



Str. Clucerului nr. 34 Sect.1 Bucuresti 011366 Romania
Tel.: 0314022675, 0314022676 Fax: 021/2225109
E-mail: office@gea.org.ro Web: www.gea.org.ro

**IMPACTUL MODIFICĂRII PREȚURILOR LA UTILITĂȚI
ASUPRA FIRMELOR ROMÂNEȘTI.**

*- Analiza impactului creșterilor de prețuri de la 1 aprilie 2005
asupra valorii adăugate brute și a ratei inflației*

Viorel Gaftea

Liviu Voinea

Martie 2005

Autorii doresc să mulțumească domnilor Aurelian Dochia și Dragoș Pîslaru pentru comentariile și sugestiile făcute asupra unui draft avansat al acestui material.

Sumar Executiv

Creșterea anunțată a prețurilor la utilități începând cu aprilie 2005 va conduce la scăderea valorii adăugate brute în toate ramurile economiei naționale, cu excepția celor trei ramuri direct beneficiare ale creșterilor de prețuri (energie electrică, termică, gaze). Pe ansamblu, industria prelucrătoare își va diminua valoarea adăugată brută cu 4,3%, iar pe ramuri de activitate, cele mai afectate vor fi:

- Chimie și fibre sintetice;
- Metalurgie și siderurgie;
- Materiale de construcții;
- Sticlă;
- Cărbune, cocs;
- Celuloză și hârtie;
- Cauciuc și materiale plastice;
- Minereuri;
- Medicamente, detergenți, cosmetice;
- Mijloace de transport;
- Construcții de mașini

Această reducere a valorii adăugate brute vine pe fondul dificultății de adaptare la creșterea costurilor fixe cu utilitățile, pentru că alte componente ale costului de producție nu pot fi flexibilizate cu ușurință. În plus, pentru exportatori, aprecierea leului contribuie la reducerea marjei de profit.

Pe de altă parte, singurele sectoare care vor beneficia de această creștere de prețuri, sectoarele de producție și distribuție a energiei electrice, termice și gazelor, vor deveni mai atractive pentru potențialii investitori. Aceste sectoare sunt printre cele care au cea mai mare nevoie de re tehnologizare, și de avansarea și finalizarea procesului de privatizare și liberalizare.

Creșterea prețului la utilități va duce de asemenea și la un spor inflaționist estimat la 5,8%, ceea ce ar contribui la ratarea țintei de inflație de 7% pe an. Pentru a evita această posibilitate, există opțiunea aprecierii și mai puternice a cursului de schimb, care ar ieftini importurile de materii prime pentru sectoarele de utilități. Reversul acestei opțiuni este afectarea în continuare a exportatorilor, care ar continua să se adauge efectelor neplăcute ale creșterii prețurilor la utilități.

1. Context

Aderarea la Uniunea Europeană pune firmele românești în fața unor provocări deosebite. Anii 2005 și 2006, premergători aderării la UE, sunt probabil decisivi pentru capacitatea firmelor românești de a se adapta acestor provocări și de a le depăși. Contextul actual este unul plin de oportunități dar și de riscuri.

Între riscuri, putem menționa:

- tendința de apreciere a monedei naționale, care afectează exportatorii;
- limitarea practicii de acordare a ajutoarelor de stat numai pentru situații excepționale și nerepetate, și numai cu acordul Comisiei Europene;
- creșterea prețurilor la utilități;
- libera concurență pe piața unică europeană.

Între oportunități, se remarcă:

- reducerea dobânzilor pe măsură ce avansează procesul dezinflaționist, implicând astfel creșterea accesului la credite;
- reducerea impozitului pe profit;
- diversificarea portofoliului investițional prin liberalizarea contului de capital;
- participarea la organizații patronale europene, care să apere mai bine și interesele patronatului românesc;
- oportunitatea de a accesa fonduri comunitare în creștere (din 2007 – fonduri structurale).

Dintre aceste riscuri și oportunități, ne-am propus să analizăm creșterea prețurilor la utilități prin prisma impactului pe care îl are asupra competitivității firmelor românești. Desigur, creșterea prețurilor la utilități este un proces care se desfășoară deja de câțiva ani, cu o anumită regularitate. Noi ne-am oprit asupra creșterilor de prețuri anunțate în februarie a.c. ca urmând să aibă loc de la 1 aprilie 2005 și în perioada imediat următoare datei respective. Creșterile de prețuri pe care le-am luat în calcul, care au fost agreate și cu Fondul Monetar Internațional, sunt:

- 35% la gaze naturale;
- 5% la energie electrică;
- 20% la energie termică.

2. Constrângeri

Prețurile la utilități fac încă parte din categoria prețurilor reglementate. Pe măsură ce crește gradul de liberalizare a piețelor specifice de utilități, se majorează într-o primă fază și tarifele. Sigur că pe termen mediu și lung concurența de piață este de așteptat să conducă la scăderi ale prețurilor, dar pe termen scurt și în perspectivă apropiată prețurile cresc pentru că ele se găsesc încă sub nivelul minim acceptabil.

Prețul la utilități = Costul de producție pentru utilități + Costul de adaptare la noile cerințe de mediu

Costul de producție este mare din cauza echipamentelor depășite, uzate fizic și moral; din cauza managementului defectuos; și, nu în ultimul rând, din cauza costurilor salariale al căror ritm de creștere depășește ritmul de creștere al productivității. În plus, costurile de mediu, la care România s-a angajat în negocierile cu UE, abia acum încep să fie incluse în preț, pe măsură ce se produc și investiții pentru reducerea poluării. Chiar dacă utilitățile reprezintă în general bunuri netranzaționabile, creșterile de prețuri trebuie să se producă - nu către un nivel mondial sau european, ci către un nivel care să acopere cere două categorii de costuri menționate anterior. România nu mai poate acorda subvenții la utilități și trebuie să lase aceste prețuri libere. Deocamdată, a le lăsa libere înseamnă a le majora, din cauzele sus menționate.

3. Motivație

Am simțit nevoia unui astfel de studiu pentru a oferi o analiză de impact asupra creșterilor de prețuri la utilități, într-o economie în care analiza de impact ex-ante este o raritate. Măsurile legislative, administrative sau fiscale se iau de multe ori sub presiunea momentului, fără o analiză a efectelor pe care le-ar putea avea asupra economiei în ansamblu și a firmelor în particular.

Creșterile de prețuri la utilități sunt motivate de nevoia de rentabilizare a sectorului de utilități, sector care se află și în plin proces de privatizare și liberalizare. Noi ne-am propus să vedem efectul acestei măsuri asupra celorlalte sectoare și ramuri economice din România, ca și asupra celorlalte prețuri din economie.

Prețurile la utilități intră în categoria costurilor fixe. În condițiile unei competitivități oricum destul de reduse a firmelor românești (în ultimul Raport Global al Competitivității, România ocupa doar locul 57, devansând numai Bulgaria dintre țările membre și viitoare membre ale UE), creșterea unui cost fix poate duce, ceteris paribus, la reducerea profiturilor, având în vedere că natura competiției în care sunt angajate firmele românești este în general competiția prin preț, nu prin inovare (Voinea, 2003).

Dar creșterea prețurilor la utilități nu vine într-un moment în care celelalte elemente care influențează competitivitatea rămân constante, ci dimpotrivă. Costurile salariale, de exemplu, tind să crească în termeni reali, iar încercarea de flexibilizare a pieței muncii prin noul Cod al Muncii a fost amânată cel puțin până în toamnă. Mai mult, aprecierea cursului de schimb reduce profiturile, sau chiar conduce la pierderi pentru exportatori, și pune în general o presiune deosebită pe toate firmele care au încasări în valută și plăți în lei (între care și plata utilităților).

În plus, prețurile la utilități au o importanță deosebită în economia românească pentru că suntem cea mai energofagă (cea mai consumatoare de energie) economie europeană. Conform raportului „România și Agenda Lisabona” (2004), România consumă 1164 kg de combustibil la 1000 euro de PIB, comparativ cu Uniunea Europeană unde consumul se înscrie într-o marjă de la 125 kg (Danemarca) la 341 kg (Slovenia). Conform aceluiași raport, prețul la energie electrică și la gaze se găsește încă în România sub nivelul minim din UE.

4. Metodologie

Întrucât ne-am propus două scopuri în această lucrare, și anume să vedem impactul creșterilor de prețuri la utilități asupra competitivității firmelor românești, respectiv asupra ratei inflației, am folosit și două abordări metodologice diferite, pentru a răspunde fiecare uneia din cele două probleme. Astfel:

- (metoda 1) pentru a determina impactul asupra competitivității firmelor românești, am folosit analiza input-output, datele input-output, coeficienții tehnici și ecuațiile prețurilor pentru economia națională, abordată pe agregari pe 7 ramuri și, mai extins, pe 34 ramuri.

- (metoda 2) pentru a determina impactul asupra ratei inflației, am utilizat indicii prețurilor publicați de INSSE și am calculat pe baza lor impactul asupra prețurilor produselor și serviciilor din coșul de consum altele decât cele ale utilităților.

Metoda 1.

Folosim valoarea adăugată brută ca proxy pentru competitivitate, întrucât nu poți fi competitiv dacă nu produci valoare adăugată.

Considerăm sistemul economiei naționale reprezentat de următoarele ecuații ale prețurilor, pentru a aborda efectul schimbării prețului unui produs asupra prețului altora:

$$\begin{aligned} P_1 &= a_{11}p_1 + a_{21}p_2 + \dots + a_{n1}p_n + P_{v1} \\ P_2 &= a_{12}p_1 + a_{22}p_2 + \dots + a_{n2}p_n + P_{v2} \\ &\dots \\ P_n &= a_{1n}p_1 + a_{2n}p_2 + \dots + a_{nn}p_n + P_{vn} \end{aligned} \quad (I)$$

unde $a_{11} \dots a_{nn}$ sunt coeficienții schimburilor directe (tehnic)

iar PV este plusprodusul (plusvaloarea)

iar în cazul unei creșteri de preț P1 cu k%, sistemul se poate scrie:

$$\begin{aligned} (1+k_1)P_1 &= a_{11}(1+k_1)P_1 + a_{21}P_2 + \dots + a_{n1}P_n + P_{v1} \\ P_2 &= a_{12}(1+k_1)P_1 + a_{22}p_2 + \dots + a_{n2}P_n + P_{v2} \\ &\dots \\ P_n &= a_{1n}(1+k_1)P_1 + a_{2n}p_2 + \dots + a_{nn}P_n + P_{vn} \end{aligned} \quad (II)$$

sau matricial:

$$P = A * P + P_v$$

$$(I - A *) P = P_v$$

$$P = \text{inv}(I - A *) P_v \text{ unde } \text{inv}(I - A *) \text{ este inversa matricei } (I - A *)$$

Dacă în ecuația $(I - A *) P = P_v$, P este unitar, atunci matricea vector P are toate elementele 1. Astfel, PV va rezulta ca vector ponderat al prețurilor unitare la un moment dat și orice variație a P va afecta PV. Matricea coeficienților are proprietatea de a fi stabilă și de a reflecta nivelul legăturilor între ramuri. Efectele creșterii unui preț din vectorul P vor apărea în mod direct asupra vectorului PV. Aproximăm deasemenea valoarea adăugată brută cu valoarea addăugată brută.

Efectele înregistrate în vectorul PV se pot cuantifica și utiliza pentru a identifica efectele creșterii prețurilor și asupra altor macroindicatori. De asemenea se pot cuantifica și efectele din ramura aferentă majorării de preț, dar și din celelalte ramuri.

Vom exemplifica pe o matrice agregată pe 7 ramuri și apoi pe una cu 34 ramuri pentru a identifica efectele creșterilor cumulate de preț la energia electrică, termică și gaze în primul caz, iar în al doilea caz, punctual și cumulat la energia electrică, termică și gaze.

Pentru agregarea pe 7 ramuri, ramura 7 cumulează energie electrică, termică și gaze. Pentru agregarea pe 34 ramuri, am introdus cele 3 ramuri care ne interesează neagregate. Între cele 34 de ramuri am operat următoarele modificări:

- ramura 05. “minereuri feroase și neferoase” am înlocuit-o cu “producție și distribuție de gaze (echivalentă cu ramura 80 din agregarea pe 105 ramuri a conturilor naționale)” (diferit de 04.extractie gaze);

- ramura 06. “minereuri pentru construcții” am înlocuit-o cu “producție și distribuție de energie termică” (echivalentă cu ramura 81 din agregarea pe 105 ramuri);

- în ramura 07. “alte minereuri” am introdus și ramurile “minereuri feroase și neferoase” respectiv “minereuri pentru construcții”;

- din ramura 24. am scos “producție și distribuție de gaze” respectiv “producție și distribuție de energie termică” și a rămas doar “producție și distribuție de energie electrică” (echivalentă cu ramura 79 din agregarea pe 105 ramuri).

Metoda 2.

Calculăm modificarea indicelui prețurilor reglementate și modul în care aceasta influențează și celelalte prețuri din coșul de consum. La baza calculului folosim IPC (indicele prețurilor de consum) publicat de INSSE și ponderile prețurilor reglementate. IPC are la bază un coeficient de ponderare în valoare totală de 10000, este detaliat pe principalele produse, iar valoarea cumulată a produselor cu prețuri reglementate este 2295 în 2004 și 2262 în 2005. Formula de calcul utilizată este:

$$\text{Creșterea prețurilor reglementate} * \text{Ponderea prețurilor reglementate} + \text{Creșterea celorlalte prețuri} * \text{Ponderea celorlalte prețuri} = \text{Creșterea indicelui total al prețurilor într-o anumită perioadă}$$

5. Limitări

Facem precizarea că ne-am ghidat după anunțurile făcute de oficialii români după discuțiile cu FMI din februarie a.c. Creșterile de prețuri anunțate atunci au suferit recent noi ajustări, în sus. Astfel, la energie electrică, s-a anunțat o creștere de 6,8%, față de 5% preconizată inițial, și în plus s-a anunțat introducerea de accize. Acest studiu devine astfel conservator, în sensul că ia în calcul un nivel minim al creșterilor de prețuri. Implicit, rezultatele anunțate sunt și ele conservatoare, reflectând un nivel minim al impactului preconizat.

O altă precizare care se cuvine făcută este că metodologia adoptată permite o abordare statică, nu dinamică. Studiul este corect metodologic pentru impactul pe termen scurt al creșterilor de prețuri, dar nu abordează modificările structurale care intervin ulterior acestor creșteri de prețuri, și deci nu reflectă un impact pe termen mediu și lung. Este posibil ca pe termen mediu și lung creșterile de prețuri la utilități să ducă la re tehnologizare și reducerea consumului de energie, pe de o parte, și la schimbarea ponderii ramurilor industriale pe ansamblul economiei naționale, pe de altă parte. Pe noi ne-a interesat însă cu precădere impactul pe termen scurt, cel care va fi resimțit acut de agenții economici.

6. Rezultate

Din analiza în agregarea pe șapte ramuri rezultă că toate ramurile economice mari - agricultură, industrie energetică, industrie prelucrătoare, construcții, transport și comerț, servicii – vor fi afectate, doar producția și distribuția de energie electrică, termică și gaze urmând să beneficieze prin creșterea valorii adăugate brute. Cele mai mari pierderi de valoarea adăugată brută se vor înregistra în transport, comerț și industrie energetică, iar cele mai mici efecte negative în ramurile mai puțin energofage, anume agricultura și serviciile. Industria prelucrătoare va cunoaște o diminuare semnificativă a valorii adăugate brute, cu 4,3%, ca urmare a creșterii prețurilor la utilități. Tabelul 1 reflectă aceste rezultate, iar anexa 1 redă în detaliu mecanismul de calcul.

Tabelul 1. Efectul unei majorări cumulate la prețurile utilităților asupra valorii adăugate brute pe ramură, agregare pe 7 ramuri

| | |
|--------|--|
| Sector | Raportul dintre valoarea adăugată brută ulterioară |
|--------|--|

| | majorării prețurilor la utilități și valoarea adăugată brută inițială (PVmaj/PVini) |
|---|---|
| 01. Agricultură | 0,98384 |
| 02. Industrie energetică | 0,94953 |
| 03. Industrie prelucrătoare | 0,95712 |
| 04. Construcții | 0,97207 |
| 05. Transport, comerț | 0,88145 |
| 06. Servicii | 0,97253 |
| 07. Energie electrică, termică, gaze¹ | 2,32695 |

Sursa: autorii

La un nivel de agregare mai detaliat, pe 34 de ramuri, se poate observa diminuarea valorii adăugate brute pe fiecare ramură în parte. Nici o ramură nu are de câștigat, cu excepția celor trei ramuri de producție și distribuție de utilități. Tabelul 2 prezintă imaginea de ansamblu, iar tabelul 3 selectează ramurile cele mai afectate și pe cele mai puțin afectate de creșterea prețurilor la utilități. Anexa 2 prezintă și calculele pentru câteva scenarii alternative, în care se iau în calcul doar creșterile de preț la câte una dintre cele trei categorii de utilități. Impactul este asemănător, deosebirile nefiind semnificative.

Tabelul 2. Efectele majorării prețurilor utilităților, pe categorii de utilități, asupra valorii adăugate brute pe ramură, agregare pe 34 de ramuri

| RAM | P | PVini | PVmaj | PVmaj/PVini | Denumire ramura |
|-----|-------------|---------|---------|--------------|--|
| 1 | 1,00 | 0,51784 | 0,51629 | 0,997 | 01. Agric., silvic., piscic., expl. forestieră |
| 2 | 1,00 | 0,39368 | 0,38559 | 0,979 | 02. Cărbune, cocs |
| 3 | 1,00 | 0,29547 | 0,29053 | 0,983 | 03. Țiței, produse petroliere |
| 4 | 1,00 | 0,59204 | 0,59074 | 0,998 | 04. Gaze naturale |
| 5 | 1,35 | 0,19579 | 0,52790 | 2,696 | 05. Energie gaze |
| 6 | 1,20 | 0,22678 | 0,36365 | 1,604 | 06. Energie termică, apă, |
| 7 | 1,00 | 0,37255 | 0,36614 | 0,983 | 07. Alte minereuri, fer, nefer, construcții |
| 8 | 1,00 | 0,37072 | 0,36727 | 0,991 | 08. Produse alimentare, băuturi, tutun |
| 9 | 1,00 | 0,41738 | 0,41396 | 0,992 | 09. Textile și confecții |

¹ Procentul de majorare al prețurilor la utilități, calculat ca medie ponderată în cadrul ramurii 07 este de 47%. Vezi detalii în Anexa 1.

| | | | | | |
|----|-------------|---------|---------|--------------|--|
| 10 | 1,00 | 0,43243 | 0,42879 | 0,992 | 10. Pielărie și încălțăminte |
| 11 | 1,00 | 0,44921 | 0,44688 | 0,995 | 11. Lemn, mobilă, alte produse industriale |
| 12 | 1,00 | 0,44505 | 0,43587 | 0,979 | 12. Celuloză și hârtie |
| 13 | 1,00 | 0,42567 | 0,42503 | 0,998 | 13. Edituri, poligrafie |
| 14 | 1,00 | 0,21556 | 0,19051 | 0,884 | 14. Chimie și fibre sintetice |
| 15 | 1,00 | 0,45536 | 0,44779 | 0,983 | 15. Medicamente, detergenți, cosmetice |
| 16 | 1,00 | 0,37041 | 0,36323 | 0,981 | 16. Cauciuc și materiale plastice |
| 17 | 1,00 | 0,47461 | 0,46228 | 0,974 | 17. Sticlă |
| 18 | 1,00 | 0,37984 | 0,36823 | 0,969 | 18. Materiale de construcții |
| 19 | 1,00 | 0,19789 | 0,18239 | 0,922 | 19. Metalurgie și siderurgie |
| 20 | 1,00 | 0,42132 | 0,41507 | 0,985 | 20. Construcții de mașini |
| 21 | 1,00 | 0,39678 | 0,39397 | 0,993 | 21. Mașini și aparate de uz casnic |
| 22 | 1,00 | 0,42360 | 0,42010 | 0,992 | 22. Produse electrice și electronice |
| 23 | 1,00 | 0,41025 | 0,40369 | 0,984 | 23. Mijloace de transport |
| 24 | 1,05 | 0,24257 | 0,26549 | 1,094 | 24. Energie electrică |
| 25 | 1,00 | 0,45544 | 0,45233 | 0,993 | 25. Construcții |
| 26 | 1,00 | 0,62773 | 0,62676 | 0,998 | 26. Comerț |
| 27 | 1,00 | 0,47870 | 0,47485 | 0,992 | 27. Hoteluri, restaurante, agenții de turism |
| 28 | 1,00 | 0,55666 | 0,55316 | 0,994 | 28. Transporturi |
| 29 | 1,00 | 0,65500 | 0,65410 | 0,999 | 29. Comunicații |
| 30 | 1,00 | 0,70946 | 0,70824 | 0,998 | 30. Servicii financiar-bancare și asigurări |
| 31 | 1,00 | 0,62654 | 0,62206 | 0,993 | 31. Tranzacții imobiliare |
| 32 | 1,00 | 0,48528 | 0,48096 | 0,991 | 32. Servicii pentru întreprinderi |
| 33 | 1,00 | 0,64416 | 0,64180 | 0,996 | 33. Administrație publică |
| 34 | 1,00 | 0,43015 | 0,42638 | 0,991 | 34. Servicii colective, sociale, personale |

Sursa: autorii

Tabelul 3. Efectul creșterii prețurilor la utilități, pe ramuri selectate

| Ramurile cele mai afectate | Evoluția valorii adăugate brută | Ramurile cele mai puțin afectate | Evoluția valorii adăugate brută |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Chimie și fibre sintetice | - 11,6% | Comunicații | - 0,1% |

| | | | |
|---|---------|---|--------|
| Metalurgie și siderurgie | - 7,8% | Servicii financiar bancare și asigurări | - 0,2% |
| Materiale de construcții | - 3,11% | Comerț | - 0,2% |
| Sticlă | - 2,56% | Edituri, poligrafie | - 0,2% |
| Cărbune, cocs | - 2,1% | Agricultură, silvicultură | - 0,3% |
| Celuloză și hârtie | - 2,1% | Lemn, mobilă | - 0,5% |
| Cauciuc și materiale plastice | - 1,9% | Transporturi | - 0,6% |
| Minereuri | - 1,7% | Tranzacții imobiliare | - 0,7% |
| Medicamente, detergenți, cosmetice | - 1,7% | Mașini și aparate de uz casnic | - 0,7% |
| Mijloace de transport | - 1,6% | Construcții | - 0,7% |
| Construcții de mașini | - 1,5% | Hoteluri, restaurante | - 0,8% |

Sursa: autorii, prelucrat din tabelul 2

În ce privește impactul asupra ratei inflației, calculele rezumate în tabelul 4 arată că o creștere simultană a prețurilor la utilități cu procentele anunțate ar conduce la o inflație suplimentară de 7,7% pentru prețurile reglementate și de 5,2% pentru cele nereglementate, altfel spus o inflație suplimentară medie de 5,8%. Cum aceste creșteri de prețuri nu vor fi totuși simultane, acest spor inflaționist nu va fi resimțit într-o singură lună, ci adunat pe ansamblul anului 2005.

Tabelul 4. Efectele majorării prețurilor utilităților asupra ratei inflației

| Prețuri reglementate | Ponderi din 10000 | | | | | |
|--------------------------|-------------------|----------|-----------|---------|----------|-------|
| | 2005 | Ianuarie | Februarie | Martie* | Aprilie* | Mai* |
| Transport călători c.f. | 24 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 |
| Servicii telef. de bază | 480 | 474,7 | 510,7 | 510,7 | 480,0 | 480,0 |
| Servicii poștale de bază | 4 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |

| | | | | | | |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Energie electrică | 504 | 504,0 | 504,0 | 504,0 | 529,2 | 504,0 |
| Energie termică | 274 | 274,0 | 274,0 | 274,0 | 328,8 | 274,0 |
| Gaze | 272 | 285,6 | 272,0 | 272,0 | 367,2 | 272,0 |
| Apă canalizare | 281 | 286,1 | 288,6 | 288,6 | 281,0 | 281,0 |
| Medicamente | 288 | 288,6 | 285,1 | 285,1 | 288,0 | 288,0 |
| Transport urban | 88 | 88,9 | 88,9 | 88,9 | 88,0 | 88,0 |
| Abonamente auto | 47 | 47,6 | 47,7 | 47,7 | 47,0 | 47,0 |
| Total ponderi | 2262 | 2300,4 | 2299,0 | 2299,0 | 2437,2 | 2262,0 |
| | | Rata inflației (evoluția prețurilor), față de luna precedentă | | | | |
| Prețuri reglementate | | 1,017 | 1,016 | 1,016 | 1,077 | 1,000 |
| Prețurile celorlalte produse din coșul de consum | | 1,005 | 1,003 | 1,004 | 1,052 | 1,013 |
| Medie | | 1,008 | 1,006 | 1,007 | 1,058 | 1,010 |

* Datele de pe coloanele „martie”, „aprilie” și „mai” sunt estimări ale autorilor pe baza algoritmului de calcul a ratei inflației folosit de INSSE.

Sursa: autorii, pe baza metodologiei INSSE

De remarcat în tabelul 4 că am făcut o presupunere conservatoare, și anume aceea că din luna următoare creșterilor de prețuri (luna mai) șocul va fi absorbit, adică ponderile utilităților ale căror prețuri cresc vor reveni la normal (la nivelul din martie) și nu vor rămâne la nivelul crescut din aprilie. În lipsa unei astfel de ipoteze, șocul inflaționist ar fi fost și mai mare. Anexa 3 prezintă în detaliu mecanismul de calcul.

7. Interpretarea rezultatelor

Creșterea programată a prețurilor la utilități începând cu aprilie 2005 va conduce la scăderea valorii adăugate brute în toate ramurile economiei naționale, cu excepția celor trei ramuri direct beneficiare ale creșterilor de prețuri. Pe ansamblu, industria prelucrătoare își va diminua valoarea adăugată brută cu 4,3%, iar pe ramuri de activitate, cele mai afectate vor fi:

- Chimie și fibre sintetice;
- Metalurgie și siderurgie;
- Materiale de construcții;

- Sticlă;
- Cărbune, cocs;
- Celuloză și hârtie;
- Cauciuc și materiale plastice;
- Minereuri;
- Medicamente, detergenți, cosmetice;
- Mijloace de transport;
- Construcții de mașini

Este posibil ca aceste sectoare să își diminueze ponderile pe care le au în ansamblul economiei naționale, ca răspuns de tipul „adaptare defensivă”. Această reducere a valorii adăugate brute vine pe fondul dificultății de adaptare la creșterea costurilor fixe cu utilitățile, pentru că alte componente ale costului de producție nu pot fi flexibilizate cu ușurință. În plus, pentru exportatori, aprecierea leului contribuie la reducerea marjei de profit.

Pe de altă parte, singurele sectoare care vor beneficia de această creștere de prețuri, sectoarele de producție și distribuție a energiei electrice, termice și gazelor, le va face pe acestea mai atractive pentru potențialii investitori. Aceste sectoare sunt printre cele care au cea mai mare nevoie de re tehnologizare, și de avansarea și finalizarea procesului de privatizare și liberalizare.

Creșterea prețului la utilități va duce de asemenea și la un spor inflaționist estimat la 5,8%, ceea ce ar contribui la ratarea țintei de inflație de 7% pe an. Pentru a evita această posibilitate, există opțiunea aprecierii și mai puternice a cursului de schimb, care ar ieftini importurile de materii prime pentru sectoarele de utilități. Reversul acestei opțiuni este afectarea în continuare a exportatorilor, care ar continua să se adauge efectelor neplăcute ale creșterii prețurilor la utilități.

Referințe

Dewhurst J, Hewings G. si Jensen R., (1991), "The Relative Importance of Input Coefficients and Transactions în Input/Output Structure în New Interpretations and Extensions of Regional Input/Output Modelling", Aldershot, Hampshire: Avebury, Gower Publishing, pp. 51-65

Dobrescu E. (1996-2000), "Macromodele ale economiei românești în tranziție", Ed. Expert

Grupul de Economie Aplicată (2004), "Romania: an Assessment of the Lisbon Scorecard"

INSSE (2001-2004), "Conturile Naționale"

INSSE (2004), "Anuarul statistic al României"

INSSE (2005), "Buletinul Statistic Lunar"

Ivan-Ungureanu C. (2003): "Contabilitatea Națională – Concepte, metodologii și aplicații", Casa de Editură IRECSON, București

Leontief W. (1986), "Input-Output Economics", Oxford University Press, New York.

Rângălie S, Ciupagea C, Gafta V, Voicu A. (1995), "The Input-Output analysis, pollution and energy models", Romanian Economic Research observer, 11/1995

Scutaru C, Jordan M, Florescu I, Chilian N, Pelinescu M, Stanică C, (2002), Publicațiile Institutului de prognoză si ale Seminarului de macromodelare E. Dobrescu, <http://www.ipe.ro>

Târhoacă C, (1995), "Teza doctorat "- Perfecționarea metodologiei de elaborare a balanței legăturilor dintre ramuri

Voinea, L. (2003), "Specializare fără schimbare", lucrare în "Noii economiști despre tranziția din România", Colecția BNR nr.31, Ed.Enciclopedică

World Economic Forum (2004), "Global Competitiveness Report 2004-2005"

Anexa A. Efectul pe ramuri al creșterii prețurilor la utilități, agregare pe 7 ramuri. Metoda input-output

Situația înainte de creșterea prețurilor

| CoefTehn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | PVini | PVmaj/PVini |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|-----------|----------------|
| 1 | 0,2987 | 0,0004 | 0,0562 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0037 | 0,0002 | 01. Agricultură | 0,53276 | 1,00000 |
| 2 | 0,0160 | 0,3249 | 0,0398 | 0,0234 | 0,0726 | 0,0212 | 0,3167 | 02 Ind. energetica | 0,50546 | 1,00000 |
| 3 | 0,1157 | 0,0652 | 0,3055 | 0,2663 | 0,2389 | 0,2841 | 0,0426 | 03 Ind. prelucratoare | 0,49205 | 1,00000 |
| 4 | 0,0006 | 0,0028 | 0,0030 | 0,0751 | 0,0147 | 0,0110 | 0,0094 | 04 Constructii | 0,45544 | 1,00000 |
| 5 | 0,0077 | 0,0154 | 0,0185 | 0,0139 | 0,2103 | 0,0322 | 0,0035 | 05 Transport/Comert | 0,25493 | 1,00000 |
| 6 | 0,0102 | 0,0315 | 0,0400 | 0,1382 | 0,1434 | 0,1444 | 0,0295 | 06 Servicii | 0,47560 | 1,00000 |
| 7 | 0,0183 | 0,0543 | 0,0449 | 0,0271 | 0,0643 | 0,0278 | 0,3776 | 07 electr/gaze/term | 0,22045 | 1,00000 |
| A* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Ecuatii preturi: | | |
| 1 | 0,2987 | 0,0160 | 0,1157 | 0,0006 | 0,0077 | 0,0102 | 0,0183 | P=A*P+Pv | | |
| 2 | 0,0004 | 0,3249 | 0,0652 | 0,0028 | 0,0154 | 0,0315 | 0,0543 | (I-A*)P=Pv | | |
| 3 | 0,0562 | 0,0398 | 0,3055 | 0,0030 | 0,0185 | 0,0400 | 0,0449 | P=inv(I-A*).Pv | | |
| 4 | 0,0006 | 0,0234 | 0,2663 | 0,0751 | 0,0139 | 0,1382 | 0,0271 | daca : | | |
| 5 | 0,0009 | 0,0726 | 0,2389 | 0,0147 | 0,2103 | 0,1434 | 0,0643 | P este unitar, matricea vector P are elementele 1: | | |
| 6 | 0,0037 | 0,0212 | 0,2841 | 0,0110 | 0,0322 | 0,1444 | 0,0278 | PV va rezulta ca vector ponderat al preturilor unitare | | |
| 7 | 0,0002 | 0,3167 | 0,0426 | 0,0094 | 0,0035 | 0,0295 | 0,3776 | orice variatie P va afecta PV in ramuri | | |
| I-A* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | P | PV | |
| 1 | 0,7013 | -0,0160 | -0,1157 | -0,0006 | -0,0077 | -0,0102 | -0,0183 | 1,00 | 0,53276 | |
| 2 | -0,0004 | 0,6751 | -0,0652 | -0,0028 | -0,0154 | -0,0315 | -0,0543 | 1,00 | 0,50546 | |
| 3 | -0,0562 | -0,0398 | 0,6945 | -0,0030 | -0,0185 | -0,0400 | -0,0449 | 1,00 | 0,49205 | |
| 4 | -0,0006 | -0,0234 | -0,2663 | 0,9249 | -0,0139 | -0,1382 | -0,0271 | 1,00 | 0,45544 | |
| 5 | -0,0009 | -0,0726 | -0,2389 | -0,0147 | 0,7897 | -0,1434 | -0,0643 | 1,00 | 0,25493 | |
| 6 | -0,0037 | -0,0212 | -0,2841 | -0,0110 | -0,0322 | 0,8556 | -0,0278 | 1,00 | 0,47560 | |
| 7 | -0,0002 | -0,3167 | -0,0426 | -0,0094 | -0,0035 | -0,0295 | 0,6224 | 1,00 | 0,22045 | |

Sistem (I-A*)P=PV

CoefTehn

matricea coeficientilor tehnici cu date agregate pe 7 ramuri

A*

matricea transpusa a coeficientilor tehnici cu date agregate pe 7 ram

I-A*

matricea I-A*

Situația după creșterea prețurilor

| CoefTehn | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0,2987 | 0,0004 | 0,0562 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0037 | 0,0002 |
| 2 | 0,0160 | 0,3249 | 0,0398 | 0,0234 | 0,0726 | 0,0212 | 0,3167 |
| 3 | 0,1157 | 0,0652 | 0,3055 | 0,2663 | 0,2389 | 0,2841 | 0,0426 |
| 4 | 0,0006 | 0,0028 | 0,0030 | 0,0751 | 0,0147 | 0,0110 | 0,0094 |
| 5 | 0,0077 | 0,0154 | 0,0185 | 0,0139 | 0,2103 | 0,0322 | 0,0035 |
| 6 | 0,0102 | 0,0315 | 0,0400 | 0,1382 | 0,1434 | 0,1444 | 0,0295 |
| 7 | 0,0183 | 0,0543 | 0,0449 | 0,0271 | 0,0643 | 0,0278 | 0,3776 |
| A* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 0,2987 | 0,0160 | 0,1157 | 0,0006 | 0,0077 | 0,0102 | 0,0183 |
| 2 | 0,0004 | 0,3249 | 0,0652 | 0,0028 | 0,0154 | 0,0315 | 0,0543 |
| 3 | 0,0562 | 0,0398 | 0,3055 | 0,0030 | 0,0185 | 0,0400 | 0,0449 |
| 4 | 0,0006 | 0,0234 | 0,2663 | 0,0751 | 0,0139 | 0,1382 | 0,0271 |
| 5 | 0,0009 | 0,0726 | 0,2389 | 0,0147 | 0,2103 | 0,1434 | 0,0643 |
| 6 | 0,0037 | 0,0212 | 0,2841 | 0,0110 | 0,0322 | 0,1444 | 0,0278 |
| 7 | 0,0002 | 0,3167 | 0,0426 | 0,0094 | 0,0035 | 0,0295 | 0,3776 |
| I-A* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 0,7013 | -0,0160 | -0,1157 | -0,0006 | -0,0077 | -0,0102 | -0,0183 |
| 2 | -0,0004 | 0,6751 | -0,0652 | -0,0028 | -0,0154 | -0,0315 | -0,0543 |
| 3 | -0,0562 | -0,0398 | 0,6945 | -0,0030 | -0,0185 | -0,0400 | -0,0449 |
| 4 | -0,0006 | -0,0234 | -0,2663 | 0,9249 | -0,0139 | -0,1382 | -0,0271 |
| 5 | -0,0009 | -0,0726 | -0,2389 | -0,0147 | 0,7897 | -0,1434 | -0,0643 |
| 6 | -0,0037 | -0,0212 | -0,2841 | -0,0110 | -0,0322 | 0,8556 | -0,0278 |
| 7 | -0,0002 | -0,3167 | -0,0426 | -0,0094 | -0,0035 | -0,0295 | 0,6224 |

| | PVini | PVmaj/PVini |
|------------------------------|---------|----------------|
| 01. Agricultură | 0,53276 | 0,98384 |
| 02 Ind. energetica | 0,50546 | 0,94953 |
| 03 Ind. prelucratoare | 0,49205 | 0,95712 |
| 04 Constructii | 0,45544 | 0,97207 |
| 05 Transport/Comert | 0,25493 | 0,88145 |
| 06 Servicii | 0,47560 | 0,97253 |
| 07 electr/gaze/term | 0,22045 | 2,32695 |

Ecuatii preturi:

$$P=A*P+Pv$$

$$(I-A*)P=Pv$$

$$P=inv(I-A*).Pv$$

daca :

P este unitar, matricea vector P are elementele 1:

PV va rezulta ca vector ponderat al preturilor unitare

orice variatie P va afecta PV in ramuri

| P | PV |
|-------------|---------|
| 1,00 | 0,52416 |
| 1,00 | 0,47995 |
| 1,00 | 0,47096 |
| 1,00 | 0,44272 |
| 1,00 | 0,22470 |
| 1,00 | 0,46253 |
| 1,47 | 0,51297 |

1,47 procent majorare
calculat ca medie ponderata

Sistem (I-A*)P=Pv

| | % | multiplicator | media-pond. |
|-----------|------|---------------|-------------|
| electrica | 0,05 | 7,89 | 0,39 |
| termica | 0,20 | 1,81 | 0,36 |
| gaze | 0,35 | 1,89 | 0,66 |

0,20

0,47

CoefTehn

matricea coeficientilor tehnici cu date agregate pe 7 ramuri

A*

matricea transpusa a coeficientilor tehnici cu date agregate pe 7 ramuri

I-A*

matricea I-A*

Anexa 2. Efectul pe ramuri al creșterii prețurilor la utilități, agregare pe 34 de ramuri

Echilibrul interramuri la nivelul prețurilor unitare, înainte de creșterea prețurilor

| RAM | P | PVini | PVmaj | PVmaj/PVini | Denumire ramura |
|-----|-------------|---------|---------|--------------|--|
| 1 | 1,00 | 0,51784 | 0,51784 | 1,000 | 01. Agric., silvic., piscic., expl. forestieră |
| 2 | 1,00 | 0,39368 | 0,39368 | 1,000 | 02. Cărbune, cocs |
| 3 | 1,00 | 0,29547 | 0,29547 | 1,000 | 03. Țiței, produse petroliere |
| 4 | 1,00 | 0,59204 | 0,59204 | 1,000 | 04. Gaze naturale |
| 5 | 1,00 | 0,19579 | 0,19579 | 1,000 | 05. Energie gaze |
| 6 | 1,00 | 0,22678 | 0,22678 | 1,000 | 06. Energie termică, apă, |
| 7 | 1,00 | 0,37255 | 0,37255 | 1,000 | 07. Alte minereuri, fer, nefer, constructii |
| 8 | 1,00 | 0,37072 | 0,37072 | 1,000 | 08. Produse alimentare, băuturi, tutun |
| 9 | 1,00 | 0,41738 | 0,41738 | 1,000 | 09. Textile și confecții |
| 10 | 1,00 | 0,43243 | 0,43243 | 1,000 | 10. Pielărie și încălțăminte |
| 11 | 1,00 | 0,44921 | 0,44921 | 1,000 | 11. Lemn, mobilă, alte produse industriale |
| 12 | 1,00 | 0,44505 | 0,44505 | 1,000 | 12. Celuloză și hârtie |
| 13 | 1,00 | 0,42567 | 0,42567 | 1,000 | 13. Edituri, poligrafie |
| 14 | 1,00 | 0,21556 | 0,21556 | 1,000 | 14. Chimie și fibre sintetice |
| 15 | 1,00 | 0,45536 | 0,45536 | 1,000 | 15. Medicamente, detergenți, cosmetice |
| 16 | 1,00 | 0,37041 | 0,37041 | 1,000 | 16. Cauciuc și materiale plastice |
| 17 | 1,00 | 0,47461 | 0,47461 | 1,000 | 17. Sticlă |
| 18 | 1,00 | 0,37984 | 0,37984 | 1,000 | 18. Materiale de construcții |
| 19 | 1,00 | 0,19789 | 0,19789 | 1,000 | 19. Metalurgie și siderurgie |
| 20 | 1,00 | 0,42132 | 0,42132 | 1,000 | 20. Construcții de mașini |
| 21 | 1,00 | 0,39678 | 0,39678 | 1,000 | 21. Mașini și aparate de uz casnic |
| 22 | 1,00 | 0,42360 | 0,42360 | 1,000 | 22. Produse electrice și electronice |
| 23 | 1,00 | 0,41025 | 0,41025 | 1,000 | 23. Mijloace de transport |
| 24 | 1,00 | 0,24257 | 0,24257 | 1,000 | 24. Energie electrică |
| 25 | 1,00 | 0,45544 | 0,45544 | 1,000 | 25. Construcții |
| 26 | 1,00 | 0,62773 | 0,62773 | 1,000 | 26. Comerț |
| 27 | 1,00 | 0,47870 | 0,47870 | 1,000 | 27. Hoteluri, restaurante, agenții de turism |
| 28 | 1,00 | 0,55666 | 0,55666 | 1,000 | 28. Transporturi |
| 29 | 1,00 | 0,65500 | 0,65500 | 1,000 | 29. Comunicații |
| 30 | 1,00 | 0,70946 | 0,70946 | 1,000 | 30. Servicii financiar-bancare și asigurări |
| 31 | 1,00 | 0,62654 | 0,62654 | 1,000 | 31. Tranzacții imobiliare |
| 32 | 1,00 | 0,48528 | 0,48528 | 1,000 | 32. Servicii pentru întreprinderi |
| 33 | 1,00 | 0,64416 | 0,64416 | 1,000 | 33. Administrație publică |
| 34 | 1,00 | 0,43015 | 0,43015 | 1,000 | 34. Servicii colective, sociale, personale |

Efectele creșterii cu 5% a prețului la energie electrică

| RAM | P | PVini | PVmaj | PVmaj/PVini | Denumire ramura |
|-----|-------------|---------|---------|--------------|--|
| 1 | 1,00 | 0,51784 | 0,51698 | 0,998 | 01. Agric., silvic., piscic., expl. forestieră |
| 2 | 1,00 | 0,39368 | 0,38711 | 0,983 | 02. Cărbune, cocs |
| 3 | 1,00 | 0,29547 | 0,29336 | 0,993 | 03. Țiței, produse petroliere |
| 4 | 1,00 | 0,59204 | 0,59091 | 0,998 | 04. Gaze naturale |
| 5 | 1,00 | 0,19579 | 0,19265 | 0,984 | 05. Energie gaze |
| 6 | 1,00 | 0,22678 | 0,21846 | 0,963 | 06. Energie termică, apă, |
| 7 | 1,00 | 0,37255 | 0,36890 | 0,990 | 07. Alte minereuri, fer, nefer, construcții |
| 8 | 1,00 | 0,37072 | 0,36965 | 0,997 | 08. Produse alimentare, băuturi, tutun |
| 9 | 1,00 | 0,41738 | 0,41656 | 0,998 | 09. Textile și confecții |
| 10 | 1,00 | 0,43243 | 0,43141 | 0,998 | 10. Pielărie și încălțăminte |
| 11 | 1,00 | 0,44921 | 0,44835 | 0,998 | 11. Lemn, mobilă, alte produse industriale |
| 12 | 1,00 | 0,44505 | 0,44264 | 0,995 | 12. Celuloză și hârtie |
| 13 | 1,00 | 0,42567 | 0,42550 | 1,000 | 13. Edituri, poligrafie |
| 14 | 1,00 | 0,21556 | 0,20624 | 0,957 | 14. Chimie și fibre sintetice |
| 15 | 1,00 | 0,45536 | 0,45433 | 0,998 | 15. Medicamente, detergenți, cosmetice |
| 16 | 1,00 | 0,37041 | 0,36932 | 0,997 | 16. Cauciuc și materiale plastice |
| 17 | 1,00 | 0,47461 | 0,46911 | 0,988 | 17. Sticlă |
| 18 | 1,00 | 0,37984 | 0,37659 | 0,991 | 18. Materiale de construcții |
| 19 | 1,00 | 0,19789 | 0,19293 | 0,975 | 19. Metalurgie și siderurgie |
| 20 | 1,00 | 0,42132 | 0,41946 | 0,996 | 20. Construcții de mașini |
| 21 | 1,00 | 0,39678 | 0,39623 | 0,999 | 21. Mașini și aparate de uz casnic |
| 22 | 1,00 | 0,42360 | 0,42230 | 0,997 | 22. Produse electrice și electronice |
| 23 | 1,00 | 0,41025 | 0,40838 | 0,995 | 23. Mijloace de transport |
| 24 | 1,05 | 0,24257 | 0,27280 | 1,125 | 24. Energie electrică |
| 25 | 1,00 | 0,45544 | 0,45430 | 0,997 | 25. Construcții |
| 26 | 1,00 | 0,62773 | 0,62761 | 1,000 | 26. Comerț |
| 27 | 1,00 | 0,47870 | 0,47777 | 0,998 | 27. Hoteluri, restaurante, agenții de turism |
| 28 | 1,00 | 0,55666 | 0,55460 | 0,996 | 28. Transporturi |
| 29 | 1,00 | 0,65500 | 0,65447 | 0,999 | 29. Comunicații |
| 30 | 1,00 | 0,70946 | 0,70888 | 0,999 | 30. Servicii financiar-bancare și asigurări |
| 31 | 1,00 | 0,62654 | 0,62547 | 0,998 | 31. Tranzacții imobiliare |
| 32 | 1,00 | 0,48528 | 0,48388 | 0,997 | 32. Servicii pentru întreprinderi |
| 33 | 1,00 | 0,64416 | 0,64358 | 0,999 | 33. Administrație publică |
| 34 | 1,00 | 0,43015 | 0,42930 | 0,998 | 34. Servicii colective, sociale, personale |

Efectele creșterii cu 20% a prețului la energie termică

| RAM | P | PVini | PVmaj | PVmaj/PVini | Denumire ramura |
|-----|-------------|---------|---------|--------------|--|
| 1 | 1,00 | 0,51784 | 0,51745 | 0,999 | 01. Agric., silvic., piscic., expl. forestieră |
| 2 | 1,00 | 0,39368 | 0,39248 | 0,997 | 02. Cărbune, cocs |
| 3 | 1,00 | 0,29547 | 0,29364 | 0,994 | 03. Țiței, produse petroliere |
| 4 | 1,00 | 0,59204 | 0,59198 | 1,000 | 04. Gaze naturale |
| 5 | 1,00 | 0,19579 | 0,19040 | 0,972 | 05. Energie gaze |
| 6 | 1,20 | 0,22678 | 0,40432 | 1,783 | 06. Energie termică, apă, |
| 7 | 1,00 | 0,37255 | 0,37155 | 0,997 | 07. Alte minereuri, fer, nefer, constructii |
| 8 | 1,00 | 0,37072 | 0,36971 | 0,997 | 08. Produse alimentare, băuturi, tutun |
| 9 | 1,00 | 0,41738 | 0,41635 | 0,998 | 09. Textile și confecții |
| 10 | 1,00 | 0,43243 | 0,43076 | 0,996 | 10. Pielărie și încălțăminte |
| 11 | 1,00 | 0,44921 | 0,44843 | 0,998 | 11. Lemn, mobilă, alte produse industriale |
| 12 | 1,00 | 0,44505 | 0,44077 | 0,990 | 12. Celuloză și hârtie |
| 13 | 1,00 | 0,42567 | 0,42533 | 0,999 | 13. Edituri, poligrafie |
| 14 | 1,00 | 0,21556 | 0,21278 | 0,987 | 14. Chimie și fibre sintetice |
| 15 | 1,00 | 0,45536 | 0,45185 | 0,992 | 15. Medicamente, detergenți, cosmetice |
| 16 | 1,00 | 0,37041 | 0,36867 | 0,995 | 16. Cauciuc și materiale plastice |
| 17 | 1,00 | 0,47461 | 0,47155 | 0,994 | 17. Sticlă |
| 18 | 1,00 | 0,37984 | 0,37839 | 0,996 | 18. Materiale de construcții |
| 19 | 1,00 | 0,19789 | 0,19634 | 0,992 | 19. Metalurgie și siderurgie |
| 20 | 1,00 | 0,42132 | 0,41959 | 0,996 | 20. Construcții de mașini |
| 21 | 1,00 | 0,39678 | 0,39616 | 0,998 | 21. Mașini și aparate de uz casnic |
| 22 | 1,00 | 0,42360 | 0,42243 | 0,997 | 22. Produse electrice și electronice |
| 23 | 1,00 | 0,41025 | 0,40877 | 0,996 | 23. Mijloace de transport |
| 24 | 1,00 | 0,24257 | 0,24228 | 0,999 | 24. Energie electrică |
| 25 | 1,00 | 0,45544 | 0,45386 | 0,997 | 25. Construcții |
| 26 | 1,00 | 0,62773 | 0,62729 | 0,999 | 26. Comerț |
| 27 | 1,00 | 0,47870 | 0,47688 | 0,996 | 27. Hoteluri, restaurante, agenții de turism |
| 28 | 1,00 | 0,55666 | 0,55576 | 0,998 | 28. Transporturi |
| 29 | 1,00 | 0,65500 | 0,65477 | 1,000 | 29. Comunicații |
| 30 | 1,00 | 0,70946 | 0,70883 | 0,999 | 30. Servicii financiar-bancare și asigurări |
| 31 | 1,00 | 0,62654 | 0,62320 | 0,995 | 31. Tranzacții imobiliare |
| 32 | 1,00 | 0,48528 | 0,48456 | 0,999 | 32. Servicii pentru întreprinderi |
| 33 | 1,00 | 0,64416 | 0,64242 | 0,997 | 33. Administrație publică |
| 34 | 1,00 | 0,43015 | 0,42763 | 0,994 | 34. Servicii colective, sociale, personale |

Efectele creșterii cu 35% a prețului la gaze

| RAM | P | PVini | PVmaj | PVmaj/PVini | Denumire ramura |
|-----|-------------|---------|---------|--------------|--|
| 1 | 1,00 | 0,51784 | 0,51752 | 0,999 | 01. Agric., silvic., piscic., expl. forestieră |
| 2 | 1,00 | 0,39368 | 0,39337 | 0,999 | 02. Cărbune, cocs |
| 3 | 1,00 | 0,29547 | 0,29445 | 0,997 | 03. Țiței, produse petroliere |
| 4 | 1,00 | 0,59204 | 0,59194 | 1,000 | 04. Gaze naturale |
| 5 | 1,35 | 0,19579 | 0,53643 | 2,740 | 05. Energie gaze |
| 6 | 1,00 | 0,22678 | 0,19442 | 0,857 | 06. Energie termică, apă, |
| 7 | 1,00 | 0,37255 | 0,37078 | 0,995 | 07. Alte minereuri, fer, nefer, constructii |
| 8 | 1,00 | 0,37072 | 0,36934 | 0,996 | 08. Produse alimentare, băuturi, tutun |
| 9 | 1,00 | 0,41738 | 0,41581 | 0,996 | 09. Textile și confecții |
| 10 | 1,00 | 0,43243 | 0,43147 | 0,998 | 10. Pielărie și încălțăminte |
| 11 | 1,00 | 0,44921 | 0,44850 | 0,998 | 11. Lemn, mobilă, alte produse industriale |
| 12 | 1,00 | 0,44505 | 0,44256 | 0,994 | 12. Celuloză și hârtie |
| 13 | 1,00 | 0,42567 | 0,42555 | 1,000 | 13. Edituri, poligrafie |
| 14 | 1,00 | 0,21556 | 0,20262 | 0,940 | 14. Chimie și fibre sintetice |
| 15 | 1,00 | 0,45536 | 0,45232 | 0,993 | 15. Medicamente, detergenți, cosmetice |
| 16 | 1,00 | 0,37041 | 0,36607 | 0,988 | 16. Cauciuc și materiale plastice |
| 17 | 1,00 | 0,47461 | 0,47084 | 0,992 | 17. Sticlă |
| 18 | 1,00 | 0,37984 | 0,37293 | 0,982 | 18. Materiale de construcții |
| 19 | 1,00 | 0,19789 | 0,18891 | 0,955 | 19. Metalurgie și siderurgie |
| 20 | 1,00 | 0,42132 | 0,41865 | 0,994 | 20. Construcții de mașini |
| 21 | 1,00 | 0,39678 | 0,39515 | 0,996 | 21. Mașini și aparate de uz casnic |
| 22 | 1,00 | 0,42360 | 0,42258 | 0,998 | 22. Produse electrice și electronice |
| 23 | 1,00 | 0,41025 | 0,40705 | 0,992 | 23. Mijloace de transport |
| 24 | 1,00 | 0,24257 | 0,23557 | 0,971 | 24. Energie electrică |
| 25 | 1,00 | 0,45544 | 0,45505 | 0,999 | 25. Construcții |
| 26 | 1,00 | 0,62773 | 0,62731 | 0,999 | 26. Comerț |
| 27 | 1,00 | 0,47870 | 0,47759 | 0,998 | 27. Hoteluri, restaurante, agenții de turism |
| 28 | 1,00 | 0,55666 | 0,55612 | 0,999 | 28. Transporturi |
| 29 | 1,00 | 0,65500 | 0,65486 | 1,000 | 29. Comunicații |
| 30 | 1,00 | 0,70946 | 0,70946 | 1,000 | 30. Servicii financiar-bancare și asigurări |
| 31 | 1,00 | 0,62654 | 0,62647 | 1,000 | 31. Tranzacții imobiliare |
| 32 | 1,00 | 0,48528 | 0,48308 | 0,995 | 32. Servicii pentru întreprinderi |
| 33 | 1,00 | 0,64416 | 0,64412 | 1,000 | 33. Administrație publică |
| 34 | 1,00 | 0,43015 | 0,42975 | 0,999 | 34. Servicii colective, sociale, personale |

Anexa 3. Efectul creșterii prețurilor la utilități asupra ponderilor în coșul de consum și asupra indicelui prețurilor de consum

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | | | | |
|----|--|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---|--|--|--|--|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 2004 | | | | | | | | | | | | | Rand indici IPC | | | | | --> | | | | |
| 3 | | ponderi zona statistica | | | | | | | | | | | | | ponderi | | | | | | | | | |
| 4 | | din 10000 2004 | | | | | | | | | | | | | INDICI LUNARI PRETURI REGLEMENTATE | | | | | din10000 2005 | | | | |
| 5 | | din 1000 | ian | feb | mart | april | mai | iunie | iul | aug | sept | oct | nov | dec | | ian | feb | mart | apr | mai | | | | |
| 6 | | ---alte ponderi cos--- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Transp de cal calea ferat: | 26 | 1,000 | 1,056 | 1,008 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,028 | 1,031 | 1,000 | 1,057 | 1,000 | 1,000 | 24 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 8 | Servicii telefonice de baza: | 494 | 1,008 | 0,986 | 0,993 | 1,020 | 0,994 | 1,024 | 0,999 | 1,001 | 1,002 | 0,995 | 0,961 | 0,968 | 480 | 0,989 | 1,064 | 1,064 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 9 | Servicii postale de baza | 4 | 1,007 | 0,999 | 0,999 | 1,001 | 1 | 1 | 1 | 1,499 | 1 | 1 | 0,999 | 0,999 | 4 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 10 | Energie electrica | 526 | 1,092 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,078 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 504 | 1,036 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 11 | Energie termica | 278 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,072 | 1,045 | 1,000 | 274 | 1,050 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 12 | Gaze | 276 | 1,042 | 1,000 | 1,000 | 1,050 | 1,000 | 1,000 | 1,050 | 1,000 | 1,000 | 1,050 | 1,000 | 1,000 | 272 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 13 | Apa canalizare | 298 | 1,024 | 1,014 | 1,014 | 1,006 | 1,02 | 1,011 | 1,005 | 1,034 | 1,035 | 1,018 | 1,007 | 1,013 | 281 | 1,018 | 1,027 | 1,027 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 14 | Medicamente | 268 | 0,923 | 0,999 | 1,001 | 1,000 | 1,000 | 1,001 | 1,000 | 1,002 | 1,001 | 1,001 | 1,001 | 1,003 | 288 | 1,002 | 0,990 | 0,990 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 15 | Transport urban | 84 | 1,006 | 1,025 | 1,003 | 1,005 | 1 | 1,002 | 1,003 | 1,023 | 1,039 | 1,031 | 1,005 | 1,004 | 88 | 1,019 | 1,010 | 1,010 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 16 | Abonamente auto | 41 | 1,017 | 1,022 | 1,002 | 1,003 | 1,011 | 1,009 | 1,010 | 1,016 | 1,018 | 1,011 | 1,008 | 1,029 | 47 | 1,013 | 1,014 | 1,014 | 1,000 | 1,000 | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Total pond.pret.regl. | 2295 | | | | | | | | | | | | | Suma creșteri preturi reglementate | 2262 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | Indice creștere preturi reglementate | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Cpreg | | Cpcos | | | | | | | | | | | | inflatie de baza | | | | | (cosul de consum din care am exclus preturile reglementate) | | | | |
| 24 | (Creștere preturi reglementate * 2295 + creșterea celorlalte preturi *(10000-2295))/10000= | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | = creșterea indicelui total al prețurilor într-o anumita perioada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | ex. pt luna ianuarie: | $(2.3*2295+0.8*7705)/10000=1.1$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | calcul pt luna ianuarie 2004: | = 1,144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Înainte de creșterea prețurilor

| Pr. ian | Pr.febr | Pr.mar | Pr.apr | Pr.mai | Pr.iuni | Pr.iul | Pr.aug | Pr.sep | Pr.oct | cal cnc | Pr.dec | Pr. ian | Pr.febr | Pr.mart | Pr.april | Pr.mai | Pr.iun | |
|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|--------|--|
| 26,0 | 27,5 | 26,2 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,7 | 26,8 | 26,0 | 27,5 | 26,0 | 26,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | | |
| 498,0 | 487,1 | 490,5 | 503,9 | 491,0 | 505,9 | 493,5 | 494,5 | 495,0 | 491,5 | 474,7 | 478,2 | 474,7 | 510,7 | 510,7 | 480,0 | 480,0 | | |
| 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 6,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | | |
| 574,4 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 567,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 522,1 | 504,0 | 504,0 | 504,0 | 504,0 | | |
| 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 298,0 | 290,5 | 278,0 | 287,7 | 274,0 | 274,0 | 274,0 | 274,0 | | |
| 287,6 | 276,0 | 276,0 | 289,8 | 276,0 | 276,0 | 289,8 | 276,0 | 276,0 | 289,8 | 276,0 | 276,0 | 272,0 | 272,0 | 272,0 | 272,0 | 272,0 | | |
| 305,2 | 302,2 | 302,2 | 299,8 | 304,0 | 301,3 | 299,5 | 308,1 | 308,4 | 303,4 | 300,1 | 301,9 | 286,1 | 288,6 | 288,6 | 281,0 | 281,0 | | |
| 247,4 | 267,7 | 268,3 | 268,0 | 268,0 | 268,3 | 268,0 | 268,5 | 268,3 | 268,3 | 268,3 | 268,8 | 288,6 | 285,1 | 285,1 | 288,0 | 288,0 | | |
| 84,5 | 86,1 | 84,3 | 84,4 | 84,0 | 84,2 | 84,3 | 85,9 | 87,3 | 86,6 | 84,4 | 84,3 | 89,7 | 88,9 | 88,9 | 88,0 | 88,0 | | |
| 41,7 | 41,9 | 41,1 | 41,1 | 41,5 | 41,4 | 41,4 | 41,7 | 41,7 | 41,5 | 41,3 | 42,2 | 47,6 | 47,7 | 47,7 | 47,0 | 47,0 | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | |
| 2346,7 | 2296,4 | 2296,5 | 2321 | 2298 | 2311 | 2352 | 2312 | 2311 | 2337 | 2291 | 2285 | 2296,5 | 2299,0 | 2299,0 | 2262,0 | 2262,0 | | |
| 1,023 | 1,001 | 1,001 | 1,011 | 1,002 | 1,007 | 1,025 | 1,007 | 1,007 | 1,018 | 0,998 | 0,996 | 1,015 | 1,016 | 1,016 | 1,000 | 1,000 | | |
| Cpreg | | | | | | | | | | | | Cpreg | | | | | | |
| 100,8 | 100,8 | 100,6 | 100,4 | 100,3 | 100,6 | 100,9 | 100,4 | 101,0 | 101,0 | 100,8 | 100,9 | 100,6 | 100,3 | 100,3 | 101,3 | 101,3 | | |
| Cpcos | | | | | | | | | | | | Cpcos | indici lunari preturi cos | | | | | |

După creșterea prețurilor

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
|----|-------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------|----------|-------|---|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 2004 | | | | | | | | | | | | Rand indici IPC | | | | --> | |
| 3 | | ponderi zona statistica | | | | | | | | | | | | ponderi | | | | | |
| 4 | | din 10000 | 2004 | | | | | | | | | | INDICI LUNARI PRETURI REGLEMENTATE | | | | din10000 | 2005 | |
| 5 | | din 1000 | ian | feb | mart | april | mai | iunie | iul | aug | sept | oct | nov | dec | | ian | feb | mart | apr |
| 6 | --- | alte ponderi cos--- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Transp de cal calea ferat | 26 | 1,000 | 1,056 | 1,008 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,028 | 1,031 | 1,000 | 1,057 | 1,000 | 1,000 | 24 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 8 | Servicii telefonice de baza | 494 | 1,008 | 0,986 | 0,993 | 1,020 | 0,994 | 1,024 | 0,999 | 1,001 | 1,002 | 0,995 | 0,961 | 0,968 | 480 | 0,989 | 1,064 | 1,064 | 1,000 |
| 9 | Servicii postale de baza | 4 | 1,007 | 0,999 | 0,999 | 1,001 | 1 | 1 | 1 | 1,499 | 1 | 1 | 0,999 | 0,999 | 4 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| 10 | Energie electrica | 526 | 1,092 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,078 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 504 | 1,036 | 1,000 | 1,000 | 1,050 |
| 11 | Energie termica | 278 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,072 | 1,045 | 1,000 | 274 | 1,050 | 1,000 | 1,000 | 1,200 |
| 12 | Gaze | 276 | 1,042 | 1,000 | 1,000 | 1,050 | 1,000 | 1,000 | 1,050 | 1,000 | 1,000 | 1,050 | 1,000 | 1,000 | 272 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,350 |
| 13 | Apa canalizare | 298 | 1,024 | 1,014 | 1,014 | 1,006 | 1,02 | 1,011 | 1,005 | 1,034 | 1,035 | 1,018 | 1,007 | 1,013 | 281 | 1,018 | 1,027 | 1,027 | 1,000 |
| 14 | Medicamente | 268 | 0,923 | 0,999 | 1,001 | 1,000 | 1,000 | 1,001 | 1,000 | 1,002 | 1,001 | 1,001 | 1,001 | 1,003 | 288 | 1,002 | 0,990 | 0,990 | 1,000 |
| 15 | Transport urban | 84 | 1,006 | 1,025 | 1,003 | 1,005 | 1 | 1,002 | 1,003 | 1,023 | 1,039 | 1,031 | 1,005 | 1,004 | 88 | 1,019 | 1,010 | 1,010 | 1,000 |
| 16 | Abonamente auto | 41 | 1,017 | 1,022 | 1,002 | 1,003 | 1,011 | 1,009 | 1,010 | 1,016 | 1,018 | 1,011 | 1,008 | 1,029 | 47 | 1,013 | 1,014 | 1,014 | 1,000 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Total pond.pret.regi. | 2295 | | | | | | | | | | | | | Suma cresteri preturi reglementate | 2262 | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | Indice crestere preturi reglementate | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Cpreg | | | | | | | | | | | | | | | | | | inflatie de baza |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | (cosul de consum din care am exclus preturile reglementate) |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | ex. pt luna ianuarie: | $(2.3 \cdot 2295 + 0.8 \cdot 7705) / 10000 = 1.1$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | calcul pt luna ianuarie 2004: | $= 1,144$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

După creșterea prețurilor (cont.)

| 1,011 | 1,006 | 1,005 | 1,006 | 1,003 | 1,006 | 1,013 | 1,005 | 1,009 | 1,012 | 1,006 | 1,006 | 1,008 | 1,006 | 1,007 | 1,058 | 1,010 | |
|------------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|---|---------------|---------------|---------------|--------|
| 2004 CRESTERI PRETURI REGLEMENTATE | | | | | | | | | | | | 2005 PROGNOZE CRESTERI PRETURI REGLEMENTATE | | | | | |
| Pr. ian | Pr.feb | Pr.mar | Pr.apr | Pr.mai | Pr.iuni | Pr.iul | Pr.aug | Pr.sep | Pr.oct | cal cn | Pr.dec | Pr. ian | Pr.feb | Pr.mart | Pr.april | Pr.mai | Pr.iun |
| 26,0 | 27,5 | 26,2 | 26,0 | 26,0 | 26,0 | 26,7 | 26,8 | 26,0 | 27,5 | 26,0 | 26,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | |
| 498,0 | 487,1 | 490,5 | 503,9 | 491,0 | 505,9 | 493,5 | 494,5 | 495,0 | 491,5 | 474,7 | 478,2 | 474,7 | 510,7 | 510,7 | 480,0 | 480,0 | |
| 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 6,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | |
| 574,4 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 567,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,0 | 526,2 | 504,0 | 504,0 | 529,2 | 504,0 | |
| 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 278,0 | 298,0 | 290,5 | 278,0 | 274,0 | 274,0 | 274,0 | 328,8 | 274,0 | |
| 287,6 | 276,0 | 276,0 | 289,8 | 276,0 | 276,0 | 289,8 | 276,0 | 276,0 | 289,8 | 276,0 | 276,0 | 285,6 | 272,0 | 272,0 | 367,2 | 272,0 | |
| 305,2 | 302,2 | 302,2 | 299,8 | 304,0 | 301,3 | 299,5 | 308,1 | 308,4 | 303,4 | 300,1 | 301,9 | 286,1 | 288,6 | 288,6 | 281,0 | 281,0 | |
| 247,4 | 267,7 | 268,3 | 268,0 | 268,0 | 268,3 | 268,0 | 268,5 | 268,3 | 268,3 | 268,3 | 268,8 | 288,6 | 285,1 | 285,1 | 288,0 | 288,0 | |
| 84,5 | 86,1 | 84,3 | 84,4 | 84,0 | 84,2 | 84,3 | 85,9 | 87,3 | 86,6 | 84,4 | 84,3 | 89,7 | 88,9 | 88,9 | 88,0 | 88,0 | |
| 41,7 | 41,9 | 41,1 | 41,1 | 41,5 | 41,4 | 41,4 | 41,7 | 41,7 | 41,5 | 41,3 | 42,2 | 47,6 | 47,7 | 47,7 | 47,0 | 47,0 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| 2346,7 | 2296,4 | 2296,5 | 2321 | 2298 | 2311 | 2352 | 2312 | 2311 | 2337 | 2291 | 2285 | 2300,4 | 2299,0 | 2299,0 | 2437,2 | 2262,0 | |
| 1,023 | 1,001 | 1,001 | 1,011 | 1,002 | 1,007 | 1,025 | 1,007 | 1,007 | 1,018 | 0,998 | 0,996 | 1,017 | 1,016 | 1,016 | 1,077 | 1,000 | |
| Cpreg | | | | | | | | | | | | Cpreg | | | | | |
| 100,8 | 100,8 | 100,6 | 100,4 | 100,3 | 100,6 | 100,9 | 100,4 | 101,0 | 101,0 | 100,8 | 100,9 | 100,5 | 100,3 | 100,4 | 105,2 | 101,3 | |
| Cpcos | | | | | | | | | | | | Cpcos | indici lunari preturi cos | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | in ipoteza lipsei altor majorari | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | =(AJ2*10000-\$O\$18*AJ19)/(10000-\$O18)*100 | | | | |