



ROMÂNIA
AUTORITATEA NAȚIONALĂ
PENTRU REGLEMENTARE
ÎN COMUNICAȚII ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Piața de comunicații electronice din România - Raport de date statistice -

Perioada: 1 iulie – 31 decembrie 2006

Cuprins

Introducere și metodologie	3
1. Rețele publice fixe și servicii de telefonie fixă	5
1.1. Indicatori generali de caracterizare a rețelilor publice fixe de telefonie	5
1.2. Indicatori de caracterizare a pieței de gros	10
1.2.1. Structura și dinamica pieței	10
1.2.2. Volumul de trafic realizat la nivelul pieței de gros – structură și evoluție	14
1.3. Indicatori de caracterizare a pieței cu amănuntul	16
1.3.1. Structura și dinamica pieței	16
1.3.2. Număr de linii de acces/abonați la serviciile de telefonie fixă. Rate de penetrare	21
1.3.3. Volumul de trafic realizat de către utilizatorii finali prin intermediul rețelilor publice fixe de telefonie din România – structură și evoluție	28
2. Servicii de telefonie furnizate prin intermediul unor rețele publice mobile terestre	43
2.1. Indicatori de caracterizare a pieței de gros	43
2.1.1. Date generale	43
2.1.2. Volumul de trafic realizat prin intermediul rețelilor publice mobile	44
2.2. Indicatori de caracterizare a pieței cu amănuntul	49
2.2.1. Structura și dinamica pieței	49
2.2.2. Date privind utilizatorii – structură și evoluție	49
2.2.3. Date privind volumul de trafic - structură și evoluție	57
3. Servicii de acces la Internet	69
3.1. Structura și dinamica pieței – număr furnizori, categorii de servicii oferite, evoluții	69
3.2. Date privind serviciile de acces la Internet – categorii de servicii, structură și evoluție	71
3.2.1. Conexiunile de acces la Internet furnizate	71
3.2.2. Date privind conexiunile de acces la Internet <i>active</i>	85
3.2.3. Date privind capacitatea conexiunii achiziționate direct de la internațional	89
4. Servicii de linii închiriate și transmisiuni de date	90
5. Servicii de retransmisie a programelor audiovizuale	93
5.1. Structura și dinamica pieței	93
5.2. Date privind abonații – structură și evoluții	95
ANEXA NR.1 - Index explicativ	103
ANEXA NR.2 - Glosar termeni	113

Raport privind sectorul de comunicații electronice din România pentru perioada de raportare 1 iulie – 31 decembrie 2006

Introducere și metodologie

Începând cu anul 2004, ANRCTI publică periodic (semestrial), pe pagina sa de Internet, rapoarte privind sectorul de comunicații electronice din România, având ca principal scop evidențierea tendințelor înregistrate atât la nivel global (la nivelul sectorului), cât și pe fiecare categorie de servicii de comunicații electronice în parte.

Raportul privind principalii indicatori din sectorul de comunicații electronice din România pentru perioada 1 iulie – 31 decembrie a anului 2006, precum și evoluțiile înregistrate, este realizat pe baza datelor statistice raportate semestrial de furnizorii de rețele sau servicii de comunicații electronice, care au obligația de a transmite către ANRCTI valorile indicatorilor corespunzători categoriilor de servicii conform Deciziei președintelui ANRC nr. 1332/2003 pentru perioada 2003 – 2005, respectiv conform Deciziei președintelui ANRC nr. 151/2006¹ începând cu anul 2006, astfel:

- până la 31 ianuarie, pentru perioada de raportare cuprinsă între 1 iulie și 31 decembrie, respectiv până la data de 31 iulie pentru perioada de raportare cuprinsă între 1 ianuarie și 30 iunie, în cazul anexelor 2-10;
- în termen de 90 de zile de la data încheierii exercițiului financiar al anului 2006, pentru perioada de raportare reprezentată de exercițiul financiar respectiv, în ceea ce privește datele statistice prevăzute în anexa nr.1.

Având în vedere perioadele diferite de raportare pentru anexele 2-10, respectiv pentru anexa 1, în cadrul prezentului raport sunt disponibile informații privind indicatorii aferenți anexelor 2-10 perioada 1 iulie – 31 decembrie 2006, indicatorii privind veniturile realizate în sectorul de comunicații electronice pentru anul 2006 fiind în curs de prelucrare.

Din cei peste 2.000 de furnizori de rețele și servicii de comunicații electronice autorizați, care au desfășurat activitate în perioada 1 iulie – 31 decembrie 2006 având obligația de a raporta date statistice în calitate de furnizori operaționali, au fost culese, verificate, prelucrate și analizate informații provenind de la aproximativ 99,6% dintre aceștia. În cuprinsul raportului, pentru fiecare categorie de servicii în parte, este evidențiat numărul de furnizori ale căror date statistice transmise către ANRCTI au reprezentat baza de prelucrare și analiză în vederea obținerii indicatorilor agregați².

¹ Decizia președintelui ANRC nr. 151/2006 privind raportarea unor date statistice de către furnizorii de rețele și servicii de comunicații electronice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 361 din 25 aprilie 2006;

² În cadrul raportului, valorile indicatorilor agregați sunt rotunjite la o zecimală, excepție făcând cazurile în care este necesară o diferențiere față de valorile identice ale altor indicatori din aceeași categorie;

În ceea ce privește prelucrarea, analiza și prezentarea datelor, evoluțiile indicatorilor sunt prezentate la nivel de semestru și, în funcție de rectificările realizate de către furnizori la datele statistice raportate ANRCTI pentru perioadele anterioare, raportul prezintă indicatorii actualizați/corecți corespunzător. De asemenea, datorită faptului că, începând cu 1 ianuarie 2006, datele sunt raportate pe baza Deciziei președintelui ANRC nr. 151/2006, evoluțiile în timp ale indicatorilor s-au calculat, dacă a fost posibil, pe baza datelor rezultate din raportările realizate conform formei anterioare a deciziei (Decizia nr. 1332/2003).

Structura actuală a raportului este următoarea:

1. Indicatori corespunzători serviciilor furnizate prin intermediul rețelelor publice fixe de telefonie;
2. Indicatori corespunzători serviciilor furnizate prin intermediul rețelelor publice mobile de telefonie;
3. Indicatori corespunzători serviciilor de acces la Internet;
4. Indicatori corespunzători serviciilor de linii închiriate și serviciilor de transmisiuni de date;
5. Indicatori corespunzători serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale.

Pentru o înțelegere cât mai exactă a indicatorilor și a metodologiei pe baza căreia se realizează rapoartele de date statistice, ANRCTI a inclus în raport o anexă care prezintă definițiile indicatorilor calculați, precum și un glosar de termeni privind serviciile de comunicații electronice incluse în raport.

ANRCTI dorește să mulțumească pe această cale furnizorilor de rețele și de servicii de comunicații electronice care au raportat date statistice către ANRCTI, contribuind astfel la realizarea acestui raport, și invită persoanele interesate să transmită observații la adresa de e-mail sasp@anrcti.ro asupra oricărui aspect care ar putea îmbunătăți gradul de acuratețe al informațiilor culese sau procesul de prelucrare, analiză și prezentare a datelor.

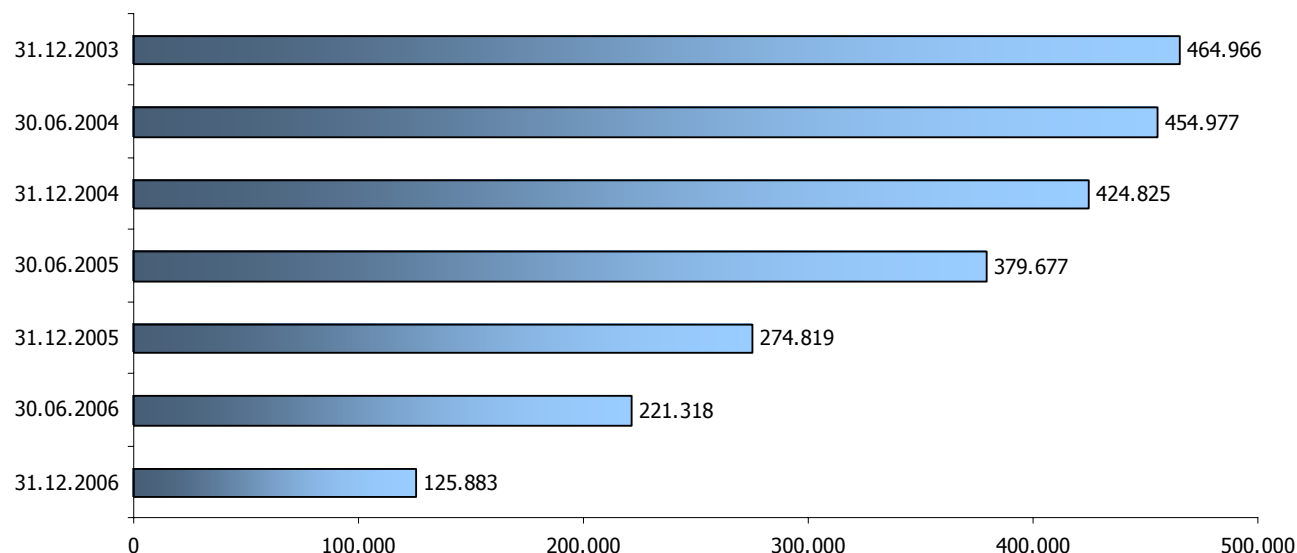
1. Rețele publice fixe și servicii de telefonie fixă³

1.1. Indicatori generali de caracterizare a rețelelor publice fixe de telefonie

Tabel 1.1.1. Evoluția numărului de cereri în așteptare pentru instalarea posturilor telefonice (în cazul în care nu sunt întrunite condițiile tehnice necesare instalării), în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006

Perioada	Număr de cereri în așteptare	
	abs.	evol. (%)
31.12.2003	464.966	-
30.06.2004	454.977	-2,15
31.12.2004	424.825	-6,63
30.06.2005	379.677	-10,63
31.12.2005	274.819	-27,62
30.06.2006	221.318	-19,47
31.12.2006	125.883	-43,12

Fig. 1.1.1.



³ Indicatorii agregați au fost obținuți pe baza datelor statistice raportate de un număr de 89 furnizori de rețele publice fixe și/sau servicii de telefonie fixă; deoarece datele aferente perioadei de raportare 01.01.2006 – 31.12.2006 au fost raportate în conformitate cu formatul Deciziei președintelui ANRC nr.151/2006, ANRCTI a identificat pentru perioadele de raportare anterioare anumite inadvertențe, astfel încât, în cadrul acestui capitol, există date care au fost corectate/actualizate în consecință;

Fig. 1.1.2. Evoluția numărului de canale ISDN-B și a numărului de linii telefonice alocate telefoanelor publice cu plată în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006

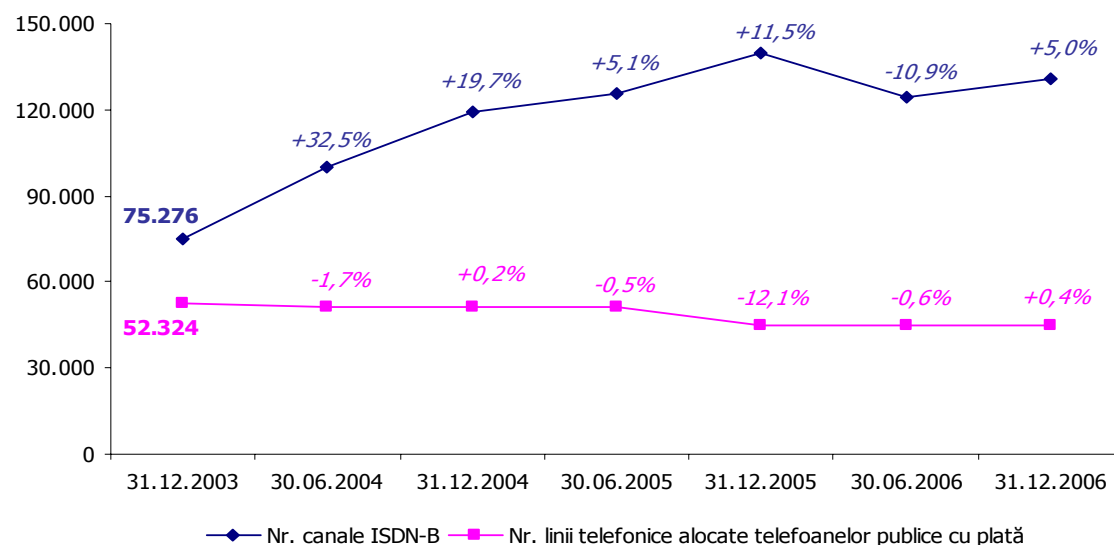
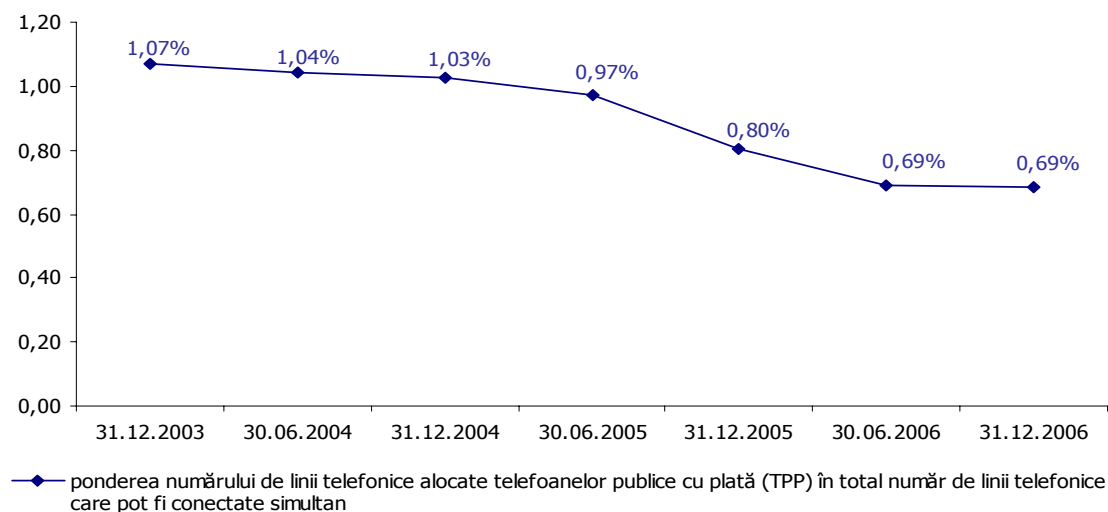


Fig. 1.1.3. Evoluția ponderii numărului de linii telefonice alocate telefoanelor publice cu plată (TPP) în număr total de linii telefonice care pot fi conectate simultan, în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006

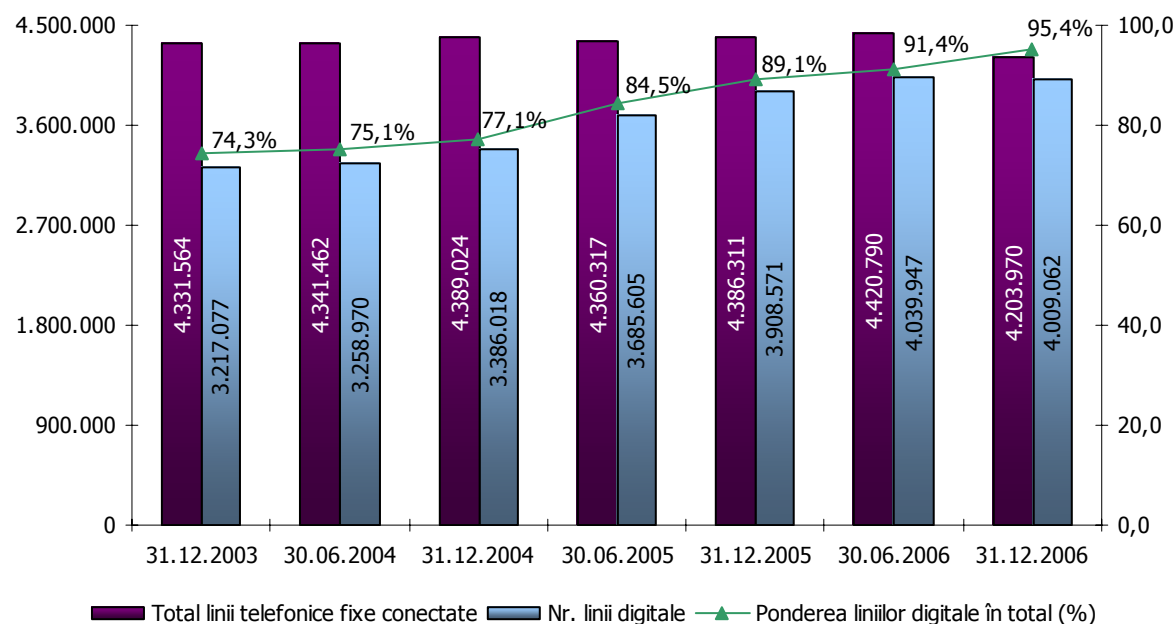


Ponderea numărului de linii telefonice alocate telefoanelor publice cu plată (TPP) în numărul total de linii telefonice care pot fi conectate simultan a rămas constantă, datorită unei ușoare creșteri înregistrate de numărul de linii telefonice alocate telefoanelor publice cu plată (TPP).

Tabel 1.1.2. Evoluția gradului de digitalizare și a numărului de linii telefonice fixe conectate prin intermediul rețelelor publice fixe de telefonie în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006

Nr. linii telefonice conectate	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Nr. total , din care:	4.331.564	4.341.462	4.389.024	4.360.317	4.386.311	4.420.790	4.203.970
- nr. linii digitale	3.217.077	3.258.970	3.386.018	3.685.605	3.908.571	4.039.947	4.009.062
Gradul de digitalizare (% linii digitale conectate în nr. total linii conectate)	74,3	75,1	77,1	84,5	89,1	91,4	95,4

Fig. 1.1.4.

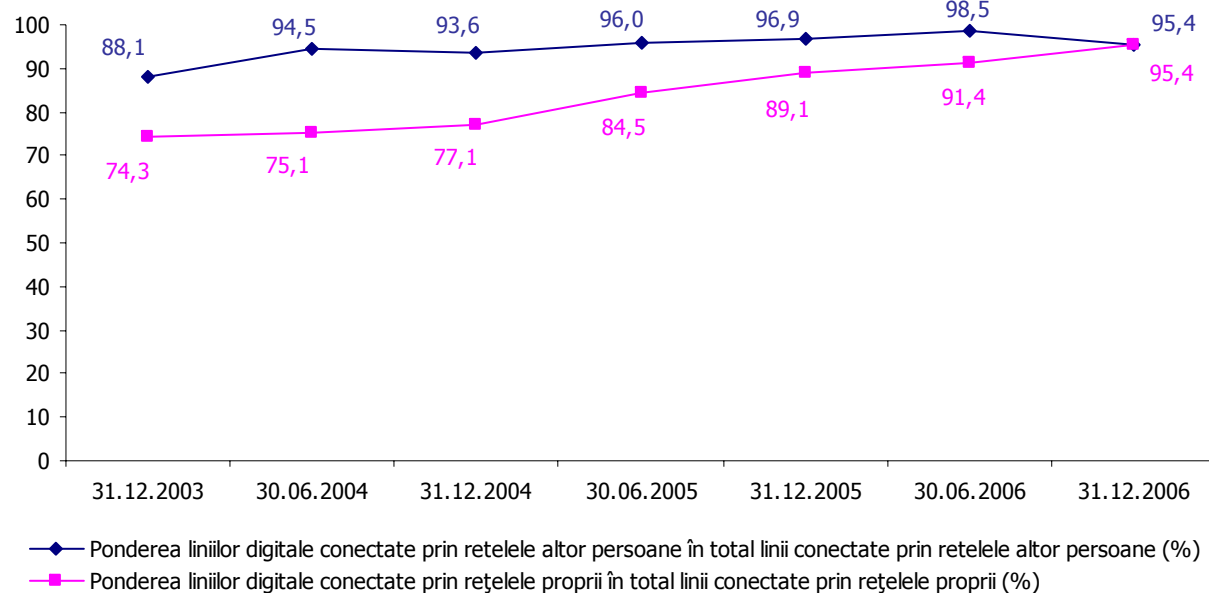


Creșterea gradului de digitalizare se datorează atât creșterii investițiilor pe care operatorul fost monopolist le-a realizat cu modernizarea rețelei, cât și faptului că operatorii alternativi care intră pe piață furnizează aproape în exclusivitate servicii de telefonie prin intermediul rețelelor digitale (99,5%).

Tabel 1.1.3. Gradul de digitalizare a telefoniei fixe. Evoluție în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006

	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Nr. total linii telefonice fixe conectate prin rețele proprii	4.331.564	4.341.462	4.389.024	4.360.317	4.386.311	4.420.728	4.200.288
Nr. linii digitale conectate prin rețele proprii	3.217.077	3.258.970	3.386.018	3.685.605	3.908.571	4.039.885	4.007.479
Pondere liniilor digitale conectate prin rețelele proprii în total linii conectate prin rețelele proprii (%)	74,3	75,1	77,1	84,5	89,1	91,4	95,4
Nr. total linii telefonice fixe conectate prin rețelele altor persoane	6.187	13.923	15.731	19.874	28.615	44.704	64.875
Nr. linii digitale conectate prin rețelele altor persoane	5.450	13.151	14.722	19.073	27.739	44.018	61.922
Pondere liniilor digitale conectate prin rețelele altor persoane în total linii conectate prin rețelele altor persoane (%)	88,1	94,5	93,6	96,0	96,9	98,5	95,4

Fig. 1.1.5.

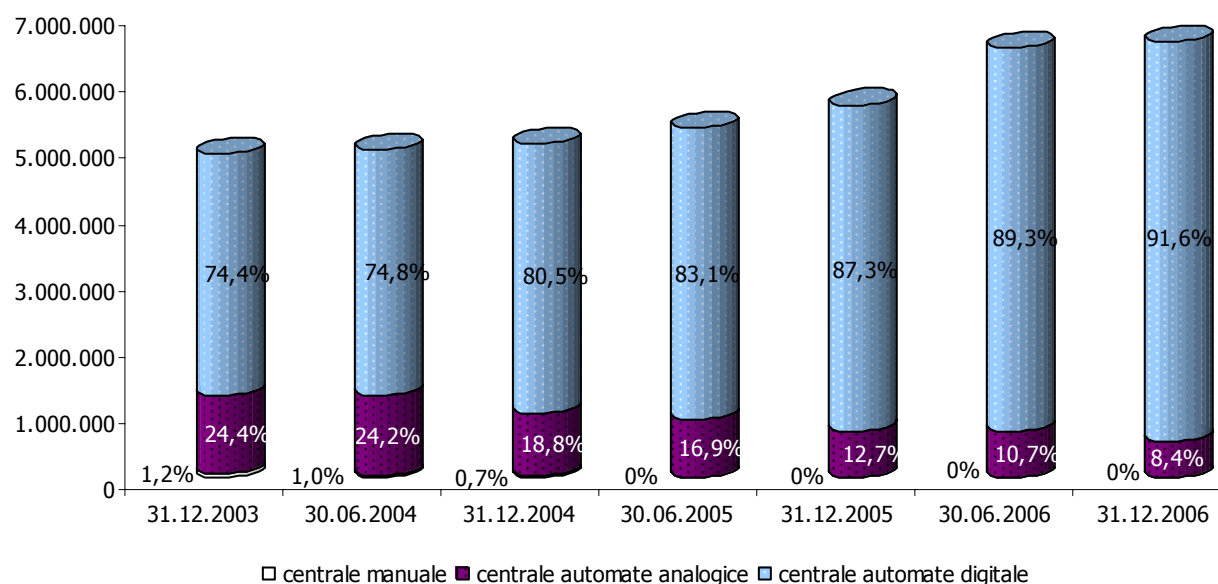


Tabel 1.1.4. Situația numărului maxim de linii telefonice care pot fi conectate simultan. Evoluție în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006.

Indicator	31.12.2003	31.12.2004		31.12.2005		31.12.2006	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Nr. maxim linii, din care:	4.882.284	5.025.103	+2,9	5.620.426	+11,8	6.570.093	+16,9
centrale manuale	59.225	37.375	-36,9	0	-100,0	0	-
centrale automate analogice	1.189.358	944.648	-20,6	715.408	-24,3	552.530	-22,8
centrale automate digitale	3.633.701	4.043.132	+11,3	4.905.018	+21,3	6.017.863	+22,7

Numărul maxim de linii telefonice care pot fi conectate în centrale automate digitale a înregistrat o creștere importantă, atât datorită apariției de noi furnizori alternativi și a necesității creșterii capacității centralelor furnizorilor existenți pe piață pentru a putea deservi clienții, cât și datorită modernizării rețelei operatorului fost monopolist pentru a putea oferi noi servicii.

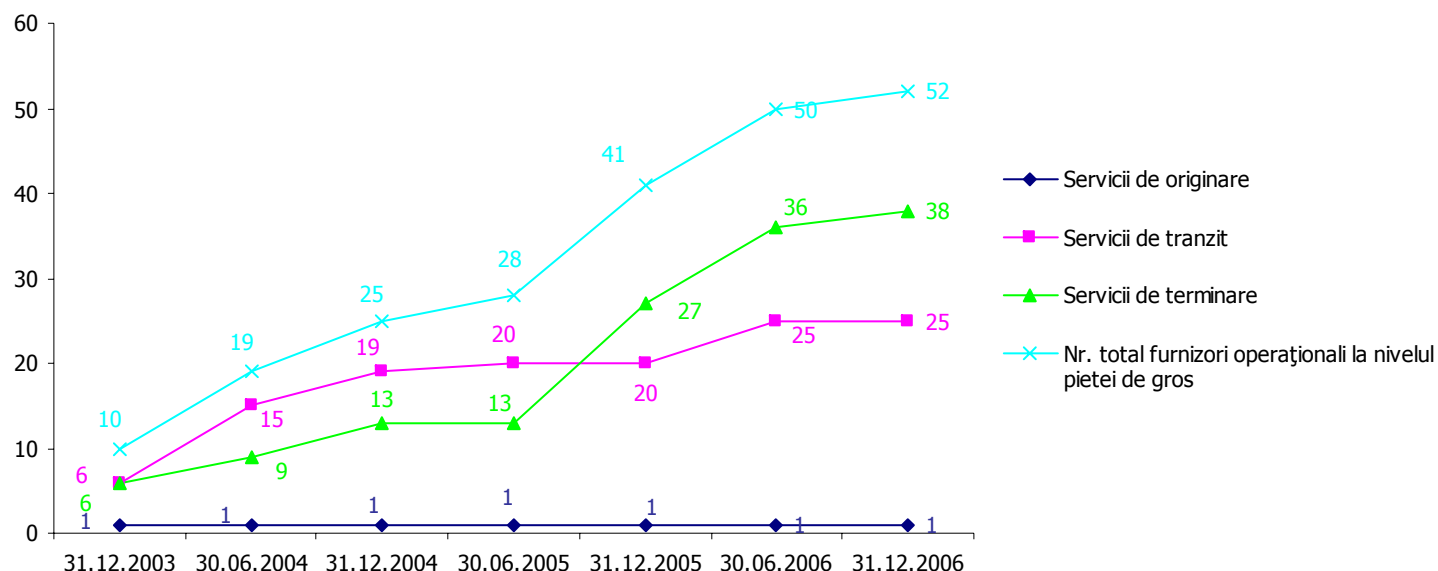
Fig. 1.1.6. Evoluția ponderii liniilor telefonice fixe conectate în centrale digitale și a ponderii liniilor telefonice conectate în centrale automate analogice în numărul total de linii telefonice fixe conectate, în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006



1.2. Indicatori de caracterizare a pieței de gros

1.2.1. Structura și dinamica pieței

Fig. 1.2.1. Dinamica numărului de furnizori operaționali⁴ la nivelul pieței de gros, în funcție de categoriile de servicii oferite în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006



În cel de-al doilea semestru al anului 2006, creșterea numărului de furnizori activi la nivelul piețelor de gros s-a atenuat, fiind comparabilă în cifre absolute cu cea din prima jumătate a anului 2005.

Tabel 1.2.1. Situația privind numărul de contracte de interconectare/acces la bucla locală încheiate până la data de 31.12.2006 și transmise către ANRCTI

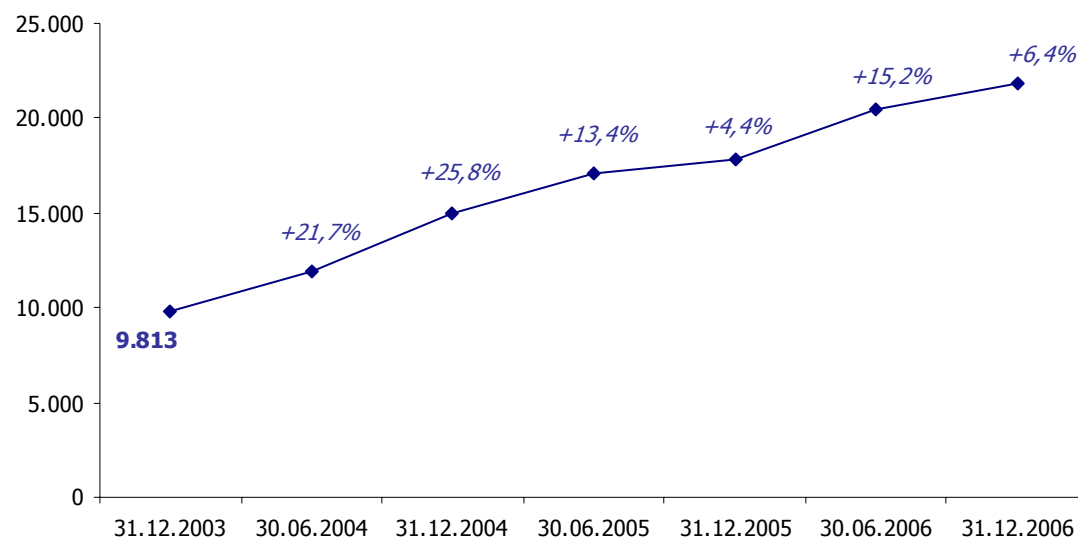
Contracte de interconectare/acces la bucla locală	31.12.2005	31.12.2006
Nr. contracte de interconectare încheiate cu furnizorul fost monopolist	51	66
Nr. contracte de acces la bucla locală încheiate cu furnizorul fost monopolist	14	18
Nr. contracte de interconectare încheiate între furnizorii alternativi	31	40

⁴ Există furnizori care oferă mai multe categorii de servicii, astfel încât, în numărul total, aceștia au fost luați în considerare o singură dată;

Tabel 1.2.2. Dinamica numărului de circuite telefonice internaționale în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006

Indicator	31.12.2003	31.12.2004		31.12.2005		31.12.2006	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Nr. circuite telefonice internaționale	9.813	15.027	+53,1	17.796	+18,4	21.815	+22,6

Fig. 1.2.2.



Numărul de circuite telefonice internaționale înregistrează o creștere continuă, cu o ușoară accelerare a ritmului, determinată de intensificarea nevoilor de comunicare cu utilizatorii din alte țări.

Tabel 1.2.3. Numărul de circuite fizice care formează bucla locală disponibile, aferente furnizorului fost monopolist. Structura numărului de circuite fizice care formează bucla locală puse la dispoziția altor furnizori în funcție de modalitatea de acces la rețea (acces total, acces partajat, acces bit stream). Dinamica în perioada 30.06.2005 – 31.12.2006.

Indicator	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Nr. circuite fizice care formează bucla locală disponibile	2.483.924	2.709.954	2.900.399	3.187.715
Nr. total circuite fizice care formează bucla locală puse la dispoziția altor furnizori (acces la bucla locală), din care:	769	1.076	1.155	932
- aferente furnizării accesului total la bucla locală	741	841	824	576
- aferente furnizării accesului partajat la bucla locală	28	235	331	356
- aferente furnizării accesului de tip «bit stream» la bucla locală	-	-	-	-

Fig. 1.2.3.

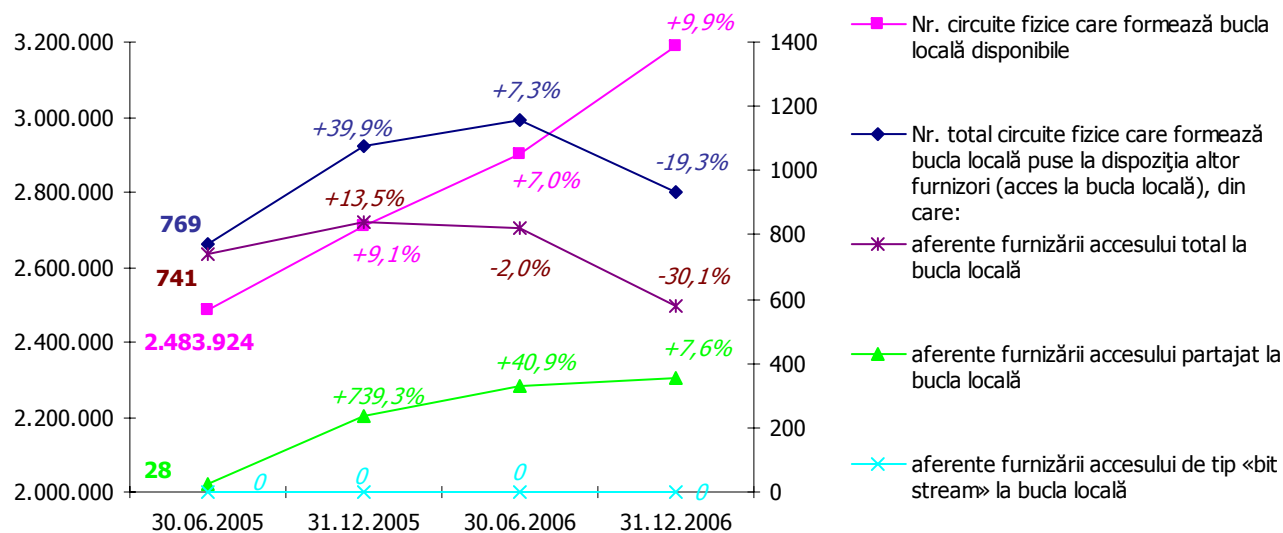


Fig. 1.2.4. Numărul de circuite fizice care formează bucla locală disponibile, aferente furnizorului fost monopolist, în funcție de mediul de reședință, respectiv numărul de circuite care formează bucla locală puse la dispoziție altor furnizori la data de 31.12.2006

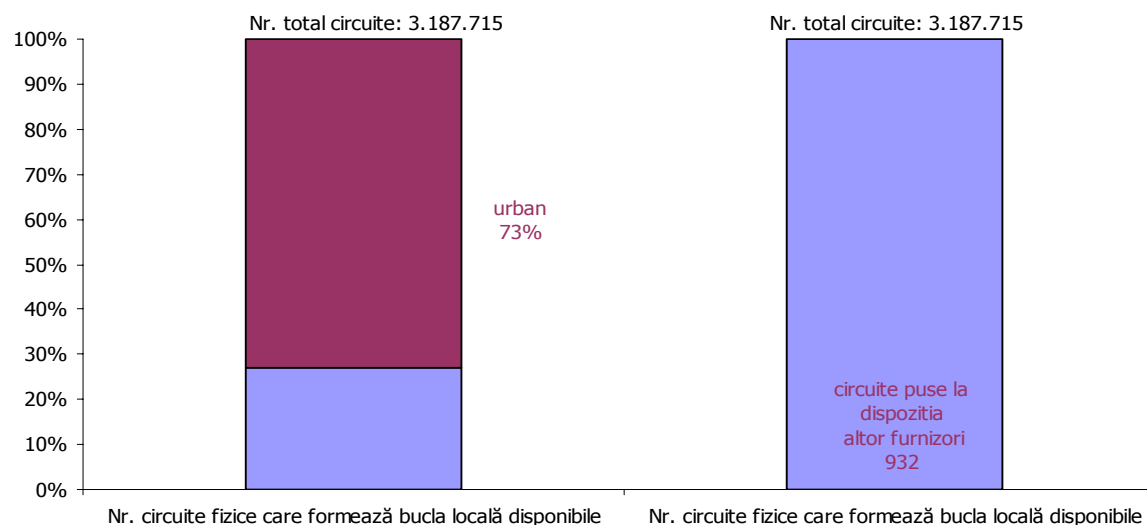
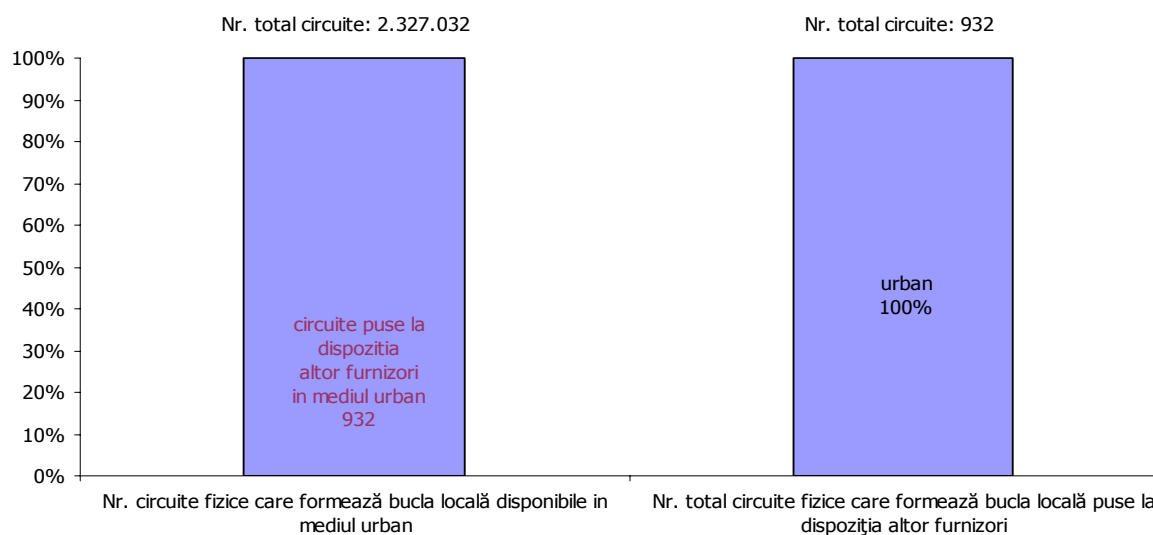


Fig. 1.2.5. Situația numărului de circuite fizice, aferente furnizorului fost monopolist, care formează bucla locală puse la dispoziția altor furnizori în mediul urban în numărul total de circuite fizice care formează bucla locală disponibile în mediul urban, respectiv în numărul total de circuite puse la dispoziția altor furnizori la data de 31.12.2006

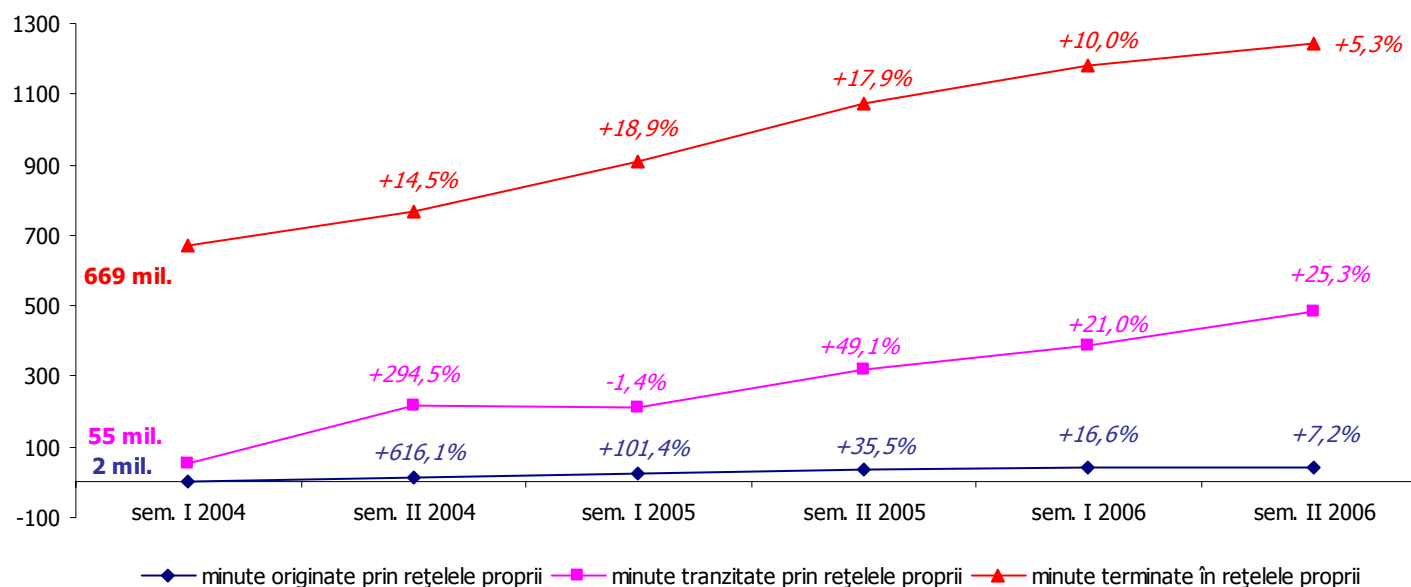


1.2.2. Volumul de trafic realizat la nivelul pieței de gros – structură și evoluții

Tabel 1.2.4. Structura și dinamica volumului total de trafic realizat la nivelul pieței de gros, în funcție de categoria de servicii oferite (originare, tranzit, terminare), în perioada semestrul I 2004 – semestrul II 2006

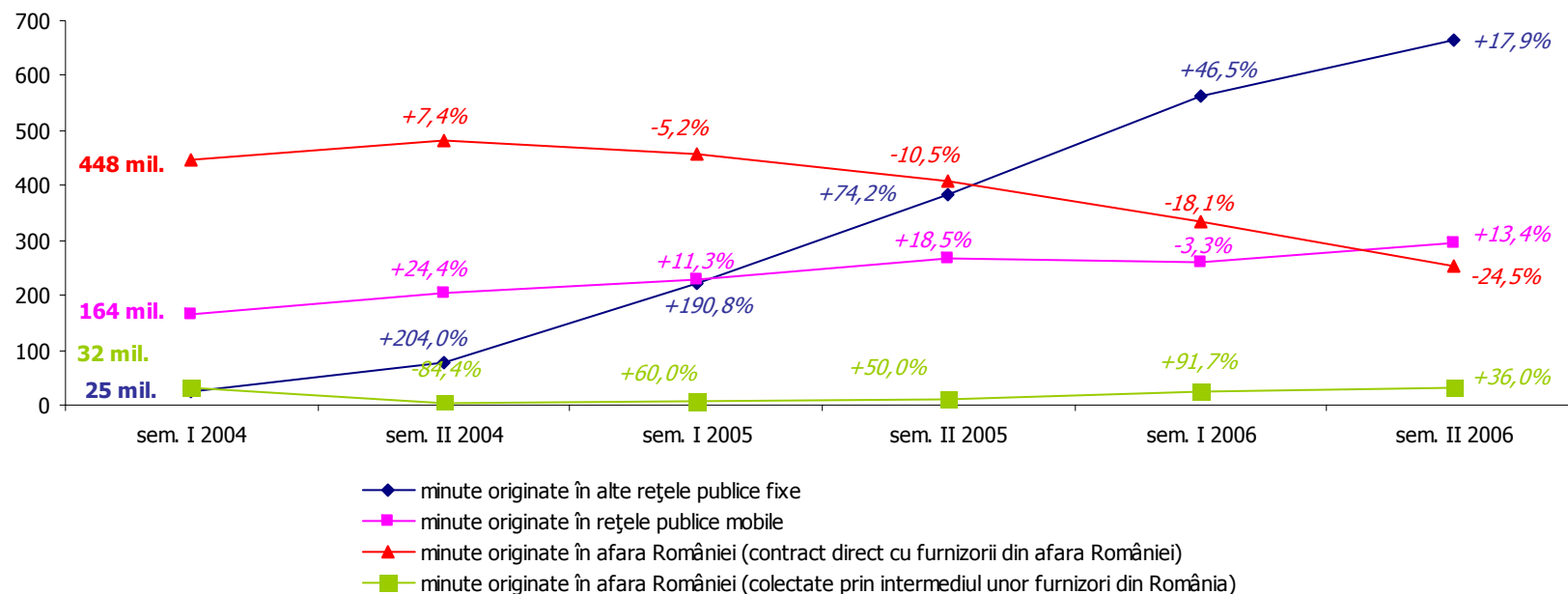
Indicator	sem. I 2004	sem. II 2004		sem. I 2005		sem. II 2005		sem. I 2006		sem. II 2006	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
minute originare prin rețelele proprii (mil. minute)	2	12	+616,1	25	+101,4	34	+35,5	39	+16,6	42	+7,2
minute tranzitate prin rețelele proprii (mil. minute)	55	217	+294,5	214	-1,4	319	+49,1	386	+21,0	483	+25,3
minute terminate în rețelele proprii (mil. minute),											
din care:	669	766	+14,5	911	+18,9	1.074	+17,9	1.181	+10,0	1.244	+5,3
- originare în alte rețele publice fixe	25	76	+204,0	221	+190,8	385	+74,2	564	+46,5	665	+17,9
- originare în rețele publice mobile	164	204	+24,4	227	+11,3	269	+18,5	260	-3,3	295	+13,4
- originare în afara României (contract direct cu furnizorii din afara României)	448	481	+7,4	456	-5,2	408	-10,5	334	-18,1	252	-24,5
- originare în afara României (colectate prin intermediul unor furnizori din România)	32	5	-84,4	8	+60,0	12	+50,0	23	+91,7	32	+36,0

Fig. 1.2.6.



Comparativ cu semestrul precedent, în semestrul II 2006 s-a înregistrat o diminuare a ritmului de creștere, cu excepția traficului de tranzit prin rețelele proprii, care a crescut cu 25%.

Fig. 1.2.7. Structura volumului de trafic terminat în rețelele proprii, în funcție de locul de originare. Evoluție în perioada 2004 – 2006



În timp ce numărul de minute originare în alte rețele publice fixe a stat la baza creșterii numărului de minute terminate în rețelele proprii ale operatorilor, numărul de minute originare în afara României colectate prin contracte directe cu furnizorii din afara României a înregistrat o accelerare a ritmului de scădere, în paralel cu creșterea numărului de minute originare în afara României colectate prin intermediul unor furnizori din România (care a crescut cu 36%).

1.3. Indicatori de caracterizare a pieței cu amănuntul

1.3.1. Structura și dinamica pieței

Tabel 1.3.1. Numărul de furnizori servicii de telefonie fixă operaționali, în funcție de categoria de servicii oferite. Evoluție în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006

Indicator	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Nr. furnizori alternativi	31	41	49	51	59	64	80
Nr. total furnizori⁵, din care:	32	42	50	52	60	65	81
Acces*	12	18	23	26	32	45	47
Apeluri către destinații naționale**	14	17	20	31	42	48	63
- prin selectarea transportatorului	-	-	-	-	-	19	22
- prin preselecția transportatorului	-	-	-	-	-	-	-
Apeluri fix – mobil	8	14	18	25	34	40	47
- prin selectarea transportatorului	-	-	-	-	-	13	21
- prin preselecția transportatorului	-	-	-	-	-	-	-
Apeluri internaționale***	30	40	48	50	56	63	69
- prin selectarea transportatorului	-	-	-	-	-	28	30
- prin preselecția transportatorului	-	-	-	-	-	-	-
Nr. furnizori servicii de telefonie furnizate prin conexiunile de acces la Internet	3	3	3	4	5	15	14

* furnizorul instalează linia telefonică

** apeluri locale (intra-județene) + apeluri interurbane (inter-județene) + apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 09 + apeluri către numere naționale non-geografice 08 + alte tipuri de trafic către destinații din interiorul țării

*** apeluri internaționale + apeluri către rețele publice cu transmisie prin satelit

În semestrul II 2006, numărul total al furnizorilor de servicii de telefonie fixă operaționali pe piața cu amănuntul a înregistrat cea mai importantă creștere semestrială din ultimii 3 ani (+16 furnizori), rezultată în principal ca urmare a creșterii numărului furnizorilor care oferă servicii de apeluri prin rețelele altor persoane.

⁵ Există furnizori care oferă mai multe categorii de servicii, astfel încât în numărul total aceștia au fost luați în considerare o singură dată;

Tabel 1.3.2. Structura numărului de furnizori alternativi operaționali la data de 31.12.2006, care oferă servicii de telefonie prin rețelele de acces ale altor furnizori, în funcție de modalitatea de acces/modalitatea de furnizare a serviciilor de telefonie

Indicator	31.12.2006	
	abs.	%
Nr. total de furnizori operaționali care utilizează rețelele de acces ale altor persoane, în funcție de modalitatea de acces la rețea:	60	-
- prin acces la bucla locală din cupru,	9	15,0
- prin acces la bucla locală din cablu, fibră optică etc.	3	5,0
- prin revânzarea accesului (WLR)	-	-
- prin procedura de selectare a transportatorului (CS)	31	51,7
- prin procedura de preselecție a transportatorului (CPS)	-	-
- prin intermediul cartelelor preplătite sau al cartelelor virtuale	22	36,7
- prin alte modalități	14	23,3

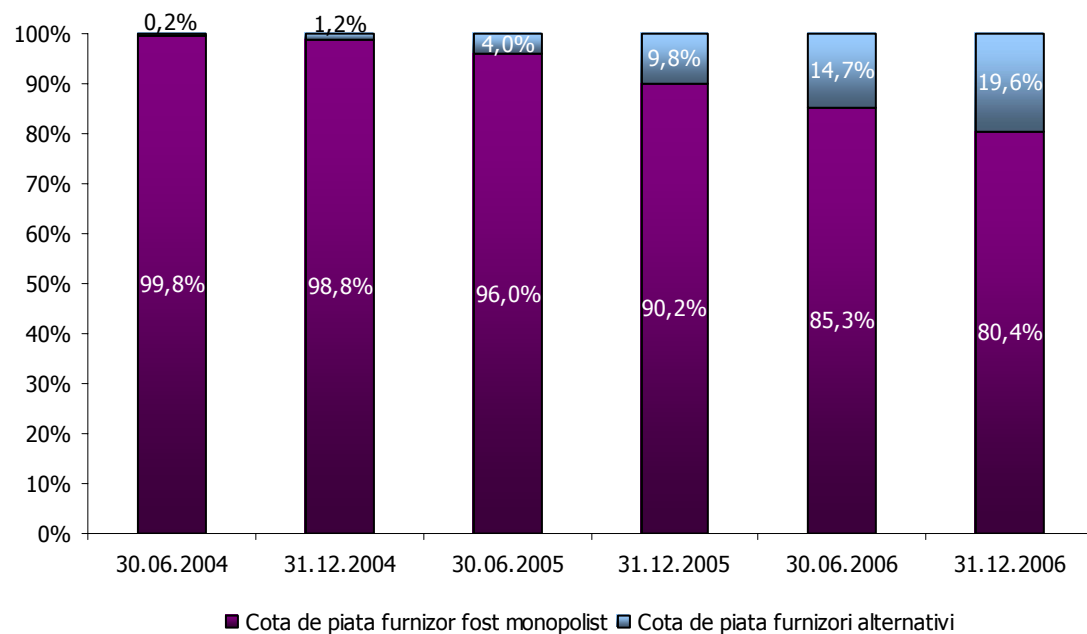
Majoritatea furnizorilor alternativi oferă servicii de telefonie utilizatorilor finali prin intermediul procedurii de selectare a transportatorului și/sau prin intermediul cartelelor preplătite sau virtuale, însă se observă și o creștere a numărului furnizorilor care oferă servicii prin acces la bucla locală a operatorilor.

Tabel 1.3.3. Structura pieței serviciilor de acces la o rețea publică fixă de telefonie (cote de piață) în funcție de numărul de linii de acces, respectiv abonați; evoluție în perioada 30.06.2004 – 31.12.2006

Indicator	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006		31.12.2006	
	% linii	% linii	% linii	% linii	% linii	% abonați	% linii	% abonați
Cotă de piață furnizor fost monopolist (%)	99,8	98,8	96,0	90,2	85,3	85,9	80,4	80,6
Cotă de piață furnizori alternativi⁶ (%)	0,2	1,2	4,0	9,8	14,7	14,1	19,6	19,4

⁶ Furnizori alternativi care instalează linii telefonice prin intermediul rețelilor proprii de acces, respectiv prin acces total sau partajat la bucla locală;

Fig. 1.3.1.



Furnizorii alternativi de servicii de telefonie fixă au reușit, în cursul unui an, să acumuleze o cotă de piață (calculată în funcție de numărul de linii de acces instalate) dublă față de cea înregistrată la 31.12.2005; de asemenea, cota lor de piață în funcție de volumul traficului total de voce realizat de către furnizorii alternativi care oferă servicii de acces la nivelul pieței cu amănuntul este superioară celei calculate în funcție de numărul de linii de acces (aproximativ 26%, față de 19,6%).

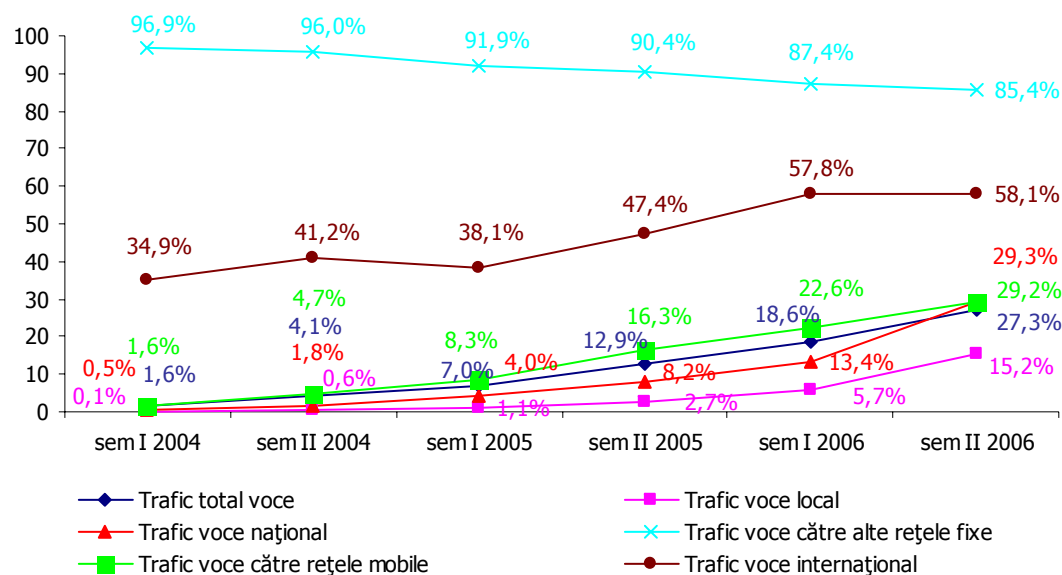
Tabel 1.3.4. Cote de piață în funcție de categoria de trafic realizat prin rețelele publice fixe (proprie și ale altor persoane). Dinamica în perioada semestrul I 2004 – semestrul II 2006

Cota de piață în funcție de:	sem I 2004	sem II 2004	sem I 2005	sem II 2005	sem I 2006	sem II 2006
Trafic total voce:	100	100	100	100	100	100
Furnizor fost monopolist (%)	98,4	95,9	93,0	87,1	81,4	72,7
Furnizori alternativi (%)	1,6	4,1	7,0	12,9	18,6	27,3
Trafic voce local*:	100	100	100	100	100	100
Furnizor fost monopolist (%)	99,9	99,4	98,9	97,3	94,3	84,8
Furnizori alternativi (%)	0,1	0,6	1,1	2,7	5,7	15,2
Trafic voce național (interjudețean)**:	100	100	100	100	100	100
Furnizor fost monopolist (%)	99,5	98,2	96,0	91,8	86,6	70,7
Furnizori alternativi (%)	0,5	1,8	4,0	8,2	13,4	29,3
Trafic voce prin rețele proprii către alte rețele fixe:	100	100	100	100	100	100
Furnizor fost monopolist (%)	3,9	4,6	8,6	10,0	12,9	16,3
Furnizori alternativi (%)	96,1	95,4	91,4	90,0	87,1	83,7
Trafic voce către rețele mobile:	100	100	100	100	100	100
Furnizor fost monopolist (%)	98,4	95,3	91,7	83,7	77,4	70,8
Furnizori alternativi (%)	1,6	4,7	8,3	16,3	22,6	29,2
Trafic voce către internațional:	100	100	100	100	100	100
Furnizor fost monopolist (%)	65,1	58,8	61,9	52,6	42,2	41,9
Furnizori alternativi (%)	34,9	41,2	38,1	47,4	57,8	58,1
Trafic voce către numere naționale non-geografice din domeniul 0Z = 09:	-	-	-	-	100	100
Furnizor fost monopolist (%)	-	-	-	-	100	100
Furnizori alternativi (%)	-	-	-	-	-	0,0
Trafic voce către numere naționale non-geografice din domeniul 0Z = 08:	-	-	-	-	100	100
Furnizor fost monopolist (%)	-	-	-	-	99,0	99,6
Furnizori alternativi (%)	-	-	-	-	1,0	0,4

* trafic local originat prin intermediul rețelelor proprii + trafic local originat prin intermediul rețelelor deținute de alte persoane, exclusiv traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet: în perioada 2004-2005 cotele de piață în funcție de traficul de voce local includ și volumele de trafic către numere naționale non-geografice, în funcție de destinația apelurilor, și alte tipuri de trafic

** trafic național originat prin intermediul rețelelor proprii + trafic național originat prin intermediul rețelelor deținute de alte persoane, exclusiv traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet: în perioada 2004-2005 cotele de piață în funcție de traficul de voce local includ și volumele de trafic către numere naționale non-geografice, în funcție de destinația apelurilor, și alte tipuri de trafic

Fig. 1.3.2. Dinamica cotelor de piață ale furnizorilor alternativi în funcție de categoria de trafic realizat prin rețelele publice fixe (proprii sau ale altor persoane) în perioada semestrul I 2004 – semestrul II 2006



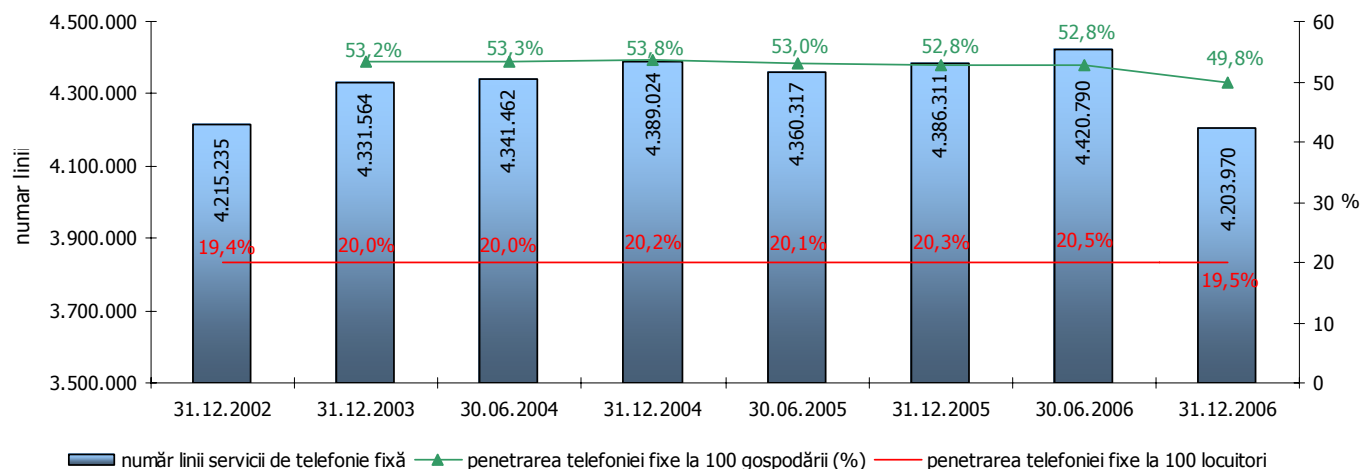
Furnizorii alternativi au înregistrat creșteri importante ale cotelor de piață în cazul fiecărei categorii de trafic de voce, cu excepția traficului „către alte rețele fixe”. Totodată, în cazul traficului „local”, s-a înregistrat o cotă de piață de aproape 3 ori mai mare față de perioada anterioară, reducându-se astfel decalajul față de cota de piață calculată în funcție de numărul de linii instalate.

1.3.2. Număr de linii de acces/abonați la serviciile de telefonie fixă – structură și evoluții. Rate de penetrare.

Tabel 1.3.6. Dinamica numărului de linii acces/abonați la serviciile de telefonie fixă în perioada 31.12.2002 – 31.12.2006. Ratele de penetrare a serviciilor de telefonie fixă la nivel de populație/gospodării.

Indicator	31.12.2002	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006	
	linii	linii	linii	linii	linii	linii	linii	abonați	linii
Număr total linii de acces/abonați, din care:	4.215.235	4.331.564	4.341.462	4.389.024	4.360.317	4.386.311	4.420.790	4.112.853	4.203.970
- număr linii de acces instalate de furnizorii alternativi ⁷	-	2.794	6.836	51.201	174.859	428.441	651.470	579.096	822.298
Rata de penetrare a telefoniei fixe la 100 locuitori (%) ⁸	19,43	19,98	20,02	20,24	20,12	20,28	20,46		19,48
Rata de penetrare a telefoniei fixe la 100 gospodării (%) ⁹	n/a	53,24	53,30	53,76	53,02	52,81	52,84		49,78
Număr linii de acces la servicii de telefonie furnizate prin conexiunile de acces la Internet	-	42	59	58	4.337	4.497	26.316		54.078

Fig. 1.3.3.



⁷ Prin rețelele fixe proprii, respectiv prin acces la bucla locală;

⁸ Rata de penetrare a telefoniei fixe la 100 locuitori = nr. linii telefonice/populația României*100; populația = 21.680.974 pentru 2002 – 2004, respectiv 21.673.328 la 30.06.2005, 21.623.849 la 31 dec. 2005, 21.610.200 la 30 iunie 2006, 21.584.365 la 31 decembrie 2006 (Sursa: INS, recensământ 2002, Anuarul Statistic 2005, respectiv estimări INS);

⁹ Rata de penetrare a telefoniei fixe la 100 gospodării = nr. linii telefonice conectate în cazul persoanelor fizice/nr. de gospodării din România*100; nr. de gospodării = 7.320.202 (sursa: INS, Recensământul populației și al locuințelor, 18-27 martie 2002);

La data de 31.12.2006, numărul total de linii de acces la serviciile de telefonie fixă a scăzut cu aproape 5%, ca urmare a diminuării numărului de linii de acces aferente persoanelor fizice, în timp ce, în cazul clienților persoane juridice, acest număr a crescut cu +1,2%. În consecință, rata de penetrare a telefoniei fixe la nivel de populație a cunoscut o scădere de 1 punct procentual, în timp ce rata de penetrare a telefoniei fixe la nivel d gospodării a scăzut cu 3 puncte procentuale.

Tabel 1.3.7. Dinamica numărului de linii de acces de servicii de telefonie fixă, în funcție de categoria de clienți, în perioada 2003 – 2006

Indicator	31.12.2003		30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.		abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Nr. total linii de acces	4.331.564		4.341.462	+0,2	4.389.024	+1,1	4.360.317	-0,7	4.386.311	+0,6	4.420.790	+0,8	4.203.970	-4,9
- persoane fizice	3.897.394		3.901.722	+0,1	3.935.447	+0,9	3.880.809	-1,4	3.866.100	-0,4	3.867.689	+0,1	3.644.341	-5,8
- persoane juridice	434.170		439.740	+1,3	453.577	+3,1	479.508	+5,7	520.211	+8,5	553.101	+6,3	559.629	+1,2

Fig. 1.3.4.

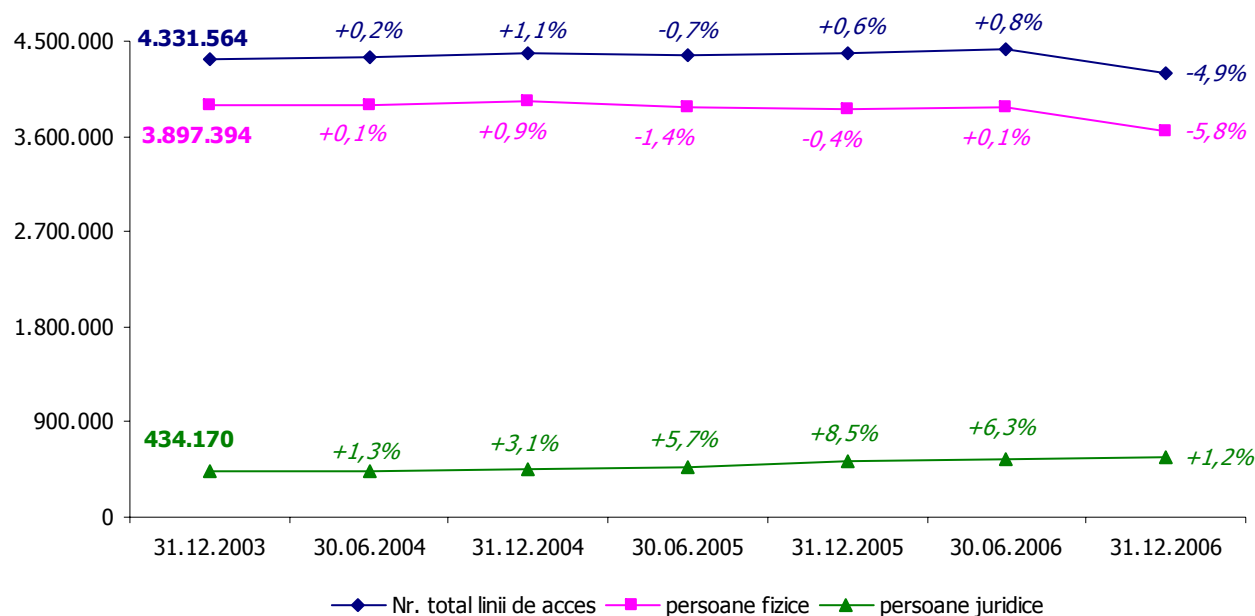
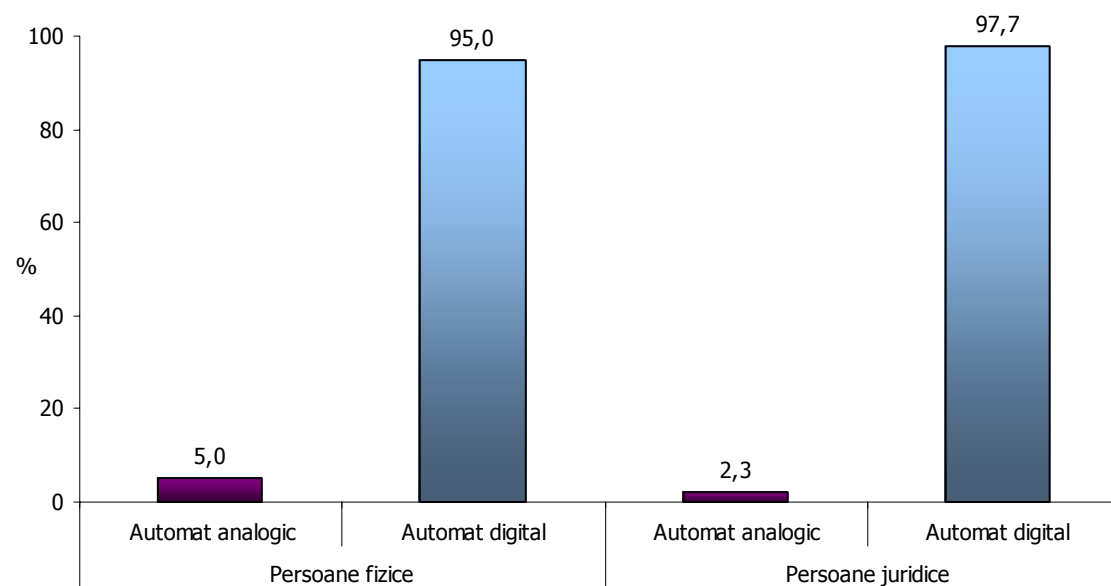


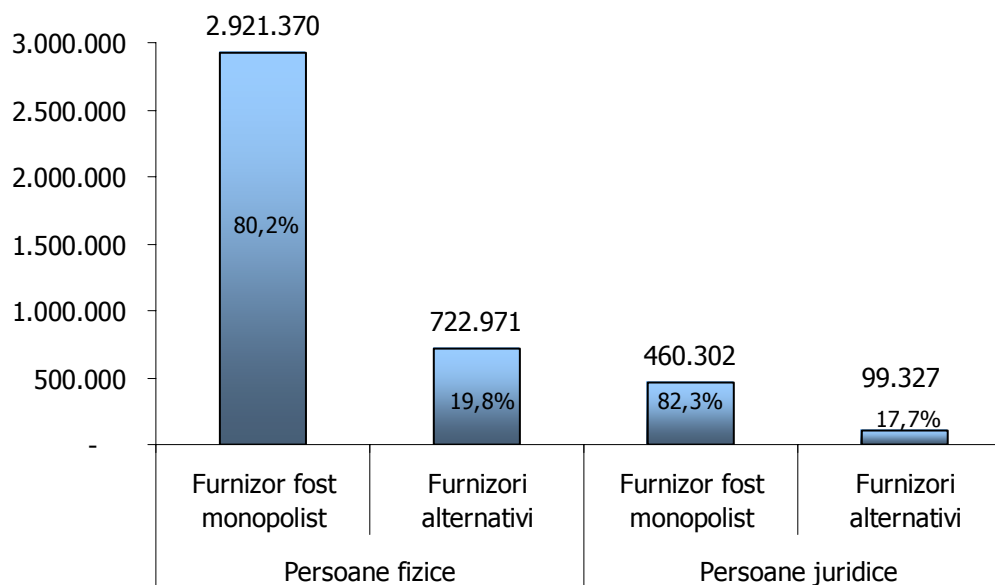
Fig. 1.3.5. Structura numărului total de linii de acces conectate prin centrale analogice, respectiv prin centrale digitale, în funcție de categoria de clienți, la data de 31.12.2006



Tabel 1.3.8. Structura numărului total de linii de acces instalate, în funcție de categoria de clienți. Evoluție în perioada 31.12.2003 – 31.12.2006

Indicator	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Nr. total linii de acces	100	100	100	100	100	100	100
persoane fizice	90,0	89,9	89,7	89,0	88,1	87,5	86,7
persoane juridice	10,0	10,1	10,3	11,0	11,9	12,5	13,3

Fig. 1.3.6. Cotele de piață ale furnizorilor care au instalat linii de acces, în funcție de categoria de clienți la data de 31.12.2006



La data de 31 decembrie 2006, cota de piață a furnizorilor alternativi calculată în funcție de numărul de linii alocate clienților „persoane fizice” a depășit cota de piață aferentă categoriei „persoane juridice”.

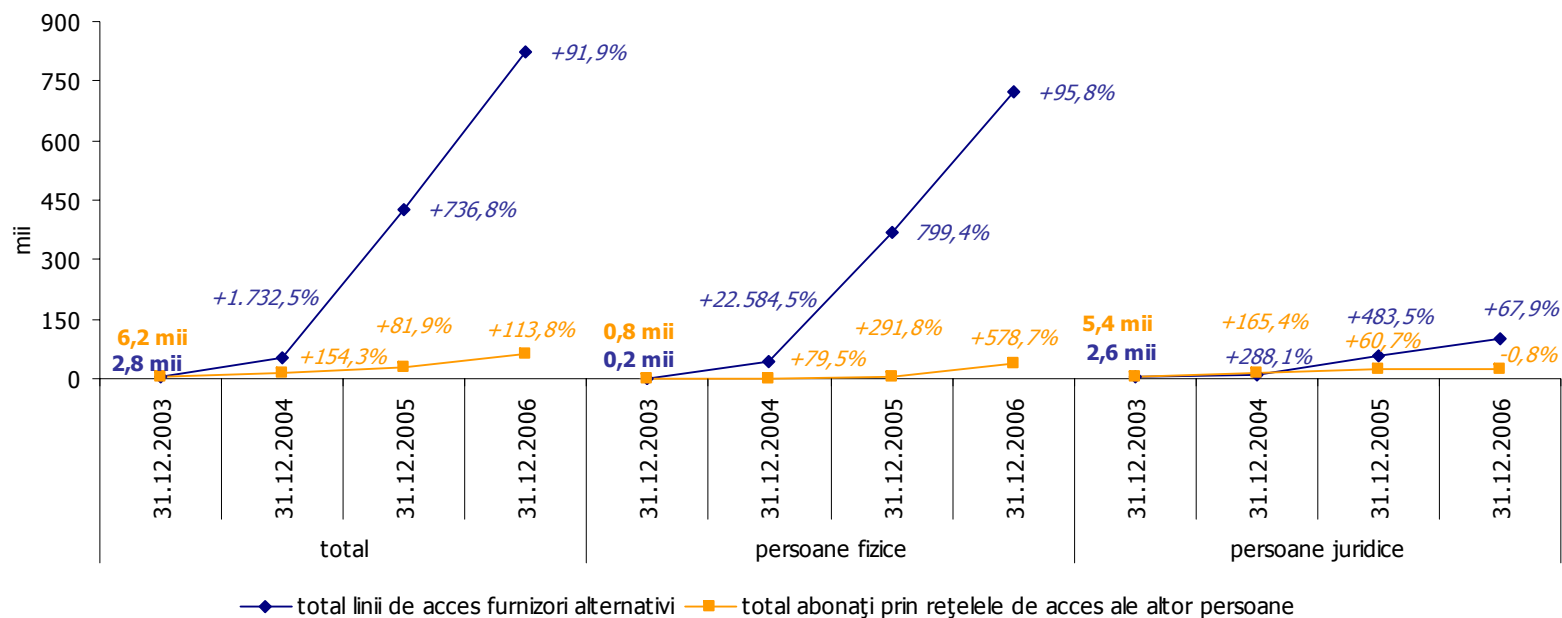
Tabel 1.3.9. Structura numărului total de linii de acces, în funcție de modalitatea de acces la o rețea publică fixă, în anul 2006

Indicator	30.06.2006	31.12.2006
Nr. total de linii de acces	4.420.790	4.203.970
Nr. linii de acces conectate prin intermediul rețelelor proprii	4.420.728	4.200.288
Nr. linii de acces conectate prin rețele de acces ale altor persoane – prin acces la bucla locală de cupru, cablu, fibră optică etc.	62	3.682
Nr. linii de acces de telefonie VoIP	26.316	54.078

Tabel 1.3.10. Dinamica numărului de linii de acces, respectiv a numărului de abonați ai furnizorilor alternativi de servicii de telefonie fixă, în funcție de categoria de clienți, în perioada 2003 – 2006

Indicator	31.12.2003		30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Nr. linii de acces¹⁰ furnizori alternativi, din care pentru:	2.794		6.836		51.201		174.859		428.441		651.470		822.298	
- persoane fizice	181		2.406		41.059		140.743		369.267		557.648		722.971	
- persoane juridice	2.613		4.430		10.142		34.116		59.174		93.822		99.327	
Nr. abonați furnizori care utilizează rețele de acces ale altor persoane, din care:	6.187		13.923		15.731		19.874		28.615		44.642		61.193	
- persoane fizice	805		974		1.445		2.657		5.662		19.529		38.429	
- persoane juridice	5.382		12.949		14.286		17.217		22.953		25.113		22.764	
Nr. linii de acces la servicii de telefonie furnizate exclusiv prin conexiunile de acces la Internet	42		59		58		4.337		4.497		26.316		54.078	

Fig. 1.3.7.



¹⁰ Prin rețele fixe proprii, respectiv prin rețele de acces ale altor persoane - prin acces total sau partajat la bucla locală;

Creșterea numărului de linii de acces conectate de furnizorii alternativi s-a bazat în măsură aproape egală pe numărul de linii aferente ambelor categorii de clienți, însă ritmul de creștere a încetinit în ceea ce privește abonații furnizorilor alternativi care oferă servicii de apeluri prin rețelele de acces ale altor persoane, numărul acestora a crescut ca urmare a intensificării utilizării acestor servicii de către clienții persoane fizice

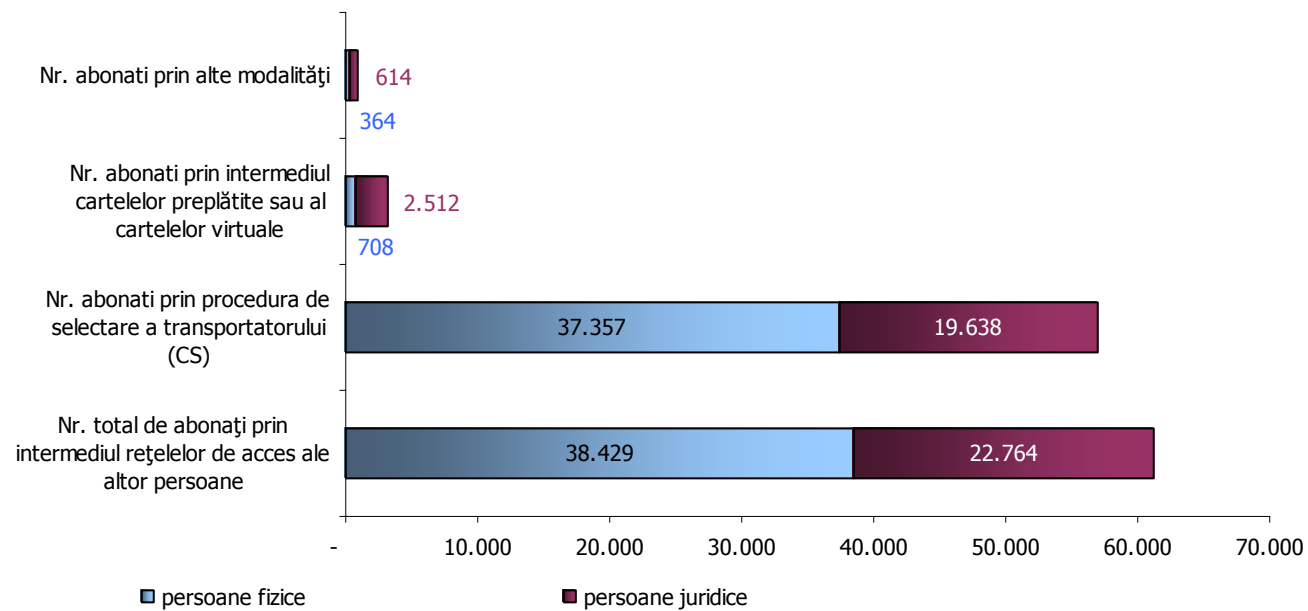
Tabel 1.3.11. Structura numărului total de linii de acces conectate prin intermediul rețelelor de acces ale altor persoane (indiferent de tipul de infrastructură folosit), în funcție de categoria de clienți - abonați „persoane fizice”, respectiv abonați „persoane juridice”

Indicator	30.06.2006			31.12.2006		
	Nr. total linii de acces	pers. fizice (%)	pers. juridice (%)	Nr. total linii de acces	pers. fizice (%)	pers. juridice (%)
Nr. total linii de acces conectate prin intermediul rețelelor de acces ale altor persoane , prin acces la bucla locală de cupru, cablu, fibră optică etc.	62	8,1	91,9	3.682	2,0	98,0

Tabel 1.3.12. Structura numărului total de abonați prin intermediul rețelelor de acces ale altor persoane, în funcție de categoria de clienți - abonați „persoane fizice”, respectiv abonați „persoane juridice”

Indicator	30.06.2006			31.12.2006		
	Nr. abonați	pers. fizice (%)	pers. juridice (%)	Nr. abonați	pers. fizice (%)	pers. juridice (%)
Nr. total de abonați prin intermediul rețelelor de acces ale altor persoane , în funcție de serviciul utilizat:	44.642	43,7	56,3	61.193	62,8	37,2
- prin procedura de selectare a transportatorului (CS)	40.488	46,0	54,0	56.995	65,5	34,5
- prin procedura de preselectare a transportatorului (CPS), din care:	-	-	-	-	-	-
- pentru apeluri către destinații naționale	-	-	-	-	-	-
- pentru apeluri către destinații internaționale	-	-	-	-	-	-
- prin intermediul cartelelor preplătite sau al cartelelor virtuale	3.092	21,9	78,1	3.220	22,0	78,0
- prin alte modalități	1.062	22,8	77,2	968	37,2	62,8

Fig. 1.3.9.



1.3.3. Volumul de trafic realizat de către utilizatorii finali prin intermediul rețelelor publice fixe de telefonie din România – structură și evoluții

Tabel 1.3.13. Structura volumului de trafic total realizat prin rețelele publice fixe din România, în funcție de destinația apelurilor.
Dinamica în perioada 2004 - 2006.

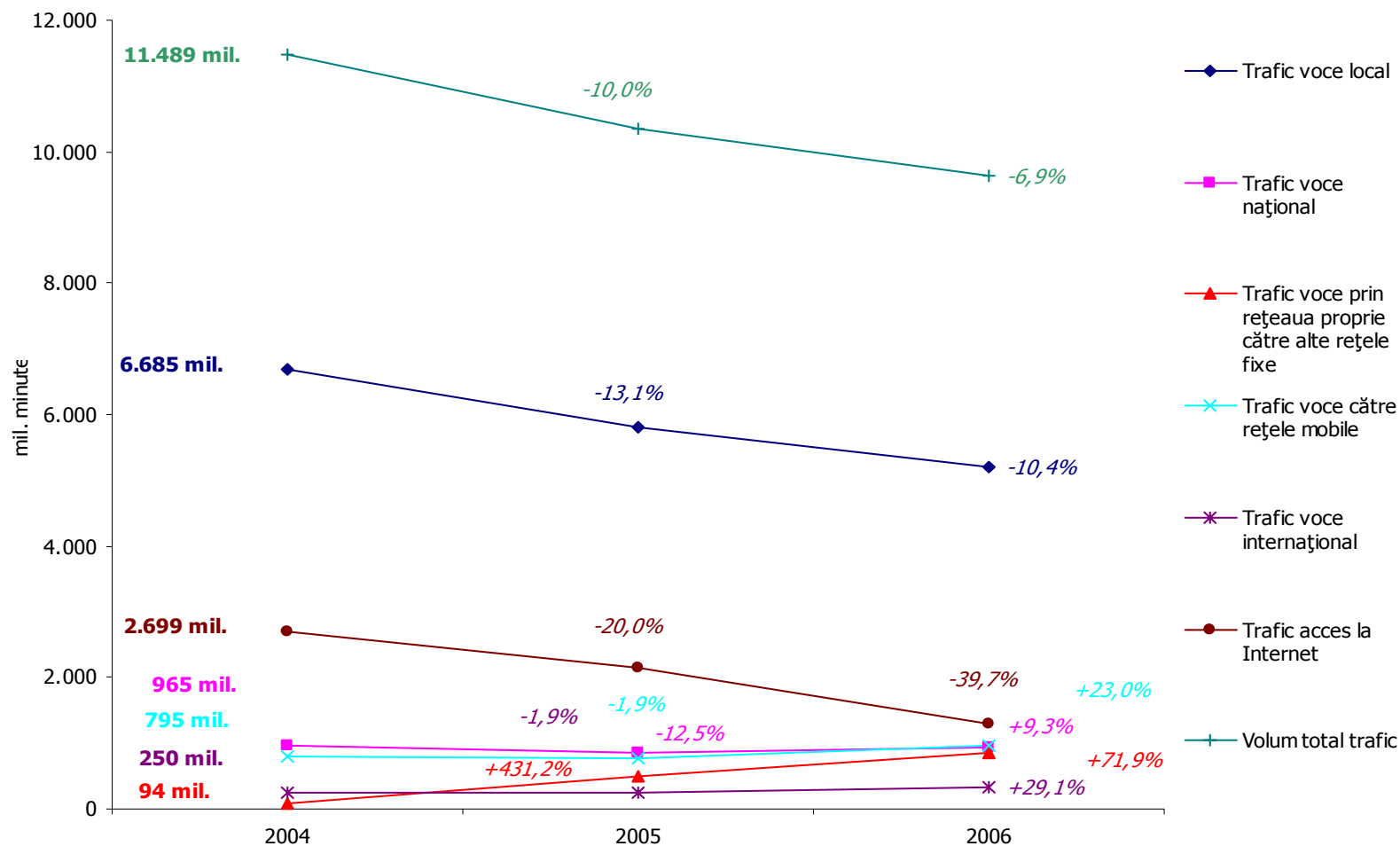
Indicator	sem. I 2004	sem. II 2004		sem. I 2005		sem. II 2005		sem. I 2006		sem. II 2006	
	abs. (mil. minute)	abs. (mil. minute)	evol. (%)	abs. (mil. minute)	evol. (%)	abs. (mil. minute)	evol. (%)	abs. (mil. minute)	evol. (%)	abs. (mil. minute)	evol. (%)
Trafic voce local*	3.481,8	3.203,4	-8,0	3.046,5	-4,9	2.762,3	-9,3	2.650,1	-4,1	2.556,5	-3,5
Trafic voce național (interjudețean)**	482,2	483,2	+0,2	449,4	-7,0	394,9	-12,1	414,6	+5,0	508,3	+22,6
Trafic voce prin rețele proprii către alte rețele fixe	16,3	77,5	+374,9	180,8	+133,4	317,4	+75,5	423,3	+33,4	433,3	+2,4
Trafic voce către rețele mobile	392,8	402,2	+2,4	387,3	-3,7	392,6	+1,4	437,9	+11,5	521,1	+19,0
Trafic voce internațional	116,6	133,7	+14,6	122,2	-8,6	123,4	+1,0	149,9	+21,4	167,1	+11,5
Trafic acces la Internet***	1.481,5	1.217,4	-17,8	1.169,3	-4,0	989,3	-15,4	760,6	-23,1	541,4	-28,8
Trafic către rețele publice cu transmisie prin satelit	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,01	-9,1
Trafic voce către numere naționale non-geografice din domeniul 0Z = 09	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	0,7	-36,5
Trafic voce către numere naționale non-geografice din domeniul 0Z = 08	-	-	-	-	-	-	-	9,6	-	13,4	+39,5
Alte tipuri de trafic	-	-	-	-	-	-	-	17,9	-	18,5	+3,5
Volum total trafic	5.971,3	5.517,4	-7,6	5.355,6	-2,9	4.979,9	-7,0	4.864,9	-2,3	4.760,4	-2,1
Volum trafic realizat de furnizorii de servicii de telefonie exclusiv prin conexiuni de acces la Internet	3,1	3,0	-5,6	7,5	+154,5	33,1	+340,5	33,4	+1,0	31,9	-4,6

* trafic local realizat în rețelele proprii + trafic local realizat prin intermediul rețelelor altor persoane, exclusiv traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet: în perioada 2004-2005 cotele de piață în funcție de traficul de voce local includ și volumele de trafic către numere naționale non-geografice, în funcție de destinația apelurilor, și alte tipuri de trafic

** trafic național realizat în rețelele proprii + trafic național realizat prin intermediul rețelelor altor persoane, exclusiv traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet: în perioada 2004-2005 cotele de piață în funcție de traficul de voce local includ și volumele de trafic către numere naționale non-geografice, în funcție de destinația apelurilor, și alte tipuri de trafic

*** trafic rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet (inclusiv volumele de trafic de tip ClickNet, Acces Special la Internet, Internet Premium Rate).

Fig. 1.3.10.



În anul 2006, dintre principalele categorii de trafic realizat prin intermediul rețelelor fixe de telefonie, cele mai importante creșteri au fost înregistrate în cazul traficului de voce prin rețelele proprii către alte rețele fixe (+72%), urmat de traficul internațional (+29%) și de traficul către rețelele mobile (+23%). De asemenea, se remarcă accentuarea ritmului de scădere a traficului rezultat din apelurile pentru accesul dial-up și ISDN la Internet (-40%).

Tabel 1.3.14. Structura volumului de trafic realizat prin intermediul rețelelor publice fixe proprii ale furnizorilor*, în funcție de destinația apelurilor, în anul 2006

Indicator	sem. I 2006				sem. II 2006			
	Trafic furnizori alternativi		Trafic total		Trafic furnizori alternativi		Trafic total	
	abs. (mil. minute)	%	abs. (mil. minute)	%	abs. (mil. minute)	%	abs. (mil. minute)	%
Trafic voce în propriile rețele fixe**, din care:	196,8	28,1	3.054,2	63,6	489,8	47,0	3.016,7	64,9
- trafic realizat prin intermediul TPP	0	0,0	51,3	1,1	0,5	0,0	43,2	0,9
Trafic voce către alte rețele fixe, din care:	368,6	52,7	423,3	8,8	362,8	34,8	433,3	9,3
- trafic realizat prin intermediul TPP	0,002	0,0	5,6	0,1	1,2	0,1	2,5	0,1
Trafic voce către rețele mobile, din care:	89,3	12,8	428,4	8,9	137,5	13,2	506,2	10,9
- trafic realizat prin intermediul TPP	0,005	0,0	15,5	0,3	1,6	0,2	16,5	0,4
Trafic voce internațional, din care:	44,6	6,4	107,9	2,2	51,3	4,9	121,4	2,6
- trafic realizat prin intermediul TPP	0,1	0,0	6,1	0,1	0,3	0,0	6,5	0,1
Trafic acces la Internet***	-	-	760,6	15,8	-	-	541,4	11,6
Trafic către rețele publice cu transmisie prin satelit	-	-	0,014	0,0	-	-	0,01	0,0
Trafic apeluri către numere naționale non-geografice, din care:	0,3	0,0	10,7	0,2	0,1	0,0	14,1	0,3
- numere din domeniul OZ=09	-	-	1,1	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
- numere din domeniul OZ=08	0,1	0,0	9,6	0,2	0,1	0,0	13,4	0,3
Alte tipuri de trafic	0,1	0,0	17,9	0,4	0	0	18,5	0,4
Volum total trafic în rețeaua proprie	699,7	100	4.803,1	100	1.041,5	100	4.651,5	100

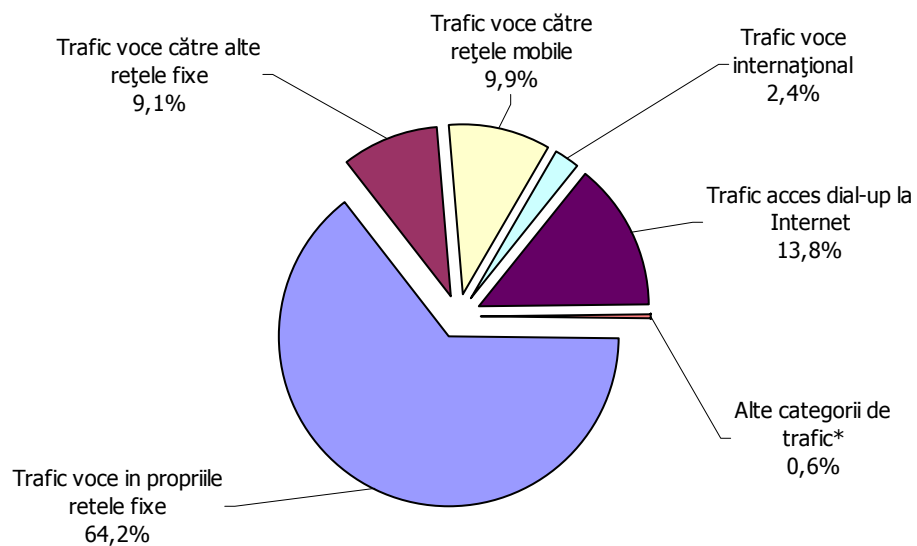
* exclusiv traficul realizat prin rețelele furnizorilor care utilizează serviciile de acces la bucla locală puse la dispoziție de alți operatori

** trafic local /intrajudețean)+ național (interjudețean);

*** trafic rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet (inclusiv volumele de trafic de tip ClickNet, Acces Special la Internet, Internet Premium Rate);

Fig. 1.3.11.

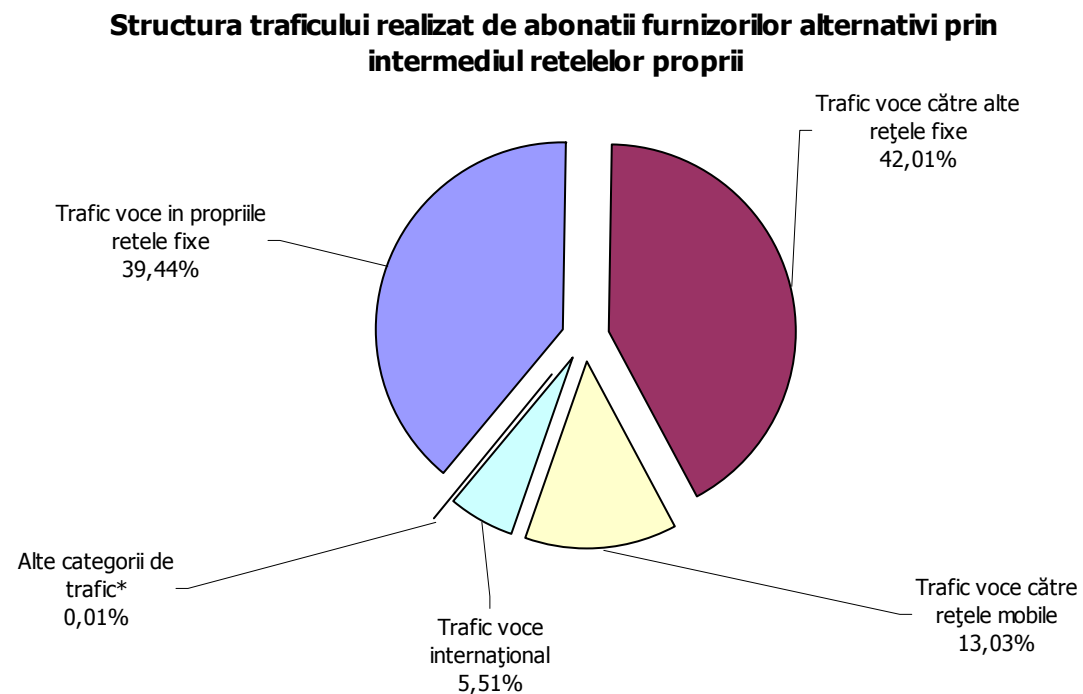
Structura traficului total originat prin intermediul rețelelor proprii



* Indicatorul „alte categorii de trafic” cuprinde:

- trafic către rețele publice cu transmisie prin satelit
- trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 02=09
- trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 02=08
- alte categorii de trafic: către numere speciale destinate informării clienților, etc.

Fig. 1.3.12.



* Indicatorul „alte categorii de trafic” cuprinde:

- trafic către rețele publice cu transmisie prin satelit
- trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 02=09
- trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 02=08
- alte categorii de trafic: către numere speciale destinate informării clienților, etc.

Diferențele dintre structura traficului realizat prin rețelele proprii de către furnizorii alternativi și cea a volumului total de trafic realizat prin rețelele proprii se înregistrează atât la categoriile de trafic al căror preț este mai ridicat și a căror pondere în total este mai mare în cazul furnizorilor alternativi (traficul voce către rețele mobile, traficul voce către alte rețele fixe și traficul voce internațional), cât și în cazul traficului voce național (a cărei pondere în cazul furnizorilor alternativi este mult mai scăzută, datorită faptului că majoritatea celorlalți abonați sunt clienți ai altor rețele decât cea proprie).

Tabel 1.3.15. Dinamica volumului total de trafic realizat de către furnizorii alternativi de servicii de telefonie fixă (atât prin rețelele proprii, cât și prin rețelele altor persoane), în funcție de destinația apelurilor, în perioada sem. I 2004 – sem. II 2006 (mil. minute)

Indicator	sem. I 2004			sem. II 2004		sem. I 2005		sem. II 2005		sem. I 2006		sem. II 2006	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic total furnizori alternativi	70,0	175,7	+150,8	294,7	+67,7	514,1	+74,5	761,6	+48,1	1.150,3	+51,0		
Trafic voce local*	5,1	19,1	+278,0	33,0	+72,7	73,6	+123,2	151,8	+106,3	389,1	+156,2		
Trafic voce național**	2,3	8,5	+268,1	17,9	+110,5	32,5	+81,2	55,5	+70,9	148,9	+168,4		
Trafic voce către alte rețele fixe	15,7	73,9	+371,4	165,2	+123,5	285,5	+72,8	368,6	+29,1	362,8	-1,6		
Trafic voce către rețele mobile	6,3	19,1	+201,8	32,0	+68,1	64,0	+99,9	98,8	+54,4	152,4	+54,2		
Trafic voce internațional	40,7	55,1	+35,4	46,5	-15,5	58,5	+25,7	86,6	+48,0	97,1	+12,1		
Trafic către rețele publice cu transmisie prin satelit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 02=09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-		
Trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 02=08	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1	-45,4		
Alte tipuri de trafic	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-100,0		

* trafic local realizat prin intermediul rețelelor proprii + trafic local realizat prin intermediul rețelelor altor persoane, exclusiv traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet: în perioada 2004-2005 cotele de piață în funcție de traficul de voce local includ și volumele de trafic către numere naționale non-geografice, în funcție de destinația apelurilor, și alte tipuri de trafic

** trafic național realizat prin intermediul rețelelor proprii + trafic național realizat prin intermediul rețelelor altor persoane, exclusiv traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet: în perioada 2004-2005 cotele de piață în funcție de traficul de voce local includ și volumele de trafic către numere naționale non-geografice, în funcție de destinația apelurilor, și alte tipuri de trafic

În semestrul II 2006, cea mai importantă creștere a traficului furnizorilor alternativi a fost cea a traficului național (+168%), urmată de creșterea înregistrată de traficul local (+156%), acestea fiind stimulate de creșterea numărului abonaților proprii și de acordarea în cadrul abonamentelor a unui număr foarte mare sau chiar nelimitat de minute gratuite de convorbiri, în special pentru convorbiri în interiorul rețelelor proprii.

Fig. 1.3.13.

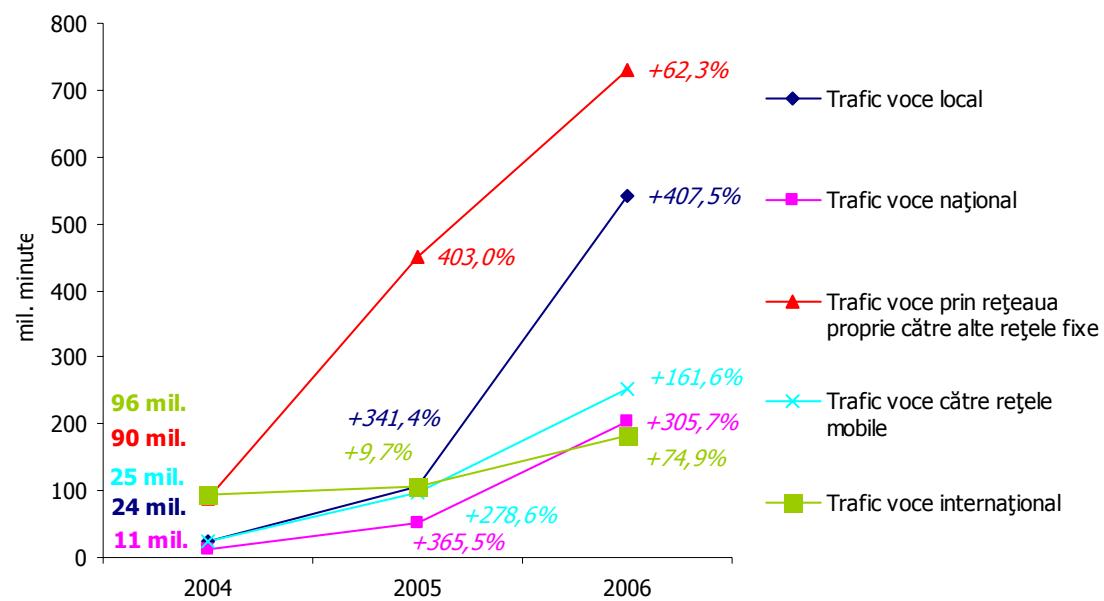
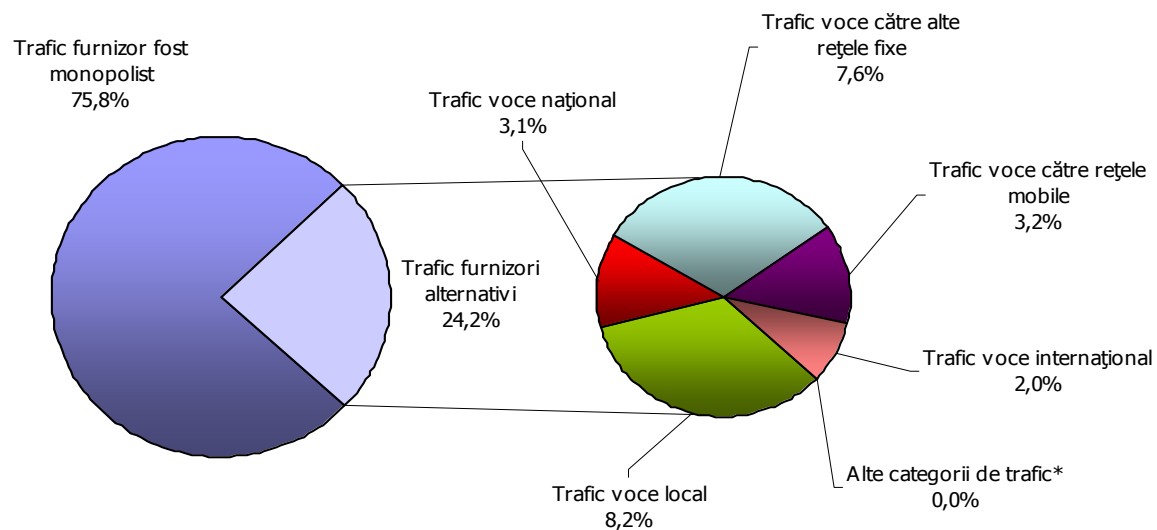


Fig. 1.3.14. Structura volumului total de trafic¹¹ realizat de către furnizorii alternativi de servicii de telefonie fixă în funcție de destinația apelurilor, în semestrul II 2006



* Indicatorul „alte categorii de trafic” cuprinde:

- trafic către rețele publice cu transmisie prin satelit
- trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 02=09
- trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 02=08
- alte categorii de trafic: către numere speciale destinate informării clienților, etc.

¹¹ inclusiv traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up la Internet (inclusiv volumele de trafic de tip ClickNet, Acces Special la Internet, Internet Premium Rate);

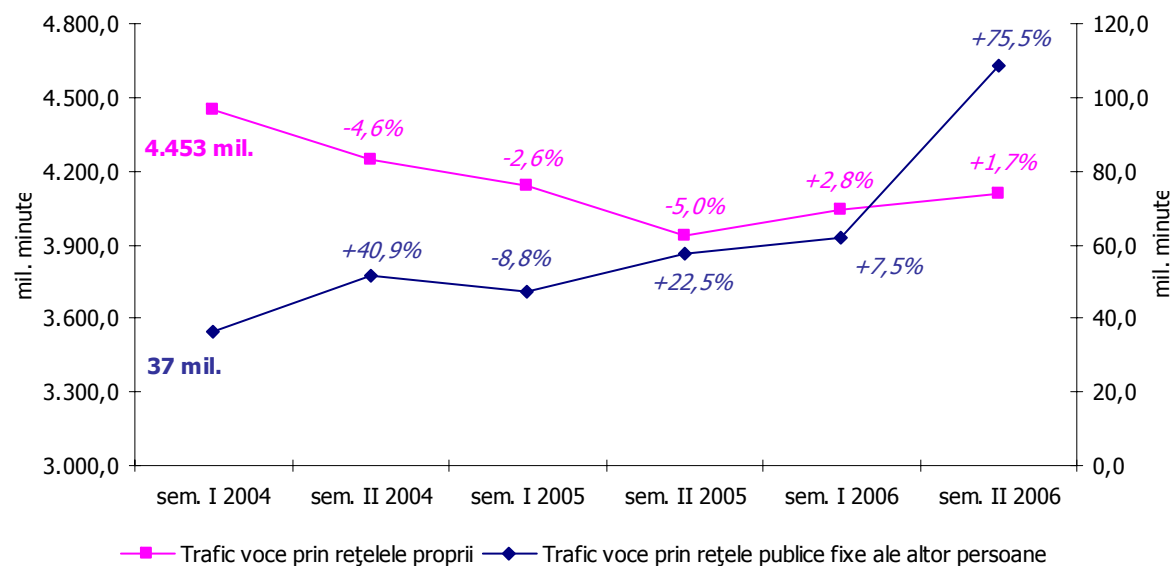
Tabel 1.3.16. Structura volumului total de trafic voce, în funcție de modalitatea de furnizare a serviciilor – prin rețelele publice fixe proprii/prin rețelele publice fixe ale altor persoane. Dinamica în perioada 2004 - 2006.

Indicator	sem. I 2004		sem. II 2004		sem. I 2005		sem. II 2005		sem. I 2006		sem. I 2006	
	(mil. minute)	(mil. minute)	evol. (%)	(mil. minute)	evol. (%)	(mil. minute)	evol. (%)	(mil. minute)	evol. (%)	(mil. minute)	evol. (%)	
Trafic voce prin rețelele proprii*	4.453,2	4.248,4	-4,6	4.139,2	-2,6	3.932,9	-5,0	4.042,3	+2,8	4.110,2	+1,7	
Trafic voce prin rețele publice fixe ale altor persoane**	36,6	51,6	+40,9	47,1	-8,8	57,7	+22,5	62,0	+7,5	108,8	+75,5	
Trafic total voce	4.489,8	4.300,0	-4,2	4.186,3	-2,6	3.990,6	-4,7	4.104,3	+2,8	4.219,0	+2,8	
Trafic telefonie prin conexiunile de acces Internet	3,1	3,0	-5,6	7,5	+154,5	33,1	+340,5	33,4	+1,0	31,9	-4,6	

*exclusiv traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet (trafic de tip Acces Special Internet, ClickNet, Internet Premium Rate)

**trafic realizat prin acces total și partajat la bucla locală, prin acces de tip bit stream, prin procedura de selectare a transportatorului, prin intermediul cartelelor preplătite sau virtuale, precum și prin alte modalități (numere alocate de furnizorul fost monopolist celorlalți furnizori, ISDN, etc.)

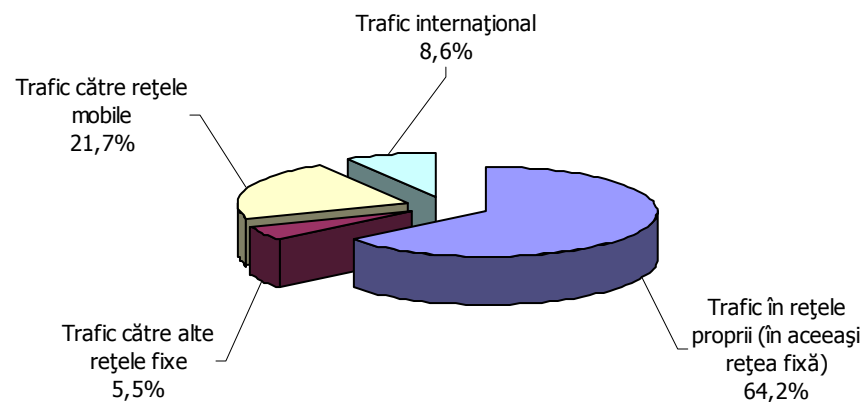
Fig. 1.3.15.



Tabel 1.3.17. Structura traficului realizat prin intermediul telefoanelor publice cu plată (TPP), în funcție de destinație, în anul 2006

Indicator	sem. I 2006		sem. II 2006	
	abs. (mil. minute)	%	abs. (mil. minute)	%
Trafic în rețele proprii (în aceeași rețea fixă)	51,3	65,3	43,2	62,9
Trafic către alte rețele fixe	5,6	7,2	2,5	3,6
Trafic către rețele mobile	15,5	19,7	16,5	24,0
Trafic internațional	6,1	7,8	6,5	9,5
Volum total trafic realizat prin intermediul telefoanelor publice cu plată (TPP)	78,5	100	68,7	100

Fig. 1.3.16.



În comparație cu structura traficului total de voce efectuat prin rețelele proprii, în structura traficului realizat prin intermediul telefoanelor publice cu plată volumul de trafic către rețele mobile și cel către destinații internaționale înregistrează ponderi mai mari (24% față de 11%, respectiv 10% față de 3%), ceea ce denotă faptul că telefoanele publice cu plată sunt utilizate alternativ, în special pentru efectuarea de apeluri către anumite destinații.

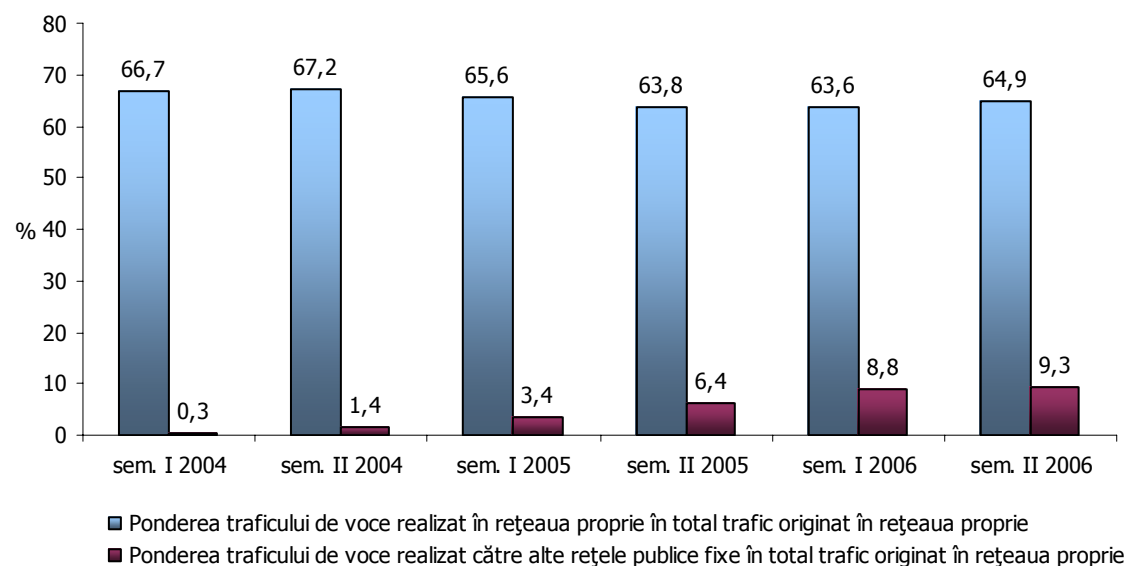
Tabel 1.3.18. Structura volumului total de trafic realizat prin intermediul rețelelor proprii ale furnizorilor*, în funcție de rețeaua fixă de destinație - în interiorul rețelelor publice fixe („trafic în aceeași rețea”), respectiv către alte rețele publice fixe

Indicator	sem. I 2004	sem. II 2004	sem. I 2005	sem. II 2005	sem. I 2006	sem. II 2006
Volum trafic total realizat prin rețelele proprii ale furnizorilor (mil. minute)	5.934,7	5.465,8	5.308,5	4.922,2	4.802,9	4.651,5
Ponderea traficului de voce realizat în interiorul rețelelor fixe („în aceeași rețea”) (%)	66,7	67,2	65,6	63,8	63,6	64,9
Ponderea traficului de voce realizat către alte rețele publice fixe (%)	0,3	1,4	3,4	6,4	8,8	9,3

*exclusiv traficul realizat prin rețelele furnizorilor care utilizează serviciile de acces la bucla locală puse la dispoziție de alți operatori

**inclusiv trafic rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet (inclusiv volumele de trafic de tip ClickNet, Acces Special la Internet, Internet Premium Rate);

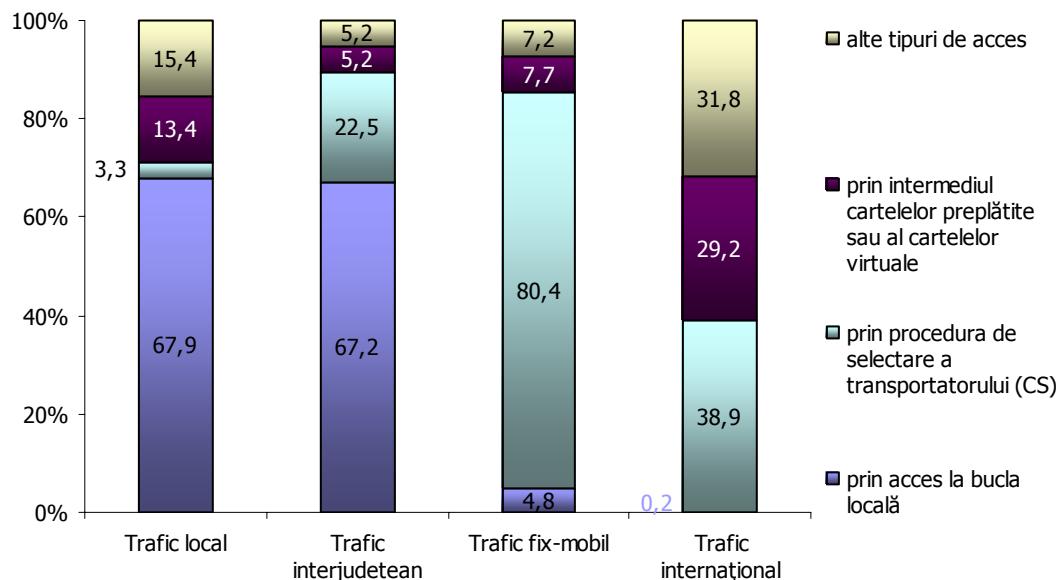
Fig. 1.3.17.



Tabel 1.3.19. Structura volumului de trafic realizat de către furnizorii care utilizează rețelele publice fixe ale altor persoane, în funcție de modalitatea de acces la rețea/modalitatea de furnizare a serviciilor, în anul 2006

Indicator	sem. I 2006		sem. II 2006	
	abs. (mil. minute)	%	abs. (mil. minute)	%
Volum total trafic realizat prin rețelele publice fixe ale altor persoane	62,0	100	108,8	100
Trafic local (intrajudețean), din care:	2,3	3,8	13,8	12,7
- prin acces la bucla locală de cupru, cablu, fibră optică etc.	1,5	2,5	9,4	8,6
- prin revânzarea accesului (WLR)	-	-	-	-
- prin procedura de selectare a transportatorului (CS)	0,3	0,6	0,5	0,4
- prin procedura de preselecție a transportatorului (CPS)	-	-	-	-
- prin intermediul cartelelor preplătite sau al cartelelor virtuale	0,4	0,7	1,9	1,7
- alte tipuri de acces	0,0	0,0	2,1	2,0
Trafic interjudețean, din care:	8,1	13,1	34,4	31,6
- prin acces la bucla locală de cupru, cablu, fibră optică etc.	0,3	0,5	23,1	21,2
- prin revânzarea accesului (WLR)	-	-	-	-
- prin procedura de selectare a transportatorului (CS)	7,4	11,9	7,7	7,1
- prin procedura de preselecție a transportatorului (CPS)	-	-	-	-
- prin intermediul cartelelor preplătite sau al cartelelor virtuale	0,5	0,8	1,8	1,6
- alte tipuri de acces	0,0	0,0	1,8	1,6
Trafic fix-mobil, din care:	9,5	15,3	14,8	13,6
- prin acces la bucla locală de cupru, cablu, fibră optică etc.	0,6	0,9	0,7	0,7
- prin revânzarea accesului (WLR)	-	-	-	-
- prin procedura de selectare a transportatorului (CS)	8,4	13,6	11,9	11,0
- prin procedura de preselecție a transportatorului (CPS)	-	-	-	-
- prin intermediul cartelelor preplătite sau al cartelelor virtuale	0,5	0,8	1,1	1,0
- alte tipuri de acces	0,0	0,0	1,1	1,0
Trafic internațional, din care:	42,0	67,8	45,8	42,1
- prin acces la bucla locală de cupru, cablu, fibră optică etc.	0,0	0,1	0,1	0,1
- prin revânzarea accesului (WLR)	-	-	-	-
- prin procedura de selectare a transportatorului (CS)	14,2	23,0	17,8	16,3
- prin procedura de preselecție a transportatorului (CPS)	-	-	-	-
- prin intermediul cartelelor preplătite sau al cartelelor virtuale	12,0	19,4	13,4	12,3
- alte tipuri de acces	15,7	25,4	14,5	13,4

Fig. 1.3.18.



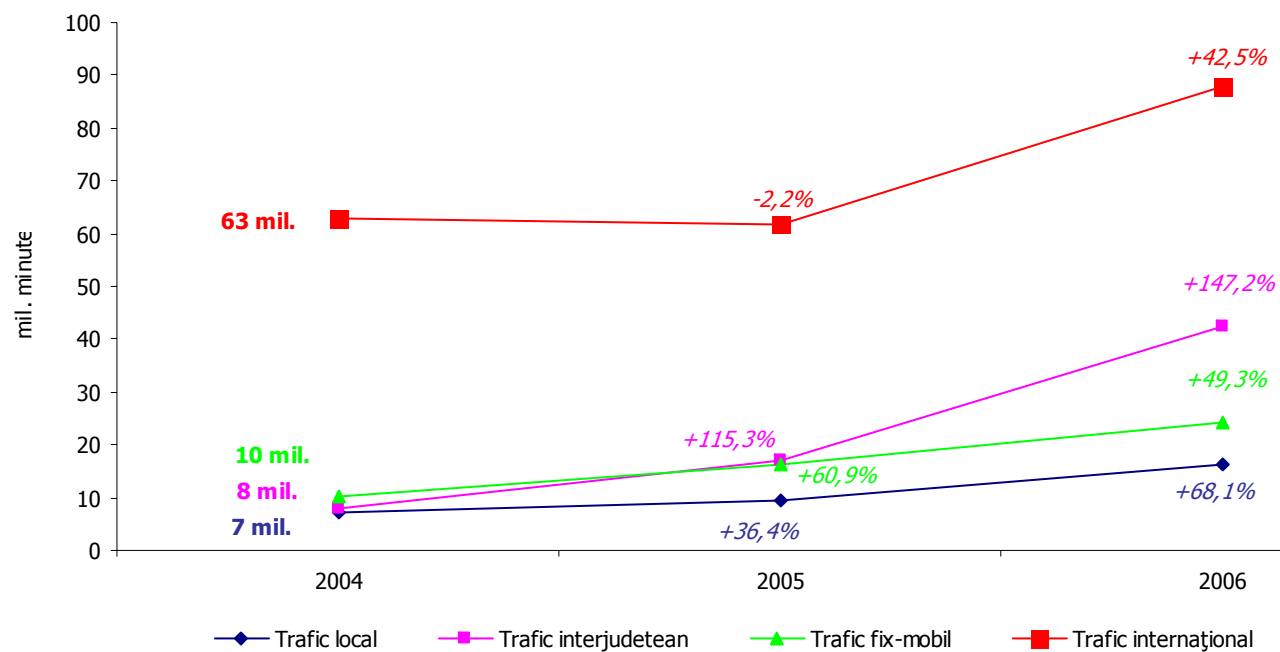
Distribuția în funcție de destinațiile apelurilor a volumului total de trafic realizat de furnizorii alternativi prin rețelele publice fixe ale altor persoane diferă față de structura traficului originat prin rețelele proprii ale operatorilor în ceea ce privește traficul internațional, care reprezintă 51,4% (față de numai 2,6% în cazul traficului realizat în cazul furnizorilor care operează rețelele proprii).

Tabel 1.3.20. Dinamica volumului de trafic semestrial realizat prin rețelele publice fixe ale altor persoane*, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2004 – semestrul II 2006

Indicator	sem. I 2004		sem. II 2004		sem. I 2005		sem. II 2005		sem. I 2006		sem. II 2006	
	abs.		abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic local (intrajudetean)	2,6		4,4	+67,7	4,6	+3,8	5,0	+9,7	2,3	-53,4	13,8	+489,2
Trafic interjudețean	1,5		6,5	+341,2	7,4	+13,5	9,8	+32,7	8,1	-17,0	34,4	+322,0
Trafic fix-mobil	3,6		6,5	+80,5	6,6	+0,8	9,7	+47,9	9,5	-2,4	14,8	+56,3
Trafic internațional	28,9		34,1	+18,2	28,5	-16,5	33,1	+16,1	42,0	+26,9	45,8	+8,9
Trafic total	36,6		51,6	+40,9	47,1	-8,8	57,7	+22,5	62,0	+7,5	108,8	+75,5

*inclusiv traficul realizat prin intermediul serviciilor de acces la bucla locală

Fig. 1.3.19. Dinamica volumului de trafic anual realizat prin rețelele publice fixe ale altor persoane, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2004 – 2006

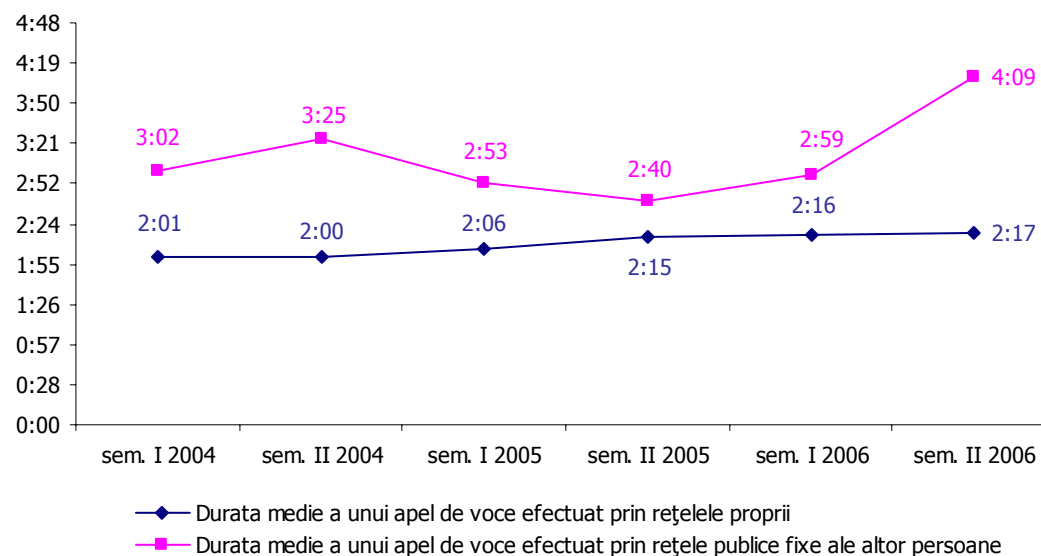


Traficul total prin rețelele publice fixe ale altor persoane a înregistrat o creștere importantă, de 75,5%, de 10 ori mai mare în a doua jumătate a anului 2006 decât cea din semestrul I 2006. Această creștere a fost susținută de creșterea înregistrată pentru toate categoriile de trafic, cu excepția celui către destinații internaționale, dar care continuă să reprezinte componenta principală în structura acestui tip de trafic.

Tabel 1.3.21. Durata medie a unui apel realizat prin intermediul rețelelor publice fixe proprii, respectiv durata medie a unui apel realizat prin rețelele publice fixe ale altor persoane. Evoluție în perioada semestrul I 2004 – semestrul II 2006.

	sem. I 2004			sem. II 2004			sem. I 2005		sem. II 2005		sem. I 2006		sem. II 2006	
	m:ss	m:ss	evol. (%)	m:ss	m:ss	evol. (%)	m:ss	evol. (%)	m:ss	evol. (%)	m:ss	evol. (%)	m:ss	evol. (%)
Durata medie a unui apel de voce efectuat prin rețelele proprii ¹²	2:01	2:00	-0,8	2:06	2:00	+5,0	2:15	+7,1	2:16	+0,7	2:17	+0,7	2:17	+0,7
Durata medie a unui apel de voce efectuat prin rețele publice fixe ale altor persoane ¹³	3:02	3:25	+12,6	2:53	2:53	-15,6	2:40	-7,5	2:59	+11,9	4:09	+39,3	4:09	+39,3
Durata medie a unui apel de voce în rețelele publice fixe¹⁴	2:01	2:01	0,0	2:07	2:07	+5,0	2:15	+6,3	2:16	+0,7	2:19	+2,2	2:19	+2,2

Fig. 1.3.20.



Durata medie a unui apel de voce a continuat să crească ușor datorită, în principal, creșterii duratei medii a unui apel de voce efectuat prin intermediul rețelelor altor persoane.

¹² Raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice fixe proprii și numărul total de apeluri originare în rețele publice fixe proprii; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde (min:sec);

¹³ Raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice fixe ale altor operatori și numărul total de apeluri originare în rețele publice fixe ale altor operatori; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde (min:sec);

¹⁴ Raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice fixe și numărul total de apeluri originare în rețele publice fixe; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde (min:sec).

2. Servicii de telefonie furnizate prin intermediul unor rețele publice mobile terestre¹⁵

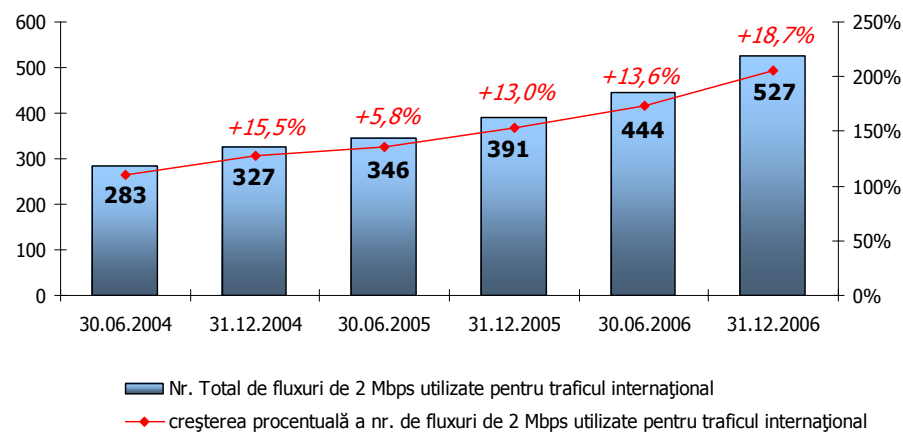
2.1. Indicatori de caracterizare a pieței de gros

2.1.1. Date generale

Tabel 2.1.1. Aria de acoperire a rețelilor publice mobile (la nivel de teritoriu/ populație)

Furnizor	Acoperire - teritoriu %-	Acoperire - populație % -
S.C. Vodafone România S.A. ¹⁶	n/a	n/a
S.C. Orange România S.A. ¹⁷	n/a	n/a
S.C. Telemobil S.A.	79,4	96,1
S.C. Cosmote RMT S.A.	80,0	92,9

Fig. 2.1.1. Dinamica numărului de fluxuri de 2 Mbps utilizate pentru traficul internațional¹⁸ realizat prin rețele publice mobile în perioada 30 iunie 2004 – 31 decembrie 2006



¹⁵ Indicatorii la nivel agregat au fost obținuți pe baza datelor statistice transmise de 4 furnizori de servicii prin intermediul rețelilor publice mobile de telefonie.

¹⁶ Furnizorul a declarat datele transmise către ANRCTI ca fiind confidențiale;

¹⁷ Furnizorul a declarat datele transmise către ANRCTI ca fiind confidențiale;

¹⁸ Numărul fluxurilor ce intră în componența conexiunilor dintre operator și transportatorul internațional.

Tabel 2.1.2. Situația privind numărul de contracte de interconectare¹⁹ încheiate de furnizorii de servicii de telefonie mobilă cu alți furnizori de rețele publice de telefonie până la data de 31 decembrie 2006

Furnizor	Nr. contracte de interconectare
S.C. Orange Romania S.A.	40
S.C. Vodafone Romania S.A.	40
S.C. Telemobil S.A.	8
S.C. Cosmote RMT S.A.	11

În perioada 1 iulie – 31 decembrie 2006, operatorii de rețele publice de telefonie mobilă au încheiat 9 noi contracte de interconectare (Orange România – 4, Telemobil – 1, Cosmote RMT - 4). În total, până la data de 31 decembrie 2006, au fost încheiate 99 de contracte de interconectare de către operatorii de rețele publice mobile de telefonie, dintre care 40 de către Orange România, 40 de către Vodafone România, 8 de către Telemobil și 11 de către Cosmote RMT.

2.1.2. Volumul de trafic realizat prin intermediul rețelelor publice mobile – structură și evoluție

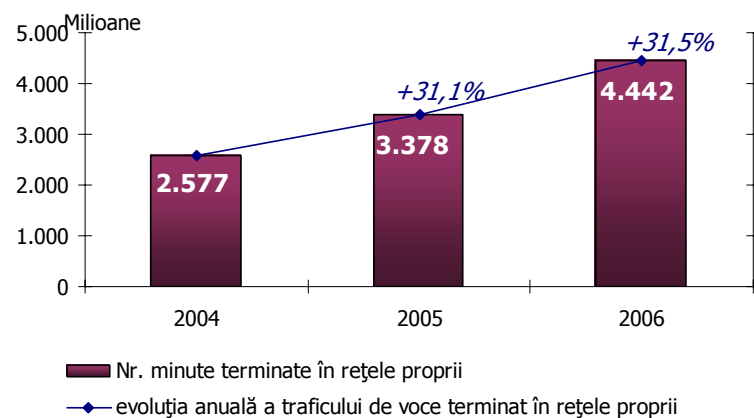
Tabel 2.1.3. Structura volumului total de trafic voce terminat în rețelele publice mobile terestre din România, în funcție de locul de originare (mil. minute). Evoluția procentuală semestrială în perioada 2004 – 2006

Indicator	sem I 2004		sem II 2004		sem I 2005		sem II 2005		sem I 2006		sem II 2006	
	abs. (mil.)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	
Trafic terminat în rețelele proprii, din care:	1.201	1.376	+14,6	1.527	+10,9	1.851	+21,2	2.044	+10,5	2.398	+17,3	
a) trafic originat în rețele publice fixe din România	393	421	+7,0	412	-2,0	474	+15,1	461	-2,8	501	+8,8	
b) trafic originat în alte rețele publice mobile terestre din România	460	590	+28,4	717	+21,4	908	+26,6	1.030	+13,5	1.284	+24,7	
c) trafic originat în afara României	348	366	+5,0	398	+8,9	469	+17,7	553	+18,1	612	+10,6	

Traficul terminat în rețelele publice mobile de telefonie înregistrează un trend ascendent, determinat de efectul de sezonalitate înregistrat în anumite perioade ale anului. Astfel, în perioada 1 iulie – 31 decembrie din fiecare an, se înregistrează o creștere mai accentuată a traficului comparativ cu prima jumătate a anului. Acest aspect este observat în special în cazul traficului de voce originat în alte rețele publice mobile și în cazul traficului originat în rețelele fixe de telefonie.

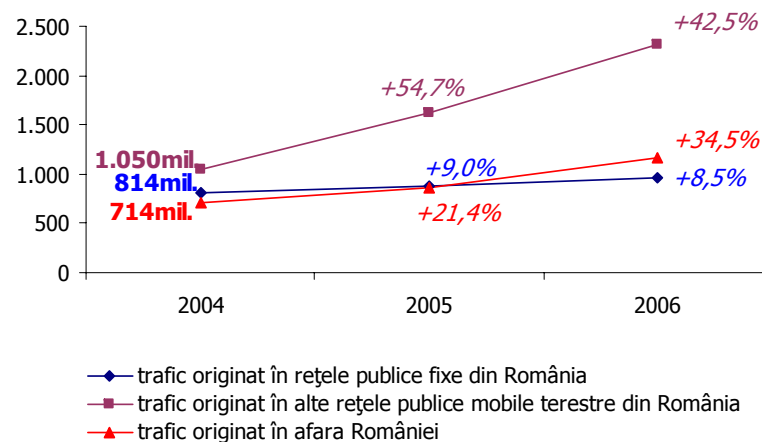
¹⁹ Sursa: ANRCTI, pe baza informațiilor transmise de furnizorii de rețele și servicii de telefonie mobilă.

Fig. 2.1.2. Evoluția anuală a traficului de voce terminat în rețelele proprii, în perioada 2004 – 2006



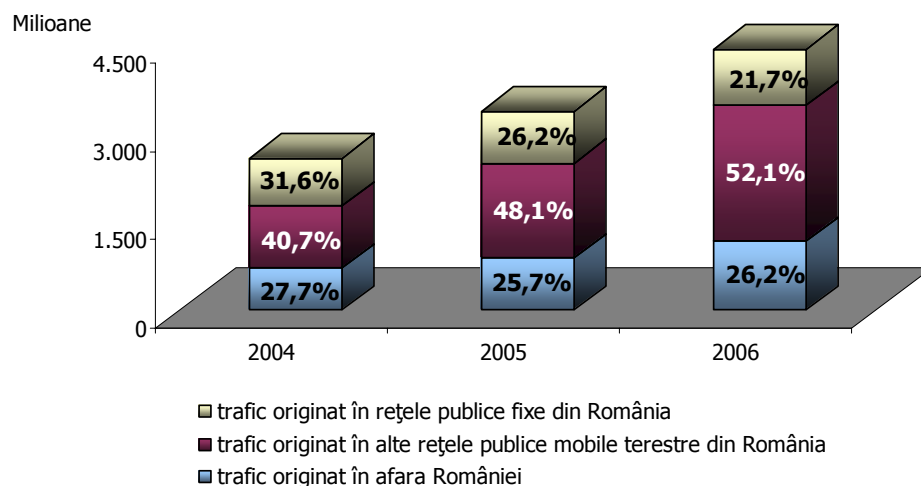
Evoluția din ultimul an a volumului total de trafic terminat în rețelele mobile s-a menținut aproximativ constantă - rata de creștere în anul 2006 în comparație cu 2005 a fost de 31,5%.

Fig. 2.1.3. Evoluția procentuală anuală a traficului de voce terminat în rețelele proprii, în funcție de locul de originare, în perioada 2004 – 2006



Din punct de vedere al evoluției fiecărei categorii de trafic terminat în rețelele publice mobile, în funcție de locul originării, cea mai mare rată anuală de creștere a fost înregistrată de *traficul originat în alte rețele publice mobile din România* care este cu aproape 43% mai mare față de anul 2005, în corelație cu evoluția asemănătoare a traficului de voce originat de utilizatorii finali la nivelul pieței cu amănuntul. Traficul terminat în rețelele mobile, *originat în rețele publice fixe din România*, a înregistrat o evoluție ascendentă de 8,5%, dar inferioară creșterilor înregistrate de celelalte categorii de trafic.

Fig. 2.1.4. Structura volumului total de trafic voce terminat în rețelele publice mobile din România în funcție de locul originării; evoluție în perioada 2004 – 2006



Structura traficului de voce terminat în rețelele mobile de telefonie, în funcție de locul originării acestuia, se caracterizează printr-o distribuție diferită a ponderilor în 2006, în comparație cu anii precedenți. Astfel, distribuția între categoriile de trafic originat în rețele publice fixe din România și traficul originat în afara României s-a inversat, în timp ce ponderea traficului originat în alte rețele publice mobile din România a crescut. În perioada 2005 - 2006, traficul originat în rețelele publice fixe din România a pierdut 4,5 puncte procentuale, în favoarea celui originat în rețele publice mobile din România (care a crescut cu 4 puncte procentuale) și a celui originat în afara României (care a crescut cu 0,5%).

Tabel 2.1.4. Traficul de mesaje scrise și mesaje multimedia terminat în rețele publice mobile din România, provenind din alte rețele publice mobile terestre în funcție de locul originării (din România, din afara României), în anul 2006

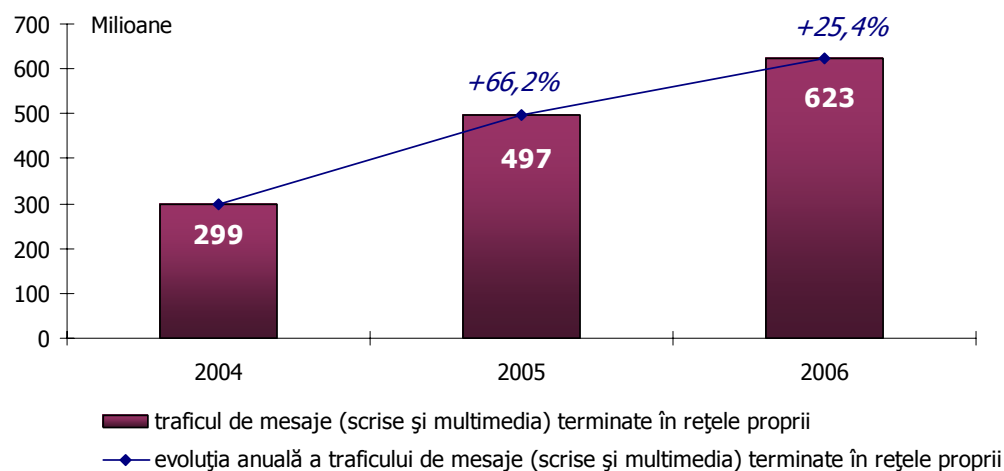
Indicator	sem I 2006	sem II 2006	evol. (%)	total 2006
Nr. total mesaje (SMS, MMS) terminate în rețelele proprii, provenind din alte rețele publice mobile terestre (mil. mesaje), din care:	302	321	+6,4	623
a) mesaje (SMS, MMS) din România (mil. mesaje)	258	273	+5,9	531
b) mesaje (SMS, MMS) din afara României (mil. mesaje)	44	48	+9,1	92

Din totalul de 623 milioane mesaje terminate în rețelele mobile de telefonie în anul 2006, 85% reprezintă traficul de mesaje scrise și mesaje multimedia originare în România, iar 15% sunt mesaje originare în afara României.

Tabel 2.1.5. Evoluția semestrială/anuală a traficului de mesaje scrise și mesaje multimedia terminate în rețele publice mobile din România, provenind din alte rețele publice mobile terestre, în perioada 2004 – 2006

Indicator	sem I 2004	sem II 2004	2004	sem I 2005	sem II 2005	2005	sem I 2006	sem II 2006	2006
Traficul de mesaje (scrise și multimedia) terminate în rețele proprii (milioane mesaje)	131	168	299	224	274	497	302	321	623
Evoluția sem./anuală a traficului de mesaje (scrise și multimedia) terminate în rețele proprii (%)	-	+27,9	-	+33,2	+22,4	+66,2	+10,4	+6,4	+25,4

Fig. 2.1.5. Evoluția anuală a traficului de mesaje scrise și mesaje multimedia terminate în rețele mobile (exclusiv roaming), în perioada 2004 – 2006



Rata anuală de creștere a numărului total de mesaje scrise și mesaje multimedia terminate în rețelele proprii ale operatorilor (25%) s-a diminuat în anul 2006 față de anul 2005 (când se înregistra o creștere de 66% față de anul 2004).

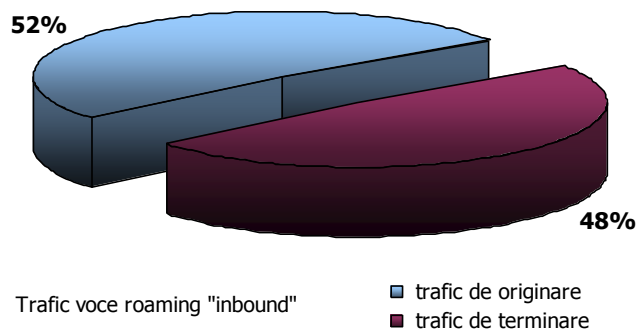
Tabel 2.1.6. Evoluția semestrială a volumului de trafic voce vs. trafic SMS vs. trafic MMS roaming „inbound”²⁰ realizat prin intermediul rețelelor mobile de telefonie, în anul 2006

Indicator	sem I 2006	sem II 2006	evol. (%)	Anul 2006
Trafic voce roaming "inbound" (mil. minute)	39,3	65,2	+66	104,5
Trafic SMS roaming "inbound" (mil. mesaje)	9,5	13,9	+47	23,4
Trafic MMS roaming "inbound" (mil. mesaje)	0,07	0,11	+62	0,18

Tabel 2.1.7. Volumul de trafic voce roaming „inbound” originat, respectiv terminat în rețelele publice mobile din România, în anul 2006

Indicator	sem I 2006	sem II 2006	evol. (%)	Anual 2006
Trafic voce roaming "inbound" (mil. minute), din care:	39,3	65,2	+66	104,5
a) trafic de origine	22,6	31,5	+40	54,1
b) trafic de terminare	16,7	33,7	+101	50,4

Fig. 2.1.6. Structura traficului de voce roaming „inbound” – originat, respectiv terminat, în anul 2006



Cu toate că în ultimele șase luni ale anului 2006, ponderea traficului de voce roaming inbound terminat a crescut în volumul total de trafic roaming inbound, la nivelul traficului aferent întregului an 2006 ponderea cea mai mare o deține în continuare traficul de origine (52%).

²⁰ Traficul de voce/SMS/MMS/alte servicii de comunicații electronice realizat în rețeaua proprie a furnizorului de către abonații furnizorilor de servicii de telefonie mobilă din alte state (vizitatori) ca urmare a utilizării rețelei pentru a efectua și a primi apeluri/SMS/MMS sau pentru a beneficia de alte servicii de comunicații electronice pe teritoriul României;

2.2. Indicatori de caracterizare a pieței cu amănuntul

2.2.1. Structura și dinamica pieței

Tabel 2.2.1. Furnizorii de servicii de telefonie furnizate prin intermediul rețelelor publice mobile terestre, operaționali la data de 31 decembrie 2006, în funcție de tipul de tehnologie utilizat

Furnizor	GSM	CDMA/EV-DO	GPRS	EDGE	UMTS
S.C. Orange Romania S.A.	x	-	x	x	x
S.C. Vodafone Romania S.A.	x	-	x	-	x
S.C. Telemobil S.A.	-	x	-	-	-
S.C. Cosmote RMT S.A.	x	-	x	-	-

În prezent, în România, sunt utilizate tehnologii avansate, de ultimă generație - CDMA (utilizată de Telemobil), EDGE (utilizată de Orange) și UMTS. Serviciile 3G au fost lansate în România în luna aprilie 2005 de către Vodafone și în luna iunie 2006 de către Orange.

2.2.2. Date privind utilizatorii – structură și evoluție

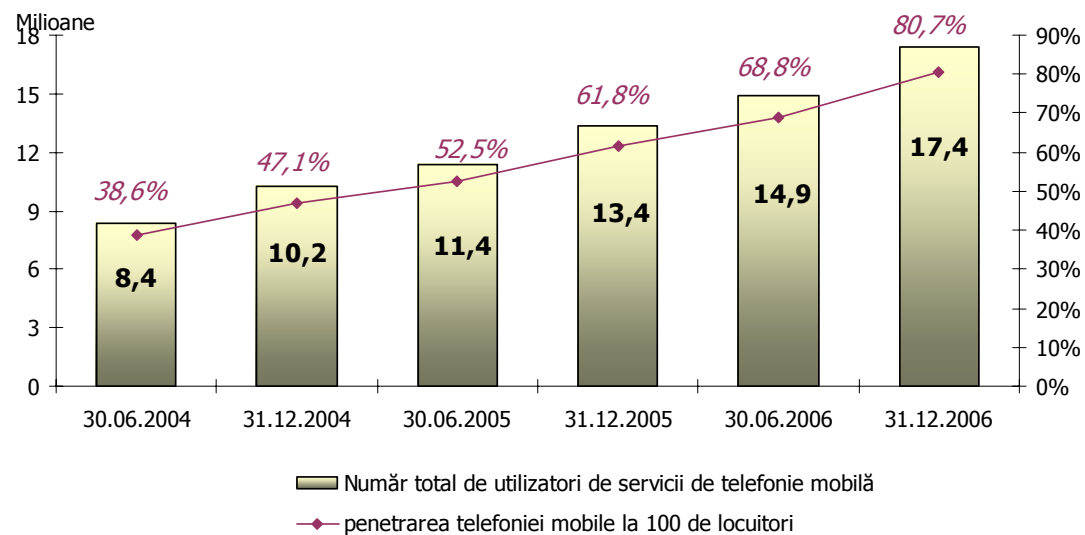
Tabel 2.2.2. Dinamica numărului total de „utilizatori” (cartele SIM active) în perioada 30 iunie 2004 – 31 decembrie 2006. Rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă.

Indicator	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006					
	abs. (mil.)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)				
Număr total utilizatori ²¹	8,4	10,2	+22,2	11,4	+11,4	13,4	+17,4	14,9	+11,3	17,4	+17,2
Rata de penetrare la 100 locuitori ²² (%)	38,6	47,1		52,5		61,8		68,8		80,7	

²¹ Numărul de utilizatori de servicii de telefonie mobilă este echivalent cu numărul de cartele SIM active la sfârșitul unei perioade de raportare;

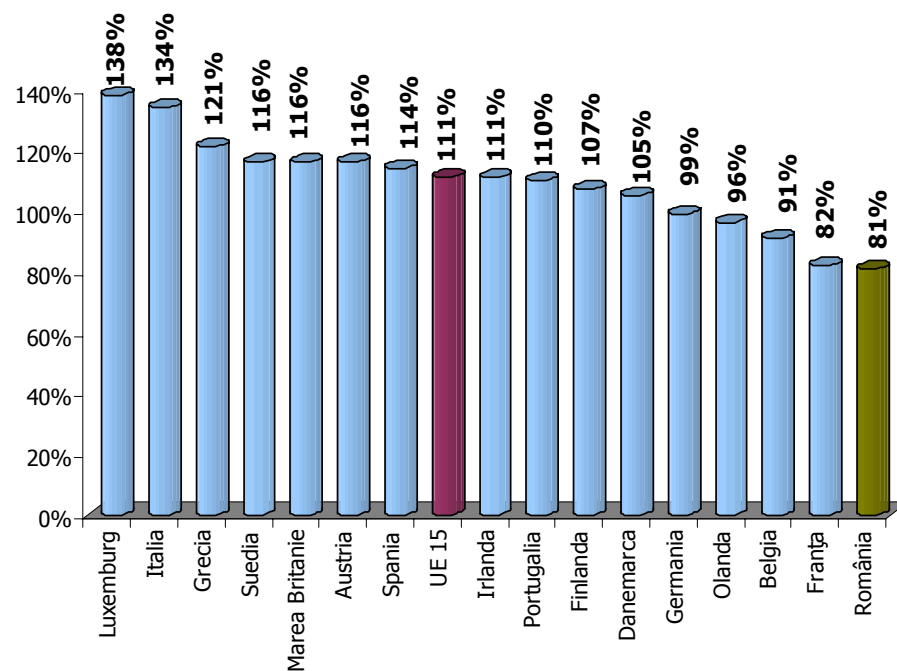
²² Rata de penetrare a telefoniei mobile la 100 locuitori = nr. utilizatori servicii de telefonie mobilă (cartele SIM active)/populația României*100; populația = 21.680.974 pentru 2004, 21.673.328 la 30.06.2005, 21.623.849 la 31 dec. 2005, 21.610.200 la 30 iunie 2006 și, respectiv, 21.584.365 la 31 decembrie 2006 (Sursa: INS, recensământ 2002, Anuarul Statistic 2005, respectiv estimare INS la data de 1 iulie 2005, 1 ianuarie 2006, 1 iulie 2006, 1 ianuarie 2007);

Fig. 2.2.1.



Rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă a continuat să înregistreze ritmul de creștere din perioadele anterioare. Astfel, în perioada 1 iulie – 31 decembrie 2006, rata de penetrare a crescut cu aproape 12 puncte procentuale față de primul semestru al anului, ajungând la 80,7%.

Fig. 2.2.2. Rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă din România în comparație cu ratele de penetrare din țările UE 15²³. Rata medie de penetrare la nivelul țărilor membre UE 15 la data de 31 decembrie 2006



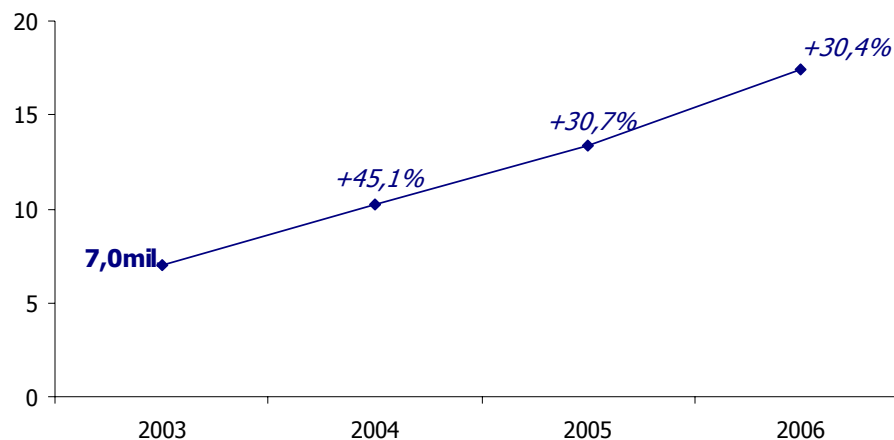
La nivelul țărilor UE 15, rata medie de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă era de 111% la sfârșitul anului 2006.

²³ Sursa: <http://www.comreg.ie>

Tabel 2.2.3. Dinamica numărului total de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă, în funcție de modalitatea de plată utilizată (tipul de serviciu folosit), în perioada 30 iunie 2004 – 31 decembrie 2006

Indicator	30.06.2004	31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs. (mil.)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	Abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)
Număr total „utilizatori”, din care:	8,4	10,2	+22,2	11,4	+11,4	13,4	+17,4	14,9	+11,3	17,4	+17,2
a) nr. utilizatori cu abonament ²⁴ (abonamente)	3,1	3,7	+19,5	4,1	+10,7	4,8	+16,9	5,1	+6,5	5,9	+15,9
b) nr. utilizatori pe bază de cartele preplătite ²⁵ (cartele SIM active)	5,3	6,5	+23,8	7,3	+11,8	8,6	+17,6	9,8	+13,9	11,5	+17,9

Fig. 2.2.3. Evoluția procentuală anuală a numărului total de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006



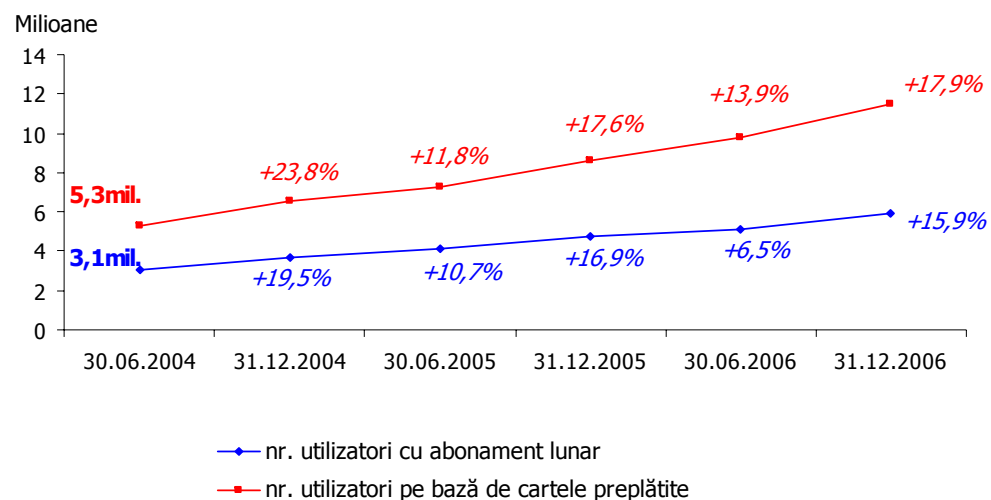
Numărul de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă (număr de cartele SIM active aferente numărului total de abonamente și cartele preplătite comercializate) a atins valoarea de 17,4 milioane la 31 decembrie 2006, ceea ce reprezintă o creștere cu 17,2% față de 30 iunie 2006 și cu 30,4% față de numărul înregistrat la sfârșitul anului 2005.

²⁴Numărul de utilizatori cu abonament la serviciile de telefonie mobilă este echivalent cu numărul de cartele SIM active corespunzător numărului de abonamente la serviciile de telefonie mobilă contractate de către un abonat până la sfârșitul unei perioade de raportare;

²⁵Numărul de utilizatori de servicii de telefonie mobilă pe bază de cartele preplătite este echivalent cu numărul de cartele SIM active la sfârșitul unei perioade de raportare, exclusiv numărul de cartele SIM prin intermediul cărora nu s-a realizat trafic tarificabil (inițiere/ recepționare apeluri/ servicii SMS/ servicii MMS/ servicii de acces mobil la Internet) până la sfârșitul perioadei de raportare;

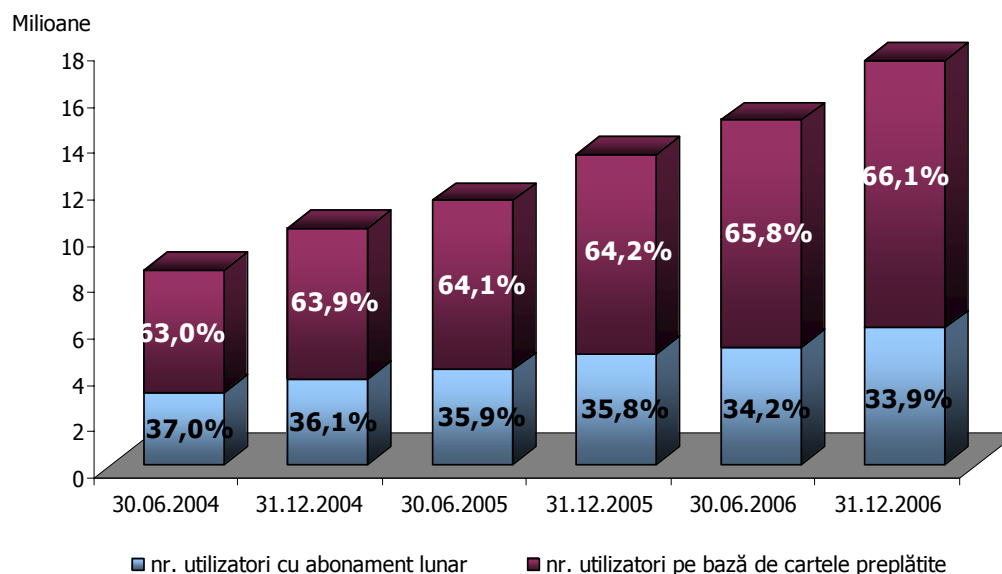
Analizând evoluția în timp a numărului de abonamente și cartele SIM preplătite active, se observă faptul că, la fiecare sfârșit de an, numărul acestora crește mai mult față de ritmul de creștere înregistrat la sfârșitul primelor șase luni dintr-un an, în mare parte datorită efectului de sezonality care acționează asupra evoluției vânzărilor acestor servicii în perioada iulie – decembrie a fiecărui an.

Fig. 2.2.4. Dinamica numărului de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă, în funcție de modalitatea de plată (servicii pe bază de abonament lunar în comparație cu serviciile pe bază de cartelă preplătită), în perioada 30 iunie 2004 – 31 decembrie 2006



Dintre cei 4 milioane de noi „utilizatori” înregistrați la data de 31 decembrie 2006 față de 31 decembrie 2005, 72% au preferat serviciile de telefonie mobilă furnizate pe bază de cartele preplătite (2,9 milioane de noi utilizatori) celor furnizate pe bază de abonament lunar (1,1 milioane de noi abonamente).

Fig. 2.2.5. Structura numărului de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă, în funcție de modalitatea de plată utilizată (tipul de serviciu folosit), în perioada 30 iunie 2004 – 31 decembrie 2006

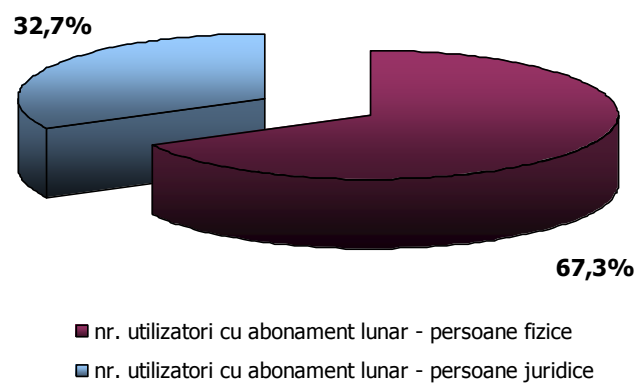


Din datele prezentate mai sus, se poate observa faptul că utilizarea serviciilor de telefonie mobilă pe bază de servicii preplătite continuă să crească mai mult decât utilizarea serviciilor pe bază de abonament. Astfel, la sfârșitul anului 2006, 66,1% din numărul total de cartele SIM corespundeau utilizatorilor de servicii de telefonie mobilă preplătite, în timp ce 33,9% corespundeau numărului de abonamente.

Tabel 2.2.4. Structura numărului de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă cu abonament lunar, în funcție de categoria de utilizatori (persoane fizice, respectiv persoane juridice) la data de 31 decembrie 2006

Indicator	30.06.2006	31.12.2006	Evol. (%)
Număr „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă cu abonament lunar (mil.),			
din care:			
a) nr. „utilizatori” persoane fizice	3,4	4,0	+17,1
b) nr. „utilizatori” persoane juridice	1,7	1,9	+13,6

Fig. 2.2.6.

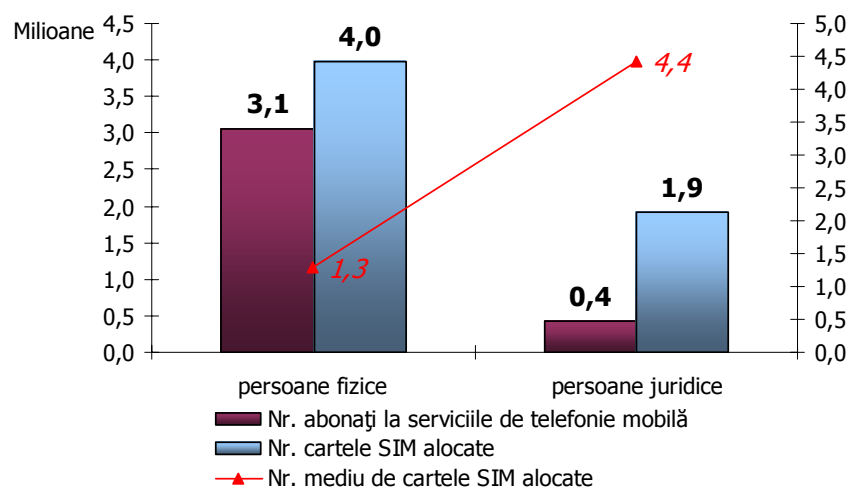


Din cei 5,9 milioane de utilizatori cu abonament lunar, număr înregistrat la data de 31 decembrie 2006, mai mult de două treimi erau persoane fizice (4 milioane), iar aproximativ o treime erau persoane juridice (1,9 milioane).

Tabel 2.2.5. Numărul de abonați (titulari de contract pentru servicii pe bază de abonament lunar) la serviciile de telefonie mobilă și numărul de cartele SIM alocate la 31 decembrie 2006

Indicator	Persoane fizice	Persoane juridice	Nr. total abonați/cartele SIM
Nr. abonați la serviciile de telefonie mobilă	3,1	0,4	3,5
Nr. cartele SIM alocate	4,0	1,9	5,9
Nr. mediu de cartele SIM alocate unui abonat	1,3	4,4	1,7

Fig. 2.2.7. Numărul de abonați (titulari de contract pentru servicii pe bază de abonament lunar) la serviciile de telefonie mobilă, numărul mediu de cartele SIM alocate unui abonat, în funcție de categoria de utilizatori (persoane fizice, persoane juridice), la 31 decembrie 2006



Numărul mediu de cartele SIM alocate unui abonat persoană fizică este de 1,3, în timp ce la nivel de persoane juridice, se utilizează în medie 4,4 cartele SIM pe bază de abonament.

Tabel 2.2.6. Numărul de abonați servicii de telefonie mobilă cu acces la serviciul WAP, numărul de abonați cu acces la alte tipuri de servicii (fax mobil, fax&data, blackberry) la 31 decembrie 2006

Indicator	30.06.2006	31.12.2006	Evoluție (%)
Nr. abonați cu acces la serviciul WAP (mil.)	4,41	5,27	+19
Nr. abonați cu acces la alte tipuri de servicii (mil.)	0,008	0,004	-46

Numărul de abonați la serviciile de telefonie mobilă care au acces la paginile WAP prin intermediul telefonului mobil, este de 5,3 milioane, în creștere cu 19% față de primul semestru, în timp ce numărul de abonați la alte categorii de servicii furnizate prin rețeaua mobilă (fax mobil, fax&data, black-berry) este de aproximativ 4.000.

2.2.3. Date privind volumul de trafic - structură și evoluție

1) Trafic voce (exclusiv trafic roaming)

Tabel 2.3.1. Evoluția procentuală semestrială a volumului de trafic originat (exclusiv roaming) în rețele publice mobile, în funcție de destinație, în perioada 2004 – 2006

Indicator	sem I 2004	sem II 2004		sem I 2005		sem II 2005		sem I 2006		sem II 2006	
	mil. minute	mil. minute	evol. (%)	mil. minute	evol. (%)	mil. minute	evol. (%)	mil. minute	evol. (%)	mil. minute	evol. (%)
Trafic total voce originat, exclusiv roaming, din care:	2.864	3.644	+27,3	4.145	+13,7	5.191	+25,2	6.502	+25,3	7.850	+20,7
- în rețele proprii	2.220	2.790	+25,7	3.205	+14,8	3.975	+24,0	5.111	+28,6	6.144	+20,2%
- către alte rețele publice mobile terestre	451	593	+31,5	675	+13,8	885	+31,1	1.024	+15,7	1.275	+24,5%
- către rețele publice fixe	145	192	+32,4	191	-0,5	237	+24,1	246	+3,6	266	+8,4%
- către rețele internaționale	48	69	+43,8	74	+7,2	94	+27,0	121	+28,4	165	+36,7%

Fig. 2.3.1. Dinamica la nivel de semestru a volumului total de trafic originat (exclusiv roaming) în rețele publice mobile, în perioada 2004 – 2006

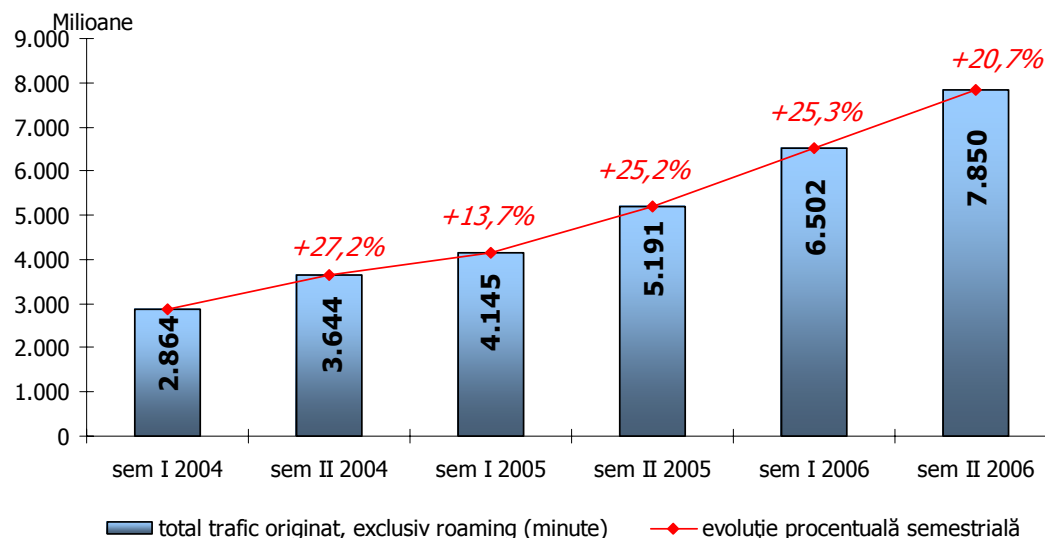
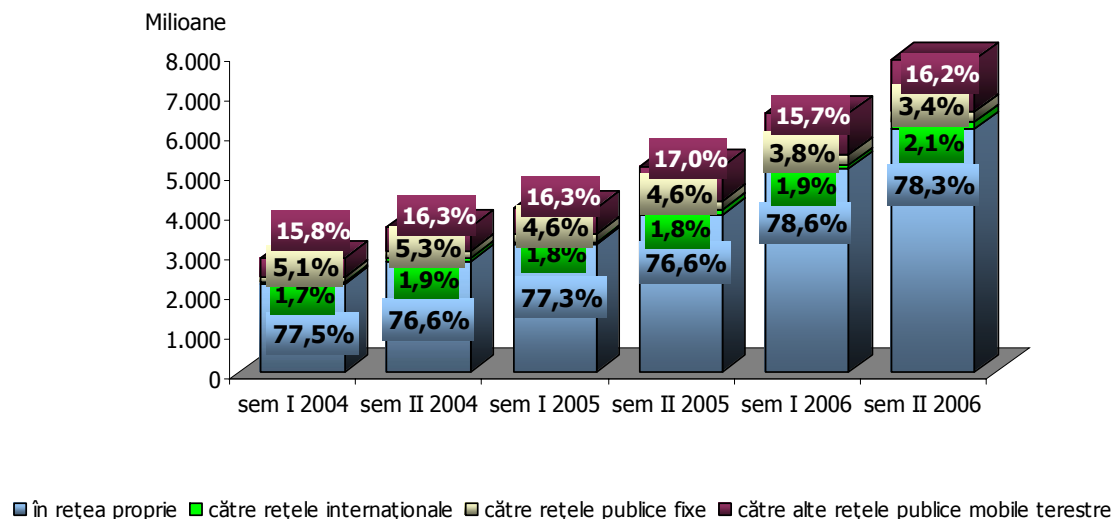


Fig. 2.3.2. Structura la nivel de semestru a volumului de trafic voce (exclusiv roaming) originat în rețelele publice mobile în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2004 – 2006

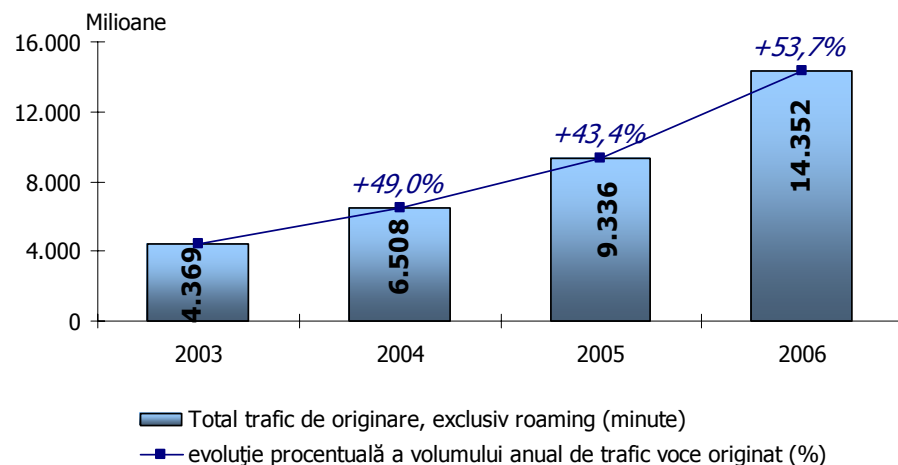


În ceea ce privește apelurile realizate de utilizatorii serviciilor de telefonie mobilă în fiecare semestru al anului 2006, se observă faptul că nu s-au înregistrat schimbări semnificative în structura traficului în funcție de destinațiile apelate. Astfel, traficul către rețelele proprii deține în continuare ponderea cea mai mare (78,3%). Traficul de voce către destinații internaționale deține cea mai mică pondere în total (aproximativ 2%).

Tabel 2.3.2. Dinamica volumului anual de trafic originat (exclusiv roaming) în rețele publice mobile, în funcție de destinație, în perioada 2003 –2006

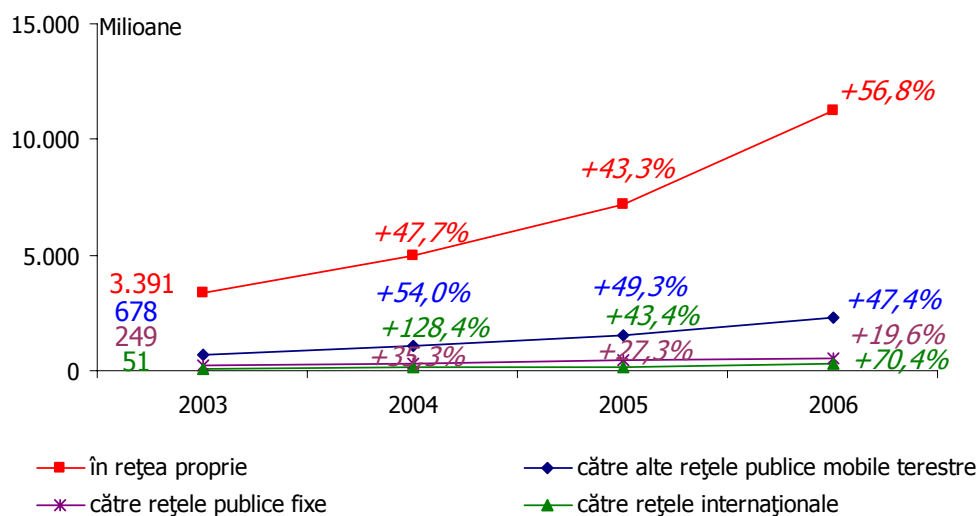
Indicator	2003	2004		2005		2006	
	mil. minute	mil. minute	evol. (%)	mil. minute	evol. (%)	mil. minute	evol. (%)
Total trafic de origine, exclusiv roaming (minute)	4.369	6.508	+49,0	9.336	+43,4%	14.352	+53,7%
- în rețele proprii	3.391	5.010	+47,7	7.180	+43,3%	11.255	+56,8%
- către alte rețele publice mobile terestre	678	1.044	+54,0	1.560	+49,3%	2.299	+47,4%
- către rețele publice fixe	249	337	+35,3	428	+27,3%	512	+19,6%
- către rețele internaționale	51	117	+128,4	168	+43,4%	286	+70,4%

Fig. 2.3.3. Dinamica volumului anual de trafic originat (exclusiv roaming) în rețele publice mobile, în perioada 2003 – 2006



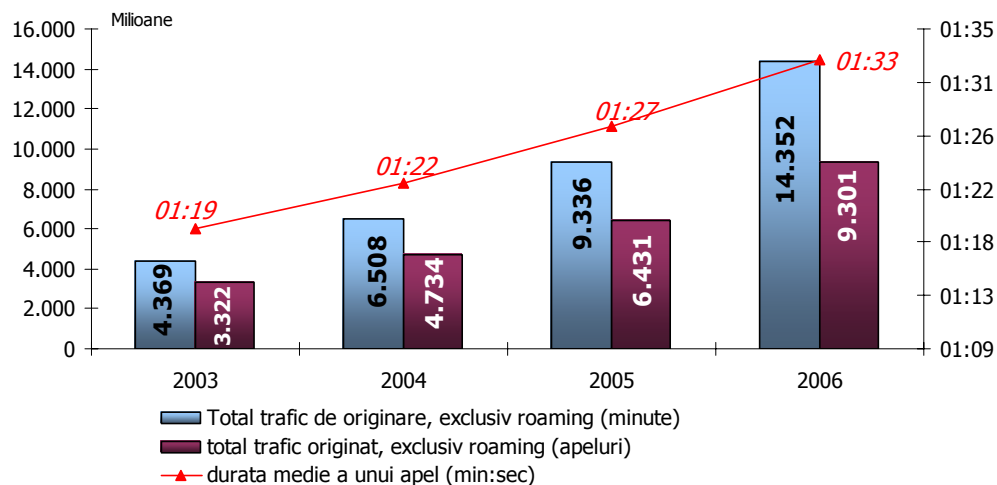
Rata anuală de creștere a volumului total de trafic voce originat în rețelele mobile a fost mai mare cu 10% față de nivelul ratei de creștere din 2005. Cea mai mare rată de creștere se remarcă, conform tabelului de mai sus, în cazul traficului realizat către rețele mobile, atât proprii cât și ale terților, în timp ce traficul către rețele fixe a înregistrat o scădere a ratei de creștere.

Fig. 2.3.4. Evoluția procentuală anuală a volumului de trafic originat (exclusiv roaming) în rețele publice mobile, în funcție de destinație, în perioada 2003 – 2006



Traficul de voce către destinații internaționale are cea mai însemnată evoluție - o creștere de 70,4% față de anul 2005. Traficul de voce către rețelele publice fixe are cea mai mică creștere față de volumul înregistrat în anul 2005, cu 19,6%, în timp ce ponderea în total trafic originat este în scădere continuă.

Fig. 2.3.5. Volumul de trafic voce originat în rețelele publice mobile, în perioada 2003 – 2006. Evoluția duratei medii a unui apel originat (min:sec) în rețelele proprii ale furnizorilor



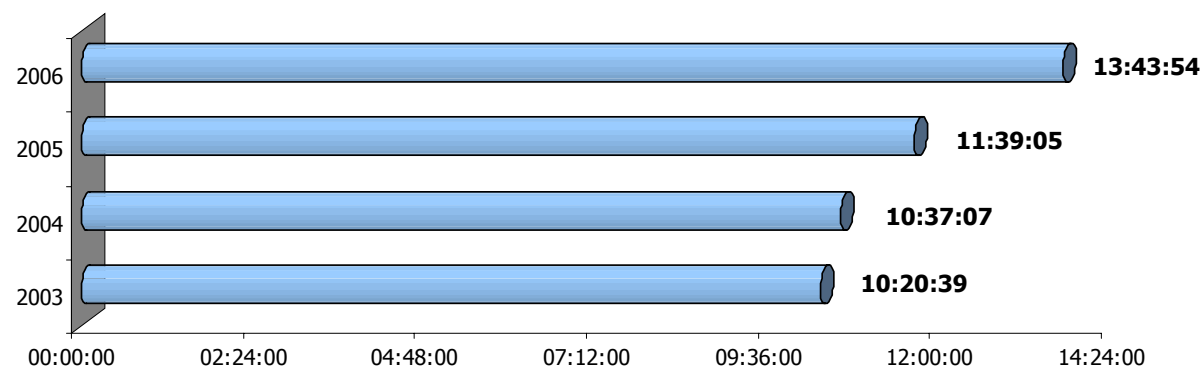
Creșterea traficului de voce, exprimat în minute originare în rețelele publice mobile, de aproximativ 54% în anul 2006, superioară creșterii numărului de apeluri corespunzătoare (de 45%), a avut ca rezultat creșterea duratei medii a unui apel originat în rețelele proprii ale furnizorilor, ajungând astfel la 01:33 minute.

Tabel 2.3.3. Evoluția semestrială a duratei medii a unui apel originat în rețelele publice mobile, în funcție de destinație, în perioada 2004 – 2006

Indicator	sem I 2004	sem II 2004	sem I 2005	sem II 2005	sem I 2006	sem II 2006
Durata medie a unui apel²⁶ (min:sec)	01:27	01:19	01:26	01:28	01:31	01:34
- în rețelele proprii (min:sec)	01:30	01:19	01:28	01:29	01:27	01:36
- către alte rețele publice mobile terestre (min:sec)	01:16	01:18	01:18	01:23	01:26	01:26
- către rețele publice fixe (min:sec)	01:20	01:19	01:17	01:24	01:23	01:25
- către internațional (min:sec)	02:12	02:12	02:07	02:15	02:21	02:30

²⁶ Raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice mobile și numărul de apeluri originare în rețele publice mobile; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde;

Fig. 2.3.6. Traficul originat, în medie (ore:minute), de un utilizator de servicii de telefonie mobilă, în anul 2006



2) Trafic alte tipuri de servicii (exclusiv trafic acces mobil la Internet)

Tabel 2.3.4. Structura volumului de trafic mesaje scrise/mesaje multimedia/apeluri video 3G realizat prin intermediul rețelelor publice mobile, în funcție de destinație²⁷, în perioada 2003 – 2006

Indicator	Total 2003	sem I 2004	sem II 2004	Total 2004	sem I 2005	sem II 2005	Total 2005	sem I 2006	sem II 2006	Total 2006
Trafic total mesaje SMS (mil.), din care:	414	405	504	910	718	895	1.612	1.075	1.178	2.253
- în rețele proprii (%)	67	70,2	67,5	69	69,6	70,2	70	71,4	70,4	71
- către alte rețele publice mobile terestre(%)	33	29,8	32,5	31	30,4	29,8	30	28,6	29,6	29
Trafic total mesaje MMS (mil.), din care:	0,2	0,7	2,8	3,5	9,4	7,8	17,2	13,7	11,6	25,3
- în rețele proprii (%)	100	98,2	84,3	87	79,6	83,5	81	84,2	83,1	84
- către alte rețele publice mobile terestre (%)	0	1,8	15,7	13	20,4	16,5	19	15,8	16,9	16
Trafic apeluri video 3G (mil.), din care:	-	-	-	-	-	-	-	0,8	0,7	1,5
- în rețele proprii (%)	-	-	-	-	-	-	-	98,4	95,9	97
- către alte rețele publice mobile terestre(%)	-	-	-	-	-	-	-	1,6	4,1	3

²⁷ Inclusiv către destinații internaționale;

Fig. 2.3.7. Dinamica traficului semestrial de mesaje scrise (SMS), a traficului de mesaje multimedia și a traficului de apeluri video 3G realizate prin intermediul rețelelor publice mobile, în perioada 2004 – 2006

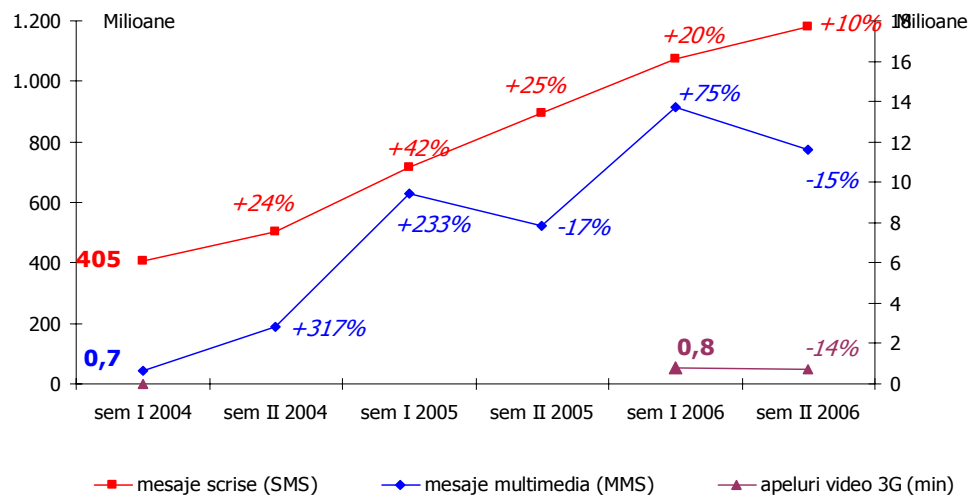
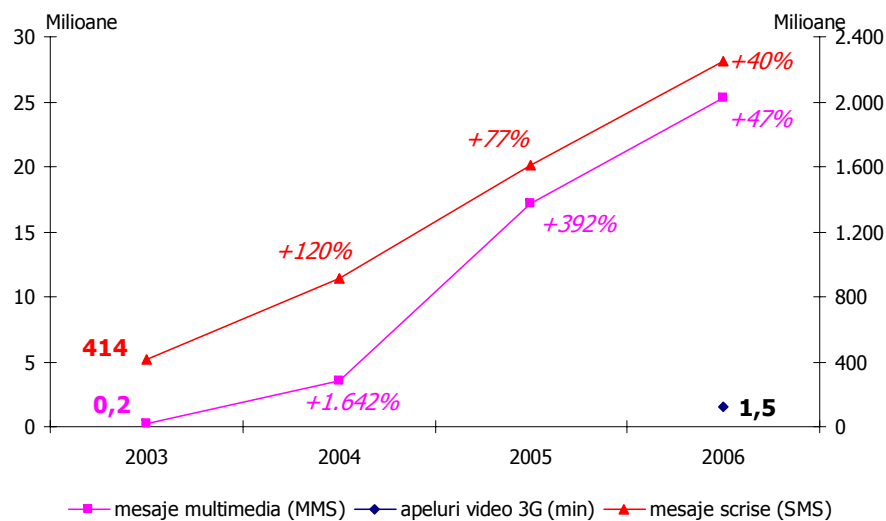


Fig. 2.3.8. Dinamica traficului anual de mesaje scrise (SMS), a traficului de mesaje multimedia (MMS) și a traficului de apeluri video 3G realizate prin intermediul rețelelor publice mobile, în perioada 2003 – 2006



Traficul de mesaje scrise își încetinește ritmul anual de creștere față de perioadele anterioare, în special datorită scăderii ratei de creștere de la un semestru la altul. Traficul de mesaje multimedia a scăzut în semestrul II față de semestrul I, astfel încât rata de creștere anuală s-a acutizat – 47% în anul 2006 față de anul 2005 comparativ cu 392% în anul 2005 față de anul 2004. Traficul de apeluri video 3G a scăzut cu 14 procente față de semestrul trecut, totalizând un volum de 1,5 milioane minute pe întreg anul 2006.

Tabel 2.3.5. Traficul mediu lunar de mesaje scrise (SMS) realizat de un „utilizator” de servicii de telefonie mobilă²⁸, în perioada 2004 – 2006

Indicator	sem I 2004	sem II 2004	sem I 2005	sem II 2005	sem I 2006	sem II 2006
Nr. total utilizatori servicii telefonie mobilă (mil.), din care:	8,4	10,2	11,4	13,4	14,9	17,4
Trafic mesaje SMS (mil.)	405	504	718	895	1.075	1.178
nr. SMS/utilizator/lună	8	8	11	11	12	11

Tabel 2.3.6. Volumul de trafic pentru servicii de transmisiuni de date realizat în rețelele publice mobile în anul 2006

Servicii de transmisiuni de date, în funcție de tehnologia utilizată:	sem I 2006	sem II 2006	evol. (%)	Anul 2006
Trafic servicii WAP:				
- prin tehnologie GSM (mil. minute)	2,56	1,37	-46,4%	3,93
- prin tehnologie GPRS/EDGE/3G (MB)	17.405.104	24.040.100	+38,1%	41.445.204
Trafic alte servicii de transmisiuni de date – fax, video etc (mil. minute)	0,21	0,24	+13,0%	0,45

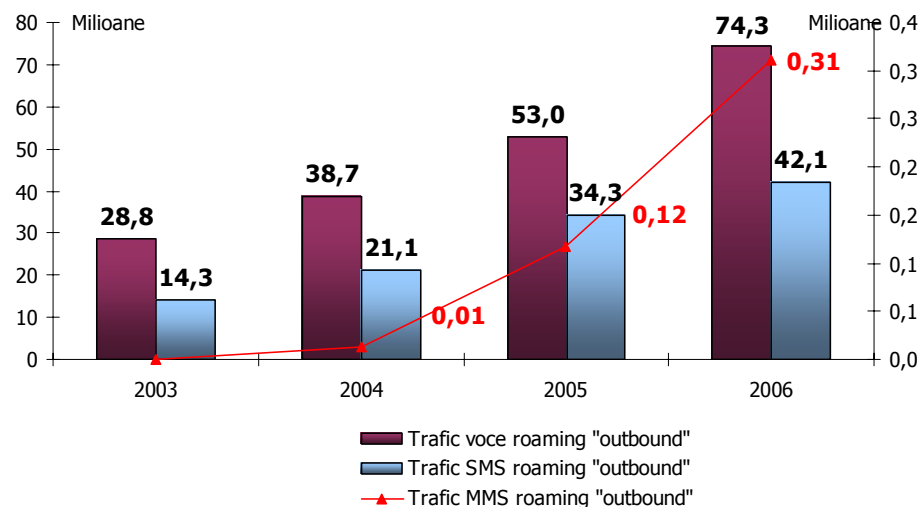
²⁸ Raportul dintre numărul total de mesaje scrise (SMS) realizat prin intermediul rețelelor publice mobile și numărul total de utilizatori de servicii de telefonie mobilă;

3) Trafic roaming

Tabel 2.3.7. Dinamica volumului anual de trafic de voce roaming „outbound” (originat și terminat), trafic mesaje scrise (SMS) și trafic mesaje multimedia (MMS) roaming „outbound”²⁹, originare în perioada 2003 – 2006

Indicator	2003	2004		2005		2006	
	abs. (mil.)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)
Trafic voce roaming "outbound"	28,8	38,7	+34	53,0	+37	74,3	+40
a) trafic originare (mil. minute)	18,4	24,0	+31	31,7	+32	44,7	+41
b) trafic terminare ³⁰ (mil. minute)	10,4	14,7	+41	21,3	+45	29,6	+39
Trafic SMS roaming "outbound"	14,3	21,1	+48	34,3	+63	42,1	+23
Trafic MMS roaming "outbound"	-	0,01	-	0,12	+761	0,31	+167

Fig. 2.3.9. Volumul de trafic de voce roaming „outbound”, trafic mesaje scrise (SMS) și trafic mesaje multimedia (MMS) roaming „outbound”, originare în perioada 2003 – 2006

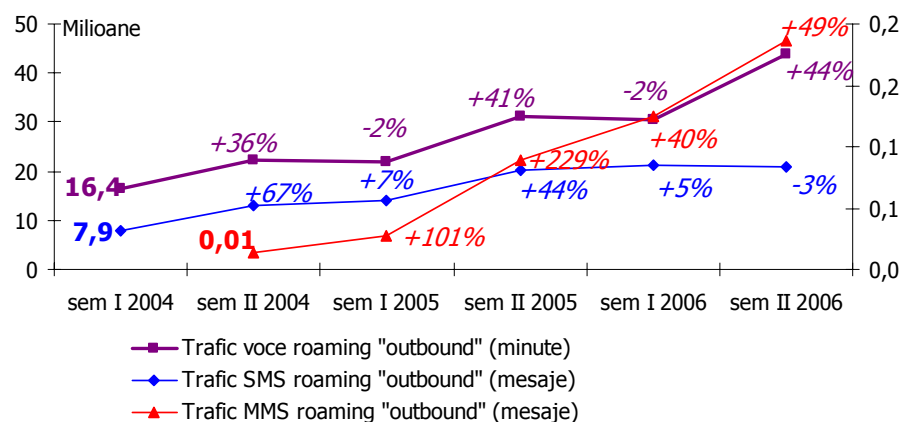


²⁹ Traficul de voce/SMS/MMS/alte servicii de comunicații electronice realizat de către abonații proprii ai furnizorului în rețelele publice mobile ale unor operatori din alte state ca urmare a utilizării rețelelor pentru a efectua și primi apeluri/SMS/MMS sau pentru a beneficia de alte servicii de comunicații electronice atunci când se află pe teritoriul statelor respective;

³⁰ Valoarea indicatorului traficul voce roaming "outbound" terminat este estimată;

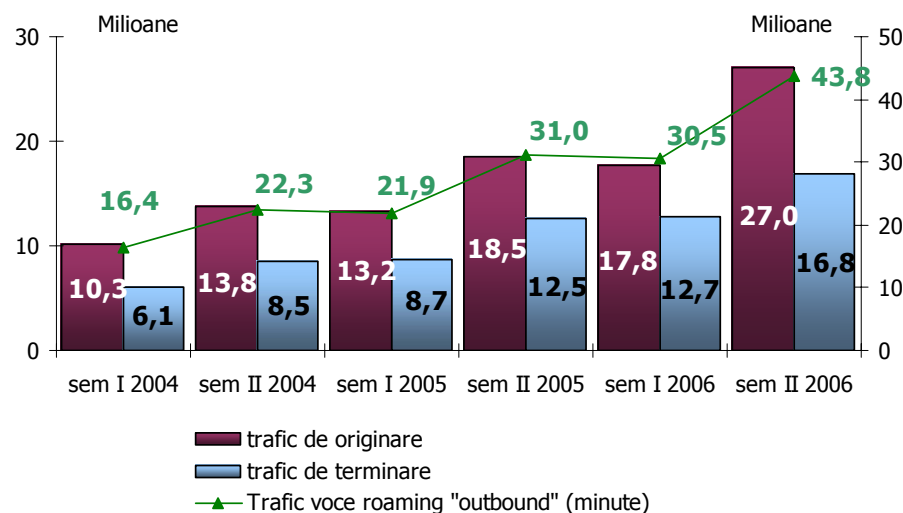
Traficul de voce roaming „outbound” a înregistrat un ritm de creștere constant în fiecare an, cu valori cuprinse între 34% - 40% ajungând la un volum de peste 74 milioane minute în anul 2006. Cea mai mare rată de creștere a fost înregistrată de traficul de mesaje multimedia roaming „outbound”, cu 167% mai mult față de anul 2005, pentru un volum total de peste 300.000 mesaje. Traficul de mesaje scrise roaming „outbound” a atins în 2006 un volum de 42 milioane, cu o rată de creștere de 23%.

Fig. 2.3.10. Dinamica volumului semestrial de trafic de voce roaming „outbound”, trafic mesaje scrise (SMS) și trafic mesaje multimedia (MMS) roaming „outbound”, originate în perioada 2004 – 2006



În a doua jumătate a anului 2006 s-a realizat un volum de trafic de voce roaming „outbound” de aproximativ 21 milioane minute, cu 44% mai mult față de prima jumătate a anului. Evoluția volumului acestui tip de trafic este fluctuantă, cu scăderi în prima jumătate a anului și creșteri în a doua jumătate a anului. Traficul de mesaje multimedia trimise în roaming „outbound”, în a doua jumătate a anului 2006, este, în continuare, mult mai mic comparativ cu traficul de voce sau traficul de mesaje scrise, din aceeași categorie – traficul roaming „outbound”.

Fig. 2.3.11. Dinamica traficului semestrial de voce roaming „outbound” originat și a traficului voce roaming „outbound” terminat în rețelele publice mobile de telefonie, în perioada 2004 – 2006



Tabel 2.3.8. Evoluția procentuală semestrială a traficului voce roaming „outbound” originat și a traficului voce roaming „outbound” terminat în rețelele publice mobile de telefonie, în perioada 2004 – 2006

Indicator	sem I 2004	sem II 2004	sem I 2005	sem II 2005	sem I 2006	sem II 2006
Trafic voce roaming "outbound", din care:	-	+36,1	-1,6	+41,4	-1,8	+43,7
a) trafic de origine (%)	-	+34,3	-4,0	+40,1	-4,0	+52,0
b) trafic de terminare (%)	-	+39,0	+2,4	+43,5	+1,5	+32,1

Tabel 2.3.9. Structura la nivel de an/semestru a volumului total de trafic voce roaming „outbound” – originat, respectiv terminat - în perioada 2003 – 2006

Indicator	Total 2003	sem I 2004	sem II 2004	Total 2004	sem I 2005	sem II 2005	Total 2005	sem I 2006	sem II 2006	Total 2006
Trafic voce roaming "outbound", din care:										
a) trafic de origine (%)	63,8	62,5	61,7	62,1	60,2	59,6	59,8	58,2	61,6	60,2
b) trafic de terminare (%)	36,2	37,5	38,3	37,9	39,8	40,4	40,2	41,8	38,4	39,8

Traficul de voce roaming „outbound” *originat* avea cea mai mare pondere în volumul total de trafic voce roaming „outbound”, de aproximativ 62%, dar și cea mai mare evoluție în ultimul semestru (crește cu 52%), comparativ cu cel *terminat* care reprezintă sub 39% la o creștere de 32%.

Tabel 2.3.10. Dinamica volumului anual de trafic voce roaming „outbound” originat și a volumului de trafic voce roaming „outbound” terminat în rețelele publice mobile de telefonie, în anii 2003 - 2006

Indicator	2003	2004		2005		2006	
	abs. (mil.)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)	abs. (mil.)	evol. (%)
Trafic voce roaming "outbound", din care:	28,8	38,7	+34,4	53,0	+37,0	74,3	+40,2
a) trafic de origine	18,4	24,0	+30,6	31,7	+32,1	44,7	+41,1
b) trafic de terminare	10,4	14,7	+40,9	21,3	+45,0	29,6	+38,9

Fig. 2.3.12.

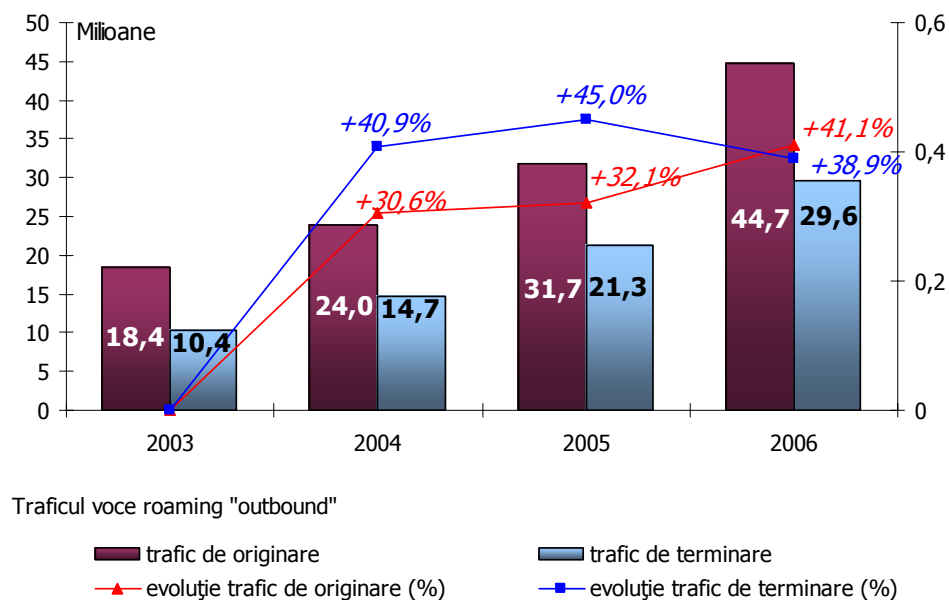


Fig. 2.3.13. Structura traficului total de voce roaming „outbound” (originat vs. terminat) realizat în anul 2006

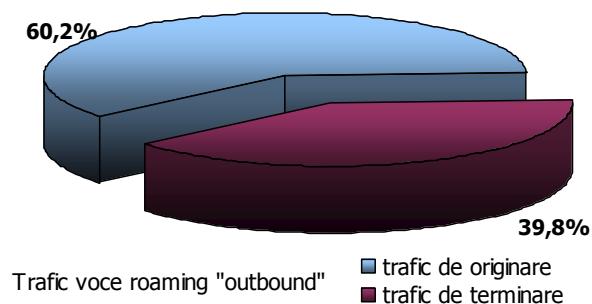
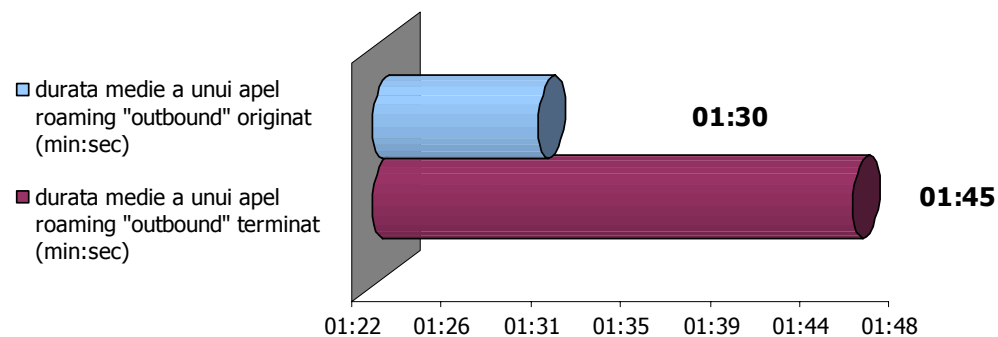


Fig. 2.3.14. Durata medie a unui apel roaming „outbound” originat vs. durata medie a unui apel roaming „outbound” terminat în rețelele publice mobile de telefonie în semestrul II 2006



3. Servicii de acces la Internet³¹

3.1. Structura și dinamica pieței – număr furnizori, categorii de servicii oferite, evoluții

Tabel 3.1.1. Număr furnizori servicii de acces la Internet operaționali în funcție de suportul utilizat pentru conectare/lărgimea de bandă oferită

Indicator	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Nr. total furnizori operaționali³²	233	367	515	692	981	1154	1412*
În funcție de suport:							
a) acces dial-up la puncte fixe și acces la puncte mobile (PSTN/ISDN, CSD,GPRS, EDGE, CDMA/EVDO, 3G)	145	166	160	132	130	109	98
b) acces prin cablu coaxial	56	68	72	73	79	67	85
c) acces prin fibră optică	52	72	109	145	217	252	295
d) acces radio, din care:	121	170	219	248	322	343	411
d1) acces radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	121	121
d2) acces Wi-Fi	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	212	286
d3) acces WiMax	-	-	-	-	-	-	-
d4) alte tipuri de acces	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	17	11
e) acces xDSL	65	78	93	89	93	67	73
f)) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	124	226	333	520	764	963	1185
f1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	950	1168
f2) satelit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	4	10
f3) alte mijloace ³³	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	17	12
În funcție de lărgimea de bandă:							
Nr. furnizori servicii acces în bandă largă ³⁴	110	172	242	386	600	828	1101
În funcție de modalitatea de conectare:							
Nr. furnizori servicii de acces dedicat	220	351	483	677	967	1138	1402

*număr furnizori de servicii de acces la Internet care au raportat date statistice, reprezentând 99% din numărul total de furnizori operaționali

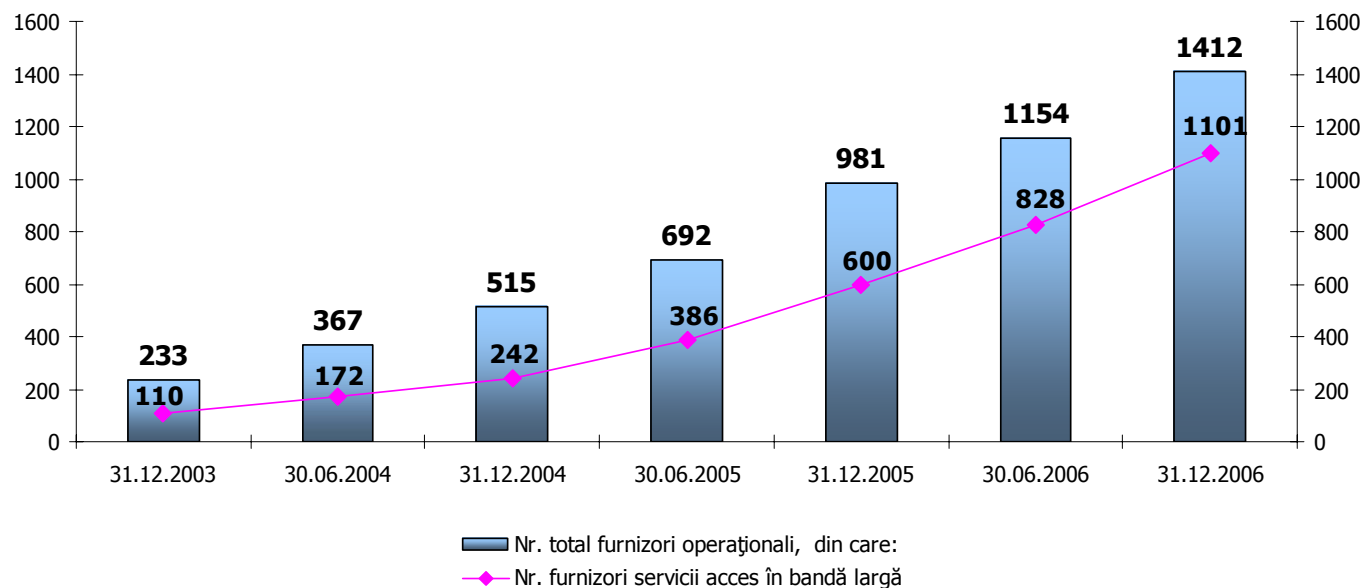
³¹ Indicatorii agregați au fost obținuți pe baza datelor statistice raportate de un număr de 1.412 furnizori de servicii de acces la Internet, reprezentând 99% din nr. total de furnizori operaționali la data de 31 decembrie 2006;

³² Există furnizori de servicii de acces la Internet care oferă servicii prin intermediul mai multor categorii de suporturi;

³³ Începând cu anul 2006, indicatorii nr. furnizori de servicii de acces la Internet pe suport de cablu UTP/FTP, respectiv pe suport satelit sunt evidențiați separat, iar indicatorul nr. furnizori servicii de acces la Internet „prin alte mijloace” cuprinde nr. de furnizori care utilizează ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);

³⁴ Serviciul de acces la Internet în bandă largă reprezintă serviciul de comunicații electronice destinat publicului, care constă în transportul semnalelor la o capacitate de cel puțin 128 kbps.

Fig. 3.1.1. Evoluția numărului de furnizori servicii de acces la Internet operaționali



Peste 400 de furnizori de servicii de acces la Internet și-au început activitatea în decursul anului 2006. Astfel, la 31 decembrie 2006, erau cu 44% mai mulți furnizori operaționali în comparație cu sfârșitul anului 2005. Dintre aceștia, peste 1.100 reprezentau furnizori cu oferte comerciale de acces la Internet în bandă largă, în timp ce 1.402 ofereau servicii de acces dedicat.

3.2. Date privind serviciile de acces la Internet – categorii de servicii, structură și evoluții

3.2.1. Conexiunile de acces la Internet furnizate

Tabel 3.2.1. Structura numărului total de conexiuni de acces la Internet în funcție de suportul utilizat pentru conectare. Evoluție în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006.

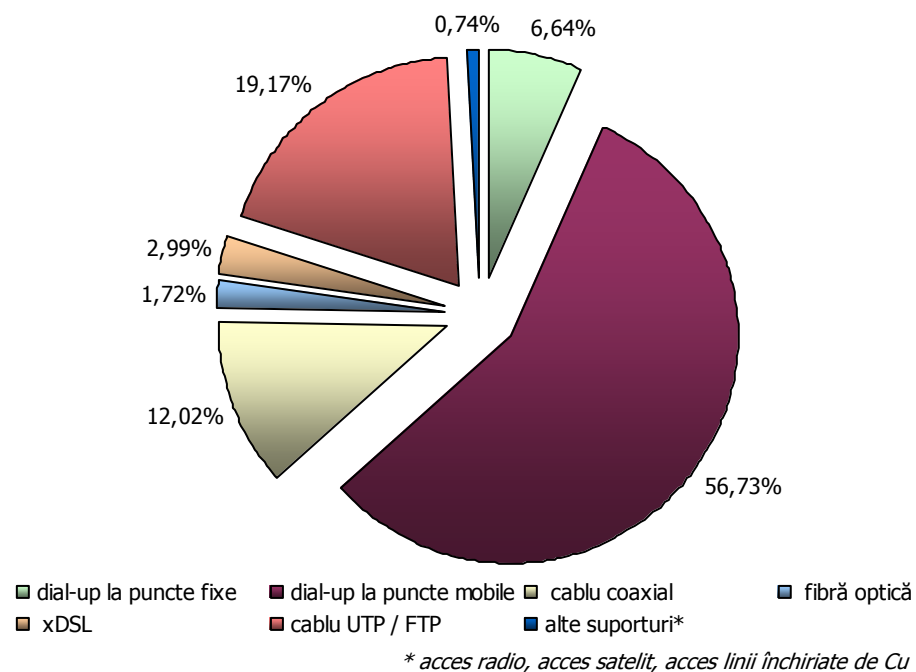
Indicator	31.12.2003		30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nr. total conexiuni de acces la Internet, din care:	498.534	100	624.508	100	973.265	100	1.199.337	100	1.829.484	100	2.536.575	100	3.294.305	100
a) dial-up la puncte fixe (PSTN/ISDN)	239.650	48	265.889	42,6	273.362	28,1	305.878	25,5	288.309	15,8	260.598	10,3	218.665	6,6
b) acces la puncte mobile (CSD, GPRS, EDGE, CDMA/EVDO, 3G) ³⁵	208.922	41,9	275.546	44,1	550.191	56,5	614.872	51,3	1.039.480	56,8	1.469.887	57,9	1.868.968	56,7
c) cablu coaxial	31.137	6,3	48.937	7,8	87.373	9	159.161	13,3	255.750	14	334.685	13,2	396.027	12,0
d) fibră optică	2.789	0,6	4.619	0,7	6.405	0,7	10.208	0,8	18.778	1	41.914	1,7	56.603	1,7
e) radio, din care:	4.024	0,8	6.887	1,1	8.512	0,9	11.138	0,9	14.536	0,8	16.133	0,64	21.169	0,6
e1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	9.018	0,36	9.740	0,3
e2) conexiuni Wi-Fi	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	6.489	0,26	10.972	0,3
e3) conexiuni WiMax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e4) alte tipuri de conexiuni radio	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	626	0,02	457	0,01
f) tehnologie xDSL	4.433	0,9	6.159	1	4.161	0,4	4.574	0,4	8.373	0,5	45.346	1,8	98.362	3,0
g) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	7.579	1,5	16.471	2,6	43.261	4,4	93.506	7,8	204.258	11,2	368.012	12,7	634.511	19,3
g1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	366.101	12,6	631.378	19,2
g2) satelit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	54	0,002	179	0,01
g3) alte mijloace ³⁶	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1.857	0,1	2.954	0,1

³⁵ Valorile indicatorilor pentru perioada 2003 - 2005 includ nr. de conexiuni pentru care se plătesc abonamente pentru servicii de acces mobil la Internet, nr. de conexiuni de acces mobil la Internet furnizate prin intermediul tehnologiei GPRS în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă, având opțiunea pentru serviciul de acces la Internet activată până la sfârșitul perioadei de raportare, precum și nr. de conexiuni care permit accesul mobil la Internet furnizate gratuit prin intermediul tehnologiei CDMA;

Începând cu anul 2006, valoarea indicatorului include nr. de conexiuni pentru care se plătesc abonamente pentru servicii de acces mobil la Internet (prin tehnologie CSD, GPRS, EDGE, 3G, CDMA, EV-DO), nr. de conexiuni furnizate prin intermediul tehnologiei GPRS în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă, având opțiunea pentru serviciul de acces la Internet activată până la sfârșitul perioadei de raportare, nr. de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu nr. de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G, precum și nr. de conexiuni care permit accesul mobil la Internet, furnizate gratuit prin intermediul tehnologiei CDMA în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă;

³⁶ Începând cu anul 2006, indicatorii nr. abonații/conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP, respectiv pe suport satelit sunt evidențiați separat, iar indicatorii nr. abonați/conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace” cuprind nr. de abonați/conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);

Fig. 3.2.1. Structura numărului total de conexiuni de acces la Internet în funcție de suportul utilizat la 31 decembrie 2006



La sfârșitul anului 2006, numărul de conexiuni aferente accesului la Internet la puncte mobile deține ponderea cea mai mare (aproximativ 57%), fiind urmat de conexiunile prin cablu UTP/FTP (19,2%) și cablu coaxial (12,2%). Ponderea cea mai mare deținută de conexiunile de acces mobil la Internet este explicată de faptul că au fost luate în considerare și conexiunile care permit accesul gratuit la Internet prin intermediul tehnologiilor CDMA/GPRS puse la dispoziție de furnizorii de servicii de telefonie mobilă în cadrul abonamentelor la serviciile de voce. Conexiunile dial-up la puncte fixe continuă să scadă, atât ca valoare absolută (de la 288.309 la 218.665 în cursul unui an), cât și ca pondere în numărul total (6,6% față de 15,8% în urmă cu un an).

Tabel 3.2.2. Dinamica numărului de conexiuni de acces la Internet în funcție de suportul utilizat, în perioada 30 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006

Indicator	31.12.2003	30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Nr. total conexiuni de acces la Internet, din care:	498.534	624.508	+25	973.265	+56	1.199.337	+23	1.829.484	+53	2.536.575	+39	3.294.305	+30
a) dial-up la puncte fixe (PSTN/ISDN)	239.650	265.889	+11	273.362	+3	305.878	+12	288.309	-6	260.598	-10	218.665	-16
b) acces la puncte mobile (CSD,GPRS, EDGE, CDMA/EVDO, 3G) ³⁷	208.922	275.546	+32	550.191	+100	614.872	+12	1.039.480	+69	1.469.887	+41	1.868.968	+27
c) cablu coaxial	31.137	48.937	+57	87.373	+79	159.161	+82	255.750	+61	334.685	+31	396.027	+18
d) fibră optică	2.789	4.619	+66	6.405	+39	10.208	+59	18.778	+84	41.914	+123	56.603	+35
e) radio, din care:	4.024	6.887	+71	8.512	+24	11.138	+31	14.536	+31	16.133	+11	21.169	+31
e1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	9.018	n/a	9.740	+8
e2) conexiuni Wi-Fi	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	6.489	n/a	10.972	+69
e3) conexiuni WiMax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e4) alte tipuri de conexiuni radio	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	626	n/a	457	-27
f) xDSL	4.433	6.159	+39	4.161	-32	4.574	+10	8.373	+83	45.346	+442	98.362	+117
g) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	7.579	16.471	+117	43.261	+163	93.506	+116	204.258	+118	368.012	+80	634.511	+72
g1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	366.101	n/a	631.378	+72
g2) satelit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	54	n/a	179	+231
g3) alte mijloace ³⁸	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1.857	n/a	2.954	+59

Din punct de vedere al tipului de tehnologie utilizat, numărul de conexiuni furnizate prin intermediul tehnologiei xDSL s-a dublat față de jumătatea anului 2006 și este de peste 10 ori mai mare față de sfârșitul anului 2005. De asemenea, în ultimul an se poate observa o creștere semnificativă (80% față de luna decembrie 2005) a conexiunilor de acces mobil la Internet, care se datorează, în principal, evoluției numărului de conexiuni furnizate prin intermediul tehnologiei GPRS în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă, având opțiunea pentru serviciul de acces la Internet activată până la sfârșitul perioadei de raportare, precum și numărului de conexiuni care permit accesul mobil la Internet furnizate gratuit prin intermediul tehnologiei CDMA. Investițiile pe care le-au realizat operatorii în rețele, utilizând din ce în ce mai mult fibra optică, au determinat o creștere a numărului de conexiuni prin acest suport cu 200% față de sfârșitul anului 2005. Dezvoltarea “rețelelor de cartier”, reprezentând o alternativă din ce în ce

³⁷ Valorile indicatorilor pentru perioada 2003-2005 includ nr. de conexiuni pentru care se plătesc abonamente pentru servicii de acces mobil la Internet, nr. de conexiuni de acces mobil la Internet furnizate prin intermediul tehnologiei GPRS în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă, având opțiunea pentru serviciul de acces la Internet activată până la sfârșitul perioadei de raportare, precum și nr. de conexiuni care permit accesul mobil la Internet furnizate gratuit prin intermediul tehnologiei CDMA;

Începând cu anul 2006, valoarea indicatorului include nr. de conexiuni de acces mobil la Internet (prin tehnologiile CSD, GPRS, EDGE, 3G, CDMA, EV-DO) pentru care se plătesc abonamente, nr. de conexiuni furnizate prin intermediul tehnologiei GPRS în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă, având opțiunea pentru serviciul de acces la Internet activată până la sfârșitul perioadei de raportare, nr. de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu nr. de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G, precum și nr. de conexiuni care permit accesul mobil la Internet, furnizate gratuit prin intermediul tehnologiei CDMA în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă;

³⁸ Începând cu anul 2006, indicatorii nr. conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP, respectiv pe suport satelit sunt evidențiați separat, iar indicatorii nr. conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace” cuprind nr. de conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);

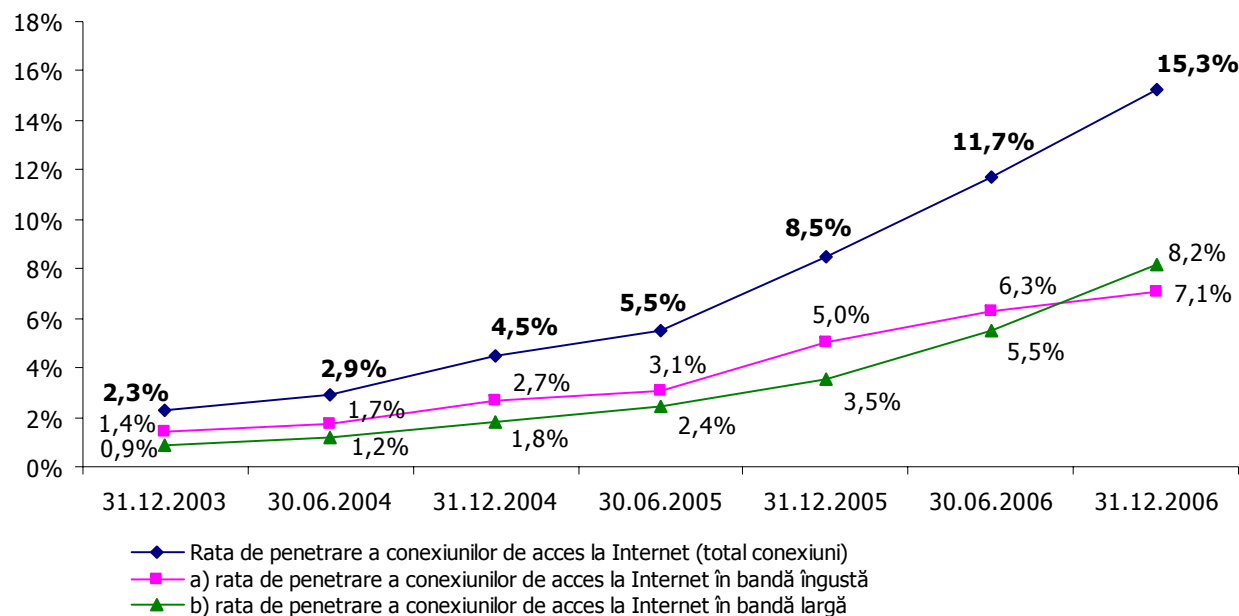
Tabel 3.2.3. Structura numărului total de conexiuni de acces la Internet în funcție de lărgimea de bandă furnizată. Evoluție în perioada 31 decembrie 2003 - 31 decembrie 2006

Tabel 3.2.4. Dinamica numărului total de conexiuni de acces la Internet în funcție de lărgimea de bandă furnizată, în perioada 31 decembrie 2003 - 31 decembrie 2006

³⁹ Serviciul de acces la Internet în bandă largă reprezintă un serviciu de comunicații electronice destinat publicului, care constă în transportul semnalelor la o capacitate de cel puțin 128 kbps; Indicatorul include conexiunile care permit accesul mobil la Internet, furnizate gratuit prin intermediul tehnologiilor CDMA în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă și nr. de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu nr. de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G;

⁴⁰ Inclusiv conexiunile de acces mobil la Internet prin intermediul tehnologiei HSCSD pentru care se plătesc abonamente, precum și conexiunile de acces mobil prin tehnologia GPRS, activate până la sfârșitul perioadei de raportare;

Fig. 3.2.2. Rata de penetrare la 100 locuitori a conexiunilor de acces la Internet în funcție de lărgimea de bandă utilizată. Evoluție în perioada 31.12.2003-31.12.2006



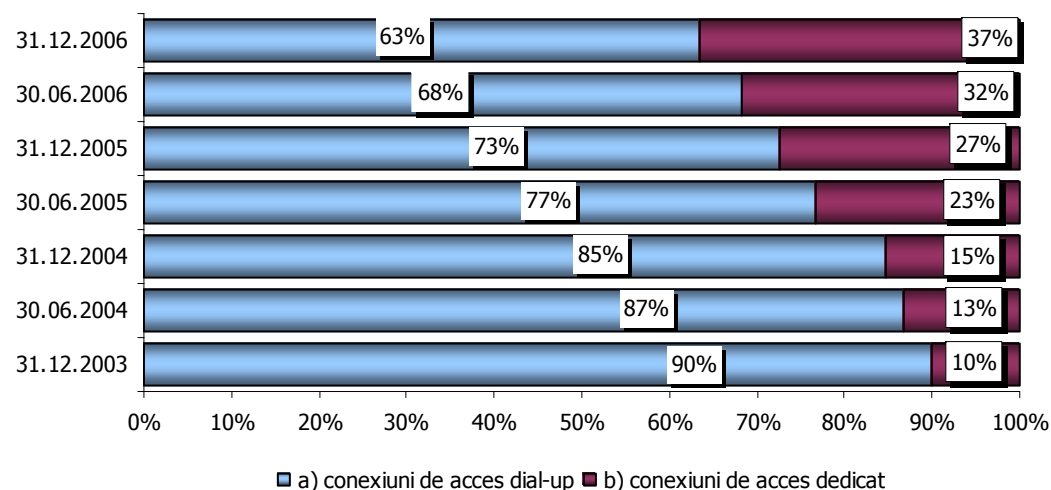
Din punct de vedere al lărgimii de bandă furnizate, numărul de conexiuni de acces la Internet în bandă largă a crescut în al doilea semestru cu 49%, în timp ce numărul de conexiuni în bandă îngustă a crescut cu numai 13%. În consecință, a crescut și ponderea conexiunilor de acces în bandă largă în structura totală în defavoarea celor în bandă îngustă. Este important de subliniat faptul că evoluția pozitivă a numărului de conexiuni de acces în bandă largă se datorează în mare măsură evoluției conexiunilor de acces dedicat la Internet, care s-au dublat în anul 2006 față de sfârșitul anului 2005.

Tabel 3.2.5. Structura numărului total conexiuni de acces la Internet în funcție de modalitatea de acces utilizată – acces dial-up și acces mobil/acces dedicat la Internet. Evoluție în perioada 31 decembrie 2003-31 decembrie 2006.

Indicator	31.12.2003		30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nr. de conexiuni în funcție de modalitatea de acces, din care:	498.534	100	624.508	100	973.265	100	1.199.337	100	1.829.484	100	2.536.575	100	3.294.305	100
a) conexiuni de acces dial-up/ acces mobil la Internet	448.572	90	541.435	86,7	823.553	84,6	920.750	76,8	1.327.789	72,6	1.730.485	68,2	2.087.633	63,4
b) conexiuni de acces dedicat ⁴¹	49.962	10	83.073	13,3	149.712	15,4	278.587	23,2	501.695	27,4	806.090	31,8	1.206.672	37,6

⁴¹ Serviciul de acces dedicat la Internet permite accesul permanent la Internet (24/24, 7/7), printr-o linie rezervată exclusiv acestui scop; include orice formă de acces la Internet cu excepția conectării prin dial-up;

Fig. 3.2.3. Evoluția structurii conexiunilor de acces la Internet în funcție de modalitatea de acces utilizată, în perioada 31 decembrie 2003 - 31 decembrie 2006



Creșterea investițiilor în rețele de fibră optică, dezvoltarea rețelilor bidirecționale de cablu coaxial care a avut ca efect diversificarea serviciilor de acest tip, precum și apariția și dezvoltarea ofertelor de acces la Internet prin tehnologia DSL au determinat, la 31 decembrie 2006, înregistrarea unei ponderi de 37% a conexiunilor de acces dedicat în numărul total de conexiuni, față de numai 10% la sfârșitul anului 2003.

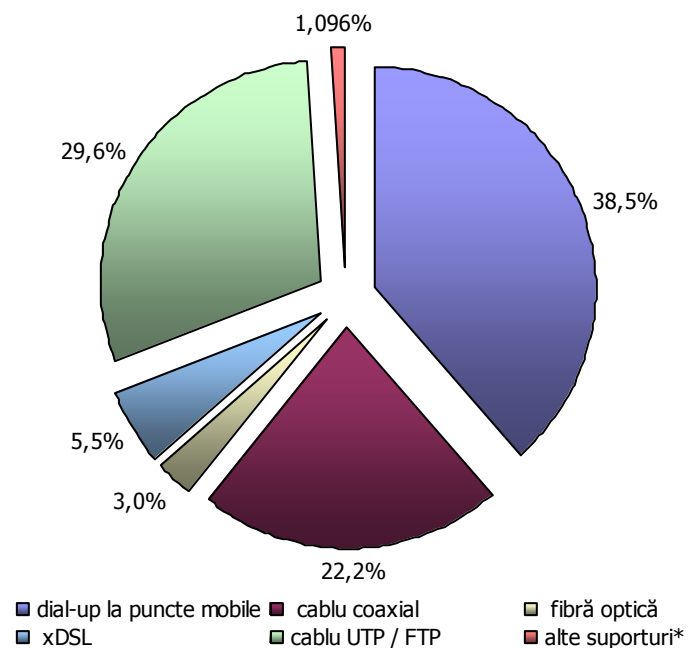
Tabel 3.2.6. Structura numărului total de conexiuni de acces la Internet în bandă largă în funcție de suportul utilizat. Evoluție în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006

Indicator	31.12.2003		30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nr. total conexiuni de acces la Internet în bandă largă, din care:	196.106	100	247.182	100	382.783	100	522.796	100	751.060	100	1.184.422	100	1.769.296	100
a) acces dial-up la puncte fixe (ISDN)	852	0,4	705	0,3	1.057	0,3	370	0,1	669	0,1	534	0,05	229	0,01
b) acces la puncte mobile (EDGE, CDMA/EVDO, 3G) ⁴²	181.359	92,5	226.378	91,6	277.461	72,5	322.280	61,7	373.970	49,8	497.011	42	681.137	38,5
c) cablu coaxial	4.936	2,5	8.598	3,5	84.197	22	154.185	29,5	248.924	33,1	328.426	27,7	393.514	22,2
d) fibră optică	991	0,5	1.704	0,7	4.120	1,1	7.866	1,5	15.411	2,1	39.912	3,4	52.836	3,0
e) radio, din care:	1.784	0,9	2.642	1,1	4.109	1,1	5.994	1,2	7.677	1	11.189	0,9	16.735	0,9

⁴² Inclusiv conexiunile care permit accesul mobil la Internet, furnizate gratuit prin intermediul tehnologiilor CDMA în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă și nr. de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu nr. de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G;

e1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	6.694	0,6	8.744	0,5
e2) conexiuni Wi-Fi	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	3.925	0,3	7.618	0,4
e3) conexiuni WiMax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e4) alte tipuri de conexiuni radio	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	570	0,05	373	0,02
f) xDSL	3.933	2	5.280	2,1	2.182	0,6	3.507	0,7	7.308	1	45.008	3,8	98.053	5,5	
g) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	2.251	1,2	1.875	0,8	9.657	2,5	28.594	5,5	97.101	12,9	262.342	22,1	526.792	29,8	
g1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	261.556	22,1	524.366	29,6
g2) satelit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	54	0,005	140	0,008
g3) alte mijloace ⁴³	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	732	0,1	2.286	0,1

Fig. 3.2.4. Structura numărului total de conexiuni de acces la Internet în bandă largă la data de 31 decembrie 2006



* acces dial-up la puncte fixe, acces radio, acces satelit, acces linii închiriate de Cu

⁴³ Începând cu anul 2006, indicatorii nr. conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP, respectiv satelit sunt evidențiați separat, iar indicatorii nr. conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace” cuprind nr. de conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);

Dacă în primul semestru al anului 2006 ponderea conexiunilor de acces la Internet în bandă largă pe suport de cablu (cablu coaxial și cablu UTP/FTP – 49,8%) a reușit să depășească ponderea conexiunilor de acces la Internet în bandă largă la puncte mobile (42%), la 31 decembrie 2006 decalajul înregistrat a crescut la 13,3 puncte procentuale în favoare conexiunilor de acces la Internet în bandă largă pe suport de cablu coaxial și UTP/FTP. De asemenea, conexiunile de acces la Internet în bandă largă pe suporturi de fibră optică și xDSL au însumat 8,5% la 31 decembrie 2006, față de 3,1% în urmă cu un an.

Tabel 3.2.7. Dinamica numărului de conexiuni de acces la Internet în bandă largă în funcție de suportul utilizat, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006

Indicator	31.12.2003	30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Nr. total conexiuni de acces la Internet în bandă largă, din care:	196.106	247.182	+26	382.783	+55	522.796	+37	751.060	+44	1.184.422	+58	1.769.296	+49
a) acces dial-up la puncte fixe (ISDN)	852	705	-17	1.057	+50	370	-65	669	+81	534	-20	229	-57
b) acces la puncte mobile (EDGE, CDMA/EVDO, 3G) ⁴⁴	181.359	226.378	+25	277.461	+23	322.280	+16	373.970	+16	497.011	+33	681.137	+37
c) cablu coaxial	4.936	8.598	+74	84.197	+879	154.185	+83	248.924	+61	328.426	+32	393.514	+20
d) fibră optică	991	1.704	+72	4.120	+142	7.866	+91	15.411	+96	39.912	+159	52.836	+32
e) radio, din care:	1.784	2.642	+48	4.109	+56	5.994	+46	7.677	+28	11.189	+46	16.735	+50
e1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	6.694	n/a	8.744	+31
e2) conexiuni Wi-Fi	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	3.925	n/a	7.618	+94
e3) conexiuni WiMax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
e4) alte tipuri de conexiuni radio	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	570	n/a	373	-35
f) xDSL	3.933	5.280	+34	2.182	-59	3.507	+61	7.308	+108	45.008	+516	98.053	+118
g) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace, din care:	2.251	1.875	-17	9.657	+415	28.594	+196	97.101	+240	262.342	+170	526.792	+101
g1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	261.556	n/a	524.366	+100
g2) satelit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	54	n/a	140	+159
g3) alte mijloace ⁴⁵	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	732	n/a	2.286	+212

⁴⁴ Inclusiv conexiunile care permit accesul mobil la Internet, furnizate gratuit prin intermediul tehnologiilor CDMA în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă și nr. de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu nr. de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G;

⁴⁵ Începând cu anul 2006, indicatorii *nr. conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP*, respectiv *pe suport satelit* sunt evidențiați separat, iar indicatorii *nr. conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace”* cuprind nr. de conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);

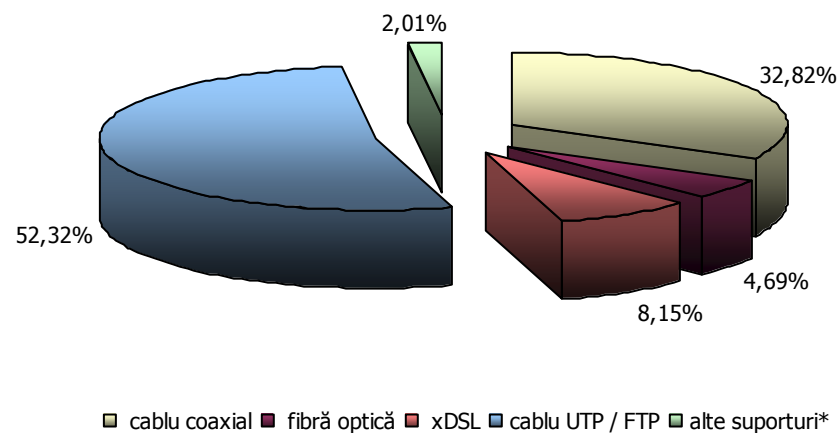
Creșterea numărului total de conexiuni de acces la Internet în bandă largă la data de 31 decembrie 2006 se datorează în principal creșterii, în ultimele șase luni din 2006, a numărului de conexiuni de acces la Internet prin cablu UTP/FTP (în valoare absolută, au crescut cu peste 260.000), fiind urmat de numărul de conexiuni la puncte mobile (în plus cu aproape 185.000) și de cel al conexiunilor prin cablu coaxial (mai multe cu aproximativ 65.000).

Tabel 3.2.8. Structura numărului total de conexiuni de acces dedicat la Internet în funcție de suportul utilizat. Evoluție în perioada 2003 – 2006.

Indicator	31.12.2003		30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	abs.	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nr. total conexiuni acces dedicat la Internet, din care:	49.962	100	83.073	100	149.712	100	278.587	100	501.695	100	806.090	100	1.206.672	100
a) cablu coaxial	31.137	62,3	48.937	58,9	87.373	58,4	159.161	57,1	255.750	51	334.685	41,5	396.027	32,8
b) fibră optică	2.789	5,6	4.619	5,6	6.405	4,3	10.208	3,7	18.778	3,7	41.914	5,2	56.603	4,7
c) radio, din care:	4.024	8,1	6.887	8,3	8.512	5,7	11.138	4	14.536	2,9	16.133	2,0	21.169	1,8
c1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	9.018	1,1	9.740	0,8
c2) conexiuni Wi-Fi	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	6.489	0,8	10.972	0,9
c3) conexiuni WiMax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
c4) alte tipuri de conexiuni radio	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	626	0,1	457	0,0
d) xDSL	4.433	8,9	6.159	7,4	4.161	2,8	4.574	1,6	8.373	1,7	45.346	5,6	98.362	8,2
e) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	7.579	15,2	16.471	19,8	43.261	28,9	93.506	33,6	204.258	40,7	368.012	45,7	634.511	52,6
e1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	366.101	45,4	631.378	52,32
e2) satelit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	54	0,01	179	0,015
e3) alte mijloace ⁴⁶	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1.857	0,2	2.954	0,2

⁴⁶ Începând cu 2006, indicatorii *nr. conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP*, respectiv *pe suport satelit* sunt evidențiați separat, iar indicatorii *nr. conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace”* cuprind nr. conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);

Fig. 3.2.5. Structura numărului total de conexiuni de acces dedicat la Internet în funcție de suportul utilizat, la 31 decembrie 2006



* acces radio, acces satelit, acces linii închiriate de Cu

În ceea ce privește structura numărului total de conexiuni de acces dedicat la Internet la sfârșitul celui de-al doilea semestru anului 2006, mai mult de jumătate erau conexiuni prin cablu UTP/FTP (52.3%), fiind urmate de conexiunile prin cablu coaxial (32.82%). Un trend ascendent a cunoscut și numărul de conexiuni furnizate pe suporturi de fibră optică și xDSL, care dețin împreună o pondere de peste 12,84% în numărul total de conexiuni de acces dedicat, ca urmare a creșterii importante înregistrate de serviciile de acces la Internet prin tehnologia xDSL.

Tabel 3.2.9. Dinamica numărului total de conexiuni de acces dedicat la Internet în funcție de suportul utilizat, în perioada 31 decembrie 2003 - 31 decembrie 2006

Indicator	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
	abs.	abs. evol. (%)	abs. evol. (%)	abs. evol. (%)	abs. evol. (%)	abs. evol. (%)	abs. evol. (%)
Nr. total conexiuni acces dedicat la Internet, din care:	49.962	83.073 +66	149.712 +80	278.587 +86	501.695 +80	806.090 +61	1.206.672 +50
a) cablu coaxial	31.137	48.937 +57	87.373 +79	159.161 +82	255.750 +61	334.685 +31	396.027 +18
b) fibră optică	2.789	4.619 +66	6.405 +39	10.208 +59	18.778 +84	41.914 +123	56.603 +35
c) radio, din care:	4.024	6.887 +71	8.512 +24	11.138 +31	14.536 +31	16.133 +11	21.169 +31
c1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	9.018 n/a	9.740 +8
c2) conexiuni Wi-Fi	n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	6.489 n/a	10.972 +69
c3) conexiuni WiMax	n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	0 n/a	0 -
c4) alte tipuri de conexiuni radio	n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	626 n/a	457 -27
d) xDSL	4.433	6.159 +39	4.161 -32	4.574 +10	8.373 +83	45.346 +442	98.362 +117
e) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	7.579	16.471 +117	43.261 +163	93.506 +116	204.258 +118	368.012 +80	634.511 +72
e1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	366.101 n/a	631.378 +72
e2) satelit	n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	54 n/a	179 +231
e3) alte mijloace ⁴⁷	n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	n/a n/a	1.857 n/a	2.954 +59

În decursul anului 2006 cea mai mare creștere procentuală a fost înregistrată de numărul de conexiuni pentru acces la Internet pe suport xDSL (+1.074%), iar cea mai însemnată majorare a valorii absolute au cunoscut conexiunile prin cablu UTP/FTP (mai multe cu 427.120 în 2006 față de anul 2005), puse la dispoziție, *în principal*, de furnizorii care operează rețele de cartier.

⁴⁷ Începând cu 2006, indicatorii *nr. conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP*, respectiv *pe suport satelit* sunt evidențiați separat, iar indicatorii *nr. conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace”* cuprind nr. de conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);

Tabel 3.2.10. Structura numărului total de conexiuni de acces dedicat la Internet, în funcție de categoria de clienți. Evoluție în perioada 31 decembrie 2003 - 31 decembrie 2006.

Indicator	31.12.2003		31.12.2004		31.12.2005		31.12.2005		31.12.2006	
	<128kbps	≥128kbps	<128kbps	≥128kbps	<128kbps	≥128kbps	<128kbps	≥128kbps	<128kbps	≥128kbps
Nr. total conexiuni acces dedicat la Internet, din care:	36.067	13.895	45.447	104.265	125.274	376.421	119.213	686.877	118.742	1.087.930
a) abonați-persoane fizice	23.336	2.640	35.210	76.767	111.353	317.571	107.516	564.837	109.910	914.639
b) abonați-persoane juridice	12.731	11.255	10.237	27.498	13.921	58.850	11.697	122.040	8.832	173.291

Tabel 3.2.11. Dinamica numărului total de conexiuni de acces dedicat la Internet în bandă largă în funcție de suportul utilizat.

Indicator	31.12.2003	30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Nr. total conexiuni de acces dedicat la Internet în bandă largă, din care:	13.895	20.099	+44,6	104.265	+419	200.146	+92	376.421	+88	686.877	+82,5	1.087.930	+58,4
a) cablu coaxial	4.936	8.598	+74,2	84.197	+879,3	154.185	+83,1	248.924	+61,4	328.426	+31,9	393.514	+19,8
b) fibră optică	991	1.704	+71,9	4.120	+141,6	7.866	+90,9	15.411	+95,9	39.912	+159,6	52.836	+32,4
c) radio, din care:	1.784	2.642	+48	4.109	+55,5	5.994	+45,9	7.677	+28	11.189	+45,7	16.735	+49,6
c1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	6.694	n/a	8.744	+30,6
c2) conexiuni Wi-Fi	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	3.925	n/a	7.618	+94,1
c3) conexiuni WiMax	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0	n/a	0	-
c4) alte tipuri de conexiuni radio	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	570	n/a	373	-34,6
d) xDSL	3.933	5.280	+34,2	2.182	-58,7	3.507	+60,7	7.308	+108,4	45.008	+515,9	98.053	+117,9
e) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	2.251	1.875	-16,7	9.657	+415	28.594	+196	97.101	+239,6	262.342	+170	526.792	+100,8
e1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	261.556	n/a	524.366	+100,5
e2) satelit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	54	n/a	140	+159,3
e3) alte mijloace ⁴⁸	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	732	n/a	2.286	+212,3

⁴⁸ Începând cu anul 2006, indicatorii nr. conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP, respectiv pe suport satelit sunt evidențiați separat, iar indicatorii conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace” cuprind nr. conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);

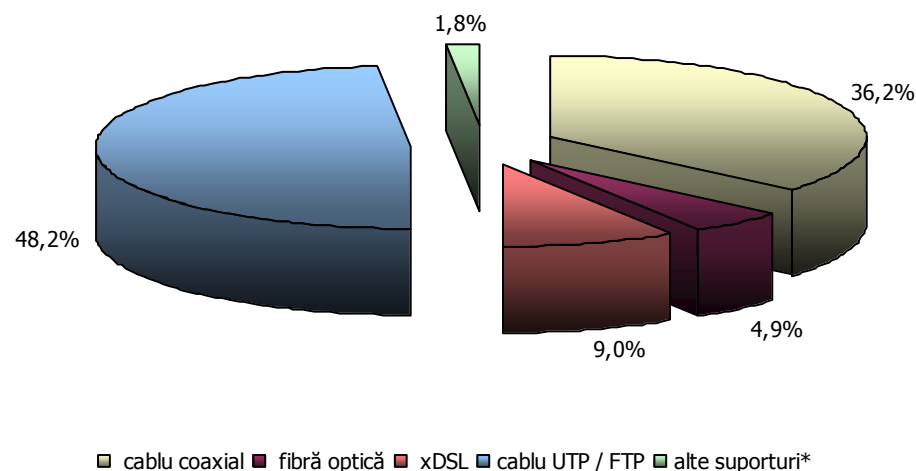
Numărul total de *conexiuni de acces dedicat la Internet în bandă largă* a crescut cu aproximativ 60% în 2006 față de 2005, înregistrând la data de 31 decembrie 2006 o valoare absolută ce depășește un milion. O contribuție însemnată la această creștere a fost adusă de ascensiunea numărului de conexiuni xDSL, precum și de numărul celor prin cablu UTP/FTP, care în numai șase luni s-a dublat.

Tabel 3.2.12. Structura numărului total conexiuni acces dedicat la Internet în bandă largă în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006

Indicator	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
	%	%	%	%	%	%	%
Nr. total conexiuni de acces dedicat la Internet în bandă largă, din care:	100	100	100	100	100	100	100
a) cablu coaxial	35,5	42,8	80,8	77,0	66,1	47,8	36,2
b) fibră optică	7,1	8,5	4,0	3,9	4,1	5,8	4,9
c) radio, din care:	12,8	13,1	3,9	3,0	2,0	1,6	1,5
c1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,97	0,8
c2) conexiuni Wi-Fi	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,6	0,7
c3) conexiuni WiMax	-	-	-	-	-	-	-
c4) alte tipuri de conexiuni radio	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,1	0,0
d) xDSL	28,3	26,3	2,1	1,8	1,9	6,6	9,0
e) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	16,2	9,3	9,3	14,3	25,8	38,2	48,4
e1) cablu UTP / FTP	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	38,1	48,2
e2) satelit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,01	0,0
e3) alte mijloace ⁴⁹	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,1	0,2

⁴⁹ Începând cu anul 2006, indicatorii *nr. conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP*, respectiv *pe suport satelit* sunt evidențiați separat, iar indicatorii *nr. conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace”* cuprind nr. conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric).

Fig. 3.2.6. Structura numărului total conexiuni acces dedicat la Internet în bandă largă la 31 decembrie 2006



* acces radio, acces satelit, acces linii închiriate de cupru

La 31 decembrie 2006 se observă modificarea structurii numărului de conexiuni de acces dedicat la Internet de mare viteză față de aceeași dată a anului 2005. Astfel, aproape jumătate din numărul total de conexiuni de acces dedicat la Internet în bandă largă erau furnizate pe suport de cablu UTP/FTP și mai mult de o treime prin cablu coaxial. Chiar dacă au crescut de 13 ori în cursul unui an, conexiunile xDSL dețin o pondere redusă în numărul total - de 9%, dar în creștere față de numai 2% cât era ponderea acestora în total la 31 decembrie 2005.

Tabel 3.2.13. Servicii de acces la Internet furnizate prin locații de tip „hotspot”

Indicator	30.06.2006	31.12.2006
Nr. locații cu acces la Internet de tip Wi-Fi „hotspot”	434	522

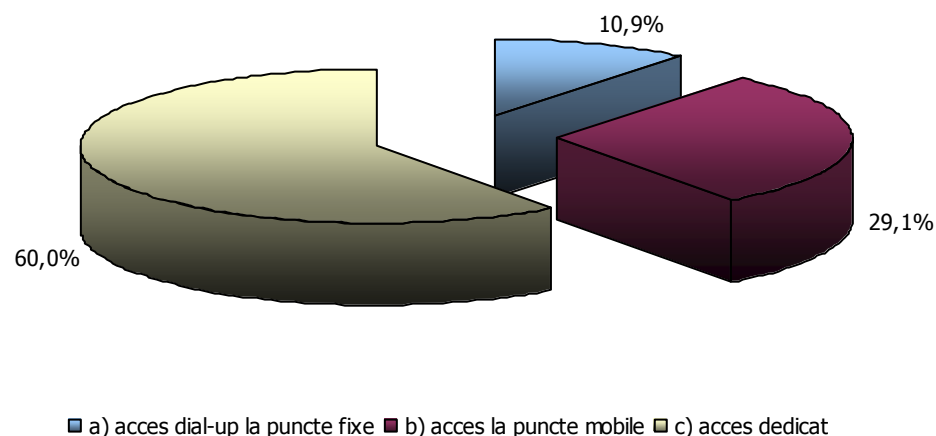
Accesul WiFi la Internet prin intermediul locațiilor de tip „hotspot” reprezintă o altă modalitate de conectare la Internet, a cărei utilizare este din ce în ce mai frecventă. Astfel, față de conexiunile de acces la Internet prezentate mai sus, la 31.12.2006 existau 522 locații cu acces de tip WI-FI la Internet. Locațiile de tip „hotspot” sunt, în mod normal, puncte de acces publice unde un PC, de obicei laptop, poate fi conectat la Internet și sunt foarte utilizate în aeroporturi, hoteluri, cafenele, restaurante.

3.2.2 Date privind conexiunile de acces la Internet *active*⁵⁰

Tabel 3.2.14. Structura numărului total de conexiuni acces la Internet active, în funcție de modalitatea de acces utilizată

Indicator	30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	%	abs.	%
Nr. total conexiuni de acces la Internet ACTIVE, din care:	1.470.408	100	2.011.620	100
a) dial-up la puncte fixe (PSTN/ISDN)	260.598	17,7	218.655	10,9
b) acces la puncte mobile (CSD, GPRS, EDGE, CDMA/EVDO, 3G)	403.720	27,5	586.293	29,1
c) acces dedicat	806.090	54,8	1.206.672	60,0

Fig. 3.2.7. Structura numărului total de conexiuni de acces la Internet active, în funcție de modalitatea de acces utilizată



⁵⁰ Conexiunile de acces la Internet **active** în perioada de raportare, spre deosebire de conexiunile de acces prezentate la pct. 3.2.1., includ conexiunile de acces dedicat, conexiunile de acces dial-up la puncte fixe pentru care se plătesc abonamente, conexiunile de acces mobil la Internet CSD/GPRS/EDGE/EVDO pentru care se plătesc abonamente de date, nr. de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu nr. de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G, respectiv conexiunile de acces mobil la Internet utilizând tehnologia CDMA, accesate cel puțin o dată în perioada de raportare de către abonații la serviciile de telefonie mobilă;

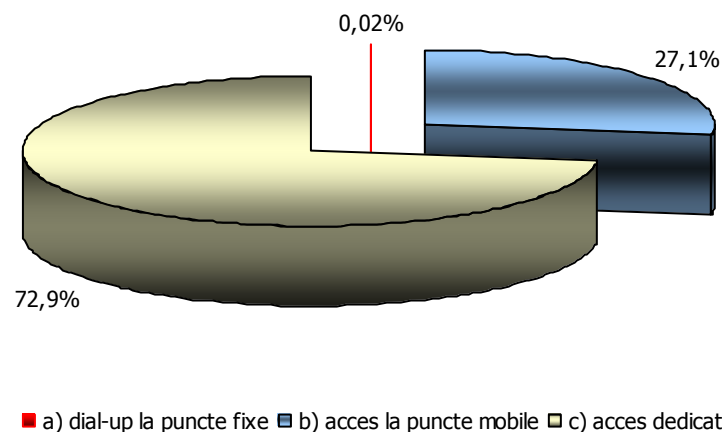
La sfârșitul anului 2006, numărul conexiunilor de acces la Internet active a înregistrat o creștere de 37% față de jumătatea anului 2006. Creșterea s-a bazat, în principal, pe evoluția conexiunilor de acces dedicat la Internet active, a căror creștere a fost de 50%. De asemenea, se observă faptul că numai o treime dintre conexiunile de acces mobil la Internet (1.868.968) sunt active, adică conexiuni pentru care se plătește un abonament, respectiv conexiuni de acces furnizate gratuit în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă și utilizate cel puțin o dată în perioada de raportare.

Tabel 3.2.15. Structura numărului de conexiuni de acces la Internet în bandă largă active, în funcție de suportul utilizat. Evoluția procentuală semestrială în perioada 30 iunie 2006 – 31 decembrie 2006.

Indicator	30.06.2006		31.12.2006		evol. (%)
	abs.	%	abs.	%	
Nr. total conexiuni de acces la Internet în bandă largă active , din care:	973.981	100	1.493.280	100	+53,3
Acces dial-up la puncte fixe și acces la puncte mobile	287.104	29,5	405.350	27,1	+41,2
a) dial-up la puncte fixe (PSTN/ISDN)	534	0,1	229	0,0	-57,1
b) acces la puncte mobile (CSD, GPRS, EDGE, CDMA/EVDO, 3G)	286.570	29,4	405.121	27,1	+41,4
Acces dedicat , din care:	686.877	70,5	1.087.930	72,9	+58,4
c) cablu coaxial	328.426	33,7	393.514	26,4	+19,8
d) fibră optică	39.912	4,1	52.836	3,5	+32,4
e) radio	11.189	1,1	16.735	1,1	+49,6
e1) conexiuni radio standard (de tip „FWA”)	6.694	0,7	8.744	0,6	+30,6
e2) conexiuni Wi-Fi	3.925	0,4	7.618	0,5	+94,1
e3) conexiuni WiMax	0	0,0	0	0,0	-
e4) alte tipuri de conexiuni radio	570	0,1	373	0,01	-34,6
f) xDSL	45.008	4,6	98.053	6,6	+117,9
g) cablu UTP/FTP, satelit, alte mijloace din care:	262.342	26,9	526.792	35,3	+100,8
g1) cablu UTP / FTP	261.556	26,9	524.366	35,1	+100,5
g2) satelit	54	0,0	140	0,0	+159,3
g3) alte mijloace ⁵¹	732	0,1	2.286	0,2	+212,3

⁵¹ Începând cu anul 2006, indicatorii *nr. conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP*, respectiv *pe suport satelit* sunt evidențiați separat, iar indicatorii *nr. conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace”* cuprind nr. de conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric).

Fig. 3.2.8. Dinamica numărului total de conexiuni de acces la Internet în bandă largă active, în funcție de modalitatea de acces utilizată



Și în cazul conexiunilor de acces la Internet în bandă largă active, la fel ca și în cazul numărului total de conexiuni de acces la Internet în bandă largă, ponderea cea mai mare o dețin conexiunile de acces dedicat, a căror rată de creștere a fost de 58,4% la 31 decembrie 2006 comparativ cu jumătatea anului 2006.

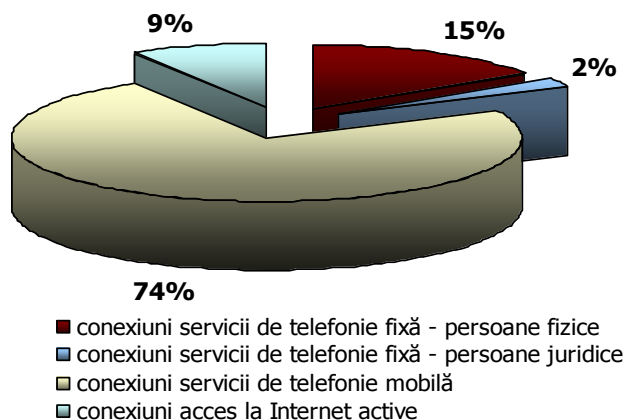
Tabel 3.2.16. Trafic acces mobil la Internet, în funcție de tehnologia utilizată (min./Mbps), în perioada 30 iunie – 31 decembrie 2006

Tehnologie	sem I 2006	sem II 2006	Total 2006
GSM (mil. min)	0,7	1,0	1,7
GPRS/EDGE/3G (MB)	7.668.044	16.893.048	24.561.092

Tabel 3.2.17. Număr total de „conexiuni” din sectorul de comunicații electronice la nivelul utilizatorilor finali și distribuția lor pe categorii de servicii (telefonie fixă, telefonie mobilă, acces la Internet)

Categoria de conexiuni	30.06.2006		31.12.2006		Evoluție (%)
	abs.	%	abs.	%	
Nr. total conexiuni	20.751.388	100	23.601.055	100	+13,7
„conexiuni” servicii de telefonie fixă - persoane fizice ⁵²	3.867.689	18,6	3.644.341	15,4	-5,8
„conexiuni” servicii de telefonie fixă - persoane juridice ⁵³	553.101	2,7	525.629	2,2	-4,97
„conexiuni” servicii de telefonie mobilă ⁵⁴	14.860.190	71,6	17.419.465	73,8	+17,22
conexiuni acces la Internet active ⁵⁵	1.470.408	7,1	2.011.620	8,5	+36,81

Fig. 3.2.9. Structura numărului total de „conexiuni” din sectorul de comunicații electronice, la nivelul utilizatorilor finali, și distribuția lor pe categorii de servicii la 31 decembrie 2006



⁵² Numărul de linii telefonice fixe conectate pentru care se plătesc abonamente de către abonați persoane fizice;

⁵³ Numărul de linii telefonice fixe conectate pentru care se plătesc abonamente de către abonați persoane juridice;

⁵⁴ Numărul de cartele SIM pe bază de abonament cu și cartele SIM preplătite active;

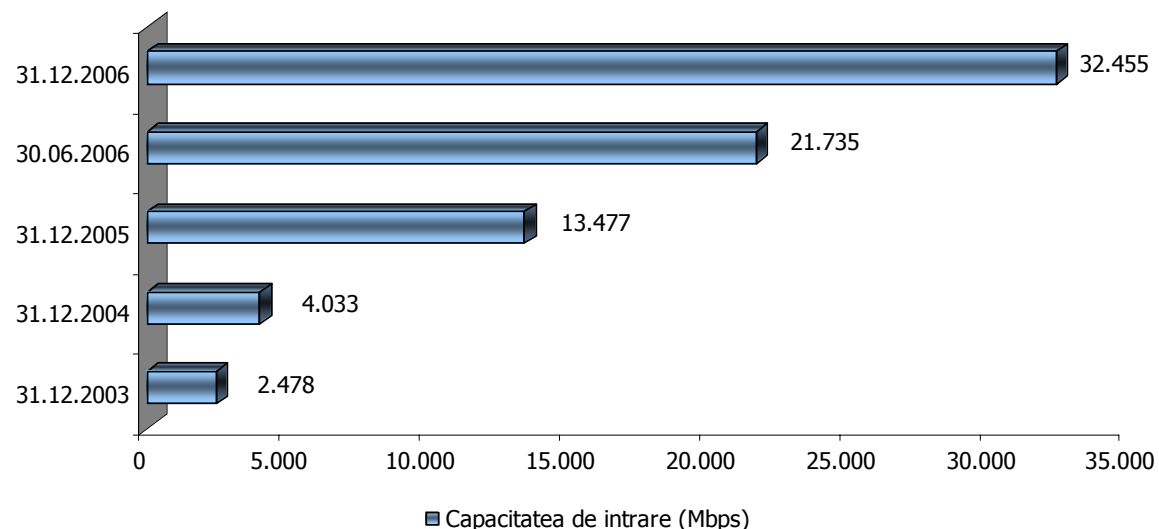
⁵⁵ Conexiunile de acces la Internet active în perioada de raportare, includ conexiunile de acces dedicat, conexiunile de acces dial-up la puncte fixe pentru care se plătesc abonamente, conexiunile de acces mobil la Internet CSD/GPRS/EDGE/EVDO pentru care se plătesc abonamente de date, nr. de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu nr. de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G, respectiv conexiunile de acces mobil la Internet utilizând tehnologia CDMA, accesate cel puțin o dată în perioada de raportare de către abonații la serviciile de telefonie mobilă;

3.2.3. Date privind capacitatea conexiunii achiziționate direct de la internațional

Tabel 3.2.18. Capacitatea conexiunii achiziționate direct de la internațional (Mbps). Evoluție în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006.

Indicator	31.12.2003	31.12.2004	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Capacitatea de intrare (Mbps)	2.478	4.033	+62,8	21.735	+61
Capacitatea de ieșire (Mbps)	2.476	4.032	+62,8	20.102	+54

Fig. 3.2.10.



Creșterea cu 30% a numărului de conexiuni de acces la Internet la 31 decembrie 2006 față de jumătatea anului 2006 se regăsește în majorarea cu 49% a capacității conexiunii totale de acces la Internet, achiziționate direct de la internațional de către furnizori.

4. Servicii de linii închiriate și transmisiuni de date

Tabel 4.1. Numărul furnizorilor operaționali* de servicii de linii închiriate/servicii de transmisiuni de date operaționali, în perioada 31 decembrie 2003 - 31 decembrie 2006

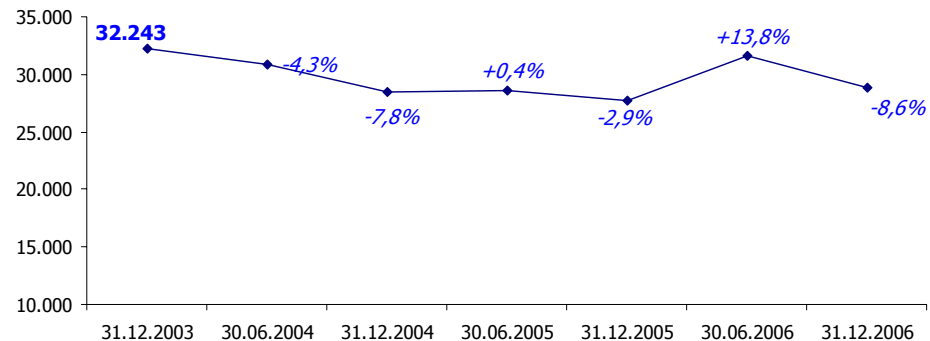
Furnizori operaționali	31.12.2003	31.12.2004	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
- servicii de linii închiriate	26	17	21	24	30
- servicii de transmisiuni de date	33	36	32	58	65

* furnizorii operaționali care au raportat date statistice către ANRCTI

Tabel 4.2. Structura numărului total de linii închiriate furnizate, în funcție de tipul acestora, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006

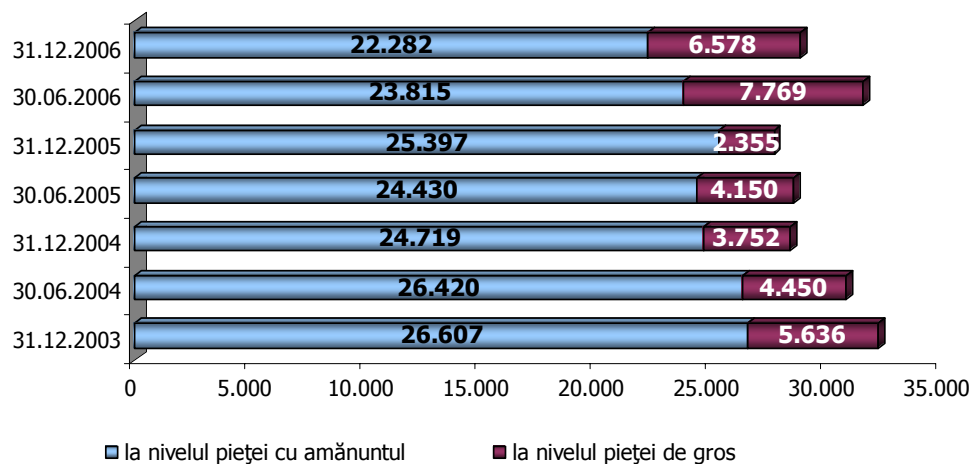
Indicator	31.12.2003		30.06.2004		31.12.2004		30.06.2005		31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nr. total linii închiriate, din care:	32.243	100	30.870	100	28.471	100	28.580	100	27.752	100	31.584	100	28.860	100
a) linii închiriate - circuit total	30.643	95,0	28.505	92,3	26.701	93,8	26.138	91,5	24.945	89,9	24.787	78,5	23.869	82,7
b) linii închiriate - segmente terminale	996	3,1	2.059	6,7	1.457	5,1	2.121	7,4	2.313	8,3	6.424	20,3	4.562	15,8
c) linii închiriate - segmente de trunchi	604	1,9	306	1,0	313	1,1	321	1,1	494	1,8	373	1,2	429	1,5

Fig. 4.1. Evoluția semestrială procentuală a numărului total de linii închiriate furnizate, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006



Numărul total de linii închiriate furnizate a scăzut cu aproximativ 9% în semestrul II 2006 față de perioada anterioară, dar a crescut cu 4% față de 31 decembrie 2005.

Fig. 4.2. Structura numărului total de linii închiriate, în funcție de nivelul pieței la care sunt furnizate, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006



Tabel 4.3. Numărul de conexiuni servicii de transmisiuni de date la nivelul pieței cu amănuntul, în funcție de tehnologia utilizată, în perioada 30 iunie - 31 decembrie 2006

Indicator	30.06.2006	31.12.2006	Evoluție (%)
a) X.25	715	386	-46,0
b) Frame Relay	328	397	+21,0
c) ATM	20	27	+35,0
d) TCP/IP din care:	22.477	23.971	+6,6
d1) IP VPN	15.825	23.143	+46,2
e) alte tehnologii/protocoale de comunicație (telex, mesagerie, VSAT, etc.)	463	571	+23,3

Tabel 4.4. Numărul de conexiuni servicii de transmisiuni de date la nivelul pieței de gros, în funcție de tehnologia utilizată, în perioada 30 iunie - 31 decembrie 2006

Indicator	30.06.2006	31.12.2006	Evoluție (%)
a) X.25	13	13	+0
b) Frame Relay	0	0	-
c) ATM	0	0	-
d) TCP/IP din care:	545	1.045	+91,7
d1) IP VPN	403	913	+126,6
e) alte tehnologii/protocoale de comunicație (telex, mesagerie, VSAT, etc.)	183	202	+10,4

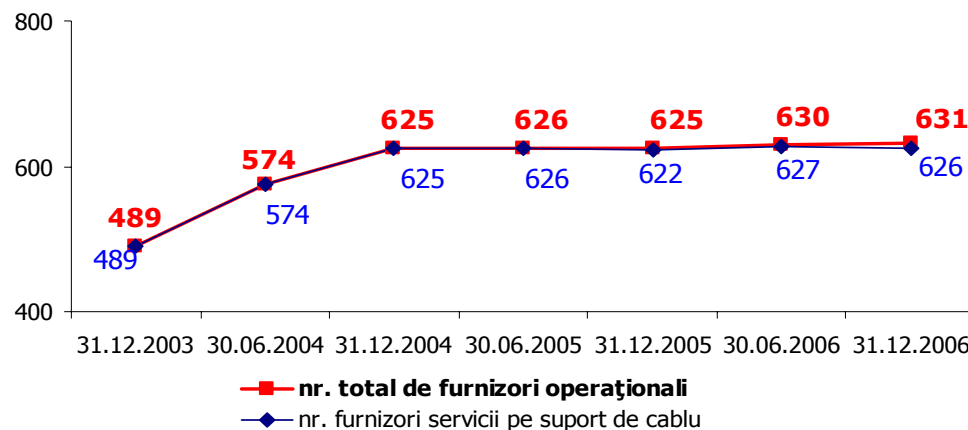
5. Servicii de retransmisie a programelor audiovizuale⁵⁶

5.1. Structura și dinamica pieței

Tabel 5.1. Evoluția numărului de furnizori de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale operaționali, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006⁵⁷

Indicator	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Nr. total de furnizori operaționali, din care prin⁵⁸:	489	574	625	626	625	630	631
a) rețele de cablu (analogic și digital)	489	574	625	626	622	627	626
b) prin rețele satelit (DTH)	0	0	0	0	3	4	5
c) prin tehnologie IP (IPTV)	0	0	0	0	1	1	1

Fig. 5.1. Evoluția semestrială în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006 a numărului de furnizori de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale operaționali, în funcție de suportul utilizat



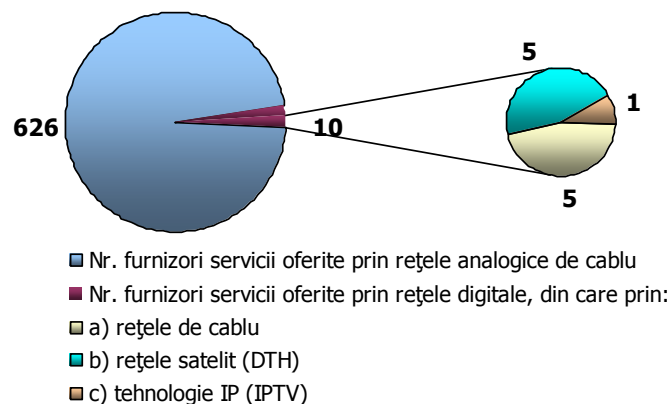
⁵⁶ Valorile agregate ale indicatorilor au fost obținute pe baza datelor statistice raportate de un număr de 631 furnizori de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale, reprezentând aproximativ 99% din nr. total al furnizorilor operaționali;

⁵⁷ Evoluția numărului de furnizori operaționali în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006 s-a calculat pe baza datelor rezultate din raportările conform formei anterioare a deciziei (Decizia 1332/2003), în categoria "rețele de cablu" fiind incluși furnizorii de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale prin intermediul rețelelor de cablu furnizate atât în format analogic cât și în format digital;

⁵⁸ Există furnizori de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale care oferă servicii prin intermediul mai multor categorii de suporturi;

Numărul total de furnizori operaționali de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale a ajuns la 631 la data de 31 decembrie. Se remarcă, în special, apariția și dezvoltarea unor servicii bazate pe tehnologii noi, alternative la soluțiile oferite de suportul de cablu, astfel încât, începând din anul 2005, consumatorii pot beneficia de servicii de televiziune digitală prin satelit (DTH) și în locații greu accesibile, care nu sunt acoperite de rețelele de cablu, datorită costurilor mari cu infrastructura, în zonele cu densitate mai mică a populației.

Fig. 5.2 . Structura numărului total de furnizori de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale operaționali la data de 31 decembrie 2006, în funcție de suportul utilizat



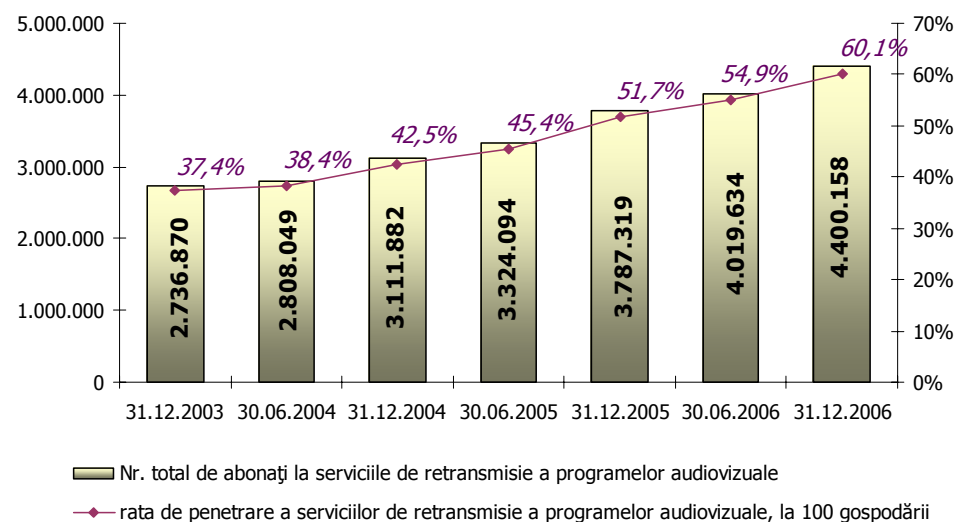
Dacă în anul 2004 nu existau oferte de servicii de (re)transmisie în format digital a serviciilor de programe audiovizuale către public, începând cu anul 2005, au apărut pe piață atât soluții „wireless” (direct-to-home), soluții bazate pe protocol IP (IPTV), cât și soluții de transmitere digitală a semnalului video prin cablu. Așadar, în momentul de față, un consumator din România are de ales între televiziunea digitală pe cablu coaxial (5 furnizori), televiziune digitală printr-o soluție direct to home (pentru care există 5 furnizori) și televiziunea IP (1 furnizor). Este de așteptat ca dezvoltarea concurenței atât la nivel de infrastructuri, cât și între furnizori, să genereze în viitor o îmbunătățire a calității serviciilor, diversificarea ofertelor și satisfacerea unor nevoi din ce în ce mai rafinate și sofisticate.

5.2. Date privind abonații – structură și evoluție

Tabel 5.2. Dinamica numărului total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006. Evoluția ratei de penetrare la nivel de gospodărie a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale în perioada 31 decembrie 2003 – 30 decembrie 2006.

Indicator	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Numărul total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale	2.736.870	2.808.049	3.111.882	3.324.094	3.787.319	4.019.634	4.400.158
<i>Evoluție semestrială (%)</i>	-	+2,6	+10,8	+6,8	+13,9	+6,1	+9,5
<i>Rata de penetrare la nivel de gospodărie⁵⁹ (%)</i>	37,4	38,4	42,5	45,4	51,7	54,9	60,1

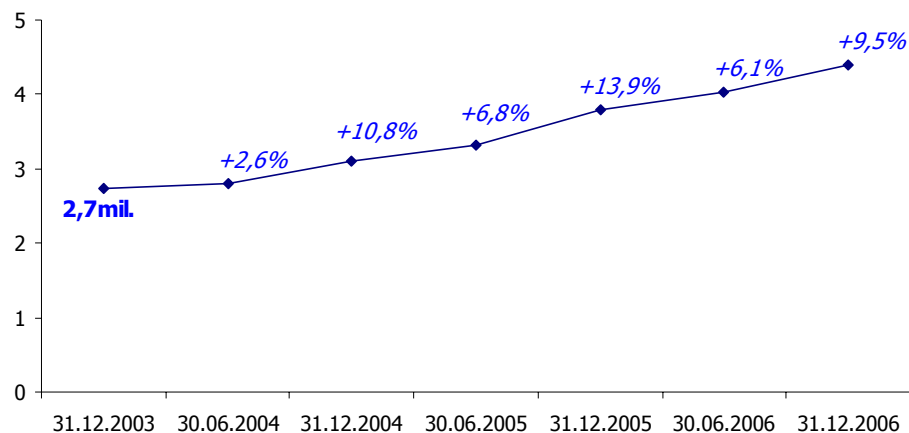
Fig. 5.3. Dinamica numărului total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale în perioada 31.12.2003 – 30.06.2006. Rata de penetrare la nivel de gospodărie a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006.



⁵⁹ Rata de penetrare la 100 gospodării = nr. abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale/nr. de gospodării din România*100; nr. de gospodării = 7.320.202 (sursa: INS, Recensământul populației și al locuințelor, 18-27 martie 2002);

Rata de penetrare la nivel de gospodării a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale continuă trend-ul pozitiv, înregistrând o creștere de 5,2 puncte procentuale față de semestrul trecut, respectiv de 8,4 puncte procentuale față de aceeași perioadă a anului 2005.

Fig. 5.4. Evoluția procentuală semestrială a numărului total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006



La data de 31 decembrie 2006 față de 31 decembrie 2005, s-a înregistrat o creștere cu peste 16% a numărului total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale și cu 9,5% față de 30 iunie 2006, creștere datorată în special apariției soluțiilor alternative la cablu – transmisia digitală prin satelit „direct-to-home” - care a reușit să atragă o parte din clienții din zonele rurale și orașele mici, care nu aveau acces la serviciile de programe de televiziune comerciale. Astfel, se poate afirma faptul că (re)transmisia digitală prin satelit a programelor de televiziune nu este numai o alternativă pe suport satelit a cablului, ci poate fi considerată și o completare necesară, oferind consumatorilor posibilitatea să aleagă, în funcție de preferințe și nevoi, un număr mai mare sau mai diversificat de programe.

Fig. 5.5. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale în funcție de suportul utilizat - evoluție în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006

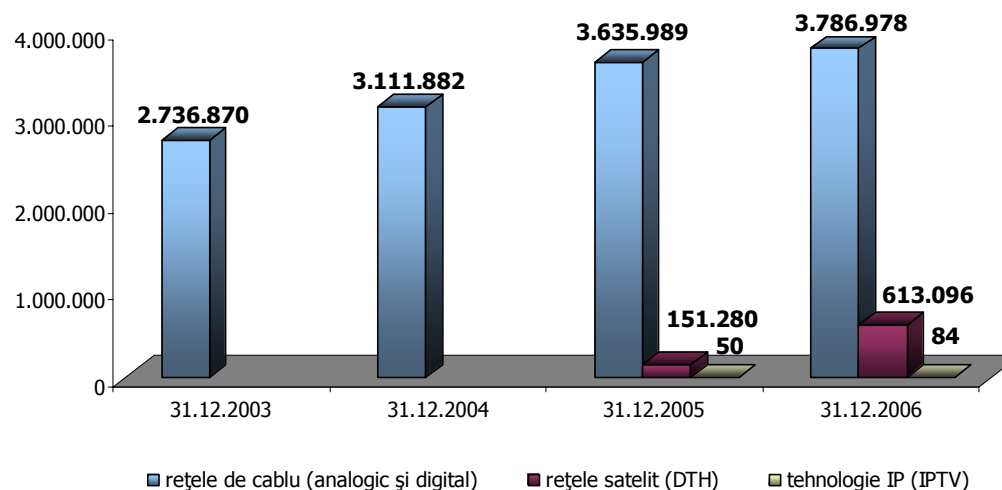
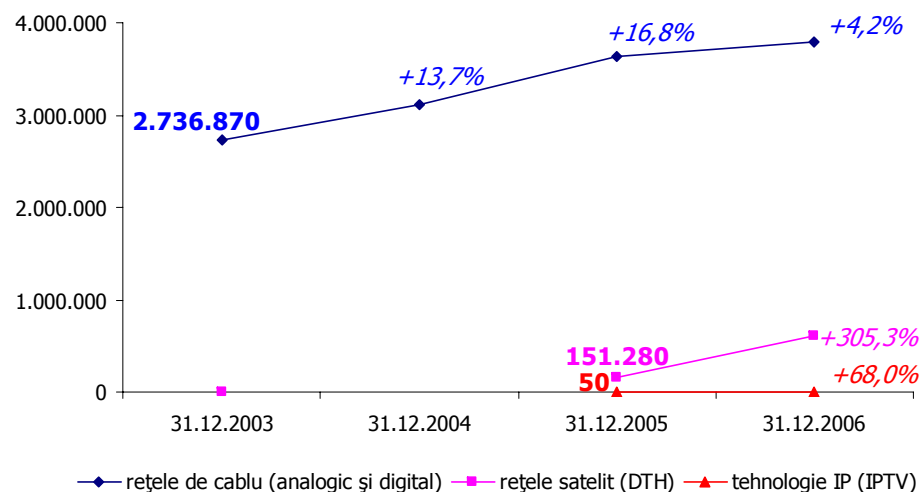


Fig. 5.6. Evoluția procentuală anuală a numărului total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale, în funcție de suportul utilizat, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006

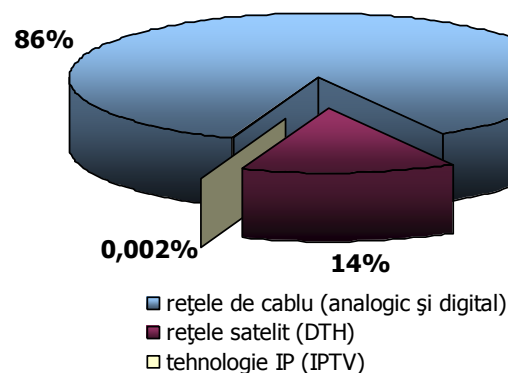


Evoluția numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale este pozitivă la nivelul tuturor categoriilor de suporturi, în special pentru serviciile furnizate prin rețele satelit de tip DTH, al căror număr de abonați a înregistrat o creștere de peste 4 ori în decursul ultimului an și cu 73% față de primul semestru a anului 2006. Pentru serviciile furnizate pe prin intermediul tehnologiei IP, evoluția numărului de abonați a crescut cu 75% față de 31 decembrie 2006. Numărul de conexiuni pe suport de cablu cunoaște o creștere mai redusă a numărului de abonați - de 4% față de anul 2005 și de aproximativ 3% față de semestrul trecut (perioada 1 ianuarie – 30 iunie 2006).

Tabel 5.3. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale în funcție de suportul utilizat

Suport	31.12.2005		30.06.2006		31.12.2006	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nr. total abonați	3.787.319	100	4.019.634	100	4.400.158	100
- rețele de cablu (analogic și digital)	3.635.989	96,00	3.665.359	91,19	3.786.978	86,06
- rețele satelit de tip DTH	151.280	3,99	354.227	8,81	613.096	13,93
- tehnologie IP (IPTV)	50	0,001	48	0,001	84	0,002

Fig. 5.7. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale în funcție de suportul utilizat, la data de 31 decembrie 2006



La data de 31 decembrie 2006, cea mai mare pondere în numărul total de abonați, îl deține în continuare numărul de abonați la serviciile oferite prin rețele de cablu (86%), în scădere față de cota deținută la 30 iunie 2006, în timp ce abonații prin rețele satelit de tip DTH (direct-to-home) reprezintă 14% din total, în creștere cu 10 puncte procentuale față de anul 2005. Abonații serviciilor furnizate prin tehnologia IP dețin o cotă redusă din numărul total, în special datorită faptului că serviciul are un caracter exclusivist atât din punct de vedere al calității, dar și al ariei de furnizare care este limitată doar la nivelul municipiului București și Voluntari-Ilfov.

Tabel 5.4. Numărul de abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale prin intermediul rețelelor de cablu, rata de penetrare, respectiv structura numărului de gospodării cablate, în funcție de modalitatea de transmitere/recepționare a programelor audiovizuale, la data de 31 decembrie 2006

Indicator	31 decembrie 2006
Nr. abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale prin cablu, din care:	3.786.978
- în format digital	17.215
Rata de penetrare, la nivel de gospodării, a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale prin cablu (%), din care:	51,7
- în format digital	0,2
Nr. gospodării cablate, din care:	5.358.779
- în format digital	305.090
Pondere nr. de gospodării cablate în nr. total gospodării din România (%)	73,2

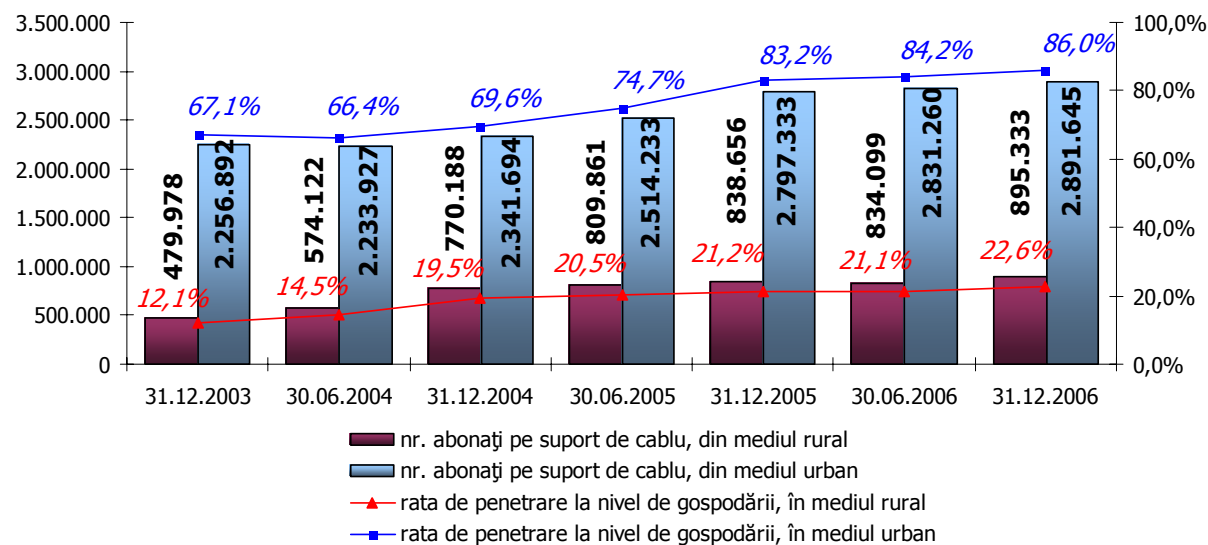
Rata de penetrare a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale furnizate pe suport de cablu, înregistrată la 31 decembrie 2006, era de 51,7%.

Conform datelor raportate de cei 626 furnizori de servicii de retransmisie prin intermediul suportului de cablu, *numărul de gospodării care au acces la o rețea de cablu* (inclusiv numărul de gospodării care nu dețin un abonament pentru aceste servicii), era de 5,4 milioane (adică peste 73% din nr. total de gospodării din România), în timp ce *numărul de abonați la serviciile de retransmisie pe suport de cablu* era aproximativ 3,8 milioane la data de 31 decembrie 2006, ceea ce evidențiază potențialul de penetrare în consum pe care îl au aceste servicii. Având în vedere faptul că ofertele comerciale pentru serviciile de (re)transmisie în format digital a programelor de televiziune au fost lansate abia la sfârșitul anului 2005, furnizarea acestora fiind limitată numai în câteva zone, numărul de abonați care recepționează programe TV în format digital era încă foarte redus la sfârșitul anului 2006 – puțin peste 17.000.

Tabel 5.5. Dinamica numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale prin intermediul rețelelor de cablu (analogic și digital), în funcție de mediul de reședință, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006. Rata de penetrare la nivel de gospodărie a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale, în funcție de mediul de reședință, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006.

Indicator	31.12.2003	30.06.2004	31.12.2004	30.06.2005	31.12.2005	30.06.2006	31.12.2006
Număr de abonați din mediul urban	2.256.892	2.233.927	2.341.694	2.514.233	2.797.333	2.831.260	2.891.645
Număr de abonați din mediul rural	479.978	574.122	770.188	809.861	838.656	834.099	895.333
Rata de penetrare la nivel de gospodărie în mediul urban ⁶⁰	67,1%	66,4%	69,6%	74,7%	83,2%	84,2%	86,0%
Rata de penetrare la nivel de gospodărie în mediul rural ⁶¹	12,1%	14,5%	19,5%	20,5%	21,2%	21,1%	22,6%
Rata de penetrare la nivel național	37,4%	38,4%	42,5%	45,4%	49,7%	50,1%	51,7%

Fig. 5.8. Dinamica numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale recepționate prin intermediul rețelelor de cablu (analogic și digital) din mediul urban/rural, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006. Rata de penetrare la nivel de gospodărie a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale prin cablu în mediul urban/rural, în perioada 31 decembrie 2003 – 31 decembrie 2006

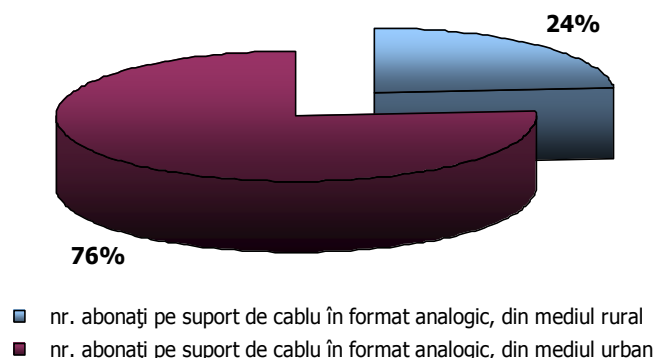


⁶⁰ Rata de penetrare la 100 gospodării din mediul *urban* = nr. abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale din mediul urban/nr. de gospodării din mediul urban din România*100; nr. de gospodării din mediul urban= 3.363.839 (sursa: INS, Recensământul populației și al locuințelor, 18-27 martie 2002);

⁶¹ Rata de penetrare la 100 gospodării din mediul *rural* = nr. abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale din mediul rural/nr. de gospodării din mediul rural din România*100; nr. de gospodării din mediul rural= 3.956.363 (sursa: INS, Recensământul populației și al locuințelor, 18-27 martie 2002);

Se observă că ratele de penetrare au înregistrat creșteri la nivel semestrial atât la nivelul gospodăriilor din mediul urban (cu aproape 2 puncte procentuale), cât și la nivelul gospodăriilor din mediul rural (cu 1,5 puncte procentuale).

Fig. 5.9. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale recepționate în format analogic⁶² prin intermediul rețelelor de cablu, în funcție de mediul de reședință, la data de 31 decembrie 2006



Datorită faptului că în zonele rurale și în orașele de mici dimensiuni, cu o densitate mică a numărului de locuitori, costul infrastructurii este prohibitiv astfel încât nu au fost dezvoltate rețele de cablu, precum și datorită puterii de cumpărare scăzute a populației din aceste zone, numărul de abonați în mediul urban continuă să depășească semnificativ numărul de abonați în mediul rural – la 31 decembrie 2006 acesta reprezenta aproximativ un sfert din numărul total de abonați la serviciile de retransmise a programelor audiovizuale prin intermediul suportului de cablu coaxial.

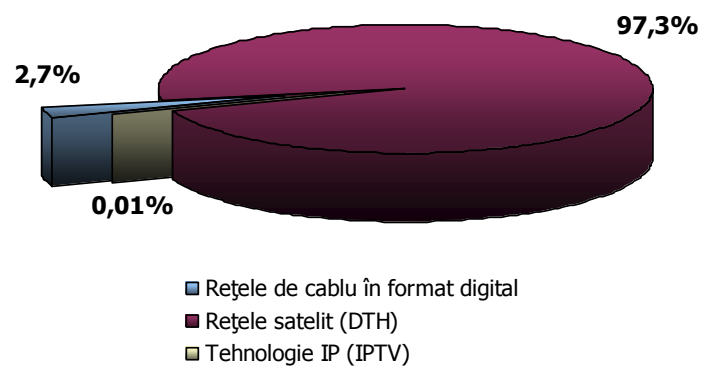
Tabel 5.6. Numărul de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale recepționate în format digital⁶³, în funcție de suportul utilizat

Suportul utilizat	30.06.2006	31.12.2006	Evoluție (%)
rețele de cablu	7.684	17.215	+124,0
rețele satelit de tip DTH	354.227	613.096	+73,1
tehnologie IP (IPTV)	48	84	+75,0
Nr. total abonați servicii recepționate în format digital	361.959	630.395	+74,2

⁶² Numărul de persoane care au încheiat un contract cu un furnizor de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale pe suport de cablu, asigurând recepționarea în format analogic a programelor audiovizuale;

⁶³ Numărul de persoane care au încheiat un contract cu un furnizor de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale pe suport de cablu/satelit/IP, asigurând recepționarea în format digital a programelor audiovizuale.

Fig. 5.10. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale recepționate în format digital, în funcție de suportul utilizat, la data de 31 decembrie 2006



Cei cinci furnizori care oferă servicii prin intermediul soluțiilor wireless - rețele satelit de tip DTH - dețin cei mai mulți dintre abonații la serviciile de transmitere în format digital a programelor de televiziune (aproximativ 97% abonați), în creștere cu 73%, față de semestrul trecut. Utilizarea tehnologiei IPTV de către un singur furnizor de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale, ale cărui servicii sunt oferite într-o arie restrânsă, se reflectă în numărul foarte mic de abonați, în creștere cu 75% față de 30 iunie 2006.

ANEXA NR.1

Index explicativ privind indicatorii prezentați în *Raportul semestrial privind sectorul de comunicații electronice din România* realizat în baza Deciziei președintelui ANRC nr. 151/2006

Indicator	Definiție
1. Rețele publice fixe și servicii de telefonie fixă	
Indicatori generali de caracterizare a rețelelor publice fixe de telefonie	
Număr de cereri în așteptare	Numărul de cereri nerezolvate privind conectarea la rețeaua publică fixă, rămase în așteptare din lipsa posibilităților tehnice;
Număr de canale ISDN-B utilizate	Numărul de canale ISDN B ce rezultă din conversia liniilor de abonat ISDN în echivalent canale de voce; numărul liniilor ISDN BRA multiplicat cu 2 și numărul liniilor ISDN PRA multiplicat cu 30 (sau cu 23, după caz);
Număr de linii telefonice alocate telefoanelor publice cu plată	Numărul total al liniilor aferente tuturor tipurilor de telefoane publice cu plată (plata se poate realiza în numerar, prin cărți de credit sau debit, cartele preplătite, inclusiv cartele utilizabile pe bază de coduri de apelare). Indicatorul include și telefoanele publice instalate în imobile proprietate privată; nu se ține cont de tipul de servicii furnizate prin intermediul telefoanelor publice cu plată (convorbiri locale, naționale sau internaționale);
Grad de digitalizare	Pondere liniilor deja conectate la o rețea automată digitală în numărul total de linii telefonice deja conectate;
Număr maxim de linii telefonice care pot fi conectate simultan	Reprezintă capacitatea centralelor telefonice locale - include liniile conectate, cele disponibile pentru viitoare conectări, precum și cele utilizate pentru operarea echipamentelor de comutare (de exemplu, pentru apeluri de test); indicatorul reflectă capacitatea reală a sistemului, iar nu potențialul teoretic, în cazul îmbunătățirii capacității sau al folosirii tehnologiilor de compresie;
Număr de circuite telefonice internaționale	Numărul circuitelor care conectează în mod direct două echipamente de comutare din țări diferite;
Număr circuite fizice care formează bucla locală disponibile	Numărul circuitelor fizice care pot fi puse la dispoziția altor furnizori; circuitul fizic poate fi realizat, printre altele, din fire metalice, cablu coaxial sau fibră optică;
Număr total de circuite fizice care formează bucla locală puse la dispoziția altor furnizori	Numărul de circuite fizice care formează bucla locală puse la dispoziția altor furnizori, pentru acces la bucla locală: - aferente furnizării accesului total la bucla locală - aferente furnizării accesului partajat la bucla locală - aferente furnizării accesului de tip „<i>bit stream</i>” la bucla locală;

Indicatori de caracterizare a pieței de gros	
Număr de furnizori operaționali la nivelul pieței de gros	Numărul de furnizori de rețele publice fixe de telefonie la nivelul pieței de gros, care au înregistrat activitate în perioadele de raportare și care au raportat date statistice către ANRC;
Cota de piață în funcție de tipul de trafic realizat la nivelul pieței de gros	Ponderea numărului de minute de trafic realizat de furnizorul fost monopolist în funcție de categoria de servicii oferite la nivelul pieței de gros (servicii de origine în rețeaua proprie/ servicii de tranzit prin rețeaua proprie/ servicii de terminare în rețeaua proprie), respectiv ponderea numărului de minute de trafic realizat de furnizorii alternativi, în numărul total de minute de trafic, aferent fiecărei categorii de servicii în parte (origine în rețeaua proprie/tranzit prin rețeaua proprie/ terminare în rețeaua proprie);
Volum trafic originat în rețele proprii	Numărul de minute aferente apelurilor originare în rețeaua proprie a unui furnizor prin intermediul interconectării cu o altă rețea publică fixă din România sau prin intermediul unei alte forme de acces la propria rețea, pusă la dispoziția altor furnizori;
Volum trafic tranzitat prin rețele proprii	Numărul de minute aferente apelurilor originare într-o altă rețea publică din România sau din afara României, care tranzitează rețeaua proprie a unui furnizor, fiind terminate în altă rețea publică din România sau din afara României;
Volum de trafic terminat în rețelele proprii, în funcție de locul de origine	Numărul de minute aferente apelurilor terminate în rețelele fixe proprii ale furnizorilor originare în alte rețele publice fixe din România/ în rețele publice mobile terestre din România/ în rețele din afara României (prin contract direct cu furnizorii din afara României/ apeluri colectate prin intermediul unor furnizori din România);
Indicatori de caracterizare a pieței cu amănuntul	
Număr de furnizori servicii de telefonie fixă operaționali	Numărul de furnizori de servicii de telefonie fixă, care au înregistrat activitate în perioadele de raportare și care au raportat date statistice către ANRC, în funcție de categoria de servicii oferită (acces, apeluri către destinații naționale, apeluri fix-mobil, apeluri internaționale);
Cota de piață în funcție de numărul de linii de acces conectate	Ponderea numărului de linii de acces aferente furnizorului fost monopolist, respectiv ponderea numărul de linii de acces aferente furnizorilor alternativi oferite prin intermediul rețelelor proprii, în numărul total de linii de acces;
Cota de piață în funcție de numărul de abonați la serviciile de telefonie fixă	Ponderea numărului de abonați la serviciile de telefonie fixă furnizate de operatorul fost monopolist, respectiv ponderea numărului de abonați la serviciile de telefonie publică fixă furnizate de operatorii alternativi de telefonie, în numărul total de abonați la serviciile de telefonie publică fixă; Indicatorul este exprimat ca procente din total;
Cota de piață în funcție de volumul de trafic realizat	Ponderea numărului de minute de trafic realizat de furnizorul fost monopolist, respectiv ponderea numărului de minute de trafic realizat de furnizorii alternativi de servicii de telefonie fixă, în numărul total de minute de trafic realizat la nivelul pieței cu amănuntul atât prin intermediul rețelelor proprii ale operatorilor, cât și prin intermediul rețelelor publice fixe ale altor persoane;
Abonat servicii de telefonie fixă	Orice persoană fizică sau juridică care a încheiat un contract cu un furnizor de servicii de telefonie fixă; un abonat poate avea alocate una sau mai multe linii de acces;

Linie de acces individuală/ cuplată/ trunchi de centrală/ linie ISDN BRA /linie ISDN PRA prin rețeaua proprie	Linia telefonică alocată unui abonat de către un furnizor prin intermediul propriei rețele publice fixe pe care o operează (exclusiv linia de acces furnizată prin intermediul conexiunii de acces al Internet); <i>Linie individuală</i> – o linie telefonică având un port dedicat în comutator, care deservește un singur echipament terminal de abonat; <i>Linie cuplată</i> – o linie telefonică având un port dedicat în comutator, care deservește două echipamente terminale de abonat; <i>Trunchi de centrală</i> – liniile de conexiune la rețeaua publică fixă a unor echipamente de conectare de apeluri care utilizează acces multiplu (pe mai multe linii telefonice simultan); <i>Linie ISDN BRA</i> – linie telefonică echipată conform standardului ISDN BRA; valoarea indicatorului e dată de numărul total de linii ISDN BRA utilizate pentru acces la rețea, iar nu de numărul de canale aferent (2); <i>Linie ISDN PRA</i> – linie telefonică echipată conform standardului ISDN PRA; valoarea indicatorului e dată de numărul total de linii ISDN PRA utilizate pentru acces la rețea, iar nu de numărul de canale aferent (30);
Număr total de linii de acces individuale/ cuplate/ trunchi de centrală/ linie ISDN BRA/ linie ISDN PRA prin rețeaua proprie	Numărul total de linii de acces este dat de numărul total de linii alocate abonaților, care permit realizarea de convorbiri telefonice simultane;
Număr abonați/ linii de acces pentru serviciile de telefonie furnizate prin acces total la bucla locală/ acces partajat la bucla locală/ acces de tip „bit stream” la bucla locală	Numărul de abonați, respectiv numărul de linii de acces instalate în cazul furnizorilor care oferă servicii de telefonie prin intermediul rețelelor de acces ale altor persoane, beneficiind de acces - total, partajat sau de tip «bit stream» - la bucla locală, respectiv numărul de linii de acces aferente fiecărei categorii de abonați;
Număr abonați pentru serviciile de telefonie furnizate prin procedura de selectare (CS)/ preselectare a transportatorului (CPS)/ prin intermediul cartelor preplătite sau al cartelor virtuale	Numărul de abonați ai furnizorilor care oferă servicii de telefonie prin intermediul rețelelor de acces ale altor persoane prin intermediul interconectării cu o rețea publică fixă din România sau prin intermediul unei alte forme de acces la o rețea publică fixă din România, în vederea originării la puncte fixe a apelurilor;
Rata de penetrare a telefoniei fixe la nivel de populație, respectiv la nivel de gospodării	Numărul de linii de acces instalate raportat populația totală a României / numărul total de gospodării din România, înmulțit cu 100; <i>Populația României = 21.680.974 pentru anii 2002–2004, 21.673.328 la 30 iunie 2005, 21.623.849 la 31 decembrie 2005 și, respectiv, 21.610.200 la 30 iunie 2006 (Sursa: INS, recensământ 2002, Anuarul Statistic 2005, respectiv estimare INS la data de 1 iulie 2005, respectiv 1 ianuarie 2006);</i> <i>Numărul de gospodării din România = 7.320.202 (sursa: INS, Recensământul populației și al locuințelor, 18-27 martie 2002);</i>
Trafic local (intrajudetean) în rețeaua proprie	Numărul de minute aferente apelurilor originare și terminate la puncte fixe, în România, în cadrul aceluiași județ, inclusiv apelurile realizate prin intermediul cartelor preplătite sau virtuale utilizând propria rețea a furnizorului; Indicatorul este exprimat în minute reale de trafic, contorizate în perioada de raportare;

Trafic național (interjudețean) în rețeaua proprie	Numărul de minute aferente apelurilor originate și terminate la puncte fixe, în România, în județe diferite, inclusiv apelurile realizate prin intermediul cartelelor preplătite sau virtuale utilizând propria rețea a furnizorului; Indicatorul este exprimat în minute reale de trafic, contorizate în perioada de raportare;
Trafic local / național către alte rețele publice fixe / către rețele publice mobile terestre	Numărul de minute aferente apelurilor către alte rețele publice fixe (originate și terminate în cadrul aceluiași județ sau în județe diferite, după caz), respectiv apeluri către rețele publice mobile terestre din România, inclusiv numărul de minute aferente apelurilor realizate prin intermediul cartelelor preplătite sau virtuale utilizând propria rețea a furnizorului; Indicatorul este exprimat în minute reale de trafic, contorizate în perioada de raportare;
Trafic internațional de origine din rețeaua proprie	Numărul de minute aferente apelurilor originate în România și terminate în afara României, inclusiv numărul de minute aferente apelurilor realizate prin intermediul cartelelor preplătite sau virtuale utilizând propria rețea a furnizorului (exclusiv traficul către rețele publice cu transmisie prin satelit); Indicatorul este exprimat în minute reale de trafic, contorizate în perioada de raportare;
Trafic acces la Internet (conexiuni dial-up și ISDN) prin intermediul rețelei publice fixe proprii	Numărul de minute aferente apelurilor rezultate din realizarea și menținerea conexiunilor dial-up la Internet; Include traficul rezultat din apelurile pentru acces dial-up și ISDN la Internet, inclusiv volumele de trafic de tip ClickNet, Acces Special la Internet și Internet Premium Rate; Indicatorul este exprimat în minute reale de trafic, contorizate în perioada de raportare;
Trafic apeluri către numere naționale non-geografice din domeniul 0Z = 08 (pentru servicii diverse)	Numărul de minute aferent apelurilor către numere naționale non-geografice din domeniul 0Z = 08 (0ZAB = 0800 (Numere verzi), 0ZAB = 0801 (Numere de acces universal), 0ZAB = 0805 (Tele votare) etc.), realizate în vederea accesului la servicii diverse (altele decât cartele virtuale și cartele preplătite);
Durata medie a unui apel voce realizat prin rețelele publice fixe de telefonie proprii/ ale altor persoane	Raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice fixe proprii/ ale altor persoane și numărul de apeluri originate în rețele publice fixe proprii/ ale altor persoane; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde;
Trafic local prin altă rețea publică fixă	Numărul de minute aferente apelurilor originate în altă rețea publică fixă din România și terminate la puncte fixe, în România, în cadrul aceluiași județ; Indicatorul se raportează de către furnizorii care beneficiază de acces total, partajat sau de tip « <i>bit stream</i> » la bucla locală, respectiv de către furnizorii care beneficiază de interconectarea cu o rețea publică fixă din România sau de o altă formă de acces la o rețea publică fixă din România, după caz, în vederea originării la puncte fixe a apelurilor;
Trafic național prin altă rețea publică fixă	Numărul de minute aferente apelurilor originate în altă rețea publică fixă din România și terminate la puncte fixe, în România, în județe diferite; Indicatorul se raportează de către furnizorii care beneficiază de acces total, partajat sau de tip « <i>bit stream</i> » la bucla locală, respectiv de către furnizorii care beneficiază de interconectarea cu o rețea publică fixă din România sau de o altă formă de acces la o rețea publică fixă din România, după caz, în vederea originării la puncte fixe a apelurilor;

Trafic fix-mobil prin altă rețea publică fixă	Numărul de minute aferente apelurilor originare în altă rețea publică fixă din România și terminate la puncte mobile, în România; Indicatorul se raportează de către furnizorii care beneficiază de acces total, partajat sau de tip « <i>bit stream</i> » la bucla locală, respectiv de către furnizorii care beneficiază de interconectarea cu o rețea publică fixă din România sau de o altă formă de acces la o rețea publică fixă din România, după caz, în vederea originării la puncte fixe a apelurilor;
Trafic internațional de origine prin altă rețea publică fixă	Numărul de minute aferente apelurilor originare în altă rețea publică fixă din România și terminate la puncte fixe sau mobile, în afara României; Indicatorul se raportează de către furnizorii care beneficiază de acces total, partajat sau de tip « <i>bit stream</i> » la bucla locală, respectiv de către furnizorii care beneficiază de interconectarea cu o rețea publică fixă din România sau de o altă formă de acces la o rețea publică fixă din România, după caz, în vederea originării la puncte fixe a apelurilor;
2. Rețele publice mobile și servicii de telefonie mobilă	
Indicatori de caracterizare a pieței de gros	
Număr de fluxuri de 2 Mbps utilizate pentru traficul internațional	Indicatorul include numărul fluxurilor de 2 Mbps ce intră în componența conexiunilor dintre operator și transportatorul internațional;
Număr de contracte de interconectare încheiate de furnizorii de servicii de telefonie mobilă	Indicator calculat pe baza informațiilor transmise de furnizorii de servicii de telefonie mobilă privind contractele de interconectare încheiate cu alți furnizori de servicii de telefonie;
Trafic tranzitat prin rețeaua proprie	Numărul de minute aferente apelurilor originare într-o altă rețea publică din România sau din afara României, care tranzitează rețeaua proprie a furnizorului, fiind terminate în altă rețea publică din România sau din afara României;
Trafic voce/ SMS/ MMS/ alte servicii roaming „inbound”	Traficul de voce/ SMS/ MMS/ alte servicii de comunicații electronice realizat în rețeaua proprie a furnizorului de către abonații furnizorilor de servicii de telefonie mobilă din alte state (vizitatori) ca urmare a utilizării rețelei pentru a efectua și primi apeluri/SMS/MMS/ sau pentru a beneficia de alte servicii de comunicații electronice pe teritoriul României;
Indicatori de caracterizare a pieței cu amănuntul	
Număr total de utilizatori de servicii de telefonie mobilă	Numărul total de cartele SIM active la sfârșitul unei perioade de raportare, obținut din însumarea cartelelor SIM corespunzătoare serviciilor furnizate pe bază de abonament, respectiv a cartelelor SIM active corespunzătoare serviciilor furnizate pe bază de cartele preplătite;
Număr total de cartele SIM active	Numărul de cartele SIM corespunzător numărului de abonamente la serviciile de telefonie mobilă contractate de către abonați până la sfârșitul perioadei de raportare, precum și numărul de cartele SIM (corespunzătoare cartelelor preplătite) valabile la sfârșitul perioadei de raportare, exclusiv numărul de cartele prin intermediul cărora nu s-a realizat trafic tarificabil (inițiere/recepționare apeluri/ servicii SMS/ servicii MMS/servicii de acces mobil la Internet) până la sfârșitul perioadei de raportare;

Număr de utilizatori pe bază de abonament lunar la servicii de telefonie mobilă (abonați)	Numărul de persoane care beneficiază de unul sau mai multe abonamente la serviciile de telefonie mobilă (titularii de contract); un titular de contract poate beneficia de unul sau mai multe abonamente la serviciile de telefonie mobilă;
Număr de cartele SIM alocate utilizatorilor pe bază de abonament	Numărul de cartele SIM corespunzător numărului de abonamente la serviciile de telefonie mobilă contractate de către abonați până la sfârșitul perioadei de raportare;
Număr utilizatori pe bază de cartele preplătite	Numărul de cartele SIM preplătite active - cartelele preplătite valabile la sfârșitul perioadei de raportare, exclusiv numărul de cartele SIM prin intermediul cărora nu s-a realizat trafic tarifabil (inițiere/ recepționare apeluri/ servicii SMS/ servicii MMS/ servicii de acces mobil la Internet) până la sfârșitul perioadei de raportare;
Număr utilizatori servicii 3G pe bază de abonament (abonați 3G)	Numărul de persoane care beneficiază de unul sau mai multe abonamente la serviciile de telefonie mobilă 3G (titularii de contract); un titular de contract poate beneficia de unul sau mai multe abonamente la serviciile de telefonie mobilă 3G;
Număr cartele SIM alocate utilizatorilor pe bază de abonament 3G	Numărul de cartele SIM corespunzător numărului de abonamente 3G la serviciile de telefonie mobilă contractate de către abonați până la sfârșitul perioadei de raportare;
Număr utilizatori servicii 3G pe bază de cartele preplătite	Numărul de utilizatori pe bază de cartele preplătite care au selectat rețeaua 3G pentru funcționarea terminalului și care folosesc un plan tarifar corespunzător furnizării acestor servicii (de exemplu, abonament pentru servicii 3G sau abonament cu opțiunea suplimentară 3G);
Rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă	Numărul de cartele SIM active raportat la populația totală a României, înmulțit cu 100; <i>Populația României = 21.680.974 pentru anii 2002–2004, 21.673.328 la 30 iunie 2005, 21.623.849 la 31 decembrie 2005 și, respectiv, 21.610.200 la 30 iunie 2006 (Sursa: INS, recensământ 2002, Anuarul Statistic 2005, respectiv estimare INS la data de 1 iulie 2005, respectiv 1 ianuarie 2006);</i>
Număr mediu de cartele SIM alocate unui abonat	Raportul dintre numărul de cartele SIM alocate utilizatorilor pe bază de abonament lunar (abonați) și numărul total de abonați la serviciile de telefonie mobilă;
Număr abonați servicii de telefonie mobilă cu acces la serviciul WAP	Numărul utilizatorilor de servicii de telefonie mobilă, oferite atât pe bază de abonament, cât și pe bază de cartele preplătite, care au activat serviciul WAP, prin tehnologiile GSM/GPRS/EDGE/3G/CDMA;
Trafic voce către rețele proprii	Numărul de minute aferente apelurilor originare și terminate în România, în rețeaua proprie, exclusiv volumul de trafic realizat în roaming;
Trafic voce către alte rețele publice mobile terestre / către rețele publice fixe	Numărul de minute aferente apelurilor originare în rețeaua proprie și terminate în alte rețele publice mobile terestre, respectiv în rețele publice fixe, situate în România, exclusiv volumul de trafic realizat în roaming;
Trafic voce către rețele internaționale	Numărul de minute aferente apelurilor originare în rețeaua proprie și terminate în afara României, inclusiv traficul terminat în rețelele publice cu transmisie prin satelit, exclusiv volumul de trafic realizat în roaming;
Durata medie a unui apel voce realizat prin rețelele publice mobile de telefonie	Raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice mobile la nivelul pieței cu amănuntul și numărul total de apeluri originare în rețele publice mobile; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde;
Traficul mediu lunar de mesaje scrise (SMS)/ mesaje multimedia (MMS) realizat de un utilizator de servicii de telefonie mobilă	Raportul dintre numărul total de mesaje scrise (SMS)/ numărul de mesaje multimedia (MMS) realizat prin intermediul rețelelor publice mobile și numărul total de utilizatori de servicii de telefonie mobilă;

Trafic voce/ SMS/ MMS roaming "outbound"	Traficul de voce/ SMS/ MMS/ alte servicii de comunicații electronice realizat de către abonații proprii ai furnizorului în rețelele publice mobile ale unor operatori din alte state ca urmare a utilizării rețelelor pentru a efectua și primi apeluri/ SMS/ MMS sau pentru a beneficia de alte servicii de comunicații electronice atunci când se află pe teritoriul statelor respective;
Număr total utilizatori servicii de telefonie	Suma dintre numărul de utilizatori servicii de telefonie fixă și numărul de utilizatori servicii de telefonie mobilă; Numărul de utilizatori la serviciile de telefonie fixă este echivalent cu numărul de linii telefonice fixe conectate pentru care se plătesc abonamente; Numărul de utilizatori la serviciile de telefonie mobilă este echivalent cu numărul total de cartele SIM active la sfârșitul unei perioade de raportare;
Trafic total voce originat în rețele publice de telefonie fixă și mobilă	Suma dintre numărul de minute de trafic voce originat în rețele publice mobile, exclusiv traficul roaming, și numărul de minute de trafic voce originat în rețele publice fixe, exclusiv trafic de tip VoIP realizat prin conexiunile de acces la Internet;
3. Servicii de acces la Internet	
Număr furnizori servicii de acces la Internet operaționali	Numărul de furnizori de servicii de acces la Internet care au înregistrat activitate în perioadele de raportare și care au raportat date statistice către ANRC; Începând cu anul 2006, indicatorii „număr furnizori de servicii de acces la Internet pe suport de cablu UTP/FTP, respectiv pe suport satelit” sunt evidențiați separat, iar indicatorul număr furnizori servicii de acces la Internet „prin alte mijloace” cuprinde numărul de furnizori care utilizează ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric);
Număr furnizori servicii de acces la Internet în bandă largă	Numărul de furnizori care oferă servicii de acces la Internet prin intermediul cărora se asigură transportul semnalelor la o capacitate de cel puțin 128 kbps;
Număr de conexiuni de acces mobil la Internet (prin CSD, GPRS, EDGE, CDMA/EV-DO, 3G)	- Reprezintă conexiunile de acces la Internet oferite prin intermediul unei rețele publice mobile de telefonie, prin intermediul tehnologiilor CSD, GPRS, EDGE, CDMA, EV-DO sau 3G; - În cazul serviciilor de acces mobil la Internet furnizate gratuit în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă prin intermediul tehnologiilor CSD, GPRS, EDGE, 3G, valoarea este dată de numărul de utilizatori de servicii de acces mobil la Internet, pe bază de abonament la serviciile de telefonie mobilă, care au activat opțiunea pentru serviciul de acces la Internet până la sfârșitul perioadei de raportare, precum și de numărul de utilizatori pe bază de cartele SIM preplătite valabile la sfârșitul perioadei de raportare, care au activat opțiunea pentru serviciul de acces la Internet până la sfârșitul perioadei de raportare; - Valorile indicatorilor pentru perioada 2003-2005 includ numărul de conexiuni pentru care se plătesc abonamente pentru servicii de acces mobil la Internet, numărul de conexiuni de acces mobil la Internet furnizate prin intermediul tehnologiei GPRS în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă, având opțiunea pentru serviciul de acces la Internet activată până la sfârșitul perioadei de raportare, precum și numărul de conexiuni care <i>permit</i> accesul mobil la Internet furnizate gratuit prin intermediul tehnologiei CDMA; - Începând cu anul 2006, valoarea indicatorului include numărul de conexiuni de acces mobil la Internet (prin tehnologiile CSD, GPRS, EDGE, 3G, CDMA, EV-DO) pentru care se plătesc abonamente, numărul

	de conexiuni furnizate prin intermediul tehnologiei GPRS în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă, având opțiunea pentru serviciul de acces la Internet activată până la sfârșitul perioadei de raportare, numărul de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu numărul de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G, precum și numărul de conexiuni care permit accesul mobil la Internet, furnizate gratuit prin intermediul tehnologiei CDMA în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă;
Număr de conexiuni acces mobil la Internet prin tehnologie CDMA	Numărul de cartele SIM aferente numărului de utilizatori de servicii de telefonie mobilă care accesează cel puțin o dată serviciile de acces la Internet prin tehnologia CDMA în perioada de raportare;
Număr de conexiuni de acces la Internet prin intermediul conexiunilor radio standard (de tip „FWA”)	Numărul de conexiuni de acces la Internet punct la multipunct cu acces fix pe suport radio (fixed wireless access - FWA), utilizând benzi de frecvențe pe baza unei licențe de utilizare a frecvențelor radioelectrice (ex. 3,5GHz, 26GHz);
Număr de conexiuni de acces la Internet prin tehnologie Wi-Fi	Numărul de conexiuni de acces la Internet utilizând tehnologia Wi-Fi pe baza standardelor IEEE 802.11 b,g în benzi de frecvențe radioelectrice a căror utilizare este liberă (ex. 2,4GHz);
Număr de conexiuni de acces la Internet prin tehnologie WiMax	Numărul de conexiuni de acces la Internet prin tehnologia WiMax pe baza standardelor IEEE 802.16, utilizând benzi de frecvențe pe baza unei licențe de utilizare a frecvențelor radioelectrice (ex. 3,5GHz);
Număr de conexiuni de acces la Internet „prin alte mijloace”	Numărul de conexiuni utilizând ca suporturi: linii închiriate pe suport de fire metalice torsadate, linii de transport a energiei electrice (cablu electric); Începând cu anul 2006, indicatorii număr de conexiuni pe suport de cablu UTP/FTP, respectiv pe suport satelit sunt evidențiați separat;
Număr de conexiuni de acces la Internet în bandă largă (acces ISDN, acces mobil, acces dedicat)	Numărul de conexiuni de acces la Internet care asigură transportul semnalelor la o capacitate de cel puțin 128 kbps; Sunt incluse conexiunile realizate prin intermediul liniilor ISDN, conexiunile care permit accesul mobil la Internet, furnizate gratuit prin intermediul tehnologiilor CDMA în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă, conexiunile de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu numărul de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G, precum și conexiunile de acces dedicat la Internet, care asigură transportul semnalelor la o capacitate de cel puțin 128 kbps;
Număr de conexiuni de acces la Internet în bandă îngustă (acces dial-up, acces mobil, acces dedicat)	Numărul de conexiuni de acces la Internet care asigură transportul semnalelor la o capacitate de cel mult 128 kbps; Sunt incluse conexiunile de acces dial-up fix la Internet, conexiunile de acces mobil la Internet prin intermediul tehnologiei HSCSD pentru care se plătesc abonamente, conexiunile de acces mobil prin tehnologia GPRS, activate până la sfârșitul perioadei de raportare, precum și conexiunile de acces dedicat la Internet, care asigură transportul semnalelor la o capacitate de cel mult 128 kbps;
Număr de conexiuni de acces dedicat la Internet	Numărul de conexiuni de acces permanent la Internet (24/24, 7/7), printr-o linie rezervată exclusiv acestui scop; Sunt incluse conexiunile de acces la Internet de orice formă cu excepția celor dial-up;
Număr de conexiuni de acces mobil la Internet în bandă largă	Suma dintre numărul de conexiuni care permit accesul mobil la Internet, furnizate gratuit prin intermediul tehnologiilor CDMA în cadrul abonamentelor la serviciile de telefonie mobilă și numărul de conexiuni de acces mobil la Internet prin tehnologie 3G echivalent cu numărul de utilizatori care au efectuat comunicații de date în zonele cu acoperire 3G;

Număr locații cu acces la Internet prin tehnologie Wi-Fi „hotspot”	Numărul de conexiuni care asigură accesul la serviciile Internet în zone cu acoperire Wi-Fi conectate la rețeaua unui furnizor de servicii de acces la Internet; Wi-Fi (wireless fidelity) reprezintă rețele wireless locale (WLAN) care utilizează standardele IEEE 802.11 b,g;
Număr conexiuni de acces la Internet active	Numărul de conexiuni de acces dedicat, respectiv numărul de conexiuni de acces dial-up la puncte fixe pentru care se plătesc abonamente, numărul de conexiuni de acces la puncte mobile HSCSD/ GPRS/ EDGE/ 3G/ EVDO pentru care se plătesc abonamente de date, respectiv numărul de conexiuni de acces la puncte mobile utilizând tehnologia CDMA, <i>accesate cel puțin o dată în perioada de raportare de către abonații la serviciile de telefonie mobilă</i> ;
4. Servicii de retransmisie a programelor audiovizuale	
Număr total de furnizori de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale operaționali	Numărul de furnizori de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale în funcție de suportul utilizat, care au înregistrat activitate în perioadele de raportare și au raportat date statistice către ANRC; Există furnizori de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale care oferă servicii prin intermediul mai multor categorii de suporturi, astfel încât, pentru calcularea numărului total, aceștia sunt considerați o singură dată;
Rata de penetrare la nivel de gospodării a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale	Numărul total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale raportat la numărul total de gospodării din România, înmulțit cu 100; <i>Numărul de gospodării din România = 7.320.202 (sursa: INS, Recensământul populației și al locuințelor, 18-27 martie 2002);</i>
Număr de gospodării cablate	Numărul de gospodării care au acces la echipamente corespunzătoare pentru furnizarea de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale în format analogic/digital prin intermediul suportului de cablu (inclusiv numărul de gospodării care nu beneficiază de aceste servicii);
Rata de penetrare la nivel de gospodării în mediul urban	Număr de abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale din mediul urban raportat la numărul de gospodării din mediul urban din România, înmulțit cu 100; <i>Numărul de gospodării din mediul urban = 3.363.839 (sursa: INS, Recensământul populației și al locuințelor, 18-27 martie 2002);</i>
Rata de penetrare la nivel de gospodării în mediul rural	Numărul de abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale din mediul rural raportat la numărul de gospodării din mediul rural din România, înmulțit cu 100; <i>Numărul de gospodării din mediul rural = 3.956.363 (sursa: INS, Recensământul populației și al locuințelor, 18-27 martie 2002);</i>
Număr de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale recepționate în format analogic prin intermediul rețelelor de cablu	Numărul de persoane care au încheiat un contract cu un furnizor de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale pe suport de cablu, asigurând recepționarea în format analogic a programelor audiovizuale;
Număr de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale oferite în format digital	Numărul de persoane care au încheiat un contract cu un furnizor de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale pe suport de cablu/ satelit/ IP, asigurând recepționarea în format digital a programelor audiovizuale;

5. Servicii de linii închiriate și transmisiuni de date	
Număr furnizori servicii de linii închiriate/transmisiuni de date operaționali	Numărul de furnizori de servicii de linii închiriate, respectiv numărul de furnizori de servicii de transmisiuni de date care au avut activitate în perioadele de raportare și au raportat date statistice către ANRC;
Număr conexiuni servicii de transmisiuni de date	Numărul de conexiuni pentru servicii de transmisiuni de date, contractate de abonați, pentru care au fost încheiate abonamente distincte; Conexiunile pentru servicii de transmisiuni de date furnizate prin intermediul mai multor tipuri de tehnologii sunt considerate o singură dată în raportarea numărului total; Indicatorul nu cuprinde conexiunile pentru serviciile de acces la Internet.

ANEXA NR.2

Glosar termeni

În cuprinsul prezentului document, termenii de mai jos au următorul înțeles:

A

abonat

orice persoană fizică sau juridică care a încheiat un contract cu un furnizor de servicii de comunicații electronice destinate publicului;

acces la o rețea publică la nivelul pieței de gros

serviciu de comunicații electronice care constă în punerea la dispoziție unui terț de spații, echipamente sau servicii, în condiții determinate, în mod exclusiv sau neexclusiv, necesare în scopul furnizării de servicii de comunicații electronice;

acces dedicat la Internet

serviciu de comunicații electronice care permite accesul permanent la Internet (24/24, 7/7), printr-o linie rezervată exclusiv acestui scop;

acces „bit stream” la bucla locală

serviciu de comunicații electronice care presupune utilizarea de către unul sau mai mulți beneficiari a capacității disponibile a circuitului fizic care formează bucla locală sau sub-bucla locală conform solicitării, prin exploatarea unei legături de acces echipate și configurate de către furnizorul acestei forme de acces;

acces dial-up la Internet

serviciu de comunicații electronice care permite accesul la rețeaua de Internet prin intermediul unei linii telefonice tradiționale (apel telefonic), cu ajutorul unui modem;

acces mobil la Internet

serviciu de comunicații electronice care permite accesul la Internet prin intermediul unei conexiuni de acces la o rețea publică mobilă de telefonie, cu ajutorul unui terminal mobil și al unui calculator personal; utilizarea serviciului nu implică contracte cu alți furnizori de servicii Internet;

acces la Internet în bandă îngustă

serviciu de comunicații electronice, care constă în transportul semnalelor la o capacitate mai mică de 128 kbps;

acces la Internet în bandă largă

serviciu de comunicații electronice, care constă în transportul semnalelor la o capacitate de cel puțin 128 kbps;

acces partajat la bucla locală

serviciu de comunicații electronice care constă în utilizarea de către unul sau mai mulți beneficiari a capacității disponibile a circuitului fizic care formează bucla locală sau subbucla locală conform solicitării, fără a fi perturbat serviciul oferit inițial de titularul autorizat;

acces total la bucla locală

serviciu de comunicații electronice care constă în utilizarea exclusivă de către un beneficiar a circuitului fizic care formează bucla locală sau subbucla locală, conform solicitării, echiparea și configurarea legăturii de acces realizându-se de către beneficiar;

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) – linie de abonat digitală asimetrică

tehnologie care transformă o linie telefonică tradițională într-o linie digitală de mare viteză, permițând accesul la serviciul de telefonie și la serviciile de Internet în același timp, cu o viteză downstream” mai mare decât viteza „upstream”;

apel

apelul pentru serviciile de telefonie destinate publicului și pentru serviciile dial-up, ISDN și fax.

B

bucła locală

circuitul fizic dintre punctul terminal al rețelei aflat la punctul de prezență al abonatului și repartitorul principal dintr-o rețea publică de telefonie fixă sau un element echivalent dintr-o rețea publică de comunicații; circuitul fizic poate fi realizat, printre altele, prin fire metalice, cablu coaxial, fibră optică;

C

circuit telefonic internațional

circuit care conectează în mod direct două echipamente de comutare din țări diferite;

colocare

serviciu care constă în furnizarea spațiului fizic și a resurselor tehnice necesare instalării și conectării, în scopul unei funcționări corespunzătoare a echipamentului relevant aparținând beneficiarului acestei forme de acces;

CPS (Carrier Pre-selection) – preselectarea transportatorului

facilitate care permite abonaților unui furnizor de servicii de telefonie fixă să opteze ca toate sau anumite categorii de apeluri să fie transportate de furnizorul de servicii preselectat (în urma încheierii unui contract), fără a fi necesar ca abonatul să formeze un indicativ individual de selectare a transportatorului la fiecare apel sau să utilizeze o altă modalitate în scopul rutării apelurilor de către furnizorul preselectat către rețeaua de destinație;

CS (Carrier Selection) – selectarea transportatorului

facilitate care permite abonaților unui furnizor de servicii de telefonie fixă de a utiliza serviciile oricărui furnizor de servicii de telefonie destinate publicului prin formarea unui indicativ individual de selectare a transportatorului alocat furnizorului de servicii care va efectua, fără a afecta conținutul informației, transportul semnalului din rețeaua furnizorului către rețeaua de destinație;

F

furnizarea unei rețele de comunicații electronice

activitate care constă în instalarea, operarea, controlul sau punerea la dispoziție a unei rețele de comunicații electronice;

furnizor alternativ

furnizor de servicii de rețele publice fixe sau de servicii de telefonie fixă, altul decât S.C. Romtelecom S.A.;

furnizor de rețele de comunicații electronice

o persoană a cărei activitate constă, în întregime sau în parte, în furnizarea unei rețele de comunicații electronice;

I

IP (Internet Protocol)

protocolul utilizat pentru rutarea pachetelor în rețeaua Internet, de la sursă către destinație;

IPTV (Internet Protocol TV)

tehnologie care permite transmiterea serviciilor de programe de televiziune pe bază de protocol Internet

interconectare

legătura fizică și logică realizată între rețele publice de comunicații pentru a permite comunicarea între utilizatorii rețelelor sau accesul la servicii; serviciile pot fi furnizate de către părțile implicate sau de către alte părți care au acces la rețeaua respectivă; interconectarea este o formă specifică de acces realizată de operatorii de rețele publice de comunicații;

L

linie de acces la o rețea publică fixă de telefonie

un circuit capabil să stabilească o legătură vocală între punctul terminal al rețelei și centrala locală;

linie de acces individuală

o linie de acces la o rețea publică fixă de telefonie, având un port dedicat în comutator, care deservește un singur echipament terminal de abonat;

linie de acces prin rețeaua proprie

o linie de acces la o rețea publică fixă de telefonie, alocată unui abonat de către un furnizor prin intermediul propriei rețele publice fixe pe care o operează;

linie de acces cuplată

o linie de acces la o rețea publică fixă de telefonie, având un port dedicat în comutator, care deservește două echipamente terminale de abonat;

linie ISDN BRA (Basic Rate Access)

linie telefonică echipată conform standardului ISDN BRA;

linie ISDN PRA (Primary Rate Access)

linie telefonică echipată conform standardului ISDN PRA;

linie telefonică de grup

o linie telefonică având un port dedicat în comutator, care deservește mai mult de două echipamente terminale de abonat;

linie închiriată–circuit total

capacitatea de transmisie transparentă și permanentă între două puncte terminale aparținând aceleiași rețele publice de comunicații electronice sau unor rețele publice de comunicații electronice diferite;

linie închiriată–segment terminal

segmentul de linie închiriată–circuit total delimitat de un punct de interconectare pentru linii închiriate, situat la nivelul rețelei de transmisiuni regionale, al rețelei de transmisiuni locale subordonate sau al rețelei de acces subordonate, potrivit arhitecturii rețelei, și un punct terminal din zona deservită de nodul de transmisiuni, aferent comutatorului de tranzit dintr-o rețea PSTN/ISDN sau de nodul de transmisiuni echivalent dintr-o rețea publică de comunicații electronice în raport de care este determinată rețeaua de transmisiuni regională”;

linie închiriată–segment de trunchi

segmentul de linie închiriată–circuit total, delimitat de două puncte de interconectare pentru linii închiriate situate la nivelul rețelei de transmisiuni naționale, al rețelei de transmisiuni regionale sau al rețelei de transmisiuni locale;

M

MMS (Multimedia Messaging Service) – serviciul de mesaje multimedia

o tehnologie de comunicații care permite utilizatorilor de servicii de telefonie mobilă să transmită și să primească conținut multimedia (imagini, sunet);

N

număr non-geografic

numărul stabilit conform Planului Național de Numerotație, care nu este număr geografic; constituie numere non-geografice, printre altele, numerele alocate serviciilor de telefonie mobilă, numerele gratuite și numerele cu tarif special (de ex, 0Z=09 sau 0Z=08);

număr geografic

numărul stabilit conform Planului Național de Numerotație, în cuprinsul căruia una sau mai multe cifre servesc la identificarea din punct de vedere geografic a punctului terminal al rețelei;

O**operator**

persoană care instalează, operează, controlează sau pune la dispoziția terților o rețea publică de comunicații sau elemente ale infrastructurii asociate ori o persoană care este autorizată să instaleze, să opereze, să controleze sau să pună la dispoziție terților o rețea publică de comunicații;

originare

serviciul oferit de un operator constând în asigurarea transferului în rețeaua altui operator a apelurilor originare de la orice număr național alocat primului operator, deservit de comutatorul la care se realizează interconectarea sau de un comutator aflat în subordinea acestuia;

P**PSTN (Public Switched Telephone Network) - rețea telefonică publică comutată**

rețeaua de comunicații electronice folosită în vederea furnizării de servicii de telefonie destinate publicului, permițând comunicarea vocală sau altă formă de comunicare, precum fax sau date, între punctele terminale ale rețelei;

R**rețea de comunicații electronice**

sisteme de transmisie și, acolo unde este cazul, echipamente de comutare, rutare, precum și orice alte resurse care realizează procesarea, transportul semnalelor prin suport fizic, electromagnetic sau prin orice alte mijloace, incluzând rețele de comunicații prin satelit, rețele de transmisiuni de date, rețele mobile terestre, rețele utilizate pentru comunicații audiovizuale, rețele de cablu coaxial, rețele de fibră optică și transmiterea de semnale pe liniile de transport al energiei electrice;

rețea publică de telefonie

rețeaua de comunicații electronice folosită în vederea furnizării de servicii de telefonie destinate publicului, permițând comunicarea vocală sau altă formă de comunicare, precum fax sau date, între punctele terminale ale rețelei;

rețea publică de telefonie fixă

rețeaua de comunicații electronice prin intermediul căreia se furnizează serviciul de telefonie destinat publicului la puncte fixe;

rețea de acces

porțiunea unei rețele de comunicații electronice aferentă buclei locale, incluzând toate sistemele de transmisie, echipamentele și resursele dedicate furnizării individuale a accesului la rețea utilizatorilor finali;

rețea ISDN (Integrated Services Digital Network) – rețea digitală de servicii integrate

rețeaua prin intermediul căreia se furnizează un pachet de servicii de comunicații electronice diferite, oferind o conexiune digitală între interfețele utilizator/rețea;

rețea publică de telefonie mobilă

rețeaua de comunicații electronice, prin intermediul căreia se furnizează serviciul de telefonie destinat publicului la puncte mobile (nonfixe);

roaming

serviciu prin care se oferă utilizatorilor finali de servicii de comunicații electronice furnizate printr-o rețea publică mobilă posibilitatea de a primi și de a transmite apeluri/SMS/MMS sau de a avea acces la alte servicii de comunicații electronice atunci când aceștia nu se află în aria de acoperire a rețelei respective, prin intermediul unei alte rețele, în baza unui acord comercial încheiat în acest sens între furnizori;

roaming „inbound”

serviciu prin care se oferă utilizatorilor finali de servicii de telefonie mobilă din alte state (vizitatori) posibilitatea de a efectua și primi apeluri/SMS/MMS sau de a avea acces la alte servicii de comunicații electronice, atunci când aceștia se află pe teritoriul României, prin intermediul unei alte rețele, în baza unui acord comercial încheiat în acest sens;

roaming „outbound”

serviciu prin care se oferă utilizatorilor finali de servicii de telefonie mobilă din România posibilitatea de a efectua și primi apeluri/SMS/MMS sau de a avea acces la alte servicii de comunicații electronice, prin intermediul unei rețele ale unor operatori din alte state, atunci când se află pe teritoriul statelor respective, în baza unui acord comercial încheiat în acest sens;

S***serviciu de linii închiriate***

serviciul de comunicații electronice destinat publicului care oferă o capacitate de transmisie transparentă și permanentă între două puncte ale rețelelor și care nu permite posibilitatea comutării la cererea utilizatorilor;

serviciu de comunicații electronice

serviciu, furnizat de regulă contra cost, care constă, în întregime sau în principal, în transportul semnalelor prin rețelele de comunicații electronice, incluzând serviciile de telecomunicații și serviciile de transmisie prin rețelele utilizate pentru comunicații audiovizuale, dar fără a include serviciile prin care se furnizează conținutul informației transmise prin intermediul rețelelor sau serviciilor de comunicații electronice ori prin care se exercită controlul editorial asupra acestui conținut; de asemenea, nu se includ serviciile societății informaționale, care nu constau, în întregime sau în principal, în transportul semnalelor prin intermediul rețelelor de comunicații electronice;

serviciu de telefonie destinat publicului

serviciul destinat publicului, care permite inițierea sau primirea de apeluri naționale sau internaționale și folosirea serviciilor de urgență prin utilizarea unui număr sau a unor numere stabilite prin planul național de numerotație sau printr-un plan internațional de numerotație telefonică; de asemenea, acesta poate include, după caz, unul sau mai multe dintre următoarele servicii: serviciul de relații cu clienții, serviciul de informații privind abonații, registrele abonaților, telefoane publice cu plată, servicii furnizate în condiții speciale, facilități pentru persoanele cu handicap sau cu nevoi sociale speciale ori servicii nongeografice;

SMS (Short Message Service)

serviciul de mesaje scurte trimise sau primite prin intermediul unei rețele publice mobile de telefonie;

T***telefon public cu plată***

telefon pus la dispoziție publicului, plata realizându-se în numerar, prin cărți de credit sau debit, cartele preplătite, inclusiv cartele utilizabile pe baza de coduri de apelare;

terminare (serviciu de interconectare în vederea terminării la puncte fixe/mobile a apelurilor)

serviciu oferit de un operator, în calitate de furnizor, unui alt operator - beneficiar sau unui terț, la nivelul pieței de gros, constând în terminarea în rețeaua acestuia a apelurilor inițiate în România și care trec prin rețeaua operatorului - beneficiar sau sunt inițiate în rețeaua din România a operatorului - beneficiar;

tranzit (serviciu de interconectare în vederea tranzitului comutat)

serviciu oferit de un operator, în calitate de furnizor unui alt operator – beneficiar sau unui terț, la nivelul pieței de gros, constând în asigurarea transportului prin rețeaua sa a traficului preluat din rețeaua operatorului beneficiar sau a unui terț și transferul acestuia către o altă rețea decât cea a operatorului - furnizor;

U

utilizator

orice persoană fizică sau juridică care utilizează sau solicită un serviciu de comunicații electronice destinat publicului;

V

VPN (Virtual Private Network) – rețea virtuală privată

conexiune privată între două sau mai multe rețele sau calculatoare care asigură transmiterea de date protejate prin intermediul unei rețele publice de date sau prin Internet;

W

WLR (Wholesale Line Rental)

serviciu oferit de către un operator al unei rețele publice fixe unei persoane având calitatea de furnizor de servicii de telefonie, constând în vânzarea la nivel de gros a serviciilor de acces, în vederea revânzării acestora de către furnizor (pe bază de abonament); utilizatorul final nu are nici o relație contractuală cu operatorul rețelei, fiind facturat doar de către furnizorul revânzător;

X

xDSL

denumirea generică pentru întreaga familie de circuite DSL: ADSL, HDSL, SDSL și VDSL.