



Agencia Națională
pentru Reglementare în Comunicații
Electronice și Tehnologia Informației

EVOLUȚIA PIETEI
DE COMUNICAȚII
ELECTRONICE
în anul






2017



Prezentul Raport este disponibil și în variantă electronică. Pentru a-l deschide accesați **Evoluția pieței de comunicații electronice** sau scanați codul QR alăturat cu ajutorul telefonului sau tabletei.

www.anrceti.md

Cuprins

	Principali indicatori ai pieței de comunicații electronice	4
	1 Evoluția pieței. Descriere generală	5
	1.1 Dinamica veniturilor	5
	1.2 Evoluția numărului de utilizatori finali	7
	1.3 Evoluția traficului de voce în rețelele de telefonie mobilă și de telefonie fixă	8
	1.4 Dinamica investițiilor	9
	2 Telefonie mobilă	10
	1.1 Dinamica pieței	10
	2.2 Utilizatori finali și rata de penetrare a serviciilor	12
	2.3 Evoluția traficului de voce	13
	2.4 Ratele de acoperire cu semnal radio a teritoriului și populației	14
	3 Telefonie fixă	16
	3.1 Dinamica pieței	16
	3.2 Abonați și rata de penetrare a serviciilor	17
	3.3 Evoluția traficului de voce	18
	4 Servicii de acces la Internet fix și Internet mobil	19
	4.1 Evoluția veniturilor pe piețele serviciilor de acces la Internet fix și Internet mobil	19
	4.1.1 <i>Dinamica veniturilor pe piața serviciilor de acces la Internet fix</i>	19
	4.1.2 <i>Dinamica veniturilor pe piața serviciilor de acces la Internet mobil</i>	21
	4.2 Abonați și rate de penetrare a serviciilor de acces la Internet fix și Internet mobil	23
	4.2.1 <i>Tehnologii de acces la Internet fix și viteze de transfer al datelor</i>	26
	5 Transmisia și retransmisia programelor audiovizuale	28
	5.1 Dinamica pieței	28
	5.2 Abonați și rata de penetrare a serviciilor TV contra plată	30
	Concluzii	33
	Anexă: Numărul abonaților și utilizarea tehnologiilor de acces la Internet fix în unitățile administrativ-teritoriale ale R. Moldova, conform situației din 31.12.2017	34

Prezentul raport a fost elaborat în baza datelor statistice pentru anul 2017 prezentate Agenției Naționale pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (în continuare - ANRCETI) de către furnizorii autorizați de rețele publice și servicii de comunicații electronice accesibile publicului.

În conformitate cu prevederile Legii comunicațiilor electronice, nr.241 din 15.11.2007, cu modificările și completările ulterioare (în continuare - *Legea nr. 241/2007*), ANRCETI colectează și procesează datele statistice privind situația trimestrială pe segmentele pieței de comunicații electronice. În baza datelor raportate de furnizori, specialiștii ANRCETI evaluează tendințele de pe piața de comunicații electronice și efectuează analizele de piață. ANRCETI publică trimestrial pe pagina sa web oficială rapoartele privind situația pe segmentele pieței de comunicații electronice, iar în fiecare an, până în data de 30 aprilie, - rapoartele privind evoluția acestei piețe în anul precedent.

În cazul în care cititorii au comentarii, sugestii sau întrebări pe marginea conținutului prezentului raport, ei pot să le expedieze la adresa electronică: raport.statistic@anrceti.md.

Principalii indicatori ai pieței de comunicații electronice

Indicatori	Anul 2016	Anul 2017	Schimbare
SERVICII DE TELEFONIE MOBILĂ			
Utilizatori, total	4.429.277	4.459.999	0,7%
Utilizatori activi	3.788.490	3.662.968	-3,3%
- persoane fizice	3.535.663	3.393.698	-4,0%
- persoane juridice	252.827	269.270,0	6,5%
Rata de penetrare a serviciilor la 100 locuitori	124,66%	125,60%	0,94 p.p.
Volumul total de trafic în rețele mobile (mil. minute)	6.208,3	6.212,6	0,1%
Numărul mediu de minute vorbite lunar de un utilizator - MoU (minute)	225	221	0,1%
Mesaje SMS (mil.)	888,5	827,7	-6,8%
Mesaje MMS (mil.)	1,9	1,7	-9,9%
Venituri (mil. lei)	3.441,9	3.337,6	-3,0%
ARPU (lei)	66,2	62,3	-5,9%
SERVICII DE ACCES LA INTERNET MOBIL			
Utilizatori Internet mobil în bandă largă (3G, 4G, acces dedicat), total:	1.893.562	2.430.078	28,3%
- prin telefoane inteligente	1.589.691	2.115.878	33,1%
- prin acces dedicat (modemuri/carduri/USB)	303.871	314.200	3,4%
Rata de penetrare acces Internet mobil bandă largă la 100 locuitori	53,29%	68,44%	15,14 p.p.
Rata de penetrare acces dedicat Internet mobil la 100 locuitori	8,55%	8,85%	0,30 p.p.
Trafic Internet mobil dedicat (TB)	38.981	43.726	12,2 p.p.
Trafic Internet mobil prin telefoane inteligente (TB)	12.615	22.377	77,4%
Venituri acces Internet mobil în bandă largă* (mil. lei)	713,2	908,5	27,4%
- venituri acces dedicat Internet mobil (mil. lei)	278,7	290,4	4,2%
ARPU acces Internet mobil dedicat (lei)	77,1	78,3	1,5%
ARPU acces Internet mobil prin telefoane inteligente (lei)	24,0	29,5	22,9%
Abonați M2M	30.606	34.856	13,9%
Venituri M2M** (mil. lei)	8,71	9,92	13,9%
SERVICII DE TELEFONIE FIXĂ			
Abonați (linii telefonice)	1.171.287	1.143.852	-2,3%
- persoane fizice	1.032.332	1.007.474	-2,4%
- persoane juridice	138.955	136.378	-1,9%
Rata de penetrare a serviciilor la 100 locuitori	32,97%	32,21%	-0,75 p.p.
Volumul total de trafic în rețele fixe (mil. minute)	1.823,9	1.587,9	-12,9%
Numărul mediu de minute vorbite lunar de un utilizator - MoU (minute)	198	178	-10,1%
Venituri (mil. lei)	876,1	695,5	-20,6%
ARPU (lei)	61,5	50,1	-18,6%
SERVICII DE ACCES LA INTERNET FIX			
Abonați	557.403	584.330	4,8%
- persoane fizice	526.993	551.731	4,7%
- persoane juridice	30.410	32.599	7,2%
Rata de penetrare a serviciilor la 100 locuitori	15,7%	16,5%	0,77 p.p.
Venituri (mil. lei)	1.105,2	1.209,5	9,4%
ARPU (lei)	169,4	177,0	4,4%
Capacitatea Internet extern total (Gbps)	349,20	356,40	2,1%
Venituri transmisiuni date** (mil. lei)	62,2	61,9	-0,4%
TRANSMISIA ȘI RETRANSMISIA PROGRAMELOR AUDIOVIZUALE			
Abonați TV contra plată	269.971	323.695	19,9%
Rata de penetrare a serviciilor la 100 locuitori	7,60%	9,12%	1,52 p.p.
Venituri din serviciile de transmisie și retransmisie programe audiovizuale (mil. lei)	297,8	262,0	-12,0%
ARPU TV contra plată (lei)	46,4	44,8	-3,5%
Venituri din alte activități în domeniul comunicațiilor electronice (mil. lei)	731,0	829,7	13,5%
Total venituri în sectorul comunicațiilor electronice (mil. lei)	6.730,64	6.624,76	-1,6%
Total investiții în domeniul comunicațiilor electronice (mil. lei)	1.454,46	1.096,41	-24,6%

* Acest indicator include și veniturile din vânzarea serviciilor de acces la Internet mobil prin telefoane inteligente și este prezentat, cu titlu de informare, pentru a arăta dinamica veniturilor totale pe piața serviciilor de acces la Internet mobil. Aceste venituri se regăsesc ca parte componentă a volumului total de venituri înregistrate pe piața de telefonie mobilă pe motiv că ele sunt venituri din servicii adiționale serviciului de bază – telefonie mobilă.

** Acești indicatori sunt prezentați, cu titlu de informare, pentru a arăta dinamica veniturilor pe segmentele de piață respective. Cuantumul acestor venituri sunt incluse în veniturile din alte activități în domeniul comunicațiilor electronice.



1 Evoluția pieței. Descriere generală

1.1 Dinamica veniturilor

Potrivit datelor statistice prezentate ANRCETI de către 276 furnizori activi de rețele publice de comunicații electronice și/sau servicii de comunicații electronice accesibile publicului, în anul 2017 volumul total al veniturilor în sectorul comunicațiilor electronice (telefonie mobilă, Internet mobil, telefonie fixă, Internet fix, transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale, alte activități în domeniul comunicațiilor electronice (CE) a înregistrat, în raport cu anul 2016, o scădere ușoară de 105,9 mil. lei (-1,6%) și a însumat 6 mld. 624 mil. lei.

Această scădere a fost cauzată de diminuarea vânzărilor

pe trei segmente de piață: telefonie fixă, transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale, telefonie mobilă. Vânzările pe piața de telefonie fixă s-au micșorat cu 20,6% și au totalizat 695,5 mil. lei, pe piața serviciilor de transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale - cu 12% și au alcătuit 262 mil. lei, iar pe piața de telefonie mobilă au înregistrat o scădere ușoară de 3% și au însumat 3 mld. 337,6 mil. lei. În același timp, veniturile din alte activități¹ în domeniul CE au sporit cu 13,5% și au constituit 829,7 mil. lei, cele provenite din vânzarea serviciilor de acces la Internet fix - cu 9,4% și au însumat 1 mld. 209,5 mil. lei, iar cele din vânzarea serviciilor de acces dedicat la Internet mobil (prin modemuri/carduri/USB) au crescut cu 4,2% și au totalizat 290,4 mil. lei (Diagrama 1).

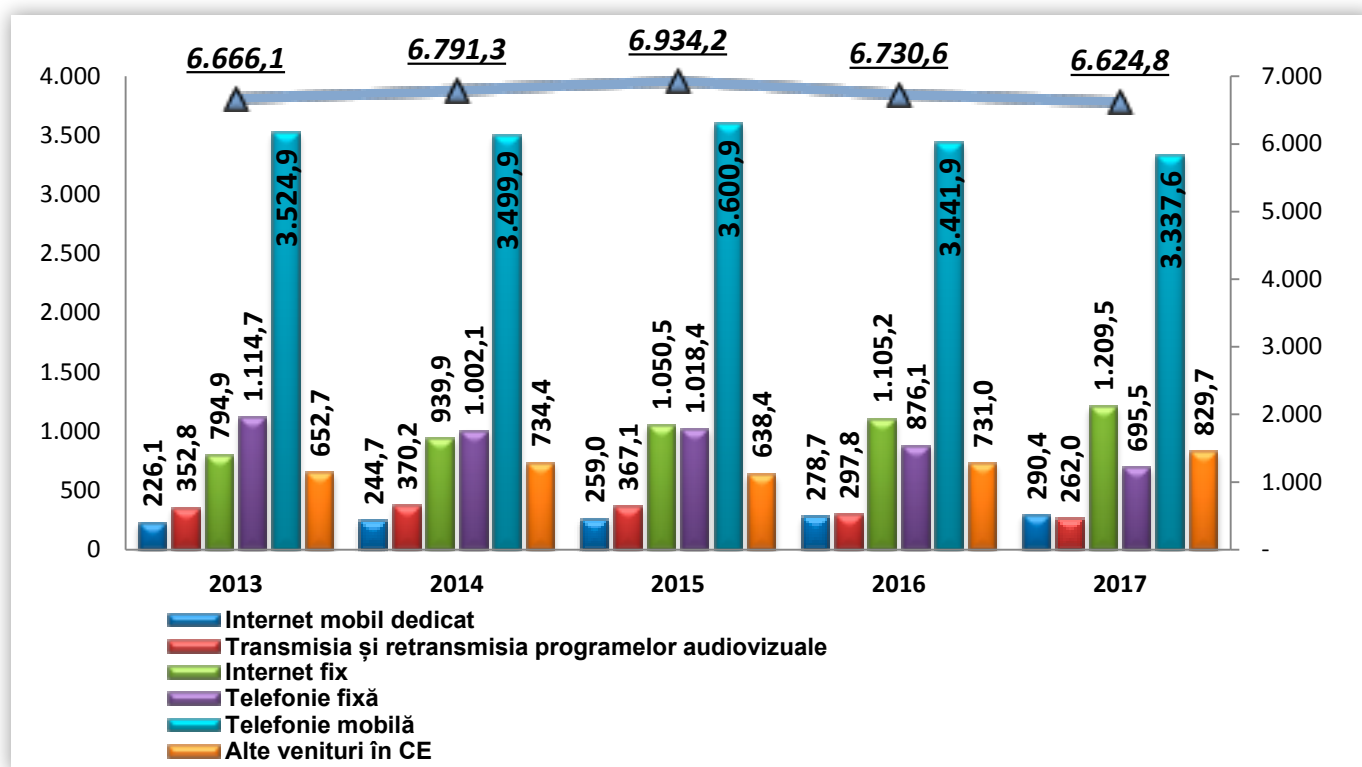


Diagrama 1 Evoluția veniturilor înregistrate în sectorul comunicațiilor electronice (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

¹ Veniturile din alte activități în domeniul CE reprezintă veniturile furnizorilor de rețele de comunicații electronice obținute din instalarea, operarea, gestionarea sau punerea la dispoziția unui terț autorizat a rețelelor de comunicații electronice sau a infrastructurii asociate (art.2 din *Legea nr. 241/2007*), transmisiuni de date, etc.

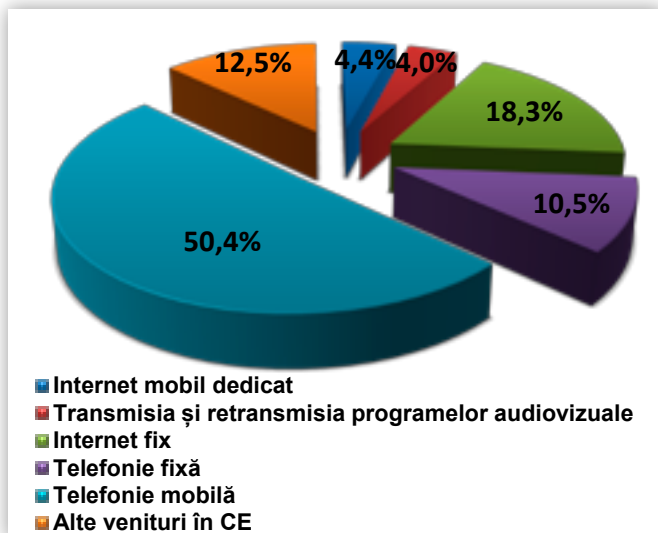


Diagrama 2 Structura pieței de comunicații electronice, în funcție de venituri

Sursa: ANRCETI

În comparație cu anul 2016, structura pieței de comunicații electronice, în funcție de venituri, a suferit schimbări neesențiale. Ponderea veniturilor din serviciile de acces la Internet fix a crescut de la 16,4% la 18,3%, a veniturilor din alte activități în domeniul CE - de la 10,9% la 12,5% și a veniturilor din serviciile de acces dedicat la Internet mobil - de la 4,1% la 4,4%. În același timp, ponderea veniturilor din serviciile de telefonie fixă s-a redus de la 13% la 10,5%, din serviciile de telefonie mobilă de la 51,1% la 50,4% și a veniturilor din serviciile de transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale - de la 4,4% la 4% (Diagrama 2).

Datele statistice arată că în perioada de raportare, ca și în anii precedenți, cel mai semnificativ venit mediu lunar

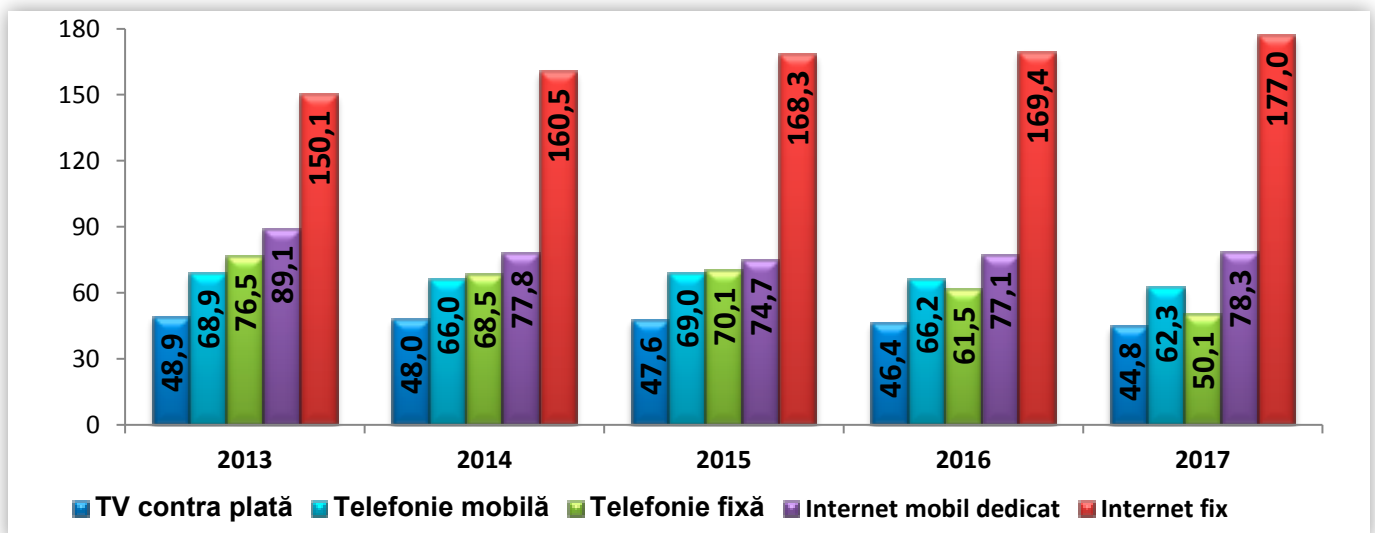


Diagrama 3 Evoluția venitului mediu lunar per utilizator - ARPU (lei)

Sursa: ANRCETI

per utilizator (ARPU) - de 177 lei - a fost înregistrat pe piața serviciilor de acces la Internet fix. Pe piața accesului dedicat la Internet mobil acest indicator a fost de 78,3 lei, pe piața serviciilor de telefonie mobilă - de 62,3 lei, pe piața serviciilor de telefonie fixă - de 50,1 lei și pe piața serviciului de televiziune (TV) contra plată - de 44,8 lei (Diagrama 3).

În anul de referință, cel mai mare volum de vânzări a fost realizat de către S. A. „Orange Moldova” - 2 mld. 339,78 mil. lei sau 35,3% din totalul veniturilor înregistrate în sectorul comunicațiilor electronice. Vânzările realizate de S. A. „Moldtelecom” au constituit 1 mld. 784,1 mil. lei sau 26,9% din total, iar cele ale S. A. „Moldcell” au însumat 1 mld. 095,6 mil. lei sau 16,5% din total. Ceilalți furnizori au realizat un volum cumulativ de vânzări de 1 mld. 405,3 mil. lei sau 21,2% din total (Diagrama 4).

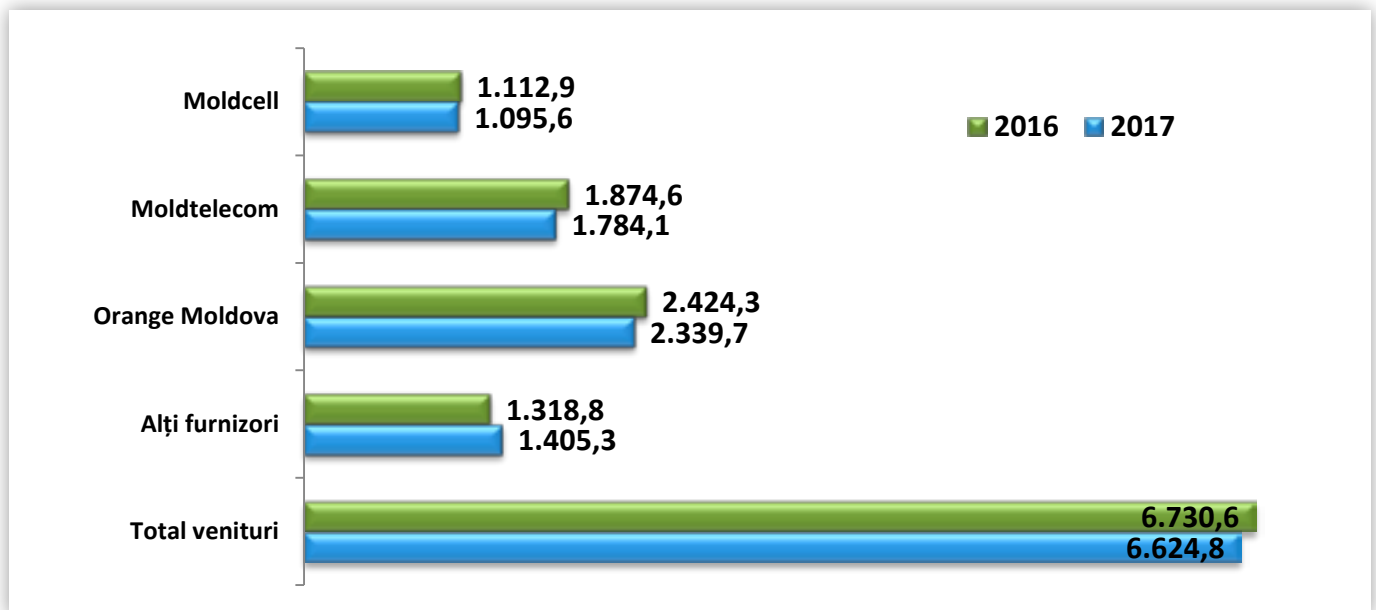


Diagrama 4 Volumul vânzărilor realizate de furnizorii de rețele și servicii de comunicații electronice în anii 2016 - 2017 (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

1.2 Evoluția numărului de utilizatori finali

În perioada de raportare, cea mai dinamică creștere a numărului de utilizatori finali a fost înregistrată, ca și în anul 2016, pe piața serviciilor de acces la Internet mobil

în bandă largă (în baza tehnologiilor 3G, 4G și prin modeme-uri/carduri/USB - acces dedicat). Numărul acestor utilizatori a sporit, față de anul 2016, cu 28,3% și a însumat peste 2 mil. 430 mii. Numărul utilizatorilor serviciilor de acces la Internet mobil prin telefoane inteligente a cres-

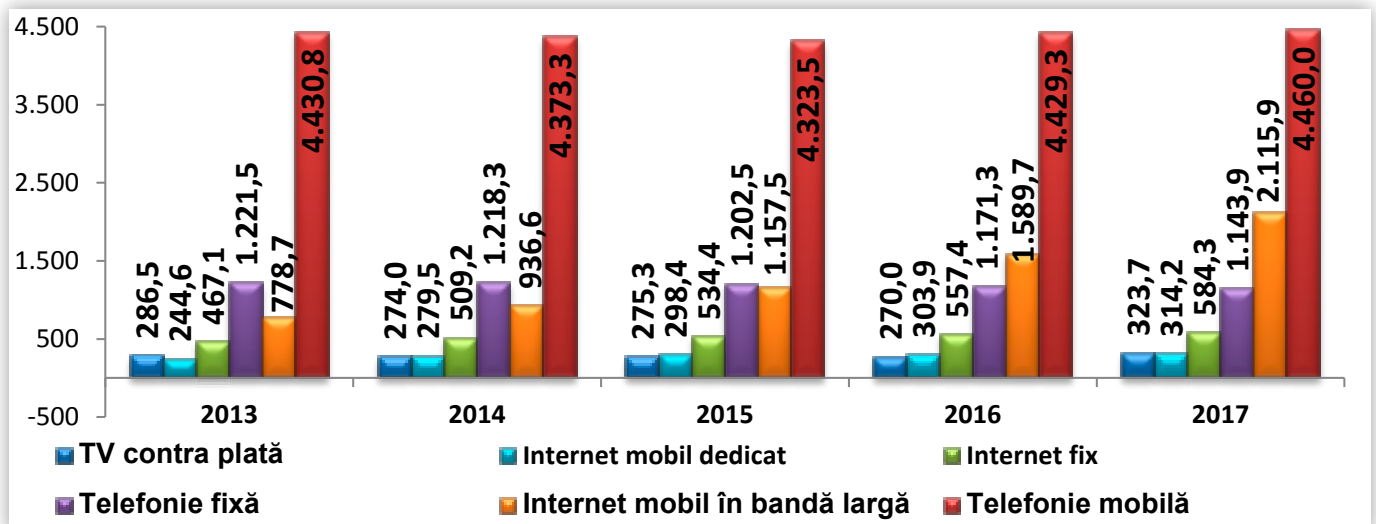


Diagrama 5 Evoluția numărului de utilizatori ai serviciilor de comunicații electronice (mii)

Sursa: ANRCETI

cut cu 33,1% și a totalizat peste 2 mil. 115,8 mii, iar cel al utilizatorilor serviciilor de acces la Internet mobil dedicat - cu 3,4% și a însumat 314,2 mii.

Totodată, numărul abonaților la serviciile TV contra plată (TV prin cablu și IP TV) a sporit cu 19,9% și a alcătuit 323,7

mii, cel al abonaților la serviciile de acces la Internet fix - cu 4,8% și a totalizat 584,3 mii, iar numărul utilizatorilor serviciilor de telefonie mobilă a crescut cu 0,7% și a ajuns la 4 mil. 460 mii. În același timp, numărul abonaților la telefonia fixă a scăzut cu 2,3% și a alcătuit 1 mil. 143,9 mii (Diagrama 5).



Urmare a evoluțiilor sus-menționate, ratele de penetrare a majorității tipurilor de servicii raportate la 100 de locuitori ai republicii au înregistrat o dinamică pozitivă. Cea mai rapidă creștere a acestui indicator a fost atestată pe piața accesului la Internet mobil în bandă largă, el a sporit, față de anul 2016, cu 15,1 puncte procentuale (p. p.) și a ajuns la 68,4%. Ratele de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă și de acces la Internet fix s-au ridicat la 125,6% și, respectiv, la 16,5%, iar a serviciilor TV contra plată – la 9,1%. În același timp, rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă a scăzut cu 0,8 p. p. și a alcătuit 32,2% (Diagrama 6).

1.3 Evoluția traficului de voce în rețelele de telefonie mobilă și de telefonie fixă

Potrivit datelor statistice agregate de ANRCETI, în anul 2017 volumul cumulativ al traficului de voce în rețelele de telefonie mobilă și de telefonie fixă a înregistrat, al doilea an consecutiv, o scădere ușoară. Volumul total al acestui trafic s-a micșorat, față de anul 2016, cu 2,9% și a însumat 7,8 mld. minute. Această scădere a fost cauzată de o diminuare pronunțată a traficului de voce în rețelele de telefonie fixă. Traficul de voce în aceste rețele s-a micșorat cu 12,9% și a alcătuit 1,59 mld. minute, iar traficul în rețelele de telefonie mobilă practic a rămas la nivelul

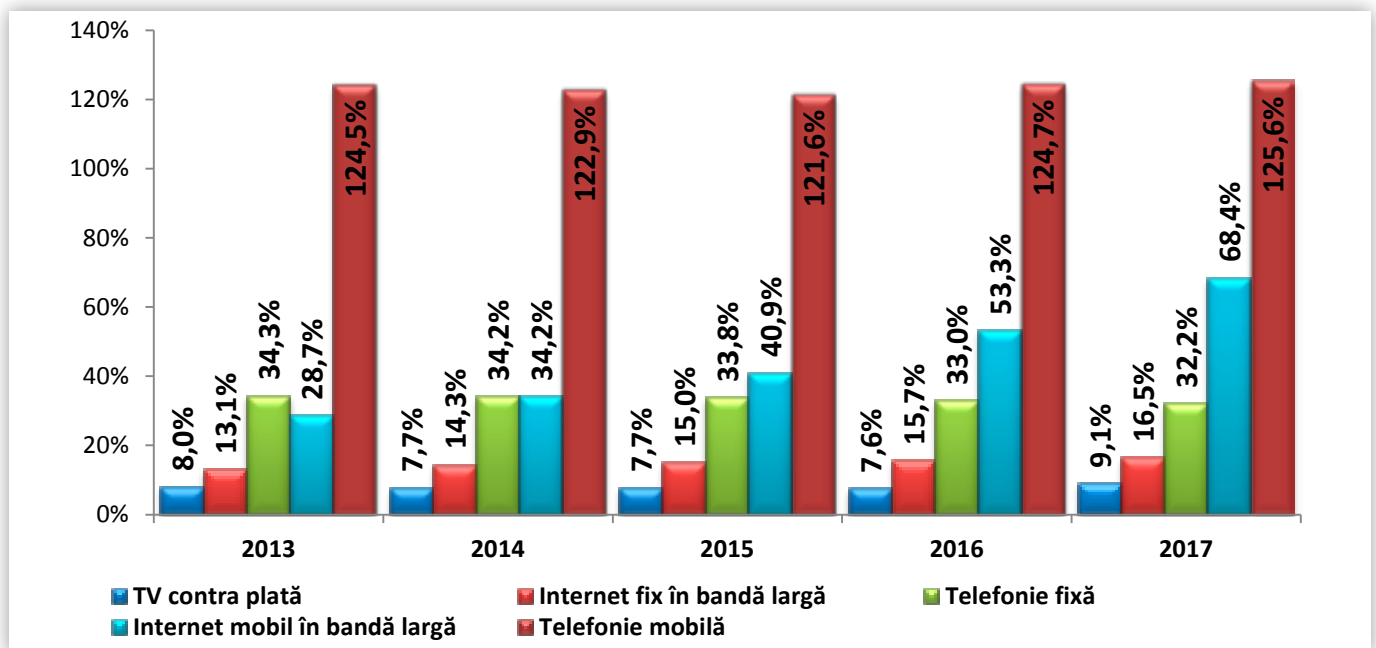


Diagrama 6 Evoluția ratelor de penetrare a serviciilor de comunicații electronice

Sursa: ANRCETI

anului 2016 - 6,21 mld. minute (Diagrama 7).

În urma diminuării traficului de voce în rețelele de telefonie fixă ponderea traficului în rețelele de telefonie mo-

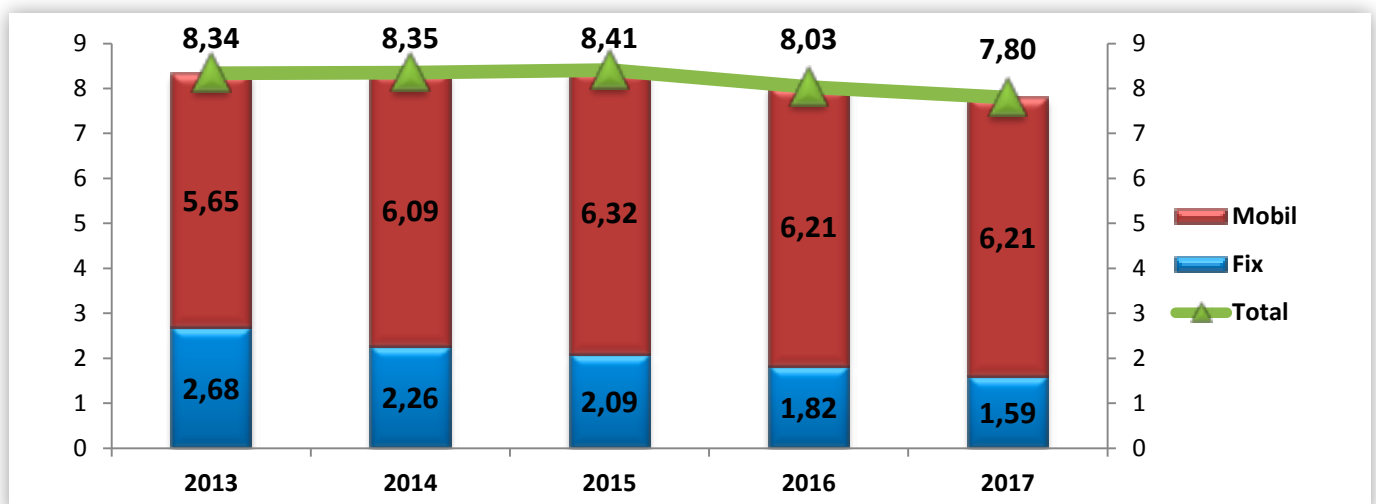


Diagrama 7 Evoluția traficului de voce în rețelele de telefonie mobilă și fixă (mld. minute)

Sursa: ANRCETI



Evoluția pieței. Descriere generală

bilă (acesta include traficul în rețelele proprii ale furnizorilor și traficul dintr-o rețea de telefonie mobilă în altă rețea de același tip), în structura traficului total, a crescut, față de anul 2016, cu 2,4 puncte procentuale (p. p.) și a alcătuit 79,7%, iar ponderea traficului în rețelele de telefonie fixă a căzut în aceeași proporție și a alcătuit 20,3%

(Diagrama 8).

Date mai amănunțite despre evoluțiile traficului de voce în rețelele de telefonie mobilă și în rețelele de telefonie fixă sunt prezentate în secțiunile 2.3 și 3.3 ale prezentului raport.

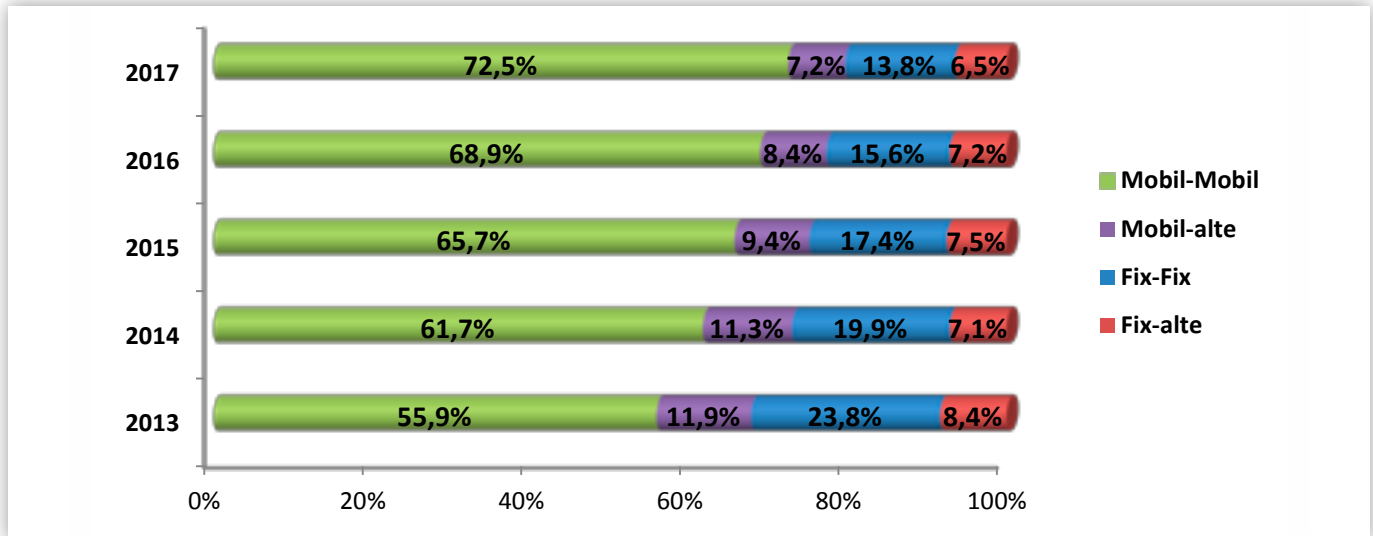


Diagrama 8 Ponderele tipurilor de trafic în structura traficului total de voce în rețelele de telefonie mobilă și de telefonie fixă

1.4 Dinamica investițiilor

Conform datelor statistice agregate de ANRCETI, în anul 2017 volumul total al investițiilor în sectorul comunicațiilor electronice a scăzut, față de anul 2016, cu 24,6% și a constituit 1 mld. 96 mil. lei. Această scădere a fost determinată, în temei, de diminuarea investițiilor în rețelele de comunicații electronice fixe și în rețelele de comunicații mobile.

Valoarea investițiilor în rețelele de comunicații electronice fixe s-a micșorat, în comparație cu anul 2016, cu 52,4% și a totalizat 294 mil. lei, iar în rețelele de comunicații electronice mobile - cu 11,4% și a constituit 678 mil. lei. În același timp, investițiile în rețelele de comunicații electronice pentru transmisia și retransmisia programelor audiovizuale au crescut cu 75,4% și au însumat 125 mil. lei (Diagrama 9).

Din punct de vedere al raportului investiții - venituri, cea

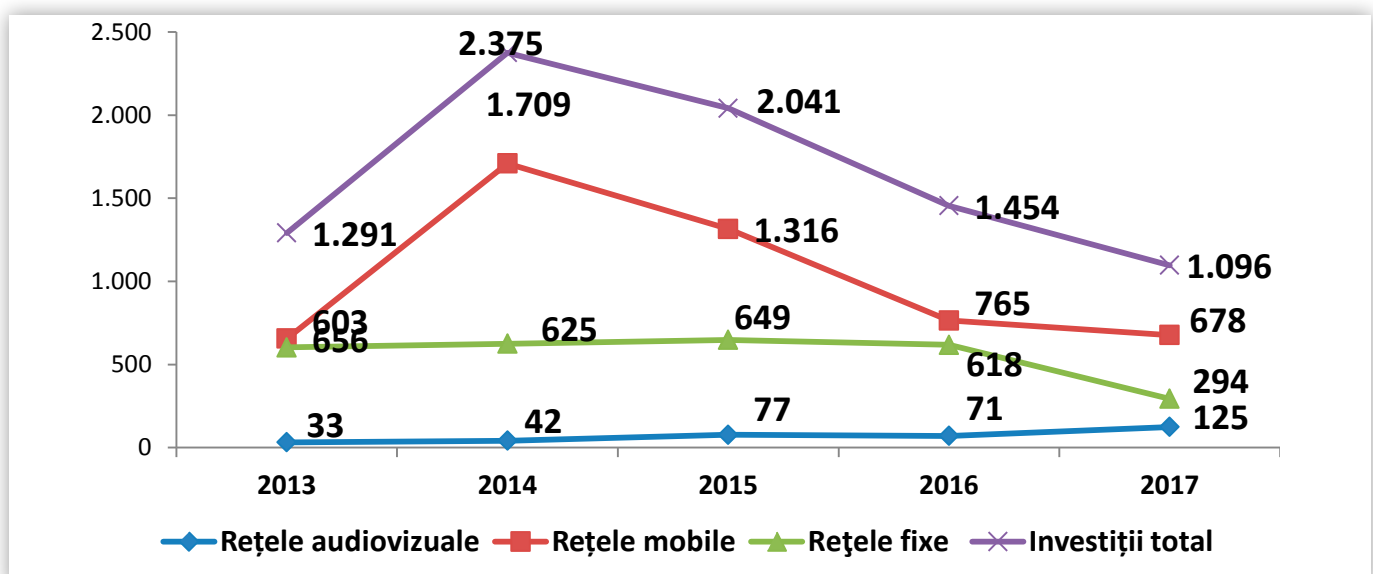


Diagrama 9 Evoluția investițiilor în sectorul comunicațiilor electronice (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

mai mare valoare a acestui indicator - de 62% - a fost înregistrată pe segmentul rețele de comunicații electronice mobile. Pe segmentul rețele pentru transmisia și retransmisia programelor audiovizuale valoarea indicatorului respectiv a fost de circa 11%, iar pe segmentul rețele de comunicații electronice fixe - de 27%.

2 Telefonie mobilă

2.1 Dinamica pieței

În anul 2017, al doilea an consecutiv, volumul total al vânzărilor pe piața serviciilor de telefonie mobilă a înregistrat, în comparație cu anul 2016, o scădere ușoară de 3% și a alcătuit 3 mld. 337,6 mil. lei. Această scădere a fost cauzată, în temei, de micșorarea vânzărilor realizate de S.A. „Orange Moldova” și S. A. „Moldcell”. Vânzările primului furnizor au scăzut cu 4,3% și au constituit 2 mld. 159,7 mil. lei, iar ale celui de-al doilea furnizor - cu 2,2% și au însumat 1 mld. 18,1 mil. lei. În același timp, veniturile obținute de S.A. „Moldtelecom” (Unite) din vânzarea serviciilor de telefonie mobilă au crescut cu 9,6% și au alcătuit 160,1 mil. lei (Diagrama 10).

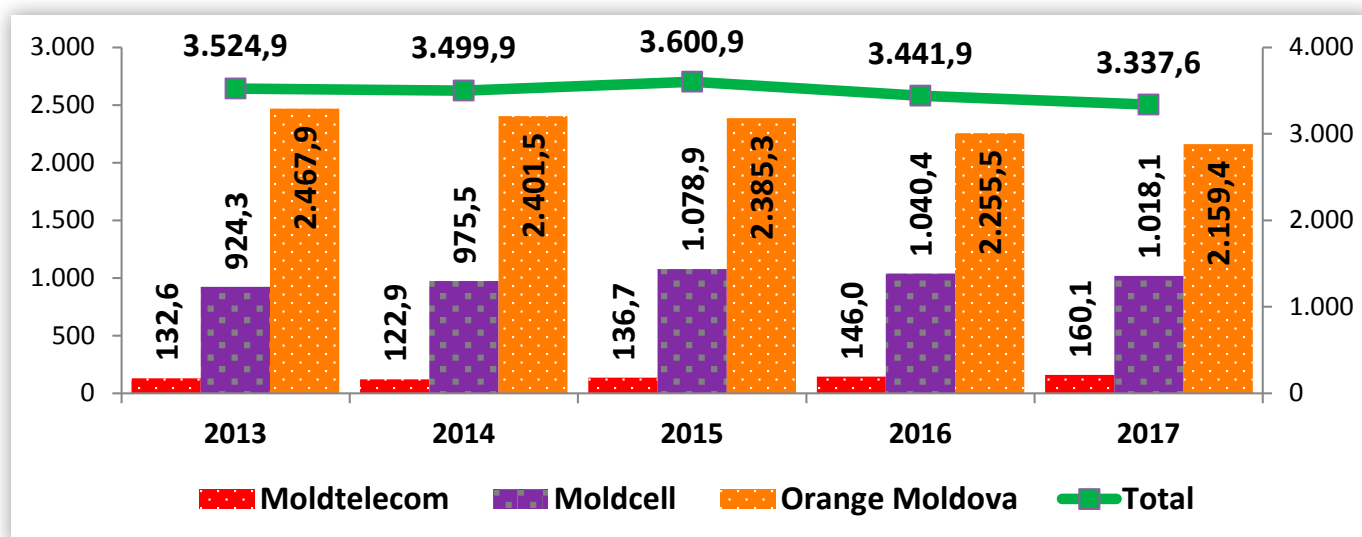


Diagrama 10 Evoluția veniturilor înregistrate de furnizorii de telefonie mobilă (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

Datele statistice prezentate de furnizori arată că în anul 2017, al treilea an consecutiv, a continuat creșterea veniturilor obținute din vânzarea serviciilor de telefonie mobilă în bază de abonamente pe fundalul diminuării veniturilor din serviciile în bază de cartele preplătite. Astfel,

volumul total al veniturilor din serviciile oferite în bază de abonamente a crescut, față de anul 2016, cu 13,9% și a depășit cifra de 1 mld. 708,1 mil. lei, iar veniturile din serviciile în bază de cartele preplătite au scăzut cu 5,3% și au însumat 774,7 mil. lei. (Tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1 Veniturile înregistrate pe piața cu amănuntul: în bază de abonamente și de cartele preplătite (prepay)

Indicatori	2013	2014	2015	2016	2017	Schimbare 2016-2017
Venituri din abonamente (mil. lei)	1.251,0	1.186,4	1.290,2	1.499,8	1.708,1	13,9%
Venituri din cartele preplătite (mil. lei)	1.044,4	958,3	882,6	818,1	774,7	-5,3%

Sursa: ANRCETI



Urmare a diminuării volumul total al vânzărilor pe piața serviciilor de telefonie mobilă, venitul mediu lunar per utilizator (ARPU) al acestor servicii a scăzut, față de anul 2016, cu 5,8% și a constituit 62,3 lei. Venitul mediu lunar per utilizator - persoană fizică² a alcătuit 50,9 lei, iar per

utilizator - persoană juridică³ - 115,1 lei. Cel mai mare ARPU a fost înregistrat de S. A. „Orange Moldova” - 69,2 lei. S. A. „Moldcell” a avut un ARPU de 56,5 lei și S. A. „Moldtelecom” - de 37 lei (Diagrama 11).

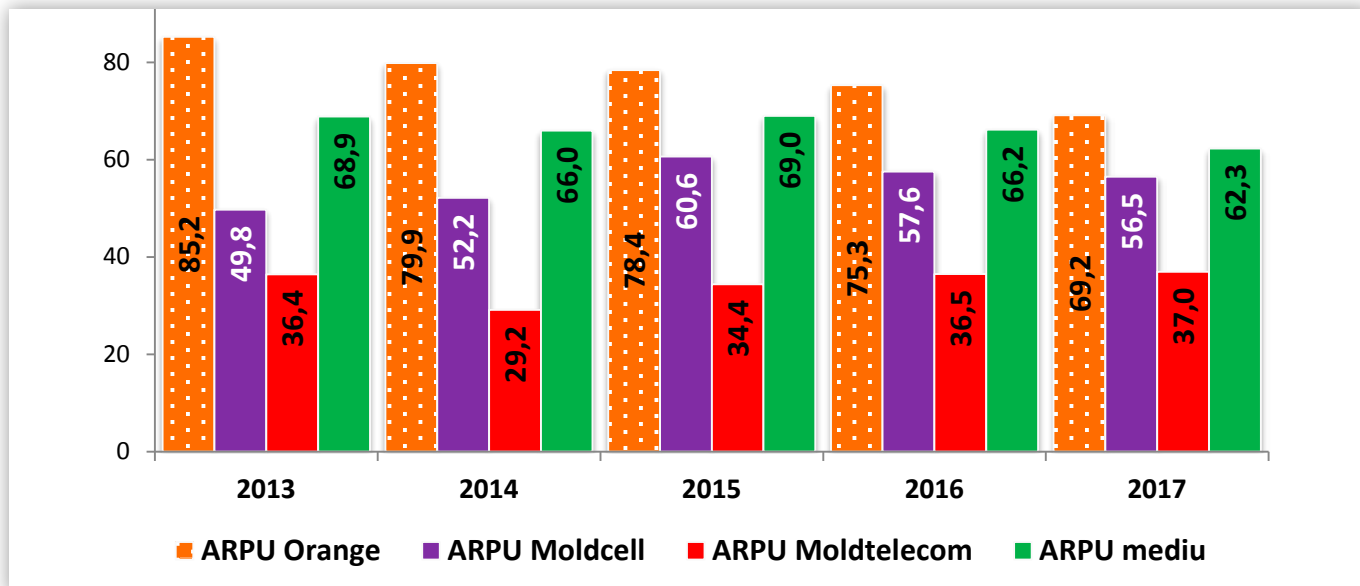


Diagrama 11 Evoluția venitului mediu lunar per utilizator de telefonie mobilă - ARPU (lei)

Sursa: ANRCETI

În perioada de raportare, cotele de piață ale celor trei furnizori de servicii de telefonie mobilă, în funcție de cifra de afaceri, au rămas practic neschimbate. În comparație cu anul 2016, cota de piață a S.A. „Orange Moldova” s-a

micșorat cu 0,8 p. p. și a alcătuit 64,7%, iar cotele de piață ale S.A. „Moldcell” și S.A. „Moldtelecom” au crescut cu 0,3 p. p. și, respectiv, cu 0,6 p. p. și au constituit 30,5% și, respectiv, 4,8%.

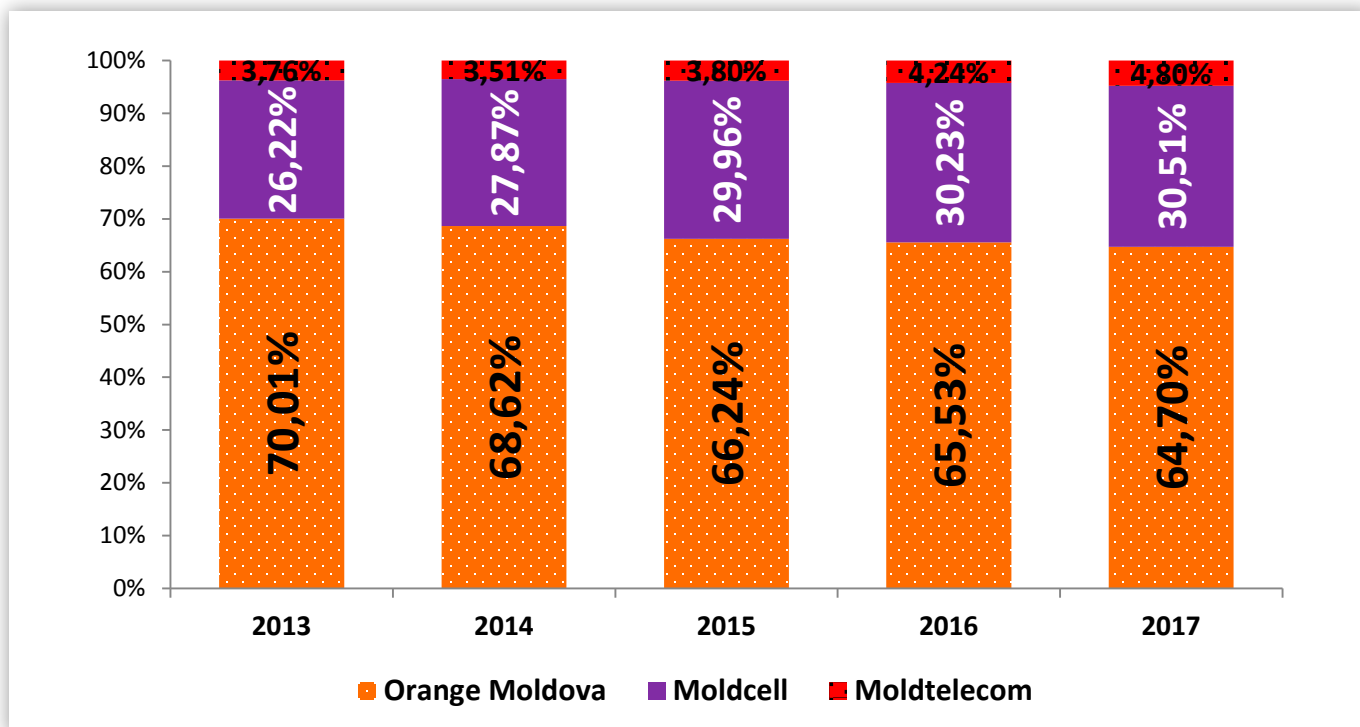


Diagrama 12 Evoluția cotelor de piață ale furnizorilor de telefonie mobilă, în funcție de cifra de afaceri

Sursa: ANRCETI

² Valoarea medie a facturii achitate de un utilizator - persoană fizică, fără TVA

³ Valoarea medie a facturii achitate de un utilizator - persoană juridică, fără TVA



2.2 Utilizatori finali și rata de penetrare a serviciilor

În anul 2017, numărul utilizatorilor de servicii de telefonie mobilă a înregistrat, în comparație cu anul 2016, o creștere ne semnificativă de 0,7%, ridicându-se la 4 mil. 460 mii (cartele SIM). Creșterea respectivă a fost determinată de extinderea bazelor de clienți ai

S. A. „Moldtelecom” și S. A. „Orange Moldova” pe fondul diminuării bazei de clienți ai S. A. „Moldcell”. În urma acestei evoluții, rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă raportate la 100 de locuitori ai republicii a sporit cu 0,9 p. p. și a constituit 125,6% (Diagrama 13).

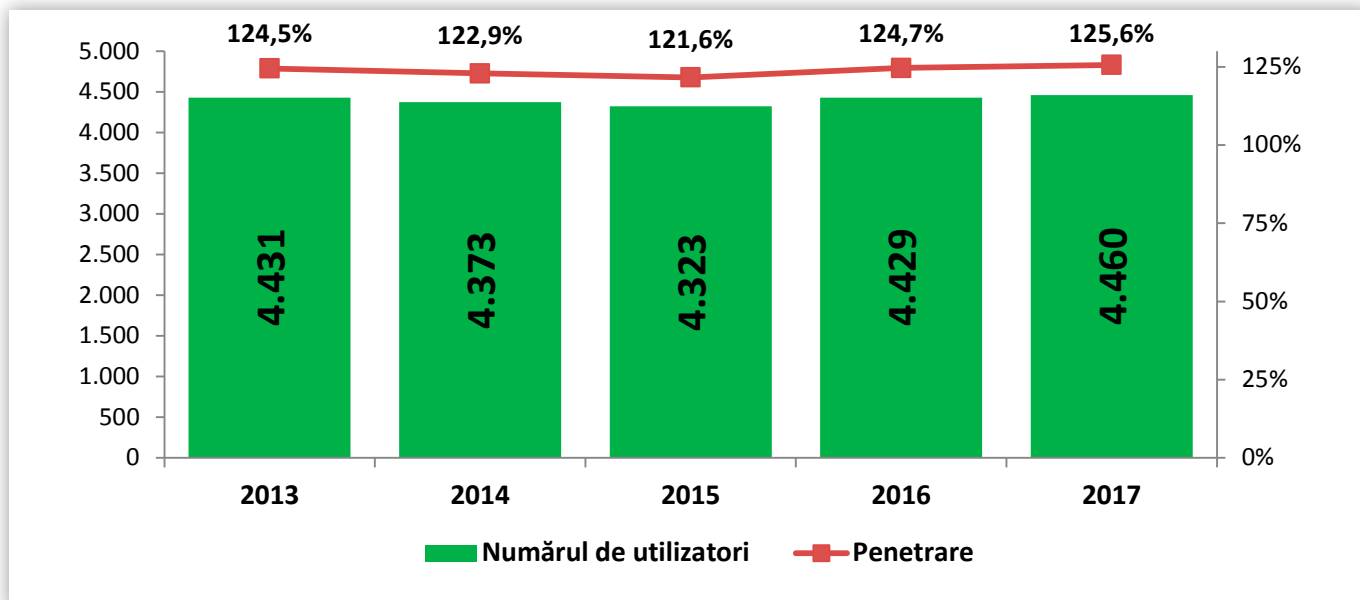


Diagrama 13 Evoluția numărului de utilizatori (mii) și a ratei de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă (%)

Sursa: ANRCETI

În cursul anului 2017, ponderea utilizatorilor activi⁴ ai serviciilor de telefonie mobilă, în structura numărului total de utilizatori, a scăzut, față de anul 2016, cu

3,4 p. p. și a alcătuit 82,1%, iar ponderea utilizatorilor pasivi a crescut în aceeași proporție și a constituit 17,9% (Diagrama 14).

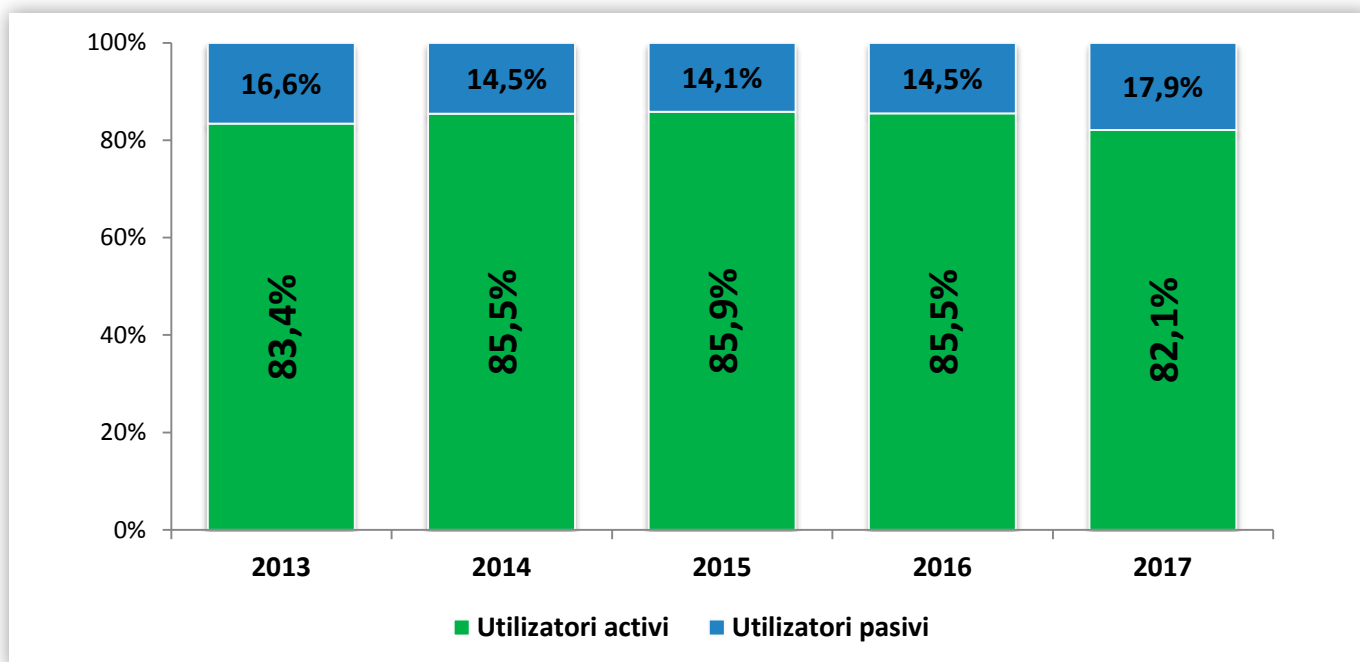


Diagrama 14 Structura pieței de telefonie mobilă, în funcție de categoria utilizatorilor (activi/pasivi)

Sursa: ANRCETI

⁴ Conform metodologiei ANRCETI, utilizatori activi sunt considerați utilizatorii care în ultimele trei luni până la raportarea datelor statistice au consumat și au achitat cel puțin un serviciu, iar utilizatori pasivi – cei care în perioada menționată nu au consumat și nu au achitat nici un serviciu.



În același an, ponderea utilizatorilor de telefonie mobilă în bază de abonamente a crescut, față de anul 2016, cu 2,8 p. p. și a însumat 29,6%, iar ponderea utilizatorilor în

bază de cartele preplătite a scăzut în aceeași proporție și a alcătuit 70,4% (Diagrama 15).

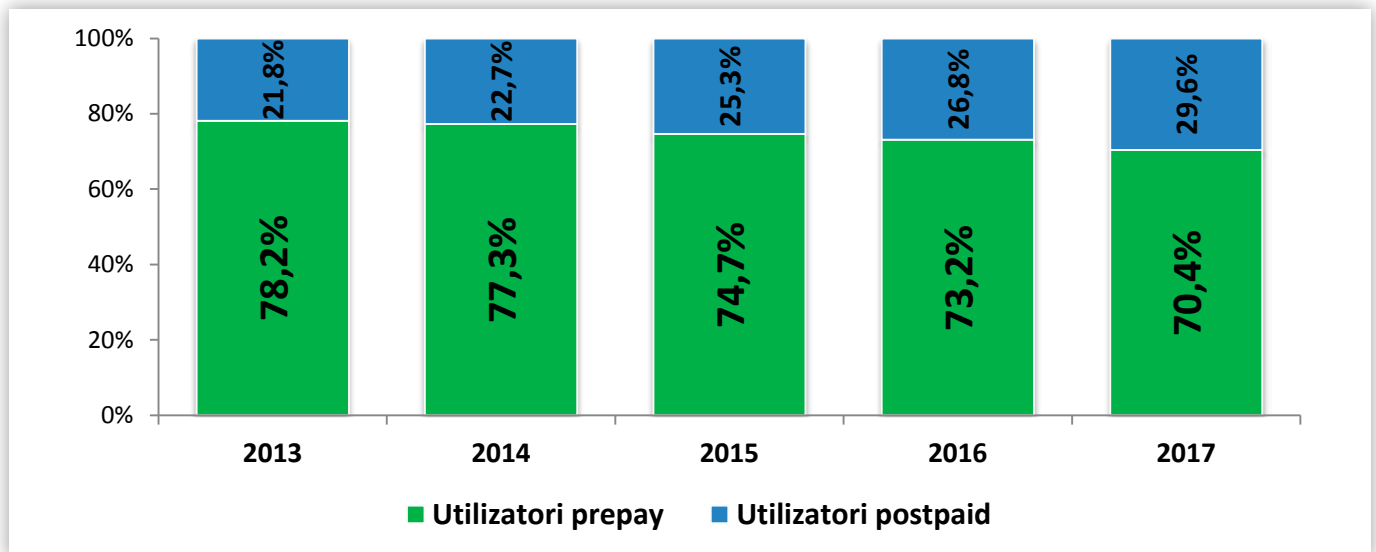


Diagrama 15 Structura pieței de telefonie mobilă, în funcție de modul de achitare a consumului de servicii (prepay/postpaid)

Sursa: ANRCETI

2.3 Evoluția traficului de voce

Conform datelor prezentate ANRCETI de cei trei furnizori de servicii de telefonie mobilă, volumul total al traficului de voce în rețelele mobile a înregistrat, în comparație cu anul 2016, o creștere neînsemnată de circa 4,3 mil. minute (+0,1%) și a însumat 6 mld. 212,6 mil. minute. Analiza traficului de voce generat de utilizatori arată că aceștia continuă să dea preferință convorbirilor realizate în rețelele proprii și ale celor direcționate către alte rețele mobile. Astfel, traficul în rețelele proprii de telefonie mobilă a crescut cu 2,5% și a totalizat 4,6 mld. minute, iar traficul către alte rețele de același tip s-a majorat cu 0,3% și a însumat peste 1 mld. minute. În același timp, traficul internațional de ieșire prin rețelele de telefonie mobilă s-a micșorat cu 30,4% și a alcătuit 82,9 mil. minute, iar traficul către rețelele de telefonie fixă a scăzut cu 2,4% și a constituit 263,5 mil. minute.

Dinamica negativă a tipurilor de trafic sus - menționate a condus la o diminuare ușoară de 1,8% a traficului mediu lunar generat de un utilizator de telefonie mobilă până la 221 minute (trei ore și 41 minute), durata medie a unui apel fiind de 1,7 minute. Cuantumulile traficului mediu lunar per utilizator al S. A. „Orange Moldova” și al S. A. „Moldcell” au înregistrat scăderi ușoare, iar traficul mediu lunar generat de un utilizator al S.A. „Moldtelecom” a rămas la nivelul anului 2016. (Diagrama 16).

În perioada de raportare a continuat dinamica negativă a evoluției traficului de mesaje SMS și MMS, atestată în ultimii ani. Numărul mesajelor SMS expediate de utilizatori a scăzut, față de anul 2016, cu 6,8% și a însumat 827,7 mil., iar numărul mesajelor MMS s-a redus cu 10,3% și a alcătuit 1,7 mil. Conform estimărilor ANRCETI, în anul 2017 un utilizator de telefonie mobilă a expediat în mediu lunar 19 mesaje SMS.

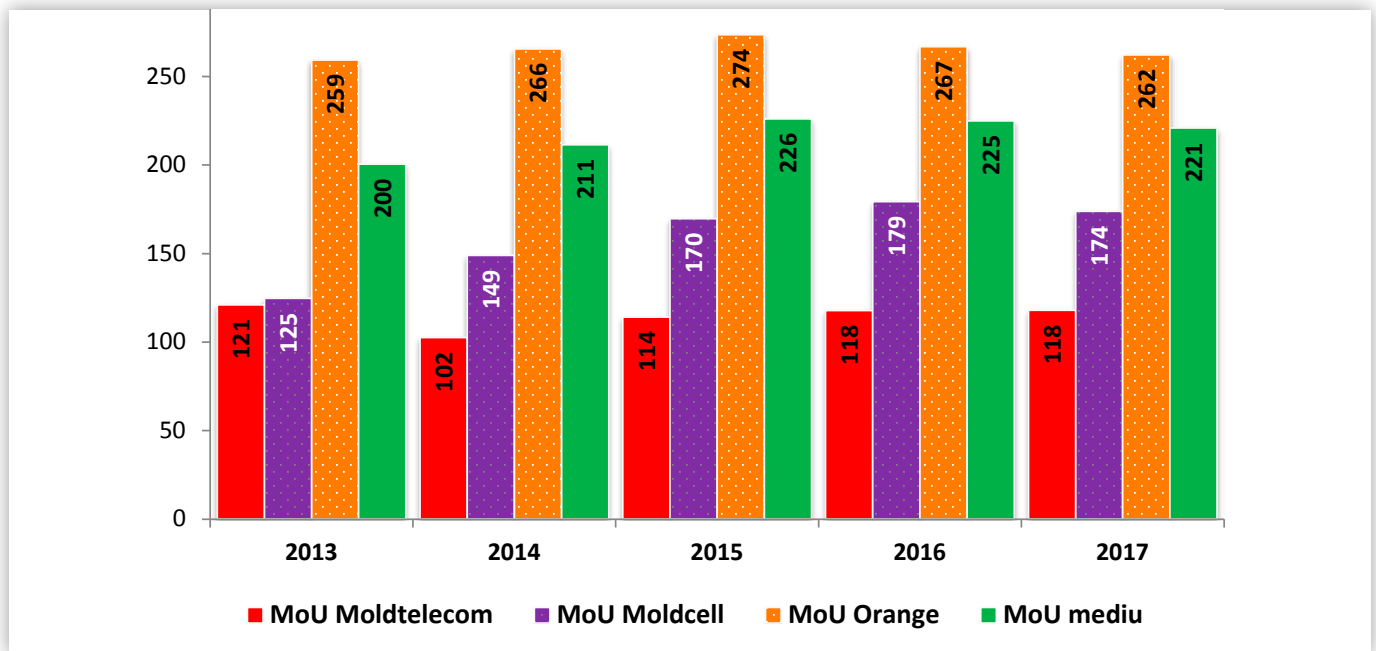


Diagrama 16 Evoluția traficului mediu lunar generat de un utilizator - indicatorul MoU (minute)

Sursa: ANRCETI

2.4 Ratele de acoperire cu semnal radio a teritoriului și populației

Datele statistice privind acoperirea teritoriului și populației republicii cu semnal radio provenit din rețelele de comunicații electronice mobile 3G arată că în anul

2017 S. A. „Orange Moldova” și S. A. „Moldtelecom” au menținut ratele de acoperire la nivelul anului 2016, iar S. A. „Moldcell” a asigurat o creștere a acestui indicator cu 14,3 p. p., înregistrând o rată de 92% (Diagrama 17).

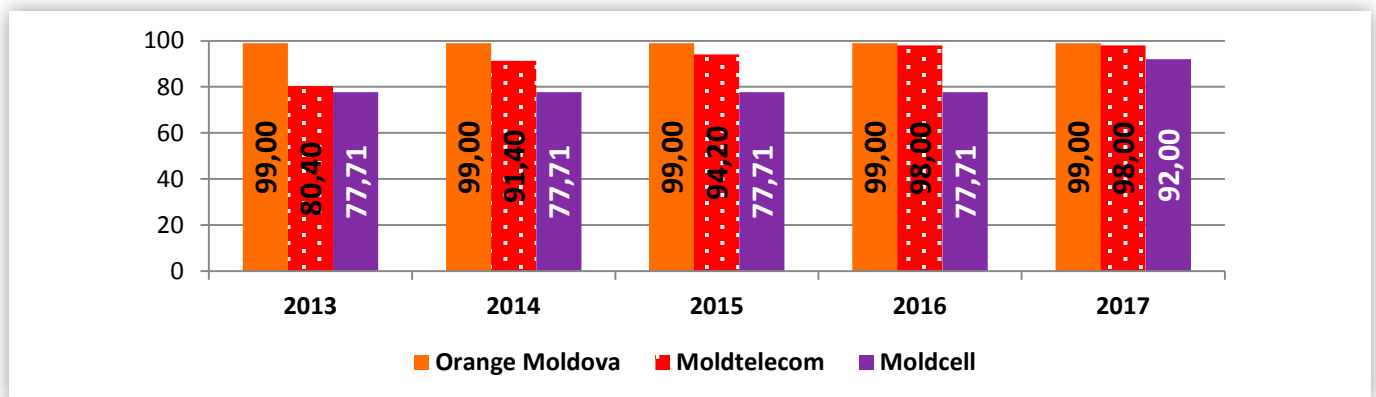


Diagrama 17 Ratele de acoperire a teritoriului republicii cu rețele electronice de comunicații mobile 3G (%)

Sursa: ANRCETI

O situație similară a fost atestată și la capitolul acoperirea populației republicii cu semnal radio provenit din rețelele 3G. S. A. „Orange Moldova” a menținut rata de

acoperire înregistrată în anul 2016, iar S. A. „Moldcell” și S. A. „Moldtelecom” a ridicat nivelul acestei rate cu 37 p. p. – până la 99% și, respectiv, cu 1,5 p. p. până la 99,5% (Diagrama 18).

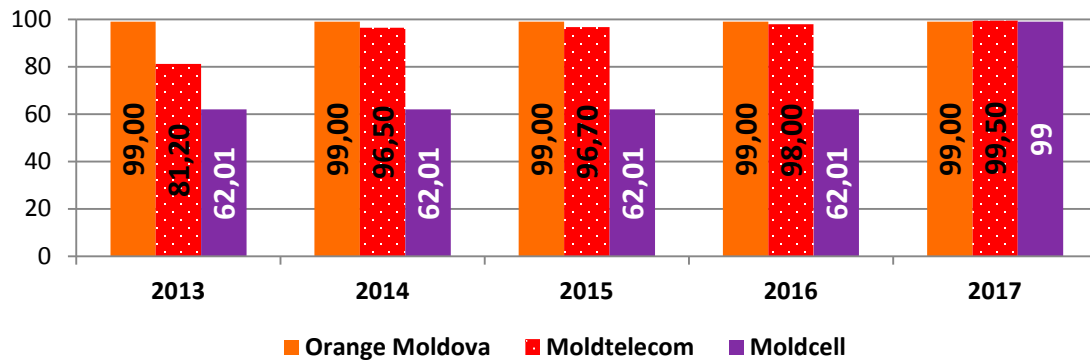


Diagrama 18 Ratele de acoperire a populației republicii cu rețele electronice de comunicații mobile 3G (%)

Sursa: ANRCETI

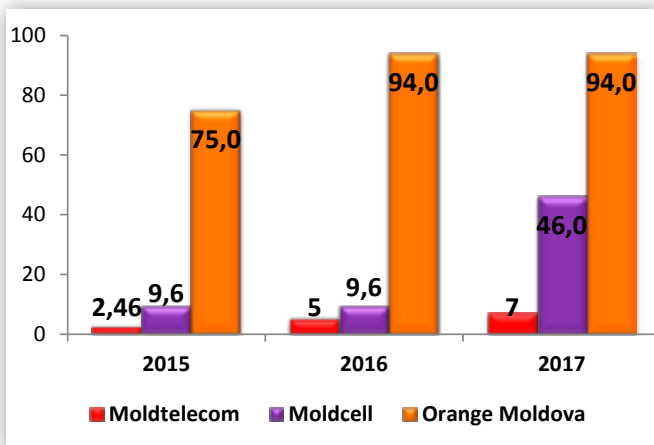


Diagrama 19 Ratele de acoperire a teritoriului republicii cu rețele electronice de comunicații mobile 4G (%)

Sursa: ANRCETI

În ceea ce privește acoperirea teritoriului republicii cu semnal radio provenit din rețelele electronice de comunicații mobile 4G, este de notat că în anul 2017 cea mai mare creștere a acestui indicator – de 36,4 p. p. – a fost înregistrată de S. A. „Moldcell”: de la 9,6% la 46%. S. A. „Moldtelecom” a majorat această rată cu 2 p. p. – până la 7%, iar S. A. „Orange Moldova” a menținut rata respectivă la nivelul anului 2016 - de 94% (Diagrama 19).

O evoluție asemănătoare au înregistrat și ratele de acoperire a populației republicii cu semnal radio provenit din rețelele 4G. S. A. „Moldcell” a asigurat o creștere a acestui indicator de la 29,7% la 50%, S. A. „Moldtelecom” – de la 29% la 35%, iar S. A. „Orange Moldova” a menținut nivelul ratei de acoperire de 97%, înregistrat în anul 2016 (Diagrama 20).

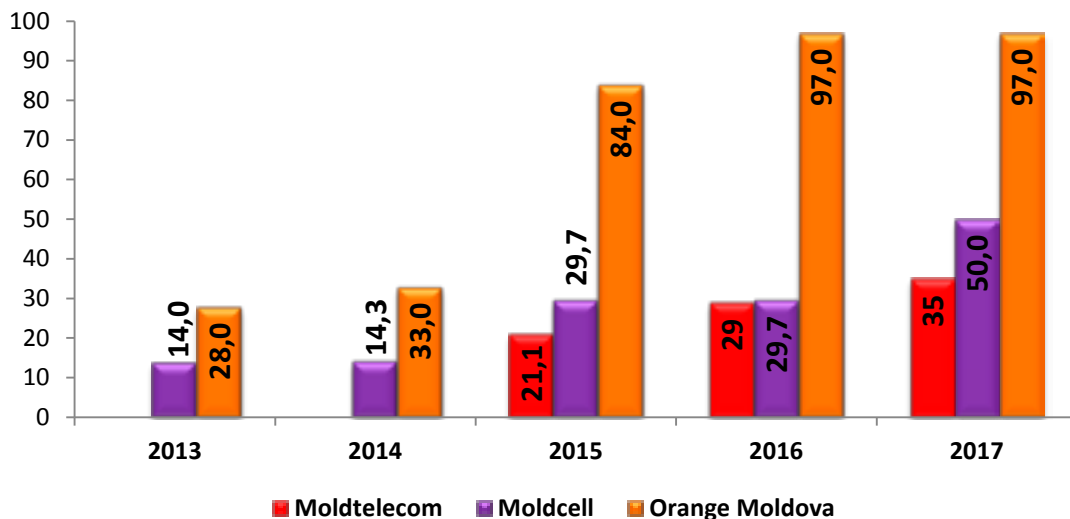


Diagrama 20 Ratele de acoperire a populației republicii cu semnal radio provenit din rețele electronice de comunicații mobile 4G (%)

Sursa: ANRCETI

3 Telefonie fixă

3.1 Dinamica pieței

În anul 2017, volumul total al veniturilor din vânzarea serviciilor de telefonie fixă a înregistrat cea mai semnificativă scădere în ultimii cinci ani - de 20,6% - și a ajuns la

695,5 mil. lei. Această scădere a fost cauzată de micșorarea numărului de abonați și a traficului de voce în rețelele de telefonie fixă. Practic toți furnizorii de telefonie fixă au înregistrat scăderi ale acestui indicator. Veniturile S. A. „Moldtelecom” din vânzarea serviciilor de telefonie fixă au scăzut cu 21% și au totalizat 667,7 mil. lei, iar cele ale furnizorilor alternativi de telefonie fixă - cu 11,2% și au însumat 27,8 mil. lei (Diagrama 21).

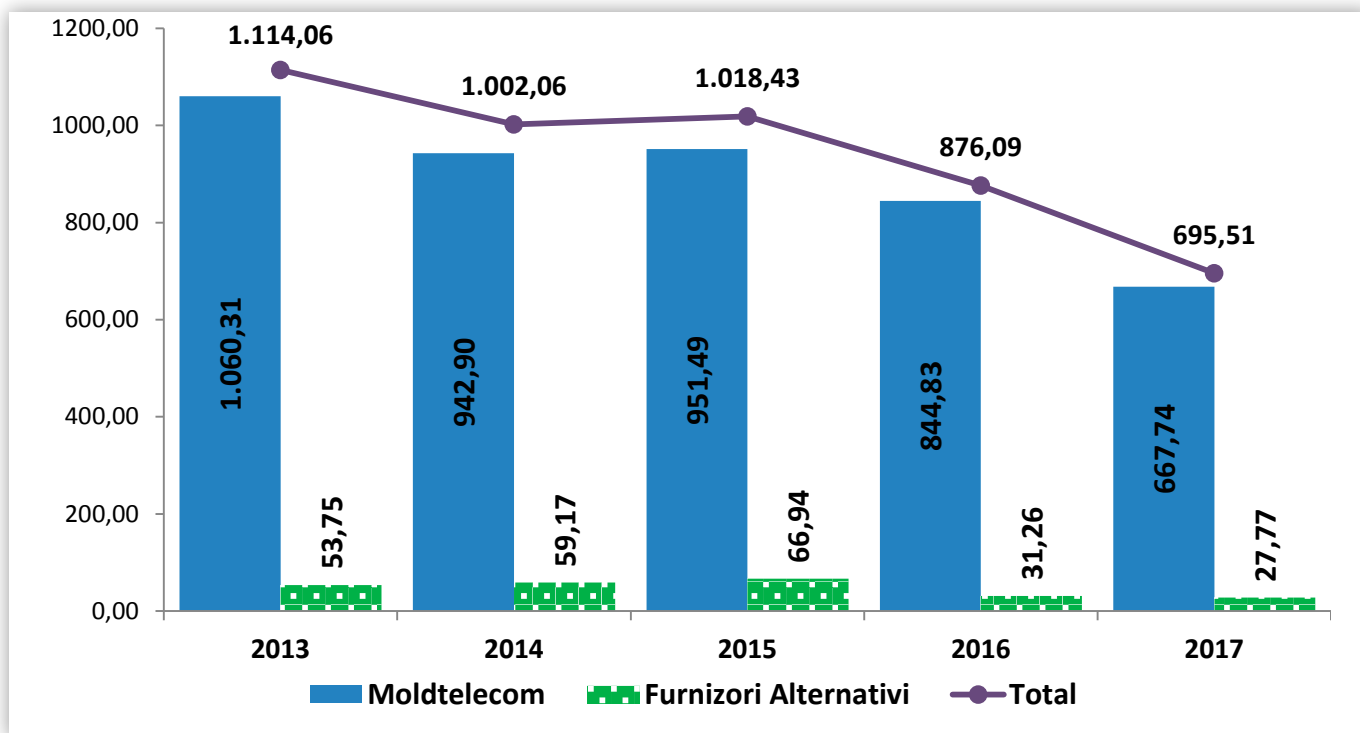


Diagrama 21 Evoluția veniturilor înregistrate pe piața serviciilor de telefonie fixă (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

În urma diminuării volumului total de vânzări ale serviciilor de telefonie fixă, venitul mediu lunar per abonat (ARPU) la aceste servicii s-a micșorat, față de anul 2016, cu 18,6% și a însumat 50,1 lei. Venitul mediu lunar per abonat - persoană fizică a constituit 23,2 lei (în scădere

cu 4,7%) și per persoană juridică - 66,6 lei (în scădere cu 9%). S. A. „Moldtelecom” a înregistrat un ARPU de 54 lei (în scădere cu 18,8%), iar furnizorii alternativi - de 18,3 lei (în scădere cu 10,4%) (Diagrama 22).

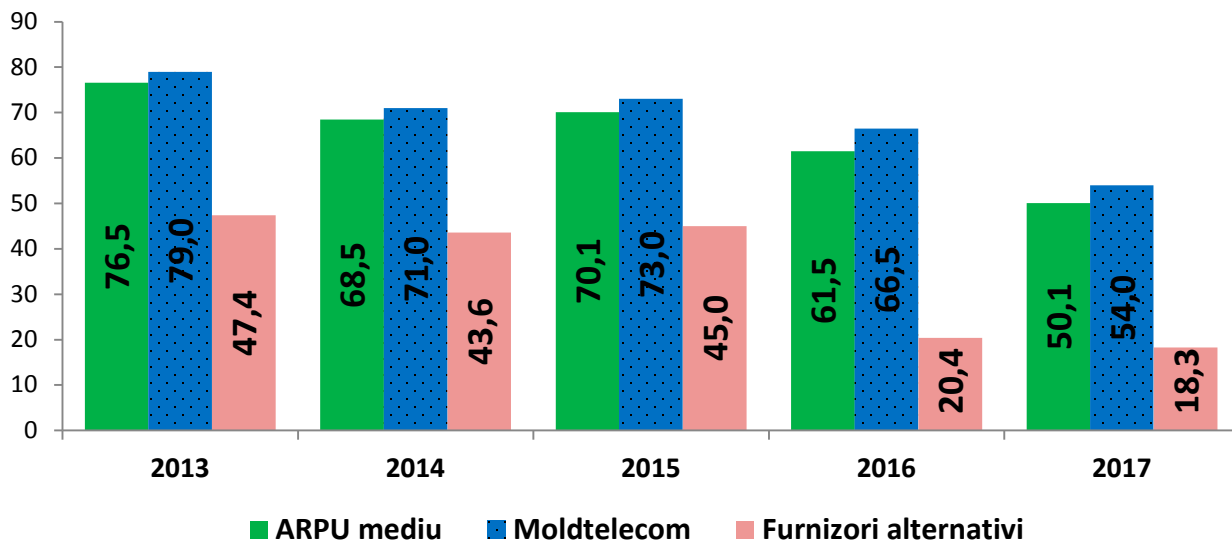


Diagrama 22 Evoluția venitului mediu lunar per abonat la serviciile de telefonie fixă - ARPU (lei)

Sursa: ANRCETI

În perioada de raportare, cotele de piață ale furnizorilor de telefonie fixă, în funcție de venituri, practic au rămas neschimbate. Cota de piață a S. A. „Moldtelecom” s-a micșorat cu 0,4 p. p. și a alcătuit, la finalul anului 2017, 96%,

iar cota cumulativă a furnizorilor alternativi de telefonie fixă s-a majorat în aceeași proporție și a constituit 4% (Diagrama 23).

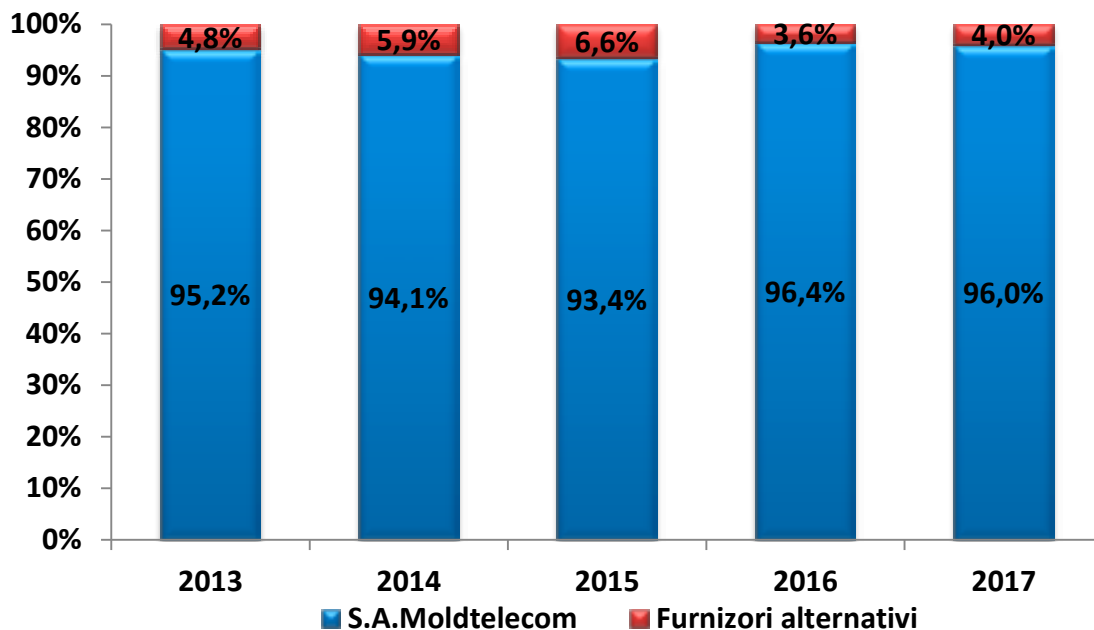


Diagrama 23 Evoluția cotelor de piață ale furnizorilor de telefonie fixă, în funcție de venituri

Sursa: ANRCETI

3.2 Abonați și rata de penetrare a serviciilor

În anul de referință, numărul abonaților la serviciile de telefonie fixă⁵ a scăzut, față de anul 2016, cu 2,3% și a însumat circa 1 mil. 143,9 mii. Diminuarea numărului de

abonați a fost determinată, în temei, de diminuarea bazei de abonați a S. A. „Moldtelecom” cu 2,4%, aceasta totalizând, la finalul anului 2017, 1 mil. 18,2 mii. Baza cumulativă de abonați a celorlalți 19 furnizori alternativi de tele-

⁵ În calcul au fost luate liniile telefonice fixe de abonat, iar în cazul serviciilor prestate în baza tehnologiei VoIP – numerele de telefon alocate utilizatorilor finali.

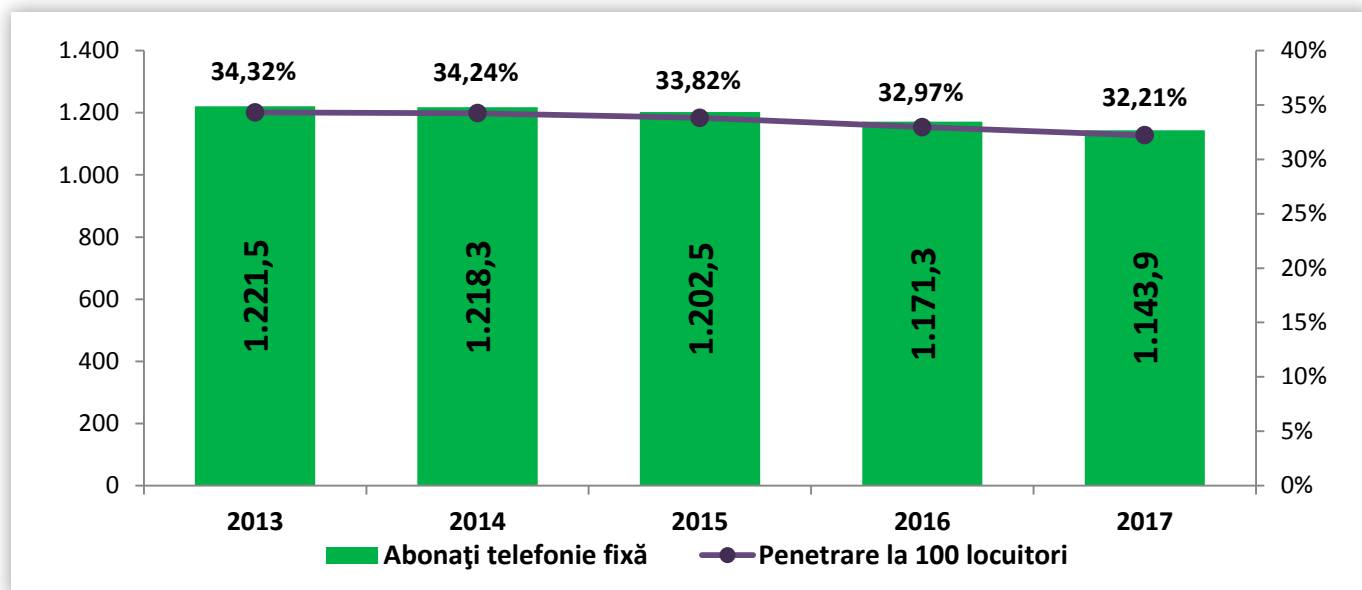


Diagrama 24 Numărul de abonați (mii) și rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă (%)

Sursa: ANRCETI

fonie fixă a scăzut cu 1,5% și a însumat peste 125,7 mii. Urmare a acestei evoluții, rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă raportată la 100 de locuitori s-a micșorat cu 0,76 p. p. și a constituit 32,21% (Diagrama 24).

La finalul anului 2017, 88 la sută dintre abonații la serviciile de telefonie fixă erau persoane fizice și 12% - persoane juridice. Mai bine de jumătate din numărul total de abonați - 54,4% - erau domiciliați în localități urbane, iar 45,6% - în localități rurale.

3.3 Evoluția traficului de voce

În perioada de raportare, volumul total al traficului de voce în rețelele de telefonie fixă s-a micșorat, față de 2016, cu 12,9% și a constituit 1 mld. 587 mil. minute. Această scădere a fost cauzată de diminuarea tuturor

tipurilor de trafic. Traficul către rețelele internaționale a scăzut cu 28,6%, traficul inițiat peste hotarele țării și terminat în rețelele de telefonie fixă din R. Moldova - cu 24,9%, traficul către alte rețele de același tip - cu 12,7%, traficul către rețelele de telefonie mobilă - cu 13,3% și traficul de interconectare - cu 7,9%. Din totalul apelurilor de ieșire, 55,3% au fost direcționate către rețele de telefonie mobilă, 32,3% - către alte rețele de telefonie fixă și 12,3% - către destinații internaționale.

Urmare a diminuării semnificative a traficului de voce în rețelele de telefonie fixă, media lunară a traficului efectuat prin intermediul unei linii de acces (indicatorul MoU) a scăzut, față de anul 2016, cu 20 de minute (10,3%) și a constituit 178 minute (2 ore și 58 minute), iar durata medie a unui apel a alcătuit 2,3 minute (Diagrama 25).

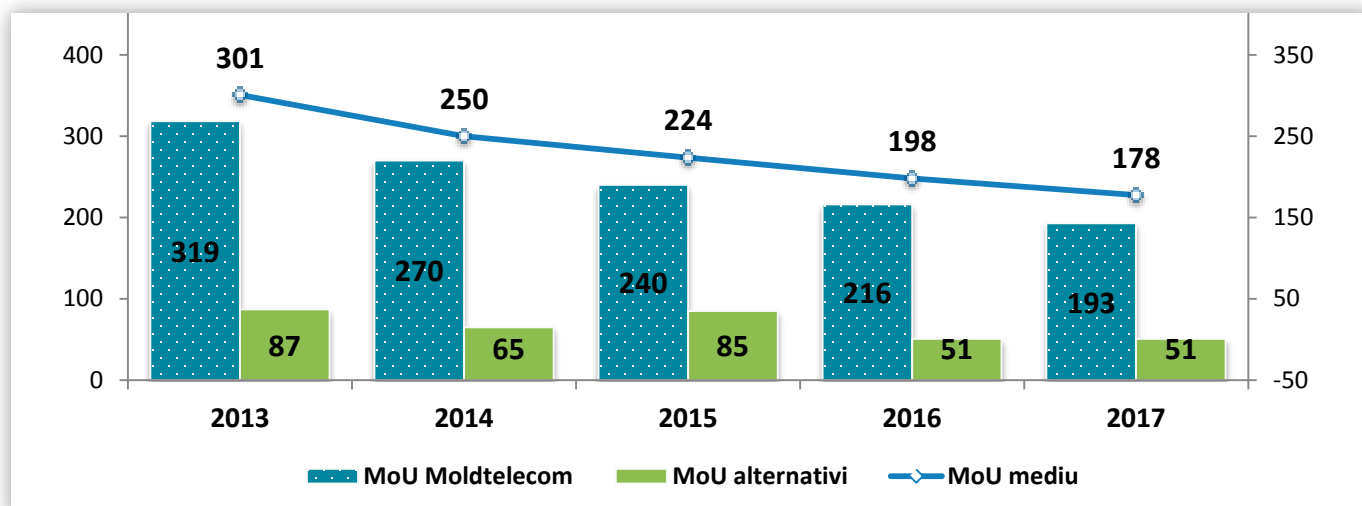


Diagrama 25 Evoluția indicatorului MoU (minute)

Sursa: ANRCETI



4 Servicii de acces la Internet fix și la Internet mobil

În anul 2017, serviciile de acces la Internet fix și la Internet mobil au continuat să fie, ca și în anii precedenți, cele mai dinamice piețe în sectorul comunicațiilor electronice. Principalii indicatori ai acestor piețe (numărul de utilizatori, traficul de date, volumul de vânzări) au înregistrat creșteri semnificative. Trendul ascendent al piețelor menționate a fost determinat de creșterea cererii pentru serviciile de acces la Internet, dezvoltarea infrastructurii de acces la rețeaua globală în baza tehnologiilor 3G, 4G și în baza fibrei optice, utilizarea tot mai largă a serviciilor alternative de comunicare (OTT servicii: Skype, Viber, WhatsApp etc.) și intensificarea concurenței între furnizorii de pe piețele respective.

Tabelul nr. 2 Veniturile din serviciile de acces la Internet fix și la Internet mobil (mil. lei)

	2013	2014	2015	2016	2017
Venituri acces la Internet fix	794,9	939,8	1.050,4	1.105,2	1.209,5
Venituri acces la Internet mobil, din care:	407,9	482,1	579,1	713,2	908,5
<i>venituri acces Internet utilizatori voce</i>	173,1	124,5	304,4	412,9	597,2
<i>venituri acces dedicat la Internet</i>	226,1	244,7	258,9	278,7	290,4
Total venituri acces Internet fix și mobil	1.202,8	1.422,0	1.629,6	1.818,4	2.118,1
Ponderea venituri acces la Internet fix (%)	66,1%	66,1%	64,5%	60,8%	57,1%
Ponderea venituri acces la Internet mobil (%)	33,9%	33,9%	35,5%	39,2%	42,9%

Sursa: ANRCETI

4.1.1 Dinamica veniturilor pe piața serviciilor de acces la Internet fix

Conform datelor prezentate de către 80 de furnizori activi ai serviciilor de acces la Internet fix, volumul total al vânzărilor pe această piață a sporit, față de 2016, cu 9,4% și a însumat 1 mld. 209,5 mil. lei. Practic toți furnizorii au înregistrat creșteri ale veniturilor din vânzarea serviciilor de acces la Internet fix.

Cele mai mari creșteri și-au înscris la activ „Starnet Soluții”

4.1 Evoluția veniturilor pe piețele serviciilor de acces la Internet fix și Internet mobil

Datele raportate de furnizorii activi de servicii de acces la Internet fix și de furnizorii de servicii de acces la Internet mobil arată că volumul total al vânzărilor pe cele două segmente ale pieței a crescut, față de anul 2016, cu 16,5% și a depășit pragul de 2,1 mld. lei, ceea ce constituie circa 32% din valoarea totală a pieței de comunicații electronice. Cel mai avansat ritm de creștere a veniturilor - de 44,6% - a fost înregistrat pe piața serviciilor de acces la Internet mobil prin telefoane inteligente (venituri acces Internet mobil utilizatori voce).

S.R.L., S.A. „Moldtelecom” și „Sun Communications” S.R.L. Vânzările realizate de „Starnet Soluții” S.R.L. au crescut, față de anul 2016, cu 10,8% și au ajuns la 250,1 mil. lei, ale S.A. „Moldtelecom” - cu 9,4% și au însumat peste 781,4 mil. lei, iar cele ale „Sun Communications” S.R.L. au sporit cu 6,6% și au totalizat 62,2 mil. lei. Volumul cumulativ al vânzărilor realizate de ceilalți 77 de furnizori ai serviciilor de acces la Internet fix a crescut cu 8,2% și a însumat 115,7 mil. lei (Diagrama 26).

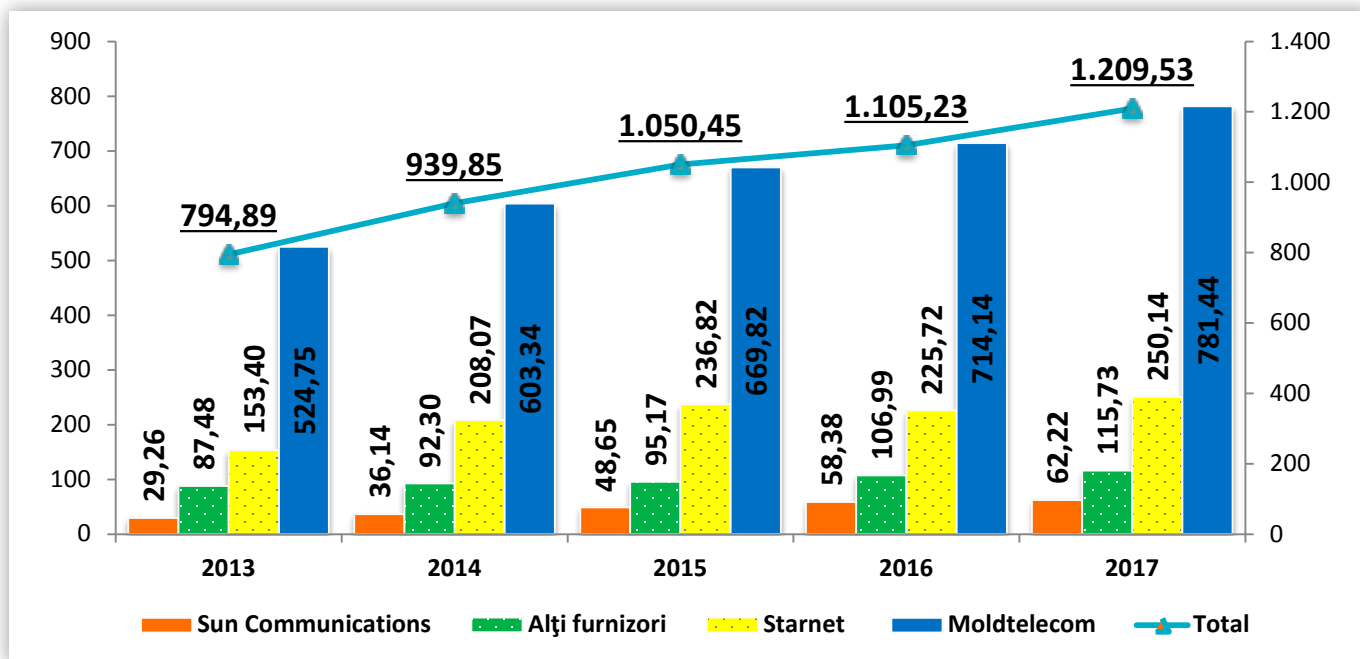


Diagrama 26 Evoluția veniturilor din vânzarea serviciilor de acces la Internet fix (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

Cotele de piață ale celor mai mari furnizori de servicii de acces la Internet fix, în funcție de venituri, au rămas practic neschimbate. În comparație cu anul 2016, cota de piață deținută de „Starnet Soluții” S.R.L. a crescut cu 0,3 p. p. și a alcătuit 20,7%, iar cota S.A. „Moldtelecom” a

rămas la nivelul anului 2016 – de 64,6%. În același timp, cota de piață deținută de „Sun Communications” S.R.L. a scăzut cu 0,2 p. p. și a alcătuit 5,1%, iar cota cumulativă a celorlalți furnizori s-a micșorat cu 0,1 p. p. și a constituit 9,6%. (Diagrama 27).

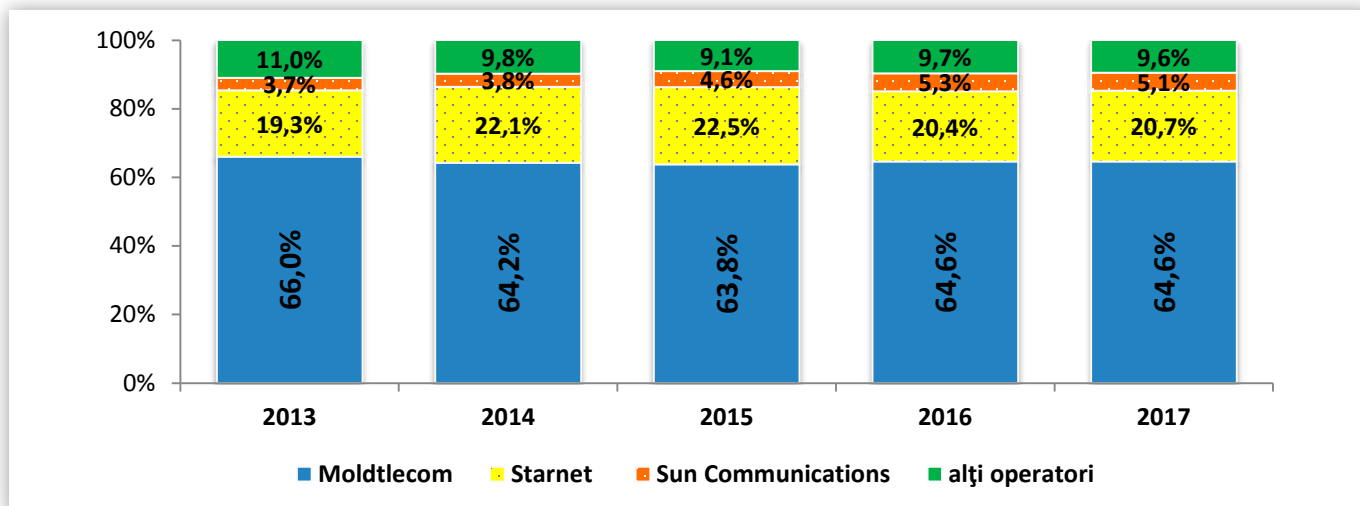


Diagrama 27 Cotele de piață ale furnizorilor serviciilor de acces la Internet fix, în funcție de venituri

Sursa: ANRCETI

Urmare a creșterii veniturilor din vânzarea serviciilor de acces la Internet fix, venitul mediu lunar per abonat (ARPU) la serviciile respective a sporit, față de 2016, cu 4,4% și a alcătuit 177 lei (Diagrama 28). Venitul mediu

lunar per abonat - persoană fizică a constituit 159,6 lei, iar venitul mediu lunar per abonat - persoană juridică – 539,7 lei.

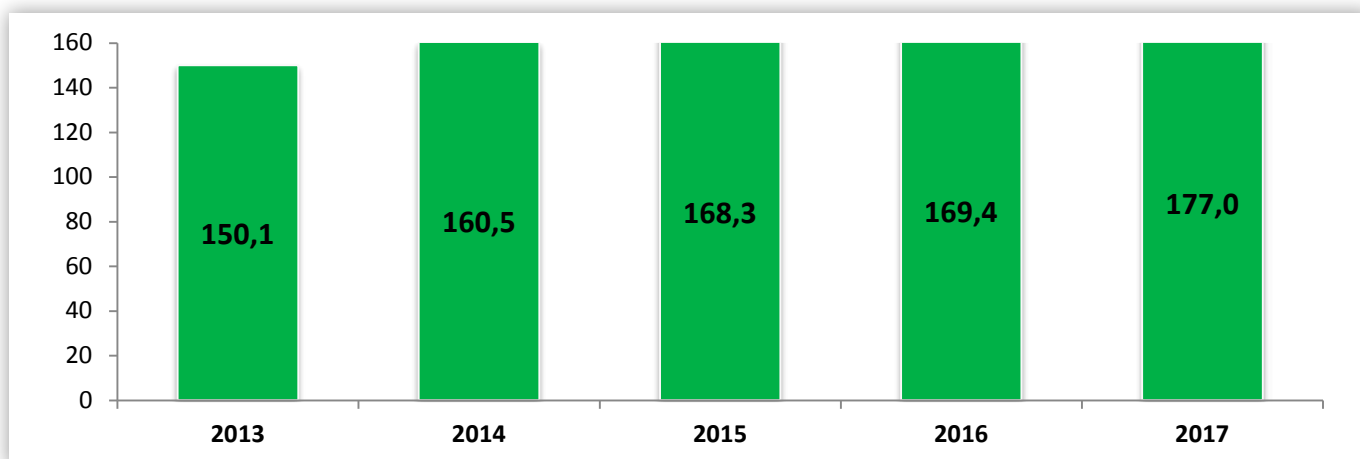


Diagrama 28 Evoluția venitului mediu lunar per abonat la serviciile de acces la Internet fix - ARPU (Lei)

Sursa: ANRCETI

4.1.2 Dinamica veniturilor pe piața serviciilor de acces la Internet mobil

În perioada de raportare, volumul total al veniturilor obținute de cei trei furnizori de comunicații mobile (S.A. „Orange Moldova”, S.A. „Moldcell” și S.A. „Moldtelecom” (Unite) din vânzarea serviciilor de acces la Internet mobil în bandă largă (prin rețelele 3G, 4G și prin modemuri/carduri/USB - acces dedicat) a crescut, față de 2016, cu 27,4% și a însumat 908,5 mil. lei. Această

evoluție a fost determinată de creșterile înregistrate de S.A. „Orange Moldova” și S.A. „Moldcell”. Veniturile S.A. „Orange Moldova” din vânzarea serviciilor respective au sporit cu 32,7% și au ajuns la 557,1 mil. lei și cele ale S. A. „Moldcell” - cu 29,8% și au alcătuit circa 253,8 mil. lei. În aceeași perioadă, veniturile S. A. „Moldtelecom” au înregistrat o scădere neînsemnată - de 0,4 p. p. - și au totalizat 97,5 mil. lei (Diagrama 29).

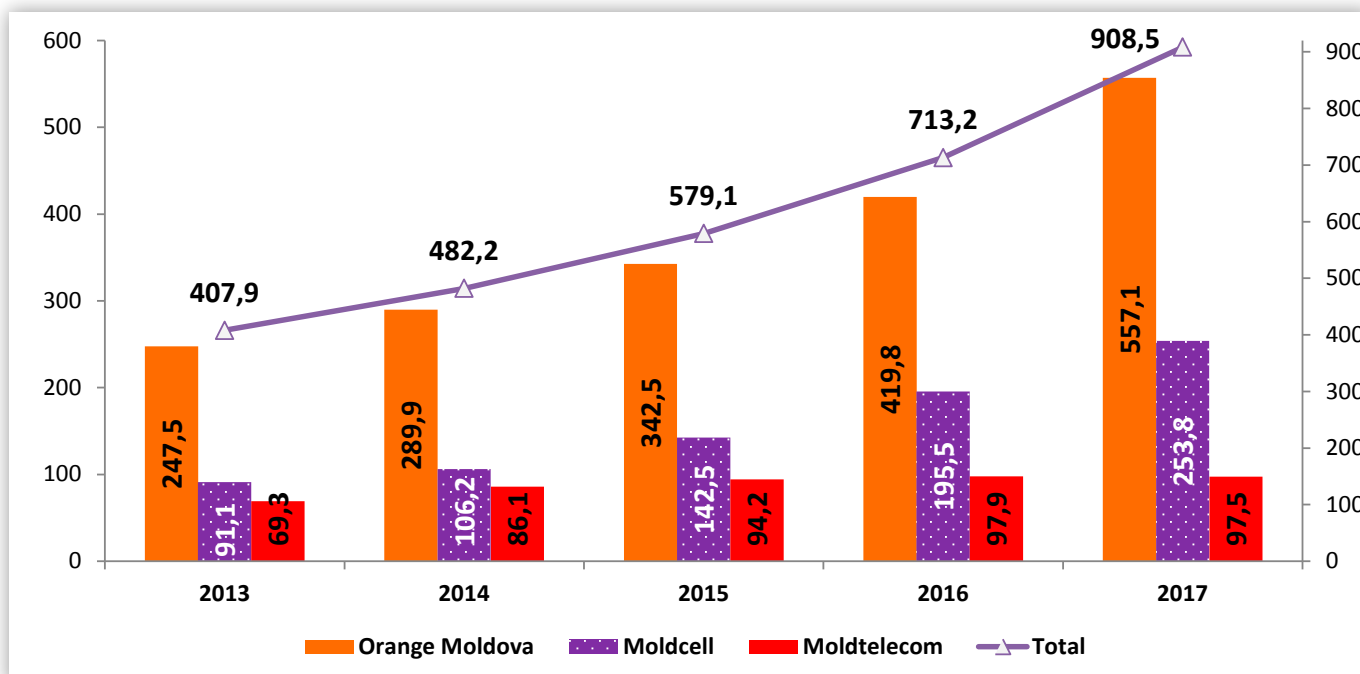


Diagrama 29 Evoluția veniturilor din vânzarea serviciilor de acces la Internet mobil în bandă largă (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

În anul 2017, cotele de piață deținute de cei trei furnizori de servicii de acces la Internet mobil în bandă largă, în funcție de cifra de afaceri, au suportat schimbări necesare. Cota de piață a S. A. „Orange Moldova” a crescut,

față de anul 2016, cu 2,4 p. p. și s-a ridicat la 61,3%, iar cea a S. A. „Moldcell” a sporit cu 0,5 p. p. și a alcătuit 27,9%. În același timp, cota de piață a S. A. „Moldtelecom” s-a micșorat cu 3 p. p. și a constituit 10,7%. (Diagrama 30).

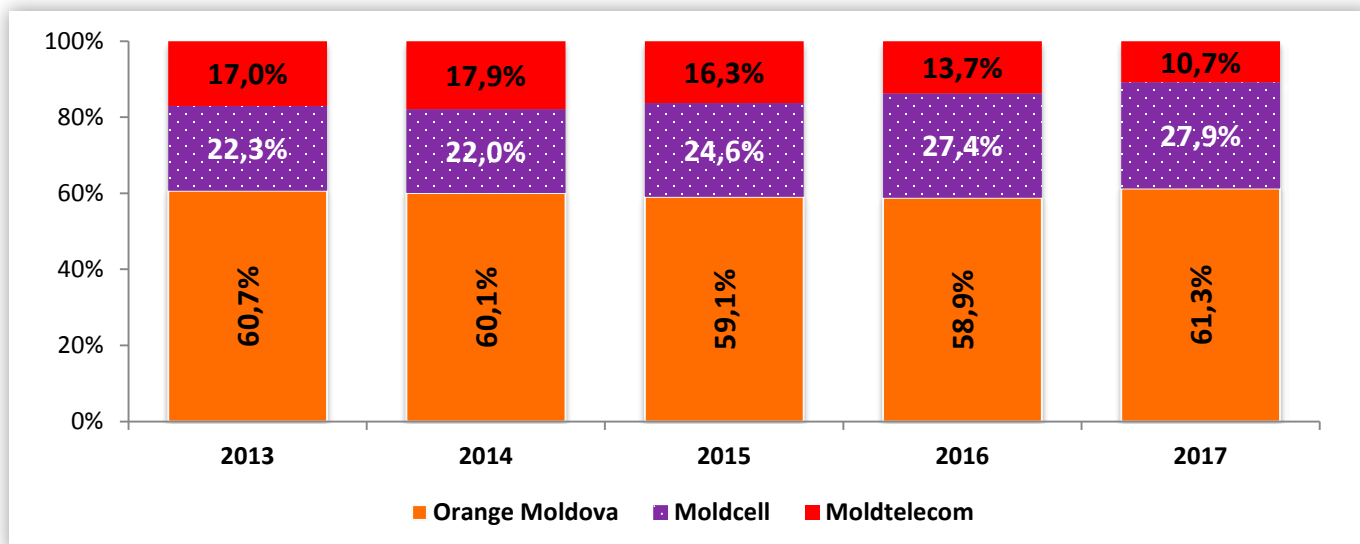


Diagrama 30 Cotele de piață ale furnizorilor serviciilor de acces la Internet mobil, în funcție de venituri

Sursa: ANRCETI

Datele statistice privind veniturile obținute de cei trei furnizori de comunicații mobile din vânzarea serviciilor de acces dedicat la Internet mobil arată că volumul total al acestor venituri a crescut, față de 2016, cu circa 4,2% și a însumat 290,4 mil. lei. Această creștere a fost determinată de sporirea volumului de vânzări realizate de S. A. „Orange Moldova” și S. A. „Moldcell”. Vânzările S.

A. „Orange Moldova” au crescut, față de anul 2016, cu 6,6% și au depășit cifra de 133,5 mil. lei, iar cele ale S. A. „Moldcell” au sporit cu 7,4% și au alcătuit 69 mil. lei. În același timp, veniturile S. A. „Moldtelecom” din vânzarea serviciilor de acces dedicat la Internet mobil au scăzut cu 1,5% și au constituit 87,9 mil. lei (Diagrama 31).

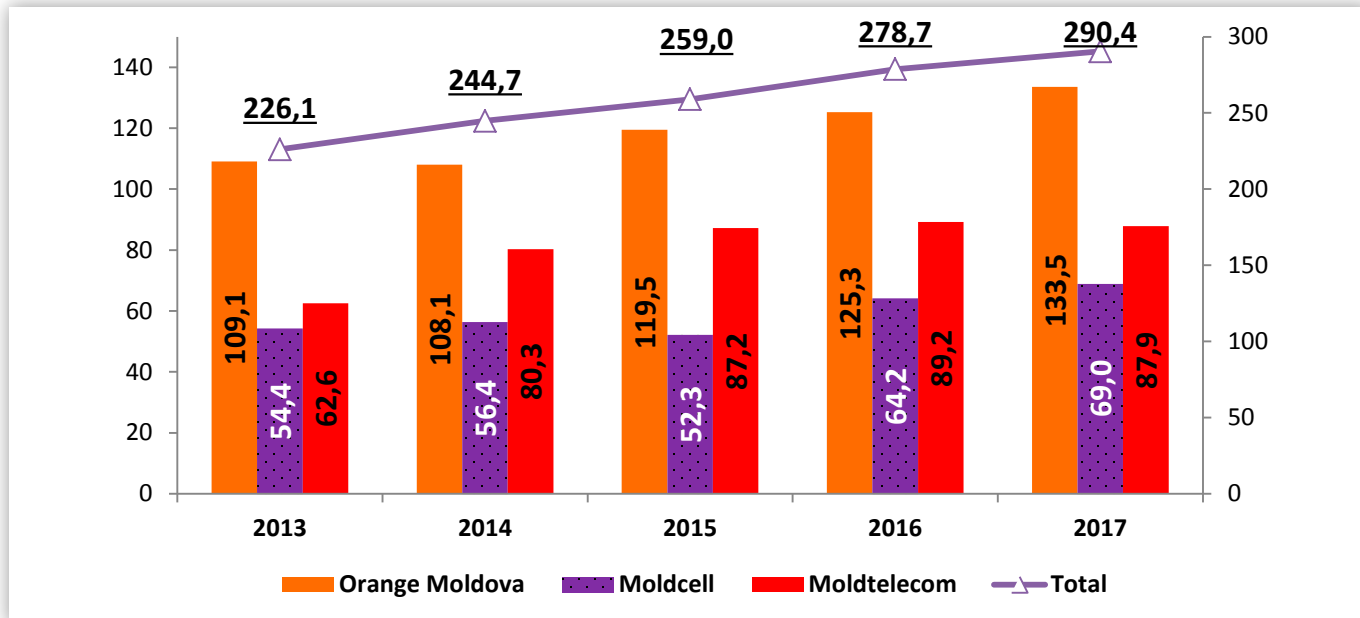


Diagrama 31 Evoluția veniturilor din vânzarea serviciilor de acces dedicat la Internet mobil (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

În comparație cu anul 2016, cotele de piață ale celor trei furnizori ai serviciilor de acces dedicat la Internet mobil, în funcție de venituri nu au suportat schimbări mari. Cota deținută de S. A. „Orange Moldova” a crescut cu 1 p. p.

și a ajuns la 46%, iar cota S. A. „Moldcell” - cu 0,8 p. p. și a constituit 23,8%. În același timp, cota de piață a S. A. „Moldtelecom” s-a micșorat cu 1,7 p. p. și a alcătuit 30,3% (Diagrama 32).

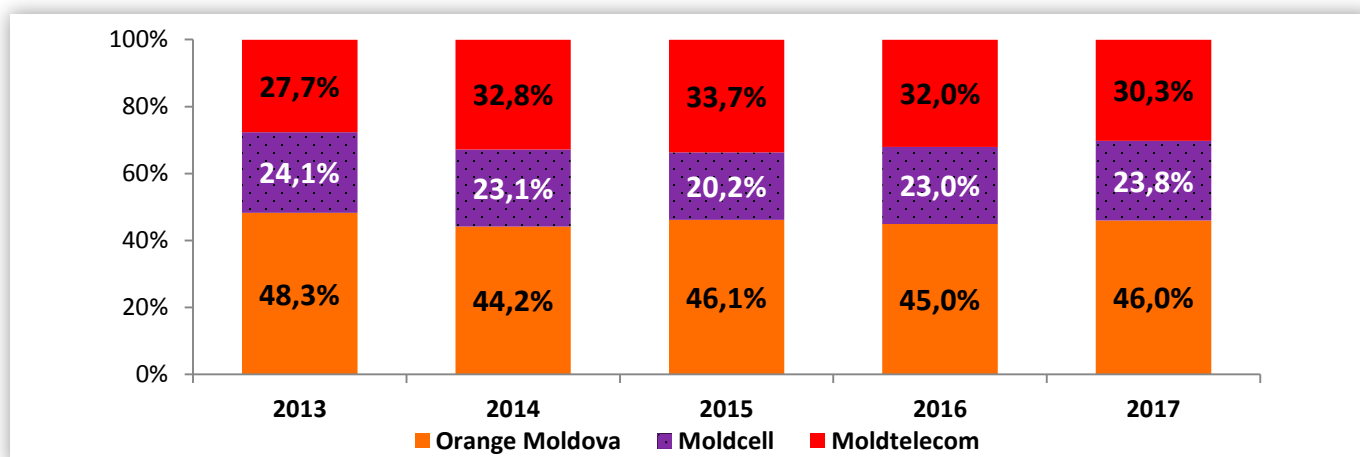


Diagrama 32 Cotele de piață ale furnizorilor serviciilor de acces dedicat la Internet mobil, în funcție de venituri

Sursa: ANRCETI

Urmare a creșterii volumului total de vânzări ale serviciilor de acces dedicat la Internet mobil, venitul mediu lunar per abonat (ARPU) la serviciile respective s-a majorat, față de anul 2016, cu 1,5% și a însumat 78,3 lei. Cel mai mare ARPU – de 98,3 lei - a fost înregistrat de că-

tre S.A. „Orange Moldova”. S. A. „Moldtelecom” a avut un ARPU în valoare de 74,6 lei și S. A. „Moldcell” - de 58,8 lei (Diagrama 33).

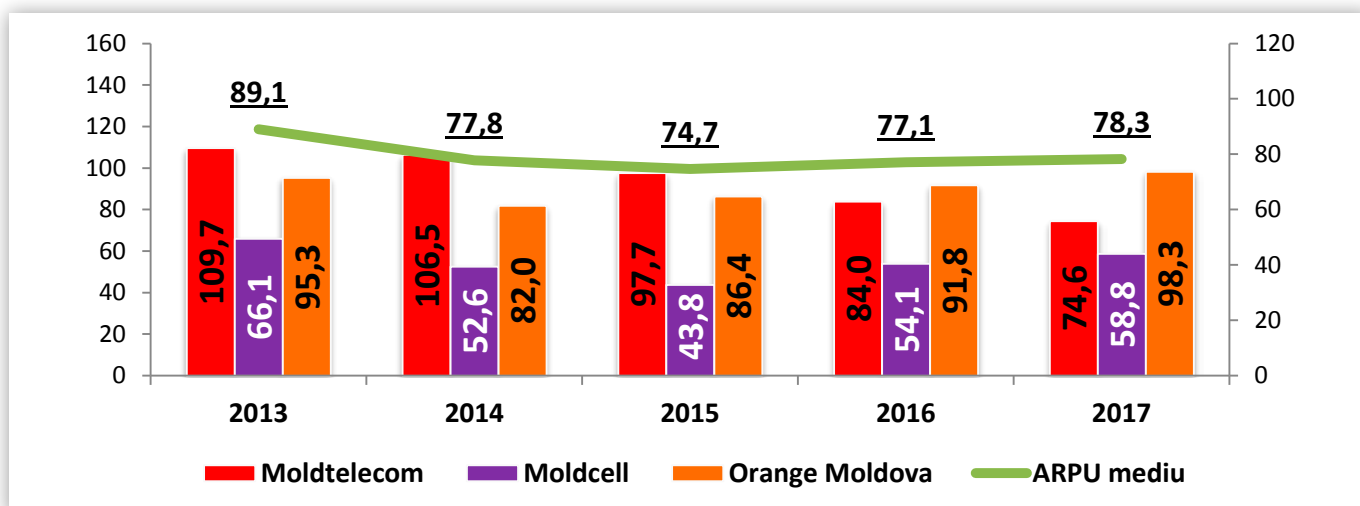


Diagrama 33 Venitul mediu lunar per abonat (ARPU) la serviciile de acces dedicat la Internet mobil (lei)

Sursa: ANRCETI

4.2 Abonați și rate de penetrare a serviciilor de acces la Internet fix și Internet mobil

În anul 2017, numărul abonaților la serviciile de acces la Internet fix a crescut, față de anul 2016, cu 4,8% și a însumat 584,3 mii, iar numărul utilizatorilor serviciilor de acces la Internet mobil în bandă largă (în baza tehnologiilor 3G, 4G și prin modemuri/carduri/USB – acces dedicat) a sporit cu 28,3% și a depășit cifra de 2 mil. 430 mii. Pe pia-

ța serviciilor de acces la Internet mobil în bandă largă, cea mai rapidă creștere a fost înregistrată pe segmentul acces la Internet în baza tehnologiilor 3G și 4G. Numărul utilizatorilor acestor servicii a crescut cu mai bine de 33% și depășit cifra de 2 mil. 115,8 mii, iar numărul celor care au utilizat serviciile de acces dedicat la Internet mobil a sporit cu 3,4% și a atins cifra de 314,2 mii. (Tabelul nr. 3).



Tabelul nr. 3 Evoluția numărului de utilizatori ai serviciilor de acces la Internet fix și Internet mobil

	2013	2014	2015	2016	2017	Schimbare 2017-2016
1. Acces la Internet fix în bandă largă	467.072	509.195	534.393	557.403	584.330	4,8%
2. Acces la Internet mobil în bandă largă	1.023.343	1.216.105	1.455.975	1.893.562	2.430.078	28,3%
2.1 inclusiv abonați la serviciile de acces dedicat la Internet mobil	244.602	279.504	298.429	303.871	314.200	3,4%
2.2 inclusiv utilizatori de Internet prin telefoane inteligente, utilizatori voce	778.741	936.601	1.157.546	1.589.691	2.115.878	33,1%
1. Penetrare acces la Internet fix în bandă largă	13,1%	14,3%	15,0%	15,7%	16,5%	+ 0,8 p.p.
2. Penetrare acces la Internet mobil în bandă largă	28,7%	34,2%	40,9%	53,3%	68,4%	+15,1 p.p.
2.1 inclusiv penetrare acces dedicat la Internet mobil	6,9%	7,9%	8,4%	8,6%	8,8%	+0,2 p.p.

Sursa: ANRCETI

Aceleași date statistice arată că ponderea utilizatorilor care au accesat Internetul mobil în bandă largă, în structura numărului total de utilizatori de Internet în bandă

largă, s-a ridicat la 80,6%, iar ponderea abonaților la serviciile de acces la Internet fix în bandă largă a scăzut până la 19,4%. (Diagrama 34).

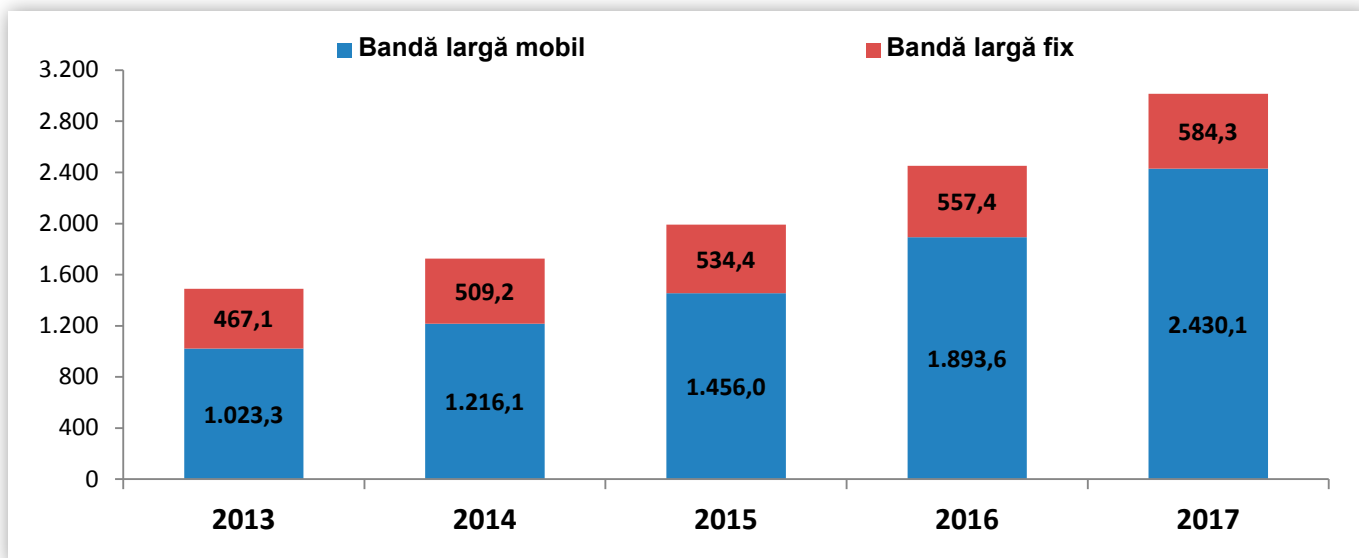


Diagrama 34 Evoluția numărului de utilizatori ai serviciilor de acces la Internet fix și Internet mobil în bandă largă (mii)

Sursa: ANRCETI

În ceea ce privește mediul de reședință al abonaților la serviciile de acces la Internet fix, datele prezentate de furnizori arată că în anul 2017 din numărul total al acestora 61% erau domiciliați în localități urbane și 39% - în localități rurale. Cea mai mare parte a acestor abonați - 40% - este concentrată, ca și în anii precedenți, în mun. Chișinău.

Conform datelor statistice privind serviciile de acces la Internet mobil în bandă largă, volumul total al traficului generat de utilizatorii acestor servicii a crescut, față

de anul 2016, cu 28,1% și a însumat peste 66,1 mii TB. Din acest volum de trafic circa 22,4 mii TB (în creștere cu 77,4%) a fost generat de utilizatorii de Internet mobil prin intermediul telefoanelor inteligente și 43,7 mii TB (în creștere cu 12,2%) - de cei care au folosit accesul dedicat la Internet (Diagrama 35). Un utilizator care a accesat Internetul mobil de la telefonul inteligent a generat în medie un trafic lunar de circa 1 GB (1049 MB), cu 56,7% mai mult decât în anul 2016, iar un utilizator de Internet mobil dedicat - un trafic lunar de 11,8 GB, în creștere cu 9,3% față de anul 2016.

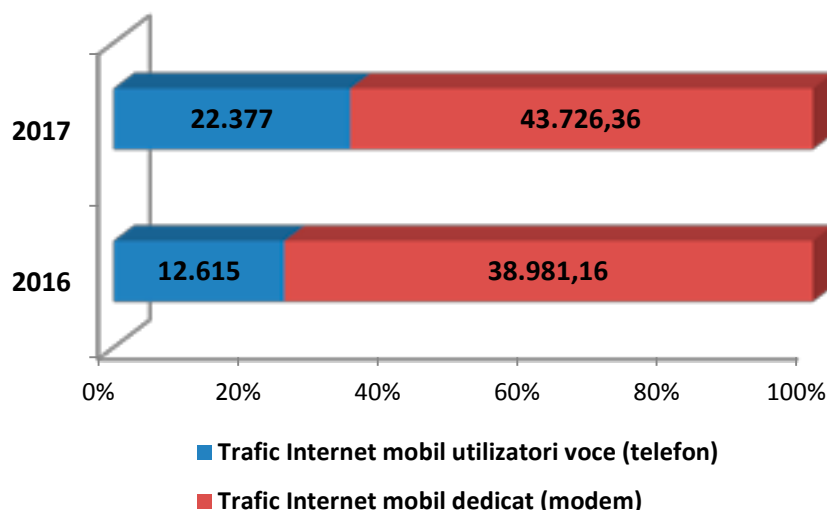


Diagrama 35 Evoluția traficului generat de utilizatorii de Internet mobil în bandă largă (TB)

Sursa: ANRCETI

În urma creșterii numărului de utilizatori ai serviciilor de acces la Internet fix și al celor care au accesat Internetul mobil în bandă largă, au sporit și ratele de penetrare a acestor servicii raportate la 100 de locuitori. Cea mai rapidă creștere – de 15,1 p. p. – a înregistrat rata de penetrare a serviciilor de acces la Internet mobil în

bandă largă, acest indicator ajungând la 68,4%. Rata de penetrare a serviciilor de acces dedicat la Internet mobil a crescut, față de anul 2016, cu 0,2 p. p. și a constituit 8,8%, iar cea a serviciilor de acces la Internet fix a sporit cu 0,8 p. p. și a alcătuit 16,5% (Diagrama 36).

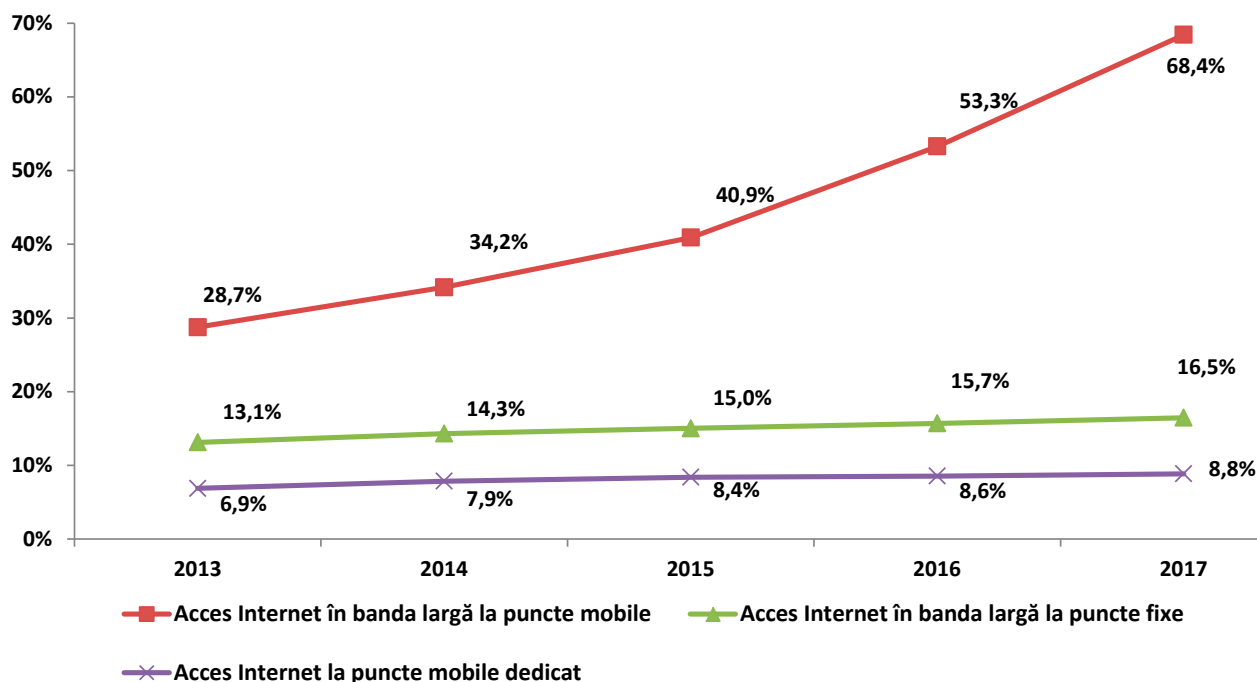


Diagrama 36 Evoluția ratelor de penetrare a serviciilor de acces la Internet mobil și Internet fix

Sursa: ANRCETI

Conform estimărilor ANRCETI, la finalul anului 2017, rata de penetrare a serviciilor de acces la Internet fix raportată la 100 de gospodării casnice a alcătuit 48,7%. În majoritatea unităților administrativ - teritoriale ale republicii acest indicator a variat între 24 și 54%, iar în

mun. Chișinău valoarea acestuia a fost de 83,9%. Alte informații despre dezvoltarea serviciilor de acces la Internet fix în unitățile administrativ-teritoriale ale republicii se regăsesc în Anexa la prezentul Raport.



4.2.1 Tehnologii de acces la Internet fix și viteze de transfer al datelor

Datele statistice prelucrate de ANRCETI arată că în anul 2017 infrastructura de acces la utilizatorii finali ai serviciilor de acces la Internet fix a fost dominată de conexiunile prin tehnologii de fibră optică (FTTx - Fiber to the premises) și prin cablu coaxial.

Timp de un an numărul utilizatorilor conectați la rețea prin fibră optică a sporit cu 10,3% și a totalizat peste 347,6 mii, iar al celor conectați prin cablu coaxial a crescut cu 8,2% și a ajuns la peste 41,6 mii. În același timp, numărul abonaților conectați la rețea în baza tehnologiilor xDSL (Digital Subscriber Line) a scăzut cu 4,4% și a totalizat peste 192,7 mii (Diagrama 37).

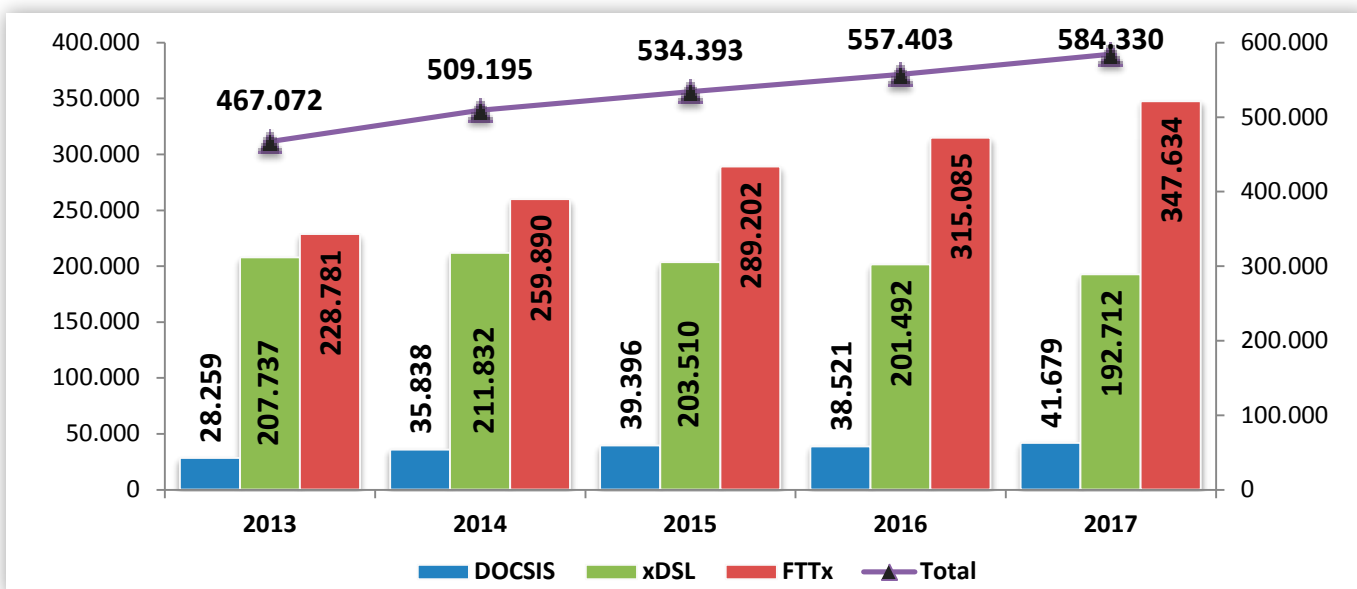


Diagrama 37 Evoluția numărului de abonați la serviciile de acces la Internet fix, în funcție de tehnologia utilizată

Sursa: ANRCETI

În anul de referință, ponderea conexiunilor la Internet fix în baza tehnologiilor FTTx a crescut, față de anul 2016, cu 3 p. p. și a constituit 59,5%, iar cea a conexiunilor prin

cablu coaxial a sporit cu 0,22 p. p. și a însumat 7,1%. Totodată, ponderea conexiunilor în baza tehnologiilor xDSL a scăzut cu 3,1 p. p. și a alcătuit 33% (Diagrama 38).

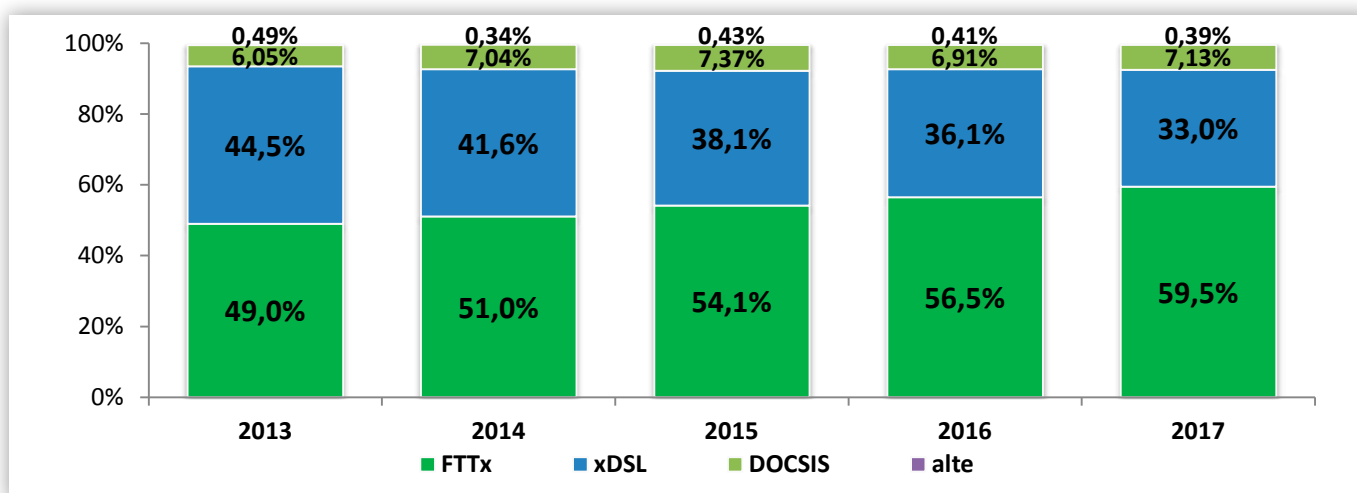


Diagrama 38 Ponderea conexiunilor la Internet fix, în funcție de tehnologiile de acces

Sursa: ANRCETI



Analiza conexiunilor la Internet fix în funcție de viteza de transfer al datelor, contractate de abonați, arată că în anul 2017 cea mai importantă creștere a fost atestată pe segmentul abonaților la conexiunile ce permit viteze de peste 100 Mbps. Numărul acestor abonați a crescut, față de anul 2016, cu 23% și ajuns la circa 40 mii. Numărul abonaților care au contractat conexiuni ce permit viteze de transfer al datelor cuprinse între 30 Mbps și 100 Mbps a sporit cu 10% și a totalizat peste 295,2 mii. În același timp, pe segmentele conexiuni cu viteze mai mici au fost înregistrate scăderi de la 1 la 22%.

La finalul anului 2017, ponderea abonaților la conexiunile ce permit viteze de peste 100 Mbps a ajuns la circa 7%, iar la conexiunile cu viteze cuprinse între 30 Mbps și 100 Mbps s-a ridicat la 52%. Totodată, ponderea abonaților la conexiunile ce permit viteze cuprinse între 10 Mbps și 30 Mbps s-a micșorat până la 33%, la conexiunile cu viteze între 2 Mbps și 10 Mbps - până la 5%, iar la conexiunile cu viteze de până la 2 Mbps a rămas la nivelul anului 2016 - 4% (Diagrama 39).

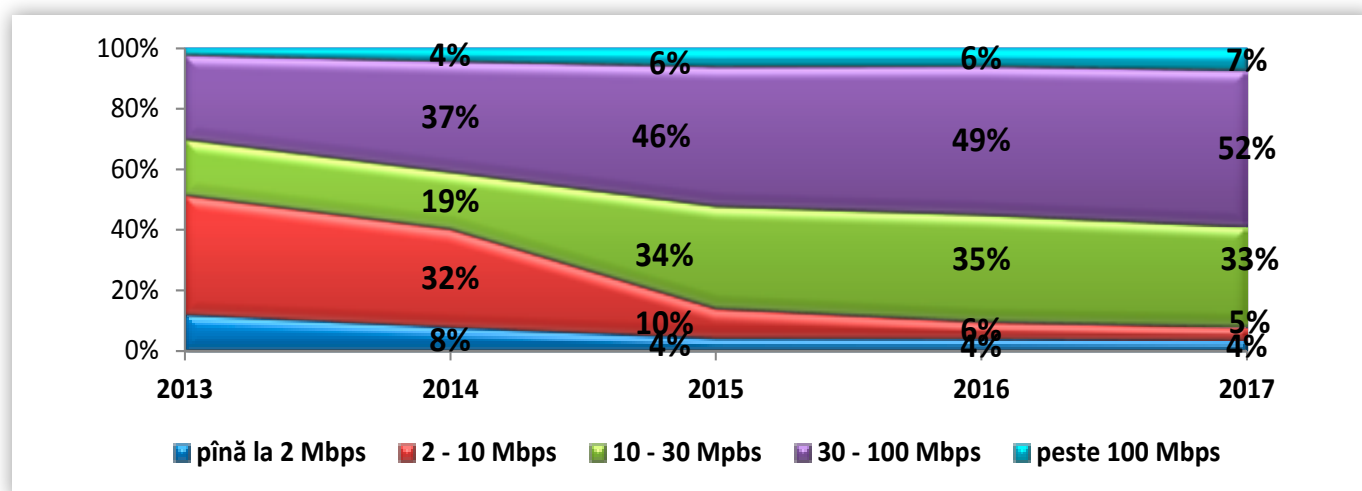


Diagrama 39 Ponderea conexiunilor la Internet fix, în funcție de viteza de transfer al datelor

Sursa: ANRCETI

5 Transmisia și retransmisia programelor audiovizuale

5.1 Dinamica pieței

Datele statistice prezentate ANRCETI de către 119 furnizori activi ai serviciilor de transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale arată că în anul 2017 a fost înregistrată, în raport cu anul 2016, o diminuare semnificativă a veniturilor din vânzarea serviciilor de televiziune (TV) și radio prin eter pe fundalul unei creșteri ușoare a volumului de vânzări al serviciilor TV contra plată (prin rețele de cablu și IP TV).

Veniturile din vânzarea serviciilor TV și radio prin eter au scăzut, față de anul 2016, cu 29,8% și au totalizat 102,5

mil. lei, iar cele de pe piața serviciilor TV contra plată au crescut cu 5,1% și au constituit 159,5 mil. lei. Urmare a acestei evoluții, volumul cumulativ al veniturilor din vânzarea serviciilor TV și radio prin eter și a serviciilor TV contra plată s-a micșorat cu 12% și a însumat 262 mil. lei. Conform situației din 31.12.2017, ponderea veniturilor din vânzarea serviciilor TV contra plată, în structura pieței serviciilor de transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale, s-a ridicat la 60,9%, iar ponderea vânzărilor realizate pe piața serviciilor TV și radio prin eter a ajuns la 39,1% (Diagrama 40).

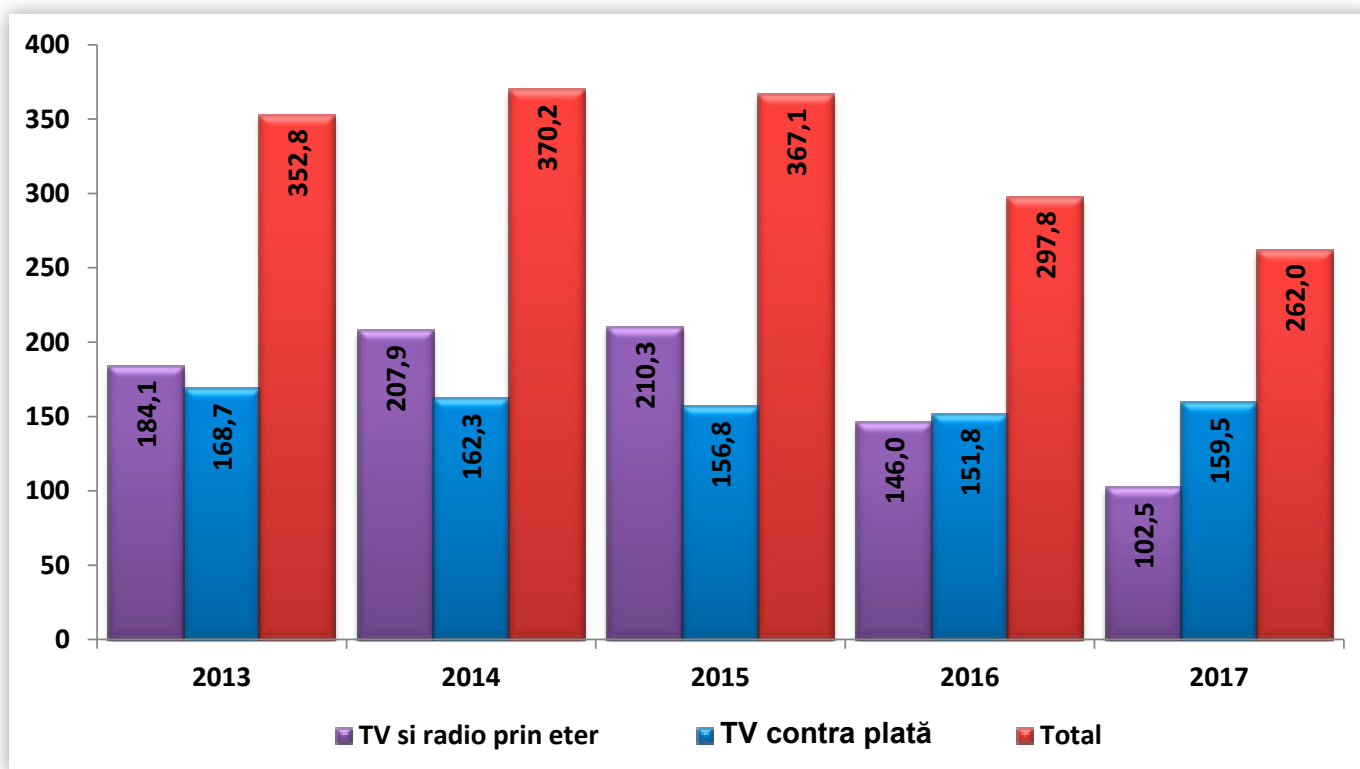


Diagrama 40 Evoluția vânzărilor pe piața serviciilor de transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale (mil. lei)

Sursa: ANRCETI

Creșterea veniturilor provenite din vânzarea serviciilor TV contra plată a fost determinată de sporirea vânzărilor realizate de furnizorii care operează rețele IP TV. Cifra de afaceri a acestor furnizori a crescut, față de anul 2016, cu 16% și a însumat 73,9 mil. lei. În același timp, veniturile

furnizorilor de servicii TV prin cablu au scăzut cu 2,8% și au alcătuit 85,6 mil. lei. Urmare a acestei evoluții venitul mediu lunar per abonat (ARPU) al serviciilor TV contra plată s-a micșorat cu 3,5% și a însumat 44,78 lei. (Diagrama 41).

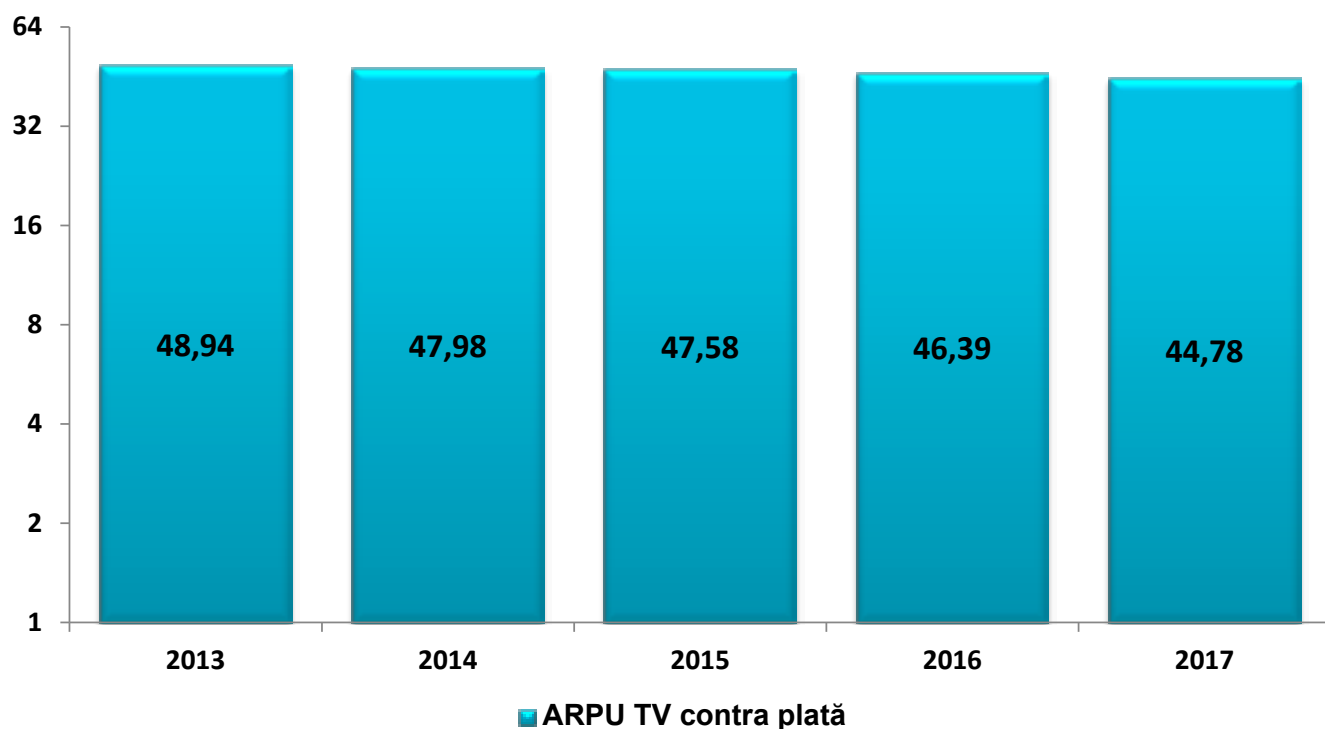


Diagrama 41 Evoluția venitului mediu lunar per abonat la serviciile TV contra plată - ARPU (lei)

Sursa: ANRCETI

În anul de referință, cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii TV contra plată, în funcție de venituri, au suportat schimbări nesemnificative. Cotele de piață deținute de S. A. „Moldtelecom” și „TV BOX” S.R.L. au crescut, față de anul 2016, cu 2,4 p. p și, respectiv, cu 1,9 p. p. și au constituit, la finalul anului 2017, 32,9% și, respec-

tiv, 13,1%. În același timp, cota de piață deținută de „Sun Communications” S.R.L. a scăzut cu 3,1 p. p. și a alcătuit 23,5%, iar cota cumulativă a celorlalți 72 furnizori de servicii TV contra plată s-a micșorat cu 1,2 p. p. și a însumat 30,5%. (Diagrama 42).

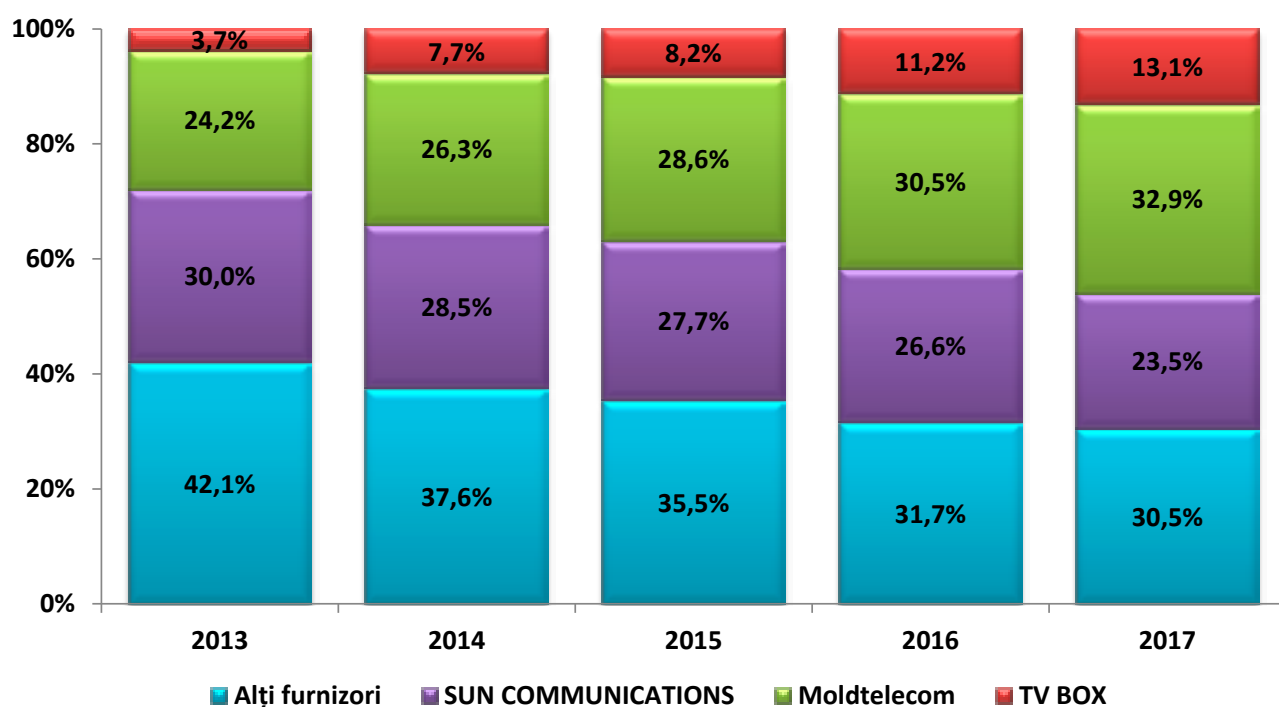


Diagrama 42 Evoluția cotelor de piață deținute de principalii furnizori de servicii TV contra plată, în funcție de venituri

Sursa: ANRCETI



5.2 Abonați și rata de penetrare a serviciilor TV contra plată

Conform datelor prezentate de 75 furnizori activi de servicii TV contra plată, numărul total al abonaților la aceste servicii a crescut, față de anul 2016, cu 19,9% și a însumat circa 323,7 mii.

Creșterea numărului total de abonați la serviciile TV contra plată a fost determinată de sporirea numărului de abonați prin rețele IP TV. Numărul acestor abonați a

crescut, față de anul 2016, cu 78,5 % și a totalizat, la finalul anului 2017, 139,5 mii. În același timp, baza de abonați a furnizorilor de rețele TV prin cablu a scăzut cu 4% și a alcătuit 184,2 mii. Urmare a acestei evoluții, rata de penetrare a serviciilor TV contra plată, raportată la 100 de locuitori ai republicii, s-a majorat în anii 2016 – 2017 de la 7,6% la 9,1%, iar rata de penetrare a acestora servicii raportată la 100 de gospodării casnice – de la 22,79% la 27,35% (Tabelul nr. 4).

Tabelul nr. 4 Evoluția numărului de abonați la serviciile TV contra plată și a ratelor de penetrare a acestor servicii (mii)

Indicatori	2013	2014	2015	2016	2017
Abonați TV prin rețele de cablu	224,0	209,2	206,5	191,8	184,2
Abonați IPTV	55,5	62,6	68,8	78,1	139,5
Abonați DTH	7,4	-	-	-	-
Abonați MMDS	2,9	2,1	-	-	-
Total abonați	289,9	274,0	275,3	269,9	323,7
Penetrare la 100 locuitori	8,14%	7,70%	7,74%	7,60%	9,12%
Penetrare la 100 gospodării casnice	24,43%	23,11%	23,23%	22,79%	27,35%

Sursa: ANRCETI

Datele statistice privind mediul de reședință a abonaților la serviciile TV contra plată arată că în perioada de raportare, ca și în anii precedenți, majoritatea absolută a abonaților (83,7%) erau domiciliați în localități urbane și restul (16,3%) - în localități rurale.

abonaților la serviciile IP TV, în structura abonaților la serviciile TV contra plată, a înregistrat, în raport cu anul 2016, o creștere semnificativă de 14,15 p. p. și a alcătuit 43,1%. Ponderea abonaților la serviciile TV prin cablu a scăzut în aceeași proporție și a constituit 56,9% (Diagrama 43).

Potrivit acestorași date, la finalul anului 2017 ponderea

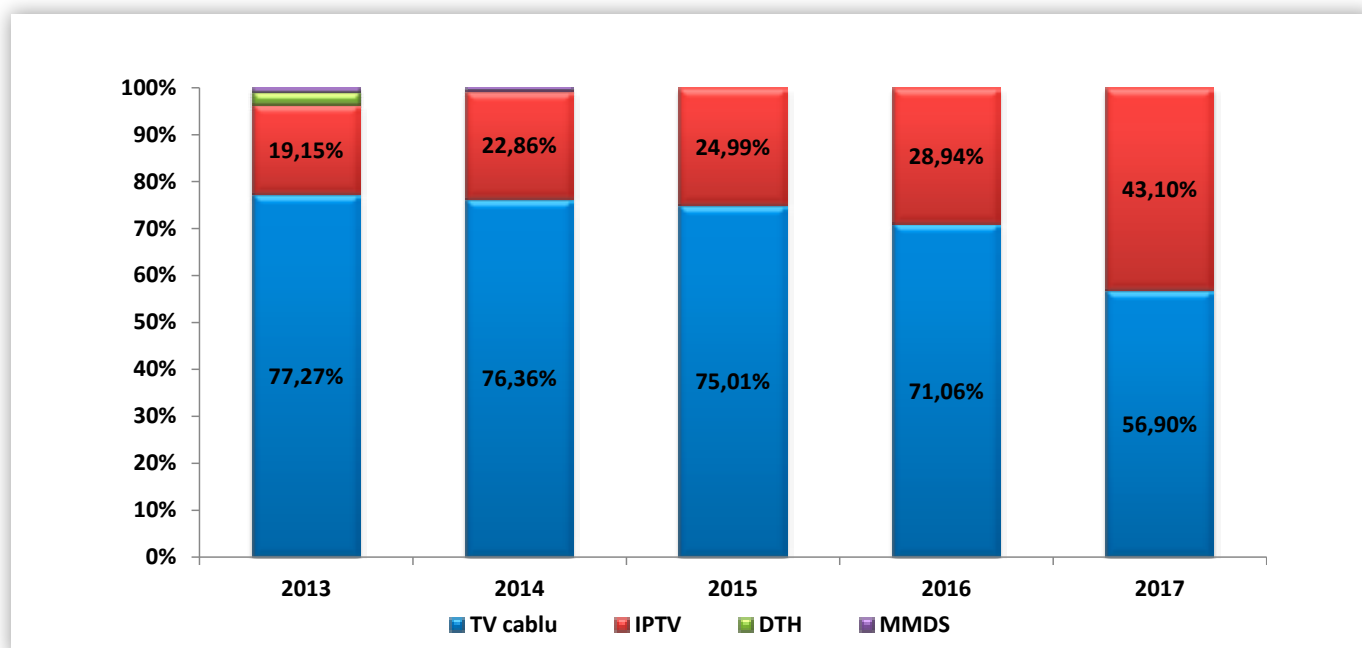


Diagrama 43 Pondere abonaților la serviciile TV contra plată, în funcție de tehnologia de recepție a semnalului TV

Sursa: ANRCETI



În perioada de raportare a continuat trendul de creștere a gradului de utilizare a serviciilor TV contra plată în format digital. Numărul abonaților la serviciile respective a crescut timp de un an cu 49,7% și a depășit, la finalul anului 2017, cifra de 222 mii. Conform situației din 31.12.2017,

ponderea abonaților la serviciile TV contra plată în format digital a sporit, față de anul 2016, cu 11,9 p. p. și a însumat 56,5%, iar ponderea abonaților la serviciile TV în format analogic a scăzut în aceeași proporție și a alcătuit – 43,5% (Diagrama 44).

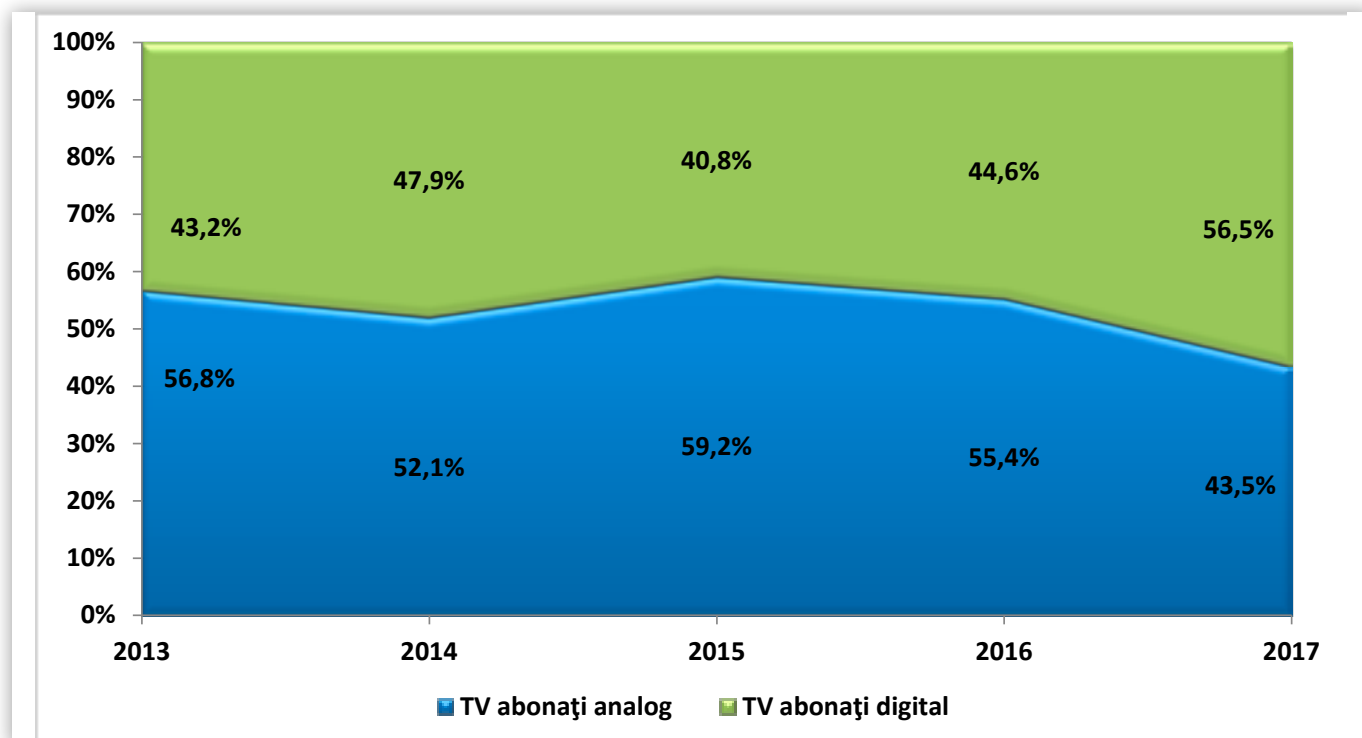


Diagrama 44 Pondere abonaților la serviciile TV contra plată, în funcție de formatul de recepție a programelor TV
Sursa: ANRCETI

Datele statistice din ultimii cinci ani arată o creștere constantă a numărului de abonați la serviciile TV contra plată care recepționează semnalul TV în format digital. În această perioadă, ponderea abonaților care recepționează semnalul TV în format digital în baza tehnologiei

IP TV a crescut cu 10,1 p. p.: de la 52,6% la 62,7%, iar al celor care recepționează semnalul TV în același format prin rețele TV prin cablu a scăzut în aceeași proporție de la 47,4% la 37,3%. (Diagrama 45).

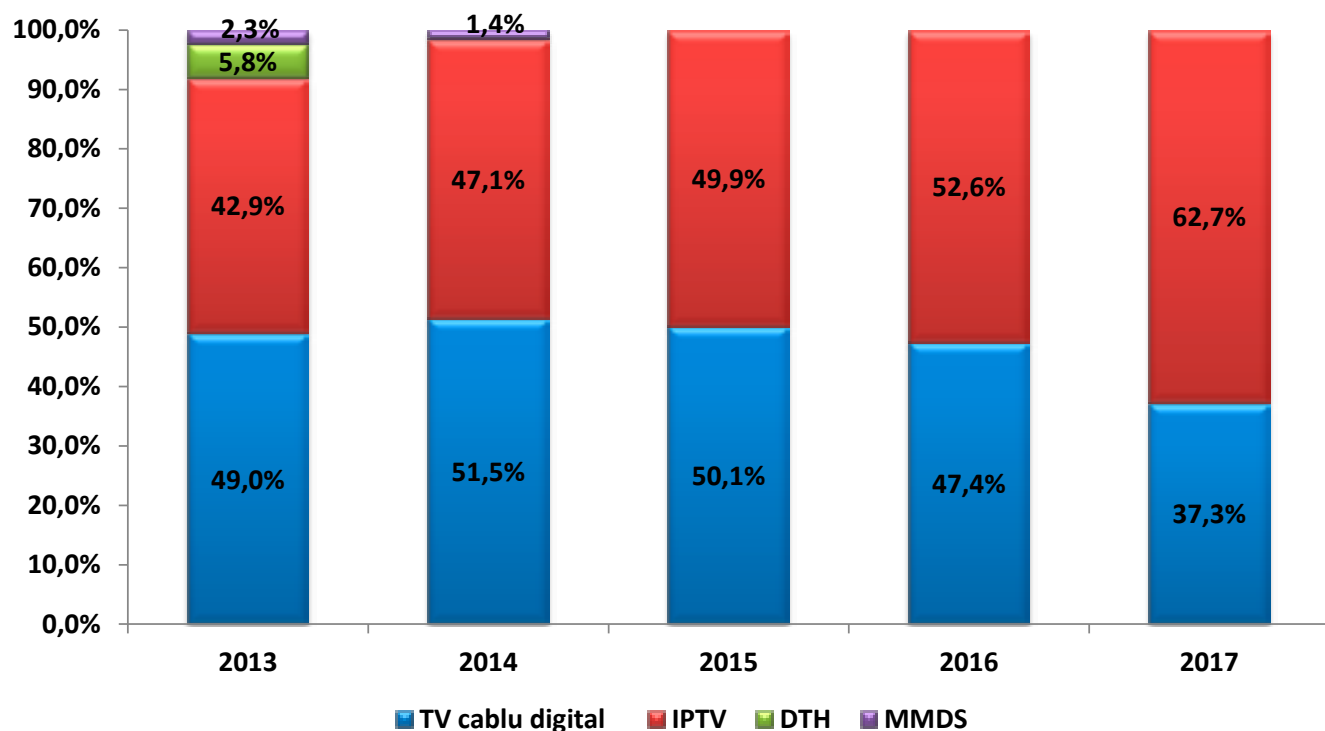


Diagrama 45 Ponderea abonaților la serviciile TV în format digital, în funcție de tehnologia de recepție a programelor TV

Sursa: ANRCETI

În anul 2017, cotele de piață ale principalilor furnizori ai serviciilor TV contra plată, în funcție de numărul de abonați, au suportat schimbări notabile. „TV BOX” S.R.L. și-a consolidat poziția de piață cu 17,8 p. p., cota acestui furnizor ajungând, la finalul anului 2017, la 24,3%. Cotele de piață ale celorlalți furnizori au înregistrat

scăderi cu valori diferite. Astfel, cota de piață a „Sun Communications” S.R.L. a scăzut cu 9,6 p. p. și a alcătuit 26%, iar cota S.A. „Moldtelecom” s-a micșorat cu 3,3 p.p. și a constituit 18,8%. Cota cumulativă a celorlalți 72 de furnizori s-a micșorat cu 4,8 p. p. și a însumat 31% (Diagrama 46).

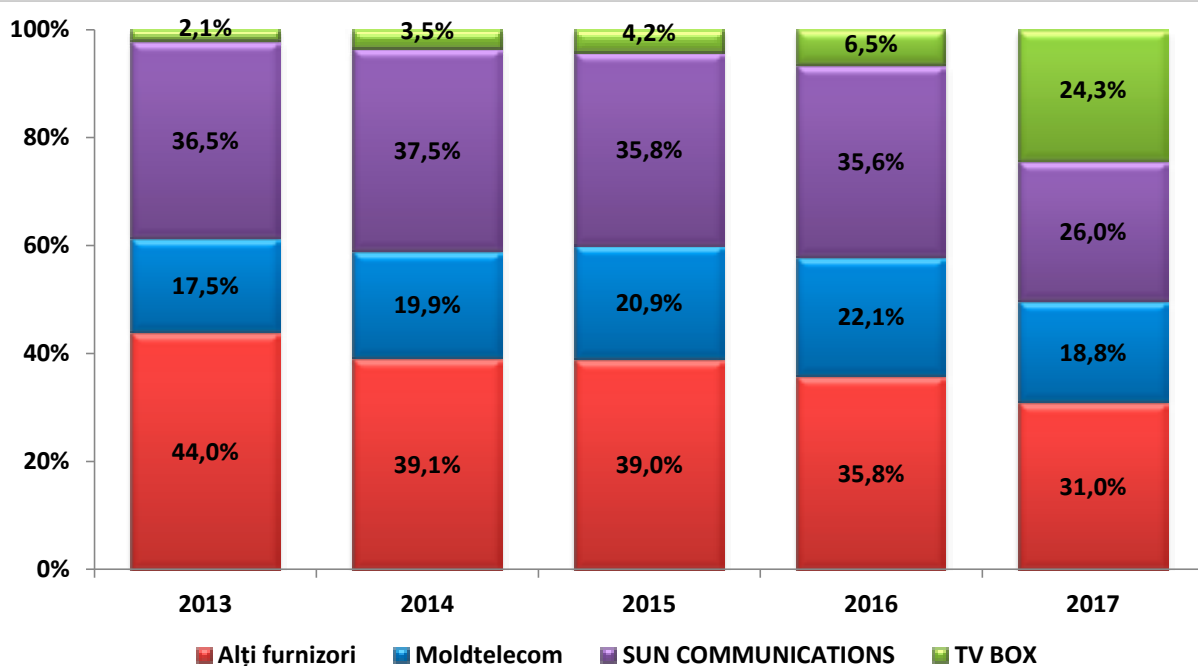


Diagrama 46 Evoluția cotelor de piață deținute de furnizorii serviciilor TV contra plată, în funcție de numărul de abonați

Sursa: ANRCETI

Concluzii

Analiza datelor statistice din prezentul Raport arată că în anul 2017 sectorul comunicațiilor electronice (în continuare – CE) a continuat să fie marcat de principalele tendințe ce s-au prefigurat în anul 2016: recesiunea piețelor de telefonie fixă, telefonie mobilă, de transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale pe fundalul creșterii rapide a piețelor de acces la Internet mobil și la Internet fix. Scăderea veniturilor din vânzarea serviciilor de telefonie fixă (cu 20,6%), de telefonie mobilă (cu 3%), a serviciilor de transmisie și retransmisie a programelor audiovizuale (cu 12%) a condus la diminuarea ușoară a volumului total de vânzări în sectorul CE cu 1,6%, valoarea acestui indicator însumând peste 6 mld. 624,7 mil. lei.

Este de remarcat faptul că rata de diminuare a volumului total de vânzări în sectorul CE a scăzut, în comparație cu rata înregistrată în anul 2016, cu 1,3 p. p. Această tendință a fost determinată de ratele mai mari de creștere în anul 2017 a veniturilor din vânzarea serviciilor de acces la Internet mobil în bandă largă – cu 28,3% – și la Internet fix – cu 9,4%, a veniturilor din alte activități în domeniul CE – cu 13,5%, precum și de scăderea mai lentă, în comparație cu situația din anul 2016, a cuantumului de diminuare a veniturilor obținute pe piața serviciilor de telefonie mobilă – cu 1,4 p. p. Influența semnificativă a pieței de telefonie mobilă asupra veniturilor obținute în sectorul CE se explică prin faptul că această piață asigură jumătate din volumul total al vânzărilor realizate în sector.

Amintim că volumul total al vânzărilor pe piața de telefonie mobilă a înregistrat, al doilea an consecutiv, scăderi ușoare. Intrarea în declin a acestei piețe este cauzată de schimbarea preferințelor de consum al utilizatorilor de servicii voce de la telefonia mobilă la servicii alternative de comunicare prin rețeaua Internet care sunt mai ieftine sau se oferă gratuit (aplicații OTT: Skype, Viber, WhatsApp, etc.). ANRCETI consideră că această tendință, atestată și pe piețele de telefonie mobilă din țările europene, va fi și mai pronunțată în următorii ani, când majoritatea consumatorilor de telefonie mobilă vor utiliza serviciile

de comunicații electronice prin intermediul telefoanelor inteligente (smartphone).

Diminuarea mai accentuată în anul 2017 a veniturilor din vânzarea serviciilor de telefonie fixă se datorează intensificării procesului de migrare a utilizatorilor acestor servicii de la telefonia fixă la telefonia mobilă și la serviciile de comunicare prin rețeaua Internet. Dinamica negativă a pieței respective se înscrie în trendul global de stagnare a telefoniei fixe.

În condițiile recesiunii piețelor de telefonie fixă și de telefonie mobilă, piețele serviciilor de acces la Internet mobil în bandă largă (în baza tehnologiilor 3G, 4G și prin acces dedicat) și ale celor de acces la Internet fix au înregistrat în anul 2017 cele mai mari creșteri în ultimii ani. În urma sporirii ascendente a numărului de utilizatori de Internet fix și mobil în bandă largă, în particular a numărului celor care utilizează rețeaua globală în baza tehnologiei 4G, și a traficului de date volumul total al vânzărilor pe cele două piețe a crescut, față de anul 2016, cu 16,5% și a depășit cifra de 2,1 mld. lei, ceea ce constituie 32% din valoarea totală a sectorului de comunicații electronice.

Trendul ascendent al pieței serviciilor de acces la Internet mobil în bandă largă și al celei de acces la Internet fix este stimulat de creșterea constantă a cererii pentru aceste servicii, de dezvoltarea infrastructurii de acces la Internet în baza tehnologiilor moderne (4G și fibra optică), de intensificarea concurenței pe aceste piețe și de lansarea unor oferte tot mai atractive pentru utilizatori. În acest sens, este suficient să amintim că la finalul anului 2017, gradul de acoperire a populației și teritoriului R. Moldova cu servicii 4G s-a ridicat la 97% și, respectiv, 94%, ceea ce înseamnă că practic toți locuitorii republicii pot beneficia de acces la Internet mobil de mare viteză.

Potrivit estimărilor ANRCETI, în următorii ani piețele serviciilor de acces la Internet mobil și de acces la Internet fix vor continua să înregistreze cele mai mari creșteri în sectorul comunicațiilor electronice, ele fiind principalele motoare de dezvoltare a acestui sector.

Anexă

Numărul abonaților și utilizarea tehnologiilor de acces la Internet fix în unitățile administrativ-teritoriale ale R. Moldova, conform situației din 31.12.2017

nr. de or.	Unitatea administrativ-teritorială	Total abonați BL	Penetrare servicii BL la 100 menaje	Abonați				Pondere tehnologiilor de acces în BL				Penetrarea la 100 locuitori	Dinamica penetrării (p.p.)		Dinamica ponderii tehnologiei (p.p.)				Creșterea numărului de abonați (un.)				
				xDSL	FTTx	cablu coaxial	alte tehnologii	xDSL	FTTx	cablu coaxial	alte tehnologii		la 100 menaje	la 100 locuit.	xDSL	FTTx	cablu coaxial	alte tehnologii	xDSL	FTTx	cablu coaxial	alte tehnologii	abonați bandă largă
1	mun. Chișinău	234 008	83.94%	7 365	188 153	37 111	1 379	3.1%	80.4%	15.9%	0.6%	29.44%	3.20	1.12	-0.8	0.2	0.7	-0.1	-1 480	7 593	2 882	-62	8 933
2	mun. Bălți	29 670	54.01%	3 234	24 317	2 112	7	10.9%	82.0%	7.1%	0.0%	19.89%	1.96	0.72	-1.2	1.0	0.3	0.0	-236	1 155	156	-1	1 074
3	r. Anenii Noi	11 806	43.56%	6 340	5 218	0	248	53.7%	44.2%	0.0%	2.1%	14.21%	4.18	1.36	-10.8	11.1	0.0	-0.2	-547	1 682	0	-1	1 134
4	r. Basarabasca	3 829	39.79%	1 759	2 069	0	1	45.9%	54.0%	0.0%	0.0%	13.20%	4.92	1.63	-12.5	12.5	0.0	0.0	-201	674	0	0	473
5	r. Briceni	10 649	41.81%	6 060	4 587	0	2	56.9%	43.1%	0.0%	0.0%	14.26%	2.18	0.74	-7.9	7.9	0.0	0.0	-483	1 037	0	0	554
6	r. Cahul	17 090	43.55%	9 874	6 762	428	26	57.8%	39.6%	2.5%	0.2%	13.68%	1.82	0.57	-5.0	3.7	1.3	0.0	-402	881	237	-2	714
7	r. Cantemir	7 100	38.99%	6 074	1 025	0	1	85.5%	14.4%	0.0%	0.0%	11.36%	1.82	0.53	-1.4	1.4	0.0	0.0	187	144	0	0	331
8	r. Călărași	8 705	31.80%	4 879	3 817	0	9	56.0%	43.8%	0.0%	0.1%	11.05%	1.69	0.59	-4.6	4.6	0.0	0.0	-116	579	0	0	463
9	r. Căușeni	10 788	36.03%	6 809	3 974	0	5	63.1%	36.8%	0.0%	0.0%	11.73%	2.20	0.72	-4.4	4.4	0.0	0.0	-35	693	0	0	658
10	r. Cimișlia	7 511	38.92%	4 451	3 058	0	2	59.3%	40.7%	0.0%	0.0%	12.25%	2.31	0.73	-3.1	3.1	0.0	0.0	42	404	0	0	446
11	r. Criuleni	10 494	45.28%	5 860	4 630	0	4	55.8%	44.1%	0.0%	0.0%	14.32%	3.25	1.03	-7.1	7.1	0.0	0.0	-270	1 023	0	0	753
12	r. Dondușeni	4 323	24.12%	3 356	966	0	1	77.6%	22.3%	0.0%	0.0%	9.65%	-2.38	-0.95	5.2	-5.2	0.0	0.0	-86	-341	0	0	-427
13	r. Drochia	10 716	32.59%	4 779	5 447	488	2	44.6%	50.8%	4.6%	0.0%	11.97%	0.66	0.24	-8.1	9.8	-1.7	0.0	-759	1 142	-167	0	216
14	r. Dubăsari	3 971	36.10%	2 467	1 503	0	1	62.1%	37.8%	0.0%	0.0%	11.28%	2.28	0.71	-9.1	9.1	0.0	0.0	-184	435	0	0	251
15	r. Edineț	11 471	37.97%	5 624	5 845	0	2	49.0%	51.0%	0.0%	0.0%	13.90%	2.57	0.94	-7.1	7.1	0.0	0.0	-381	1 157	0	0	776
16	r. Fălești	9 808	29.72%	5 891	3 914	0	3	60.1%	39.9%	0.0%	0.0%	10.61%	1.68	0.60	-6.7	6.7	0.0	0.0	-285	837	0	1	553
17	r. Florești	10 841	33.33%	7 075	3 388	0	378	65.3%	31.3%	0.0%	3.5%	12.23%	1.57	0.98	-1.4	0.9	0.0	0.4	190	258	0	64	512
18	r. Glodeni	6 966	32.45%	5 047	1 918	0	1	72.5%	27.5%	0.0%	0.0%	11.35%	0.86	0.30	-0.5	0.5	0.0	0.0	103	82	0	0	185
19	r. Hîncești	14 049	37.60%	8 317	5 729	0	3	59.2%	40.8%	0.0%	0.0%	11.55%	2.06	0.63	-5.3	5.3	0.0	0.0	-253	1 021	0	2	770
20	r. Ialoveni	14 806	50.00%	5 745	7 663	1 393	5	38.8%	51.8%	9.4%	0.0%	14.85%	1.78	0.53	-6.9	6.9	-0.1	0.0	-778	1 265	39	2	598
21	r. Leova	6 291	37.24%	4 407	1 884	0	0	70.1%	29.9%	0.0%	0.0%	11.74%	1.86	0.59	-4.7	4.7	0.0	0.0	-60	374	0	0	314
22	r. Nisporeni	6 271	30.41%	4 344	1 926	0	1	69.3%	30.7%	0.0%	0.0%	9.42%	1.77	0.55	-3.3	3.3	0.0	0.0	58	306	0	0	364
23	r. Ocnița	6 116	29.57%	4 799	1 312	0	5	78.5%	21.5%	0.0%	0.1%	10.96%	1.91	0.71	-12.1	12.1	0.0	0.0	-382	778	0	0	396
24	r. Orhei	15 505	37.52%	7 223	8 271	0	11	46.6%	53.3%	0.0%	0.1%	12.33%	1.69	0.55	-2.9	2.8	0.0	0.0	-98	792	0	3	697
25	r. Rezina	5 772	32.51%	3 458	2 311	0	3	59.9%	40.0%	0.0%	0.1%	11.04%	2.02	0.68	-8.9	8.9	0.0	0.0	-268	626	0	0	358
26	r. Rîșcani	8 706	33.11%	4 698	4 006	0	2	54.0%	46.0%	0.0%	0.0%	12.53%	2.29	0.87	-3.1	3.1	0.0	0.0	72	530	0	1	603
27	r. Sîngerei	11 783	37.93%	6 408	5 373	0	2	54.4%	45.6%	0.0%	0.0%	12.64%	2.26	0.75	-1.2	1.2	0.0	0.0	249	453	0	0	702
28	r. Soroca	11 636	31.81%	6 754	4 881	0	1	58.0%	41.9%	0.0%	0.0%	11.62%	2.29	0.84	-0.4	0.4	0.0	0.0	442	394	0	0	836
29	r. Strășeni	10 572	37.85%	6 542	3 847	0	183	61.9%	36.4%	0.0%	1.7%	11.55%	1.82	0.56	-8.9	9.1	0.0	-0.2	-581	1 097	0	-7	509
30	r. Șoldănești	4 031	26.56%	3 169	861	0	1	78.6%	21.4%	0.0%	0.0%	9.37%	2.91	1.03	-12.1	12.1	0.0	0.0	-87	528	0	0	441
31	r. Ștefan Vodă	7 732	33.25%	4 775	2 954	0	3	61.8%	38.2%	0.0%	0.0%	10.81%	1.44	0.47	-0.4	0.4	0.0	0.0	180	155	0	0	335
32	r. Taraclia	5 262	40.92%	2 972	2 218	70	2	56.5%	42.2%	1.3%	0.0%	11.93%	2.40	0.70	-20.6	22.0	-1.4	0.0	-847	1 221	-66	0	308
33	r. Telenești	8 150	33.79%	5 671	2 478	0	1	69.6%	30.4%	0.0%	0.0%	11.03%	2.68	0.88	-8.4	8.4	0.0	0.0	-181	828	0	0	647
34	r. Ungheni	15 242	39.37%	5 862	9 379	0	1	38.5%	61.5%	0.0%	0.0%	13.01%	2.49	0.82	-7.0	7.0	0.0	0.0	-625	1 588	0	0	963
35	UTA Gagauzia	22 660	48.96%	10 624	11 950	77	9	46.9%	52.7%	0.3%	0.0%	14.06%	1.20	0.35	-4.2	3.9	0.3	0.0	-678	1 158	77	0	557
	Total	584 330	48.75%	192 712	347 634	41 679	2 305	33.0%	59.5%	7.1%	0.4%	16.42%	2.25	0.76	-3.2	3.0	0.2	0.0	-8 780	32 549	3 158	0	26 927