

## EXPUNERE DE MOTIVE

### la proiectul Deciziei președintelui ANRC privind stabilirea formulelor de control al creșterii tarifelor pentru serviciile furnizate de S.C. Romtelecom S.A. pe piețele relevante specifice cu amănuntul pe care a fost desemnată ca având putere semnificativă

#### 1. Introducere

Potrivit prevederilor art.15 alin.(1)-(3) din Legea nr.304/2003 pentru serviciul universal și drepturile utilizatorilor cu privire la rețelele și serviciile de comunicații electronice, „Art.15 – (1) Dacă în urma unei analize de piață realizate în conformitate cu prevederile Regulamentului privind efectuarea analizelor de piață și determinarea puterii semnificative pe piață, elaborat în temeiul art.32 din Ordonanța-cadru, ANRC stabilește că pe o anumită piață la nivelul furnizării serviciilor cu amănuntul nu există concurență efectivă, iar obligațiile impuse în conformitate cu prevederile art.8 din Ordonanța privind accesul sau cele prevăzute la art.18 din prezenta lege nu sunt suficiente pentru atingerea obiectivelor prevăzute la art.45 din Ordonanța-cadru, ANRC poate impune furnizorilor de rețele sau servicii de comunicații electronice care au putere semnificativă pe piața respectivă, în mod corespunzător, una sau mai multe dintre obligațiile prevăzute la alin.(2), în scopul protejării intereselor utilizatorilor finali și al promovării unei concurențe efective.

(2) Obligațiile impuse de ANRC pot privi:

a) interzicerea practicării de prețuri excesive în raport cu costurile pe care le implică furnizarea serviciilor;

b) interzicerea practicării de prețuri sub costurile pe care le implică furnizarea serviciilor, care poate avea ca efect limitarea intrării pe piață sau restrângerea concurenței;

c) interzicerea favorizării nejustificate a anumitor utilizatori finali în comparație cu alții;

d) interzicerea condiționării furnizării serviciului de acceptare de către utilizatorii finali a unor prestații suplimentare, fără legătură cu serviciul solicitat.

(3) În acest scop ANRC poate stabili:

a) impunerea unor plafoane tarifare sau formule de control al creșterii tarifelor la furnizarea serviciilor cu amănuntul;

b) măsuri de control al tarifelor individuale;

c) măsuri de orientare a tarifelor către costuri sau către prețurile ori tarifele practicate pe piețe comparabile.”

Prin Decizia președintelui ANRC nr.1124/2004 privind completarea Deciziei președintelui ANRC nr.136/2002 pentru aprobarea Regulamentului privind identificarea piețelor relevante din sectorul comunicațiilor electronice au fost identificate zece piețe

relevante specifice cu amănuntul<sup>1</sup>, piețe pe care S.C. Romtelecom S.A. a fost desemnată ca având putere semnificativă prin Deciziile președintelui ANRC nr.1331/2004, nr.1332/2004, nr.1333/2004, nr.1334/2004, nr.1335/2004, nr.1336/2004, nr.1337/2004, nr.1338/2004, nr.1341/2004 și nr.1249/2005.

În consecință, prin Decizia președintelui ANRC nr.1250/2005 i s-a impus S.C. Romtelecom S.A. obligația „*de a nu practica prețuri excesive în raport cu costurile serviciilor furnizate [...] sau prețuri sub costurile pe care le implică furnizarea acestor servicii.*” Conform dispozițiilor art.2 alin.(2) din Decizia președintelui ANRC nr.1250/2005, această obligație va fi implementată progresiv, cu respectarea plafoanelor tarifare sau formulelor de control al creșterii tarifelor, stabilite de ANRC.

În prezent, S.C. Romtelecom S.A. nu poate majora tarifele pentru serviciile practicate pe piețele cu amănuntul decât cu acordul ANRC, în conformitate cu prevederile art.38 din Legea nr.304/2003. De la momentul aplicării prezentei decizii, prevederile art.38 din Legea nr.304/2003 nu se vor mai aplica cu privire la tarifele serviciilor furnizate pe cele 10 piețe relevante specifice cu amănuntul identificate până în prezent.

## **2. Modalități de reglementare a tarifelor**

Cele mai utilizate metode de reglementare a tarifelor pentru serviciile cu amănuntul sunt:

a) reglementarea ratei de rentabilitate a capitalului (Rate of Return – ROR) – permite furnizorului căruia i se impun astfel de obligații să practice tarife pentru serviciile cu amănuntul care acoperă costurile determinate de furnizarea serviciilor respective și asigură o anumită rată de rentabilitate, reglementată, a capitalului angajat;

b) stabilirea unor plafoane tarifare și formule de control al creșterii tarifelor (Price Cap) – se utilizează una sau mai multe formule de calcul prin care se determină limitele în care pot varia tarifele serviciilor incluse într-un coș sau sub-coș de servicii, furnizorul cu putere semnificativă fiind obligat să respecte atât limita stabilită pentru coșul de servicii, cât și limitele pentru fiecare sub-coș de servicii. Furnizorul cu putere semnificativă are flexibilitate în ceea ce privește rebalansarea tarifelor individuale ale serviciilor, în condițiile în care respectă limitele stabilite pentru coșurile și sub-coșurile de servicii. Prin utilizarea formulelor de control al creșterii tarifelor se permite furnizorului cu putere semnificativă să transfere utilizatorilor finali creșterile de costuri care nu pot fi controlate de acesta (ex. inflația sau alte costuri externe). De asemenea, în cadrul formulei se are în vedere și creșterea de eficiență a furnizorului în perioada în care se aplică formula de control al creșterii tarifelor. Formula de control se aplică, de regulă, pe o perioadă de 3-5 ani, perioadă în care aceasta rămâne neschimbată, permițând furnizorului cu putere semnificativă să beneficieze de eventuala creștere de eficiență față de cea avută în vedere la stabilirea formulei de control.

---

<sup>1</sup> 1. Piața furnizării accesului la un punct fix la o rețea publică de telefonie pentru persoane fizice;  
2. Piața furnizării accesului la un punct fix la o rețea publică de telefonie pentru persoane juridice;  
3. Piața apelurilor locale la puncte fixe pentru persoane fizice;  
4. Piața apelurilor locale la puncte fixe pentru persoane juridice;  
5. Piața apelurilor naționale la puncte fixe pentru persoane fizice;  
6. Piața apelurilor naționale la puncte fixe pentru persoane juridice;  
7. Piața apelurilor internaționale la puncte fixe pentru persoane fizice;  
8. Piața apelurilor internaționale la puncte fixe pentru persoane juridice;  
9. Piața apelurilor la puncte fixe către rețele publice de telefonie mobilă pentru persoane fizice;  
10. Piața apelurilor la puncte fixe către rețele publice de telefonie mobilă pentru persoane juridice.

ANRC consideră oportună utilizarea unei formule de control al creșterii tarifelor pentru serviciile cu amănuntul practicate de către S.C. Romtelecom S.A. din următoarele motive:

- oferă furnizorului cu putere semnificativă un stimulent pentru inovare și pentru reducerea costurilor, acesta putând păstra profiturile obținute în urma reducerii costurilor, rezultând, în timp, o reducere a tarifelor;
- transferă utilizatorilor finali beneficiile creșterii de eficiență, stabilite la un nivel rezonabil, pentru perioada de aplicare;
- oferă furnizorului cu putere semnificativă o mai mare flexibilitate în stabilirea tarifelor, permițându-i acestuia să reacționeze mai rapid la schimbările intervenite pe piață;
- spre deosebire de reglementarea ratei de rentabilitate a capitalului, nu determină capitalizarea excesivă și nerațională a furnizorului cu putere semnificativă;
- descurajează tentația furnizorului cu putere semnificativă de a aloca nejustificat costuri serviciilor reglementate;
- împiedică furnizorul cu putere semnificativă să practice tarife excesive pentru anumite servicii și tarife sub costuri pentru alte servicii, în scopul înlăturării concurenței.

În domeniul comunicațiilor electronice, această metodă de reglementare a tarifelor cu amănuntul a fost utilizată pentru prima dată de către autoritatea de reglementare în domeniul comunicațiilor electronice din Marea Britanie (Ofel, în prezent Ofcom), la mijlocul anilor '80, după privatizarea British Telecom (fostul monopolist din Marea Britanie), devenind ulterior cea mai utilizată metodă în Statele Unite ale Americii, statele membre ale Uniunii Europene și în alte state dezvoltate.

### **3. Formula de control al creșterii tarifelor**

Reglementarea tarifelor se bazează pe formula:

$$\Delta P\% = \Delta IPC - X$$

unde:

$\Delta P$  reprezintă procentul de creștere a tarifelor pentru serviciile dintr-un coș;

$\Delta IPC$  reprezintă  $IPC - 100$ , iar  $IPC$  este indicele prețurilor de consum comunicat de Institutul Național de Statistică pentru anul în care se aplică formula;

$X$  reprezintă decalajul dintre productivitatea furnizorului cu putere semnificativă și productivitatea totală a economiei.

#### **3.1. Estimarea factorului X**

Factorul  $X$  poate fi determinat:

- a) prin calcul, pe baza datelor istorice ale furnizorului cu putere semnificativă, sau
- b) prin metoda benchmark.

A doua metodă se utilizează, de obicei, atunci când nu sunt disponibile date istorice sau atunci când productivitatea atinsă în trecut este un indicator irelevant pentru estimarea nivelului de productivitate pentru viitor.

Factorul total de productivitate a unui furnizor, respectiv la nivel național, reprezintă raportul dintre rezultatele furnizorului, respectiv ale economiei și consumurile necesare pentru a produce rezultatele respective.

În mod tradițional, analiza productivității a fost realizată pe baza productivității muncii. Există, totuși, sectoare de activitate (în mod special, cel al comunicațiilor electronice) în care productivitatea muncii crește datorită tendinței de a înlocui factorul

muncă cu factorul capital. În aceste condiții, alături de consumul de forță de muncă (număr angajați sau ore/om), la determinarea factorului total de productivitate trebuie luat în considerare și consumul de materiale și capital.

În cadrul programului Phare RO 2003/005-551.04.10 (Îmbunătățirea capacității instituționale a Autorității Naționale de Reglementare în Comunicații), pentru determinarea factorului X, ANRC, împreună cu consultantul DETECON International GmbH Telecommunications Engineering and Management Consultancy (Detecon), a dezvoltat un model de calcul bazat pe datele istorice ale S.C. Romtelecom S.A., model prezentat în anexa la prezenta expunere de motive.

Din model rezultă o valoare a factorului X de 7,99%, determinată, în principal, de faptul că S.C. Romtelecom S.A. s-a aflat într-un proces de restructurare major în perioada 2001-2004. Menținerea unui asemenea ritm de creștere a productivității este puțin probabilă, având în vedere investițiile anunțate și presiunea concurenței asupra outputurilor S.C. Romtelecom S.A. În aceste condiții, utilizarea rezultatului modelului ar obliga furnizorul să reducă tarifele mai mult decât ar putea câștiga prin creșterea productivității.

Având în vedere faptul că nivelul productivității istorice rezultate din model nu prezintă relevanță pentru nivelul productivității ce poate fi realizată în viitor, ANRC consideră că metoda benchmark este cea mai potrivită pentru determinarea factorului X.

### 3.1.1. Estimarea factorului X prin metoda benchmark

**Tabel 1. Valorile factorului X în statele membre ale Uniunii Europene care utilizează formule de control al creșterii tarifelor**

Nr.crt.	Țara	Formulă	Servicii incluse în coș
1.	Belgia	IPC-3%	- conectare și transfer; - abonamente; - apeluri naționale; - apeluri originare de la telefoane publice cu plată.
2.	Franța	IPC-7%	Prin oferta depusă pentru a fi desemnat ca furnizor de serviciu universal, France Telecom s-a angajat să aplice o formulă de creștere a tarifelor pentru un coș de servicii format din apeluri locale, apeluri naționale și apeluri către rețele publice de telefonie mobilă în perioada 2005-2008.
3.	Irlanda	IPC-0%	- conectare și transfer; - abonamente; - apeluri locale; - apeluri naționale; - apeluri asistate de operatoare; - apeluri originare de la telefoane publice cu plată; - apeluri către rețele publice de telefonie mobilă.
4.	Italia	IPC-0%	- servicii furnizate persoanelor juridice
		IPC-IPC	- conectare; - abonamente; - apeluri locale; - apeluri naționale.
		IPC-6%	- apeluri către rețele publice de telefonie mobilă.
5.	Olanda	IPC-IPC	- conectare; - abonamente; - apeluri locale; - apeluri naționale; - apeluri către rețele publice de telefonie mobilă.

6.	Portugalia	IPC-2,75%	- conectare; - abonamente; - apeluri locale în rețea; - apeluri regionale și naționale.
7.	Spania	IPC-0%	- conectare; - abonamente.

Sursa: Cullen International S.A. și alte informații deținute de ANRC.

Având în vedere experiența statelor membre ale Uniunii Europene și faptul că S.C. Romtelecom S.A. nu a ajuns încă la nivelul de eficiență înregistrat de operatorii din aceste state, ANRC propune, în urma consultării cu Detecon, utilizarea unui factor de productivitate de 3,5%, această valoare fiind în concordanță și cu „Telecommunications Regulatory Handbook, Module 4, Price regulation”<sup>2</sup>.

#### 4. Formula de control al creșterii tarifelor în România

Formula de control al creșterii tarifelor trebuie să permită furnizorului cu putere semnificativă să recupereze majorările de costuri care nu depind de acesta (creșterea tarifelor pentru inputuri) și, în același timp, trebuie să impună transferarea către utilizatorii finali a unei părți din creșterea de productivitate obținută de furnizor. În acest sens, formula de control al creșterii tarifelor ar putea fi exprimată în funcție de indicele prețurilor inputurilor și de creșterea de productivitate a S.C. Romtelecom S.A., astfel:

$$\Delta P\% = \Delta IPP_{RTC} - FTP_{RTC}$$

unde:

$\Delta P\%$  reprezintă procentul de creștere a tarifelor pentru serviciile furnizate;

$\Delta IPP_{RTC}$  reprezintă indicele de creștere a prețurilor inputurilor S.C. Romtelecom S.A.;

$FTP_{RTC}$  reprezintă factorul total de productivitate a S.C. Romtelecom S.A.

Având în vedere că nu este posibilă estimarea directă a indicelui de creștere a prețurilor inputurilor pentru un anumit furnizor, în statele în care se aplică formula de control al creșterii tarifelor, creșterea permisă pentru tarife a fost exprimată în funcție de indicele prețurilor de consum (IPC).

La nivel național, indicele prețurilor de consum se determină în funcție de indicele prețurilor de producție și de creșterea productivității:

$$\Delta IPC = \Delta IPP - FTP$$

unde:

$\Delta IPC$  reprezintă indicele prețurilor de consum;

$\Delta IPP$  reprezintă indicele prețurilor de producție la nivel național;

$FTP$  reprezintă factorul total de productivitate la nivel național.

Pentru a putea aplica formula la nivelul unui sector sau operator economic trebuie să corectăm indicele prețurilor de producție și, respectiv, factorul total de productivitate cu decalajul de prețuri pentru inputuri la nivelul furnizorului și, respectiv, cu decalajul de productivitate a furnizorului față de productivitatea totală a economiei, formula devenind:

<sup>2</sup> Telecommunications Regulatory Handbook, Module 4, Price regulation, pag 4-24.  
[http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/telecom\\_mod4.pdf](http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/telecom_mod4.pdf)

$$\begin{aligned}
IPP_{RTC} &= \Delta IPP - Z \\
FTP_{RTC} &= FTP + X \\
\Delta P\% &= \Delta IPP_{RTC} - FTP_{RTC} \\
\Delta P\% &= (\Delta IPP - Z) - (FTP + X) \Rightarrow \\
\Delta P\% &= \Delta IPP - FTP - X - Z \Rightarrow \\
\Delta P\% &= \Delta IPC - (X + Z)
\end{aligned}$$

unde:

$\Delta P\%$  reprezintă procentul de creștere a tarifelor pentru serviciile furnizate;

X reprezintă decalajul de productivitate a furnizorului cu putere semnificativă față de productivitatea totală a economiei (factorul de ajustare a indicelui prețurilor de consum);

Z reprezintă decalajul prețurilor inputurilor furnizorului<sup>3</sup> față de prețurile inputurilor la nivel național;

$\Delta IPC$  reprezintă indicele prețurilor de consum;

FTP reprezintă factorul total de productivitate la nivel național;

$FTP_{RTC}$  reprezintă factorul total de productivitate a S.C. Romtelecom S.A.;

$\Delta IPP$  reprezintă indicele prețurilor de producție;

$\Delta IPP_{RTC}$  reprezintă indicele de creștere al prețurilor inputurilor S.C. Romtelecom S.A.

În concluzie, ANRC propune utilizarea următoarei formule pentru controlul creșterii tarifelor S.C. Romtelecom S.A.:

$$\Delta P\% = \Delta IPC - (X + Z)$$

unde:

$\Delta IPC$  reprezintă IPC-100, iar IPC este indicele prețurilor de consum comunicat de Institutul Național de Statistică pentru anul în care se aplică formula;

X reprezintă decalajul de productivitate a furnizorului cu putere semnificativă față de productivitatea totală a economiei (3,5%, determinat prin metoda benchmark);

Z reprezintă decalajul prețurilor inputurilor furnizorului față de prețurile inputurilor la nivel național (1,17%, conform modelului din anexă).

## 5. Serviciile reglementate

Formula de control al creșterii tarifelor se va aplica doar pentru serviciile furnizate de S.C. Romtelecom S.A. pe piețele relevante specifice cu amănuntul pe care a fost desemnat ca furnizor cu putere semnificativă.

Din situațiile financiare separate întocmite de S.C. Romtelecom S.A. rezultă că:

a) pentru serviciile de acces la rețea (abonamente și conectări) și pentru serviciile de acces special la internet (ASI), S.C. Romtelecom S.A. înregistrează pierderi;

b) pentru serviciile de apeluri locale la puncte fixe, apeluri naționale la puncte fixe, apeluri la puncte fixe către rețele publice de telefonie mobilă și apeluri internaționale la puncte fixe, S.C. Romtelecom S.A. înregistrează profituri excedentare.

De asemenea, la nivelul tuturor serviciilor reglementate, S.C. Romtelecom S.A. obține, conform situațiilor financiare separate, o rată de rentabilitate a capitalului angajat

<sup>3</sup> În cadrul acestui indicator sunt incluse toate elementele de cost angajate pentru furnizarea serviciilor, inclusiv costul capitalului.

mai mică decât cea maximă utilizată de ANRC în vederea fundamentării în funcție de costuri a tarifelor de interconectare (15,24%).

Prin măsurile de reglementare impuse, ANRC trebuie să împiedice S.C. Romtelecom S.A. să practice tarife mai mici pentru acele servicii care determină pierderi sau tarife mai mari pentru acele servicii care determină profituri excedentare și, de asemenea, să permită acesteia o creștere a venitului total, astfel încât rata de rentabilitate a capitalului să poată atinge nivelul considerat rezonabil, de 15,24%. În aceste condiții, ANRC propune următoarele măsuri:

- limitarea dreptului S.C. Romtelecom S.A. de a reduce tarifele practicate pentru serviciile prevăzute la lit.a) de mai sus, prin impunerea în sarcina acesteia a obligației de a obține aprobarea ANRC pentru eventualele reduceri ale acestor tarife;

- limitarea dreptului S.C. Romtelecom S.A. de a majora tarifele practicate pentru serviciile prevăzute la lit.b) de mai sus, prin impunerea în sarcina acesteia a obligației de a obține aprobarea ANRC pentru eventualele majorări ale acestor tarife;

- introducerea în formula de control al creșterii tarifelor a unui factor de calibrare treptată a veniturilor totale cu costurile totale, care să permită obținerea unei rate de rentabilitate a capitalului angajat de 15,24% (în condițiile în care toate celelalte date rămân neschimbate).

Stabilirea factorului de calibrare s-a bazat pe următoarele date:

- traficul înregistrat în anul 2005;

- situațiile financiare separate pentru exercițiul financiar încheiat la 31 decembrie 2004, în care tarifele de utilizare internă a rețelei sunt echivalente cu tarifele pentru serviciile furnizate altor operatori, prevăzute în Decizia președintelui ANRC nr.1459/2005, aplicabile de la 1 ianuarie 2007, iar traficul luat în considerare a fost cel înregistrat în anul 2005;

- tarifele aprobate pentru serviciile cu amănuntul practicate de la data de 15 august 2006.

ANRC a constatat că poate permite o creștere a veniturilor S.C. Romtelecom S.A. cu 15,05%, determinând atingerea unei rate de rentabilitate a capitalului angajat de 15,24%. Având în vedere amploarea ajustării, aceasta trebuie realizată treptat, pe parcursul a trei ani, ajustarea maximă anuală acceptată fiind de 4,78%.

Având în vedere că ajustarea maximă anuală acceptată este compensată de decalajul de productivitate a S.C. Romtelecom S.A. față de productivitatea totală a economiei (factorul X) și de decalajul prețurilor *inputurilor* față de prețul de producție la nivel național (factorul Z), ANRC propune aplicarea următoarei formule de control al creșterii tarifelor care va permite S.C. Romtelecom S.A. o creștere medie maximă a tarifelor pentru serviciile cu amănuntul reglementate egală cu indicele prețurilor de consum comunicat de Institutul Național de Statistică pentru anul în care se aplică formula:

$$\Delta P\% = \Delta IPC + 0\%$$

unde:

$\Delta P\%$  reprezintă procentul de creștere a tarifelor pentru serviciile furnizate;

$\Delta IPC$  reprezintă  $IPC-100$ , iar  $IPC$  este indicele prețurilor de consum comunicat de Institutul Național de Statistică pentru anul în care se aplică formula.

Pentru a se asigura respectarea formulei de creștere a tarifelor, S.C. Romtelecom S.A. este obligat să transmită ANRC propunerile de modificare a tarifelor cu cel puțin 60 de zile înaintea datei de la care se intenționează aplicarea noilor tarife, însoțite de toate documentele necesare care să dovedească respectarea limitelor impuse prin formula de

control și prin restricțiile privind creșterea sau reducerea anumitor tarife individuale. De asemenea, pachetele de servicii și schemele de reducere nu pot fi introduse sau modificate decât cu acordul prealabil al ANRC, pentru a se evita un comportament anticoncurențial prin practicarea unor tarife sub costuri care reduc marjele operatorilor alternativi și aduc atingere concurenței sau prin practicarea unor tarife excesive în raport cu costurile, care să reducă beneficiile utilizatorilor finali.

## 6. Verificarea îndeplinirii obligației

Verificarea îndeplinirii obligației de a respecta formula de control al creșterii tarifelor se va realiza anual, pe baza situațiilor financiare separate întocmite de S.C. Romtelecom S.A., în conformitate cu Regulamentul privind realizarea evidenței contabile separate, în cadrul contabilității interne de gestiune, de către Societatea Comercială „Romtelecom” – S.A., aprobat prin Decizia președintelui ANRC nr.1380/2003, modificată și completată prin Decizia președintelui ANRC nr.1250/2005, prin aplicarea următoarelor formule:

a) pentru determinarea creșterii medii a tarifelor pentru serviciile reglementate:

$$\Delta P\% = \sum_{i=1}^n \Delta P_i\% * V_i / V_t$$

unde:

$\Delta P\%$  reprezintă creșterea medie a tarifelor pentru serviciile reglementate;

$\Delta P_i\%$  reprezintă creșterea procentuală a tarifelor pentru serviciul „i”;

$V_i$  reprezintă veniturile obținute în anul avut în vedere din comercializarea serviciului „i”;

$V_t$  reprezintă veniturile totale obținute de S.C. Romtelecom S.A. în anul avut în vedere din comercializarea serviciilor reglementate;

b) pentru determinarea creșterii procentuale a tarifelor pentru fiecare serviciu reglementat:

$$\Delta P_i\% = \frac{\overline{T}_{i1}}{\overline{T}_{i0}} * 100 - 100$$

unde:

$\Delta P_i\%$  reprezintă creșterea procentuală a tarifelor pentru serviciul „i”;

$\overline{T}_{i0}$  reprezintă tariful mediu pentru serviciul „i” în anul de bază;

$\overline{T}_{i1}$  reprezintă tariful mediu pentru serviciul „i” în anul avut în vedere;

c) pentru determinarea tarifului mediu pentru fiecare serviciu reglementat:

$$\overline{T}_i = \frac{V_i}{Q_i};$$

unde:

$\overline{T}_i$  reprezintă tariful mediu pentru serviciul „i”;

$V_i$  reprezintă veniturile anuale obținute din comercializarea serviciului „i”;



$Q_i$  reprezintă volumul total real de unități (trafic real, număr abonamente, număr conectări etc.) furnizat din serviciul „i” în anul avut în vedere.

În cazul în care, în urma verificărilor, rezultă că S.C. Romtelecom S.A. a aplicat o creștere a tarifelor mai mare sau mai mică decât cea care ar rezulta din aplicarea formulei de control al creșterii tarifelor, ANRC poate lua în considerare această diferență la aplicarea formulelor în anul următor.

**Modelul de determinare a factorului X<sup>4</sup>****1. Introducere**

Pentru determinarea „factorului X”, ANRC a utilizat un model de calcul bazat, în principal, pe situațiile financiare consolidate<sup>5</sup> auditate ale S.C. Romtelecom S.A. pentru perioada 1998-2004, pe informațiile privind numărul de abonați și traficul realizat în perioada 1998-2004, furnizate de S.C. Romtelecom S.A. și pe datele statistice publicate de Institutul Național de Statistică în Anuarul Statistic al României pentru anii 2003 și 2005. Modelul determină:

- rata de creștere a rezultatelor (outputurilor S.C. Romtelecom S.A.) pe baza numărului de abonamente, numărului de minute facturate (impulsuri) (pentru apeluri locale la puncte fixe, apeluri naționale la puncte fixe, apeluri internaționale la puncte fixe, apeluri la puncte fixe către rețele publice de telefonie mobilă etc.) și a veniturilor obținute, deflate, pentru serviciile de linii închiriate și serviciile telegraf și telex;

- rata de creștere a consumului de capital, materiale și muncă (inputurile S.C. Romtelecom S.A.). Rata de creștere a consumului de muncă este determinată pe baza numărului mediu de salariați, în timp ce rata de creștere a consumului de capital și de materiale este determinată prin deflatarea cheltuielilor anuale evidențiate în situațiile financiare consolidate folosind diferiți indici de preț publicați de Institutul Național de Statistică, în funcție de natura cheltuielilor materiale și a capitalului angajat. Cele trei rate au fost apoi agregate pentru a determina o singură rată de creștere pentru consum;

- rata de creștere a productivității S.C. Romtelecom S.A. (creștere reală, neatribuibilă creșterii consumului), ca diferență dintre rata de creștere a consumului și rata de creștere a rezultatelor;

- factorul X, ca diferență dintre rata de creștere a productivității la nivelul S.C. Romtelecom S.A. și rata de creștere totală a productivității la nivelul economiei naționale.

Calculul se bazează pe indicele ideal Fischer, definit ca medie geometrică a indicilor Laspeyres și Paasche:

$$I_F = \sqrt{I_L * I_P}$$

unde:

I<sub>F</sub> reprezintă indicele ideal Fischer;

I<sub>L</sub> reprezintă indicele Laspeyres;

I<sub>P</sub> reprezintă indicele Paasche.

$$I_L = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}; \quad I_P = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

În scopul determinării indicelui ideal Fischer pentru rezultate (outputuri), agregarea diferitelor tipuri de rezultate (outputuri) s-a realizat utilizând ponderea în total venituri a fiecărui serviciu. De asemenea, agregarea factorilor de producție s-a realizat utilizând ponderea în total cheltuieli a diferiților factori de producție (inputuri).

<sup>4</sup> A se vedea modelul atașat <http://www.anrc.ro/DesktopDefault.aspx?tabid=270>

<sup>5</sup> Includ și situațiile financiare ale subsidiarelor de la acea dată ale S.C. Romtelecom S.A.: S.C. Cablevision of Romania S.R.L., S.C. Artelecom S.A. și S.C. Cosmorom S.A. (în prezent, S.C. Cosmote Romanian Mobile Telecommunications S.A.).

## **2. Determinarea ratelor de creștere pentru rezultate**

Rata de creștere a rezultatelor (outputurilor) a fost determinată pe baza următoarelor date aferente perioadei 1998-2004, furnizate de S.C. Romtelecom S.A.:

- număr abonați;
- număr conectări;
- trafic apeluri locale la puncte fixe;
- trafic apeluri naționale la puncte fixe;
- trafic apeluri la puncte fixe către rețele publice de telefonie mobilă;
- trafic apeluri acces special la internet;
- trafic apeluri internaționale la puncte fixe;
- trafic telefoane publice cu plată și cartele preplătite;
- trafic apeluri terminate în propria rețea;
- venituri din servicii de linii închiriate;
- venituri din servicii telegraf și telex;
- venituri din alte activități.

Prima etapă în vederea determinării indicelui ideal Fischer pentru rezultate a constat în calculul indicelui de creștere a cantităților vândute pentru fiecare categorie de servicii. Pentru aceasta au fost utilizate date privind unitățile fizice vândute din fiecare categorie de servicii enumerate mai sus, cu excepția serviciilor de linii închiriate, a serviciilor telegraf și telex și a altor activități pentru care a fost necesară deflatarea veniturilor obținute pentru estimarea unităților fizice, nefiind disponibile datele privind aceste unități.

A doua etapă a constat în determinarea ponderii veniturilor din furnizarea fiecărui serviciu în totalul veniturilor.

Pe baza ratelor de creștere pentru fiecare categorie de servicii și a ponderii fiecărui serviciu în totalul veniturilor a fost calculată rata de creștere a rezultatelor.

## **3. Determinarea ratelor de creștere pentru consum**

### 3.1. Cheltuielile cu forța de muncă

Datele utilizate (număr mediu de angajați, cheltuieli cu forța de muncă) au fost obținute din situațiile financiare consolidate ale S.C. Romtelecom S.A. Indicele de creștere a consumului de forță de muncă a fost calculat pe baza numărului mediu de angajați în fiecare an<sup>6</sup>.

### 3.2. Cheltuielile materiale

Determinarea ratei de creștere a consumului de materiale s-a făcut pe baza datelor privind cheltuielile materiale din situațiile financiare ale S.C. Romtelecom S.A. și a datelor statistice din Anuarul Statistic al României, astfel:

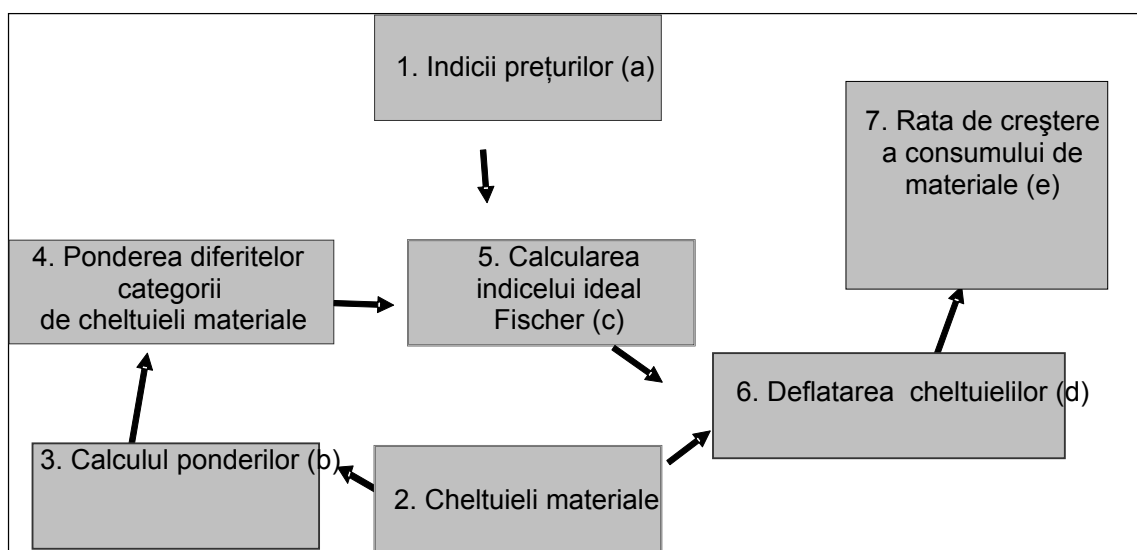
a) identificarea indicilor prețurilor de producție pentru diferite categorii de cheltuieli materiale (sursa: Anuarul Statistic al României pentru anii 2003 și 2005);

---

<sup>6</sup> Pornind de la costul mediu pe angajat - determinat prin împărțirea cheltuielilor cu forța de muncă, din care s-au scăzut cheltuielile cu restructurarea (acestea fiind cheltuieli excepționale), la numărul mediu de angajați - a fost calculat indicele de creștere al costurilor cu forța de muncă. Acest indice a fost utilizat pentru determinarea factorului Z.

- b) stabilirea ponderii fiecărei categorii de cheltuieli materiale în total cheltuieli materiale;
- c) calcularea unui indice de prețuri agregat pentru cheltuielile materiale (indice ideal Fischer);
- d) calcularea consumului de materiale în unități fizice echivalente, prin împărțirea cheltuielilor materiale totale la indicele de prețuri agregat pentru cheltuielile materiale;
- e) determinarea ratei de creștere a consumului de materiale.

**Fig.1. Calculul ratei de creștere pentru consumul de materiale**



### 3.3. Cheltuielile de capital

Determinarea ratei de creștere a consumului de capital s-a realizat pe baza datelor privind capitalul angajat din situațiile financiare consolidate ale S.C. Romtelecom S.A. și a datelor statistice din Anuarul Statistic al României pentru anii 2003 și 2005, astfel:

- a) determinarea investițiilor de capital anuale pentru fiecare categorie de capital angajat (ex. clădiri, terenuri, echipamente etc.);
- b) identificarea indicilor prețurilor de producție pentru fiecare categorie de capital angajat;
- c) stabilirea ponderii fiecărei categorii de capital în totalul investițiilor realizate;
- d) calcularea unui indice de prețuri agregat pentru cheltuielile de capital (indice ideal Fischer);
- e) calcularea investițiilor de capital anuale în unități fizice echivalente, prin deflatarea investițiilor de capital cu indicele de prețuri agregat;
- f) calculul ratei medii de amortizare a capitalului;
- g) inventarierea stocurilor de capital, utilizând ca date de intrare stocul de capital din anul 1998 (an de referință), rata medie de amortizare a capitalului și investițiile de capital deflate, pe baza formulei:

$$K_t = (1 - \delta) * K_{t-1} + I_t$$

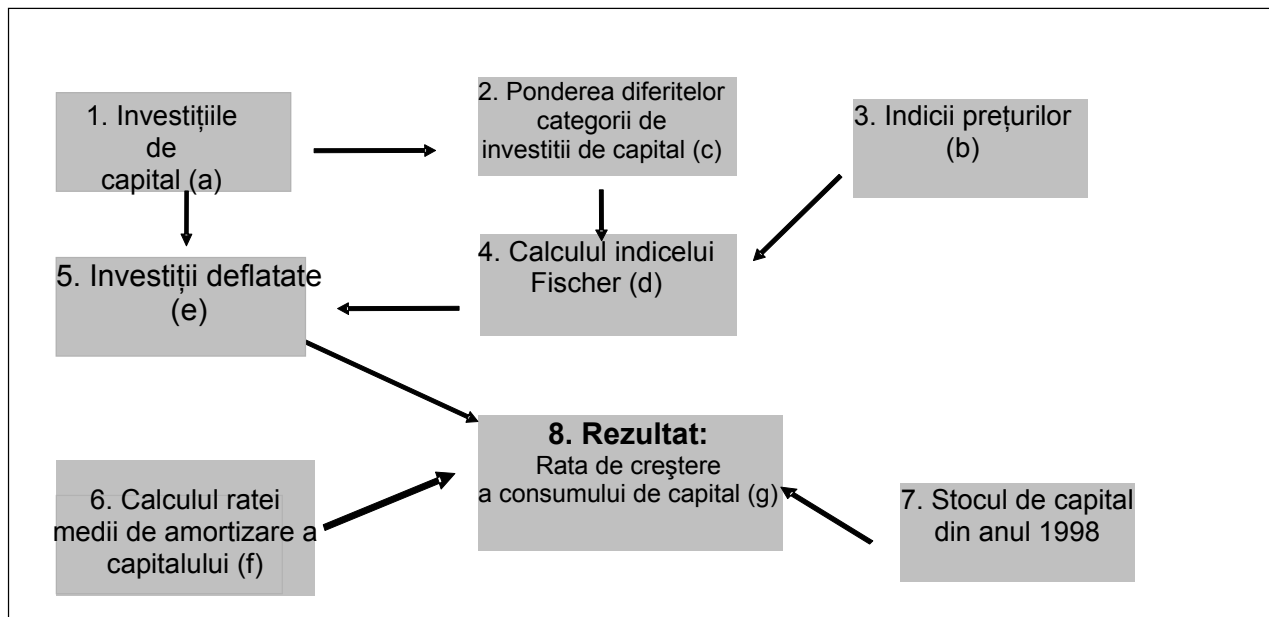
unde:

$K_t$  reprezintă stocul de capital existent la sfârșitul anului  $t$ ;

$\delta$  reprezintă rata medie de amortizare;

$I_t$  reprezintă investițiile de capital deflate.

**Fig.2. Calculul ratei de creștere a consumului de capital**



#### **4. Determinarea factorului total de productivitate a S.C. Romtelecom S.A.**

Factorul total de productivitate a S.C. Romtelecom S.A. a fost calculat ca diferență dintre rata de creștere a rezultatelor și rata de creștere a consumului (obținută prin agregarea ratelor de creștere ale celor trei tipuri de factori de producție – muncă, capital și materiale).

$$FTP_{RTC} = I_{Fieșiri} - I_{Fconsum}$$

unde:

$FTP_{RTC}$  reprezintă factorul total de productivitate a S.C. Romtelecom S.A.;

$I_{Fieșiri}$  reprezintă rata de creștere a ieșirilor;

$I_{Fconsum}$  reprezintă rata de creștere a consumului.

#### **5. Determinarea factorului X**

În vederea determinării factorului X, modelul ajustează factorul total de productivitate a S.C. Romtelecom S.A. cu factorul de productivitate la nivel național, reflectând modul în care a evoluat eficiența în sectorul comunicațiilor electronice comparativ cu eficiența economiei naționale.

$$X = FTP_{RTC} - FTP$$

unde:

$FTP_{RTC}$  reprezintă factorul total de productivitate a S.C. Romtelecom S.A.;

$FTP$  reprezintă factorul total de productivitate a economiei naționale.

Factorul total de productivitate a economiei naționale a fost stabilit la 2%, pe baza informațiilor din unele studii publice<sup>7</sup> care au indicat pentru România următoarele valori:

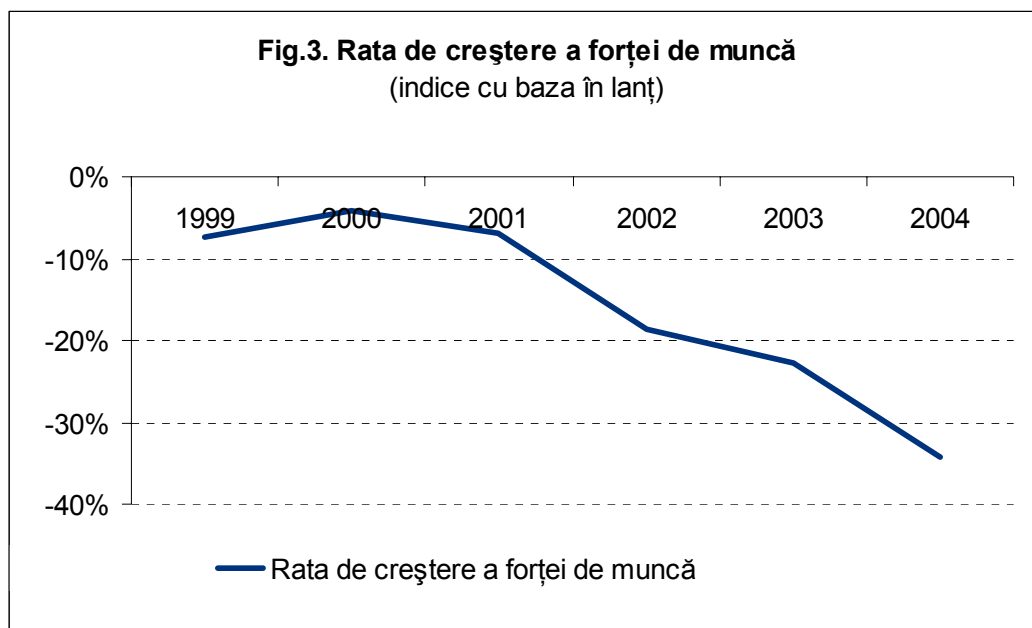
a) 1,6% aferent perioadei 1993 -2002, conform studiului Caraiani;

b) 2,3% aferent perioadei 1993-2000, conform studiului Ganev.

Petre Caraiani, autorul primului studiu, a concluzionat: „Cunoscutul studiu Bosworth-Collins evidențiază că în țările cu economie în dezvoltare creșterea factorului total de productivitate ar trebui să fie pe termen lung în jurul valorii de 2%. Datorită faptului că România a fost în anii 90 la începutul procesului de trecere la economia de piață, valoarea de 1,6% poate fi considerată ca fiind scăzută.”

## 6. Interpretarea rezultatelor modelului

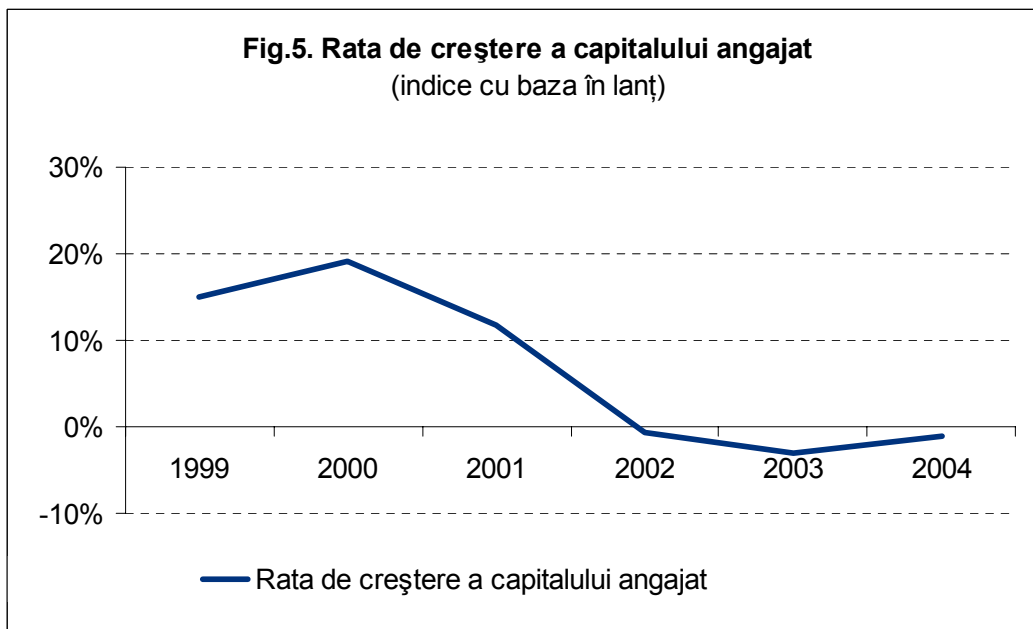
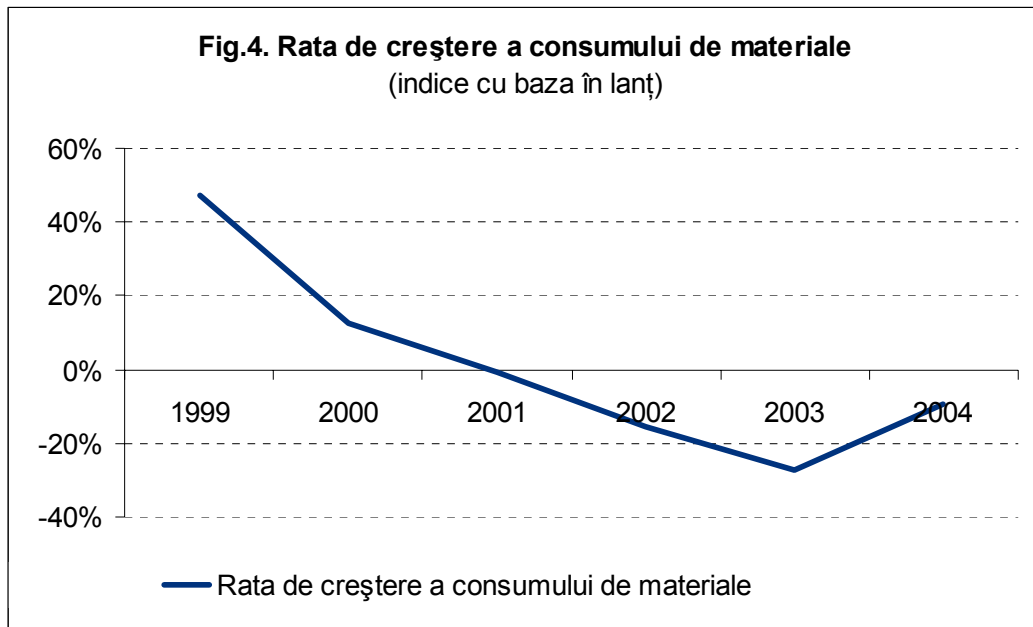
În urma rulării modelului de calcul al factorului X s-au obținut următoarele rezultate:



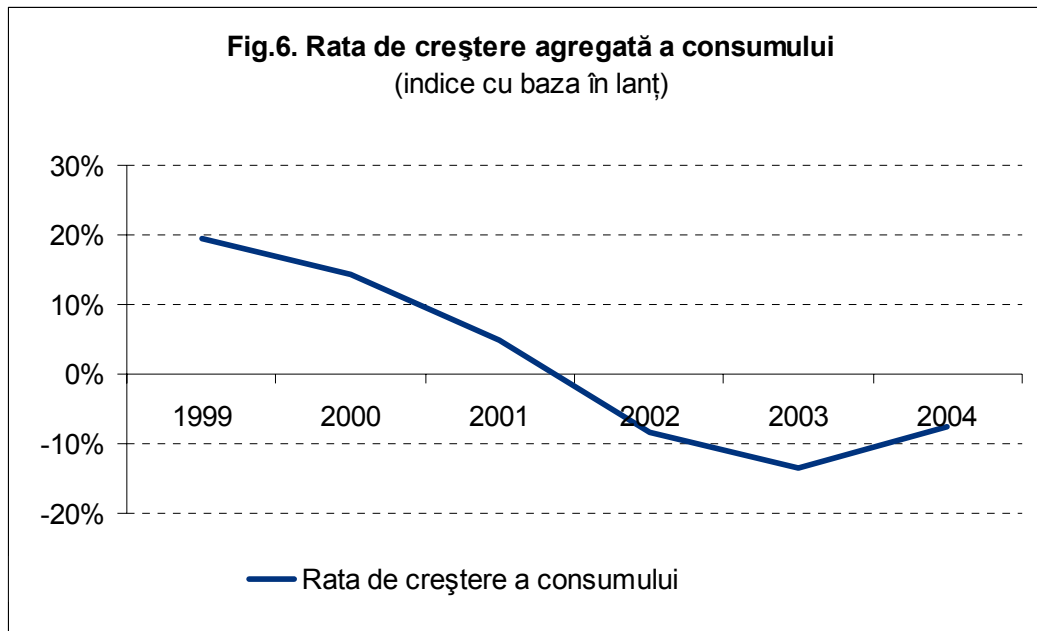
Începând din anul 1998, consumul de forță de muncă s-a redus constant. Acest efort a fost accelerat în perioada 2001-2004 prin implementarea unor programe de restructurare.

<sup>7</sup> Petre Caraiani, Estimating Total Factor Productivity in the Romanian Economy, Romanian Journal of Economic Forecasting no.1/2004.

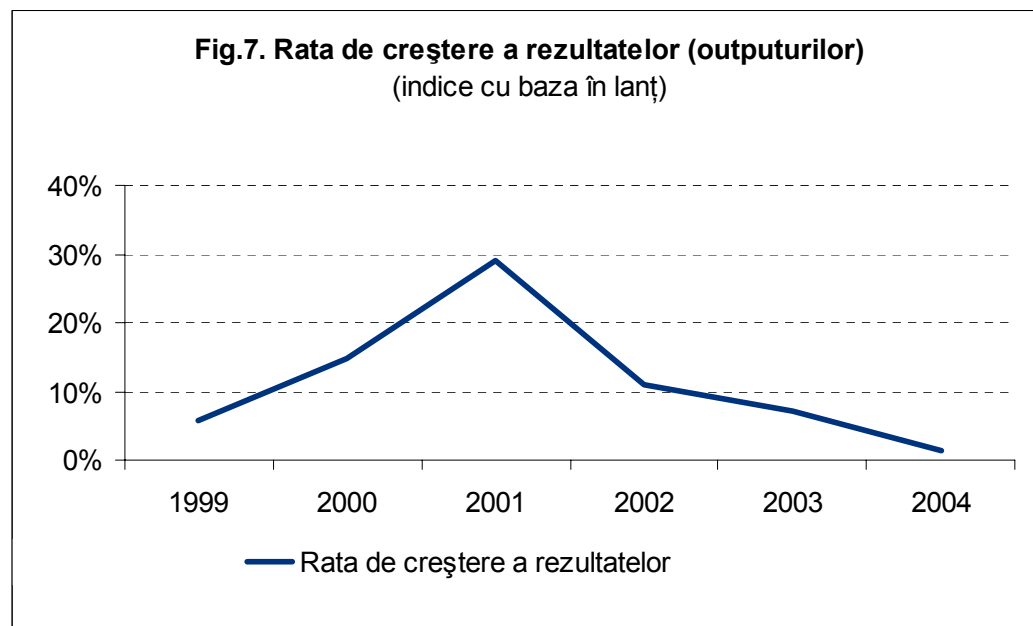
Kaloyan Ganev, Growth Accounting Evidence from Seven Transition Countries for the Period 1991-2000, September 2005, Conference for Medium-Term Economic Assessment (CMTEA).



Ratele de creștere a consumului de materiale și a capitalului angajat au scăzut, devenind negative începând din anul 2001. Totuși, în anul 2004, rata a crescut și, având în vedere lansarea serviciilor DSL în anul 2005 și proiectele de investiții în Next Generation Network (NGN), este posibil ca rata de creștere să devină pozitivă în următorii ani.

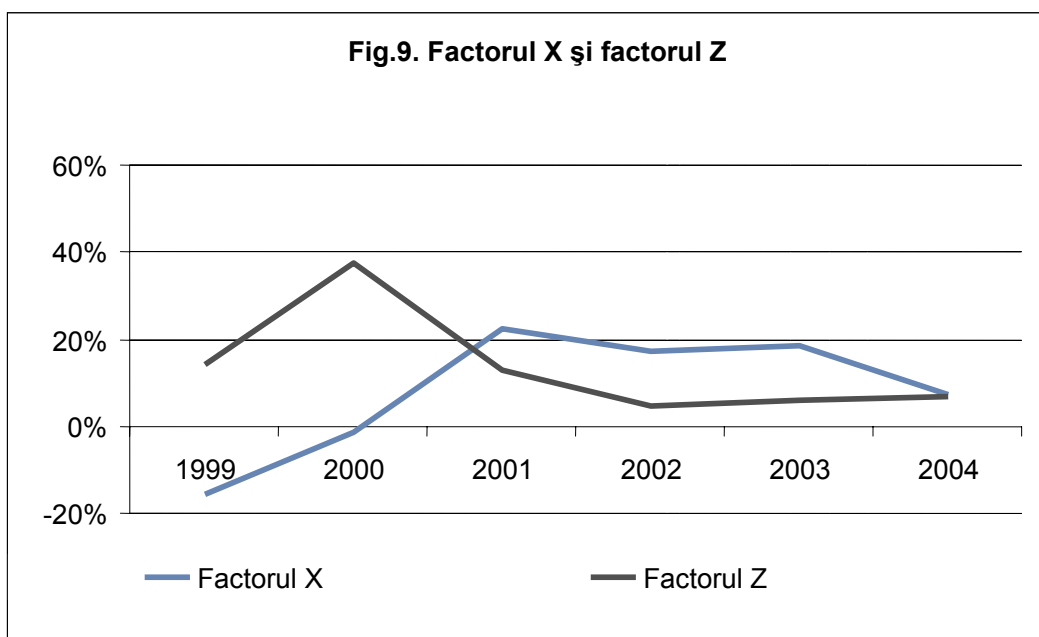
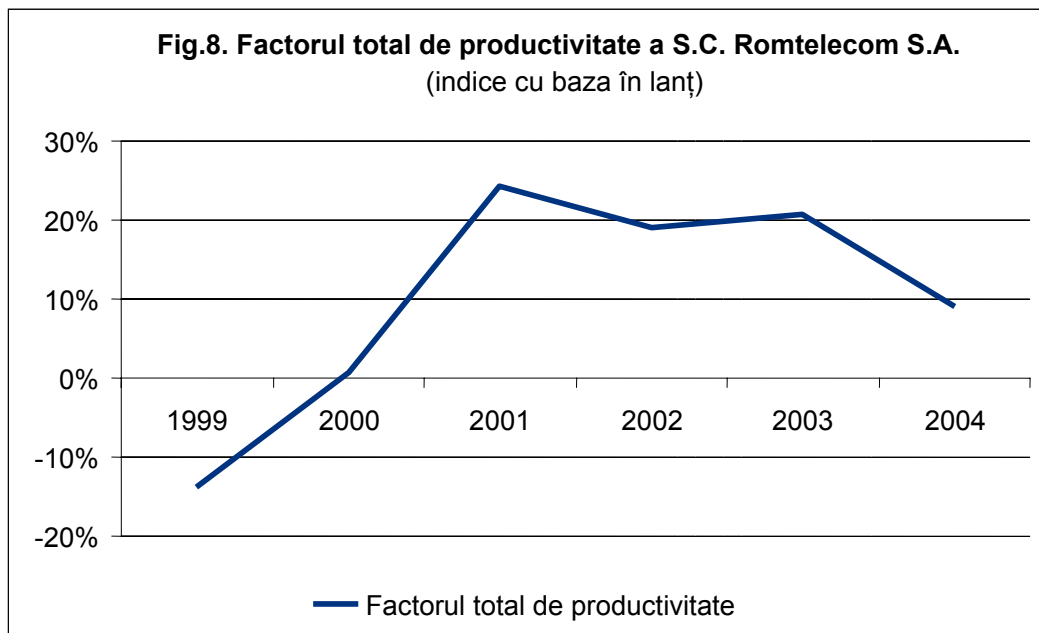


Rata de creștere a consumului a devenit negativă începând din anul 2001 dar, începând din anul 2004, rata a început să crească și este posibil ca, începând cu anul 2005, să devină pozitivă.



Rata de creștere a rezultatelor a fost pozitivă pe întreaga perioadă analizată dar, începând din anul 2001, a început să scadă. Datorită creșterii concurenței și a introducerii cu întârziere a serviciilor broadband (ADSL), este posibil ca rata de creștere a rezultatelor să devină negativă în perioada următoare.





În graficele prezentate mai sus se observă că:

1) S.C. Romtelecom S.A. și-a crescut productivitatea într-un ritm accelerat în ultimii ani;

2) rata de creștere a factorului total de productivitate a S.C. Romtelecom S.A. a scăzut în anul 2004, reflectând scăderea rezultatelor și creșterea consumului (inputurilor) (fig.8);

3) factorul X este pozitiv începând din anul 2000 iar, începând din anul 2003, înregistrează o scădere notabilă, ajungând în anul 2004 la 7,06%;

4) valoarea medie a factorului X este de 7,99%, mai mare decât valoarea din ultimul an al perioadei analizate.

În ceea ce privește evoluția factorului Z se poate observa că acesta a fost pozitiv în anul 2000, reflectând creșterea mai lentă a prețurilor inputurilor S.C. Romtelecom S.A.

decât a prețurilor de producție la nivel național. În perioada 2001-2002, factorul Z a devenit negativ iar, începând din anul 2003, a avut o valoare pozitivă.

## **7. Concluziile modelului**

Modelul a fost realizat avându-se în vedere o perioadă în care S.C. Romtelecom S.A. s-a aflat într-un proces de restructurare major, care a determinat o creștere de productivitate ridicată în perioada 2001-2004. Este puțin probabil ca această creștere de productivitate să se mențină la același nivel și în perioada imediat viitoare, având în vedere investițiile anunțate de S.C. Romtelecom S.A. și presiunea concurenței asupra outputurilor acestuia.

Ținând seama că nivelul productivității istorice rezultată din model nu prezintă relevanță pentru nivelul productivității ce poate fi realizată în viitor, ANRC consideră că cea mai potrivită metodă pentru determinarea factorului X este metoda benchmark.