

**Agencia Națională pentru Reglementare
în Telecomunicații și Informatică**



ANUAR STATISTIC 2003

***DEZVOLTAREA PIETEI
SERVICIILOR DE
TELECOMUNICAȚII ȘI
INFORMATICĂ ÎN
REPUBLICA MOLDOVA***

În ultimul deceniu sectorul telecomunicațiilor și informaticii a devenit unul din cele mai dinamice și viabile sectoare ale economiei naționale a Republicii Moldova. Investițiile și aplicarea tehnologiilor avansate au generat o adevărată revoluție în acest domeniu. În mai puțin de zece ani cu pași rapizi s-au dezvoltat telefonia fixă, telefonia mobilă și serviciile transport date (Internet). S-a diversificat în mod considerabil spectrul serviciilor suplimentare cum ar fi: identificarea numărului apelant, videoconferință, ADSL, mesagerie vocală, IP telefonie, servicii prestate cu cartele pre-plătite, etc. De asemenea, în ritmuri rapide a evoluat și structura sectorului telecomunicațiilor, a sporit în mod substanțial numărul rețelelor și tipurilor de rețele, care necesită interconectare: rețele de telefonie fixă, rețele de telefonie mobilă, rețele Internet, companii TV prin cablu etc.

A. Piața Serviciilor de Telecomunicații și Informatică

Potrivit datelor Departamentului Statistică și Sociologie **Produsul Intern Brut (PIB)**, în 2003 a constituit 27297 milioane Lei, înregistrând o creștere de 6,3% (în termeni reali) față de anul 2002. **Structura PIB pe categorii de resurse** nu s-a modificat considerabil, serviciilor revenindu-le o pondere de 50.8 la sută.

Creșterea PIB a fost determinată, în temei, de majorarea valorii adăugate brute în industrie - cu 12.1 % și servicii - cu 8.2 % (inclusiv transporturi și comunicații - cu 8.8 %).

Volumul total al **serviciilor** prestate populației contra plată au atins cifra de 5126,9 mil. Lei, sau cu 12,5% mai mult față de anul 2002.

În raport cu 2002 volumul serviciilor de telecomunicații și informatică, calculat în baza veniturilor pe servicii aparte, a crescut cu 39,4%, atingând cifra de 1,98 miliarde Lei. Aceste date demonstrează că creșterea în sectorul de telecomunicații și informatică este de 6,3 ori mai mare decât creșterea PIB.

	2003		2002 în % față de 2001
	Mil. lei	În % față de 2002	
Volumul total al serviciilor de comunicații	1982	139,4	129,0

Tabelul 1: Volumul total al serviciilor de comunicații

Sursa: ANRTI

Ponderea volumului serviciilor de comunicații în PIB, în 2003, a fost de 7,2%, în comparație cu 6,3% pentru anul 2002. Ponderea serviciilor de telecomunicații în Valoarea Adăugată Brută a Serviciilor constituie 14,3%, în comparație cu indicele de 12,3 înregistrat în 2002.

Investițiile făcute în sectorul telecomunicațiilor și informaticii au constituit în 2003 peste 710 milioane Lei.

B. Rețele și servicii de telefonie fixă

La 31 decembrie 2003 în Republica Moldova erau înregistrate 13 companii autorizate să furnizeze servicii de telefonie fixă locală, dintre care doar două companii - S.A. „Moldtelecom” și Î.S. „Calea Ferată” - au prestat atare servicii.

Disponibilitatea serviciilor

Pe parcursul anilor 90 rata penetrării telefoniei fixe aproape s-a dublat, iar în perioada 2000-2003 acest indice, raportat la 100 de locuitori, a crescut anual cu circa 2%.

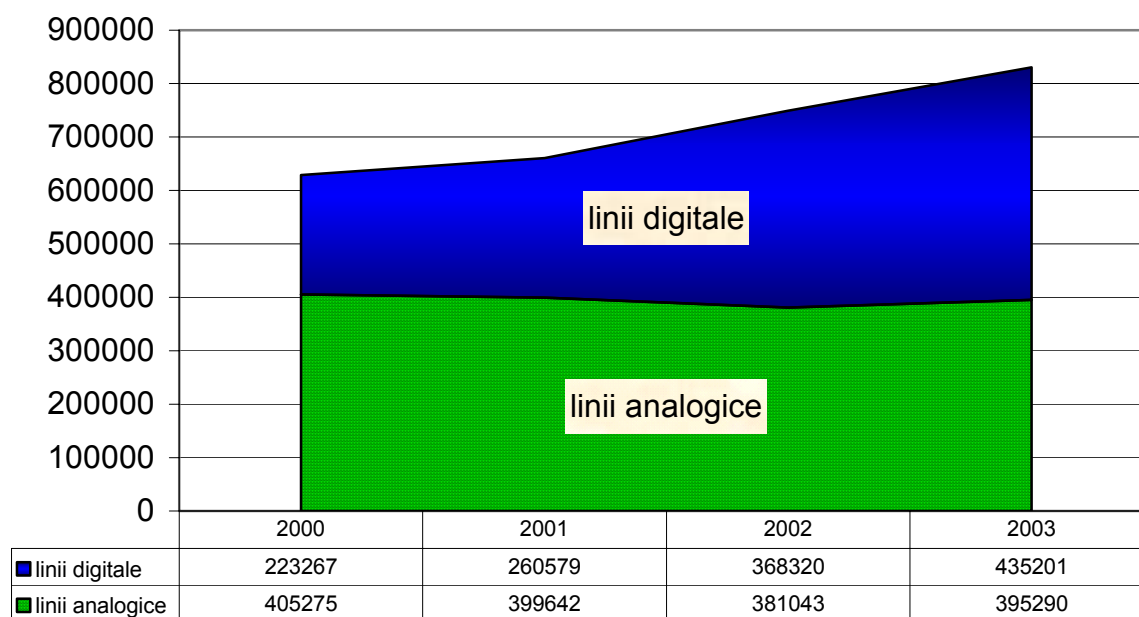


Figura 1: Creșterea numărului de linii telefonice, linii

Sursa: ANRTI

Deși în ultimul deceniu s-a înregistrat o creștere continuă a densității telefonice, acest indice este deocamdată unul dintre cei mai mici în Europa, iar ponderea conexiunilor analogice rămâne a fi destul de mare.

Digitalizarea rețelei

În ultimii ani în R. Moldova s-a făcut simțită tendința fermă de digitalizare a rețelelor de telefonie fixă, factor ce contribuie în mod substanțial la îmbunătățirea calității serviciilor prestate.

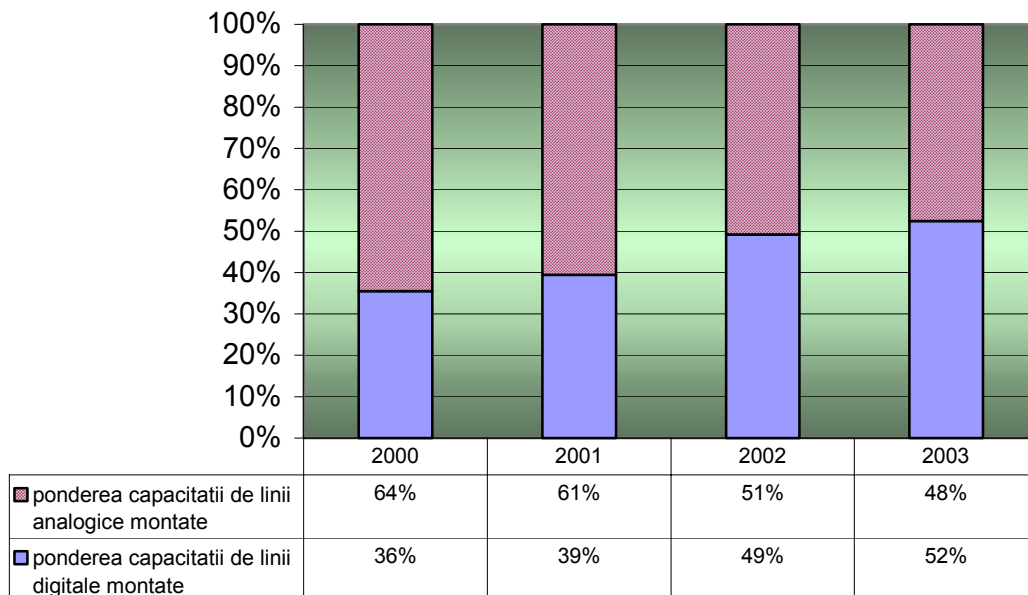


Figura 2: Ponderea capacității digitale montate, %
Sursa: ANRTI

Cu toate că procesul de digitalizare al rețelei de telefonie fixă decurge în ritmuri de creștere constantă, rata de digitalizare este joasă în comparație cu cea din țările din Europa Centrală și țările UE, unde acest proces a fost practic finalizat. (fig.3)

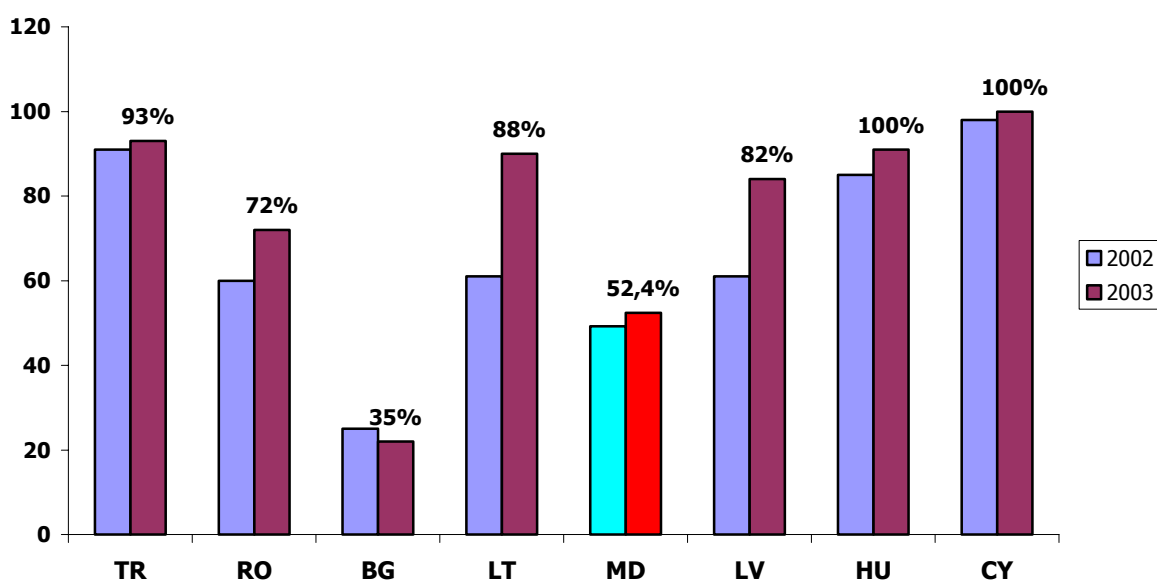


Figura 3. Rata digitalizării rețelelor fixe în comparație cu țările candidate la UE, anii 2002-2003, %

Sursa: IBM 4th Report on Monitoring of EU Candidate Countries,
ANRTI

Investiții

În 2003, volumul total al investițiilor în telefonia fixă în anul 2003 a constituit aproximativ 452 mln. lei (circa 28,7 mln. Euro). Accentul în efectuarea investițiilor a fost pus pe extinderea capacității comutatoarelor și conectării noilor abonați; modernizarea, dezvoltarea și construcția comutatoarelor în centrele raionale; dezvoltarea și modernizarea comutatoarelor și buclei locale în zonele rurale. În comparație cu 2002 investițiile s-au diminuat cu 19%.

Republica Moldova este printre puținele țări din Europa de Sud-Est în care sectorul de telefonie fixă, în perioada 2002 -2003, a înregistrat o evoluție ascendentă: valoarea acestei piețe în 2003 a depășit nivelul înregistrat în 2002 cu 26,7 la sută. (Fig. 4), Aceasta se datorează, în bună parte, procesului de implementare a primei etape de re-balansare a tarifelor la serviciile publice de bază prestate de S.A. Moldtelecom, creșterii numărului de abonați, comportamentului de consum, precum și aplicării noilor tehnologii și serviciilor.

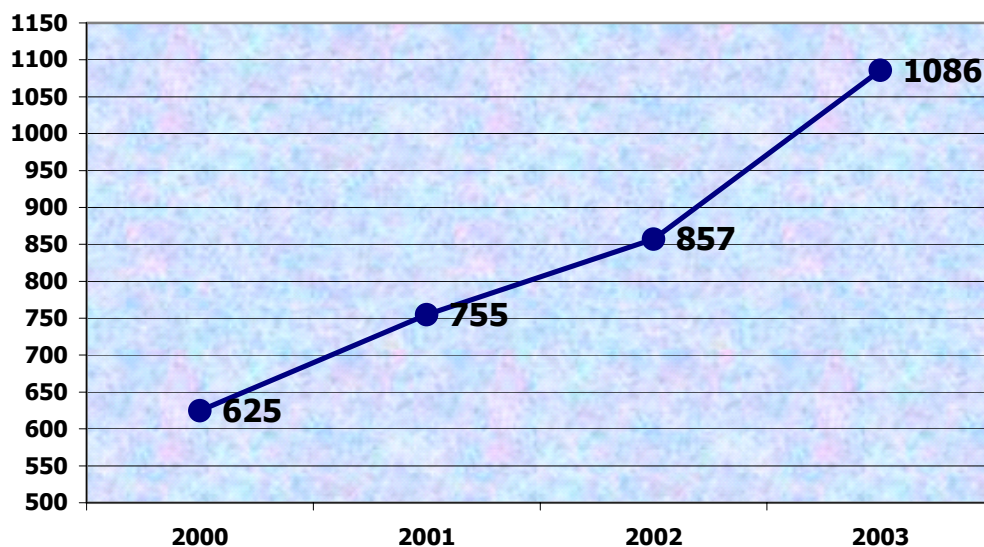


Figura 4: Valoarea pieței de telefonie fixă, mln lei

Sursa: ANRTI

Deoarece telefonul fix, spre deosebire de telefonul mobil reprezintă o utilitate pentru întreaga familie, este util de apelat la indicele telefonizării menajelor. Acest indice arată ponderea familiilor ce dispun de legătură telefonică la domiciliu.

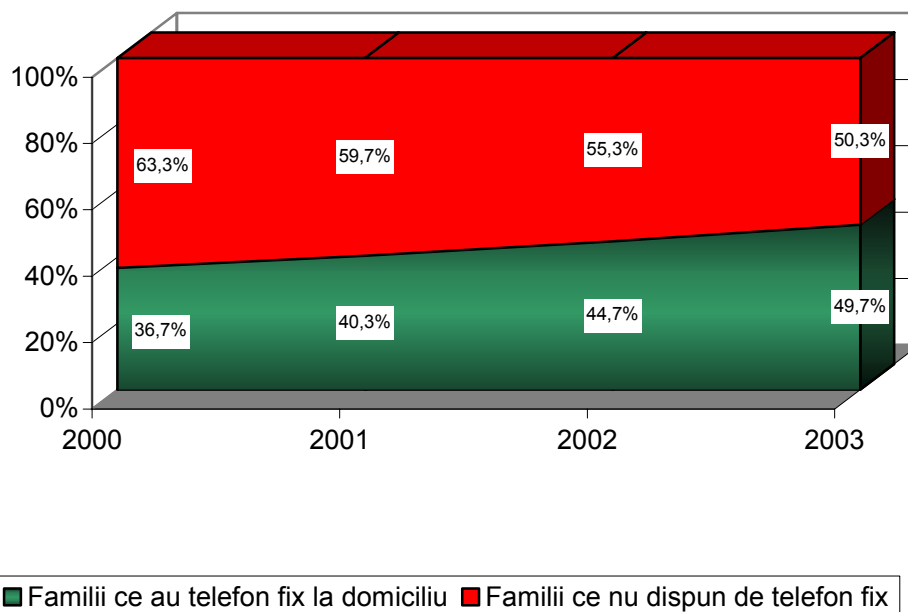


Figura 5: Estimarea disponibilității telefoniei fixe în familii, %

Sursa: ANRTI

Cu toate că indicele telefonizării menajerelor se îmbunătățește pe an ce trece, acest proces rămâne a fi o problemă majoră pentru Moldova. Jumătate din familii nu dispun de telefon fix la domiciliu, ceea ce afectează calitatea vieții acestora. Soluționarea acestei probleme va contribui la accelerarea implementării Serviciului Universal în țara noastră și asigurarea accesului populației cu serviciile de comunicații.

De menționat că în ultimii ani a crescut ponderea abonaților telefoniei fixe din localitățile rurale raportată la numărul total al abonaților:

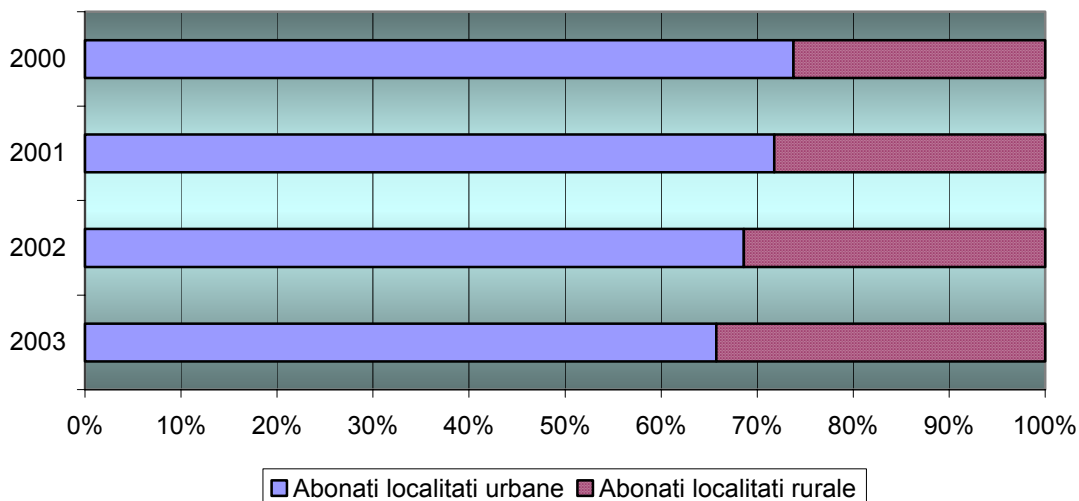


Figura 6: Evoluția ponderii conectivității, %

Sursa: ANRTI

Abonații telefoniei fixe

În cursul anului 2003 s-a păstrat tendința de creștere a numărului de abonați, tendință care se prezintă în felul următor.

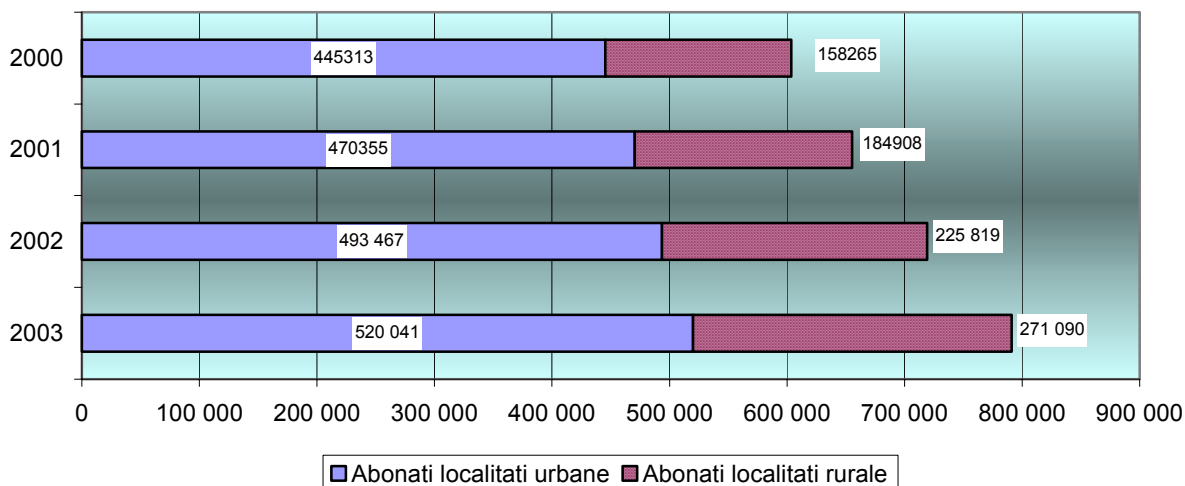


Figura 7: Evoluția numărului de abonați, abonați
Sursa: ANRTI

Evoluția abonaților pe tipuri de localități

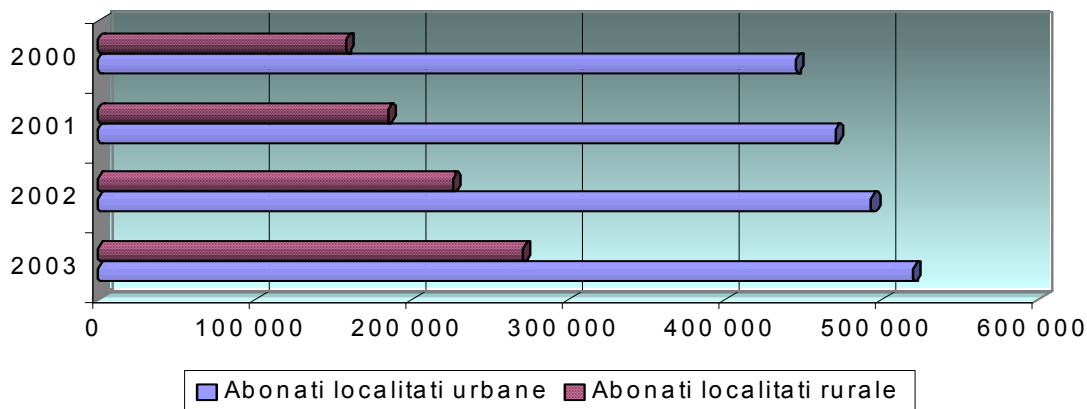


Figura 8: Evoluția abonaților pe tipuri de localități,
abonați
Sursa: ANRTI

Penetrarea telefoniei fixe

La finele anului 2003 rata de penetrare a numărului total de linii telefonice a constituit 21,7%.

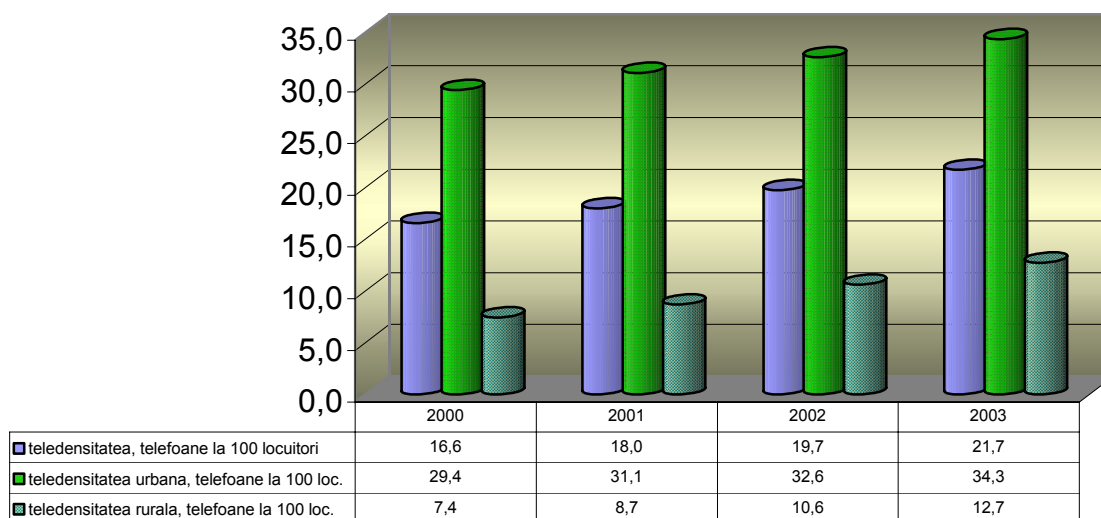


Figura 9: Indicii penetrării telefoniei fixe, %
Sursa: ANRTI

Deși a înregistrat o creștere ușoară, rata de penetrare a telefoniei fixe este una din cele mai scăzute în raport cu țările vecine, (Figura 10). Drept urmare a liberalizării depline a pieței de telecomunicații se așteaptă o creștere substanțială a acestui indice.

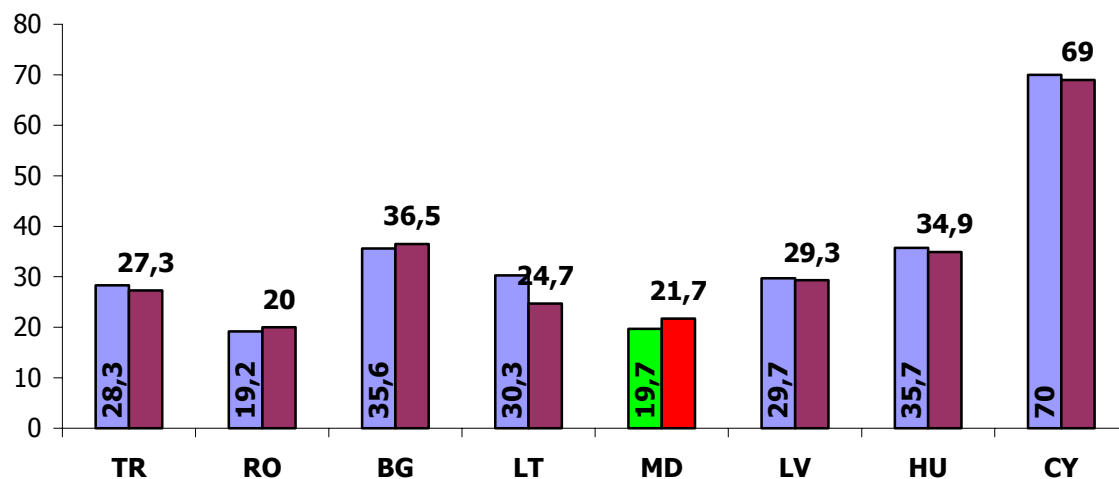


Figura 10: Penetrarea telefoniei fixe în țările Europei Centrale, %
Sursa: IBM 4th Report on Monitoring of EU Candidate Countries, ANRTI

Venitul mediu lunar pe abonat (Average Revenue per User – ARPU)

În structura veniturii medii per abonat predomină venitul provenit din furnizarea serviciilor telefonice interurbane, internaționale și de legătură cu rețelele mobile. Serviciile locale generează numai 22% din venit.

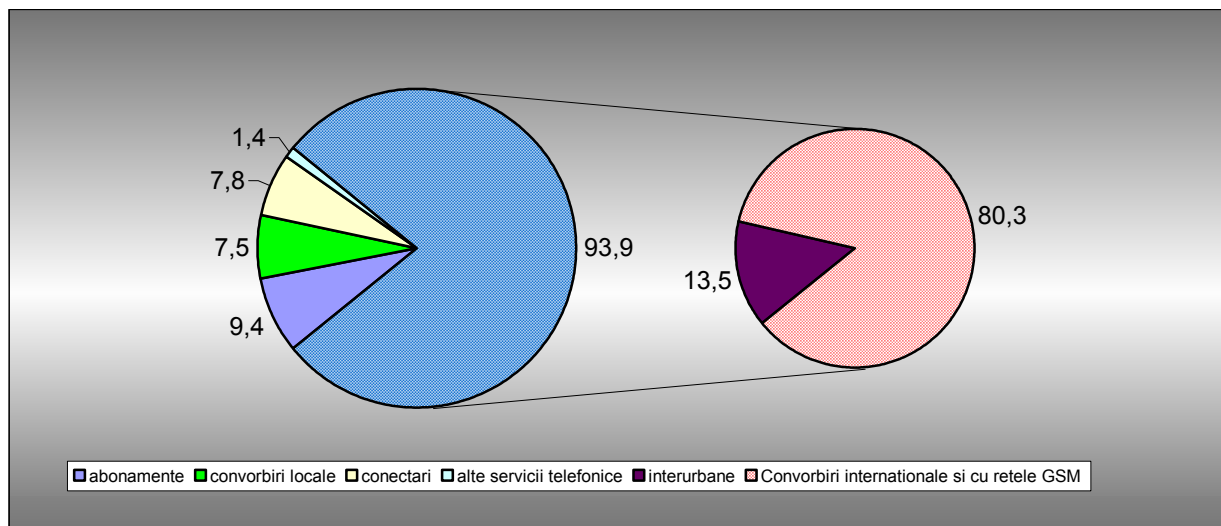


Figura 11: Structura venitului mediu lunar pe abonat, lei lunar
Sursa: ANRTI

Regimul interconectării cu rețeaua publică de telefonie fixă a Moldtelecom S.A.

În scopul promovării unei concurențe loiale, ANRTI a impus S.A. „Moldtelecom” o serie de obligații cu privire la interconectarea rețelei publice de telefonie fixă pe care o operează cu rețelele de telecomunicații instalate, operate sau puse la dispoziție de alți operatori, stabilind în acest mod regimul juridic pentru serviciile de voce, date (Internet Dial-up), fax și imagine.

Astfel, S.A. „Moldtelecom” are obligația de a permite interconectarea la toate punctele rețelei sale unde acest lucru este fezabil din punct de vedere tehnic, respectiv la toate comutatoarele locale și la cele de tranzit, în vederea realizării interconectării la nivel local sau național.

ANRTI a cerut S.A. Moldtelecom respectarea principiilor de transparență și nediscriminare și i-a impus obligația de a pune la dispoziția oricărui operator care solicită interconectarea toate serviciile și informațiile necesare în vederea realizării interconectării, inclusiv serviciul de colocare și celelalte resurse tehnice necesare instalării, conectării, funcționării și întreținerii corespunzătoare a echipamentelor colocate.

Principiul transparenței a fost materializat prin publicarea Ofertei de Interconectare de Referință pe pagina de Internet a S.A. „Moldtelecom”. Această ofertă include descrierea setului de servicii de interconectare oferite de S.A. „Moldtelecom”, condițiile tehnice și comerciale, inclusiv tarifele la aceste servicii

C. Rețele și servicii de telefonie mobilă

Piața telefoniei mobile în țara noastră a fost deschisă în anul 1997. Urmare a unui tender internațional, prima licență, cu dreptul exclusiv de a presta servicii de telefonie mobilă celulară GSM timp de 5 ani, a fost acordată în august 1997 S.A. „Voxtel”, iar în octombrie 1998 acest operator a lansat prima rețea de telefonie mobilă GSM din Moldova.

În noiembrie 1999 Guvernul a acordat a doua licență de telefonie mobilă S.A. „Moldcell” operator clasat pe locul doi în tenderul desfășurat în 1997. În aprilie 2000 rețeaua S.A. „Moldcell” a fost lansată în exploatare comercială.

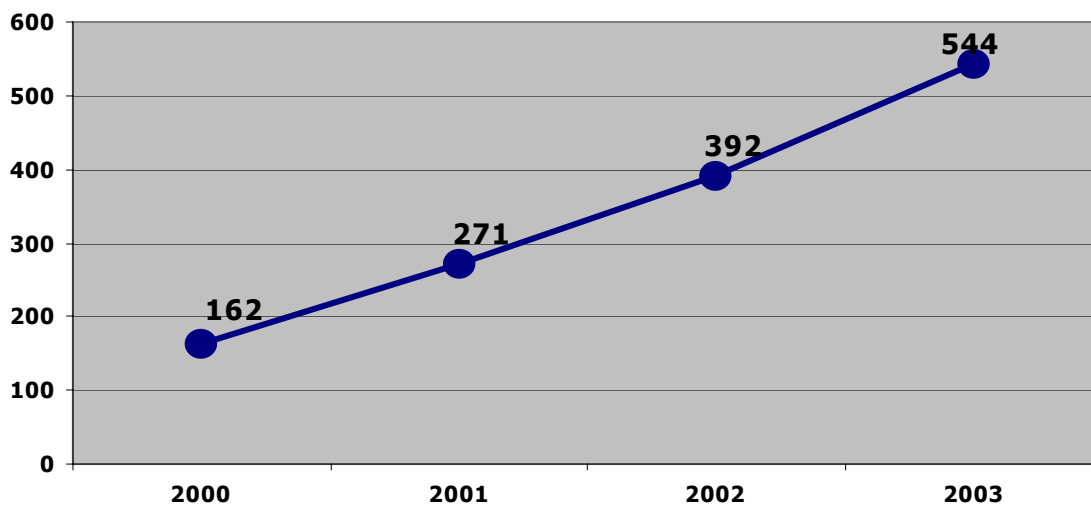
Actualmente, în R. Moldova activează operatorii nominalizați care furnizează servicii de telefonie celulară mobilă de generația II, standard GSM.

Banda de frecvențe	Tehnologia utilizată	Operatori	Aționari
900 MHz	GSM	Voxtel S.A.	51% France Telecom Mobile (FTM), Franța 30% Moldavian Mobile Telephone Bis 10% Moldtelecom S.A., Moldova 5% IFC 4% Mobilrom S.A., România
		Moldcell S.A.	89% Fintur Holdings B.V., Olanda 11% Molfintur S.R.L.

Tabelul 2: Operatori telefonie mobilă în Republica Moldova

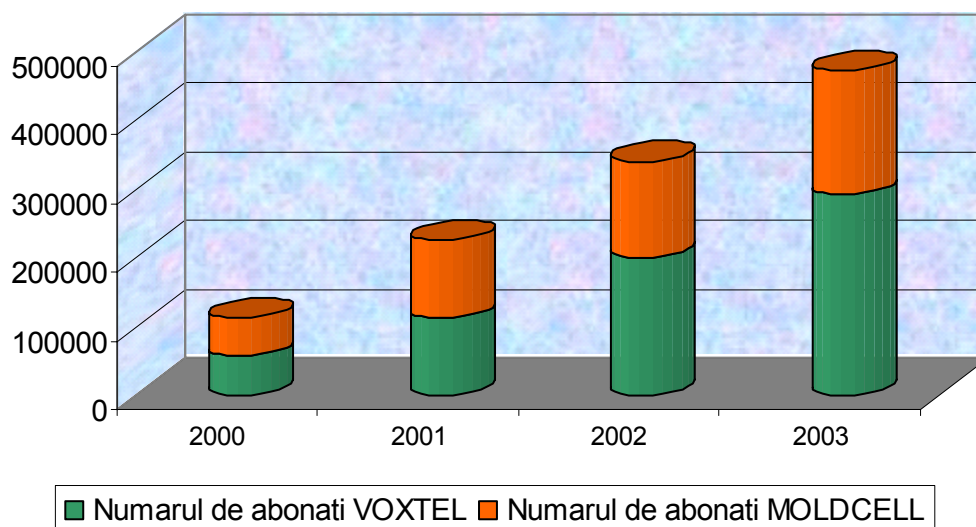
Sursa: ANRTI

Drept urmare a concurenței între cei doi operatori serviciile de telefonie mobilă au cunoscut o dezvoltare vertiginoasă. Astfel, creșterea anuală a numărului de abonați este de 110 - 130 mii, iar valoarea pieței de telefonie mobilă a înregistrat o creștere anuală de 110 -150 mln. lei.

Valoarea pieței de telefonie mobilă (milioane lei)**Figura 12 : Valoarea pieței de telefonie mobilă GSM, mln. lei****Sursa:** ANRTI**Abonați**

Din informația acumulată de ANRTI se observă că populația republicii a fost rezervată în procesul de solicitare a serviciilor propuse de operatorii GSM. Acest comportament era cauzat de capacitatea de cumpărare redusă a populației și prețurile inabordabile la serviciile prestate, precum și de acoperirea teritorială insuficientă.

În urma reducerii tarifelor la serviciile prestate, creșterii capacității de cumpărare a populației situația la acest capitol s-a ameliorat.

**Figura 13: Evoluția bazei de abonați, abonați****Sursa:** ANRTI

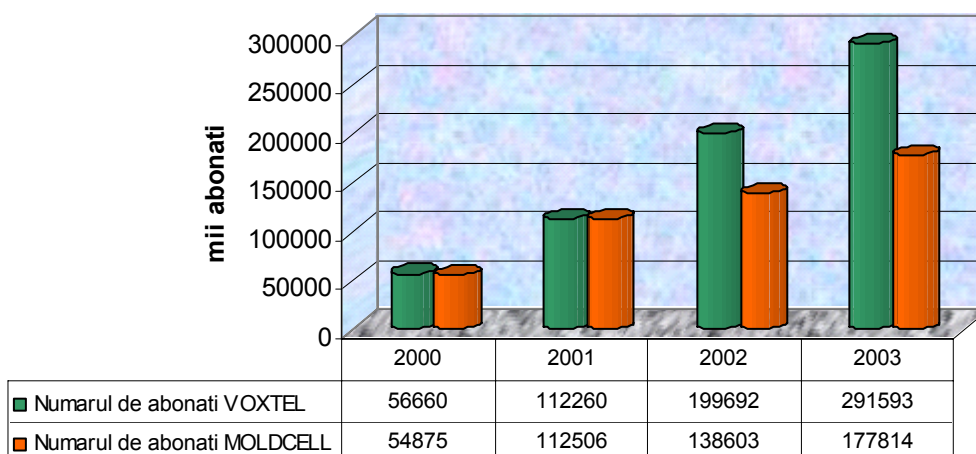


Figura 14: Evoluția bazei de abonați, abonați¹

Sursa: ANRTI

Cererea abonaților telefoniei mobile era și este axată pe servicii pre-plătite acestea, în anul 2003, au constituit la S.A. Voxtel 86%, iar la S.A. Moldcell - 91%.

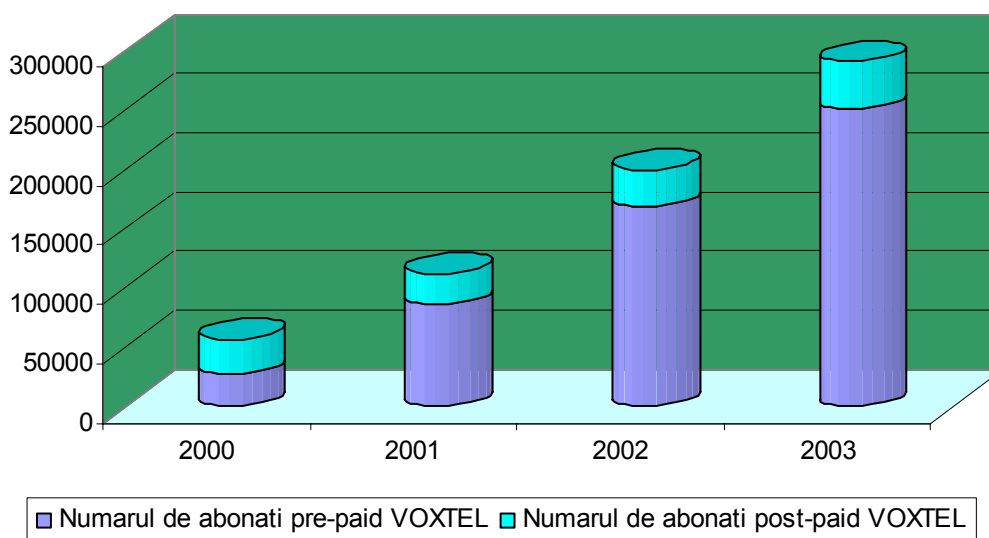


Figura 15: Dinamica și structura bazei de abonați Voxtel

Sursa: ANRTI

¹ Aici și pe parcursul textului numărul abonaților S.A. „Moldcell” la sfârșitul anului 2003 este cel estimat de ANRTI

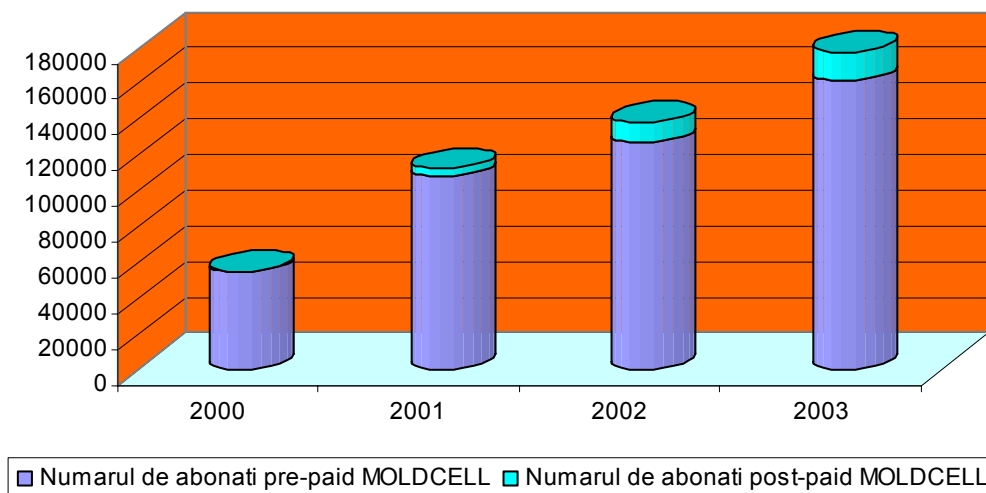


Figura 16: Dinamica și structura bazei de abonați Moldcell, abonați

Sursa: ANRTI

După numărul de abonați piața serviciilor de telefonie mobilă a fost divizată în 2000, între cei doi operatori în proporție de 51 la 49 la sută în favoarea Voxtel, iar, în 2003, respectiv, în 62 și 38 la sută în favoarea aceluiași operator.

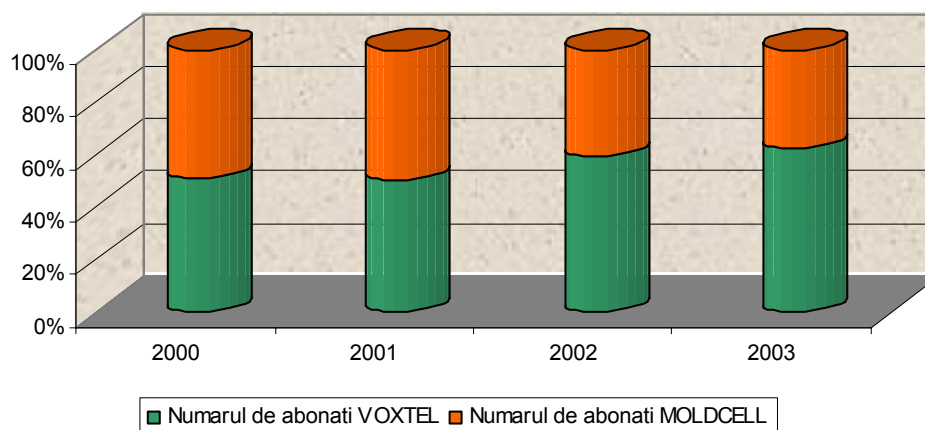


Figura 17: Evoluția structurii pieței după numărul de abonați, %

Sursa: ANRTI

La serviciile pre-plătite cei doi operatori au divizat piața, în 2000, în proporție de 36 la 64 la sută în favoarea S.A. „Moldcell”, iar la finele anului 2003, respectiv 61 la 39 în favoarea S.A. „Voxtel”.

Segmentul serviciilor post-paid a fost împărțit de acești operatori, în 2003, în felul următor: 72% de S.A. „Voxtel” și 28% de S.A. „Moldcell”.

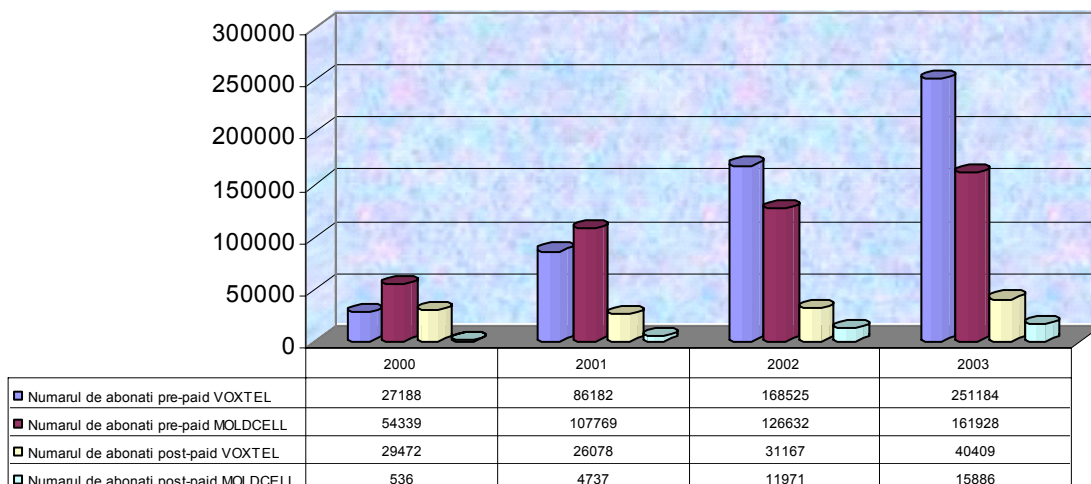


Figura 18: Numărul de abonați pre-paid și post-paid, abonați

Sursa: ANRTI

În perioada 2001-2003 rata de creștere a numărului de utilizatori a telefoniei mobile fost de 111%.

Venituri

Volumul serviciilor prestate de cei doi operatori de telefonie mobilă a constituit, în 2000, 162 mln. lei, iar în 2003, 545 mln. Lei. După volumul veniturii încasat, în 2000, S.A. „Voxtel” i-a revenit 91% din tot venitul înregistrat de cei doi operatori, iar în 2003 - 69%.

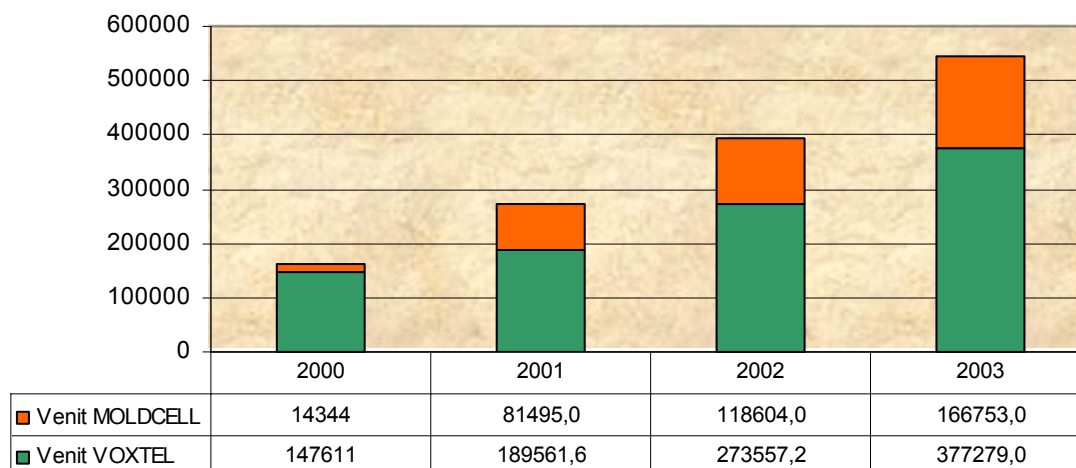


Figura 19: Valoarea și structura pieței, mii lei

Sursa: ANRTI

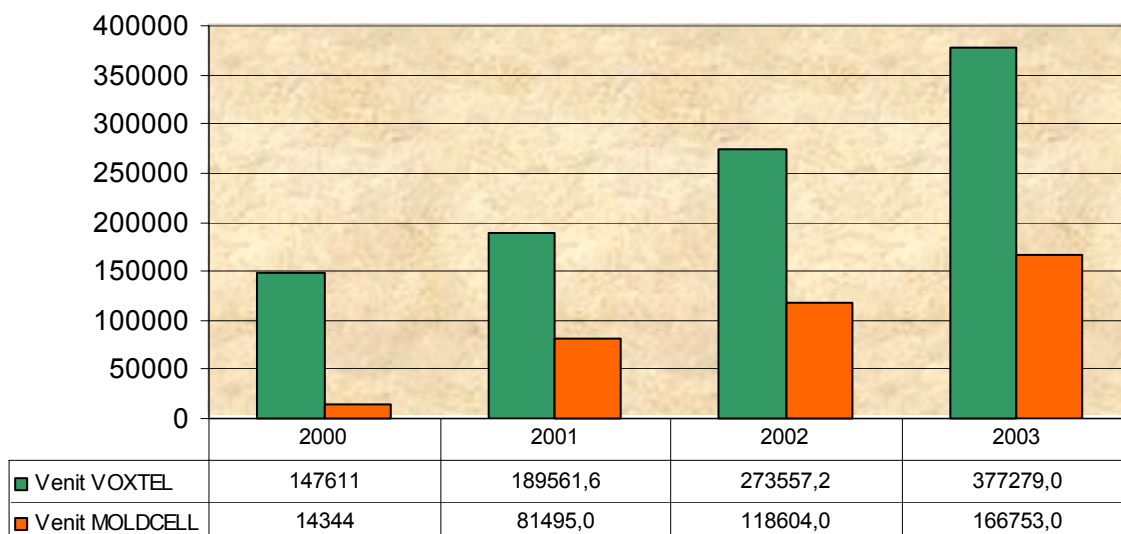


Figura 20: Evoluția comparativă a veniturii, mii lei

Sursa: ANRTI

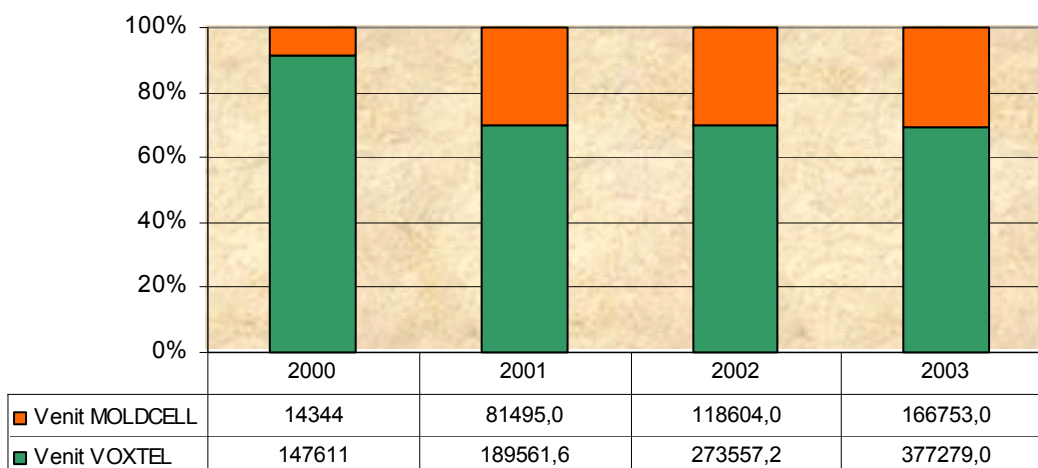


Figura 21: Structura pieței după venit, mii lei

Sursa: ANRTI

Venitul mediu per utilizator (ARPU) a alcătuit în mediu, în 2003, 112,3 lei lunar. În 2000 acest indicator se cifra la 208,4 lei/lunar. În 2003 față de 2002 ARPU la ambii operatori s-a diminuat cu circa 3,3 %.

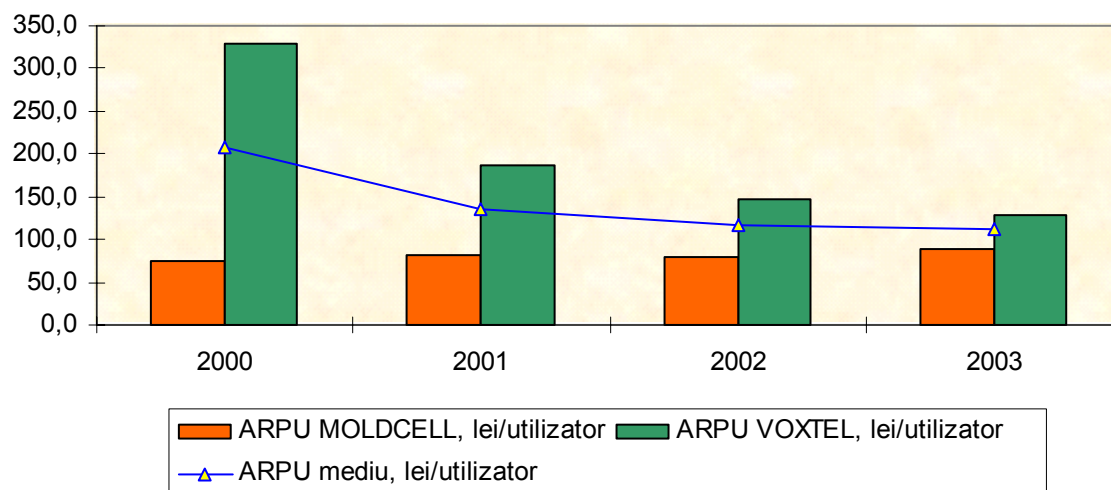


Figura 22: Dinamica venitului mediu pe utilizator, lei/lună/utilizator

Sursa: ANRTI

Trafic

Datele de mai jos arată evoluția apelurilor și traficului la operatorii de telefonie mobilă, în perioada 2000-2003.

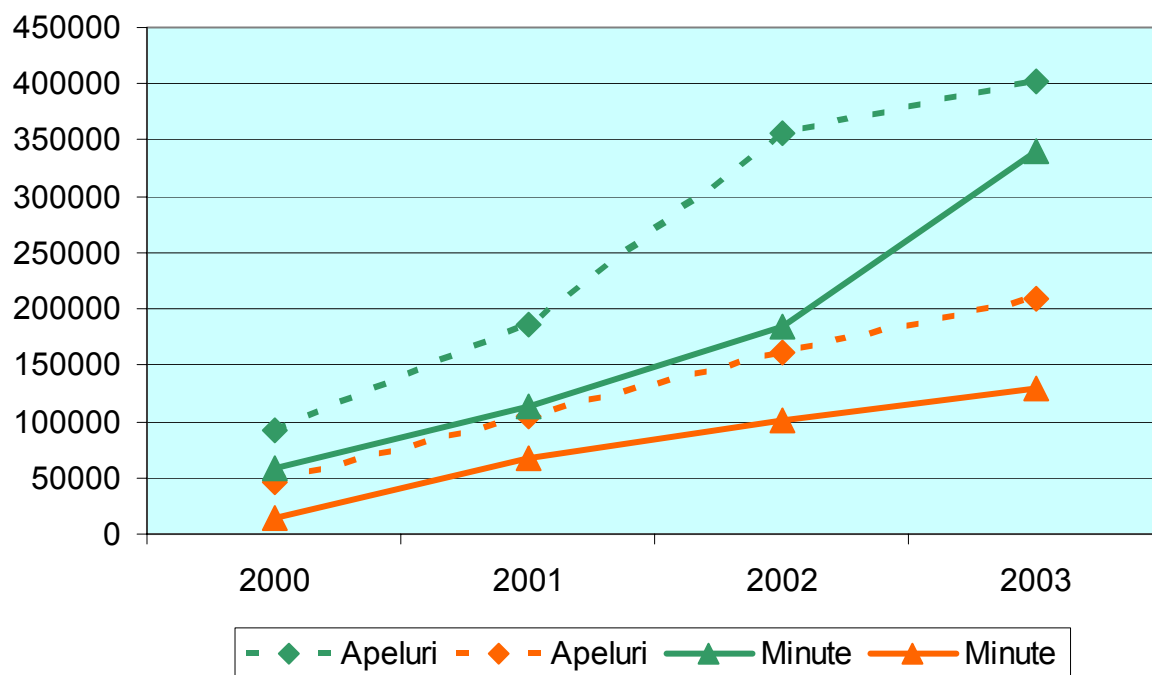


Figura 23: Evoluția numărului de apeluri și minute în rețelele operatorilor de telefonie mobilă

Sursa: ANRTI

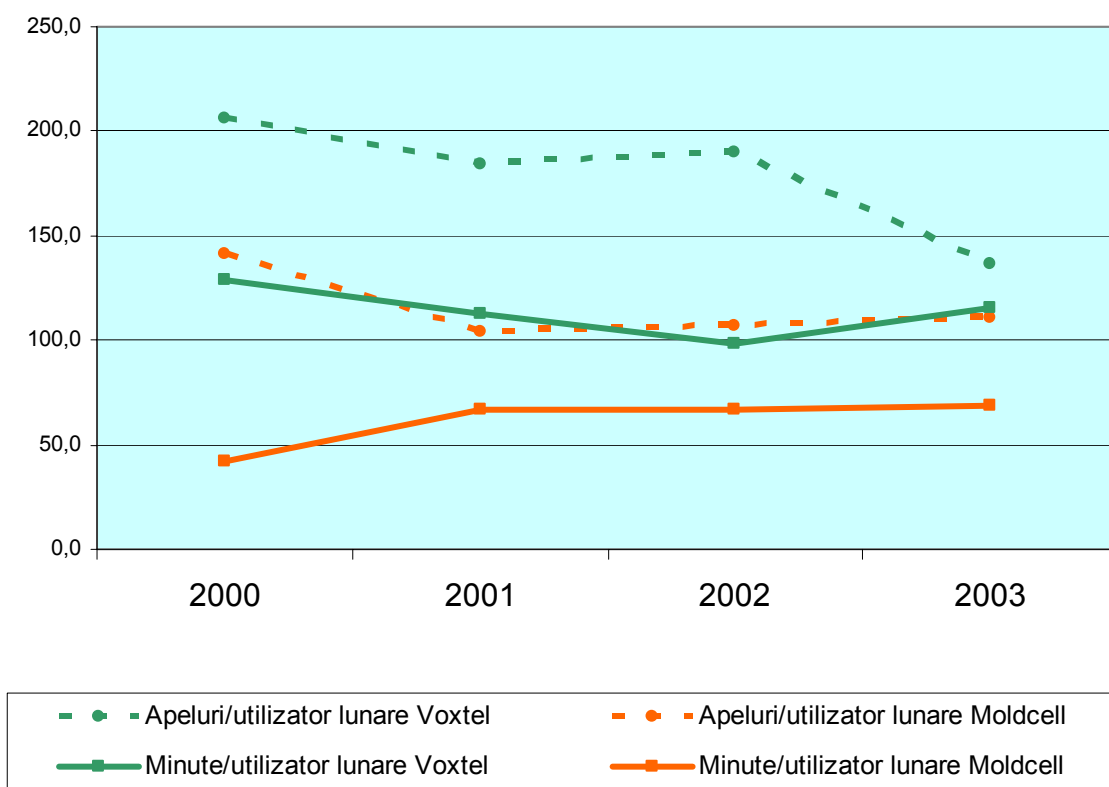


Figura 24: Evoluția traficului lunar pe utilizator

Sursa: ANRTI

Traficul generat de abonații operatorilor de telefonie mobilă este preponderent cu alte rețele.

Dacă la începutul activității la S.A. Voxtel traficul în rețea proprie alcătuia doar 28 la sută, în anii 2001 și 2002 acesta constituia 42-43 la sută, iar în 2003 el s-a redus la 26 la sută.

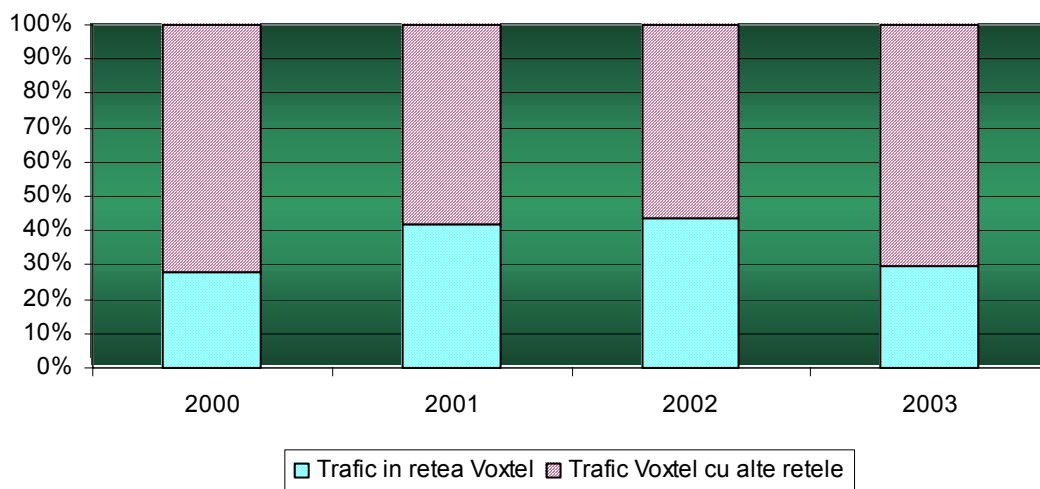


Figura 25: Structura traficului Voxtel, %

Sursa: ANRTI

S.A.Moldcell, în 2000, avea cota de 23% de trafic în rețeaua sa proprie, pe parcursul anilor 2001-2002 a înregistrat o creștere ușoară de la 33 la 39 la sută, iar în 2003 a coborât la 35 la sută.

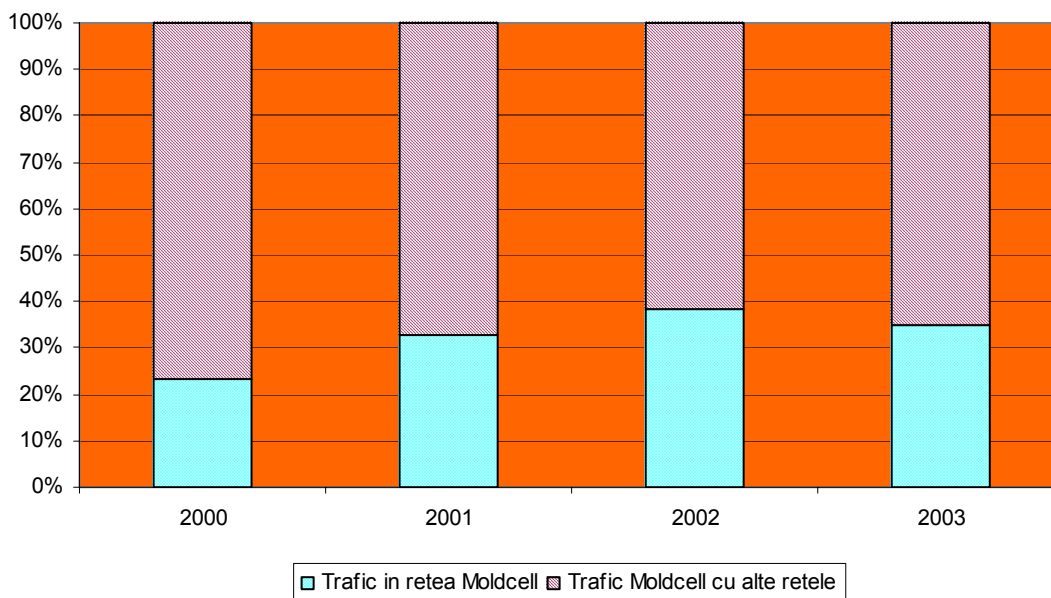


Figura 26: Structura traficului Moldcell, %

Sursa: ANRTI

Investiții

Valoarea investițiilor în sectorul telefoniei mobile, în 2003, a constituit circa 167 mln lei (circa 10,4 mln euro), ceea ce reprezintă 26,8% din totalul investițiilor efectuate în telecomunicații.

La finele anului 2003, aria de acoperire a rețelei fiecăruia dintre cei doi operatori de telefonie mobilă, - S.A. „Voxtel” și S.A. „Moldcell” - a depășit 66% din teritoriu și 79% din populație (tabelul 3). Cu toate acestea, datorită conjuncturii economice existente, penetrarea telefoniei mobile rămâne a fi cea mai scăzută în raport cu țările candidate UE (13,2% la finele anului 2003, vezi figura 27) potențialul rămânând foarte ridicat.

	Voxtel S.A.	Moldcell S.A.
Acoperire [teritoriu]	66,73%	75,2%
Acoperire [populație]	79,85%	80,6%

Tabelul 3: Aria de acoperire a rețelelor de telefonie mobilă

Sursa: Operatorii Mobili

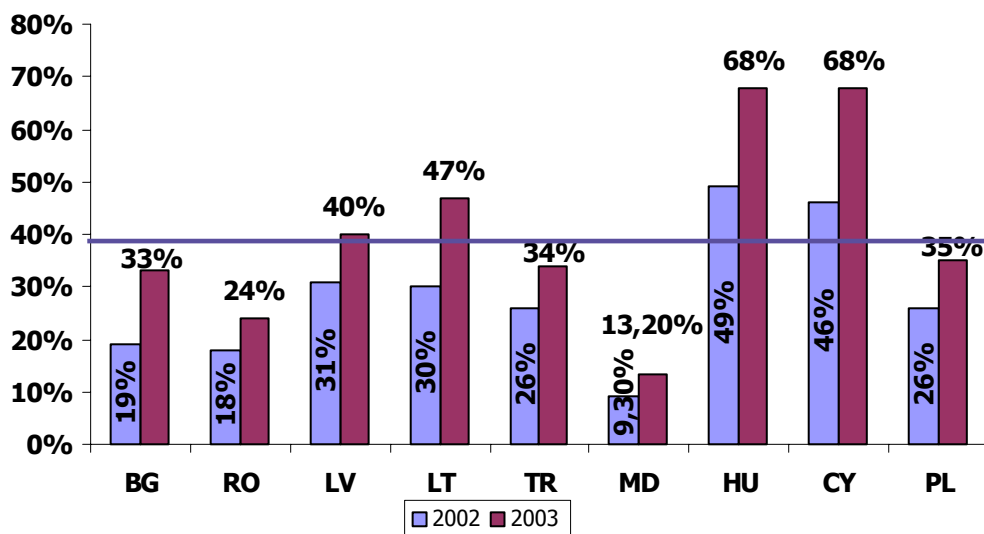


Figura 27: Penetrarea telefoniei mobile în Republica Moldova comparativ cu țările candidate la UE, anii 2002 - 2003, %

Sursa: IBM 4th Report on Monitoring of EU Candidate Countries, ANRTI

D. Rețele și servicii transport date și acces Internet

Serviciile de transport de date, acces la Internet reprezintă 5,3% din valoarea totală a pieței de telecomunicații din Republica Moldova. Valoarea pieței acestor servicii a înregistrat în 2003 față de 2002 o creștere de 122% (Figura 28)

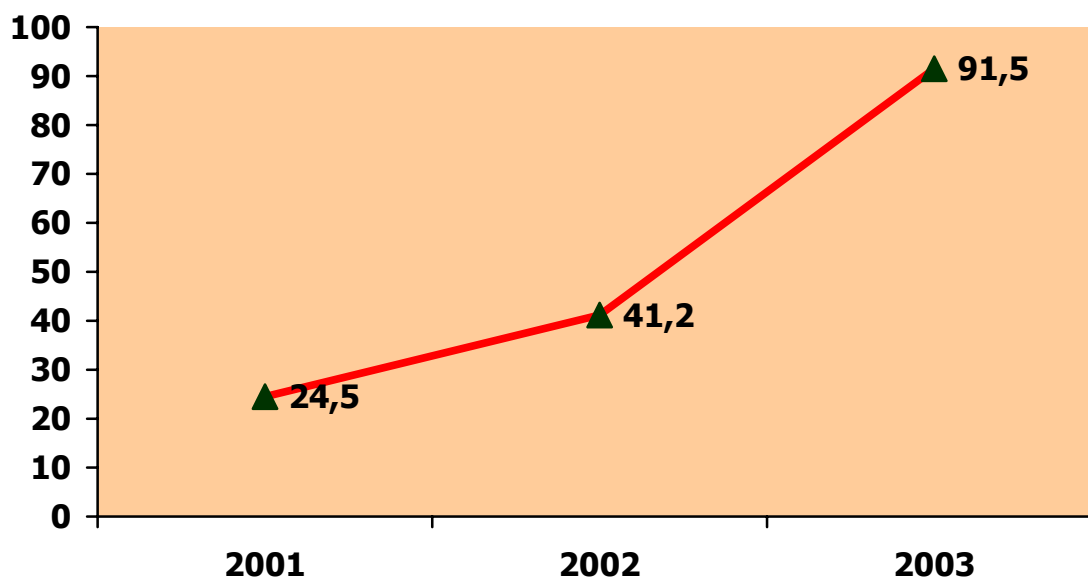


Figura 28: Valoarea pieței de servicii de transmisiuni de date, mln. lei

Sursa: ANRTI

Până la 01.01.2004, 279 de companii au fost autorizate să ofere servicii în domeniul informaticii, inclusiv 72 - transport de date prin rețele terestre și/sau VSAT, 50 - servicii de IP-telefonie, etc. Principalele servicii furnizate pe această piață sunt: VoIP, acces la Internet, etc. (Figura 29).

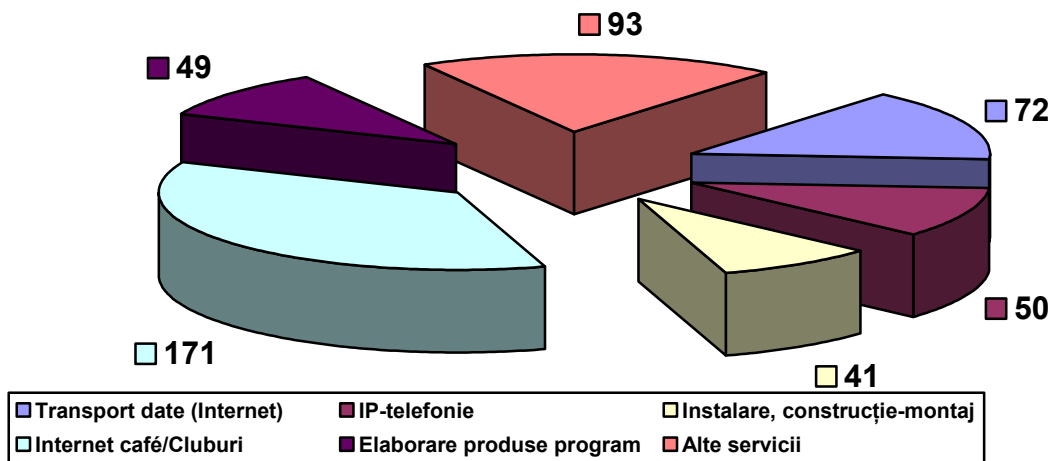


Figura 29: Structura licențelor acordate în domeniul informaticii, pe tipuri de servicii

Sursa: ANRTI

Deși numărul operatorilor licențiați să ofere servicii de informatică este relativ mare, ponderea operatorilor activi pe piață este relativ mic. Situația dată este cauzată, în principal, de conjunctura pieței și concurența dezvoltată pe acest segment de piață (figura 30)

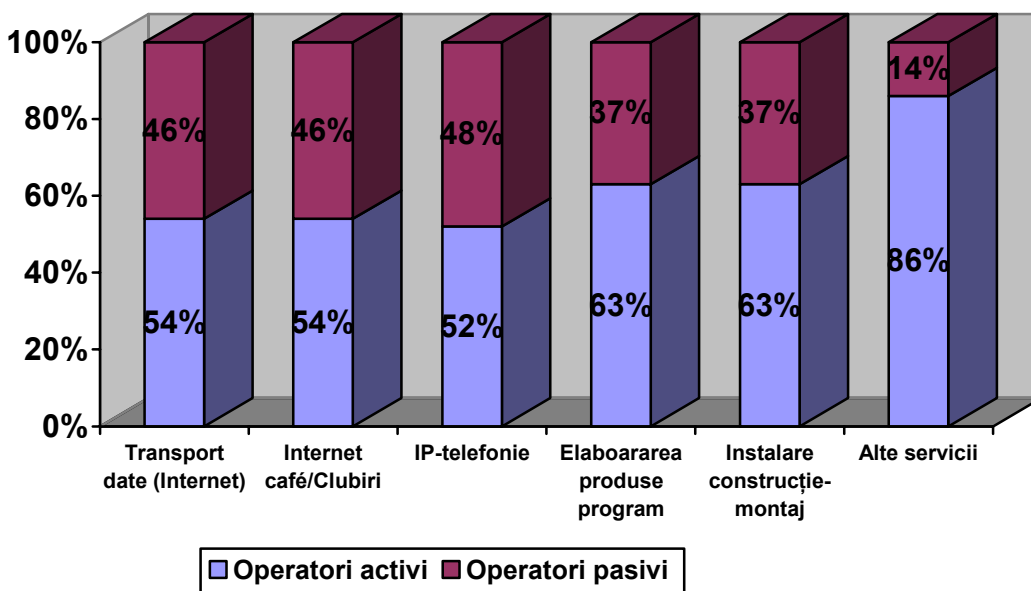


Figura 30: Ponderea operatorilor activi pe piață (anul 2003), %

Sursa: ANRTI

În perioada 2002-2003, numărul conexiunilor în bandă largă a sporit cu 4%. Această creștere s-a datorat în principal pe seama creșterii numărului de conexiuni prin cablu coaxial oferite utilizatorilor rezidențiali (Figura 31).

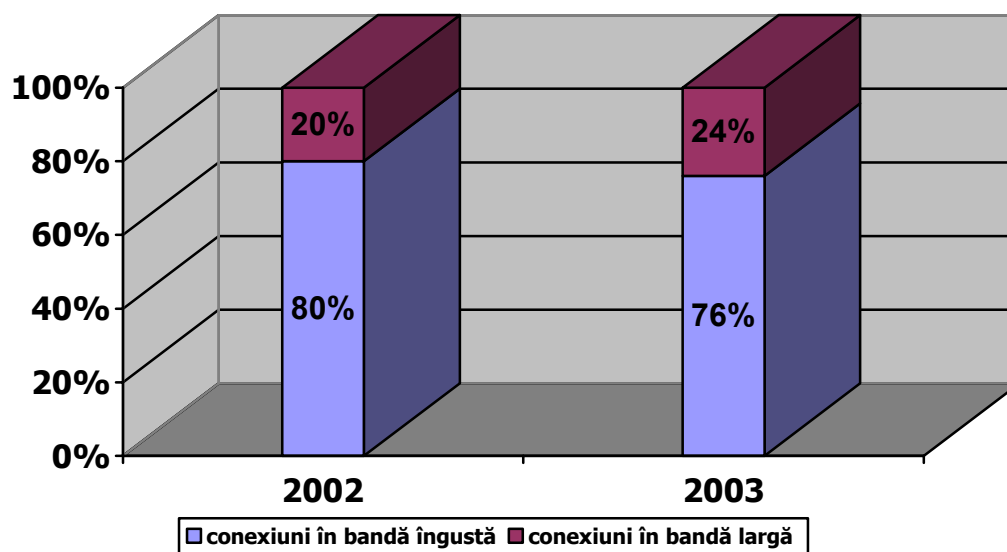


Figura 31: Ponderele conexiunilor în bandă largă în totalul conexiunilor dedicate, %

Sursa: ANRTI

Serviciile de acces la Internet prin Dial-up au un regim de reglementare special, făcându-se o distincție din punct de vedere al reglementării între apelurile Dial-up și apelurile de telefonie obișnuită <http://www.anrti.md/ro/acte/hotar.htm#hot45>.

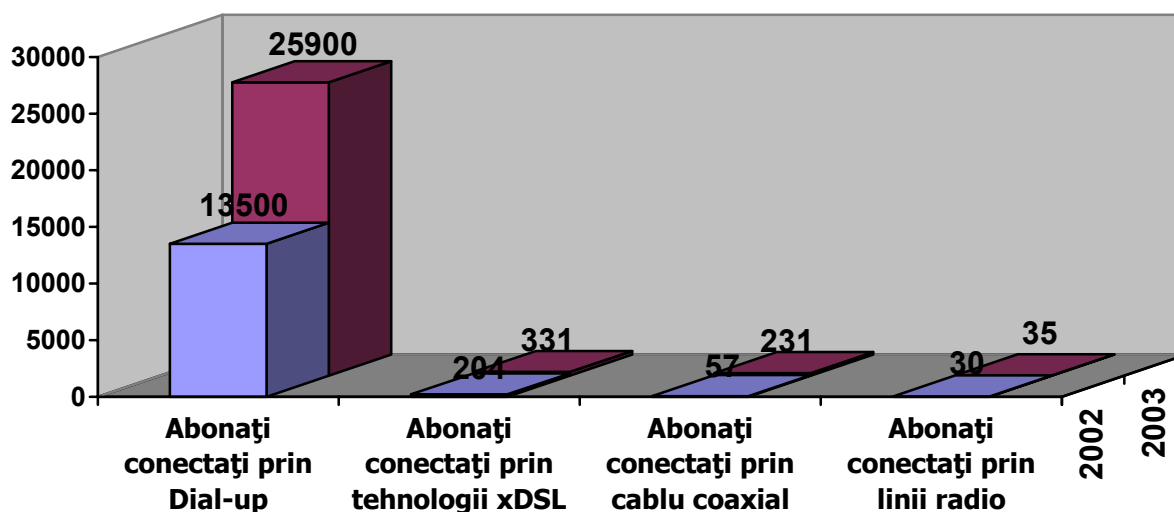


Figura 32: Numărul de abonați acces la Internet, abonați

Sursa: ANRTI

Creșterea utilizării Internet-ului pentru multe servicii creează premise pentru extinderea pieței accesului la Internet. Astfel, numărul utilizatorilor Internet în valoare procentuală a crescut cu 60% în 2003, în raport cu 2002.

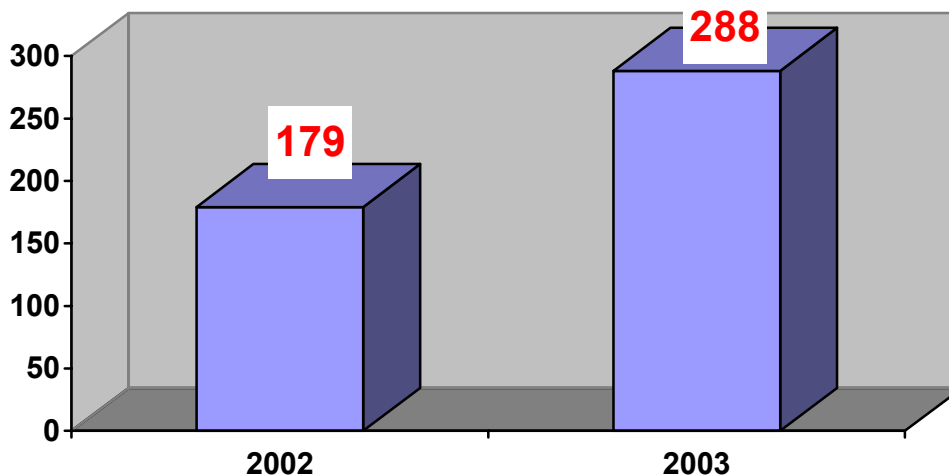


Figura 33: Numărul estimat al utilizatorilor Internet, mii utilizatori

Sursa: ANRTI

Deși în 2003 rata de penetrare a serviciilor de acces la Internet a fost destul de joasă, potrivit estimărilor ANRTI, rețeaua globală Internet va deveni în timpul cel mai apropiat cea mai bună și preferabilă cale de comunicare.

E. Concluzii

În concluzie se poate afirma cu certitudine că cererea crescândă a cetățenilor de a primi servicii de calitate, prestate la prețuri accesibile, liberalizarea deplină a pieței, aplicarea noilor tehnologii constituie factorii majori ce vor determina dezvoltarea în continuare a telecomunicațiilor din R. Moldova. Potrivit estimărilor ANRTI, în viitorul apropiat pe piața telecomunicațiilor vor intra operatori de alternativă a operatorului național de telefonie fixă S.A. „Moldtelecom”, precum și noi operatori de transport date, IP-telefonie și alte servicii.

Anume din aceste considerente ANRTI pune accentul în activitatea sa pe priorități clare, precum ar fi: armonizarea cadrului de reglementare existent cu standardele europene, stimularea dezvoltării concurenței loiale, crearea condițiilor favorabile pentru efectuarea investițiilor în acest sector important al economiei naționale, precum și protejarea drepturilor utilizatorilor de servicii de comunicații.