Banca Națională a României



Inflația: statistici şi interpretare

Wilhelm Salater
Şef serviciu
Direcția Studii Economice

București, 5 decembrie 2011

*„**Stabilitatea prețurilor** este atinsă atunci când omul obişnuit încetează să se gândească sau să se preocupe de inflație în activitatea sa cotidiană”*

Alan Blinder, 1994

Relevanța stabilității prețurilor …

- Determinant-cheie al bunăstării, întrucât creşterea generalizată a prețurilor erodează puterea de cumpărare
- Premisă pentru expansiunea sustenabilă a activității economice şi pentru asigurarea unui grad mai ridicat de ocupare a forței de muncă prin:
  - ✓ îmbunătățirea transparenței mecanismului prețurilor, care permite formularea unor decizii avizate în ceea ce priveşte consumul şi investițiile, precum şi alocarea mai eficientă a resurselor
  - ✓ reducerea primelor de risc asociate inflației incluse în ratele dobânzii
  - ✓ evitarea operațiunilor costisitoare de acoperire a riscurilor asociate impactului negativ al inflației/deflației
  - ✓ diminuarea efectelor de distorsiune exercitate de inflație asupra sistemelor fiscale
  - ✓ prevenirea redistribuirii arbitrare a averii şi a venitului
  - ✓ consolidarea stabilității financiare

Asigurarea şi menținerea **stabilității prețurilor**
constituie obiectivul fundamental al Băncii Naționale a României

… şi importanța interpretării adecvate a fenomenului

- **Indicele prețurilor de consum** (IPC) reprezintă indicatorul standard de măsurare a inflației pe ansamblul economiei

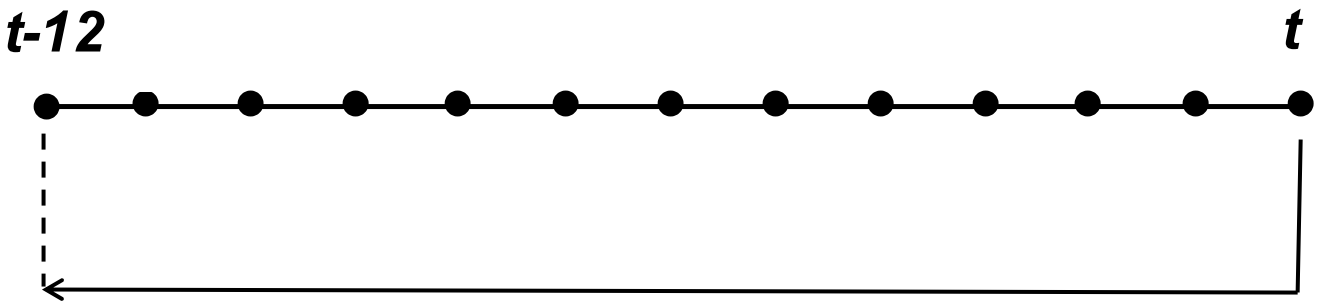
- Pornind de la acesta, este necesară examinarea mai multor indicatori pentru a obține o imagine completă asupra fenomenului inflaționist. Printre cei mai relevanți se numără:

  1. rata anuală a inflației
  2. rata medie anuală a inflației
  3. volatilitatea inflației
  4. distribuția inflației pe subcomponente ale coşului de consum

1. Rata anuală a inflației

Mod de calcul

- Similar altor bănci centrale care practică țintirea directă a inflației, BNR formulează **ținta** în termenii **ratei anuale a inflației** → *indicator care reflectă în mod satisfăcător evoluția prețurilor din anul pentru care a fost stabilită ținta*



rata anuală a inflației în luna *t* (π_t)

$$\pi_t = \frac{P_t - P_{t-12}}{P_{t-12}} \cdot 100$$

unde: P_t reprezintă nivelul general al prețurilor la momentul *t*

Caracteristici

- Permite **cuantificarea modificării puterii de cumpărare la un moment dat** față de aceeaşi perioadă a anului anterior

- Este adecvată pentru **transformarea variabilelor nominale** exprimate în prețurile curente (la momentul *t*) în prețurile momentului *t-12* (ex.: rata dobânzii, cursul de schimb)

- **Elimină variațiile sezoniere** ale prețurilor

Măsura poate fi distorsionată de manifestarea unor efecte de bază semnificative

Rata anuală a inflației este influențată de efecte de bază

- **Traiectoria ratei anuale a inflației** este influențată atât de evoluțiile curente ale prețurilor (*t*), dar şi de cele din perioada de bază (*t-12*)

$$\pi_t = \left(\frac{P_t - P_{t-12}}{P_{t-12}} \right) \cdot 100 \simeq \left[ln(P_t) - ln(P_{t-12}) \right] \cdot 100 \quad (1)$$

$$\pi_t - \pi_{t-1} \simeq \underbrace{\left[ln(P_t) - ln(P_{t-1}) \right] \cdot 100}_{\text{Rata lunară a inflației în luna } t} - \underbrace{\left[ln(P_{t-12}) - ln(P_{t-13}) \right] \cdot 100}_{\text{Rata lunară a inflației în luna } t-12} \quad (2)$$

Impactul modificărilor ***atipice*** ale prețurilor din anul precedent asupra ratei anuale a inflației este denumit **„efect de bază”**

Un exemplu de efect de bază favorabil …

… asociat creşterii de 13,9 la sută a prețurilor produselor din tutun în luna ianuarie 2010 ca urmare a majorării accizelor

Prețul produselor din tutun

variație lunară (%)

ian.10	feb.10	mar.10	apr.10	mai 10	iun.10	iul.10	aug.10	sep.10	oct.10	nov.10	dec.10	ian.11
13,87	0,60	0,01	0,04	0,02	0,02	9,47	0,52	0,02	0,02	0,01	0,10	0,85

Rata anuală decembrie 2010: **26,3%**

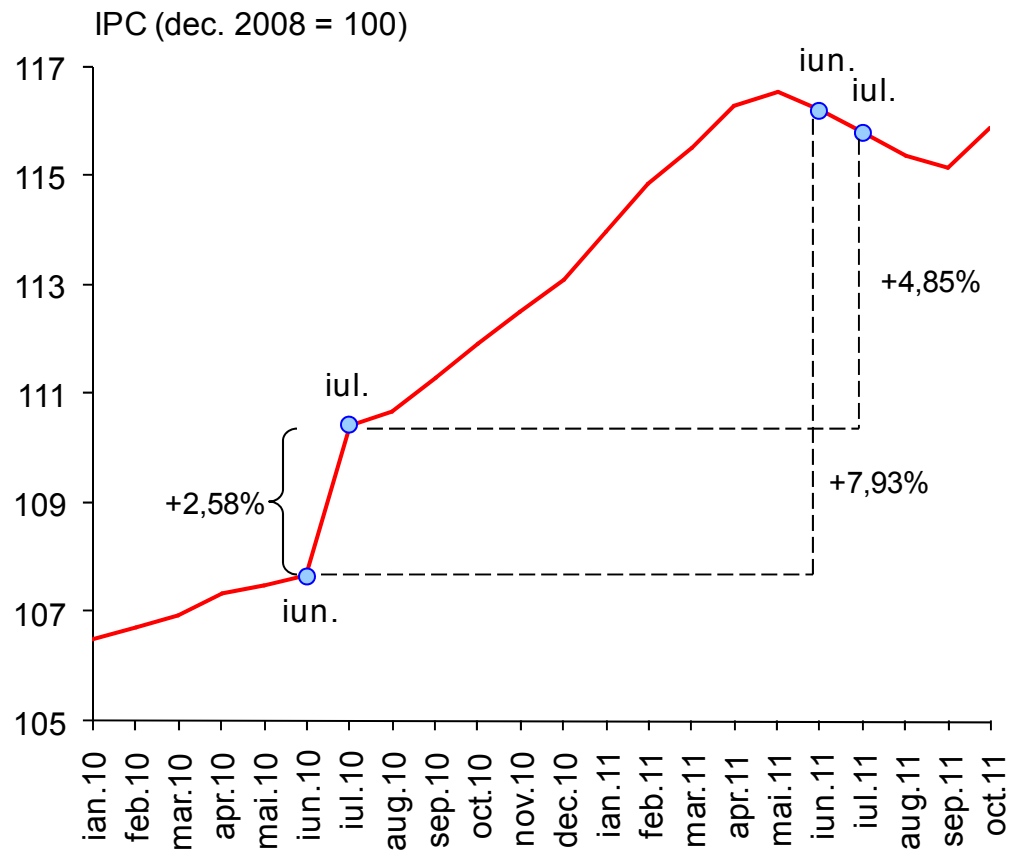
Rata anuală ianuarie 2011: **11,9%**

- Scăderea în ianuarie 2011 a ratei anuale a inflației la produsele din tutun se datorează efectului de bază

Un puternic efect de bază s-a manifestat odată cu disiparea impactului de runda I al majorării cotei TVA

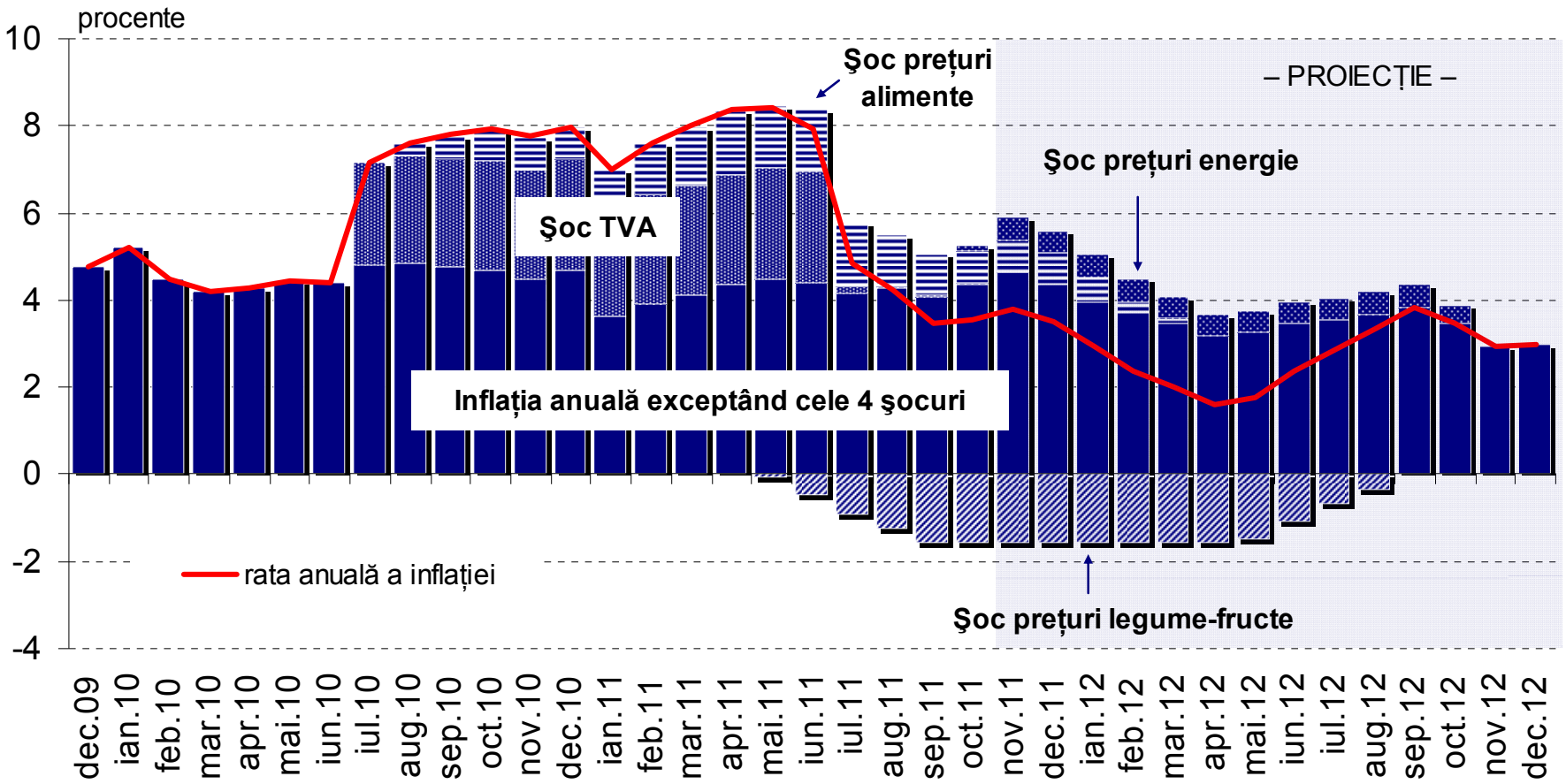
- Se estimează că reducerea inflației anuale de la **7,93 la sută** în iunie 2011 la **4,85 la sută** în iulie 2011 se datorează în proporție de circa 77 la sută efectului de bază asociat majorării cotei TVA

Efectul de bază al majorării cotei TVA asupra IPC



Sursa: INS, calcule BNR

Şocurile se reflectă în rata anuală a inflației cu persistență şi sunt sursă de efecte de bază favorabile/nefavorabile



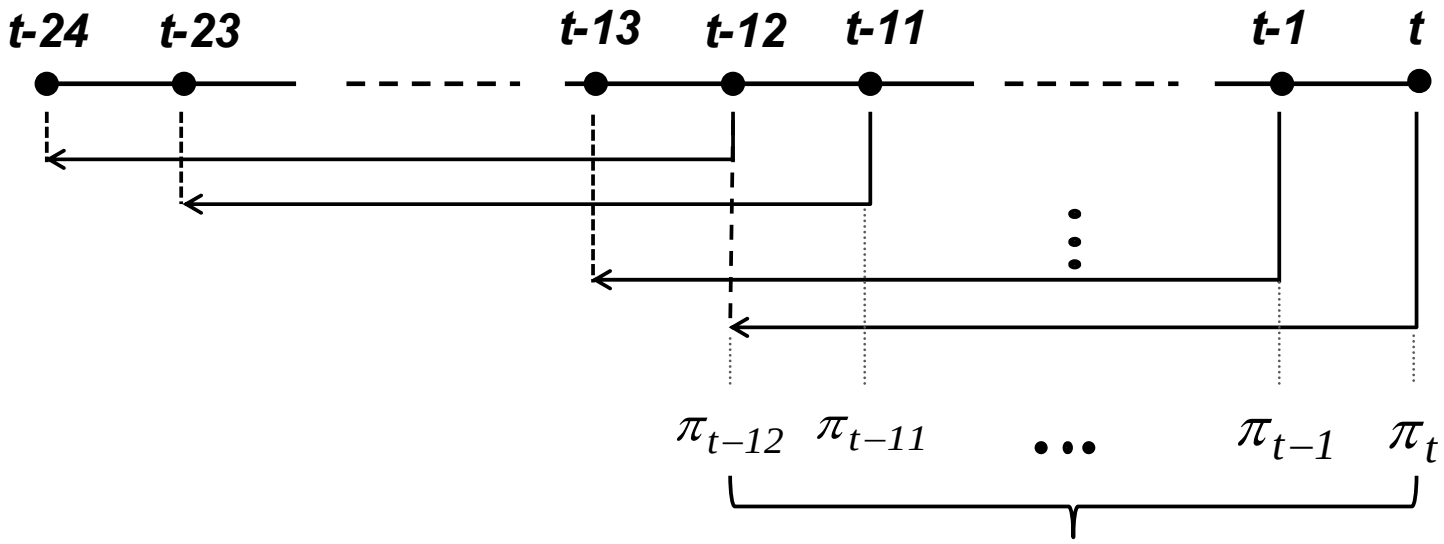
	Şoc TVA	Şoc prețuri alimente	Şoc prețuri LF	Şoc prețuri energie
Perioada de manifestare	iul.10-nov.10	aug.10-apr.11	mai 11-sept.11	oct.11-nov.11
Perioada de persistență	iul.10-oct.11	aug.10-mar.12	mai 11-aug.12	oct.11-oct.12

Sursă: INS, estimări DSE

2. Rata medie anuală a inflației

Mod de calcul

- Criteriul de convergență nominală privind evoluția prețurilor este stabilit în funcție de **rata medie anuală a inflației** → *indicator adecvat pentru evaluarea trendului de convergență, surprinzând mai bine caracterul de sustenabilitate urmărit de criteriul de la Maastricht*



rata medie anuală a inflației în luna t ($\overline{\pi}_t$)

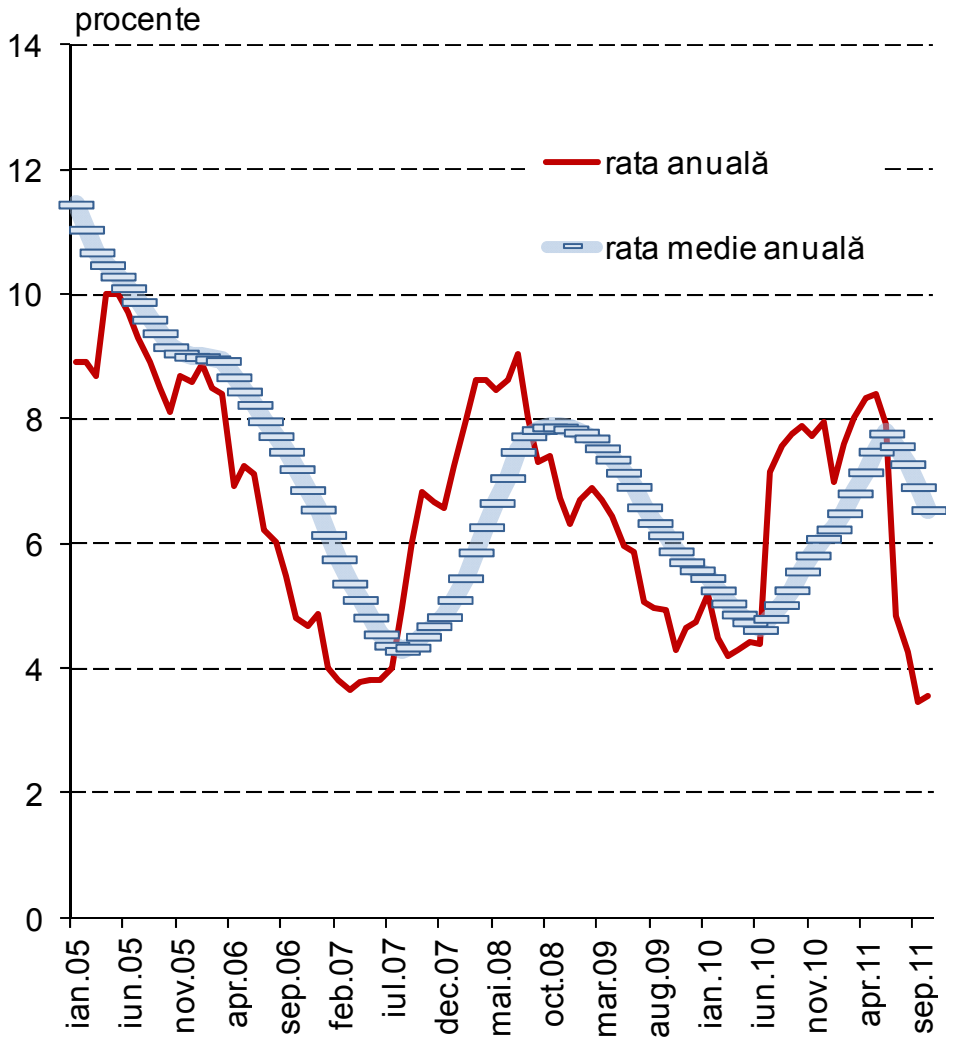
Caracteristici

- Permite **cuantificarea modificării medii a puterii de cumpărare** în ultimele 12 luni
- Este adecvată pentru **deflatarea variabilelor nominale** exprimate ca medie pe 12 luni (salariul nominal anual, pensia anuală)
- Este utilizată de regulă ca *benchmark* în **indexarea unor venituri** (salarii, pensii)
- Atenuează impactul efectelor de bază

Comparativ cu rata anuală a inflației, evoluțiile curente ale prețurilor sunt reflectate într-o măsură mai redusă

Rata medie anuală este mai puțin influențată de efecte de bază

- Fiind o medie mobilă pe 12 luni a ratei anuale a inflației, rata medie este mai puțin volatilă şi reflectă evoluția prețurilor pe o perioadă mai îndelungată
- În prezent, rata anuală a inflației se plasează aproape de minimul istoric, în timp ce rata medie anuală se ajustează mai lent



Sursa: INS, calcule BNR

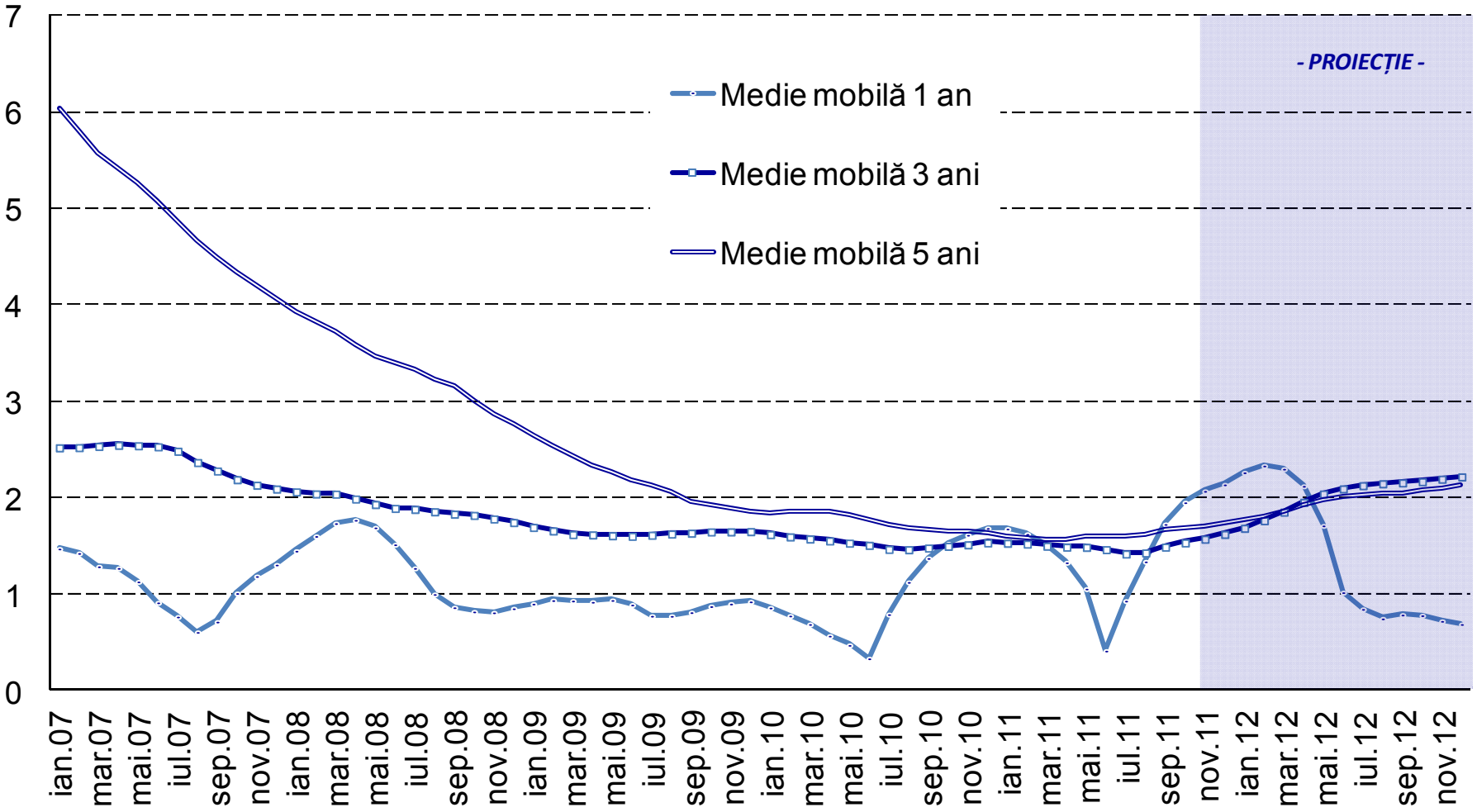
3. Volatilitatea inflației

Relevanță

- Un nivel ridicat al incertitudinii asociate evoluției prețurilor **distorsionează deciziile** privind economisirea sau investițiile şi **alocarea eficientă a resurselor** (Fischer, 1981; Golob, 1993; Holland, 1993)
- Volatilitatea inflației **frânează creşterea economică**, indiferent de nivelul inflației (Judson şi Orphanides, 1996; Blanchard şi Simon, 2001)
- O inflație stabilă este **mai uşor de anticipat** decât una volatilă şi implică, în consecință, costuri sociale şi economice mai reduse (Baumol şi Blinder, 2011)

Atât nivelul inflației, cât şi volatilitatea sa contează

Creşterea recentă a volatilității* pe termen scurt a ratei anuale a inflației reflectă impactul şocurilor tranzitorii din ultima perioadă

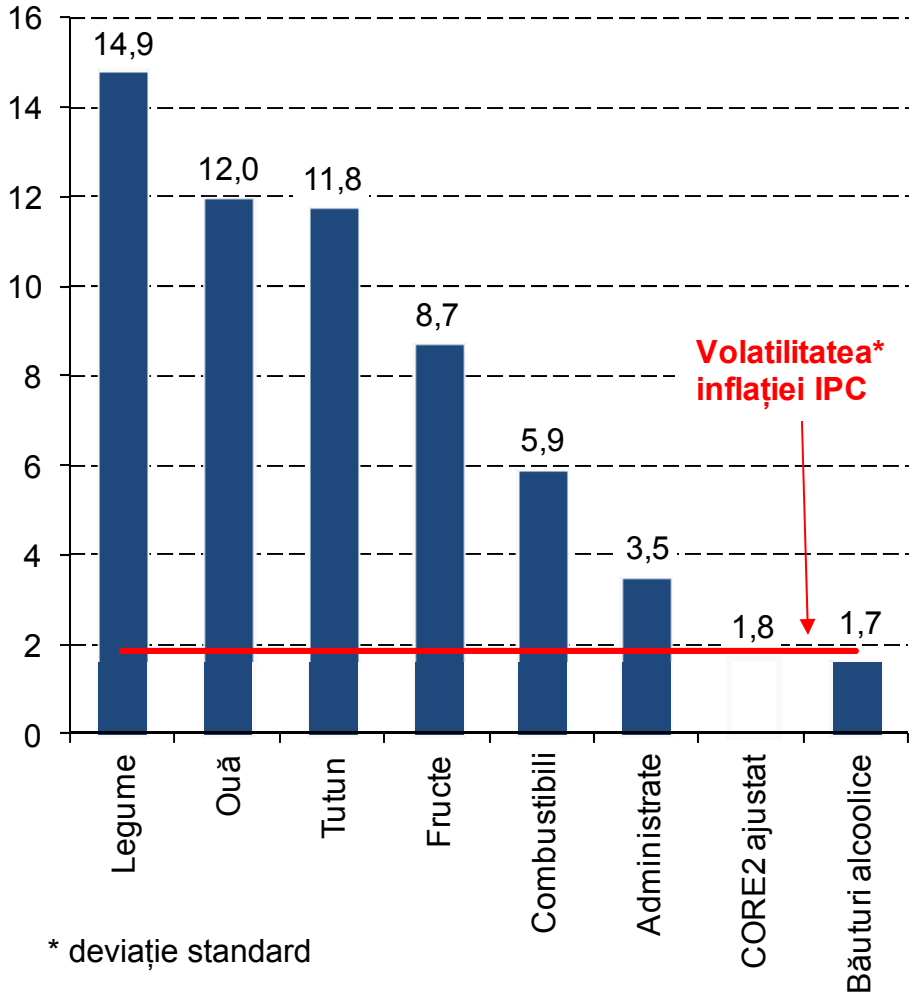


* deviație standard

Sursa: INS, calcule BNR

Volatilitatea* ratei anuale a inflației pentru unele componente ale coşului de consum în perioada ian. 2005 – oct. 2011

- **Inflația de bază este mai relevantă** pentru autoritățile monetare cu toate că nu oferă o imagine completă asupra evoluției prețurilor, întrucât exclude componente cu volatilitate ridicată precum combustibili, legume, fructe, ouă (Mishkin, 2007)



* deviație standard

Sursa: INS, calcule BNR

4. Distribuția inflației pe subcomponente ale coşului de consum

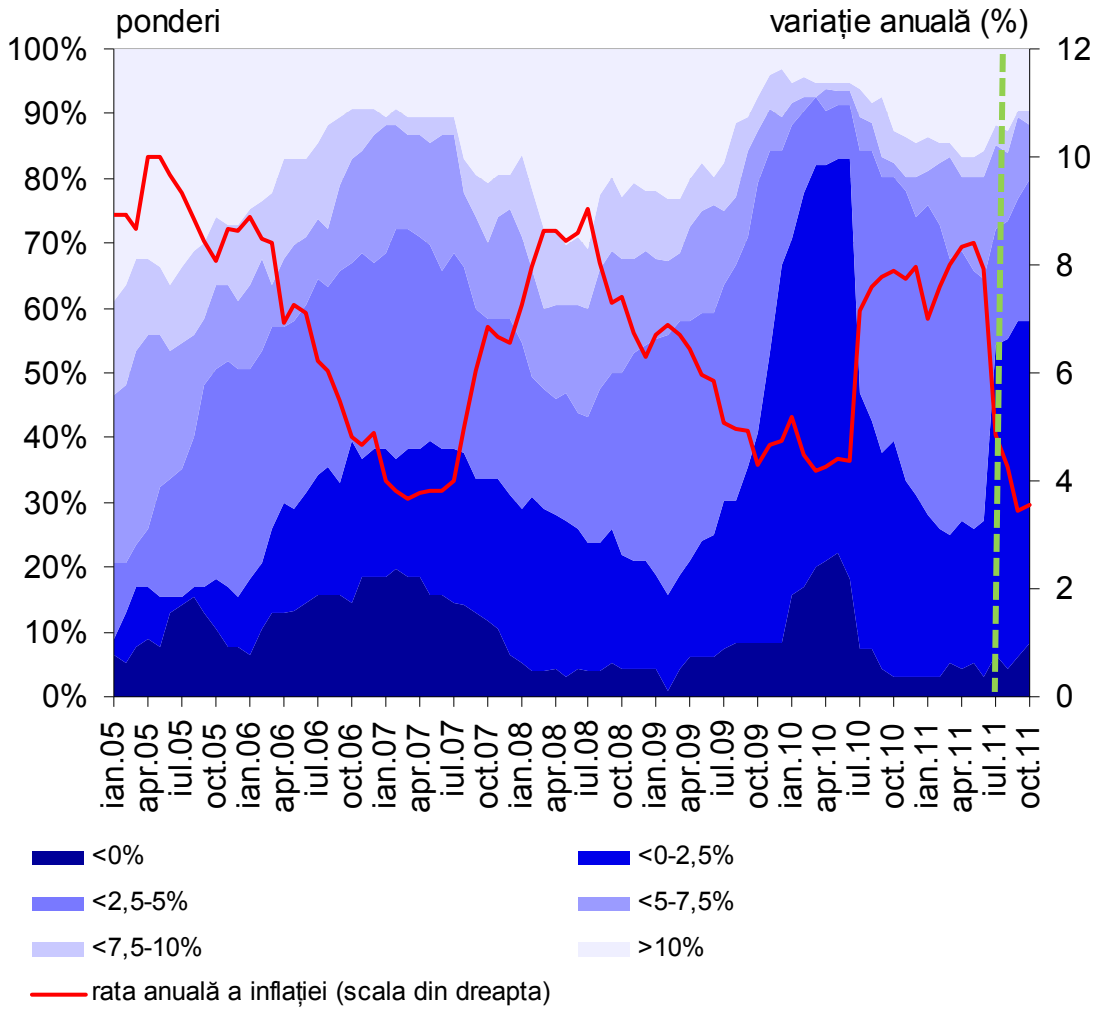
Relevanță

- Rata inflației percepută de populație **diferă de cifrele oficiale**, întrucât ponderile din coşul de consum reflectă structura cheltuielilor unui consumator reprezentativ
- Consumatorii manifestă o sensibilitate ridicată la evoluția **prețurilor bunurilor tranzacționate frecvent** (alimente de bază, combustibili)
- Creşterile mari de preț sunt percepute mai acut, ceea ce **implică o supraestimare a ratei inflației**, în special când există discrepanțe notabile între ratele de creştere a prețurilor componentelor coşului de consum

Impactul inflației este resimțit într-o manieră individuală

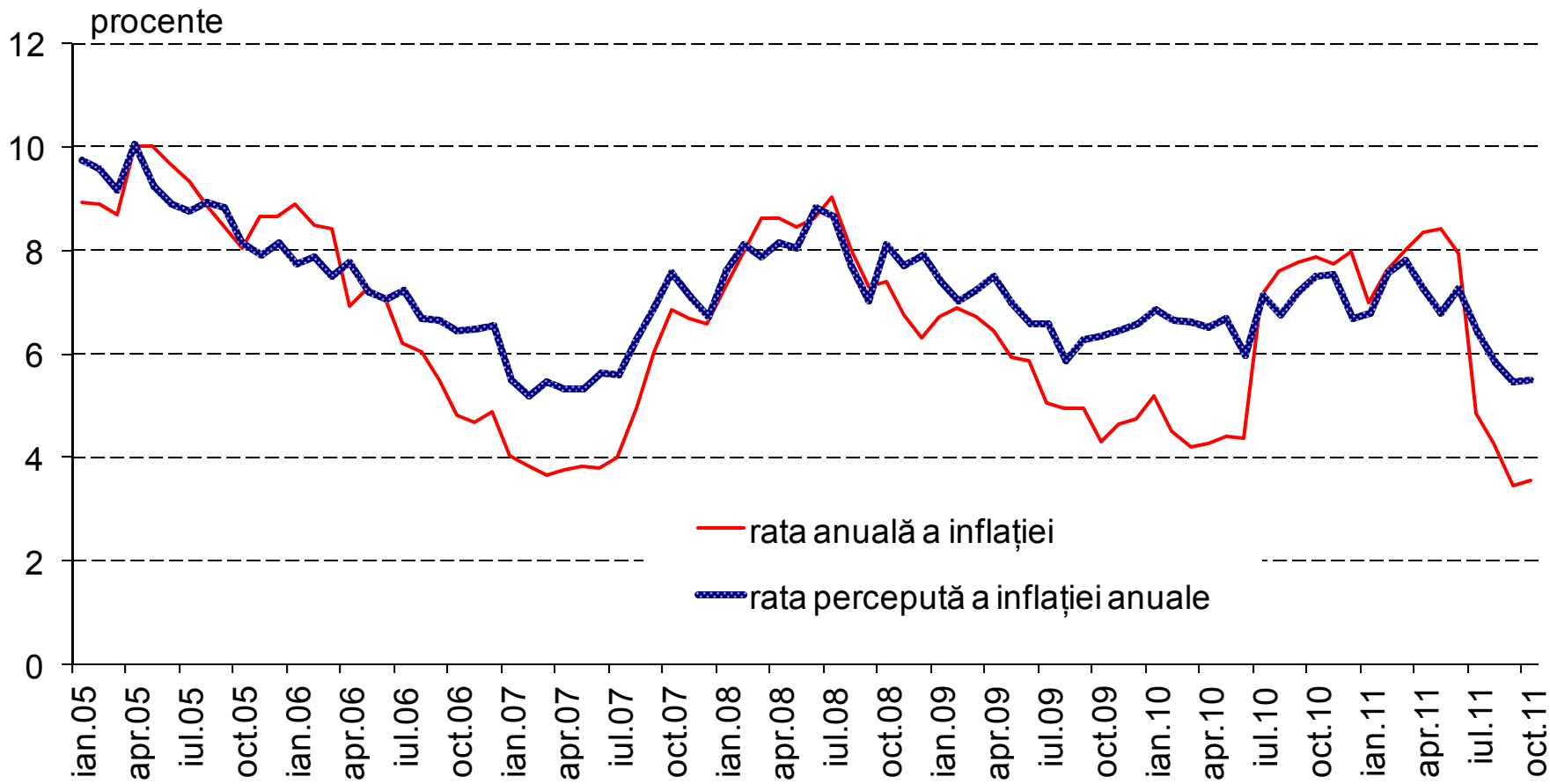
O pondere redusă a componentelor IPC a înregistrat variații relativ ample ale prețurilor, dar …

- Peste **50 la sută** dintre componentele IPC au înregistrat creşteri anuale sub **2,5 la sută** după disiparea impactului majorării cotei TVA



Sursa: INS, calcule BNR

… a influențat nivelul inflației perceput de consumatori, care s-a situat uneori peste cel efectiv



Sursa: INS, estimări BNR pe baza sondajului DG ECFIN (metoda Carlson – Parkin)

5. Concluzii

Concluzii

- **Rata anuală a inflației** nu este singurul indicator relevant pentru caracterizarea fenomenului inflaționist

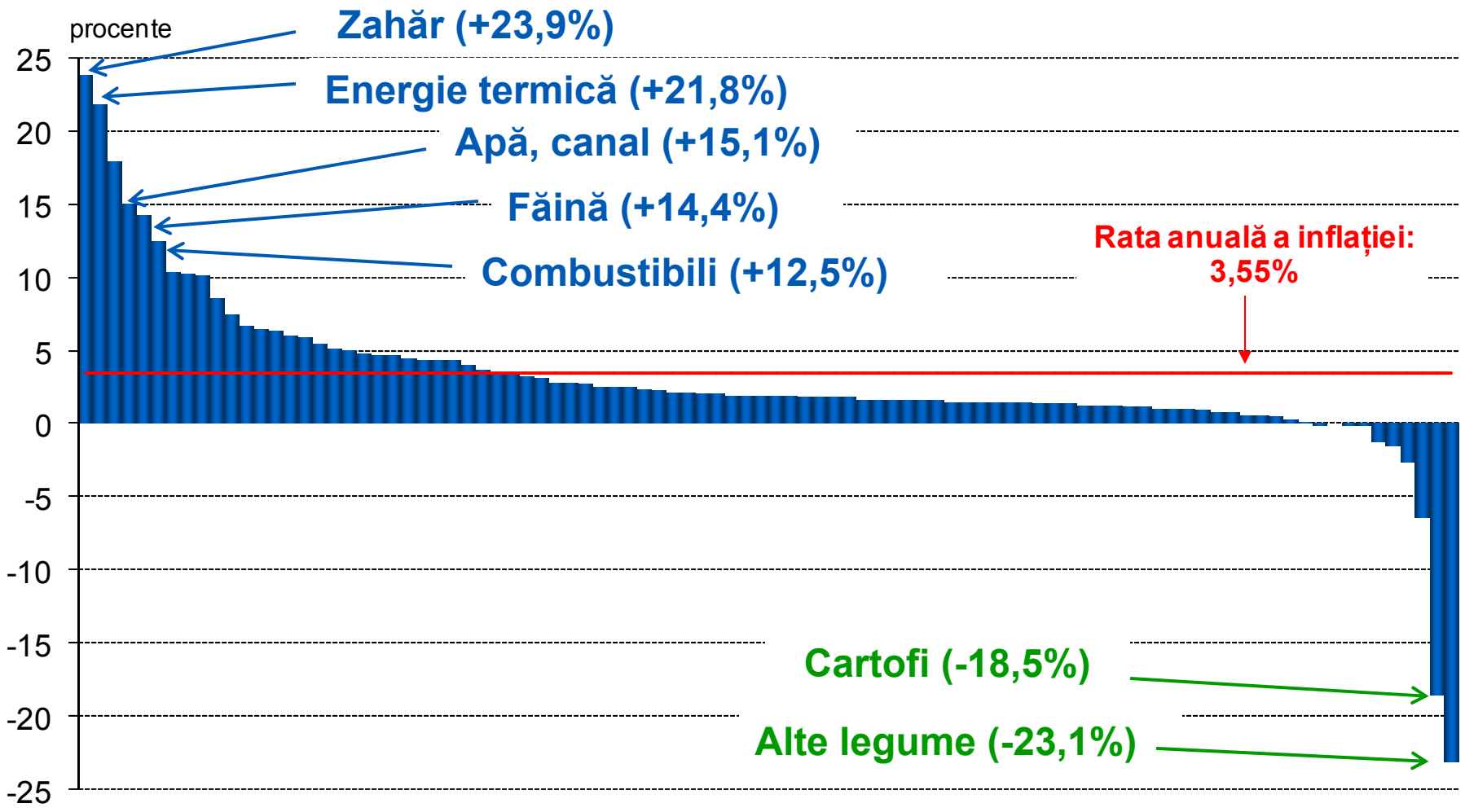
- Pentru o imagine de ansamblu, este utilă analiza mai multor indicatori statistici, printre care: **rata lunară, rata medie anuală, volatilitatea inflației, distribuția inflației pe subcomponente ale coşului de consum**



Informațiile adiționale furnizate de aceşti indicatori se referă la:

- ✓ evoluțiile curente ale prețurilor
- ✓ tendința conturată de evoluția prețurilor pe o perioadă mai îndelungată
- ✓ incertitudinea asociată evoluției prețurilor
- ✓ inflația percepută la nivel individual în funcție de propriul coş de consum

Detaliu: octombrie 2011



Componente ale coşului de consum

Sursa: INS