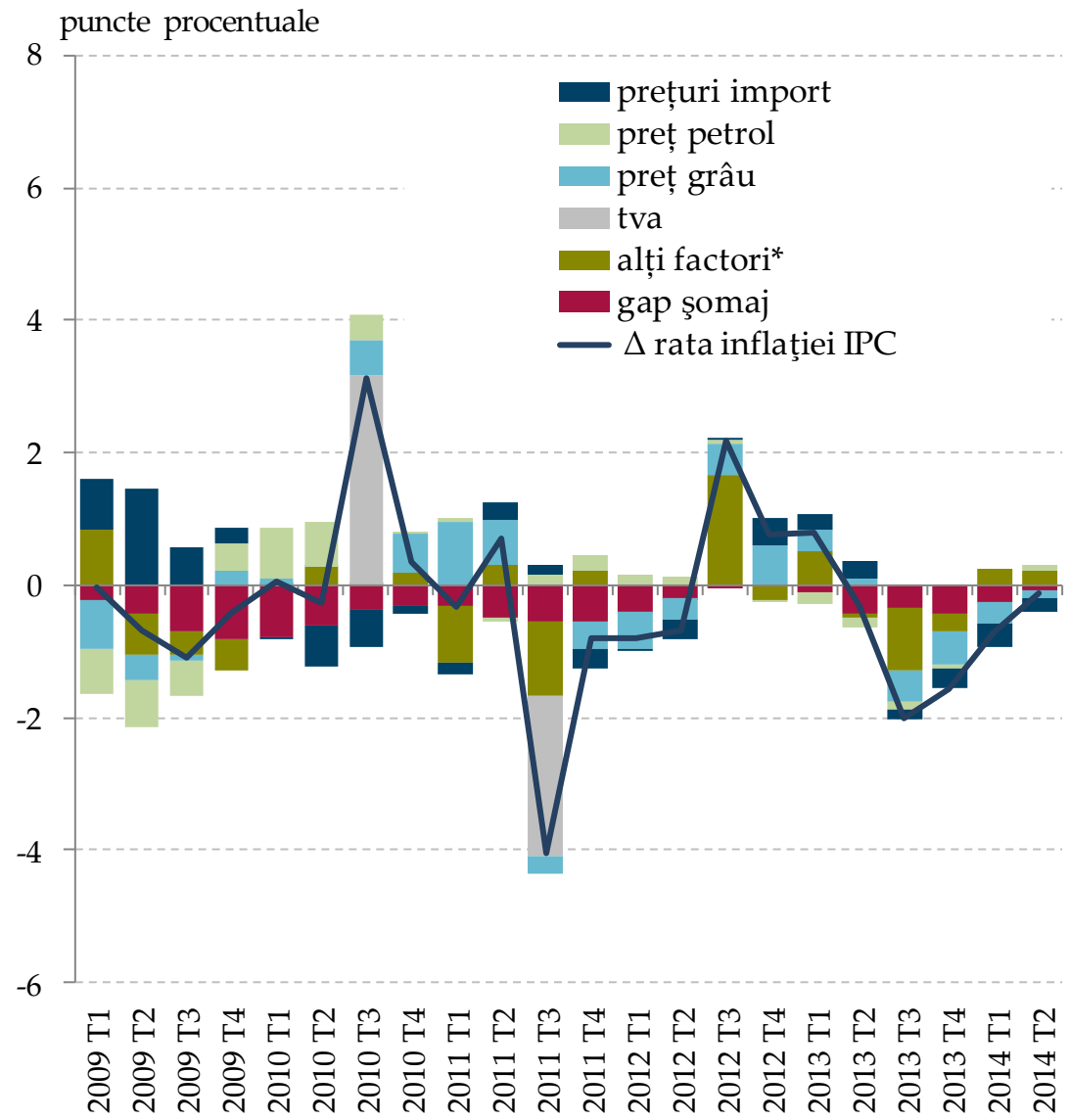
Notă: (***), (**), (*) coeficientul este semnificativ statistic pentru un nivel de încredere de 1%, 5%, 10%.

Prețurile grâului, porumbului și petrolului sunt exprimate în RON, valorile reale



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

Determinanţii ratei inflaţiei în România în perioada ulterioară declanşării crizei economice



Pe partea ofertei

- ✓ Şocurile de ofertă induse din plan extern au un rol însemnat în explicarea evoluţiei ratei inflaţiei

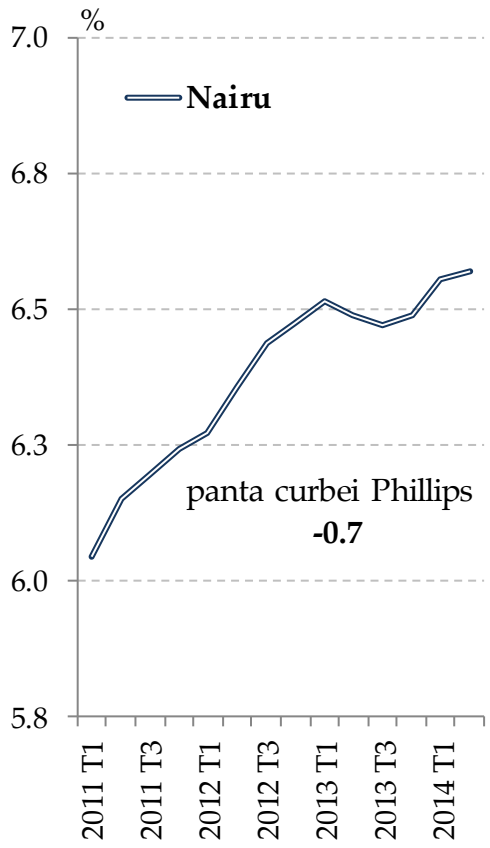
Pe partea cererii

- ✓ Presiunile dezinflaţioniste generate de la declanşarea crizei de situarea ratei şomajului peste NAIRU s-au atenuat în ultima perioadă

**) Factori de natura ofertei, dificil de modelat (LFO, preţuri administrate)*
Notă: Aportul factorilor a fost aproximat folosind principiul contribuţiilor dinamice

NAIRU a crescut. S-a aplatizat și curba Phillips?

Estimare FK



Efect de histerezis
(impactul persistenței șomajului asupra șomajului pe termen lung)

Este stabilă în timp relația dintre inflație și șomaj?

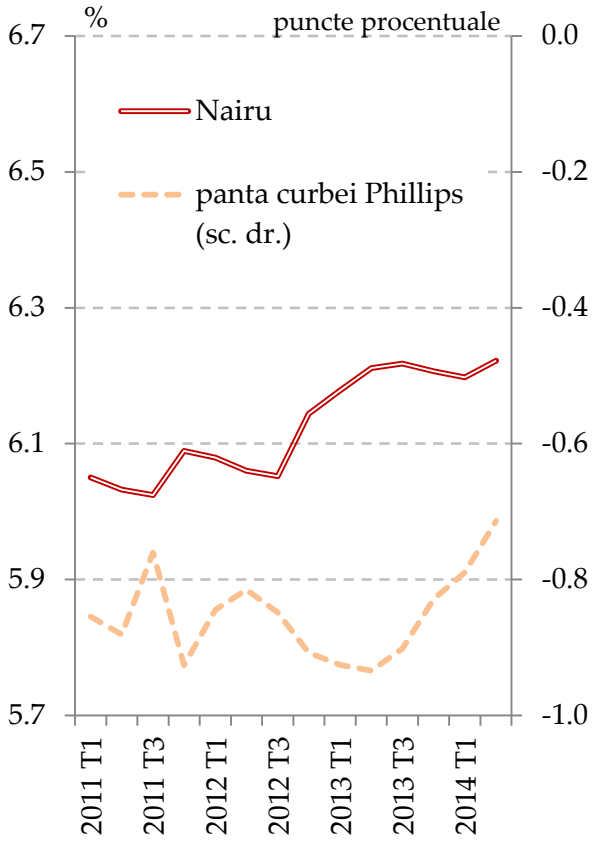
Estimări preliminare
– Rolling Window NLS –

$$\Delta\pi_t = \alpha(L)\Delta\pi_{t-1} + \beta(L)(u_t - u^*_t) + \gamma(L)'\Delta z_t + \varepsilon_t$$

- $\alpha(L)$, $\beta(L)$, $\gamma(L)$ și u^*_t estimați simultan;
- dimensiunea ferestrei inițiale: 2004T1 – 2009T4.

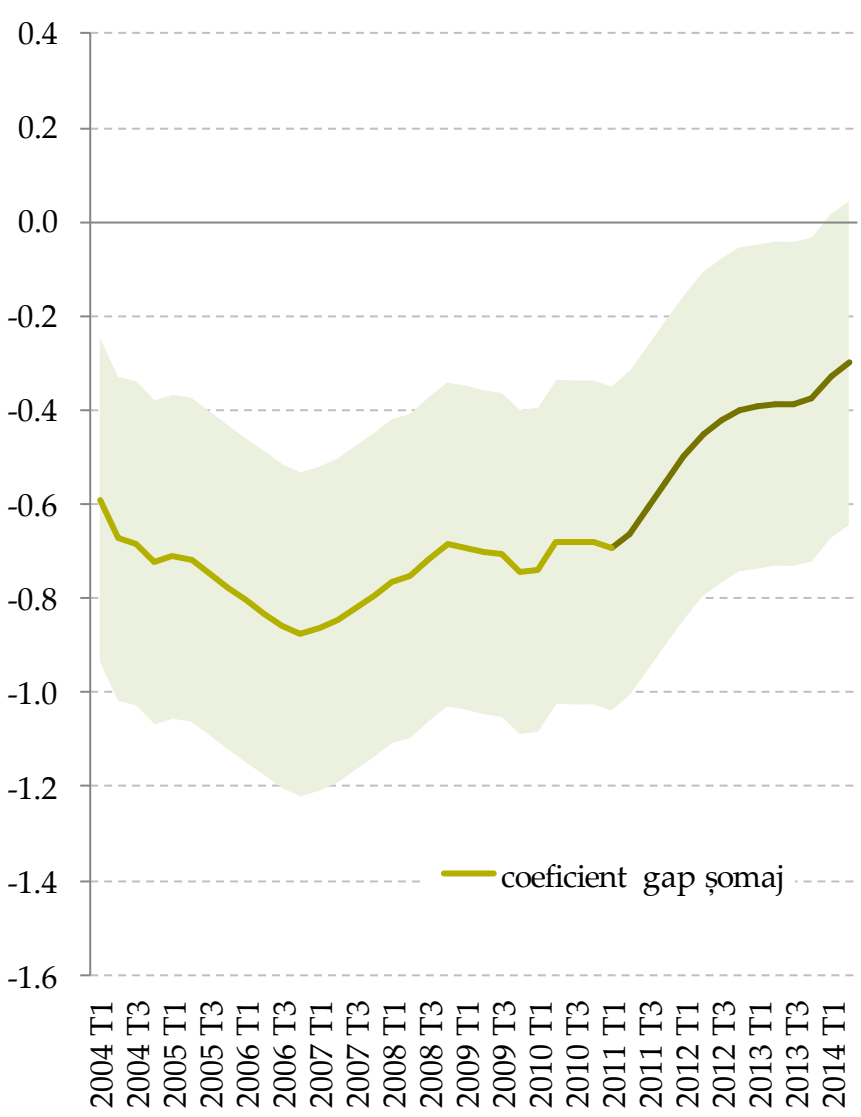
și(?)

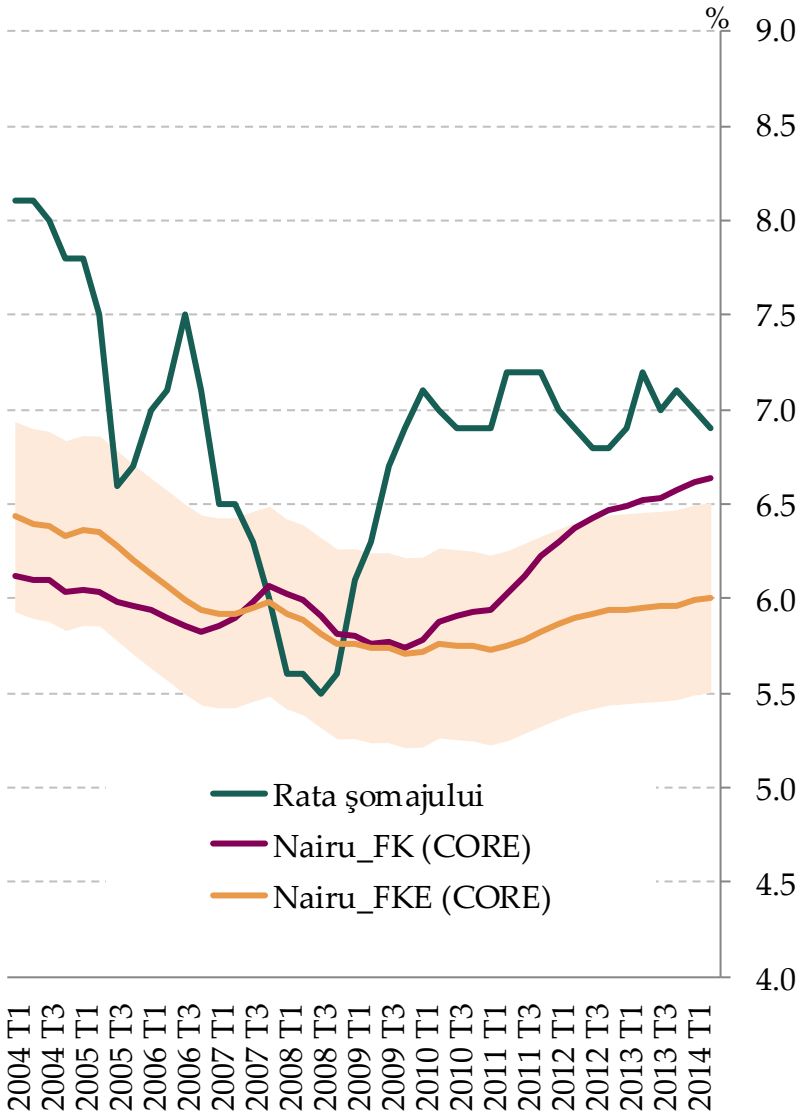
Estimare
Rolling Window NLS



Aplatizarea curbei Phillips
(slăbirea relației dintre inflație și șomaj)

Modelul neliniar indică o creştere mai lină a NAIRU şi o slăbire a relaţiei dintre inflaţie şi şomaj în ultima perioadă





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

Posibile explicaţii pentru modificarea relației dintre șomaj și inflație în România

➢ Globalizarea şi şocurile de ofertă

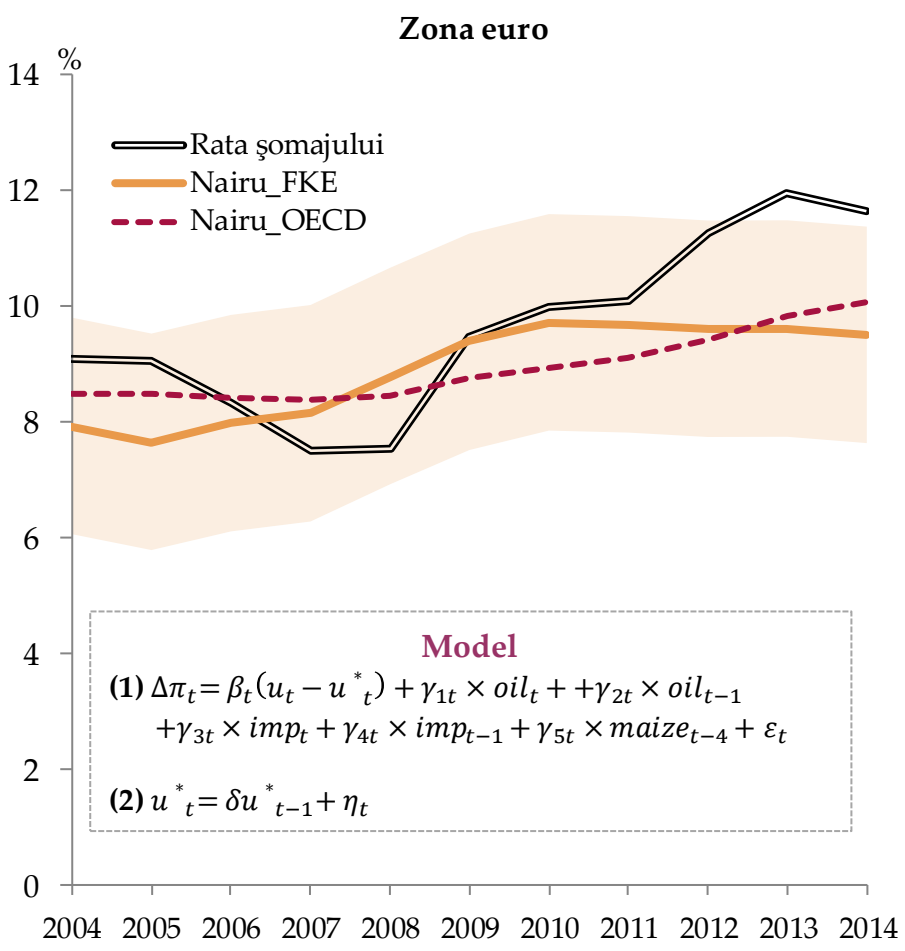
- ✓ În contextul unui fenomen global de intensificare a relațiilor comerciale internaționale, în stabilirea prețurilor contează din ce în ce mai mult evoluțiile externe (Borio, Filaro, 2007)
- ✓ Potrivit unui sondaj realizat de BNR în rândul companiilor nefinanciare care activează pe piața internă, prețurile reacţionează mai degrabă la șocuri de ofertă, transmisia majorării costurilor cu materiile prime fiind relativ rapidă. În schimb, reacția companiilor la un şoc negativ de cerere este divergentă la nivel sectorial. (Iordache, Pandioniu, 2014)
- ✓ Preţul internaţional al materiilor prime agricole se transmite integral şi rapid în preţul intern (Militaru, 2014)

➢ Rigiditatea salariilor

- ✓ Un mediu economic caracterizat de o inflație scăzută și salarii nominale rigide la scădere poate determina o ajustare mai slabă a prețurilor la evoluțiile economice
- ✓ Ajustarea pieţei muncii în perioada de recesiune s-a realizat prin reducerea numărului de angajaţi, în condiţiile unor salarii rigide la scădere (Iordache, Militaru şi Pandioniu, 2013)

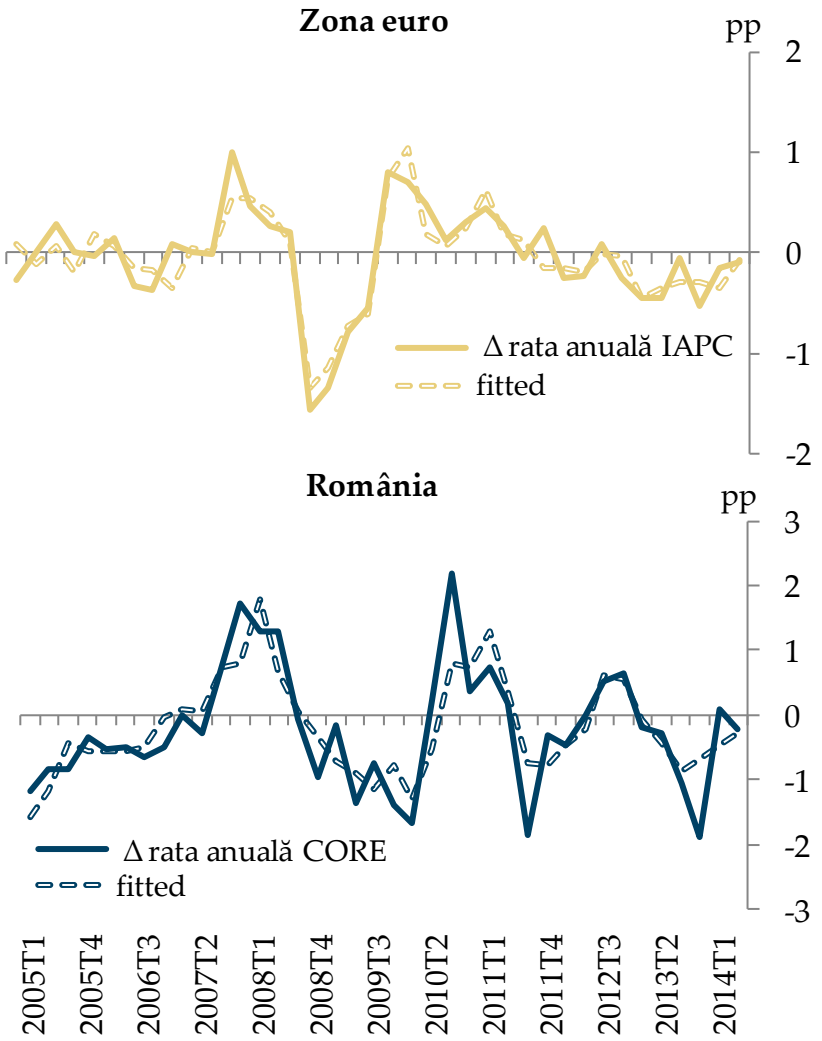
Testarea robusteței rezultatelor

Rezultatele estimărilor pentru o altă economie

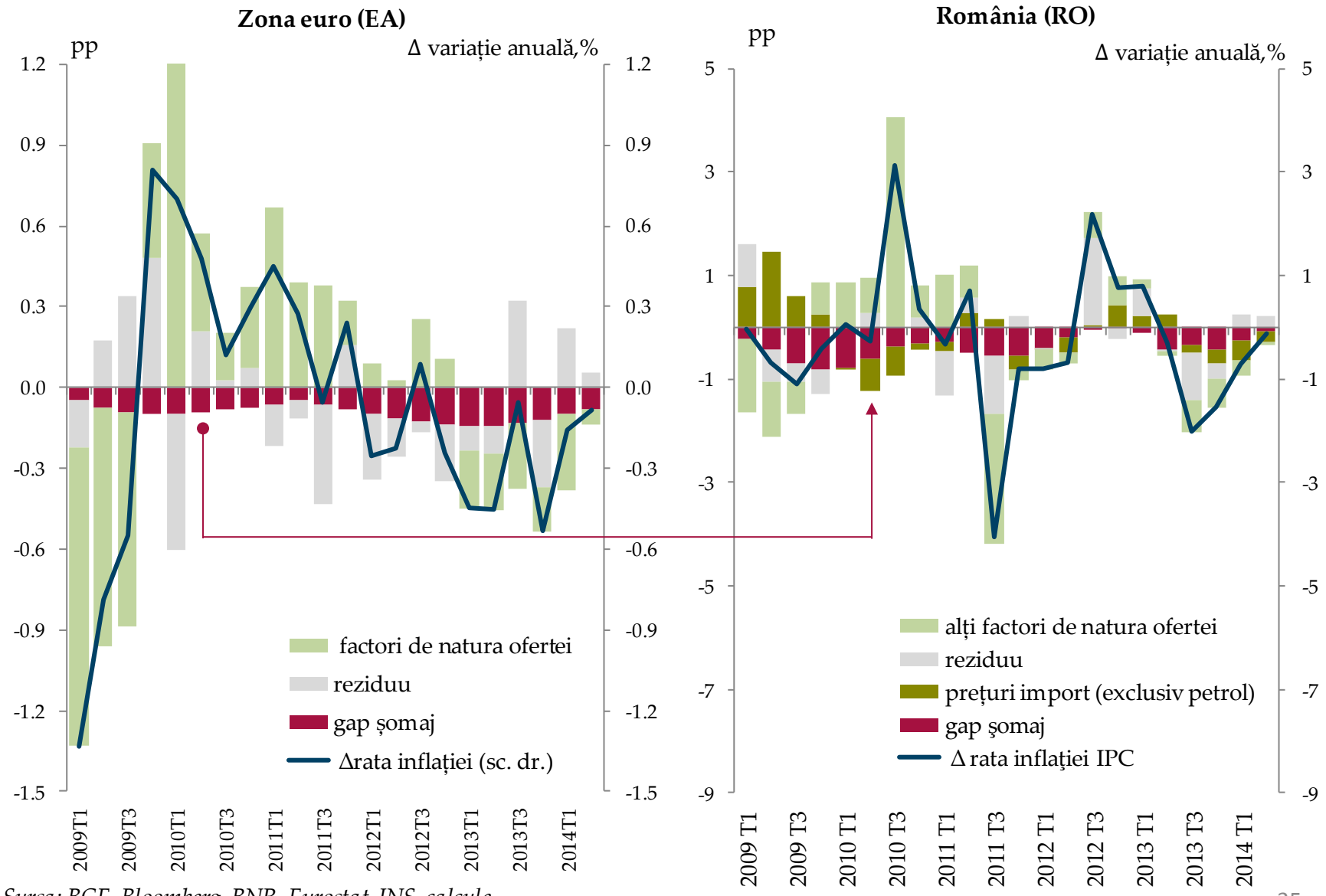


Sursa: BCE, Bloomberg, BNR, Eurostat, INS, estimări proprii

Estimat *versus* efectiv



Contribuţie ridicată la inflaţia din EA a *slack*-ului pe piaţa muncii. Se reflectă aceste evoluţii în inflaţia din RO prin canalul preţurilor de import? (temă viitoare de cercetare)



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

Concluzii

- Persistenţa şomajului pe termen scurt s-a reflectat într-o majorare a şomajului pe termen lung, fiind afectați mai ales angajaţii cu un nivel slab de pregătire

  → **Implicații pentru politicile pe piața muncii**: dezvoltarea aptitudinilor și competențelor forței de muncă pentru a răspunde cerințelor de pe piața muncii (Strategia Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă 2014-2020)

- Estimarea unei curbe Phillips indică o creştere a NAIRU după declanşarea crizei economice şi financiare, indiferent de măsura de inflaţie şi de tipul modelului utilizat

- Modelul neliniar care permite modificarea în timp a pantei curbei Phillips relevă în plus o slăbire a relaţiei dintre inflaţie şi şomaj în perioada post-criză

  → **Implicații pentru politica monetară**: *caeteris paribus*, în contextul formei testate a curbei Phillips, un coeficient mai mic (în valoare absolută) pentru gap-ul de șomaj implică un coeficient mai mare atașat deviației de la ținta de inflație în funcția de reacție a băncii centrale → pentru atingerea unui nivel dorit de inflație, este necesară o acțiune mai pronunțată a politicii monetare decât ar indica experiența istorică

Întrebare deschisă: *În ce măsură tendința de aplatizare a pantei curbei Phillips este dependentă de faza ciclului economic?*

Vă mulțumim pentru atenție!

Bibliografie selectivă

- Bojeștieanu, E., Manu A.S. , Stanca, R. (2011), "Așteptările inflaționiste ale consumatorilor: anticipative sau adaptive?", Colocvii de politică monetară – ediția a IV-a, București, iunie 2011
- Borio, C., Filardo, A. (2007), "Globalisation and inflation: New cross-country evidence on the global determinants of domestic inflation", BIS Working Papers, no 227, May.
- Friedman, M. (1968), "The Role of Monetary Policy", American Economic Review 58: March, no. 1, 1-17.
- Gordon, Robert J. (1975), "Alternative Responses of Policy to External Supply Shocks," Brookings Papers on Economic Activity 6: no. 1, 183-206.
- Gordon, Robert J. (1997), "The Time-Varying NAIRU and Its Implications for Economic Policy," Journal of Economic Perspectives 11: no. 1, 11-32.
- Greenslade, J., Pierse, R. (2003), "A Kalman filter approach to estimating the UK NAIRU", Bank of England, Working Paper no. 179
- Iordache, S., Pandioniu M. L. (2014), "Sondajul privind mecanismul de formare și modificare a prețurilor în România", Banca Națională a României, Caiet de Studii nr. 36.
- Iordache, S., Militaru, M., Pandioniu, M. L. (2013), "Ajustări pe piaţa muncii din România în contextul crizei economice. Rolul salariilor", Colocvii de politică monetară – ediţia a VI-a, Bucureşti, noiembrie 2013

Bibliografie selectivă

- Lucas, Robert E., Jr. (1972), "Expectations and the Neutrality of Money," Journal of Economic Theory 4: April, no. 2, 103-24.
- Lucas, Robert E., Jr. (1973), "Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs," American Economic Review 63: June, no. 3, 326-34.
- Militaru, M. (2014), "Transmission of Agricultural Commodity Prices into Romanian Food Prices", 2nd Workshop on Empirical Methods in Macroeconomic Policy Analysis, EMMPA 2014
- Phelps, Edmund S. (1967), "Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment over Time," Economica 34.
- Phelps, Edmund S. (1968), "Money-wage Dynamics and Labor-market Equilibrium, Journal of Political Economy 76: July/August, no. 4, part II, 678-711.
- Phillips, A. W. (1958), "The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957," Economica 25: November, no. 100, 283-99.
- Sargent, Thomas J. (1982), "The Ends of Four Big Inflations" in Robert E. Hall, ed., Inflation. Chicago: University of Chicago Press, 41-97.