

Piața serviciilor de comunicații electronice din România

Raport de date statistice - semestrul II 2021

Reproducerea integrală sau parțială a conținutului acestui document este permisă în condițiile în care materialul reprodus sau citat va fi prezentat ca provenind din Raport privind datele statistice aferente pieței serviciilor de comunicații electronice din România în a doua jumătate a anului 2021, al Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații și însoțit de una din următoarele specificări:

- Sursa: Raport privind datele statistice aferente pieței serviciilor de comunicații electronice din România în a doua jumătate a anului 2021, al Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații;
- Sursa: Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații;
- Sursa: ANCOM;
- O formulare clară cu același sens precum cele de mai sus.

Cuprins

Introducere și metodologie	4
Sinteză privind piața de comunicații electronice din România	6
I. Telefonie fixă	7
I.1. Piața de gros – furnizori, categorii de servicii, trafic	8
I.2. Piața cu amănuntul	13
I.2.1. Furnizori, abonați, linii de acces, rate de penetrare	13
I.2.2. Portabilitatea numerelor	17
I.2.3. Trafic	18
I.3. Informații din studii de piață	29
II. Telefonie mobilă	30
II.1. Date generale – furnizori, categorii de servicii	31
II.2. Piața de gros – categorii de servicii, trafic	31
II.3. Piața cu amănuntul	37
II.3.1. Utilizatori, cartele SIM, rate de penetrare	37
II.3.2. Portabilitatea numerelor	41
II.3.3. Trafic	42
II.4. Informații din studii de piață	58
III. Internet fix și mobil	59
III.1. Date generale – furnizori, categorii de servicii, rate de penetrare	60
III.2. Internet fix	70
III.2.1. Internet fix prin tehnologii de tip FTTx	80
III.3. Internet mobil	85
III.4. Informații din studii de piață	95
III.5. Informații din rapoarte statistice internaționale	97
IV. Linii închiriate și transmisiuni de date	99
V. Retransmisie TV	105
V.1. Date generale – furnizori, abonați, rate de penetrare	106
V.2. Servicii de retransmisie TV furnizate prin rețele de cablu	114
V.3. Servicii de retransmisie TV recepționate în format digital	119
V.4. Informații din studii de piață	121
VI. Servicii multiple, servicii cu valoare adăugată și alte servicii de comunicații electronice	123
VII. Venituri	128

Introducere și metodologie

ANCOM publică periodic (semestrial), pe pagina publică a aplicației de date statistice¹, rapoarte privind sectorul de comunicații electronice din România, având ca principal scop evidențierea tendințelor înregistrate atât la nivel global (la nivelul sectorului), cât și pentru fiecare categorie de servicii de comunicații electronice în parte.

Raportul privind principalii indicatori din sectorul de comunicații electronice din România, conținând date actualizate pentru perioada 1 ianuarie 2019 – 31 decembrie 2021, precum și evoluțiile înregistrate, este realizat pe baza datelor statistice raportate de furnizorii care au obligația de a transmite către ANCOM valorile indicatorilor corespunzatori categoriilor de servicii de comunicații electronice, conform Deciziei președintelui ANCOM nr. 333/2013².

În cuprinsul raportului, pentru fiecare categorie de servicii în parte, este evidențiat numărul de furnizori ale căror date statistice transmise au reprezentat baza de prelucrare și analiză în vederea obținerii indicatorilor agregați.

În ceea ce privește prelucrarea, analiza și prezentarea datelor, evoluțiile indicatorilor sunt prezentate la nivel de semestru și, în unele cazuri, la nivel de an și, în funcție de rectificările realizate de către furnizori pentru datele statistice raportate către Autoritate aferente perioadelor anterioare, raportul prezintă indicatorii actualizați/corecți corespunzător. În situația în care unii dintre furnizorii activi înregistrați la ANCOM nu și-au îndeplinit obligația de a raporta datele statistice, pentru prelucrarea datelor, ANCOM a utilizat valorile raportate de furnizorii respectivi pentru cea mai recentă raportare disponibilă. Ratele de penetrare sunt calculate pe baza datelor referitoare la populație, gospodării și locuințe publicate de către INS până la data redactării prezentului raport, astfel:

Indicatori	Pentru semestrul I 2019	Pentru semestrul II 2019	Pentru semestrul I 2020	Pentru semestrul II 2020	Pentru semestrul I 2021	Pentru semestrul II 2021
	Pentru 30.06.2019	Pentru 31.12.2019	Pentru 30.06.2020	Pentru 31.12.2020	Pentru 30.06.2021	Pentru 31.12.2021
Populație , din care:	19.375.835	19.328.838	19.269.469	19.201.662	19.201.662	19.201.662
- urban	10.458.061	10.456.496	10.378.580	10.296.393	10.296.393	10.296.393
- rural	8.917.774	8.872.342	8.890.889	8.905.269	8.905.269	8.905.269
Gospodării , din care:	7.481.155	7.481.155	7.481.155	7.481.155	7.481.155	7.481.155
- urban	4.215.125	4.215.125	4.215.125	4.215.125	4.215.125	4.215.125
- rural	3.266.030	3.266.030	3.266.030	3.266.030	3.266.030	3.266.030
Locuințe , din care:	9.031.317	9.092.963	9.092.963	9.156.311	9.156.311	9.156.311
- urban	4.928.829	4.965.090	4.965.090	5.005.544	5.005.544	5.005.544
- rural	4.102.488	4.127.873	4.127.873	4.150.767	4.150.767	4.150.767

¹ <https://statistica.ancom.ro/sscpds/public/alldocuments/report>

² Decizia președintelui ANCOM nr. 333/2013 privind raportarea unor date statistice de către furnizorii de rețele publice de comunicații electronice sau de servicii de comunicații electronice destinate publicului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 319 din 3 iunie 2013;

Valorile prezentate ale indicatorilor agregați sunt, în general, rotunjite la o zecimală, excepție făcând cazurile în care este necesară o diferențiere față de valorile identice ale altor indicatori din aceeași categorie, însă pentru calcule au fost utilizate valorile absolute (nerontunjite).

Structura raportului este următoarea:

- I. Telefonie fixă**
- II. Telefonie mobilă**
- III. Internet fix și mobil**
- IV. Linii închiriate și transmisiuni de date**
- V. Retransmisie TV**
- VI. Servicii multiple, servicii cu valoare adăugată și alte servicii de comunicații electronice**
- VII. Venituri**

La finalul capitolelor I, II, III și V se regăsesc informații din studiile de piață privind atitudinile utilizatorilor de servicii de comunicații electronice – persoane fizice, realizate la comanda ANCOM de către Metro Media Transilvania în perioada noiembrie - decembrie 2019 pe un eșantion de 1.446 respondenți de 16 ani și peste, care au în gospodărie cel puțin un serviciu de comunicații electronice, eroarea maximă de eșantionare fiind de $\pm 2,6\%$, respectiv de către Institutul Român pentru Evaluare și Strategie în perioada octombrie - noiembrie 2020 pe un eșantion de 1.432 respondenți de 16 ani și peste, care au în gospodărie cel puțin un serviciu de comunicații electronice, eroarea maximă de eșantionare fiind de $\pm 2,59\%$ și, respectiv, de către Metro Media Transilvania în perioada octombrie - decembrie 2021 pe un eșantion de 1.464 respondenți de 16 ani și peste, care au în gospodărie cel puțin un serviciu de comunicații electronice, eroarea maximă de eșantionare fiind de $\pm 2,59\%$.

Rapoartele de cercetare sunt disponibile la adresa <https://statistica.ancom.ro/sscpds/public/alldocuments/marketstudy?lang=ro>.

ANCOM are rolul de producător de date statistice oficiale în domeniul serviciilor de comunicații electronice și dorește să mulțumească furnizorilor de rețele și de servicii de comunicații electronice care și-au îndeplinit obligația de a raporta datele statistice, contribuind astfel la realizarea acestui raport, și invită persoanele interesate să transmită observații asupra oricărui aspect care ar putea îmbunătăți gradul de acuratețe a informațiilor culese sau procesul de prelucrare, analiză și prezentare a datelor, la adresa de e-mail statistica@ancom.ro.

Sinteză privind piața de comunicații electronice din România în anul 2021

Evoluția pieței de comunicații electronice în anul 2021 indică o revenire la ritmurile de creștere și evoluțiile din perioada anterioară pandemiei, cererea robustă fiind în continuare alimentată de digitalizarea economiei și societății. Așadar, evoluțiile trebuie privite în contextul temperaturii dezvoltărilor excepționale ale anului 2020.

- Scăderea numărului de abonați de telefonie fixă s-a accentuat (-16%), atrăgând și diminuarea traficului de voce efectuat din rețelele fixe cu 17%
- Pentru prima dată, ponderea traficului realizat din rețelele fixe către rețelele mobile a egalat-o pe cea a traficului realizat între rețelele fixe, fiecare reprezentând 48% din traficul total
- Numărul cartelelor SIM preplătite active de telefonie mobilă a înregistrat o scădere cu 3%, compensată în totalitate de creșterea cu 4% a numărului de cartele SIM pe bază de abonament, astfel că numărul total de cartele SIM active a crescut cu 1%
- După creșterea excepțională din anul 2020 (+8%), traficul de voce din rețelele mobile și-a reluat tendința de scădere: în 2021 a scăzut cu 4%; traficul SMS a scăzut cu 22%
- Lunar, în medie, un locuitor a efectuat din rețelele mobile 100 apeluri cu o durată cumulată de 4 ore și 57 minute și a transmis 23 mesaje SMS
- Numărul de conexiuni de internet fix a crescut cu 7%, în special în mediul rural (+13%), în mediul urban creșterea fiind de numai 4%
- Numărul gospodăriilor conectate cu fibră optică până în casă (FTTH) a depășit 3,7 milioane, însemnând o creștere anuală de +24%
- 85% dintre conexiunile de internet fix permit viteze de descărcare de cel puțin 100 Mbps
- Traficul realizat prin conexiunile de internet fix a crescut cu 16%, astfel că traficul mediu lunar per locuitor a ajuns la 52 GB, adică aproape 1,7 GB/zi
- Numărul de cartele SIM utilizate pentru internetul mobil a înregistrat o ușoară creștere cu 4%, pe fondul creșterii conexiunilor 4G și 5G cu 15%
- Traficul de internet mobil a crescut cu 32%, iar media lunară per locuitor a ajuns la 6 GB, ceea ce înseamnă aproape 216 MB/zi
- Numărul de abonați la serviciile de retransmisie TV a rămas relativ constant, la aproximativ 7,8 milioane (+0,5%), tot mai mulți abonați înlocuind serviciile prin satelit/DTH (-17%, până la un total de 1,5 milioane) cu cele prin cablu (+6%, până la un total de 6,2 milioane)
- Veniturile totale au crescut cu 2%, ajungând la o valoare de 17,1 miliarde lei (3,5 miliarde euro), însemnând o pondere de 1,45% în PIB

Toate evoluțiile de mai sus sunt anuale și reflectă situația la 31.12.2021, raportată la 31.12.2020.

I. Telefonie fixă³

³ Servicii de telefonie furnizate prin intermediul unor rețele publice terestre cu acces la punct fix sau cu mobilitate limitată;

I.1. Piața de gros – furnizori, categorii de servicii, trafic

Tabel I.1.1. Numărul de furnizori operaționali la nivelul pieței de gros, în funcție de categoriile de servicii oferite în semestrul II 2021⁴

Indicator	sem II 2021
Nr. total furnizori de servicii de origine	1
Nr. total furnizori de servicii de tranzit*	17
Nr. total furnizori de servicii de terminare	31

* inclusiv furnizori de servicii de tranzit către sau dinspre rețele de telefonie din afara României (servicii de tranzit internațional)

Tabel I.1.2.a. Dinamica volumelor de trafic furnizat la nivelul pieței de gros, în funcție de categoria de servicii oferite (origine, tranzit, terminare) prin intermediul rețelelor fixe, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

Indicator	sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	mil. min./ mesaje		mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)
Trafic servicii de origine voce*	0,49		0,55	+11	0,61	+12	0,60	-3	0,39	-34	0,19	-51
Trafic servicii de tranzit voce**	2.905		2.868	-1	2.659	-7	2.737	+3	2.532	-7	2.161	-15
Trafic servicii de terminare voce***, din care:	1.542		1.426	-8	1.626	+14	1.522	-6	1.482	-3	1.373	-7
- originat în rețele fixe și mobile din România	1.410		1.311	-7	1.520	+16	1.439	-5	1.390	-3	1.305	-6
- originat în afara României	132		116	-12	105	-9	83	-21	92	+11	67	-27
Trafic servicii de terminare SMS	0,62		0,68	+8	0,55	-18	0,45	-18	0,49	+7	0,47	-3

* prin intermediul procedurii de (pre)selectare a transportatorului, cartelelor preplătite sau virtuale și către numere verzi; exclusiv traficul originat și terminat în rețelele publice fixe proprii (traficul din servicii de origine auto-furnizate);

** inclusiv trafic din servicii de tranzit furnizate de operatorii de rețele publice mobile de telefonie;

*** exclusiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08 și 09; exclusiv traficul de voce originat și terminat în rețelele publice fixe proprii (traficul din servicii de terminare auto-furnizate).

⁴ Numărul de furnizori operaționali la o anumită dată reprezintă numărul furnizorilor care au raportat valori mai mari decât „0” în cazul indicatorilor „număr de abonați”/„număr de linii” sau „volum de trafic” pentru serviciul furnizat, după caz. Astfel, numărul furnizorilor care pot oferi anumite categorii de servicii la o anumită dată, dar care nu au înregistrat abonați/trafic în perioada de raportare ar putea fi mai mare;

Tabel I.1.2.b. *Dinamica volumelor de trafic furnizat la nivelul pieței de gros, în funcție de categoria de servicii oferite (originare, tranzit, terminare) prin intermediul rețelelor fixe, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019			2020		2021	
	mil. min./ mesaje	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)
Trafic servicii de originare voce*	1,0	1,2	+17	0,6	-52		
Trafic servicii de tranzit voce**	5.773	5.396	-7	4.693	-13		
Trafic servicii de terminare voce***, din care:	2.969	3.148	+6	2.855	-9		
- originat în rețele fixe și mobile din România	2.721	2.959	+9	2.696	-9		
- originat în afara României	247	188	-24	159	-16		
Trafic servicii de terminare SMS	1,30	1,01	-23	0,95	-5		

Tabel I.1.3.a. *Structura și dinamica volumului total de trafic de tranzit furnizat la nivelul pieței de gros prin intermediul rețelelor de telefonie, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	
Volum total trafic de tranzit voce* , din care:	2.905	2.868	-1	2.659	-7	2.737	+3	2.532	-7	2.161	-15	
- tranzit național , din care:	100	94	-5	59	-37	49	-18	39	-20	53	+35	
- către rețele fixe	61	61	+0,03	28	-53	26	-8	25	-5	30	+18	
- către rețele mobile	39	33	-14	31	-7	22	-28	14	-37	23	+66	
- tranzit internațional , din care:	2.805	2.773	-1	2.600	-6	2.688	+3	2.493	-7	2.108	-15	
- între două rețele din afara României	414	512	+24	525	+2	545	+4	525	-4	570	+9	
- dinspre rețele din afara României către rețele din România (tranzit internațional de intrare)	2.031	1.938	-5	1.814	-6	1.897	+5	1.748	-8	1.317	-25	
- dinspre rețele din România către rețele din afara României (tranzit internațional de ieșire)	361	323	-10	261	-19	246	-6	220	-11	221	+0,4	

* inclusiv trafic din servicii de tranzit furnizate de operatorii de rețele publice mobile de telefonie.

Tabel I.1.3.b. *Structura și dinamica volumului total de trafic de tranzit furnizat la nivelul pieței de gros prin intermediul rețelelor de telefonie, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020	evol. (%)	2021	evol. (%)
	mil. min.	mil. min.		mil. min.	
Volum total trafic de tranzit* , din care:	5.773	5.396	-7	4.693	-13
- tranzit național , din care:	194	108	-44	92	-15
- către rețele fixe	122	55	-55	54	-0,2
- către rețele mobile	72	53	-26	37	-30
- tranzit internațional , din care:	5.579	5.288	-5	4.601	-13
- între două rețele din afara României	926	1.070	+16	1.095	+2
- dinspre rețele din afara României către rețele din România (tranzit internațional de intrare)	3.969	3.711	-7	3.065	-17
- dinspre rețele din România către rețele din afara României (tranzit internațional de ieșire)	684	507	-26	441	-13

* inclusiv trafic din servicii de tranzit furnizate de operatorii de rețele publice mobile de telefonie.

Fig. I.1.1.a. *Dinamica volumului total de trafic realizat la nivelul pieței de gros, în funcție de categoria de servicii oferite (originare, tranzit, terminare), în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

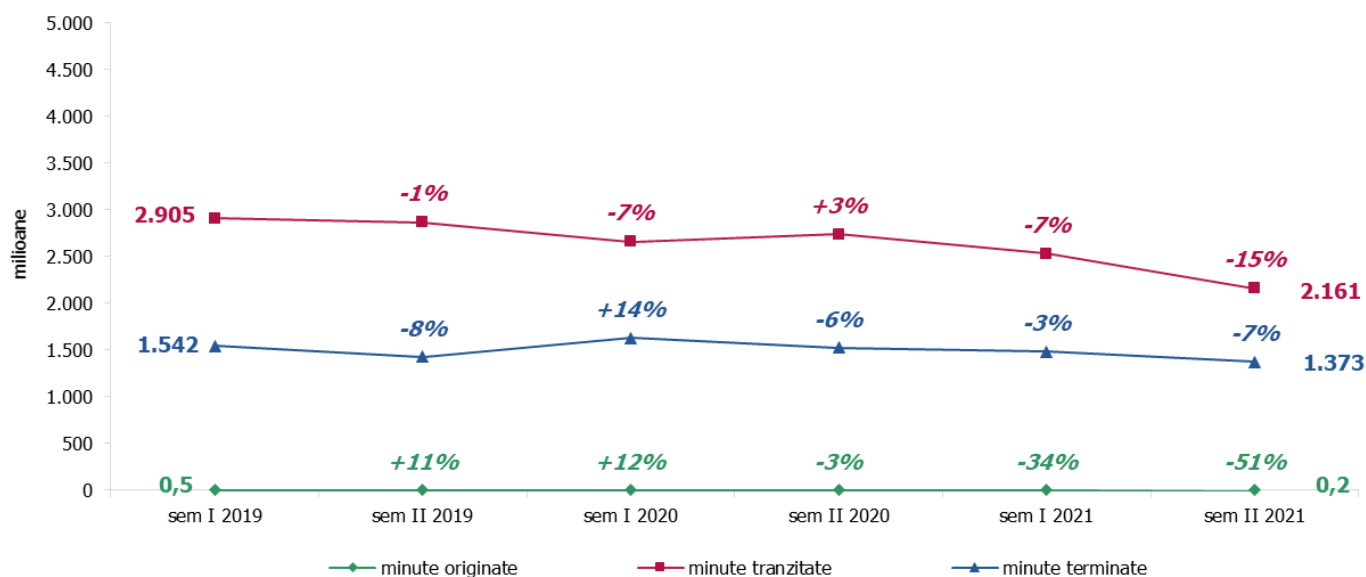


Fig. I.1.1.b. *Dinamica volumului total de trafic realizat la nivelul pieței de gros, în funcție de categoria de servicii oferite (originare, tranzit, terminare), în perioada 2019 – 2021*

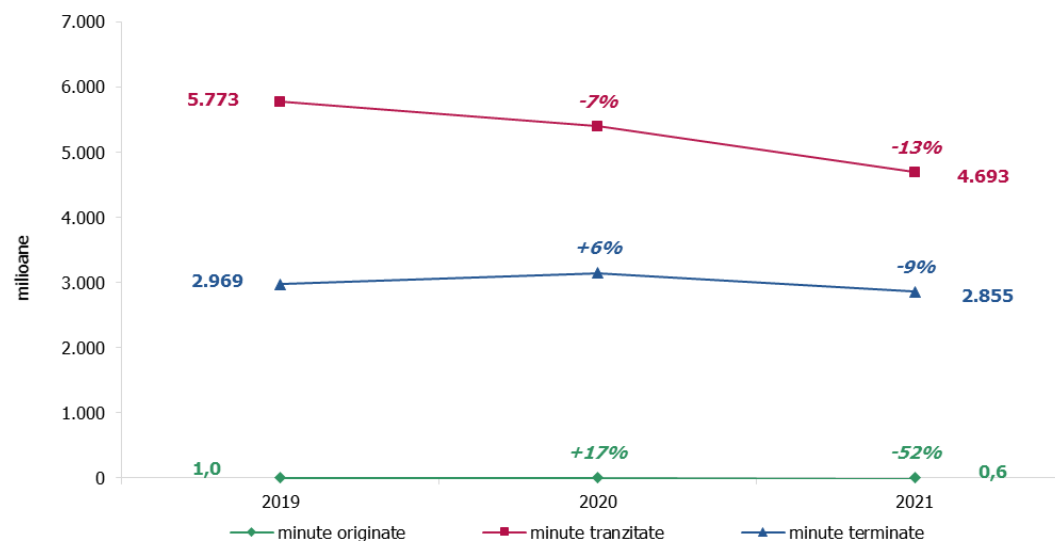


Fig. I.1.2.a. *Dinamica volumului de trafic terminat în rețelele proprii, în funcție de locul de originare, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

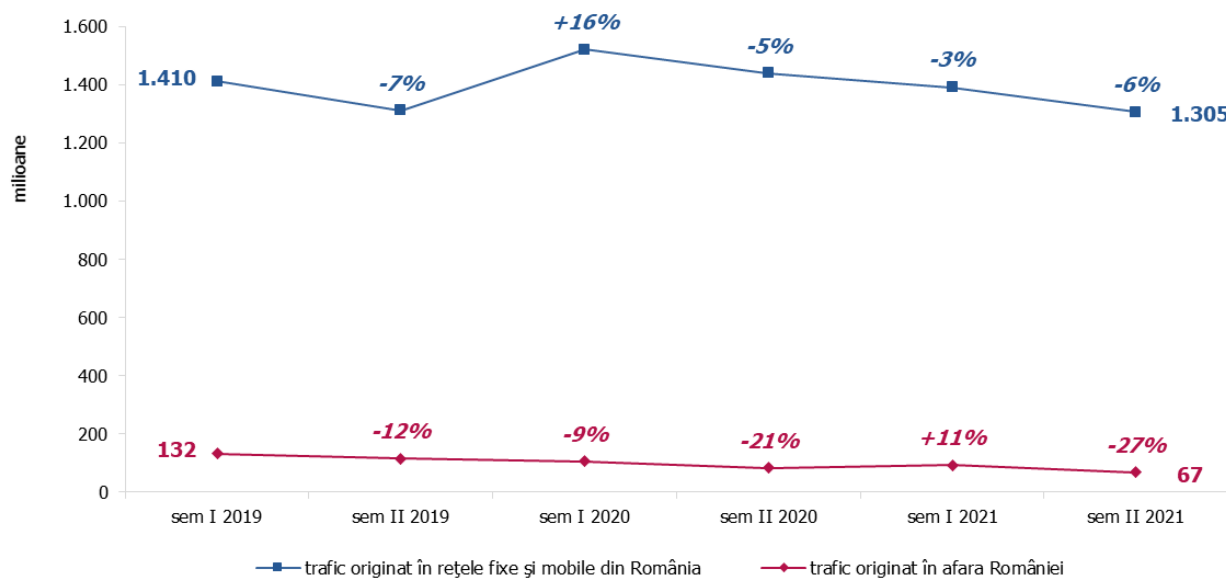
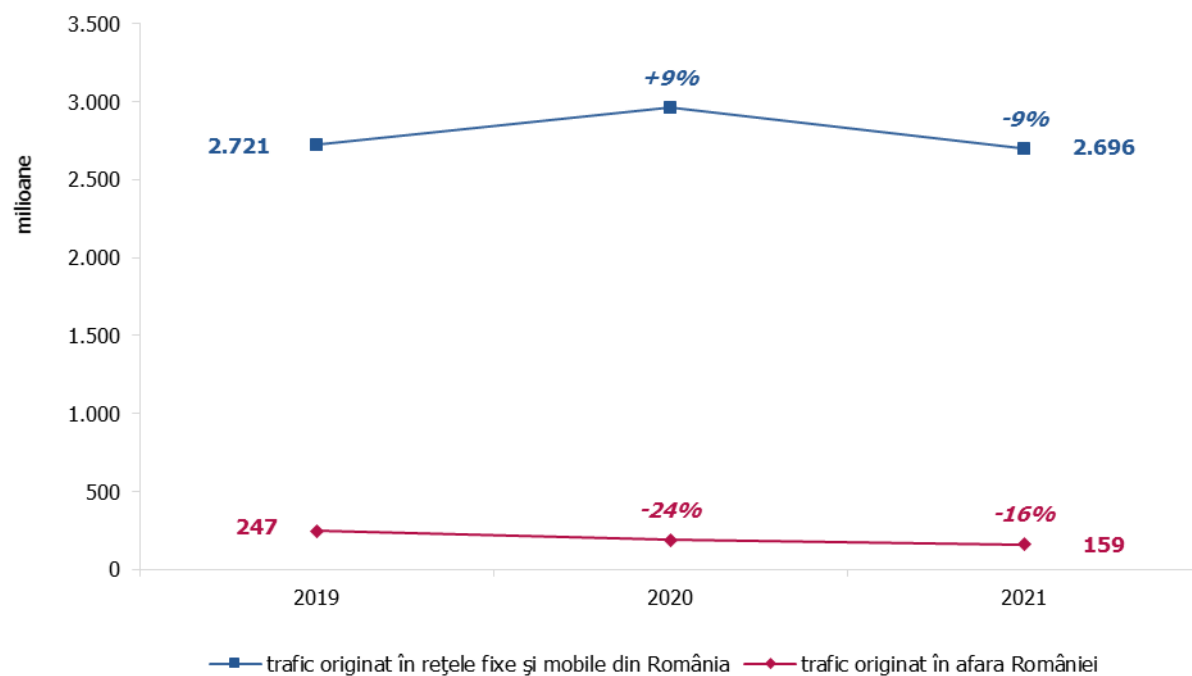


Fig. I.1.2.b. *Dinamica volumului de trafic terminat în rețelele proprii, în funcție de locul de originare, în perioada 2019 – 2021*



I.2. Piața cu amănuntul

I.2.1. Furnizori, abonați, linii de acces, rate de penetrare

Tabel I.2.1. Numărul de furnizori servicii de telefonie fixă operaționali, în funcție de serviciile oferite, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
Nr. total furnizori⁵, din care:	33	35	35	38	40	37
Pentru servicii de acces*	22	21	19	19	18	20

* furnizorul instalează linia telefonică; inclusiv linii de acces de tip VoIP „gestionat”.

Tabel I.2.2.a. Dinamica numărului de abonați/linii acces la serviciile de telefonie fixă⁶ și rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă la 100 gospodării, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Indicator	30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	abonați	linii	abonați	linii	abonați	linii	abonați	linii	abonați	linii	abonați	linii
Număr total linii de acces/abonați (mil.), din care:	2,99	3,51	2,87	3,38	2,74	3,25	2,53	3,03	2,32	2,79	2,13	2,61
- aparținând furnizorilor alternativi (mil.)	1,78	2,16	1,75	2,14	1,72	2,11	1,60	1,98	1,48	1,85	1,35	1,73
<i>Dinamica numărului de linii de acces/abonați (%)</i>	-	-	-5	-4	-5	-4	-8	-7	-8	-8	-8	-7
Rata de penetrare a telefoniei fixe la 100 de gospodării (%)⁷	36,8		35,1		33,6		31,0		28,1		25,6	
Rata de penetrare a telefoniei fixe la 100 de locuințe (%)⁸	30,5		29,1		27,6		25,5		23,0		20,9	

Tabel I.2.2.b. Dinamica numărului de abonați/linii acces la serviciile de telefonie fixă⁹ în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021

Indicator	31.12.2019		31.12.2020		31.12.2021	
	abonați	linii	abonați	linii	abonați	linii
Număr total linii de acces/abonați (mil.)	2,87	3,38	2,53	3,03	2,13	2,61
<i>Dinamica numărului de linii de acces/abonați (%)</i>	-	-	-12	-10	-16	-14

⁵ Numărul de furnizori operaționali la o anumită dată reprezintă numărul furnizorilor care au raportat valori mai mari decât „0” în cazul indicatorilor „număr de abonați”/„număr de linii” sau „volum de trafic” pentru un anumit serviciu, după caz. Astfel, numărul furnizorilor care pot oferi anumite categorii de servicii la o anumită dată, dar care nu au înregistrat abonați/trafic în perioada de raportare ar putea fi mai mare;

⁶ Prin rețelele fixe proprii, respectiv prin acces la bucla locală; inclusiv linii instalate în vederea furnizării de servicii de telefonie fixă prin tehnologie VoIP gestionat, de tipul „homezone/officezone”; pentru calculul numărului total de linii de acces, liniile ISDN au fost înmulțite cu numărul de canale aferente (2 canale în cazul liniilor ISDN-BRA și 30 canale în cazul liniilor ISDN-PRA);

⁷ Rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă la 100 de gospodării = nr. linii telefonice aferente utilizatorilor finali - persoane fizice/nr. total de gospodării din România*100; nr. de gospodării, pe baza datelor INS;

⁸ Rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă la 100 de locuințe = nr. linii telefonice aferente utilizatorilor finali - persoane fizice/nr. total de locuințe din România*100; nr. de locuințe, pe baza datelor INS;

⁹ Prin rețelele fixe proprii, respectiv prin acces la bucla locală; inclusiv linii instalate în vederea furnizării de servicii de telefonie fixă prin tehnologie VoIP gestionat, de tipul „homezone/officezone”; pentru calculul numărului total de linii de acces, liniile ISDN au fost înmulțite cu numărul de canale aferente (2 canale în cazul liniilor ISDN-BRA și 30 canale în cazul liniilor ISDN-PRA);

Fig. I.2.1.a. *Dinamica numărului de abonați/linii acces la serviciile de telefonie fixă în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

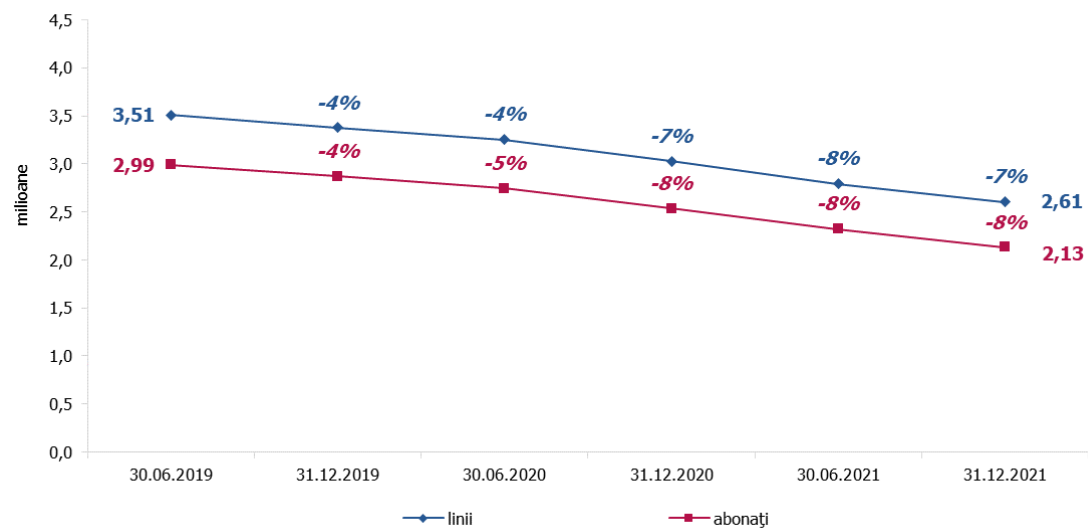


Fig. I.2.1.b. *Dinamica numărului de abonați/linii acces la serviciile de telefonie fixă în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

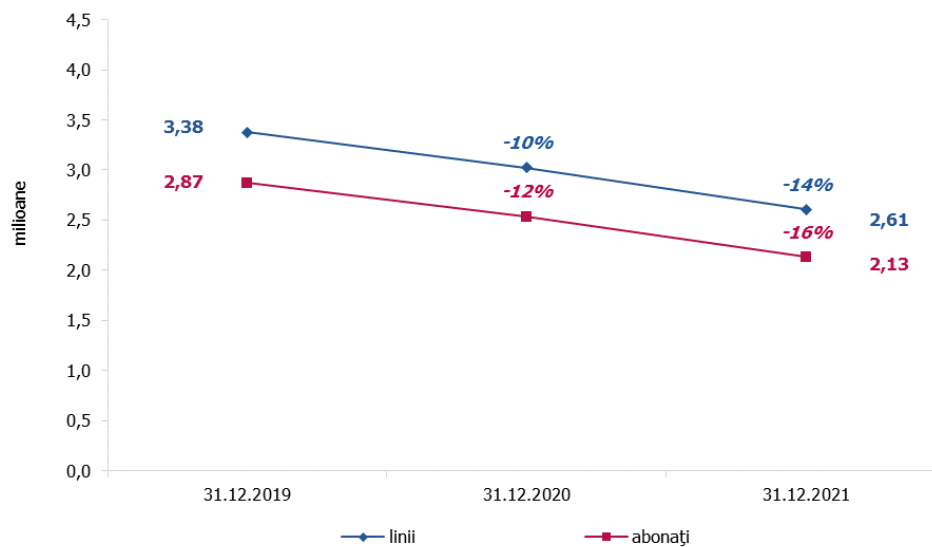


Fig. I.2.2. Rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă la 100 de gospodării¹⁰, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

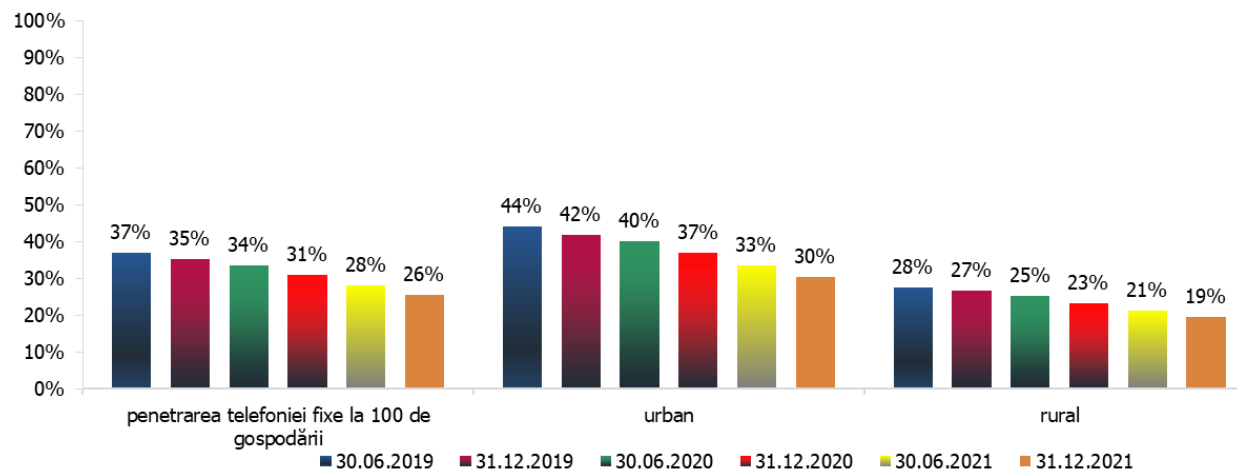
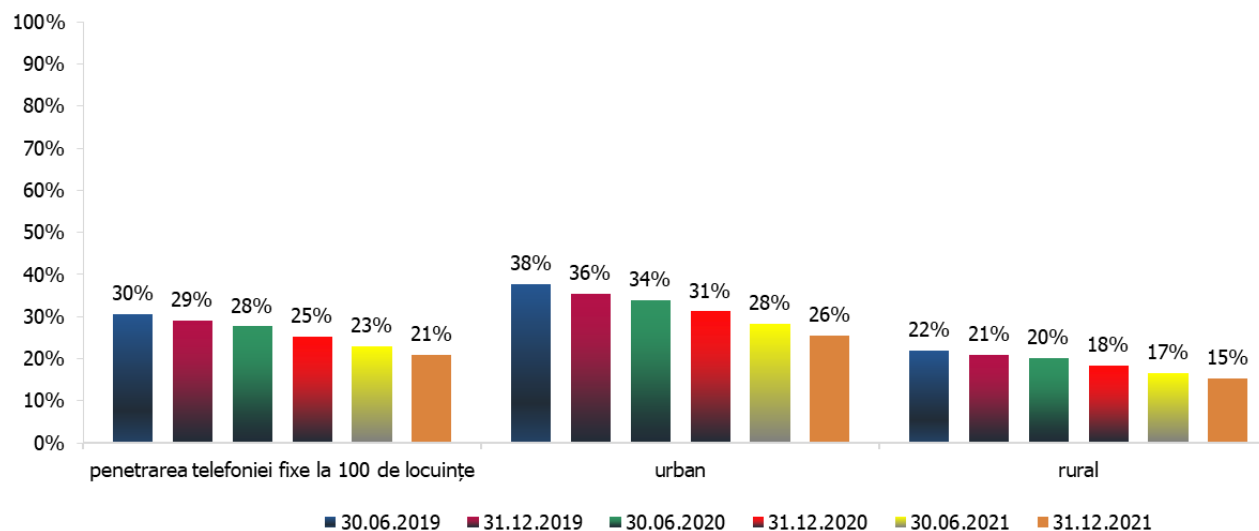


Fig. I.2.3. Rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă la 100 de locuințe¹¹, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021



¹⁰ Rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă, la 100 gospodării, la nivel urban/rural = nr. linii telefonice aferente utilizatorilor finali - persoane fizice/nr. total de gospodării din mediul rural/urban din România*100; nr. de gospodării din mediul urban/rural din România, pe baza datelor INS;

¹¹ Rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă, la 100 locuințe, la nivel urban/rural = nr. linii telefonice aferente utilizatorilor finali - persoane fizice/nr. total de locuințe din mediul rural/urban din România*100; nr. de locuințe din mediul urban/rural din România, pe baza datelor INS;

Tabel I.2.3.a. *Dinamica numărului de linii de acces de servicii de telefonie fixă, în funcție de categoria de clienți, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Indicator	30.06.2019			31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	milioane	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)
Nr. total linii de acces, din care:	3,51	3,38	-4	3,25	-4	3,03	-7	2,79	-8	2,61	-7		
- persoane fizice	2,75	2,63	-5	2,51	-4	2,32	-8	2,10	-9	1,91	-9		
- persoane juridice	0,76	0,75	-1	0,74	-1	0,71	-5	0,69	-2	0,69	+0,2		

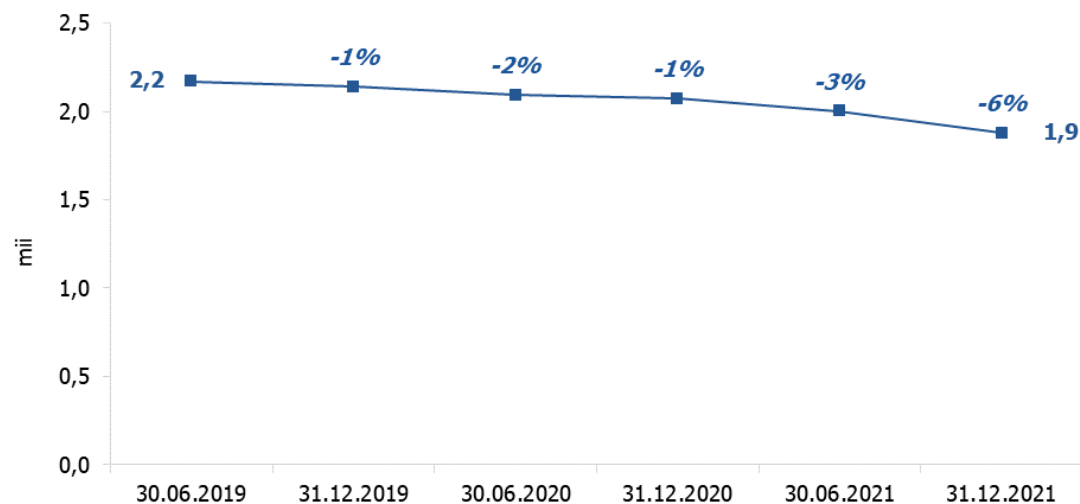
Tabel I.2.3.b. *Dinamica numărului de linii de acces de servicii de telefonie fixă, în funcție de categoria de clienți, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

Indicator	31.12.2019			31.12.2020		31.12.2021	
	milioane	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)
Nr. total linii de acces, din care:	3,38	3,03	-10	2,61	-14		
- persoane fizice	2,63	2,32	-12	1,91	-18		
- persoane juridice	0,75	0,71	-6	0,69	-2		

Tabel I.2.4. *Structura numărului total de linii de acces instalate, în funcție de categoria de clienți, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
Nr. total linii de acces, din care:	100%	100%	100%	100%	100%	100%
- persoane fizice	78,5%	77,9%	77,2%	76,7%	75,3%	73,4
- persoane juridice	21,5%	22,1%	22,8%	23,3%	24,7%	26,6

Fig. I.2.4. *Dinamica numărului de linii telefonice alocate telefoanelor publice cu plată în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*



I.2.2. Portabilitatea numerelor

Tabel I.2.5. *Numărul de tranzacții (portări) la nivel semestrial, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	mii		mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Numărul de tranzacții (portări) corespunzătoare numerelor de telefonie fixă	31,6		32,1	+1	23,2	-28	48,5	+109	34,6	-29	20,3	-41

Tabel I.2.6. *Numărul cumulativ de tranzacții (portări)* până la datele de referință din tabel*

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
	mii	mii	mii	mii	mii	mii
Numărul total de portări corespunzătoare numerelor de telefonie fixă	808	840	863	912	946	967

* indicatorul se referă la numărul total de portări corespunzătoare numerelor de telefonie fixă, realizate începând cu data de 21 octombrie 2008 până la data de referință respectivă; există numere care au trecut prin mai multe procese de portare.

I.2.3. Trafic

Tabel I.2.7.a. *Dinamica volumului de trafic realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem I 2019	sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	mil. min./ mesaje	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)
Trafic de voce* , din care:	1.015	896	-12	1.045	+17	907	-13	870	-4	754	-13
- către rețele fixe**	573	480	-16	545	+14	463	-15	425	-8	352	-17
- către rețele mobile	362	359	-1	443	+23	395	-11	399	+1	373	-6
- către rețele din afara României și sateliți	80	56	-29	57	+0,4	49	-14	46	-7	29	-36
Trafic mesaje SMS	1,0	0,9	-14	0,6	-32	0,7	+10	0,6	-9	0,6	+3

* exclusiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08 și 09;

** trafic voce local + trafic voce interjudețean realizat atât prin intermediul rețelelor proprii, cât și prin intermediul rețelelor altor operatori, inclusiv volumul de trafic realizat prin intermediul telefoanelor publice cu plată;

Tabel I.2.7.b. *Dinamica volumului de trafic realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în perioada 2019– 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	mil. min./mesaje	mil. min./mesaje	evol. (%)	mil. min./mesaje	evol. (%)
Trafic de voce* , din care:	1.910	1.952	+2	1.624	-17
- către rețele fixe**	1.052	1.007	-4	777	-23
- către rețele mobile	722	839	+16	773	-8
- către rețele din afara României și sateliți	136	106	-23	75	-29
Trafic mesaje SMS	1,9	1,2	-38	1,2	+1

* exclusiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08 și 09;

** trafic voce local + trafic voce interjudețean realizat atât prin intermediul rețelelor proprii, cât și prin intermediul rețelelor altor operatori, inclusiv volumul de trafic realizat prin intermediul telefoanelor publice cu plată;

Fig. I.2.5.a. *Dinamica volumului de trafic de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

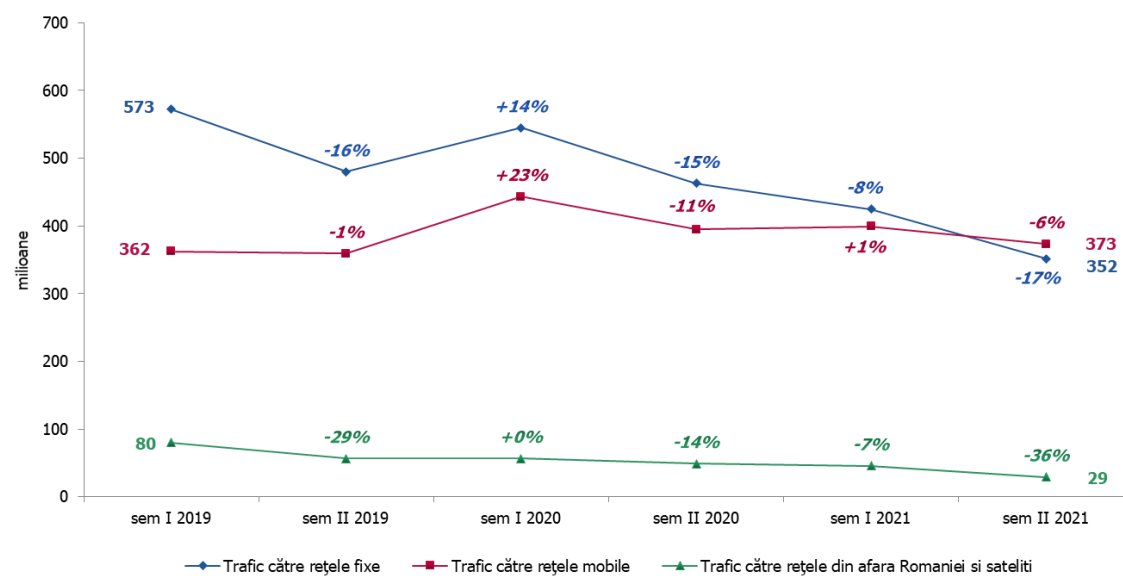


Fig. I.2.4.b. *Dinamica volumului de trafic de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2019 – 2021*

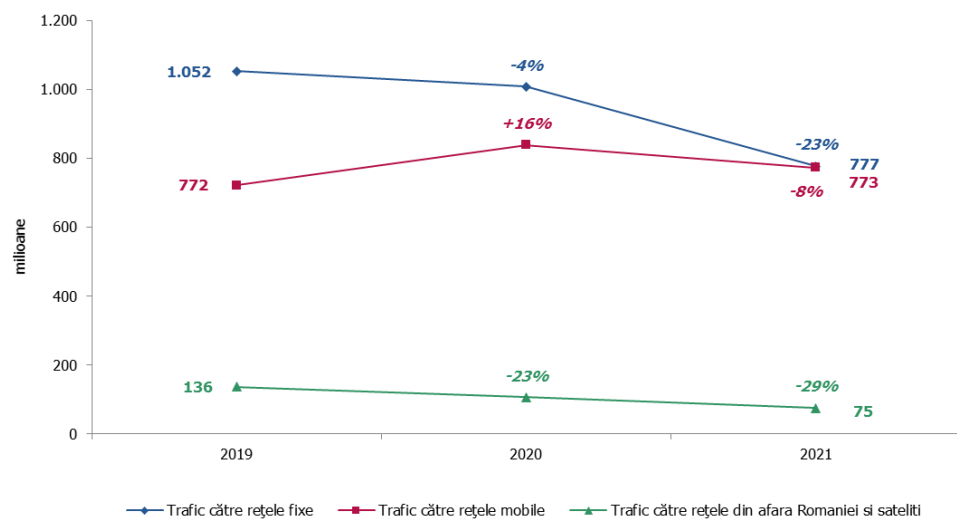


Fig. I.2.6.a. Structura volumului de trafic de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

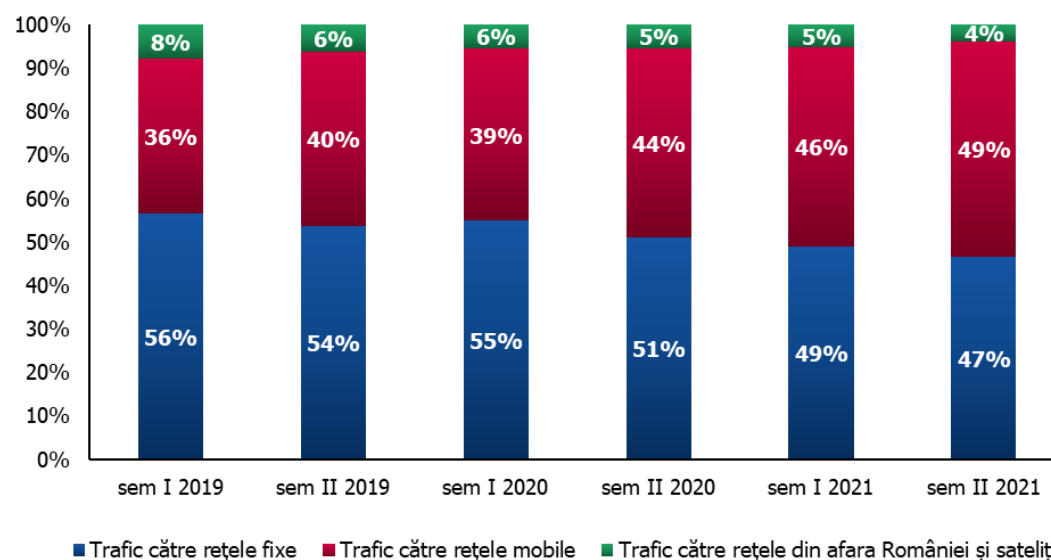
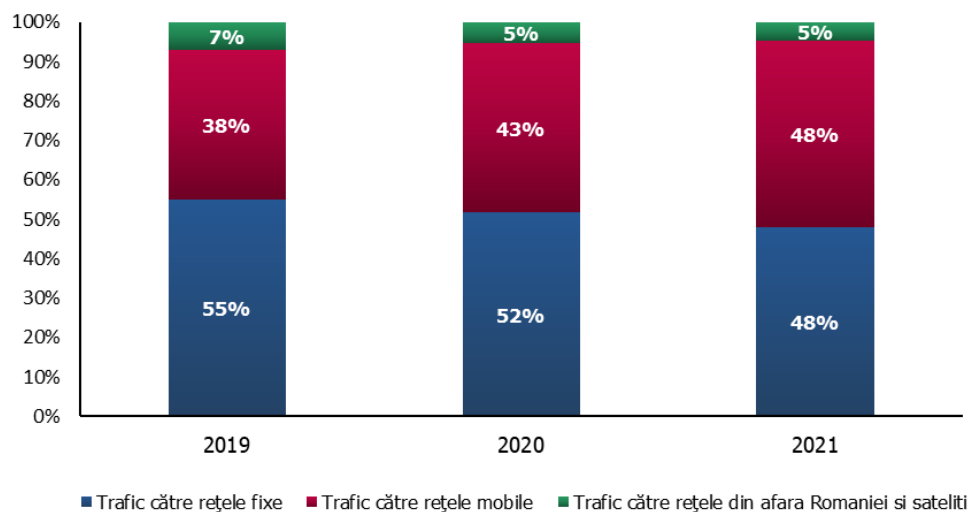


Fig. I.2.5.b. Structura volumului de trafic de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2019 – 2021



Tabel I.2.8.a. *Dinamica volumului de trafic de voce realizat prin rețelele fixe proprii, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	mil. min.		mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic de voce prin rețele proprii* , din care:	985		884	-10	1.033	+17	892	-14	854	-4	741	-13
- în rețele fixe proprii**	381		317	-17	354	+12	305	-14	274	-10	229	-17
- către alte rețele fixe	190		160	-15	188	+17	154	-18	146	-5	119	-18
- către rețele mobile	359		355	-1	438	+23	388	-11	392	+1	366	-7
- către rețele din afara României și sateliți	54		52	-5	53	+2	44	-16	41	-7	28	-32

* exclusiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08, 09, respectiv către numere care nu fac parte din PNN alocate pentru alte servicii;

** inclusiv volumul de trafic realizat prin intermediul telefoanelor publice cu plată.

Tabel I.2.8.b. *Dinamica volumului de trafic de voce realizat prin rețelele fixe proprii, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019		2020		2021	
	mil. min.		mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic de voce prin rețele proprii* , din care:	1.869		1.925	+3	1.595	-17
- în rețele fixe proprii**	699		659	-6	503	-24
- către alte rețele fixe	350		343	-2	265	-23
- către rețele mobile	714		826	+16	758	-8
- către rețele din afara României și sateliți	106		97	-8	69	-29

* exclusiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08, 09, respectiv către numere care nu fac parte din PNN alocate pentru alte servicii;

** inclusiv volumul de trafic realizat prin intermediul telefoanelor publice cu plată.

Tabel I.2.9.a. *Durata medie a unui apel de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe¹², în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem I 2019			sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem I 2021	
	min:sec	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)
Durata medie a unui apel originat în rețelele fixe	2:32*	02:37*	+3	03:09	+20	02:51	-10	02:57	+4	02:46	-6		
- către rețele fixe	3:24	03:09	-7	03:47	+20	03:28	-8	03:28	+0,1	03:19	-4		
- către rețele mobile	2:07	02:02	-4	02:30	+23	02:17	-9	02:27	+7	02:19	-5		
- către rețele din afara României și sateliți	1:16**	04:05**	+221	05:38	+38	04:06	-27	05:11	+26	04:52	-6		

* inclusiv traficul aferent activităților de tip call-center, care, de regulă, este caracterizat de un număr mare de apeluri cu o durată medie redusă; dacă se exclude traficul către rețele din afara României raportat de un furnizor ca urmare a unor contracte pentru aceste activități, durata medie a unui apel originat în rețelele fixe ar fi de 2:50 pentru sem I 2019, respectiv de 2:38 pentru sem II 2019

** inclusiv traficul aferent activităților de tip call-center, care, de regulă, este caracterizat de un număr mare de apeluri cu o durată medie redusă; dacă se exclude traficul către rețele din afara României raportat de un furnizor ca urmare a unor contracte pentru aceste activități, durata medie a unui apel originat în rețelele fixe către rețele din afara României și sateliți ar fi de 5:22 pentru sem I 2019, respectiv de 5:02 pentru sem II 2019

Tabel I.2.9.b. *Durata medie a unui apel de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe¹³, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019		2020		2021	
	min:sec	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)	min:sec
Durata medie a unui apel originat în rețelele fixe	02:34*	03:00	+17	02:52	-5	
- către rețele fixe	03:17	03:38	+10	03:24	-6	
- către rețele mobile	02:05	02:23	+15	02:23	-1	
- către rețele din afara României și sateliți	01:47**	04:48	+170	05:03	+5	

* inclusiv traficul aferent activităților de tip call-center, care, de regulă, este caracterizat de un număr mare de apeluri cu o durată medie redusă; dacă se exclude traficul către rețele din afara României raportat de un furnizor ca urmare a unor noi contracte pentru aceste activități, durata medie a unui apel originat în rețelele fixe ar fi de **2:46** pentru anul 2019

** inclusiv traficul aferent activităților de tip call-center, care, de regulă, este caracterizat de un număr mare de apeluri cu o durată medie redusă; dacă se exclude traficul către rețele din afara României raportat de un furnizor ca urmare a unor noi contracte pentru aceste activități, durata medie a unui apel originat în rețelele fixe către rețele din afara României și sateliți ar fi de **4:39** pentru anul 2019

¹² Raportul dintre numărul de minute și numărul de apeluri; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde (min:sec);

¹³ Raportul dintre numărul de minute și numărul de apeluri; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde (min:sec);

Fig. I.2.7.a. Evoluția duratei medii a unui apel realizat prin intermediul rețelelor fixe, în funcție de destinație, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

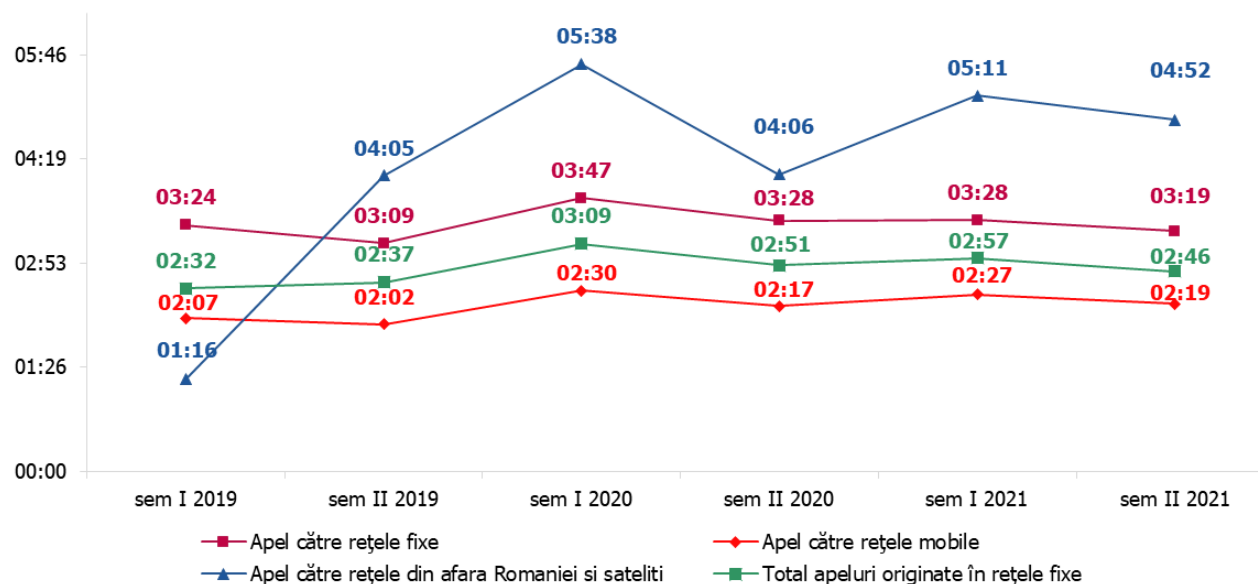
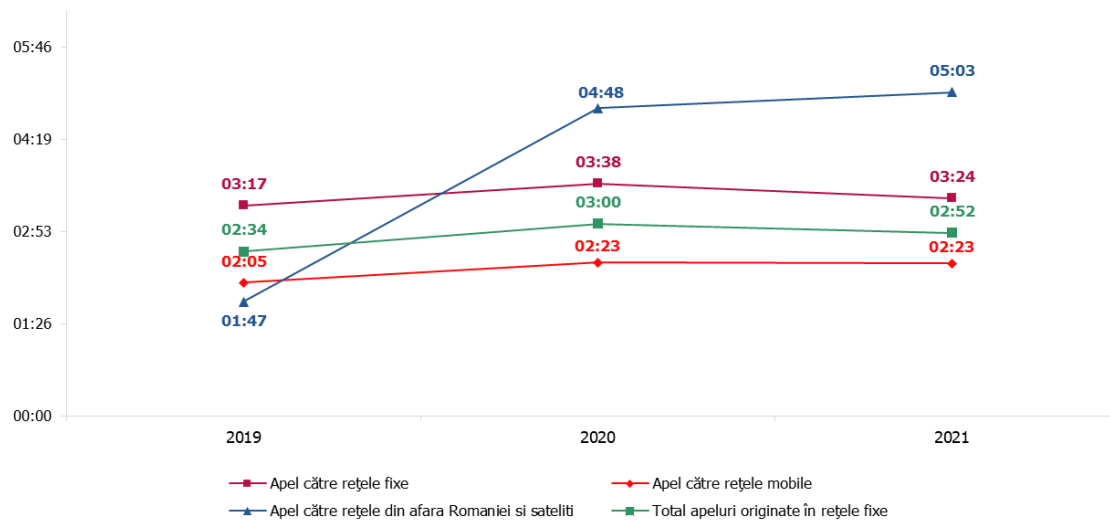


Fig. I.2.6.b. Evoluția duratei medii a unui apel realizat prin intermediul rețelelor fixe, în funcție de destinație, în perioada 2019 - 2021



Tabel I.2.10.a. Traficul mediu lunar realizat de utilizatorii de servicii de telefonie fixă, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

Indicator	sem I 2019			sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	val. abs.	val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)
Nr. mediu de linii de acces la serviciile de telefonie fixă ¹⁴ (mil.)	3,58	3,44	-4	3,31	-4	3,14	-5	2,91	-7	2,70	-7		
Trafic de voce în rețele fixe (mil. min.)	1.015	895	-12	1045	+17	907	-13	870	-4	754	-13		
Trafic de voce lunar mediu per linie de acces¹⁵, din care:	47min	43min	-8	53min	+21	48min	-8	50min	+3	47min	-7		
- către rețele fixe	27min	23min	-13	27min	+18	25min	-10	24min	-1	22min	-11		
- către rețele mobile	17min	17min	+3	22min	+28	21min	-6	23min	+9	23min	+1		
- către rețele din afara României și sateliți	4min	3min	-26	3min	+4	3min	-9	3min	+1	2min	-31		
Trafic de voce lunar mediu per locuitor¹⁶ - minute	9min	8min	-12	9min	+17	8min	-13	8min	-4,1	7min	-13		
Trafic de voce lunar mediu per locuitor¹⁷ - apeluri	3	3	-14	3	-3	3	-4	3	-7,4	2	-7		

Tabel I.2.10.b. Traficul mediu lunar realizat de utilizatorii de servicii de telefonie fixă, în perioada 2019 – 2021

Indicator	2019			2020		2021	
	val. abs.	val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)
Nr. mediu de linii de acces la serviciile de telefonie fixă ¹⁸ (mil.)	3,52	3,20	-9	2,82	-12		
Trafic de voce în rețele fixe (mil. min.)	1.910	1.952	+2	1.624	-17		
Trafic de voce lunar mediu per linie de acces¹⁹, din care:	45min	51min	+12	48min	-5		
- către rețele fixe	25min	26min	+5	23min	-12		
- către rețele mobile	19min	22min	+14	20min	-8		
- către rețele din afara României și sateliți	3min	3min	-15	2min	-19		
Trafic de voce lunar mediu per locuitor²⁰ - minute	8min	8min	+4	7min	-17		
Trafic de voce lunar mediu per locuitor²¹ - apeluri	3	3	-13	2	-13		

¹⁴ Medie aritmetică dintre numărul total de linii de acces la începutul și la sfârșitul perioadei de referință;¹⁵ Valori estimative - raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice fixe la nivelul pieței cu amănuntul în decursul unui semestru, numărul mediu de linii de acces din semestrul respectiv și numărul de luni aferente unui semestru (6 luni); valoarea rezultată a fost transformată în ore și minute;¹⁶ Valori estimative - raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice fixe la nivelul pieței cu amănuntul în decursul unui semestru, populația României și numărul de luni aferente unui semestru (6 luni); populația României, pe baza datelor INS; valoarea rezultată a fost transformată în ore și minute;¹⁷ Valori estimative - raportul dintre numărul total de apeluri de trafic originat în rețele publice fixe la nivelul pieței cu amănuntul în decursul unui semestru, populația României și numărul de luni aferente unui semestru (6 luni); populația României, pe baza datelor INS;¹⁸ Medie aritmetică dintre numărul total de linii de acces la începutul, mijlocul și la sfârșitul perioadei de referință;¹⁹ Valori estimative - raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice fixe la nivelul pieței cu amănuntul în decursul unui an, numărul mediu de linii de acces din anul respectiv și numărul de luni aferente unui an (12 luni); valoarea rezultată a fost transformată în ore și minute;²⁰ Valori estimative - raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice fixe la nivelul pieței cu amănuntul în decursul unui an, populația României și numărul de luni aferente unui an (12 luni); populația României, pe baza datelor INS; valoarea rezultată a fost transformată în ore și minute;²¹ Valori estimative - raportul dintre numărul total de apeluri de trafic originat în rețele publice fixe la nivelul pieței cu amănuntul în decursul unui an, populația României și numărul de luni aferente unui an (12 luni); populația României, pe baza datelor INS;

Fig. I.2.8.a. Traficul de voce lunar mediu per linie de acces în funcție de categoria de clienți - persoane fizice sau persoane juridice, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

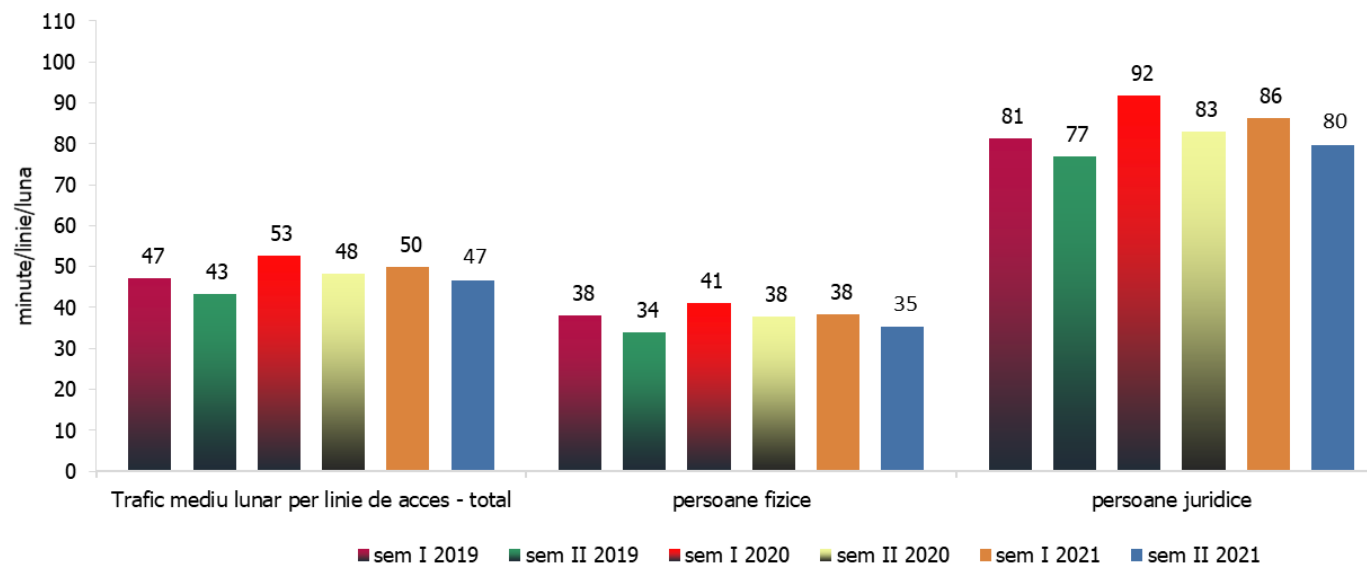


Fig. I.2.7.b. Traficul de voce mediu lunar per linie de acces în funcție de categoria de clienți - persoane fizice sau persoane juridice, în perioada 2019 – 2021

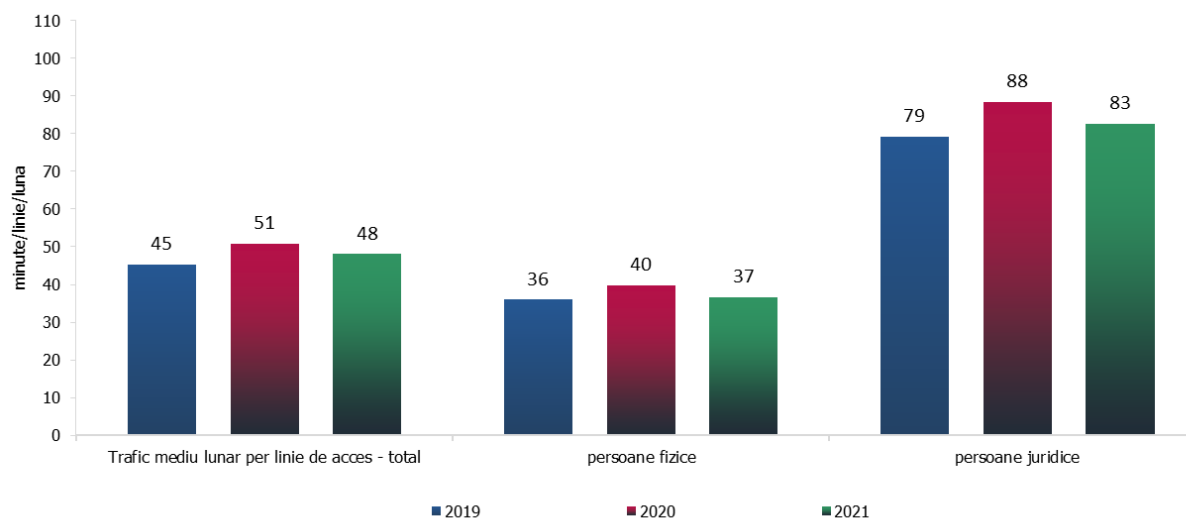


Fig. I.2.9.a. Gradul de concentrare a pieței serviciilor de telefonie fixă²², în funcție de cotele de piață calculate pe baza volumului total de trafic originat de utilizatorii finali, respectiv pe baza numărului total de abonați și, respectiv, a numărului total de linii de acces, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

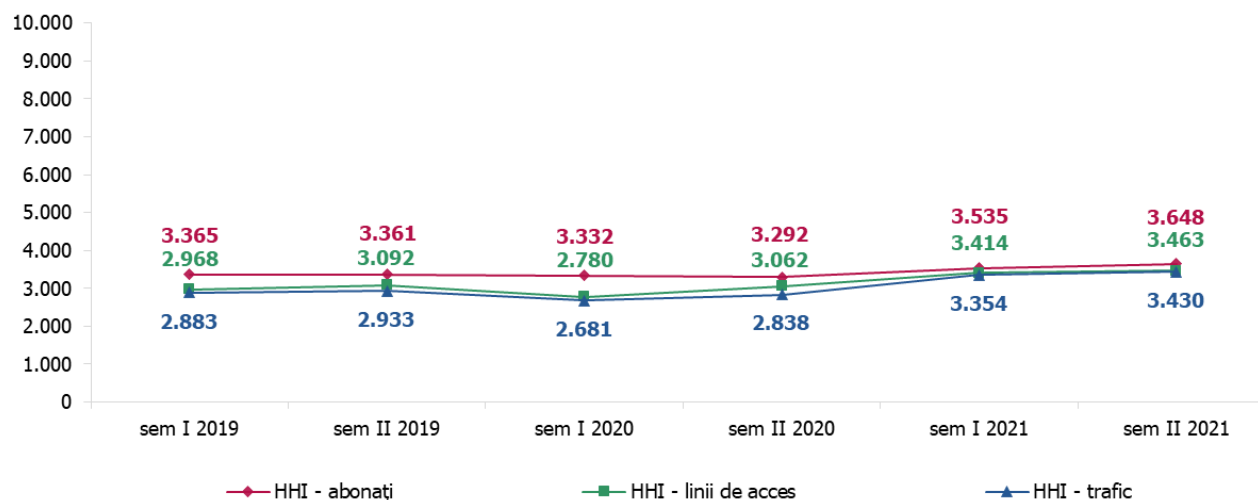
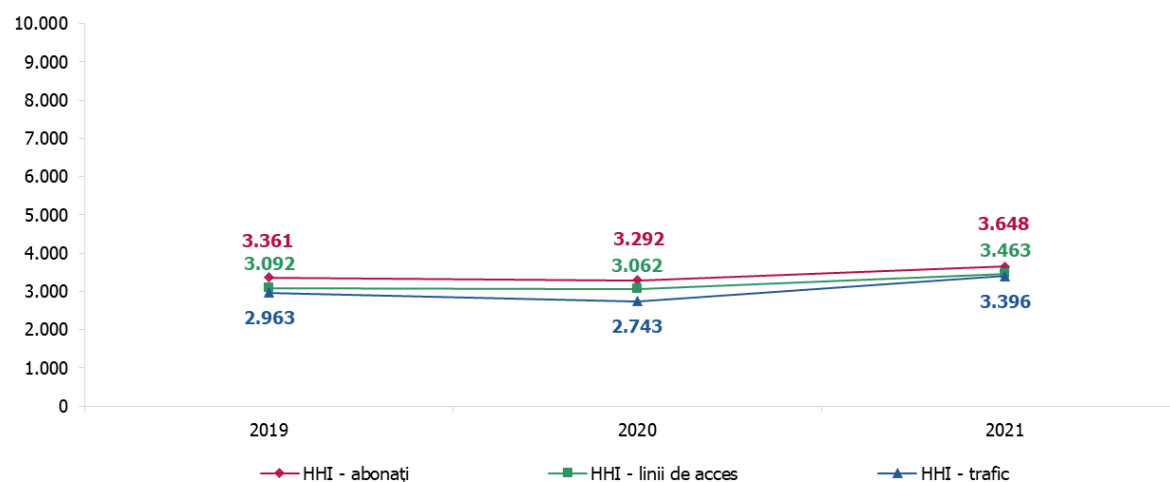


Fig. I.2.8.b. Gradul de concentrare a pieței serviciilor de telefonie fixă, în funcție de cotele de piață calculate pe baza volumului total de trafic originat de utilizatorii finali, respectiv pe baza numărului total de abonați și, respectiv, a numărului total de linii de acces, în perioada 2019 – 2021



²² Gradul de concentrare a pieței a fost calculat pe baza indicelui Herfindahl – Hirschman (HHI) și reprezintă suma pătratelor cotelor de piață deținute de furnizori. În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate în calculul HHI. Dacă $HHI < 1.000$, gradul de concentrare a pieței este mic; dacă $1.000 < HHI < 1.800$, gradul de concentrare a pieței este moderat; dacă $HHI > 1.800$, gradul de concentrare a pieței este mare; o valoare a HHI de 10.000 este specifică situației de monopol.

Fig. I.2.10. Cotele de piață²³ ale principalilor furnizori de servicii de telefonie fixă, calculate pe baza numărului de abonați, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

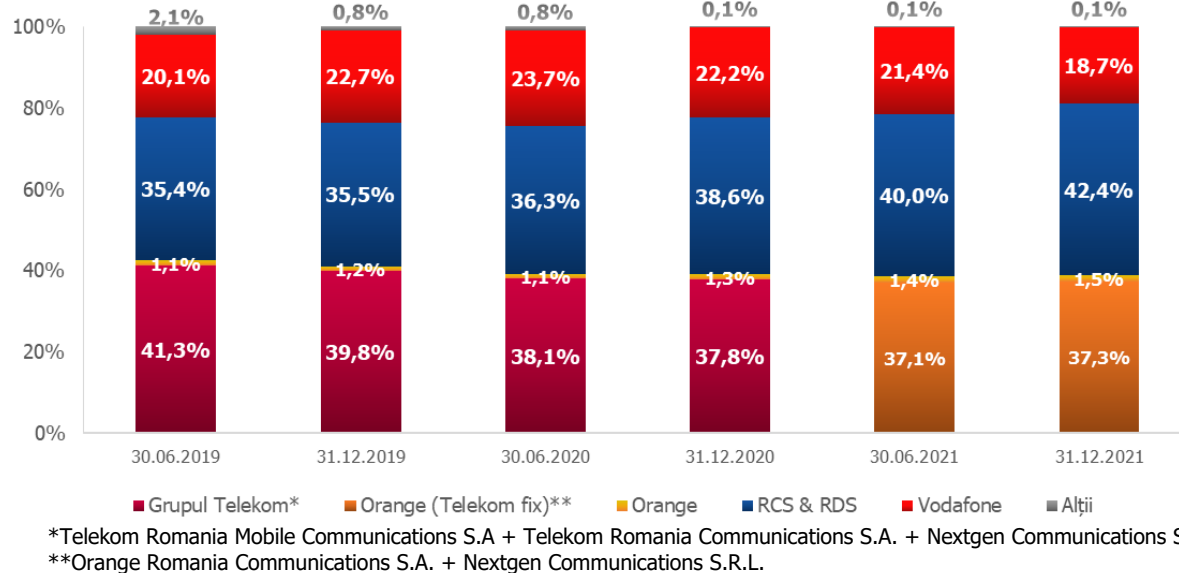
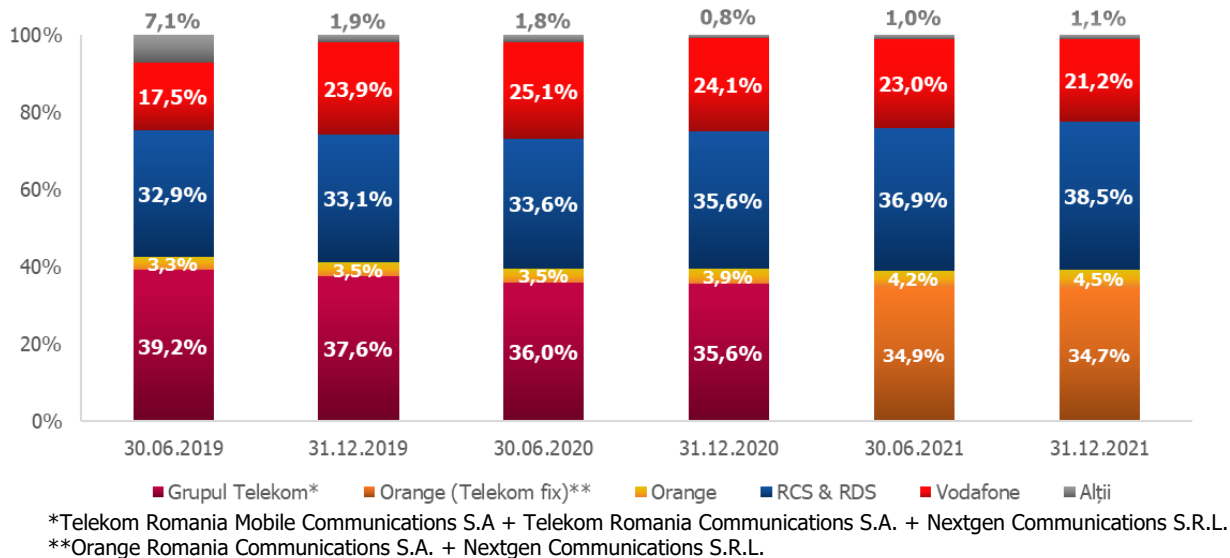


Fig. I.2.11. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de telefonie fixă, calculate pe baza numărului de linii de acces, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021



²³ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

Fig. I.2.12.a. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de telefonie fixă, calculate pe baza traficului total de voce, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

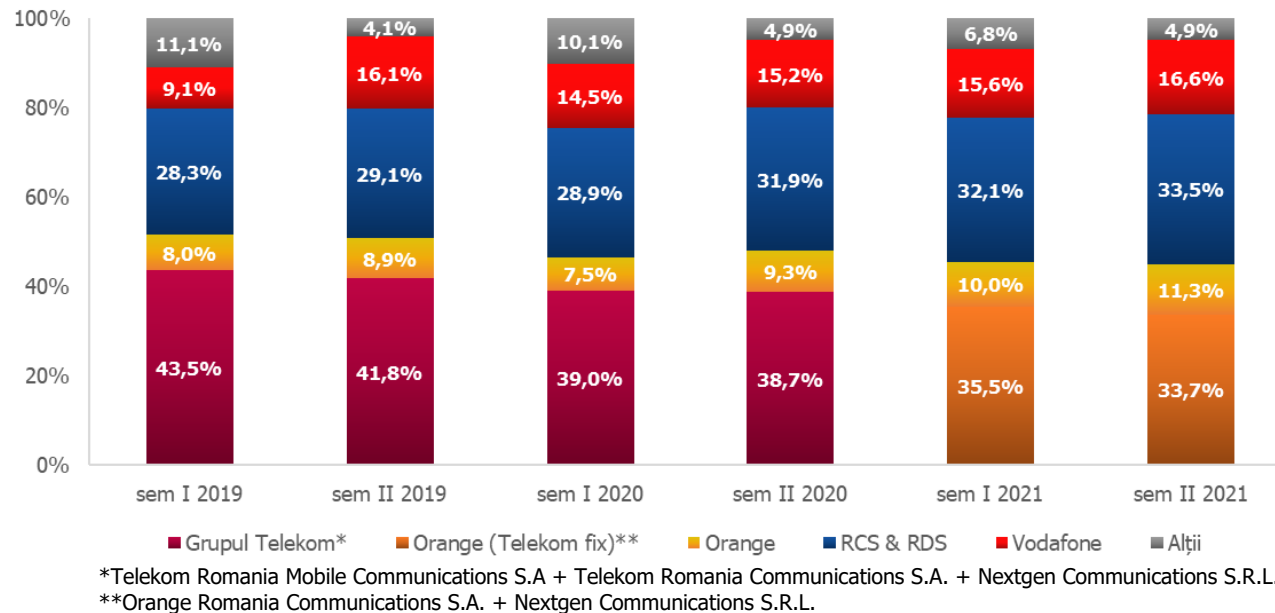
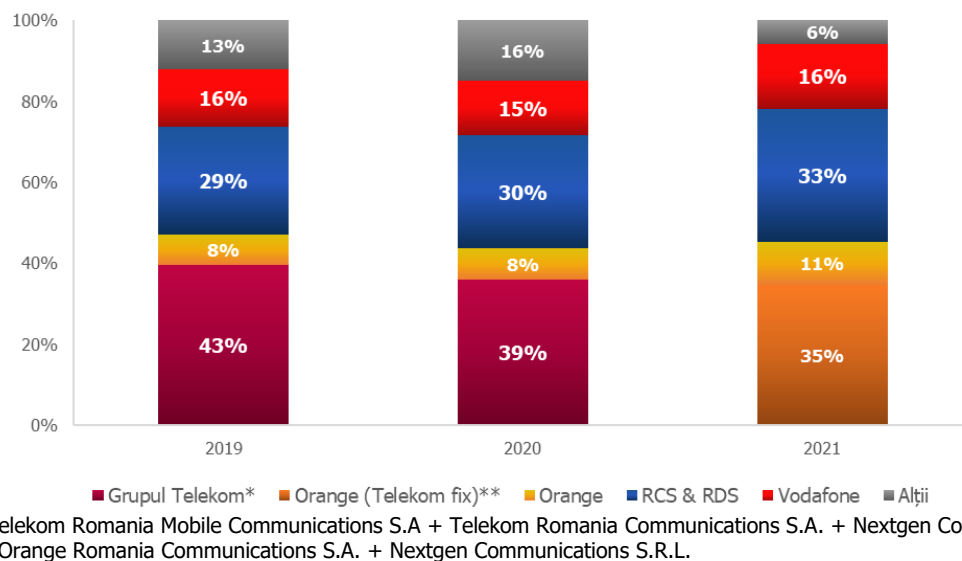
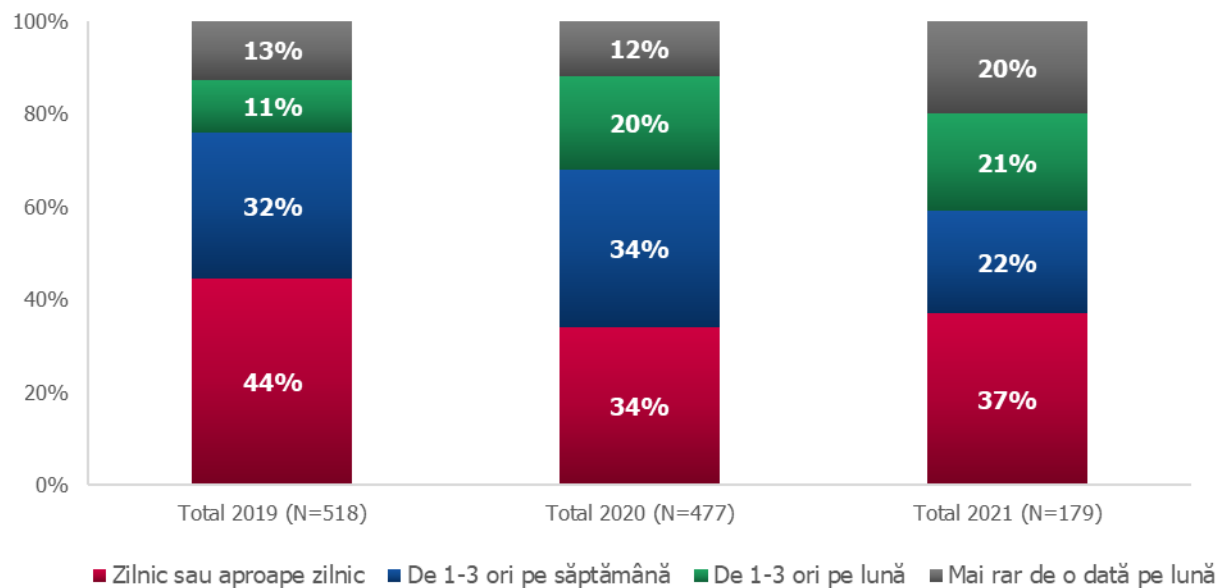


Fig. I.2.11.b. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de telefonie fixă, calculate pe baza traficului total de voce, în perioada 2019 – 2021



I.3. Informații din studii de piață

Fig. I.3.1. Cât de des folosiți telefonie fixă?



II. Telefonie mobilă²⁴

²⁴ Servicii de telefonie furnizate prin intermediul unor rețele publice mobile terestre

II.1. Date generale – furnizori, tehnologii

Tabel II.1.1. *Furnizorii de servicii de telefonie mobilă, operaționali la data de 31.12.2021, în funcție de tipul de tehnologie utilizată*

Furnizor	GSM	GPRS	EDGE	UMTS	LTE
Orange România S.A.	x	x	x	x	x
RCS & RDS S.A.	-	-	-	x	x
Telekom RMC S.A.	x	x	x	x	x
Vodafone Romania S.A.	x	x	-	x	x
Orange RC S.A.*	x	x	x	x	x
Lycamobile S.R.L.*	-	-	-	x	-
Goil Services Romania S.A.*	-	-	-	x	-

* servicii furnizate prin rețele mobile virtuale (MVNO)

II.2. Piața de gros – categorii de servicii, trafic

Tabel II.2.1.a. *Dinamica volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile, în funcție de originea apelurilor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

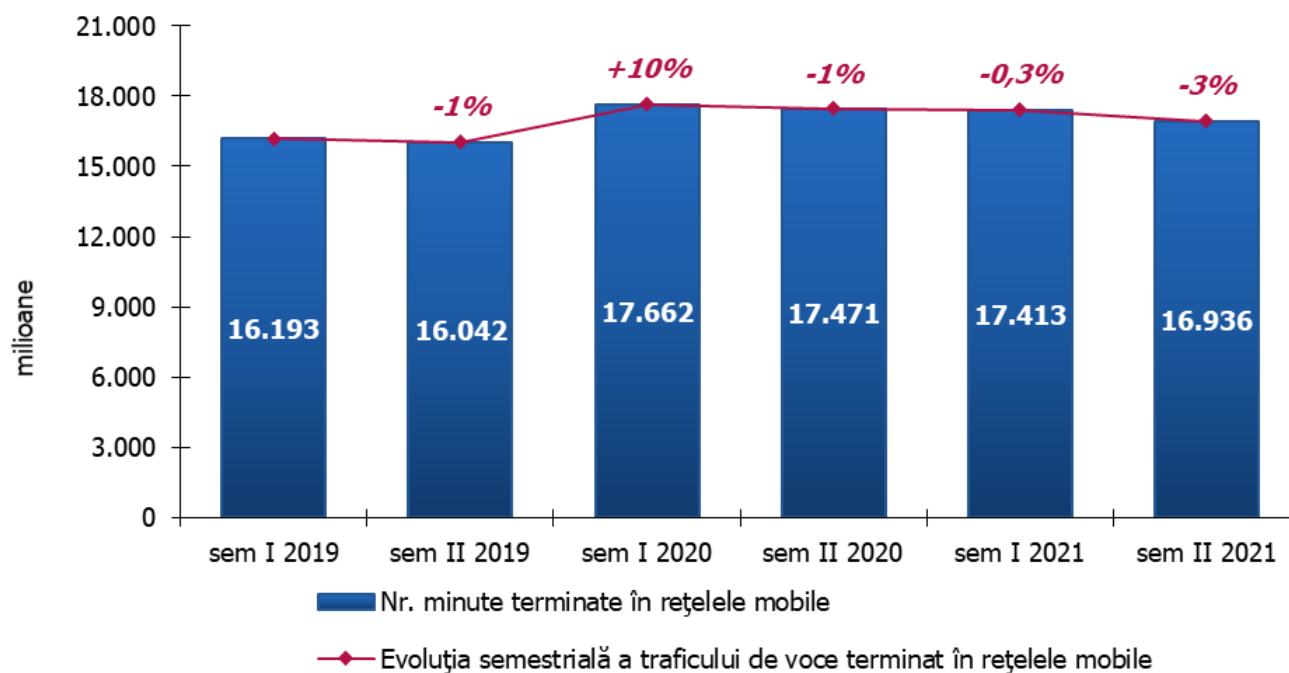
Indicator	sem. I 2019	sem. II 2019		sem. I 2020		sem. II 2020		sem. I 2021		sem. II 2021	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic de voce terminat în rețele mobile de telefonie²⁵, din care:	16.193	16.042	-1	17.662	+10	17.471	-1	17.413	-0,3	16.936	-3
a) trafic originat în rețele publice fixe și mobile din România, din care:	14.663	14.622	-0,3	16.266	+11	16.211	-0,3	16.156	-0,3	15.787	-2
a1) trafic originat în rețele publice fixe proprii	128	118	-7	141	+19	147	+5	149	+1	144	-3
b) trafic originat în afara României	1.530	1.420	-7	1.395	-2	1.260	-10	1.257	-0,2	1.149	-9

²⁵ Nu este inclus volumul de trafic originat și terminat în rețele proprii mobile terestre din România (traficul din servicii de terminare auto-furnizate), respectiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08, 09, respectiv către numere care nu fac parte din PNN alocate pentru alte servicii; este inclus traficul terminat către utilizatorii operatorilor de rețele mobile virtuale (MVNO) și traficul terminat către utilizatorii aflați în roaming național;

Tabel II.2.1.b. *Dinamica volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile, în funcție de originea apelurilor, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic de voce terminat în rețele mobile de telefonie²⁶, din care:	32.235	35.132	+9	34.349	-2
a) trafic originat în rețele publice fixe și mobile din România, din care:	29.285	32.477	+11	31.943	-2
a1) trafic originat în rețele publice fixe proprii	246	288	+17	293	+2
b) trafic originat în afara României	2.950	2.655	-10	2.406	-9

Fig. II.2.1.a. *Evoluția volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile provenit din alte rețele, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*



²⁶ Nu este inclus volumul de trafic originat și terminat în rețele proprii mobile terestre din România (traficul din servicii de terminare auto-furnizate), respectiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08, 09, respectiv către numere care nu fac parte din PNN alocate pentru alte servicii; este inclus traficul terminat către utilizatorii operatorilor de rețele mobile virtuale (MVNO) și traficul terminat către utilizatorii aflați în roaming național;

Fig. II.2.1.b. *Evoluția volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile provenit din alte rețele, în perioada 2019 – 2021*

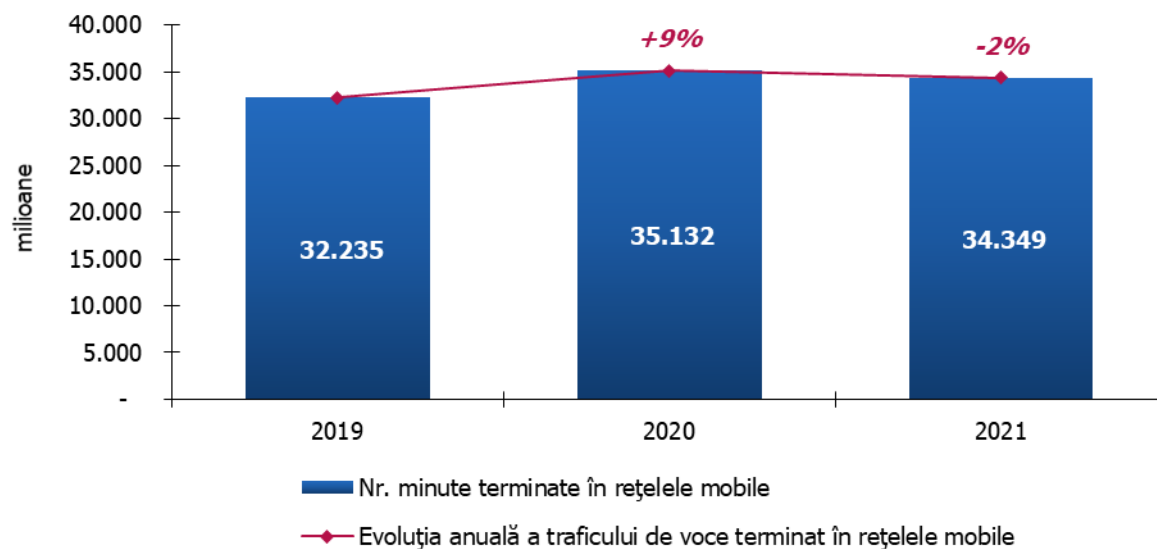


Fig. II.2.2.a. *Evoluția volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile, în funcție de originea apelurilor (în România, în afara României), în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

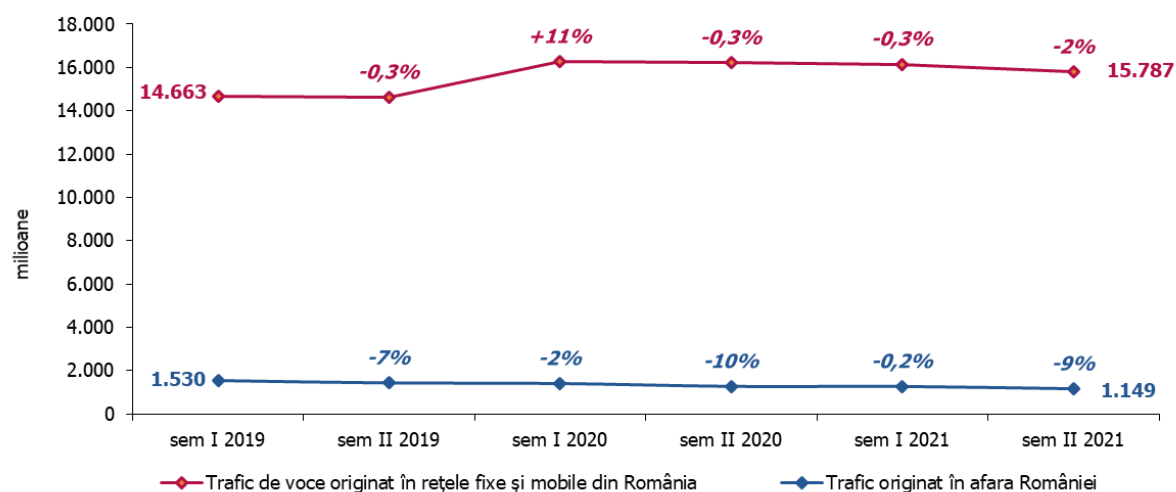
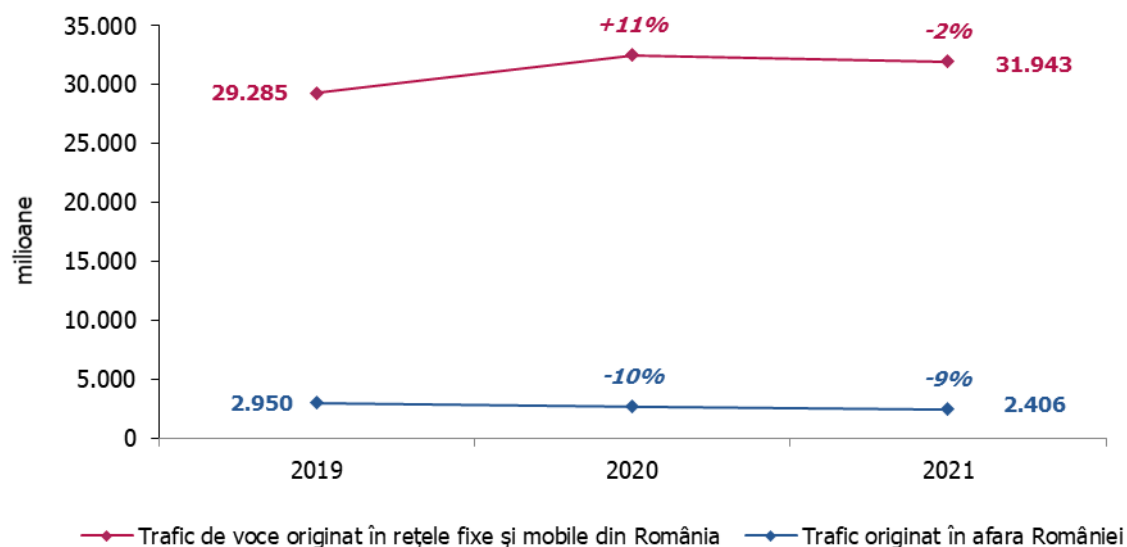


Fig. II.2.2.b. *Evoluția volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile, în funcție de originea apelurilor (în România, în afara României), în perioada 2019 – 2021*



Tabel II.2.2.a. *Dinamica volumului de trafic de mesaje scrise și mesaje multimedia terminat²⁷ în rețelele mobile, în funcție de locul originării (în România, în afara României), în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

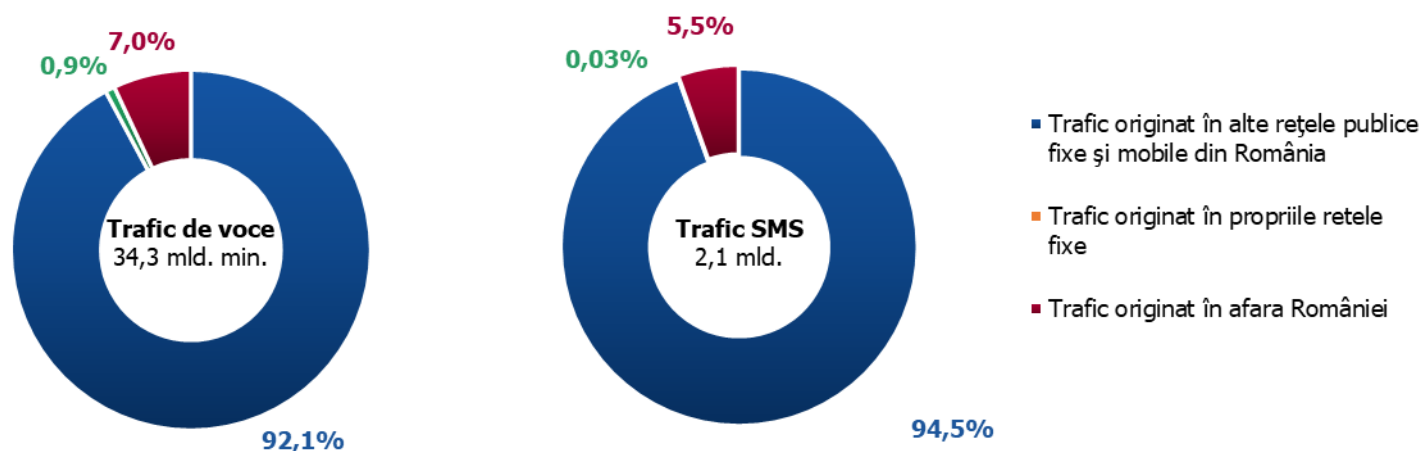
Indicator	sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020		sem. II 2020		sem. I 2021		sem. II 2021	
	mil.		mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
Trafic mesaje SMS terminate în rețele mobile de telefonie, din care:	1.810		1.669	-8	1.337	-20	1.218	-9	1.058	-13	1.056	-0,2
a) trafic originat în rețele publice fixe și mobile din România, din care:	1.765		1.618	-8	1.279	-21	1.165	-9	1.007	-14	990	-2
a1) trafic originat în rețele publice fixe proprii	0,6		0,7	+7	1,2	+90	0,4	-67	0,4	-15	0,3	-9
b) trafic originat în afara României	44		50	+14	58	+15	54	-8	51	-5	65	+29
Trafic mesaje MMS terminate în rețele mobile de telefonie	2,1		2,2	+6	2,1	-6	1,8	-15	1,4	-21	1,4	-4

²⁷ Nu este inclus volumul de trafic originat și terminat în rețele proprii mobile terestre din România (traficul din servicii de terminare auto-furnizate), respectiv traficul efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08, 09, respectiv către numere care nu fac parte din PNN alocate pentru alte servicii); este inclus traficul terminat către utilizatorii operatorilor de rețele mobile virtuale (MVNO) și traficul terminat către utilizatorii aflați în roaming național;

Tabel II.2.2.b. *Dinamica volumului de trafic de mesaje scrise și mesaje multimedia terminat²⁸ în rețelele mobile, în funcție de locul originării (în România, în afara României), în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	mil.	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
Trafic mesaje SMS terminate în rețele mobile de telefonie, din care:	3.479	2.555	-27	2.114	-17
a) trafic originat în rețele publice fixe și mobile din România, din care:	3.383	2.442	-28	1.997	-18
a1) trafic originat în rețele publice fixe proprii	1,3	1,7	+31	0,7	-59
b) trafic originat în afara României	95	112	+18	116	+4
Trafic mesaje MMS terminate în rețele mobile de telefonie	4,3	3,9	-11	2,8	-29

Fig. II.2.3. *Structura volumului total de trafic terminat în rețelele mobile în funcție de originea apelurilor (în România, în afara României), în anul 2021*



²⁸ Nu este inclus volumul de trafic originat și terminat în rețele proprii mobile terestre din România (traficul din servicii de terminare auto-furnizate), respectiv traficul efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08, 09, respectiv către numere care nu fac parte din PNN alocate pentru alte servicii); este inclus traficul terminat către utilizatorii operatorilor de rețele mobile virtuale (MVNO) și traficul terminat către utilizatorii aflați în roaming național;

Tabel II.2.3.a. *Dinamica volumului de trafic voce/SMS/MMS realizat prin roaming internațional „inbound”²⁹ în rețelele mobile de telefonie, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem. I 2019	sem. II 2019	sem. I 2020		sem. II 2020		sem. I 2021		sem. II 2021	
	mil.	mil.	mil.	evol. sem. I 2020/ sem. I 2019 (%)	mil.	evol. sem. II 2020/ sem. II 2019 (%)	mil.	evol. sem. I 2021/ sem. I 2020 (%)	mil.	evol. sem. II 2021/ sem. II 2020 (%)
Trafic voce roaming internațional „inbound” (mil. minute), din care:	473	670	386	-18	505	-25	436	+13	636	+26
a) apeluri efectuate (mil. minute)	234	338	183	-22	251	-26	222	+21	330	+32
b) apeluri primite (mil. minute)	239	332	203	-15	254	-24	215	+6	305	+20
Trafic SMS roaming internațional „inbound” (mil. mesaje)	41	61	26	-35	28	-54	24	-10	35	+24
Trafic acces la internet și transmisiuni de date (inclusiv MMS) roaming internațional „inbound” (TB; 1 TB = 1.000 GB)	4.105	7.872	4.015	-2	6.787	-14	5.717	+42	11.390	+68

Tabel II.2.3.b. *Dinamica volumului de trafic voce/SMS/MMS realizat prin roaming internațional „inbound”³⁰ în rețelele mobile de telefonie, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	val. abs.	val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)
Trafic voce roaming internațional „inbound” (mil. minute), din care:	1.143	891	-22	1.072	+20
a) apeluri efectuate (mil. minute)	572	434	-24	552	+27
b) apeluri primite (mil. minute)	571	457	-20	520	+14
Trafic SMS roaming internațional „inbound” (mil. mesaje)	102	55	-46	59	+8
Trafic acces la internet și transmisiuni de date (inclusiv MMS) roaming internațional „inbound” (TB; 1 TB = 1.000 GB)	11.977	10.801	-10	17.107	+58

²⁹ Traficul de voce/SMS/MMS/alte servicii de comunicații electronice realizat în rețeaua proprie a furnizorului de către abonații furnizorilor de servicii de telefonie mobilă din alte state (vizitatori) ca urmare a utilizării rețelei pentru a efectua și a primi apeluri/SMS/MMS sau pentru a beneficia de alte servicii de comunicații electronice pe teritoriul României;

³⁰ Traficul de voce/SMS/MMS/alte servicii de comunicații electronice realizat în rețeaua proprie a furnizorului de către abonații furnizorilor de servicii de telefonie mobilă din alte state (vizitatori) ca urmare a utilizării rețelei pentru a efectua și a primi apeluri/SMS/MMS sau pentru a beneficia de alte servicii de comunicații electronice pe teritoriul României;

II.3. Piața cu amănuntul

II.3.1. Utilizatori, cartele SIM, rate de penetrare

Tabel II.3.1.a. *Dinamica numărului total de „utilizatori” (cartele SIM „active”) în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021. Rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă*

Indicator	30.06.2019 mil.	31.12.2019 mil. evol. (%)	30.06.2020 mil. evol. (%)	31.12.2020 mil. evol. (%)	30.06.2021 mil. evol. (%)	31.12.2021 mil. evol. (%)
Total utilizatori (utilizatori pe bază de abonamente și cartele preplătite „valabile”)³¹, din care:	26,1	26,3 +0,8	25,8 -1,8	26,2 +1,4	26,6 +1,6	26,9 +1,1
Total utilizatori „activi” (utilizatori pe bază de abonamente și cartele preplătite „active”)³², din care:	22,3	22,7 +1,8	22,0 -3,0	22,6 +2,7	22,5 -0,2	22,9 +1,7
- utilizatori pe bază de abonament, din care:	12,8	13,1 +2,3	13,2 +1,2	13,5 +2,3	13,8 +2,2	14,1 +2,2
- utilizatori pe bază de abonament – persoane fizice	9,7	10,0 +3,0	10,2 +1,5	10,4 +2,5	10,7 +2,6	11,0 +2,6
- utilizatori pe bază de abonament – persoane juridice	3,0	3,1 +0,2	3,1 +0,1	3,1 +1,6	3,1 +0,9	3,2 +0,8
- utilizatori pe bază de cartele preplătite „valabile”, din care:	13,4	13,3 -0,7	12,6 -4,8	12,7 +0,5	12,8 +1,0	12,8 -0,2
- utilizatori pe bază de cartele preplătite „active”	9,5	9,6 +1,1	8,8 -8,8	9,1 +3,4	8,7 -3,8	8,8 +0,9
Rata de penetrare cartele SIM „active” la 100 locuitori³³ (%)	115	117	114	118	117	119

Tabel II.3.1.b. *Dinamica numărului total de „utilizatori” (cartele SIM „active”) în perioada 31.12.2019 – 31.12.2020. Rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă*

Indicator	31.12.2019 mil.	31.12.2020 mil. evol. (%)	31.12.2021 mil. evol. (%)
Total utilizatori (utilizatori pe bază de abonamente și cartele preplătite „valabile”), din care:	26,3	26,2 -0,4	26,9 +2,7
Total utilizatori „activi” (utilizatori pe bază de abonamente și cartele preplătite „active”), din care:	22,7	22,6 -0,4	22,9 +1,5
- utilizatori pe bază de abonament, din care:	13,1	13,5 +3,5	14,1 +4,5
- utilizatori pe bază de abonament – persoane fizice	10,0	10,4 +4,1	11,0 +5,3
- utilizatori pe bază de abonament – persoane juridice	3,1	3,1 +1,6	3,2 +1,7
- utilizatori pe bază de cartele preplătite „valabile”, din care:	13,3	12,7 -4,3	12,8 +0,8
- utilizatori pe bază de cartele preplătite „active”	9,6	9,1 -5,6	8,8 -2,9
Rata de penetrare cartele SIM „active” la 100 locuitori (%)	117	118	119

³¹ Cartelele SIM preplătite „valabile” reprezintă numărul de cartele SIM (corespunzătoare cartelelor preplătite) aflate în perioada de valabilitate la sfârșitul perioadei de raportare;

³² Cartelele SIM preplătite „active” reprezintă numărul de cartele SIM (corespunzătoare cartelelor preplătite) aflate în perioada de valabilitate la sfârșitul perioadei de raportare, exclusiv numărul de cartele SIM prin intermediul cărora nu s-a realizat trafic tarifat (inițiere/recepționare apeluri/servicii SMS/servicii MMS/servicii de acces mobil la internet) până la sfârșitul perioadei de raportare;

³³ Rata de penetrare a cartelelor SIM „active” la 100 locuitori = nr. de cartele SIM „active”/populația României*100; populația României, pe baza datelor INS;

Fig. II.3.1. Structura numărului de cartele preplătite din punct de vedere al utilizării, la data de 31.12.2021

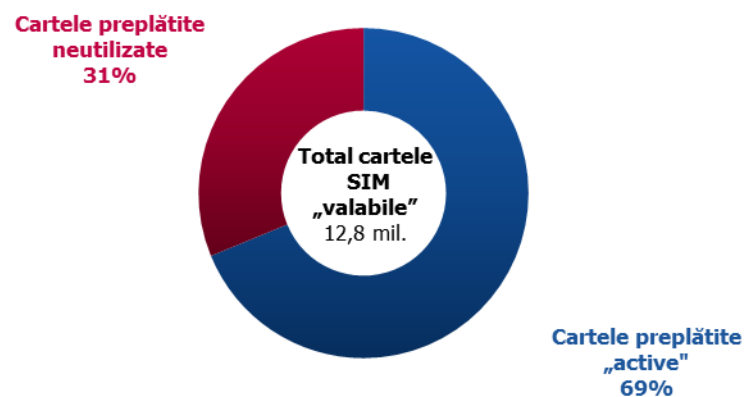


Fig. II.3.2. Evoluția numărului total de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă și a ratei de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă (cartele SIM „active”), în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

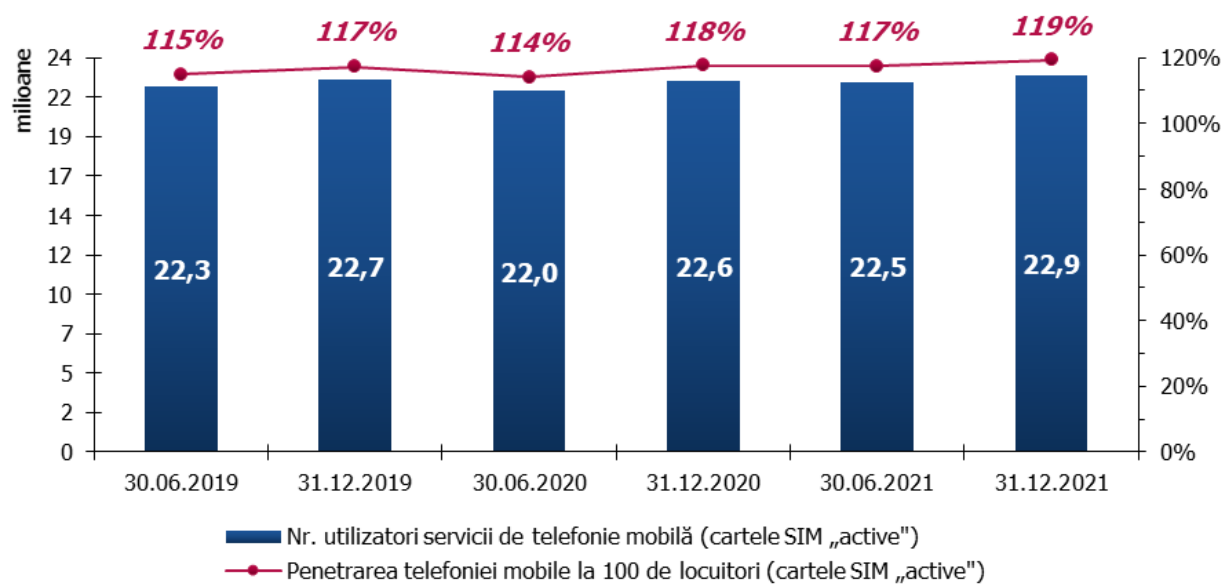


Fig. II.3.3. *Dinamica numărului de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă (cartele SIM „active”), în funcție de modalitatea de plată utilizată și de categoria de utilizatori, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

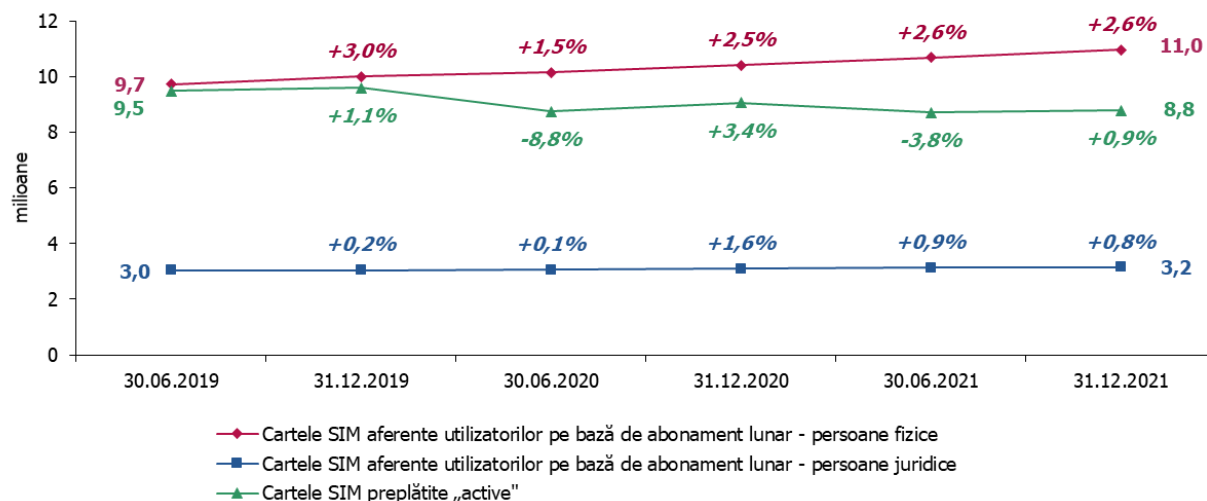


Fig. II.3.4. *Structura numărului de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă (cartele SIM „active”), în funcție de modalitatea de plată utilizată și de categoria de utilizatori, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

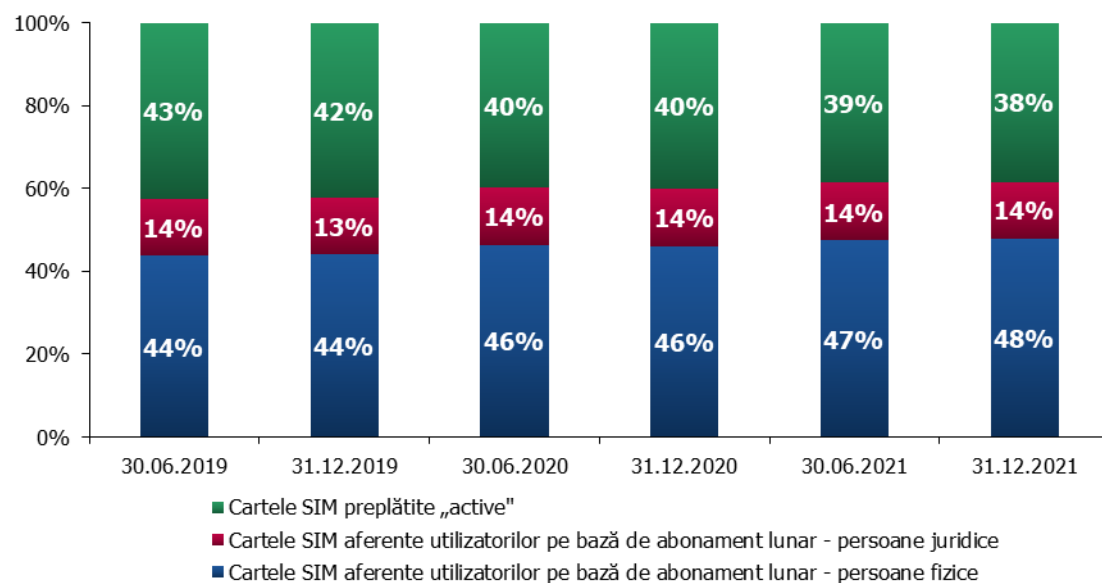
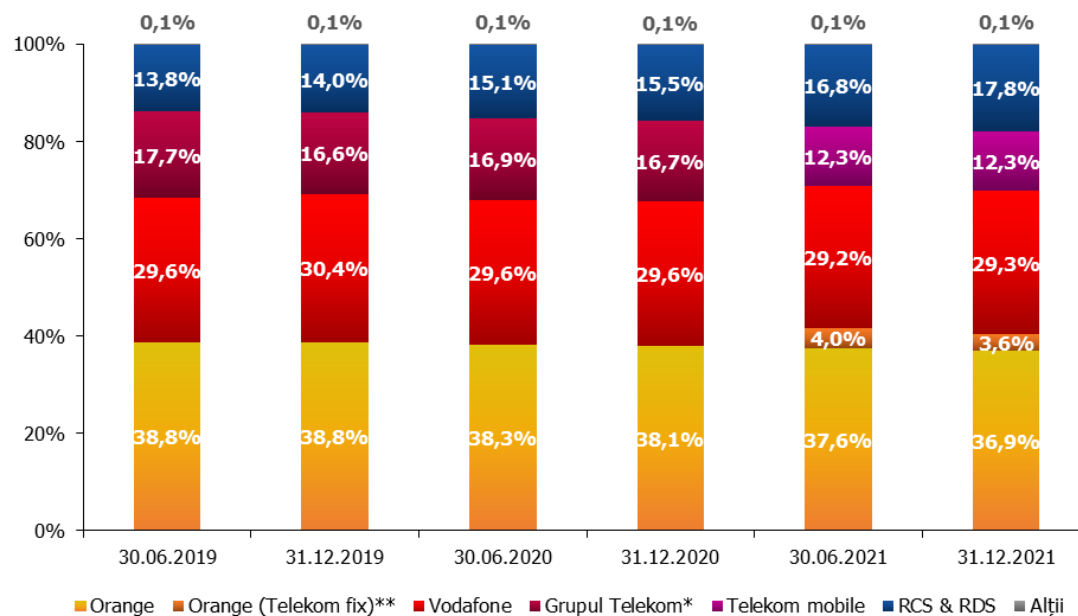


Fig. II.3.5. Cotele de piață³⁴ ale principalilor furnizori de servicii de telefonie mobilă, calculate pe baza numărului total de cartele SIM "active", în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021



*Telekom Romania Mobile Communications S.A + Telekom Romania Communications S.A.

**Orange Romania Communications S.A.

Tabel II.3.2. Numărul de abonați la serviciile de telefonie mobilă (titulari de contract pentru servicii pe bază de abonament) și numărul de cartele SIM alocate acestora, la data de 31.12.2021

Indicator	Persoane fizice	Persoane juridice	Nr. total abonați/cartele SIM pe bază de abonament
Nr. abonați la serviciile de telefonie mobilă (mil.)	6,5	0,5	7,0
Nr. cartele SIM alocate (mil.)	11,0	3,2	14,1
Nr. mediu de cartele SIM/abonat	1,68	6,5	2,0

³⁴ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

II.3.2. Portabilitatea numerelor

Tabel II.3.3. Numărul de tranzacții (portări) la nivel semestrial. Evoluție în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

Indicator	sem. I 2019			sem. II 2019		sem. I 2020		sem. II 2020		sem. I 2021		sem. II 2021	
	mii			mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Numărul de tranzacții (portări) corespunzătoare numerelor de telefonie mobilă	447			449	+0,4	393	-12,4	481	+22,3	516	+7,4	535	+3,6

Tabel II.3.4. Numărul total de tranzacții (portări)* până la datele de referință din tabel

Indicator	30.06.2019 mii	31.12.2019 mii	30.06.2020 mii	31.12.2020 mii	30.06.2021 mii	31.12.2021 mii
Numărul total de portări corespunzătoare numerelor de telefonie mobilă	5.050	5.498	5.891	6.372	6.888	7.423

* indicatorul se referă la numărul total de portări realizate până la data respectivă, începând cu data de 21 octombrie 2008; există numere care au trecut prin mai multe procese de portare.

II.3.3. Trafic

Tabel II.3.5.a. *Dinamica volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali prin intermediul rețelelor mobile³⁵, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020		sem. II 2020		sem. I 2021		sem. II 2021	
	mil. min.		mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic total voce (exclusiv roaming internațional), din care:	33.562		32.627	-3	36.170	+11	35.309	-2	34.940	-1	33.522	-4
- în rețele mobile proprii	18.196		17.508	-4	18.869	+8	18.388	-3	18.002	-2	17.236	-4
- către alte rețele publice mobile terestre	12.986		12.891	-1	14.940	+16	14.765	-1	14.939	+1	14.418	-3
- către rețele publice fixe ³⁶	1.062		1.016	-4	1.166	+15	1.129	-3	1.104	-2	1.044	-6
- către rețele din afara României și sateliți	1.318		1.212	-8	1.196	-1	1.026	-14	895	-13	824	-8

Tabel II.3.5.b. *Dinamica volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali prin intermediul rețelelor mobile³⁷, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic total voce (exclusiv roaming internațional), din care:	66.189	71.480	+8	68.463	-4
- în rețele mobile proprii	35.704	37.257	+4	35.238	-5
- către alte rețele publice mobile terestre	25.877	29.705	+15	29.357	-1
- către rețele publice fixe ³⁸	2.079	2.295	+10	2.148	-6
- către rețele din afara României și sateliți	2.530	2.222	-12	1.720	-23

³⁵ Inclusiv volumul de trafic realizat de către utilizatorii furnizorilor de servicii de telefonie mobilă, atunci când terminalele acestora sunt înregistrate în rețelele altor furnizori din România, cu care sunt încheiate acorduri de interconectare pentru servicii de roaming național, respectiv acorduri de acces la rețeaua mobilă cu furnizorii de rețele mobile virtuale; exclusiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08 și 09, precum și traficul către numere care fac parte din Planul național de numerotație (PNN) alocate pentru alte servicii;

³⁶ Inclusiv trafic originat către abonații serviciilor de telefonie fixă de tip „homezone”/abonații serviciilor convergente ai furnizorilor de servicii de telefonie mobilă;

³⁷ Inclusiv volumul de trafic realizat de către utilizatorii furnizorilor de servicii de telefonie mobilă, atunci când terminalele acestora sunt înregistrate în rețelele altor furnizori din România, cu care sunt încheiate acorduri de interconectare pentru servicii de roaming național, respectiv acorduri de acces la rețeaua mobilă cu furnizorii de rețele mobile virtuale; exclusiv volumul de trafic efectuat către numere naționale non-geografice din domeniile 08 și 09, precum și traficul către numere care fac parte din Planul național de numerotație (PNN) alocate pentru alte servicii;

³⁸ Inclusiv trafic originat către abonații serviciilor de telefonie fixă de tip „homezone”/abonații serviciilor convergente ai furnizorilor de servicii de telefonie mobilă;

Fig. II.3.6.a. *Dinamica volumului total de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali în rețelele mobile în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

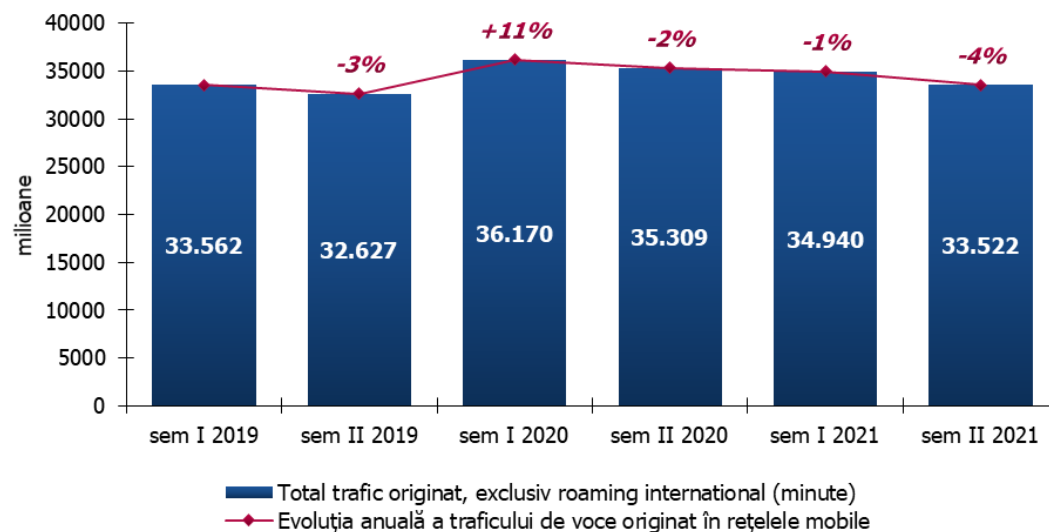


Fig. II.3.6.b. *Dinamica volumului total de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali în rețelele mobile în perioada 2019 – 2021*

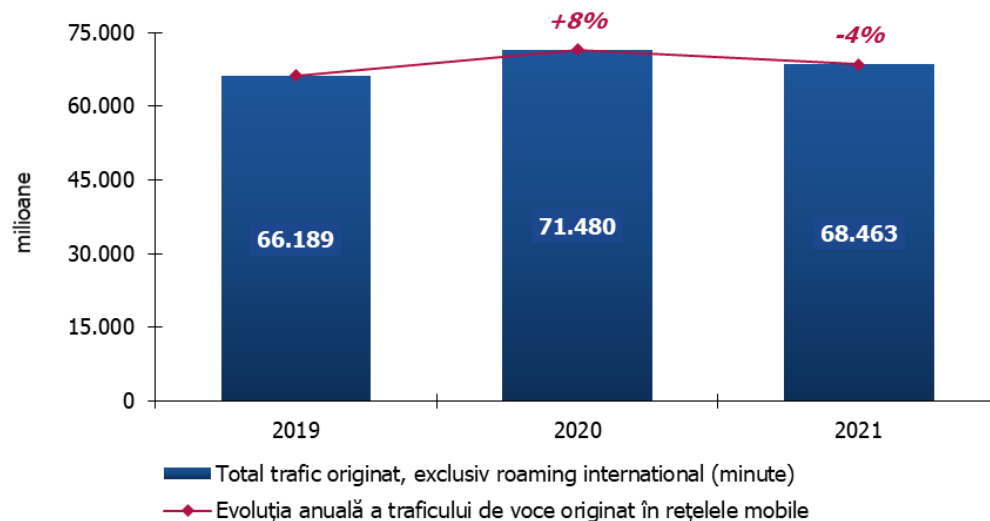


Fig. II.3.7.a. *Dinamica volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali în rețelele mobile, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

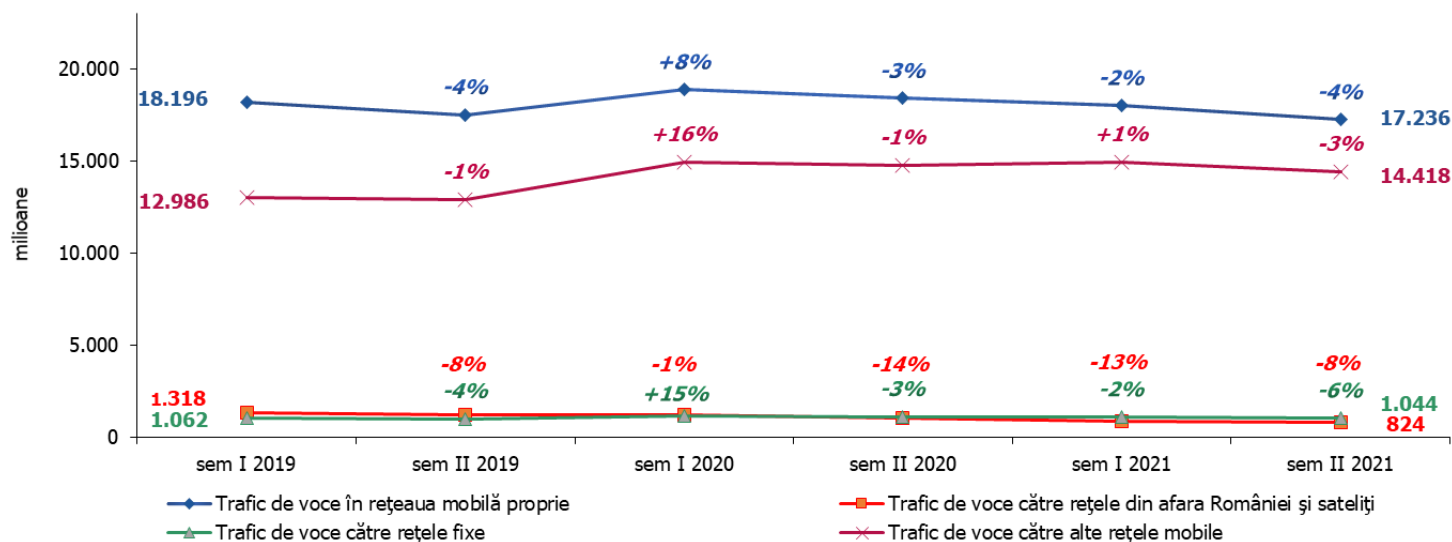


Fig. II.3.7.b. *Dinamica volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali în rețele publice mobile, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2019 – 2021*

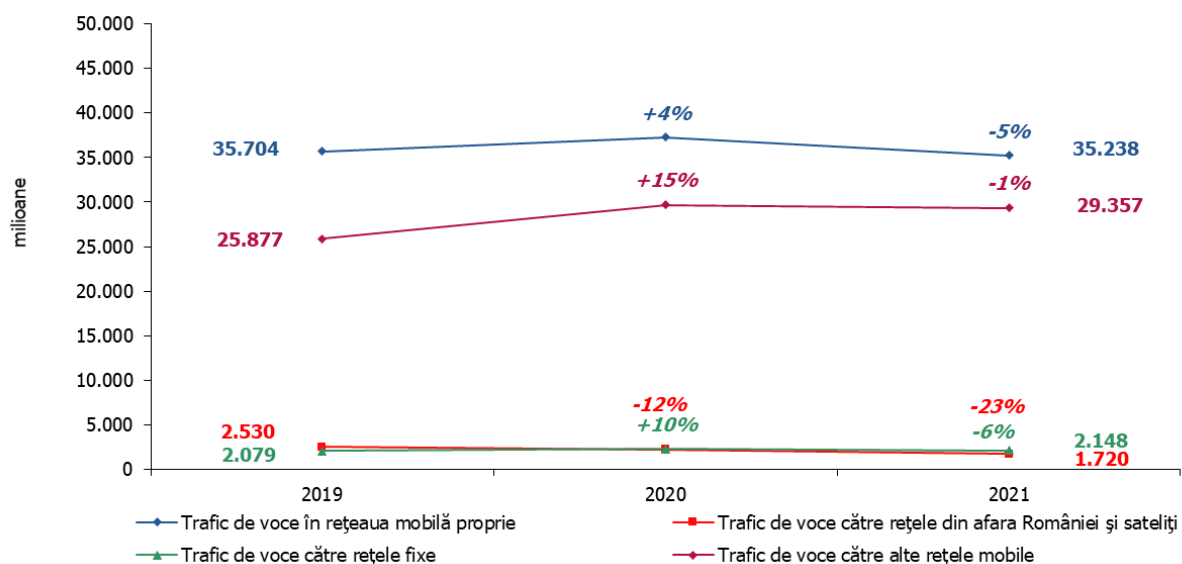


Fig. II.3.8.a. Structura volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali prin intermediul rețelelor mobile, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

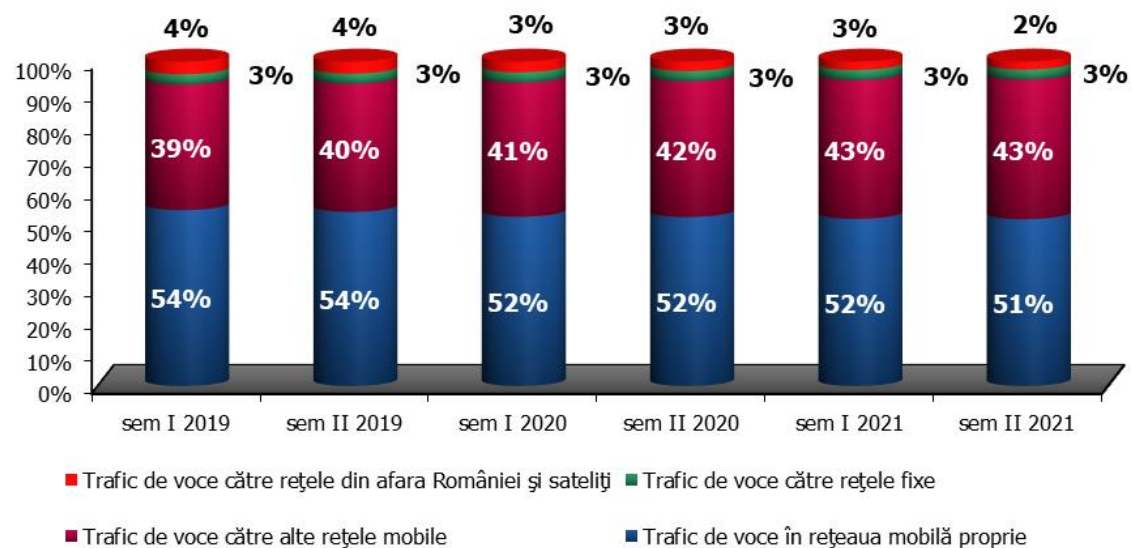


Fig. II.3.8.b. Structura volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali prin intermediul rețelelor mobile, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2019 – 2021

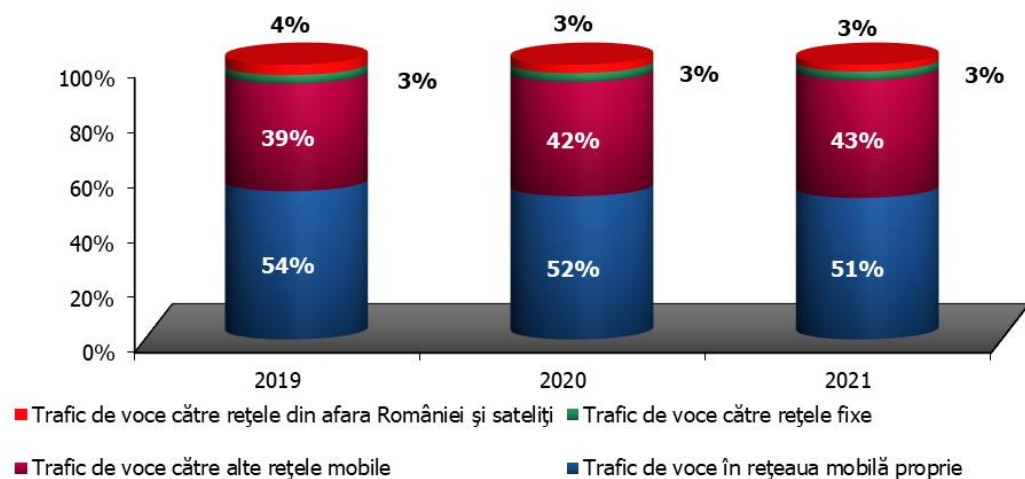


Fig. II.3.9. Structura volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali prin intermediul rețelelor mobile, în funcție de categoria de utilizatori, în anul 2021

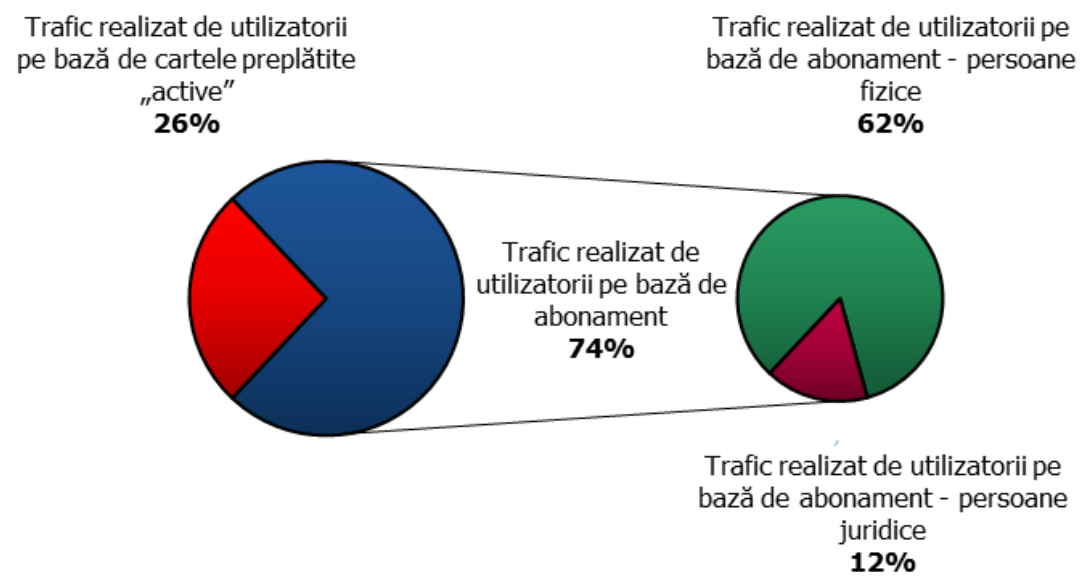


Fig. II.3.10.a. *Evoluția volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat prin rețelele mobile și a duratei medii a unui apel originat (min:sec), în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

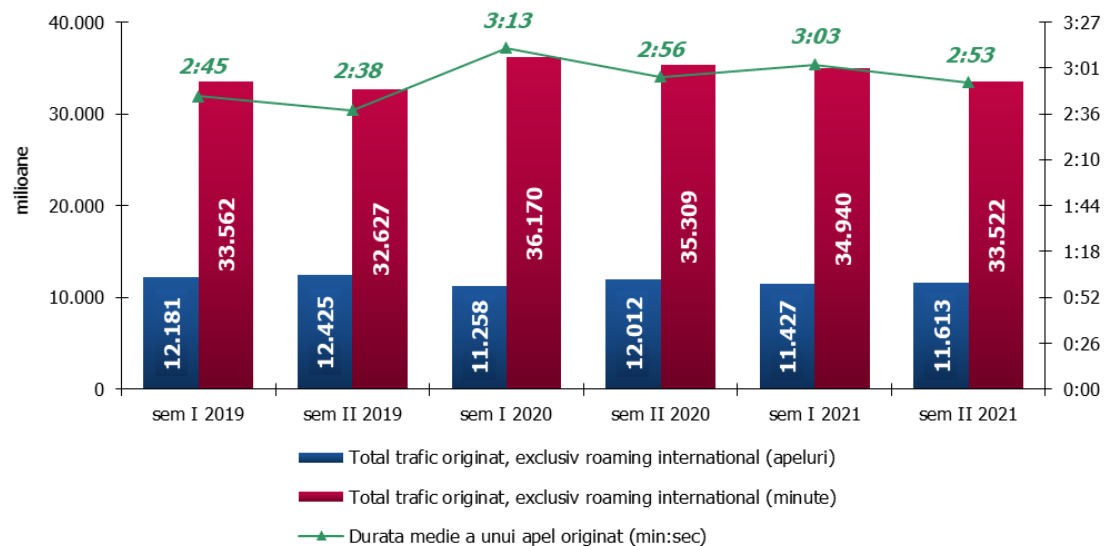
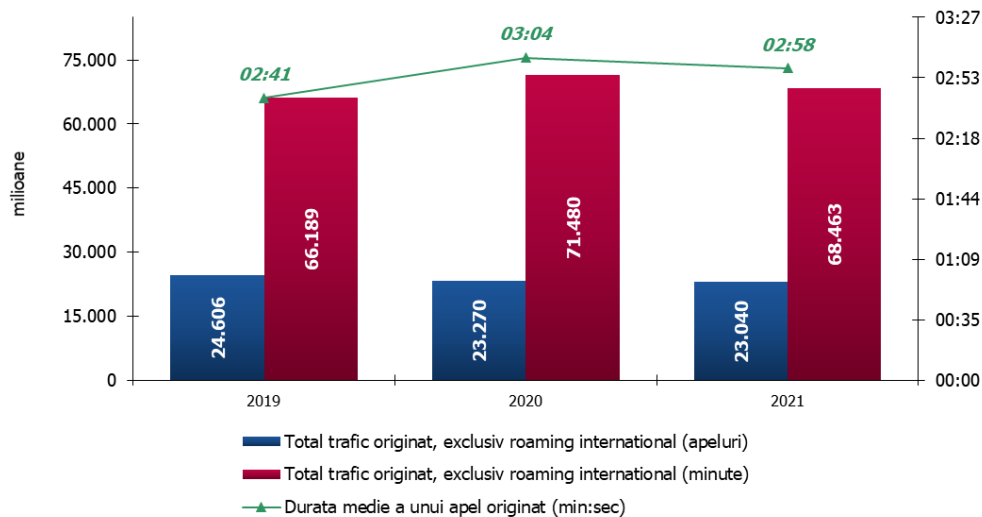


Fig. II.3.10.b. *Evoluția volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat prin rețelele mobile și a duratei medii a unui apel originat (min:sec), în perioada 2019 – 2021*



Tabel II.3.6.a. *Durata medie a unui apel realizat prin intermediul rețelelor mobile (exclusiv roaming internațional), în funcție de destinație, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem. I 2019	sem. II 2019	sem. I 2020	sem. II 2020	sem. I 2021	sem. II 2021
Durata medie a unui apel (min:sec)³⁹	02:45	02:38	03:13	02:56	03:03	02:53
- în rețelele mobile proprii (min:sec)	02:39	02:31	03:03	02:48	02:56	02:46
- către alte rețele publice mobile terestre (min:sec)	02:45	02:39	03:17	03:00	03:07	02:57
- către rețele publice fixe ⁴⁰ (min:sec)	03:07	03:01	03:35	03:23	03:23	03:14
- către rețele din afara României și cu transmisie prin satelit (min:sec)	05:28	04:56	06:04	05:19	05:28	04:38

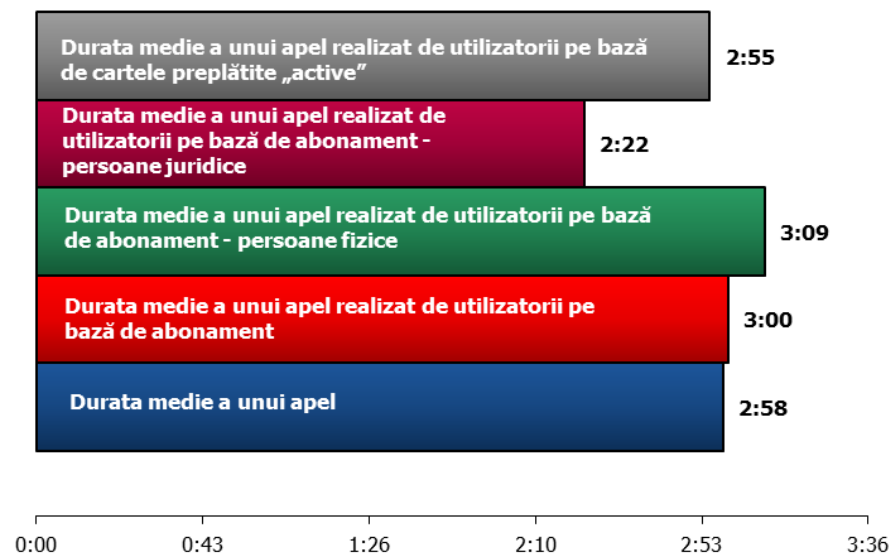
Tabel II.3.6.b. *Durata medie a unui apel realizat prin intermediul rețelelor mobile (exclusiv roaming internațional), în funcție de destinație, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020	2021
Durata medie a unui apel (min:sec)	02:41	03:04	02:58
- în rețelele mobile proprii (min:sec)	02:35	05:55	02:51
- către alte rețele publice mobile terestre (min:sec)	02:42	03:08	03:02
- către rețele publice fixe (min:sec)	03:04	03:29	03:18
- către rețele din afara României și sateliți (min:sec)	05:12	05:42	05:02

³⁹ Raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice mobile și numărul de apeluri originare în rețele publice mobile, inclusiv traficul originat de utilizatorii proprii atunci când terminalele acestora sunt înregistrate în rețelele altor furnizori din România, cu care sunt încheiate acorduri de interconectare pentru servicii de roaming național sau acorduri de furnizare a accesului la rețeaua mobilă; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde;

⁴⁰ Inclusiv volumul de trafic originat către abonații serviciilor de telefonie fixă de tip „homezone”;

Fig. II.3.11. Durata medie a unui apel realizat prin intermediul rețelelor mobile (exclusiv roaming internațional), în funcție de categoria de utilizatori, în anul 2021



Tabel II.3.7.a. Dinamica volumului de trafic de mesaje scrise (SMS)/mesaje multimedia (MMS)/apeluri video realizate prin intermediul rețelelor mobile (exclusiv roaming internațional)⁴¹ în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

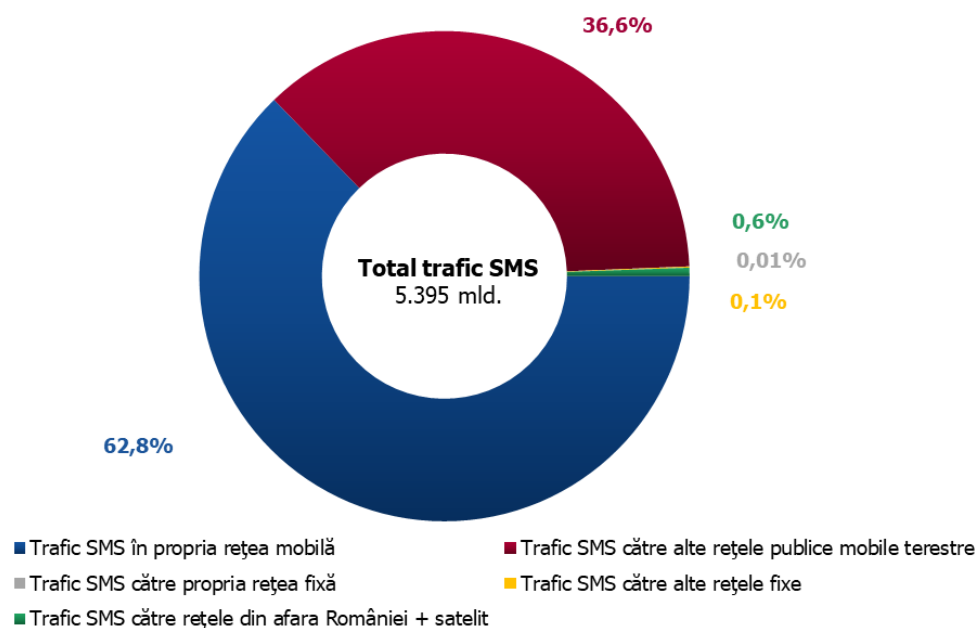
Indicator	sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020		sem. II 2020		sem. I 2021		sem. II 2021	
	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
Trafic total mesaje SMS	5.489	4.828	-12	3.637	-25	3.270	-10	2.786	-15	2.609	-6	
Trafic total mesaje MMS	6,2	6,2	-0,1	5,5	-12	4,7	-15	3,7	-20	3,7	-2	
Trafic apeluri video (minute)	0,75	0,66	-12	0,62	-6	0,59	-6	0,63	+7	0,58	-10	

⁴¹ Inclusiv volumul de trafic de roaming național realizat de către utilizatorii proprii ai furnizorilor de servicii de telefonie mobilă, atunci când terminalele acestora sunt înregistrate în rețelele altor furnizori din România, cu care sunt încheiate acorduri de interconectare pentru servicii de roaming național sau acorduri de furnizare a accesului la rețeaua mobilă;

Tabel II.3.7.b. *Dinamica volumului de trafic de mesaje scrise (SMS)/mesaje multimedia (MMS)/apeluri video 3G realizate prin intermediul rețelelor mobile (exclusiv roaming internațional)*⁴² în perioada 2019 – 2021

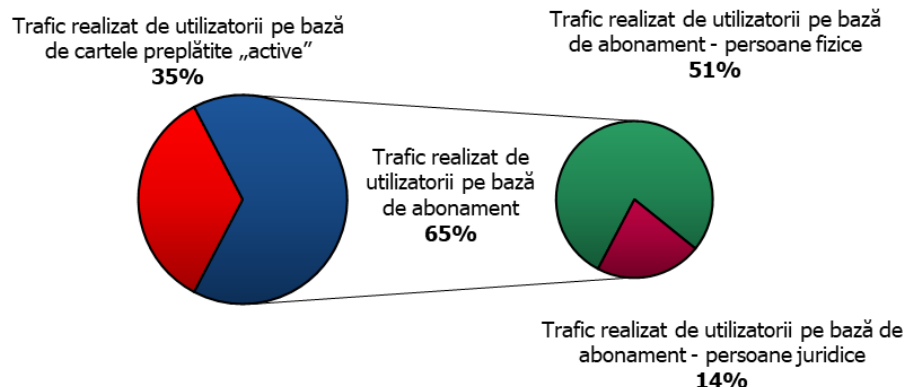
Indicator	2019	2020		2021	
	mil.	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
Trafic total mesaje SMS	10.317	6.907	-33	5.395	-22
Trafic total mesaje MMS	12,4	10,2	-18	7,4	-27
Trafic apeluri video 3G (minute)	1,4	1,2	-14	1,2	-1

Fig. II.3.12. *Structura volumului de trafic de mesaje scrise (SMS) (exclusiv roaming), în funcție de destinație, în anul 2021*



⁴² Inclusiv volumul de trafic de roaming național realizat de către utilizatorii proprii ai furnizorilor de servicii de telefonie mobilă, atunci când terminalele acestora sunt înregistrate în rețelele altor furnizori din România, cu care sunt încheiate acorduri de interconectare pentru servicii de roaming național sau acorduri de furnizare a accesului la rețeaua mobilă;

Fig. II.3.13. Structura volumului de trafic SMS (exclusiv roaming internațional) realizat prin intermediul rețelelor mobile, în funcție de categoria de utilizatori, în anul 2021



Tabel II.3.8. Traficul mediu lunar de servicii de telefonie mobilă (exclusiv roaming internațional) per cartelă SIM „activă” și locuitor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

Indicator	sem. I 2019	sem. II 2019	sem. I 2020	sem. II 2020	sem. I 2021	sem. II 2021
Nr. mediu de utilizatori „activi” de servicii telefonie mobilă ⁴³ (mil.)	22,5	22,5	22,3	22,3	22,6	22,7
Trafic de voce originat, exclusiv roaming internațional „outbound” originat (mil. min.)	33.562	32.627	36.170	35.309	34.940	33.522
Trafic de voce lunar mediu originat per cartelă SIM „activă”⁴⁴	4ore 09min	4ore 02min	4ore 30min	4ore 24min	4ore 18min	4ore 06min
<i>Evoluția semestrială a traficului de voce mediu lunar originat per cartelă SIM „activă” (%)</i>	-	-3	+12	-2	-	-5
Trafic mesaje SMS, exclusiv roaming internațional „outbound” originat (mil.)	5.489	4.828	3.637	3.270	2.786	2.609
Nr. mediu SMS/utilizator/lună⁴⁵	41	35	28	24	21	19
<i>Evoluția semestrială a traficului SMS mediu lunar originat per cartelă SIM „activă” (%)</i>	-	-12,1	-24,2	-9,9	-15,9	-7,1
Populația României (mil.)	19,4	19,4	19,3	19,2	19,2	19,2
Trafic de voce lunar mediu originat per locuitor - minute⁴⁶	4ore 48min	4ore 41min	5ore 12min	5ore 06min	5ore 03min	4ore 51min
<i>Evoluția semestrială a traficului de voce mediu lunar originat per locuitor - minute (%)</i>	-	-3	+11	-2	-1	-4
Trafic de voce lunar mediu originat per locuitor - apeluri⁴⁷	105	107	97	104	99	101
<i>Evoluția semestrială a traficului de voce mediu lunar originat per locuitor - apeluri (%)</i>	-	+2	-9	+7	-5	+2
Nr. mediu SMS/locuitor/lună⁴⁸	47	42	31	28	24	23
<i>Evoluția semestrială a traficului SMS mediu lunar originat per locuitor (%)</i>	-	-12	-24	-10	-15	-6

⁴³ Medie aritmetică dintre numărul total de cartele SIM „active” la începutul și la sfârșitul perioadei de referință;

⁴⁴ Valori estimative - raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice mobile la nivelul pieței cu amănuntul în anul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul mediu de utilizatori „activi” de servicii de telefonie mobilă și numărul de luni aferente unui semestru (6 luni); valoarea rezultată a fost transformată în ore și minute;

⁴⁵ Valori estimative - raportul dintre numărul total de mesaje scrise (SMS) realizat prin intermediul rețelelor publice mobile în anul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul mediu de utilizatori „activi” de servicii telefonie mobilă și numărul de luni aferente unui semestru (6 luni);

⁴⁶ Valori estimative - raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice mobile la nivelul pieței cu amănuntul în semestrul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul de locuitori și numărul de luni aferente unui semestru (6 luni); valoarea rezultată a fost transformată în ore și minute;

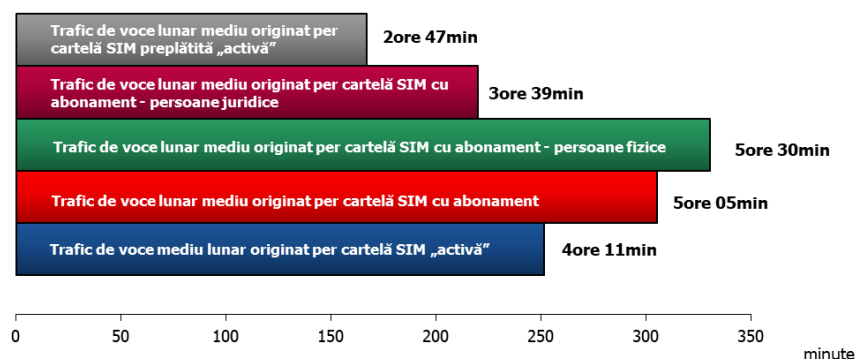
⁴⁷ Valori estimative - raportul dintre numărul total apeluri de trafic originat în rețele publice mobile la nivelul pieței cu amănuntul în semestrul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul de locuitori și numărul de luni aferente unui semestru (6 luni);

⁴⁸ Valori estimative - raportul dintre numărul total de mesaje scrise (SMS) realizat prin intermediul rețelelor publice mobile în semestrul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul de locuitori și numărul de luni aferente unui semestru (6 luni);

Tabel II.3.8.b. Traficul mediu lunar de servicii de telefonie mobilă (exclusiv roaming internațional) per cartelă SIM „activă” și locuitor, în perioada 2019 – 2021

Indicator	2019	2020	2021
Nr. mediu de utilizatori „activi” de servicii telefonie mobilă ⁴⁹ (mil.)	22,5	22,4	22,4
Trafic de voce originat, exclusiv roaming internațional „outbound” originat (mil. min.)	66.189	71.480	68.463
Trafic de voce mediu lunar originat per cartelă SIM „activă”⁵⁰	4ore 07min	4ore 24min	4ore 16min
<i>Evoluția anuală a traficului de voce mediu lunar originat per cartelă SIM „activă” (%)</i>	-	+9	-4
Trafic mesaje SMS, exclusiv roaming internațional „outbound” originat (mil.)	10.317	6.907	5.395
Nr. mediu SMS/utilizator/lună⁵¹	38	26	20
<i>Evoluția anuală a traficului SMS mediu lunar originat per cartelă SIM „activă” (%)</i>	-	-33	-23
Populația României (mil.)	19,3	19,2	19,2
Trafic de voce lunar mediu originat per locuitor - minute⁵²	4ore 45min	5ore 09min	4ore 57min
<i>Evoluția anuală a traficului de voce mediu lunar originat per locuitor - minute (%)</i>	-	+9	-4
Trafic de voce lunar mediu originat per locuitor - apeluri⁵³	106	101	100
<i>Evoluția anuală a traficului de voce mediu lunar originat per locuitor - apeluri (%)</i>	-	-5	-1
Nr. mediu SMS/locuitor/lună⁵⁴	44	30	23
<i>Evoluția anuală a traficului SMS mediu lunar originat per locuitor (%)</i>	-	-33	-22

Fig. II.3.14. Traficul mediu lunar de voce realizat de un utilizator „activ” de servicii de telefonie mobilă (exclusiv roaming internațional), în funcție de categoria de utilizatori, în anul 2021



⁴⁹ Medie aritmetică dintre numărul total de cartele SIM „active” la începutul, la mijlocul și la sfârșitul perioadei de referință;

⁵⁰ Valori estimative - raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice mobile la nivelul pieței cu amănuntul în anul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul mediu de utilizatori „activi” de servicii de telefonie mobilă și numărul de luni aferente (12 luni); valoarea rezultată a fost transformată în ore și minute;

⁵¹ Valori estimative - raportul dintre numărul total de mesaje scrise (SMS) realizat prin intermediul rețelelor publice mobile în anul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul mediu de utilizatori „activi” de servicii telefonie mobilă și numărul de luni aferente (12 luni);

⁵² Valori estimative - raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice mobile la nivelul pieței cu amănuntul în anul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul de locuitori și numărul de luni aferente (12 luni); valoarea rezultată a fost transformată în ore și minute;

⁵³ Valori estimative - raportul dintre numărul total de apeluri de trafic originat în rețele publice mobile la nivelul pieței cu amănuntul în anul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul de locuitori și numărul de luni aferente (12 luni);

⁵⁴ Valori estimative - raportul dintre numărul total de mesaje scrise (SMS) realizat prin intermediul rețelelor publice mobile în anul respectiv (exclusiv roaming internațional „outbound” originat), numărul de locuitori și numărul de luni aferente (12 luni);

Fig. II.3.15.a. Gradul de concentrare a pieței serviciilor de telefonie mobilă⁵⁵, în funcție de cotele de piață calculate pe baza numărului total de utilizatori (cartele SIM „active”), pe baza traficului total de voce originat, respectiv pe baza traficului mesaje scrise (SMS) originat, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

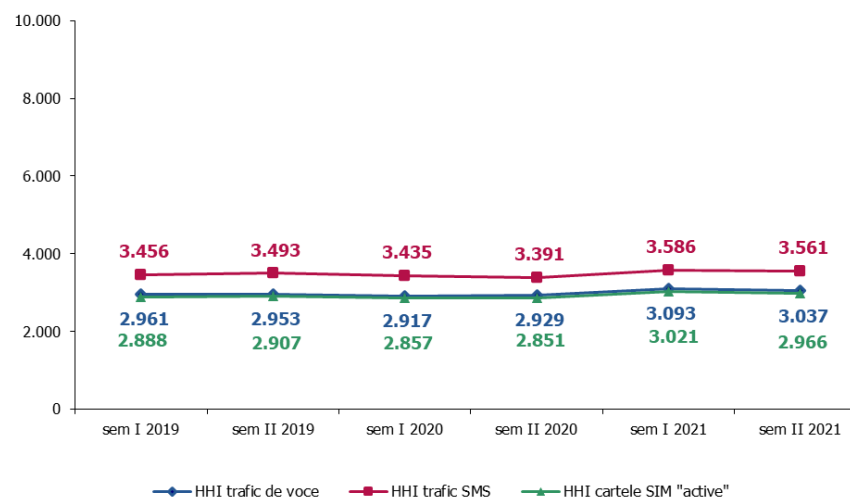
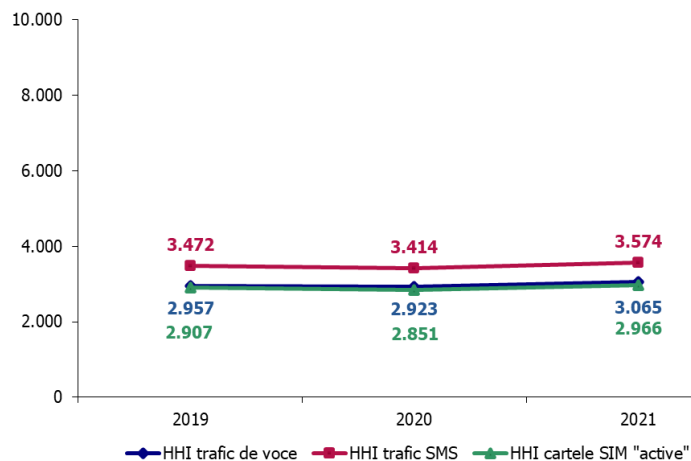


Fig. II.3.15.b. Gradul de concentrare a pieței serviciilor de telefonie mobilă, în funcție de cotele de piață calculate pe baza numărului total de utilizatori (cartele SIM „active”), pe baza traficului total de voce originat, respectiv pe baza traficului mesaje scrise (SMS) originat, în perioada 2019 – 2021



⁵⁵ Gradul de concentrare a pieței a fost calculat pe baza indicelui Herfindahl – Hirschman (HHI) și reprezintă suma pătratelor cotelor de piață deținute de furnizori. În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate în calculul HHI. Dacă $HHI < 1.000$, gradul de concentrare a pieței este mic; dacă $1.000 < HHI < 1.800$, gradul de concentrare a pieței este moderat; dacă $HHI > 1.800$, gradul de concentrare a pieței este mare; dacă $HHI = 10.000$ există monopol;

Fig. II.3.16.a. Cotele de piață⁵⁶ ale principalilor furnizori de servicii de telefonie mobilă, calculate pe baza traficului total de voce (exclusiv roaming), în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

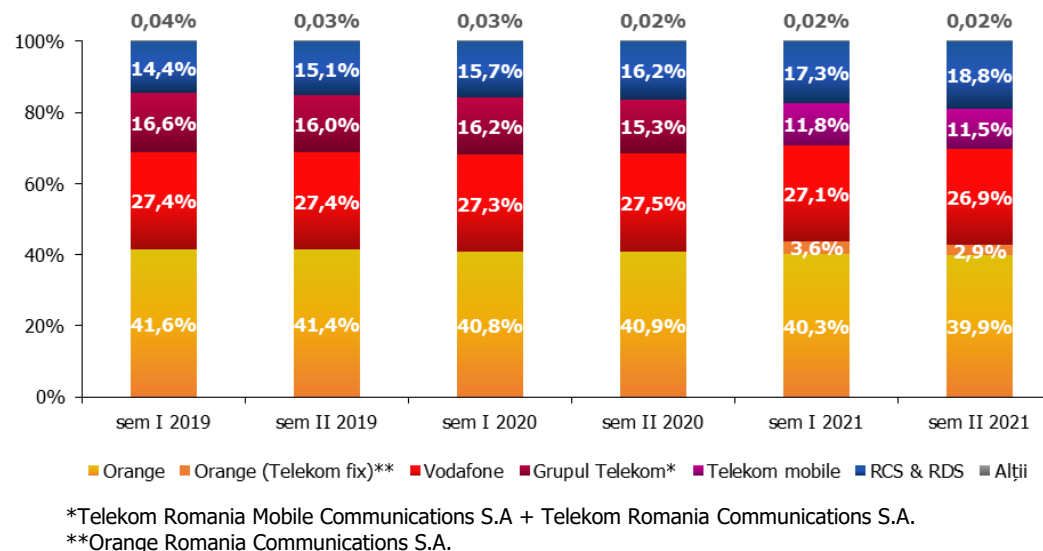
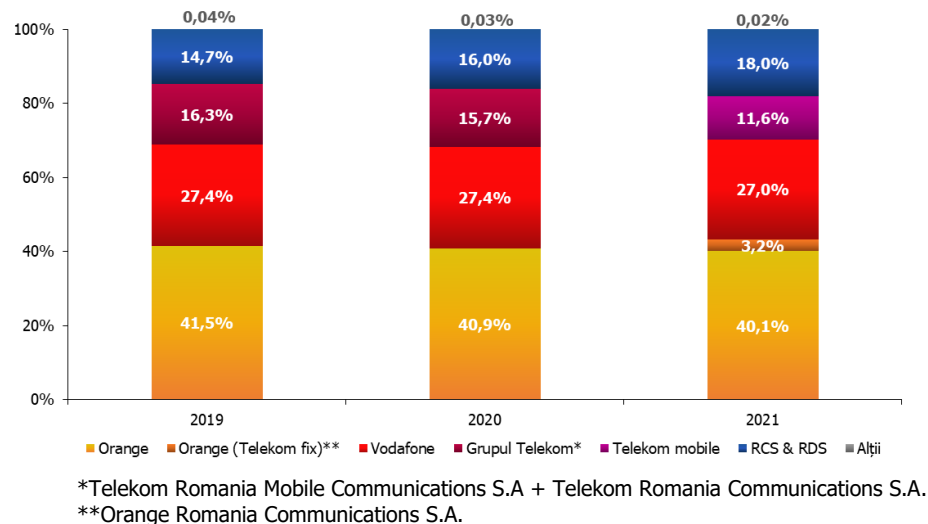


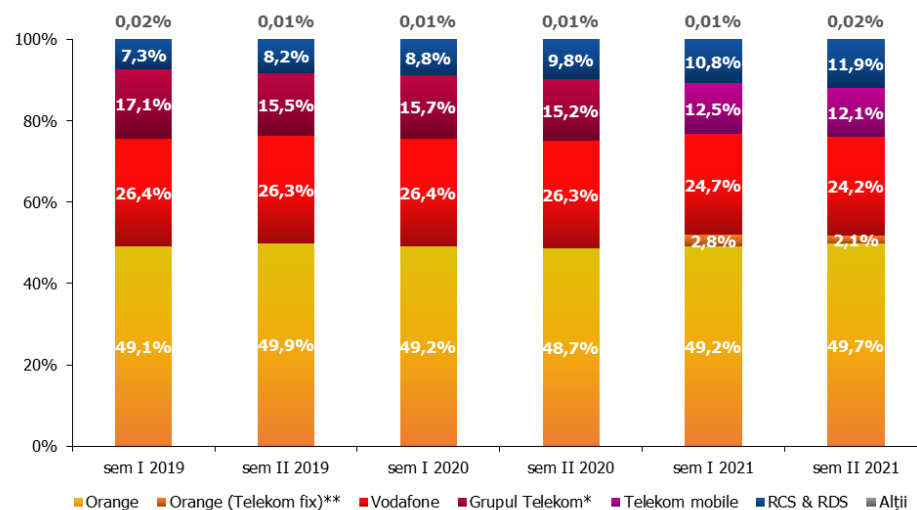
Fig. II.3.16.b. Cotele de piață⁵⁷ ale principalilor furnizori de servicii de telefonie mobilă, calculate pe baza traficului total de voce (exclusiv roaming), în perioada 2019 – 2021



⁵⁶ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

⁵⁷ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

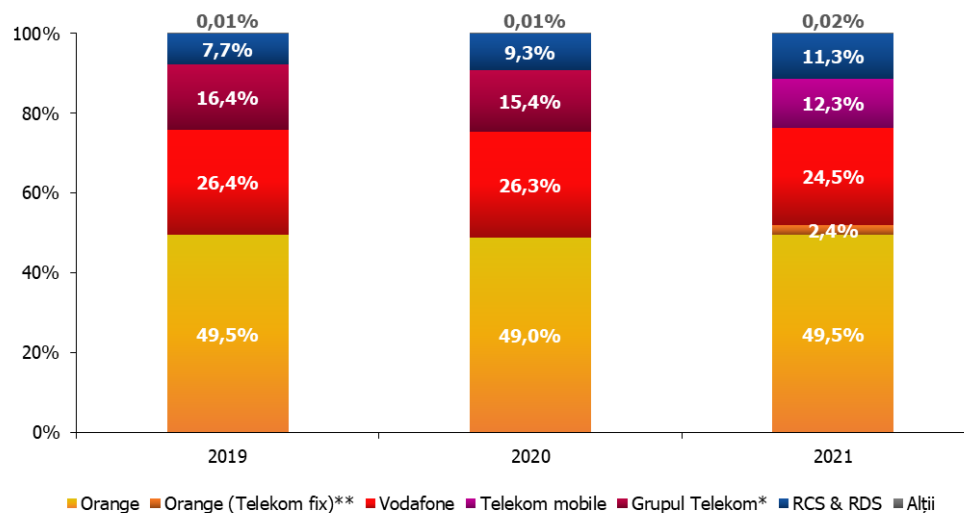
Fig. II.3.17. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de telefonie mobilă, calculate pe baza traficului total de SMS (exclusiv roaming), în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021



*Telekom Romania Mobile Communications S.A + Telekom Romania Communications S.A.

**Orange Romania Communications S.A.

Fig. II.3.17. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de telefonie mobilă, calculate pe baza traficului total de SMS (exclusiv roaming), în perioada 2019 – 2021



*Telekom Romania Mobile Communications S.A + Telekom Romania Communications S.A.

**Orange Romania Communications S.A.

Tabel II.3.9.a. *Dinamica volumului de trafic realizat în roaming internațional „outbound”⁵⁸: trafic de voce, trafic de mesaje scrise (SMS), trafic de mesaje multimedia (MMS) și trafic internet și transmisiuni de date, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem. I 2019	sem. II 2019	sem. I 2020		sem. II 2020		sem. I 2021		sem. II 2021	
	mil.	mil.	mil.	evol. sem. I 2020/ sem. I 2019 (%)	mil.	evol. sem. II 2020/ sem. II 2019 (%)	mil.	evol. sem. I 2021/ sem. I 2020 (%)	mil.	evol. sem. II 2021/ sem. II 2020 (%)
Trafic voce (mil. minute)	2.599	2.571	2.108	-19	2.063	-20	1.972	-6	1.912	-7
a) apeluri efectuate (mil. minute)	1.267	1.260	1.012	-20	995	-21	956	-6	950	-5
b) apeluri primite (mil. minute)	1.331	1.311	1.096	-18	1.069	-18	1.016	-7	963	-10
Trafic SMS trimise (milioane)	116	116	69	-41	66	-43	55	-20	61	-8
Trafic MMS trimise și primite (milioane)	0,27	0,27	0,15	-44	0,14	-49	0,11	-29	0,17	+22
Trafic internet și transmisiuni de date (inclusiv MMS) (TB; 1 TB = 1.000 GB)	10.232	13.499	10.660	+4	13.247	-2	14.074	+32	21.071	+59

Tabel II.3.9.b. *Dinamica volumului de trafic realizat în roaming internațional „outbound”: trafic de voce, trafic de mesaje scrise (SMS), trafic de mesaje multimedia (MMS) și trafic internet și transmisiuni de date, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
		val. abs.	evol. (%)	val. abs.	evol. (%)
Trafic voce (mil. minute)	5.170	4.172	-19	3.884	-7
a) apeluri efectuate (mil. minute)	2.527	2.007	-21	1.906	-5
b) apeluri primite (mil. minute)	2.643	2.165	-18	1.979	-9
Trafic SMS trimise (milioane)	233	135	-42	116	-14
Trafic MMS trimise și primite (milioane)	0,53	0,29	-46	0,27	-5
Trafic internet și transmisiuni de date (inclusiv MMS) (TB; 1 TB = 1.000 GB)	23.731	23.906	+1	35.145	+47

⁵⁸ Traficul de voce/SMS/MMS/alte servicii de comunicații electronice realizat de către abonații proprii ai furnizorului în rețelele publice mobile ale unor operatori din alte state ca urmare a utilizării rețelelor pentru a efectua și primi apeluri/ SMS/MMS sau pentru a beneficia de alte servicii de comunicații electronice atunci când se află pe teritoriul statelor respective;

Fig.II.3.18. *Dinamica volumului de trafic roaming internațional „outbound”, în perioada 2019 – 2021*

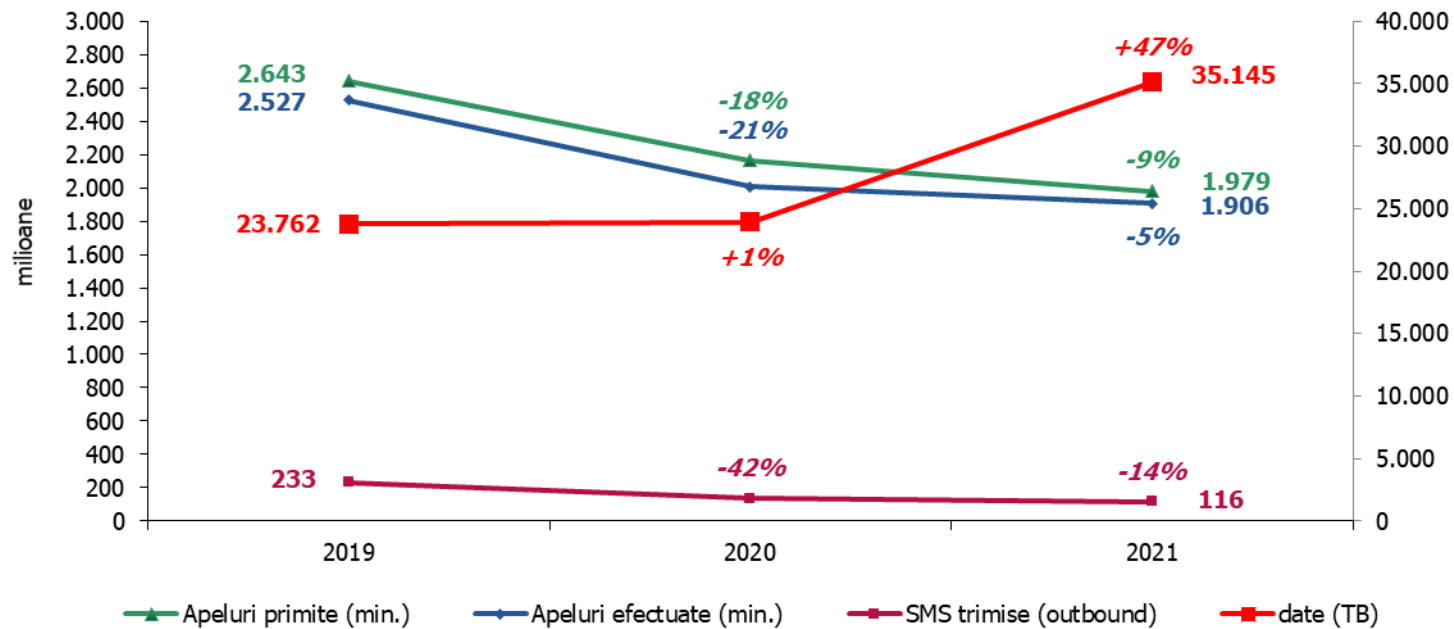
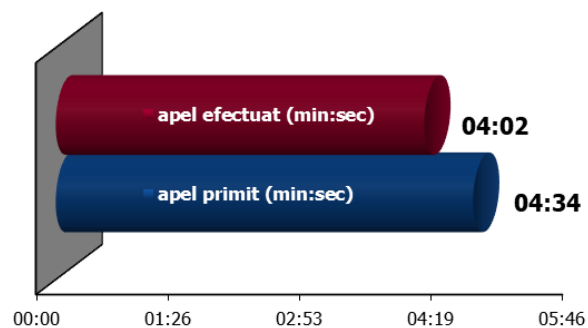


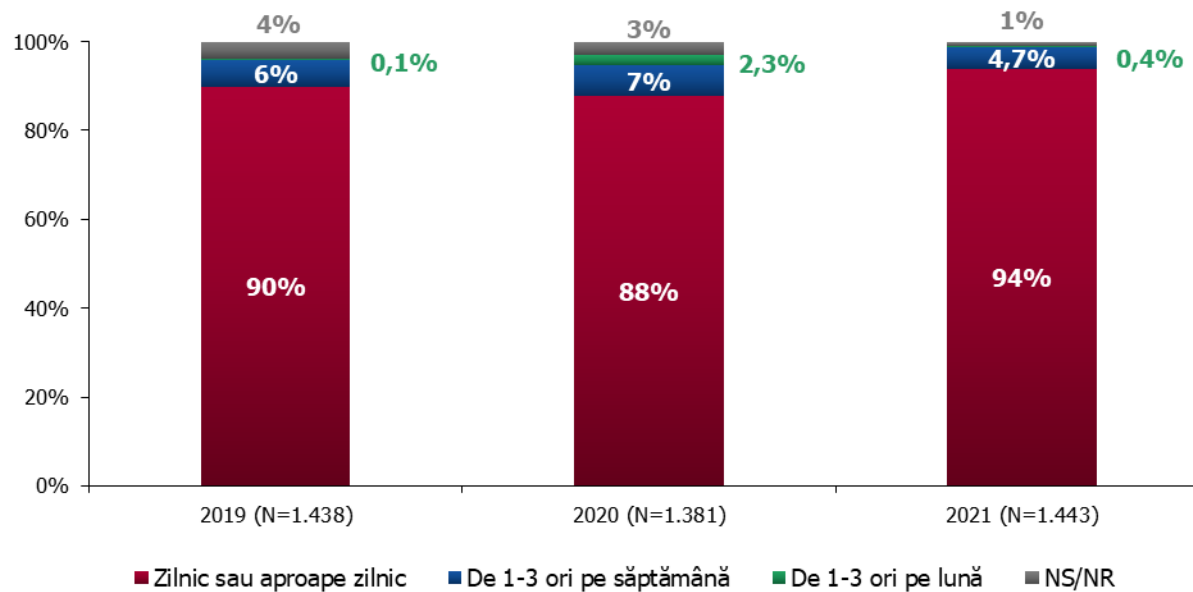
Fig. II.3.19. *Durata medie a unui apel realizat în roaming internațional „outbound”⁵⁹: apel efectuat și apel primit, în anul 2021*



⁵⁹ Raportul dintre numărul total de minute de trafic efectuat/primit în roaming internațional „outbound” și numărul de apeluri efectuate/primate în roaming internațional „outbound”; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde.

II.4. Informații din studii de piață

Fig. II.4.1. Cât de des folosiți serviciile de telefonie mobilă (voce, SMS)?



III. Internet fix și mobil

III.1. Date generale – furnizori, categorii de servicii, rate de penetrare

Tabel III.1.1. Număr furnizori servicii de internet operaționali, în funcție de modalitatea de acces utilizată pentru conectare, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
Nr. total furnizori operaționali, din care:	537	493	459	439	443	408
- internet fix	535	491	457	437	441	406
- internet mobil	7	8	8	6	6	7

Tabel III.1.2.a Dinamica numărului de conexiuni la internet, în funcție de modalitatea de conectare utilizată, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Indicator	30.06.2019			31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	mil.	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
INTERNET FIX⁶⁰													
Conexiuni la internet fix⁶¹	5,13	5,28	+2,8	5,45	+3,3	5,68	+4,2	5,85	+3,0	6,10	+4,2		
INTERNET MOBIL⁶²													
Conexiuni active la internet mobil – total 2G, 3G, 4G, 5G, din care:	19,72	19,87	+0,8	19,50	-1,9	20,44	+4,8	20,49	+0,3	21,20	+3,4		
- conexiuni 3G, 4G, 5G, din care:	16,57	16,98	+2,4	16,66	-1,8	17,72	+6,4	17,95	+1,3	18,54	+3,3		
- pe bază de abonamente	10,93	11,21	+2,5	11,40	+1,7	12,22	+7,1	12,62	+3,3	12,87	+2,0		
- pe bază de cartele preplătite	5,64	5,76	+2,2	5,26	-8,8	5,50	+4,7	5,32	-3,3	5,66	+6,4		

Tabel III.1.2.b Dinamica numărului de conexiuni la internet, în funcție de modalitatea de conectare utilizată, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021

Indicator	31.12.2019		31.12.2020		31.12.2021	
	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
INTERNET FIX						
Conexiuni la internet fix	5,28		5,68	+8	6,10	+7
INTERNET MOBIL						
Conexiuni active internet mobil – total 2G, 3G, 4G, 5G, din care:	19,87		20,44	+3	21,20	+4
- conexiuni 3G, 4G, 5G, din care:	16,98		17,72	+4	18,54	+5
- pe bază de abonamente	11,21		12,22	+9	12,87	+5
- pe bază de cartele preplătite	5,76		5,50	-4	5,66	+3

⁶⁰ Sunt incluse conexiunile pentru serviciile de acces la internet fix furnizate contra-cost, corespunzătoare numărului de abonamente servicii de internet;

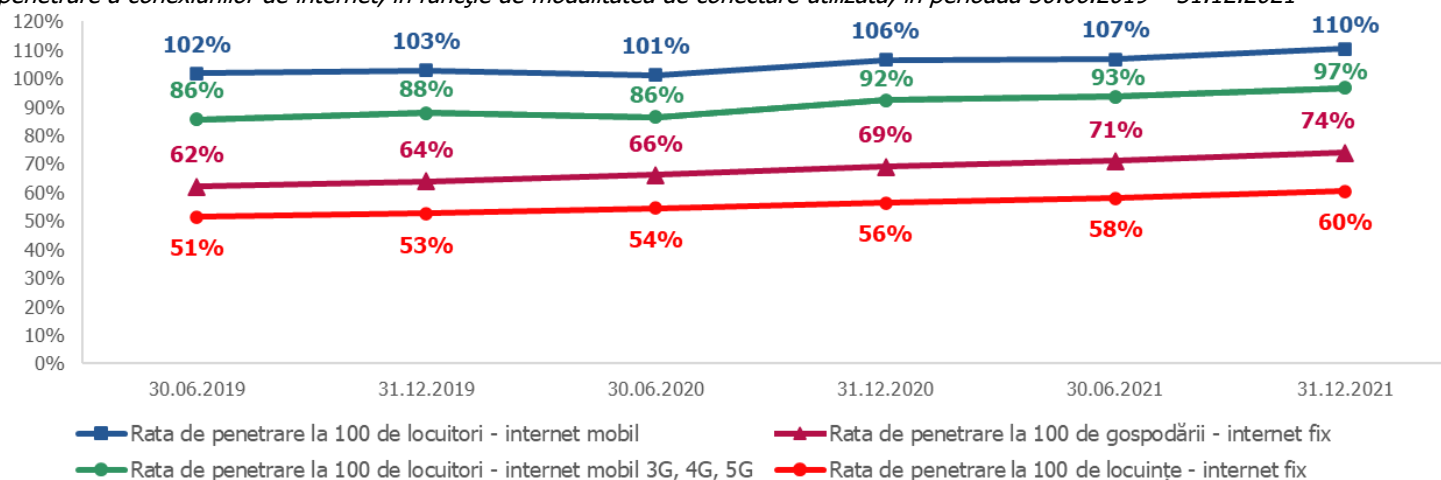
⁶¹ Sunt incluse conexiunile pentru serviciile de acces la internet fix cu viteză mai mare de 144 kbps; au fost raportate conexiunile de acces la internet fix în funcție de viteză „best-effort” (viteza maximă care poate fi atinsă la un moment dat) specificată în contractele încheiate cu utilizatorii finali, și anume conexiunile pentru care lățimea de bandă a canalului nu este garantată, ci variază în funcție de factori endogeni sau exogeni (numărul de utilizatori, traficul realizat, condiții atmosferice etc.), iar în cazul în care în contractele încheiate cu utilizatorii finali pentru conexiunile în bandă simetrică nu este specificată decât viteza garantată, conexiunile respective au fost raportate în funcție de aceasta;

⁶² Sunt incluse conexiunile pentru serviciile de acces la internet mobil furnizate contra-cost, corespunzătoare numărului de abonamente servicii de internet, numărului de utilizatori servicii de telefonie mobilă care aveau activată contra cost o extraopțiune de date, numărului de cartelele preplătite pentru acces exclusiv la internet și, respectiv, numărului de utilizatori de servicii de telefonie mobilă pe bază de abonament/cartele preplătite care au realizat trafic tarificabil de date/au accesat cel puțin o dată, contra cost, serviciile de acces la internet în perioada de raportare, în cazul activării în mod gratuit, automat sau la cerere, a opțiunii de date;

Tabel III.1.3. Rata de penetrare a serviciilor de internet, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
Conexiuni la internet fix - persoane fizice (mil.)	4,65	4,78	4,94	5,16	5,31	5,53
Rata de penetrare la 100 de gospodării⁶³ (%)	62,1	63,8	66,1	69,0	71,0	73,9
Rata de penetrare la 100 de locuințe⁶⁴ (%)	51,4	52,5	54,4	56,4	58,0	60,4
Conexiuni la internet fix - persoane fizice, URBAN (mil.)	3,11	3,17	3,21	3,28	3,33	3,43
Rata de penetrare la 100 de gospodării - URBAN (%)	73,7	75,1	76,1	77,9	78,9	81,3
Rata de penetrare la 100 de locuințe - URBAN (%)	63,0	63,7	64,6	65,6	66,5	68,4
Conexiuni la internet fix - persoane fizice, RURAL (mil.)	1,54	1,61	1,74	1,88	1,98	2,11
Rata de penetrare la 100 de gospodării - RURAL (%)	47,2	49,3	53,1	57,6	60,7	64,5
Rata de penetrare la 100 de locuințe - RURAL (%)	37,6	39,0	42,0	45,3	47,8	50,7
Conexiuni active la internet mobil (mil.)	19,72	19,87	19,50	20,44	20,49	21,20
Rata de penetrare la 100 de locuitori⁶⁵ (%)	102	103	101	106	107	110
Conexiuni active la internet mobil 3G, 4G, 5G (mil.)	16,57	16,98	16,66	17,72	17,95	18,54
Rata de penetrare la 100 de locuitori - 3G, 4G, 5G (%)	85,5	87,8	86,5	92,3	93,5	96,5

Fig. III.1.1. Rata de penetrare a conexiunilor de internet, în funcție de modalitatea de conectare utilizată, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021



⁶³ Rata de penetrare la 100 de gospodării a serviciilor de acces la internet fix, respectiv rata de penetrare la nivel urban/rural la 100 de gospodării urban/rural = nr. conexiuni la internet fix aferente utilizatorilor finali - persoane fizice, respectiv nr. conexiuni la internet fix aferente utilizatorilor finali - persoane fizice din mediul urban, respectiv rural/nr. total de gospodării din România, respectiv număr de gospodării din mediul urban/rural*100; nr. de gospodării din România, pe baza datelor INS;

⁶⁴ Rata de penetrare la 100 de locuințe a serviciilor de acces la internet fix, respectiv rata de penetrare la nivel urban/rural la 100 de locuințe urban/rural = nr. conexiuni la internet fix aferente utilizatorilor finali - persoane fizice, respectiv nr. conexiuni la internet fix aferente utilizatorilor finali - persoane fizice din mediul urban, respectiv rural/nr. total de locuințe din România, respectiv număr de locuințe din mediul urban/rural*100; nr. de locuințe din România, pe baza datelor INS;

⁶⁵ Rata de penetrare la 100 de locuitori a serviciilor de acces la internet mobil = nr. total conexiuni la internet mobil /populația României*100; populația României, pe baza datelor INS;

Tabel III.1.4.a *Dinamica traficului de internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem I 2019	sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic semestrial de internet fix (mii PB ⁶⁶)	3,2	3,6	+13	4,8	+33	5,5	+14	5,8	+6	6,1	+4
Trafic lunar mediu pe locuitor⁶⁷ – internet fix (GB/locuitor/lună)	27	31	+13	41	+34	47	+15	51	+7	53	+4
Trafic zilnic mediu pe locuitor - internet fix (MB/locuitor/zi)	915	1.034	+13	1.381	+34	1.583	+15	1.688	+7	1.757	+4
Trafic semestrial de internet mobil (mii PB)	0,39	0,47	+20	0,53	+12	0,60	+14	0,67	+12	0,82	+22
Trafic lunar mediu pe locuitor – internet mobil (GB/locuitor/lună)	3,4	4,1	+20	4,6	+12	5,2	+14	5,8	+12	7,1	+22
Trafic zilnic mediu pe locuitor - internet mobil (MB/locuitor/zi)	113	136	+20	152	+12	174	+14	194	+12	238	+22

Tabel. III.1.4.b *Dinamica traficului de internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic anual de acces la internet fix (mii PB)	6,8	10,3	+51	11,9	+16
Trafic lunar mediu pe locuitor⁶⁸ – internet fix (GB/locuitor/lună)	29	44	+52	52	+16
Trafic zilnic mediu pe locuitor - internet fix (MB/locuitor/zi)	974	1.482	+52	1.723	+16
Trafic anual de acces la internet mobil (mii. PB)	0,87	1,13	+30	1,49	+32
Trafic lunar mediu pe locuitor – internet mobil (GB/locuitor/lună)	3,7	4,9	+31	6,5	+33
Trafic zilnic mediu pe locuitor - internet mobil (MB/locuitor/zi)	124	163	+31	216	+33

⁶⁶ 1 PB (Petabyte) = 1.000 TB (Terabytes);

⁶⁷ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic din perioada de referință, populația României și numărul de luni aferente (6 luni); populația României, pe baza datelor INS;

⁶⁸ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic din perioada de referință, populația României și numărul de luni aferente (12 luni); populația României, pe baza datelor INS;

Fig. III.1.2.a Traficul de internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

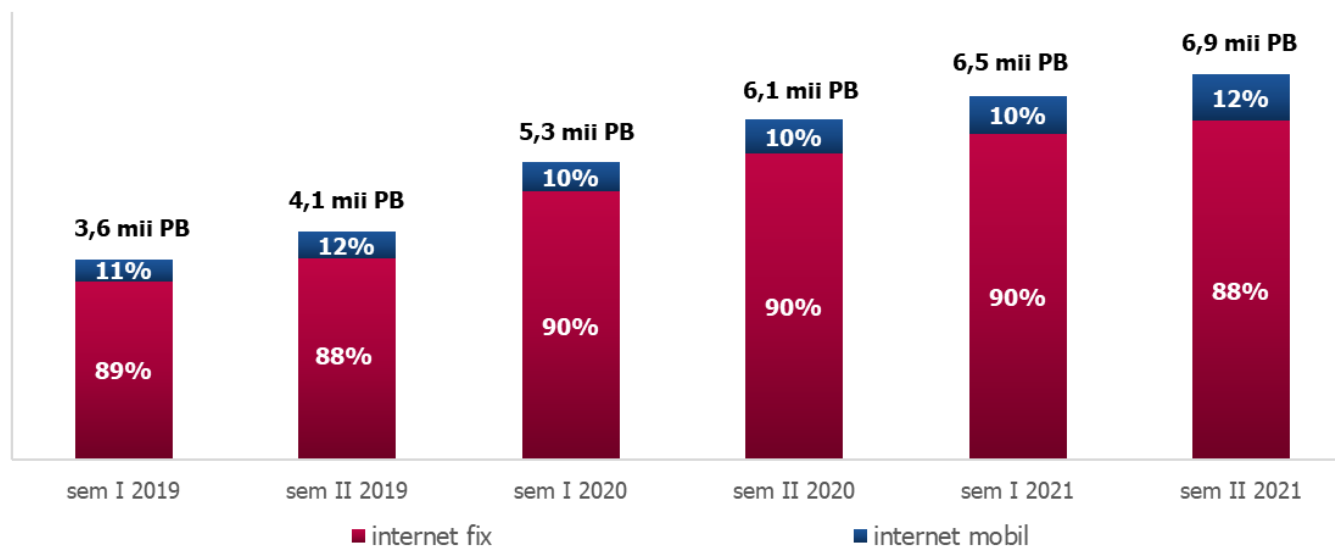


Fig. III.1.2.b Traficul de internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada 2019 – 2021

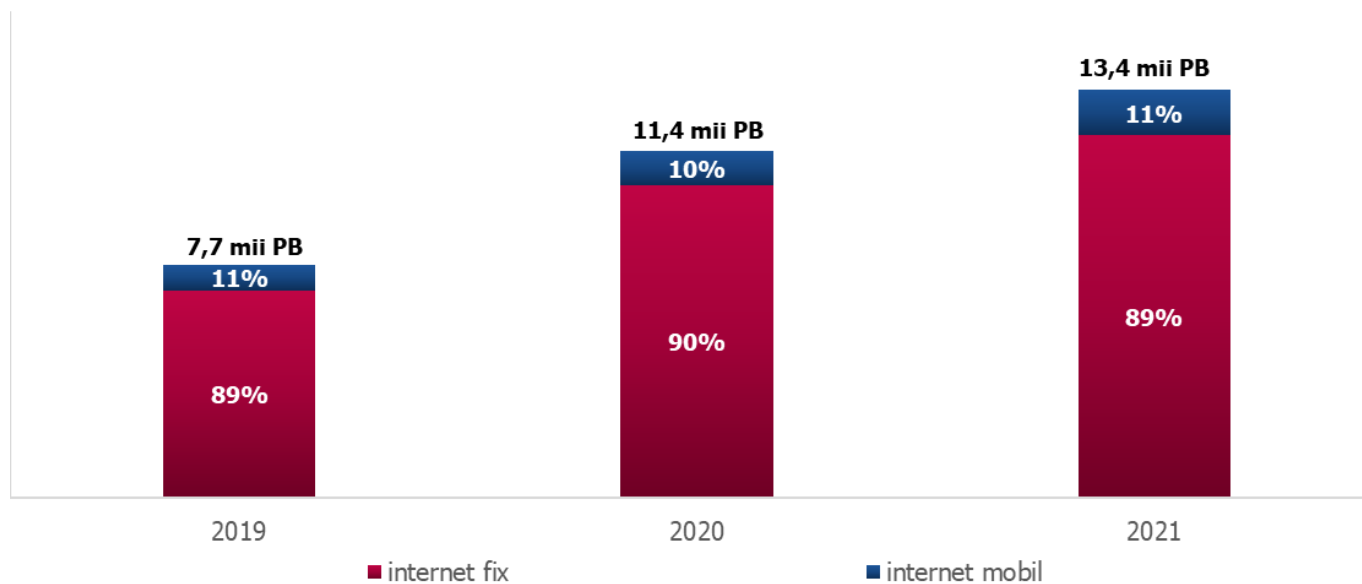


Fig. III.1.3.a *Dinamica traficului de internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

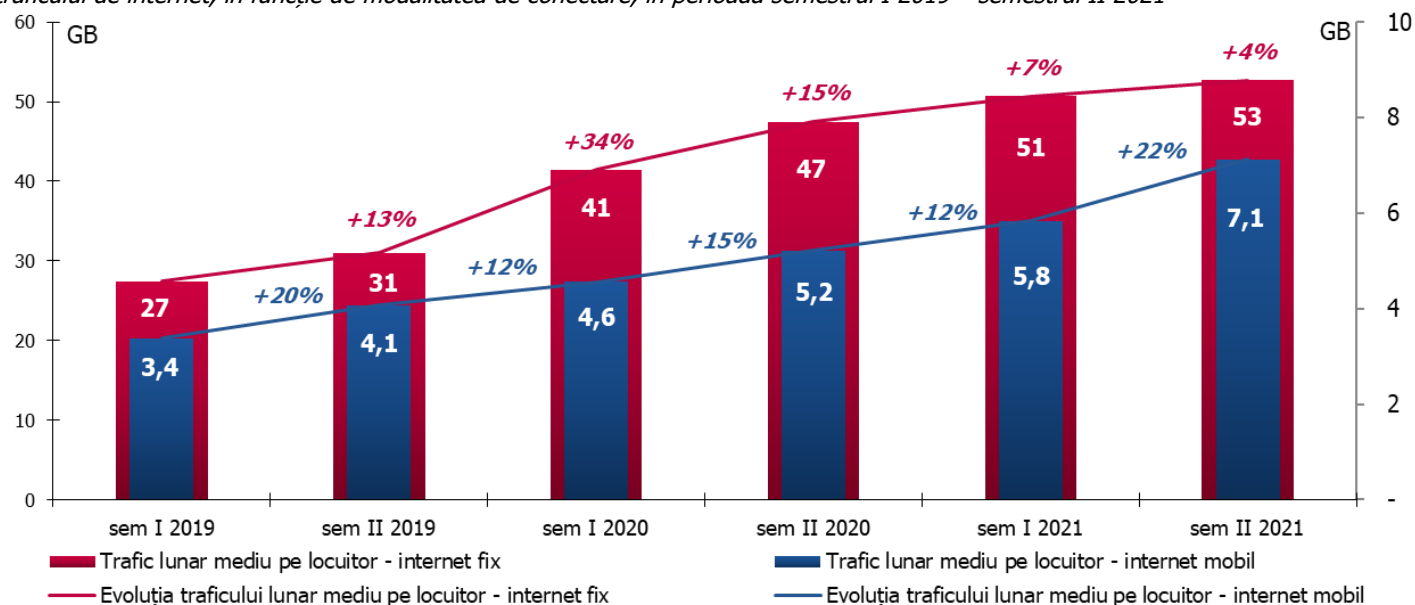


Fig. III.1.3.b *Dinamica traficului de internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada 2019 – 2021*

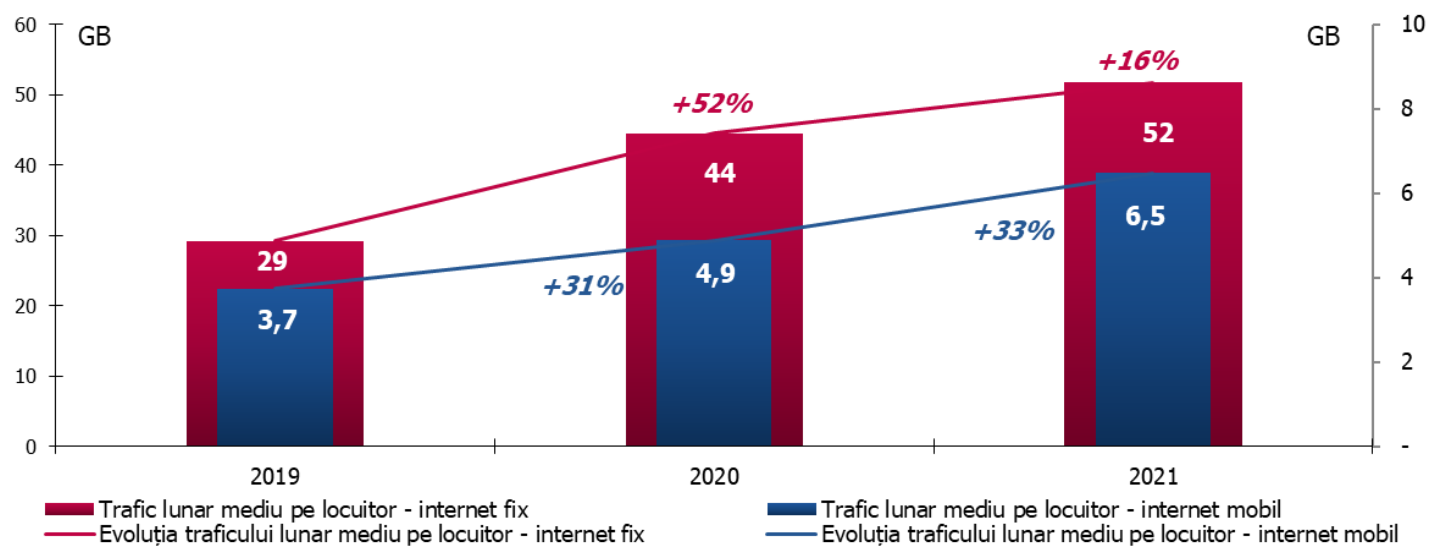
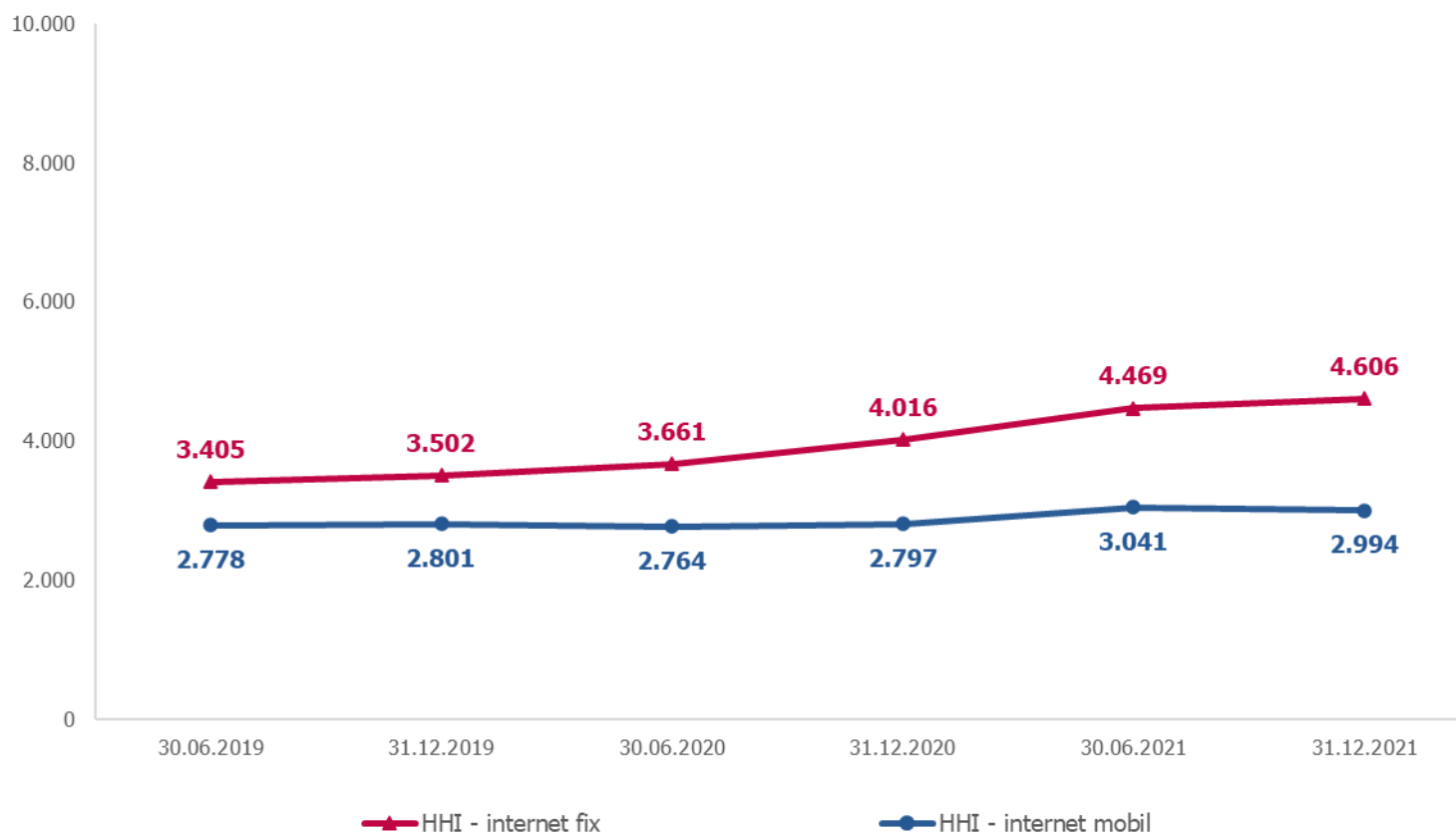


Fig. III.1.4. Gradul de concentrare a pieței serviciilor de internet⁶⁹, în funcție de cotele de piață calculate pe baza numărului de conexiuni, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021



⁶⁹ Gradul de concentrare a pieței a fost calculat pe baza indicelui Herfindahl – Hirschman (HHI) și reprezintă suma pătratelor cotelor de piață deținute de furnizori. În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate în calculul HHI. Dacă $HHI < 1.000$, gradul de concentrare a pieței este mic; dacă $1.000 < HHI < 1.800$, gradul de concentrare a pieței este moderat; dacă $HHI > 1.800$, gradul de concentrare a pieței este mare; o valoare a HHI de 10.000 este specifică situației de monopol;

Fig. III.1.5. Cotele de piață⁷⁰ ale principalilor furnizori de internet fix, calculate pe baza numărului de conexiuni, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

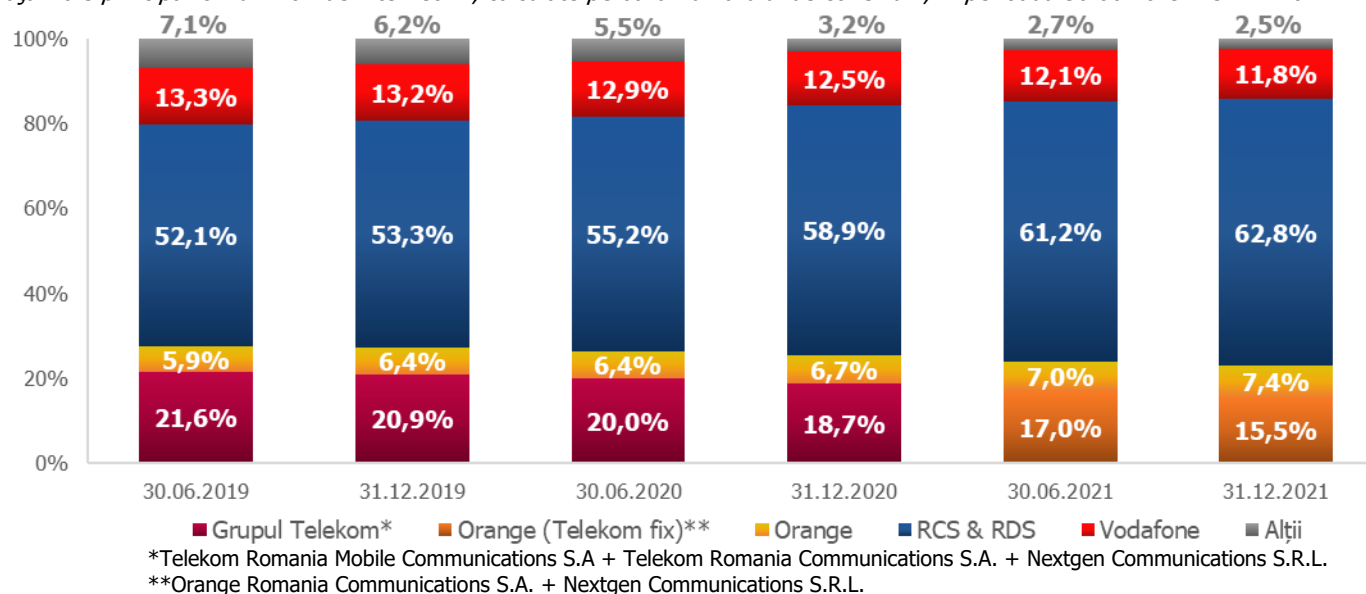
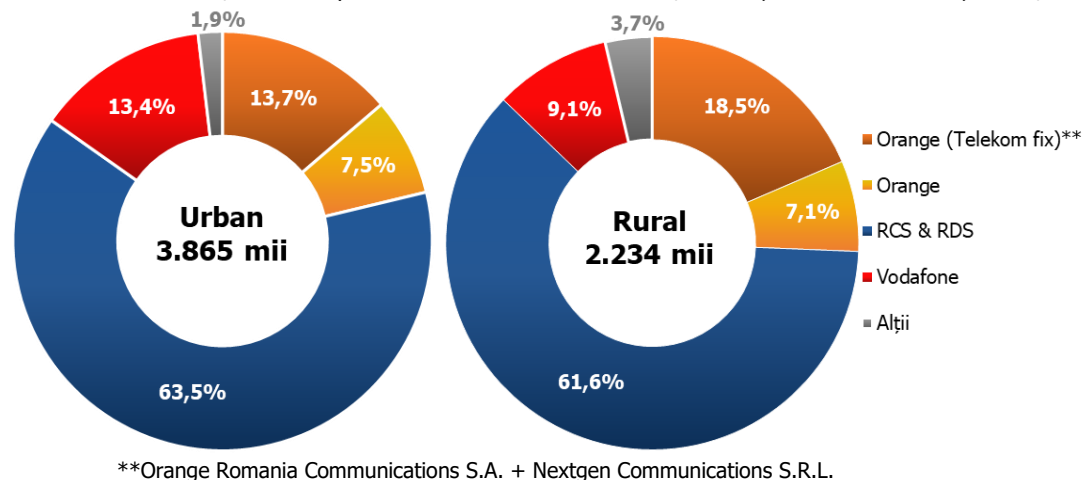


Fig. III.1.6. Cotele de piață⁷¹ ale principalilor furnizori de internet fix, calculate pe baza numărului de conexiuni, în funcție de mediul de reședință, la data de 31.12.2021



⁷⁰ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

⁷¹ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

Fig. III.1.7.a Cotele de piață⁷² ale principalilor furnizori de internet fix, calculate pe baza traficului de internet fix, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

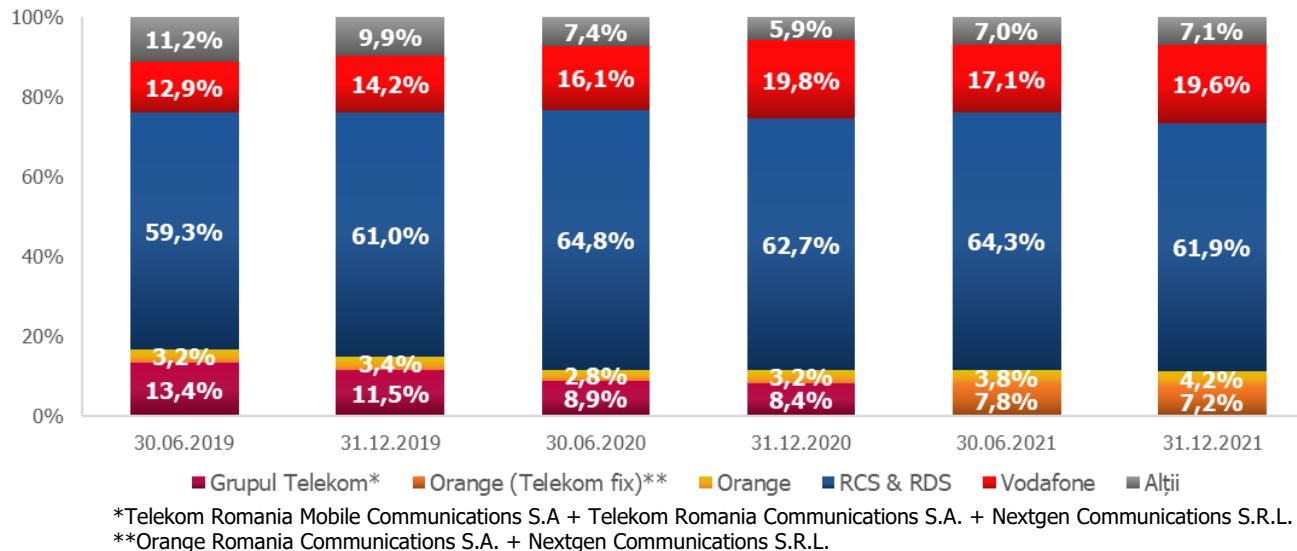
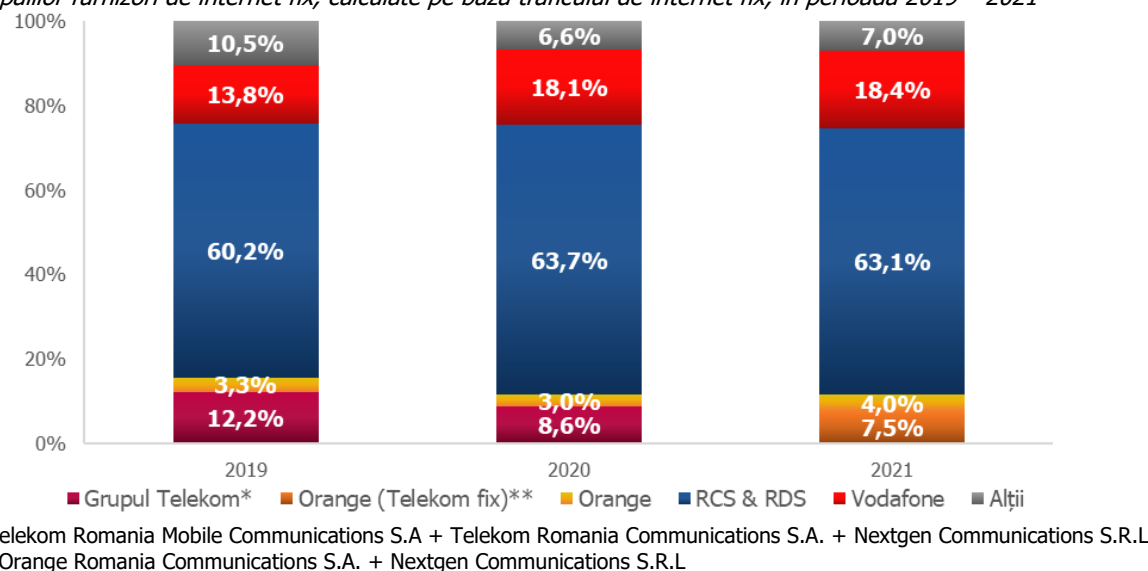


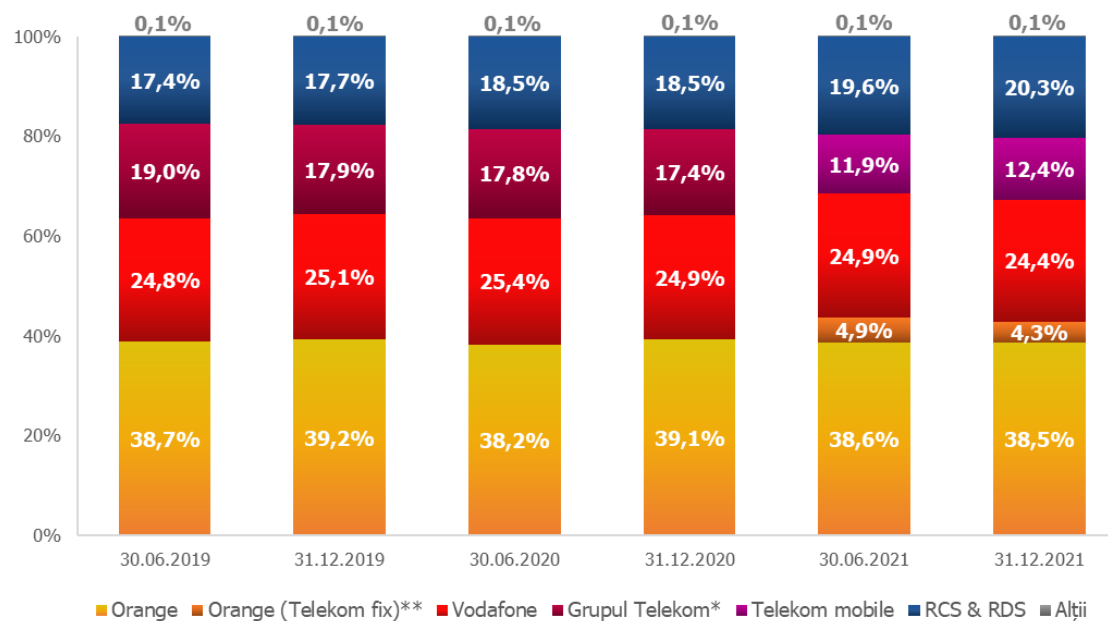
Fig. III.1.7.b Cotele de piață⁷³ ale principalilor furnizori de internet fix, calculate pe baza traficului de internet fix, în perioada 2019 – 2021



⁷² În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

⁷³ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

Fig. III.1.8. Cotele de piață ale principalilor furnizori de internet mobil, calculate pe baza numărului de conexiuni active, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021



*Telekom Romania Mobile Communications S.A + Telekom Romania Communications S.A.

**Orange Romania Communications S.A.

Fig. III.1.9.a Cotele de piață⁷⁴ ale principalilor furnizori de internet mobil, calculate pe baza traficului de internet mobil, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

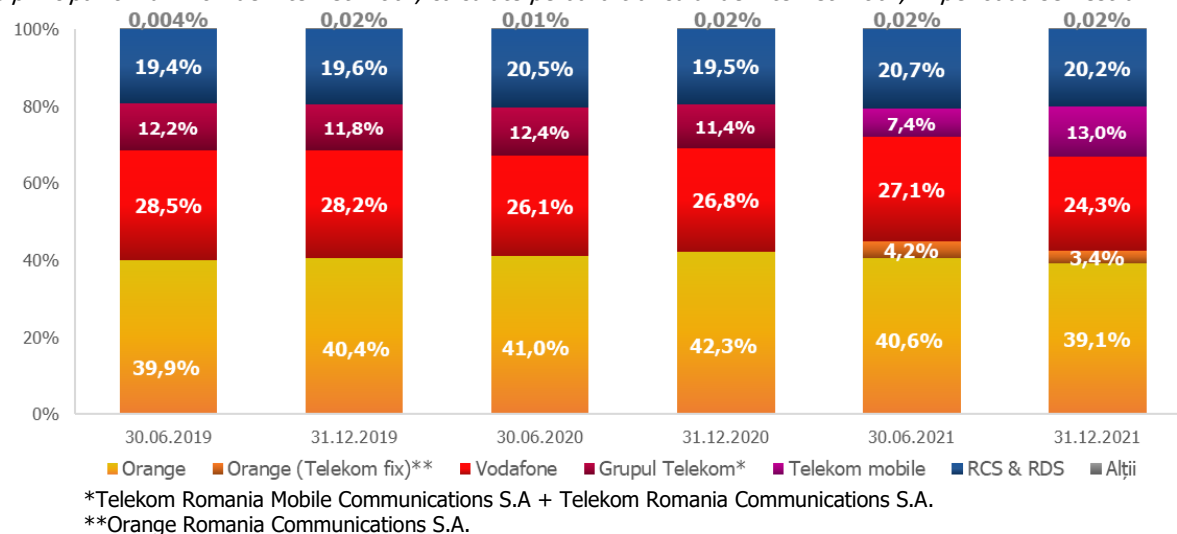
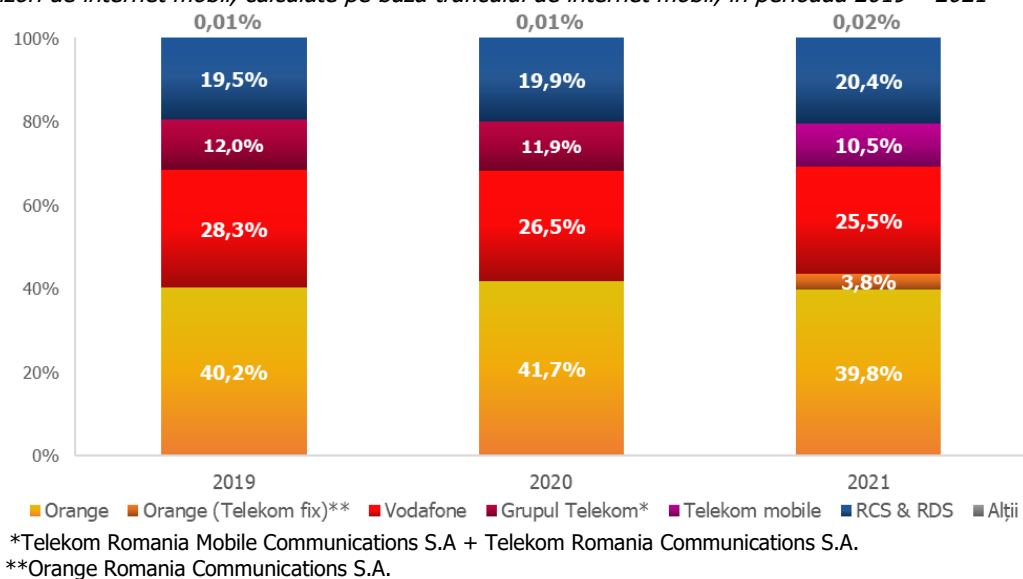


Fig. III.1.9.b Cotele de piață ale principalilor furnizori de internet mobil, calculate pe baza traficului de internet mobil, în perioada 2019 – 2021



⁷⁴ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

III.2. Internet fix⁷⁵

Tabel III.2.1. Număr furnizori servicii de internet fix operaționali, în funcție de modalitatea de acces utilizată pentru conectare, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
Nr. total furnizori operaționali - internet fix, din care:	535	491	460	437	441	406
- cablu coaxial	18	14	14	12	12	10
- FTTH	179	176	178	168	174	168
- FTTB	156	134	121	113	116	113
- radio	137	131	116	109	102	91
- xDSL	4	5	5	4	4	4
- cablu UTP/FTP	306	275	245	228	228	206
- cu SIM ⁷⁶	3	3	3	3	3	3
- alte mijloace	7	7	7	7	7	7

Tabel III.2.2. Număr furnizori servicii de internet fix operaționali, în funcție de viteza de transfer, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
Nr. total furnizori operaționali - internet fix, din care:	535	491	460	437	441	406
>144kbps <30Mbps	313	283	299	286	293	275
≥30Mbps <100Mbps	266	247	237	219	221	206
≥100Mbps	124	124	132	132	146	142

Tabel III.2.3.a Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de categoria de clienți, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
	mii	mii evol. (%)	mii evol. (%)	mii evol. (%)	mii evol. (%)	mii evol. (%)
Conexiuni la internet fix, din care:	5.133	5.277	5.454	5.685	5.853	6.099
a) abonați - persoane fizice	4.646	4.776	4.944	5.164	5.311	5.531
b) abonați - persoane juridice	487	501	510	521	542	568

⁷⁵ Sunt considerate conexiunile de acces la internet fix cu viteză mai mare de 144 kbps; au fost raportate conexiunile de acces la internet fix în funcție de viteza „best-effort” (viteza maximă care poate fi atinsă la un moment dat) specificată în contractele încheiate cu utilizatorii finali, și anume conexiunile pentru care lățimea de bandă a canalului nu este garantată, ci variază în funcție de factori endogeni sau exogeni (numărul de utilizatori, traficul realizat, condiții atmosferice etc.), precum și conexiunile de acces la internet fix cu viteză garantată, în bandă simetrică;

⁷⁶ Furnizori de conexiuni de acces la internet fix pe bază de cartele SIM, prin intermediul tehnologiilor 2G/3G/4G/5G;

Tabel III.2.3.b *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de categoria de clienți, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Conexiuni la internet fix , din care:	5.277	5.685	+8	6.099	+7
a) abonați - persoane fizice	4.776	5.164	+8	5.531	+7
b) abonați - persoane juridice	501	521	+4	568	+9

Tabel III.2.4.a *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de categoria de clienți și mediul de reședință, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Indicator	30.06.2019	31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Conexiuni la internet fix , din care:	5.133	5.277	+2,8	5.454	+3,3	5.685	+4,2	5.853	+3,0	6.099	+4,2
- urban, din care:	3.501	3.572	+2,0	3.619	+1,3	3.701	+2,3	3.751	+1,4	3.865	+3,0
- persoane fizice	3.105	3.165	+1,9	3.208	+1,4	3.284	+2,3	3.327	+1,3	3.426	+3,0
- persoane juridice	396	407	+2,8	411	+1,0	417	+1,6	424	+1,6	439	+3,6
- rural, din care:	1.633	1.705	+4,5	1.834	+7,5	1.984	+8,2	2.102	+6,0	2.234	+6,3
- persoane fizice	1.541	1.611	+4,5	1.735	+7,7	1.880	+8,4	1.984	+5,5	2.105	+6,1
- persoane juridice	91	95	+3,8	99	+4,3	104	+5,0	118	+13,8	128	+8,7

Tabel III.2.4.b *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de categoria de clienți și mediul de reședință, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Conexiuni la internet fix , din care:	5.277	5.685	+8	6.099	+7
- urban, din care:	3.572	3.701	+4	3.865	+4
- persoane fizice	3.165	3.284	+4	3.426	+4
- persoane juridice	407	417	+3	439	+5
- rural, din care:	1.705	1.984	+16	2.234	+13
- persoane fizice	1.611	1.880	+17	2.105	+12
- persoane juridice	95	104	+10	128	+24

Tabel III.2.5.a *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de viteza de transfer” și mediul de reședință, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Viteza de transfer	Indicator	30.06.2019	31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
		mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
<30Mbps	Total	881	840	-5	790	-6	747	-5	672	-10	643	-4
	- urban	320	302	-5	289	-4	284	-2	268	-6	270	+1
	- rural	561	538	-4	501	-7	463	-8	404	-13	373	-8
≥30Mbps <100Mbps	Total	596	543	-9	515	-5	414	-20	353	-15	274	-22
	- urban	249	218	-12	202	-7	174	-14	156	-10	146	-6
	- rural	347	326	-6	313	-4	240	-23	198	-18	128	-35
≥100Mbps	Total	3.657	3.894	+6	4.149	+7	4.524	+9	4.828	+7	5.182	+7
	- urban	2.933	3.052	+4	3.128	+2	3.243	+4	3.327	+3	3.450	+4
	- rural	724	841	+16	1.020	+21	1.281	+26	1.500	+17	1.732	+15

Tabel III.2.5.b *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de viteza de transfer” și mediul de reședință, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

Viteza de transfer	Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
		mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
<30Mbps	Total	840	747	-11	643	-14
	- urban	302	284	-6	270	-5
	- rural	538	463	-14	373	-19
≥30Mbps <100Mbps	Total	543	414	-24	274	-34
	- urban	218	174	-20	146	-16
	- rural	326	240	-26	128	-47
≥100Mbps	Total	3.894	4.524	+16	5.182	+15
	- urban	3.052	3.243	+6	3.450	+6
	- rural	841	1.281	+52	1.732	+35

Fig. III.2.1.a Evoluția conexiunilor la internet fix, în funcție de viteza de transfer, la perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

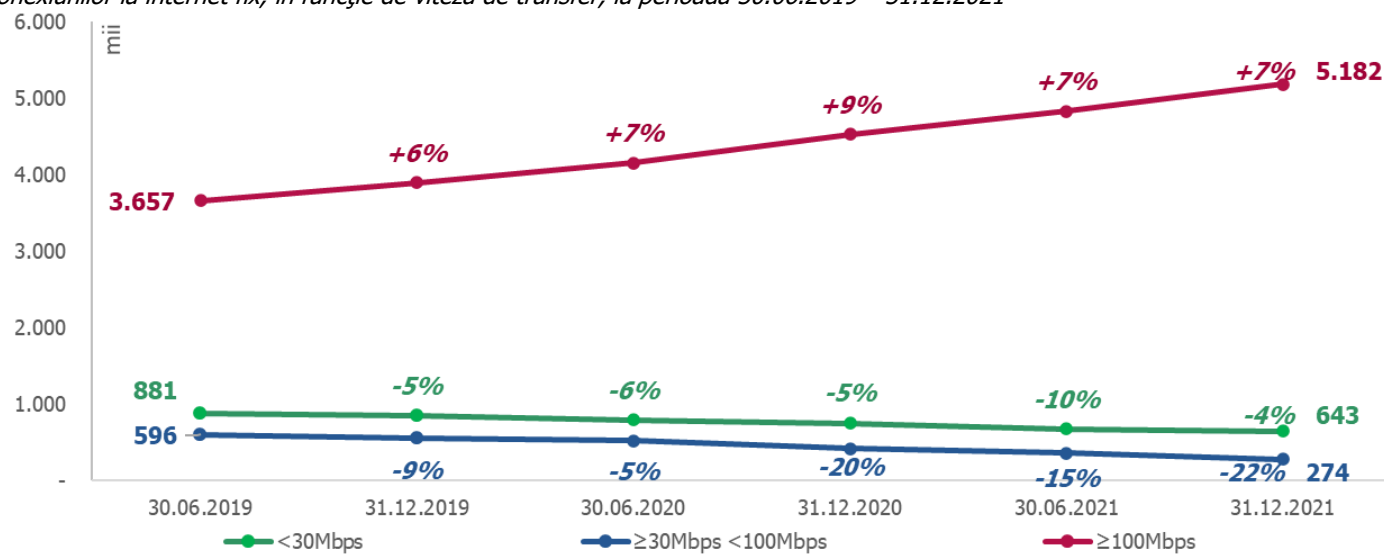
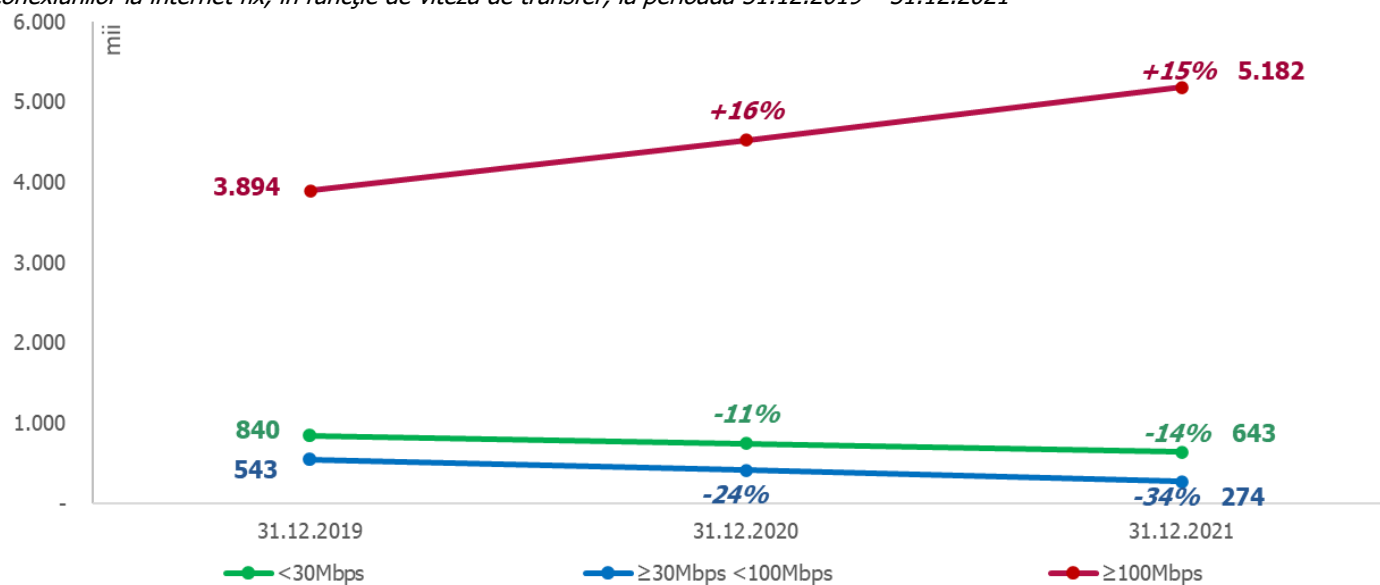


Fig. III.2.1.b Evoluția conexiunilor la internet fix, în funcție de viteza de transfer, la perioada 31.12.2019 – 31.12.2021



Tabel III.2.6. Servicii de acces la internet furnizate prin locații de tip „hotspot”, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Nr. locații cu acces la internet de tip Wi-Fi „hotspot” (mii)	5,01	5,0	-1	5,2	+5	5,5	+4	5,2	-4	5,1	-3

Tabel III.2.7.a Dinamica traficului lunar mediu de internet fix, per conexiune, per locuitor, respectiv per gospodărie, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021

Indicator	sem I 2019			sem II 2019			sem I 2020			sem II 2020			sem I 2021			sem II 2021		
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	abs.	evol. (%)
Trafic semestrial download și upload (mii PB)	3,2	3,6	+13	4,8	4,8	+33	5,5	5,5	+14	5,8	5,8	+6	6,1	6,1	+4	169	169	+0,5
Trafic lunar mediu pe conexiune⁷⁷ (GB)	104	115	+11	149	149	+29	164	164	+10	169	169	+3	169	169	+3	169	169	+0,5
Trafic lunar mediu pe locuitor⁷⁸ (GB)	27	31	+13	41	41	+34	47	47	+15	51	51	+7	53	53	+7	53	53	+4
Trafic lunar mediu pe gospodărie⁷⁹ (GB)	71	80	+13	107	107	+33	122	122	+14	130	130	+6	135	135	+6	135	135	+4

Tabel III.2.7.b Dinamica traficului lunar mediu de internet fix, per conexiune, per locuitor, respectiv per gospodărie, în perioada 2019 – 2021

Indicator	2019			2020			2021		
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	abs.	evol. (%)
Trafic anual download și upload (mii PB)	6,8	10,3	+51	11,9	11,9	+16	169	169	+8
Trafic lunar mediu pe conexiune⁸⁰ (GB)	110	157	+43	169	169	+8	169	169	+8
Trafic lunar mediu pe locuitor⁸¹ (GB)	29	44	+52	52	52	+16	52	52	+16
Trafic lunar mediu pe gospodărie⁸² (GB)	76	114	+51	133	133	+16	133	133	+16

⁷⁷ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic (download și upload), numărul mediu de conexiuni pentru perioada de referință și numărul de luni aferente (6 luni); numărul mediu de conexiuni reprezintă media aritmetică dintre numărul total de conexiuni „active” la începutul și la sfârșitul perioadei de referință;

⁷⁸ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic (download și upload), populația României și numărul de luni aferente (6 luni); populația României, pe baza datelor INS;

⁷⁹ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic (download și upload), nr. total de gospodării din România și numărul de luni aferente (6 luni); nr. de gospodării din România, pe baza datelor INS;

⁸⁰ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic (download și upload), numărul mediu de conexiuni pentru perioada de referință și numărul de luni aferente (12 luni); numărul mediu de conexiuni reprezintă media aritmetică dintre numărul total de conexiuni „active” la începutul și la sfârșitul perioadei de referință;

⁸¹ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic (download și upload), populația României și numărul de luni aferente (12 luni); populația României, pe baza datelor INS;

⁸² Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic (download și upload), nr. total de gospodării din România și numărul de luni aferente (12 luni); nr. de gospodării din România, pe baza datelor INS;

Fig. III.2.2.a *Dinamica traficului lunar mediu de internet fix, per conexiune, per locuitor, respectiv per gospodărie, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

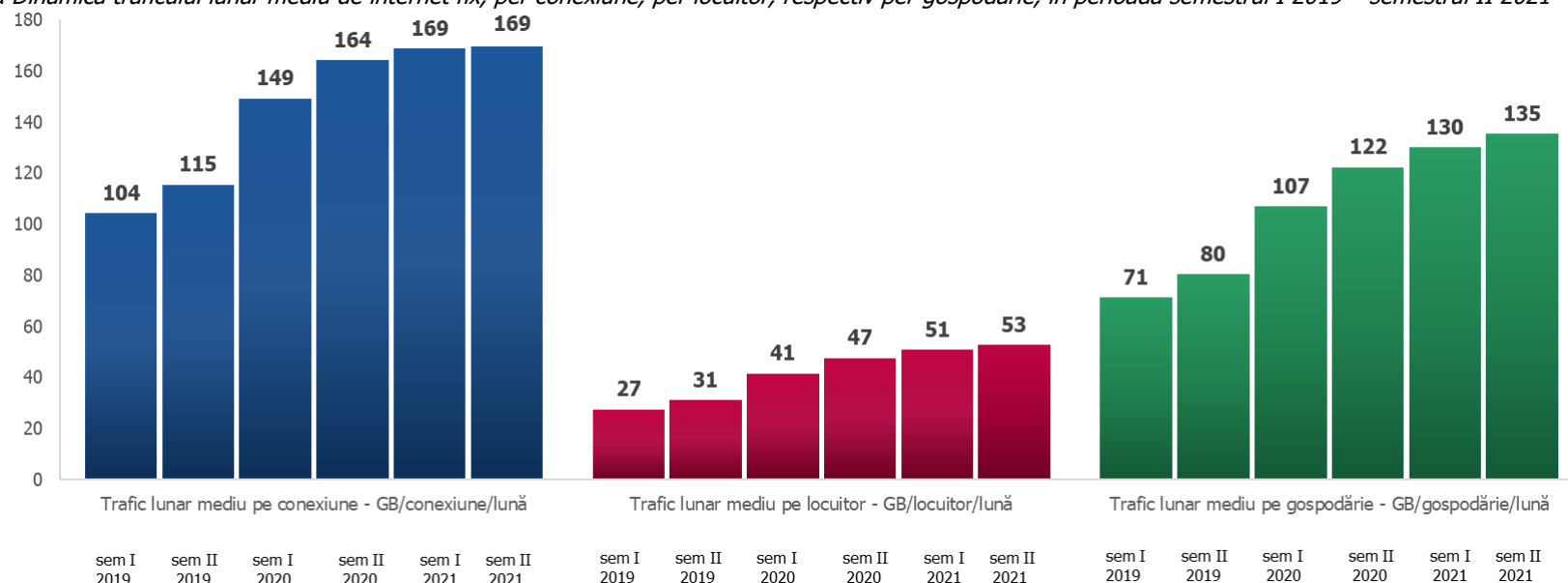


Fig. III.2.2.b *Dinamica traficului lunar mediu de internet fix, per conexiune, per locuitor, respectiv per gospodărie, în perioada 2019 – 2021*

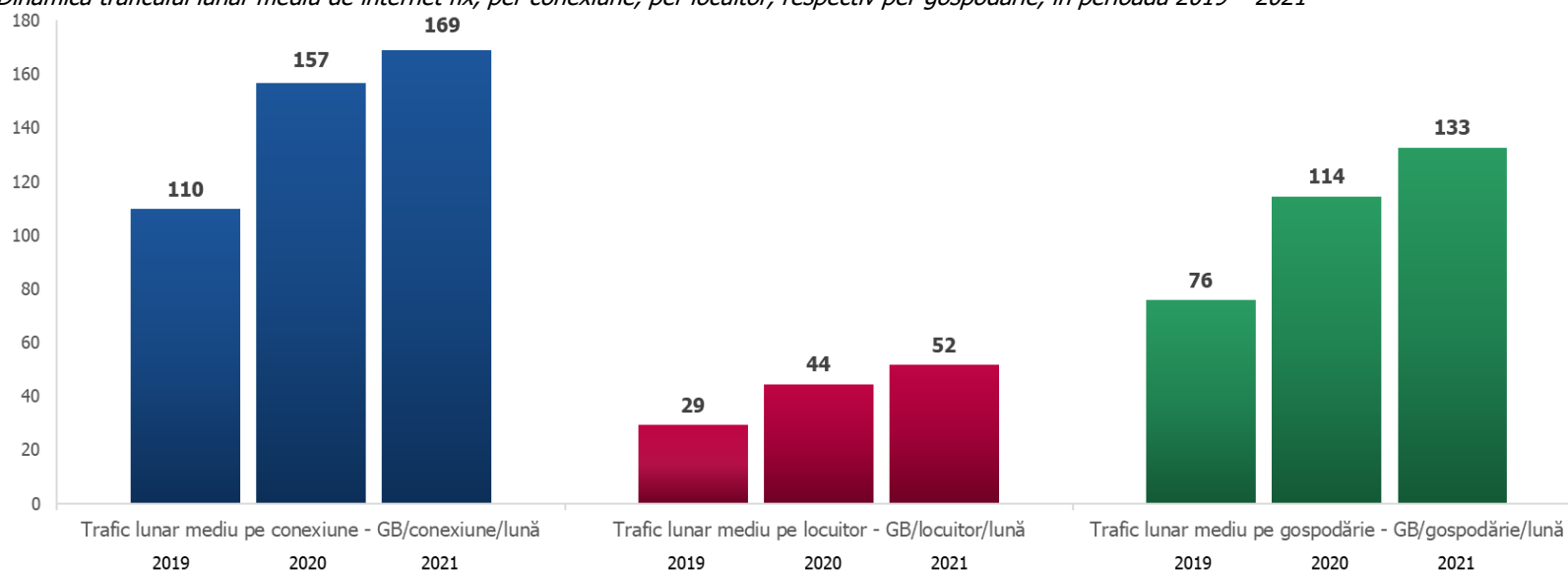
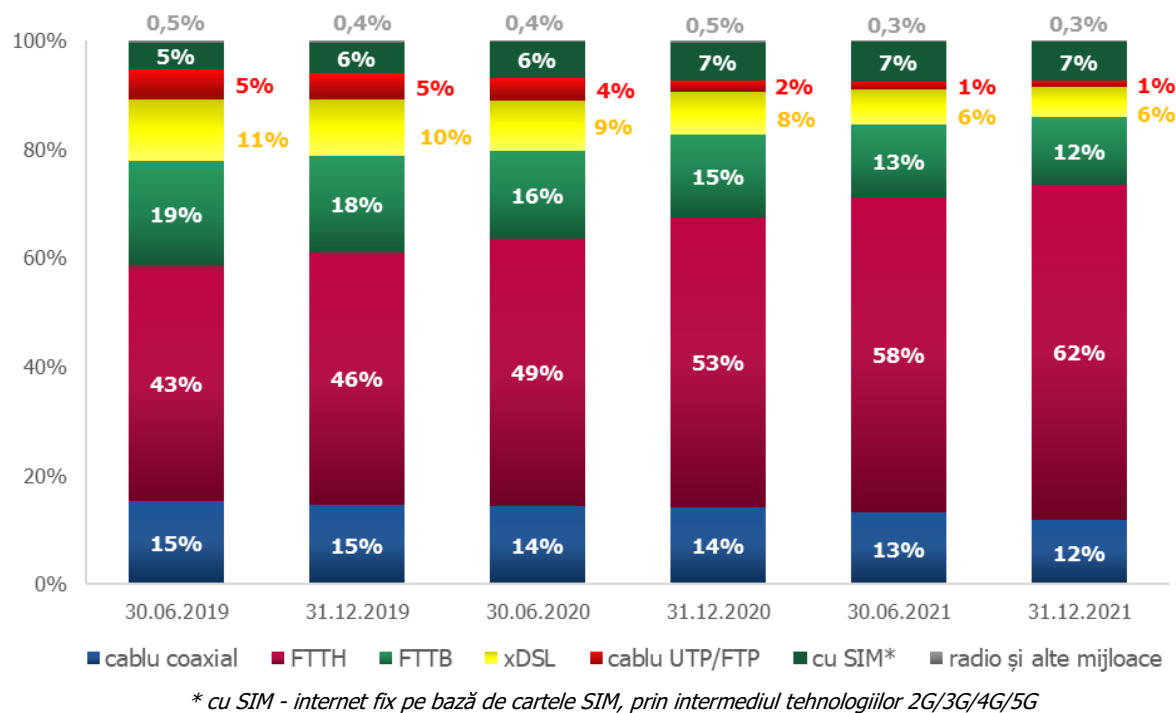


Fig. III.2.3. *Dinamica structurii numărului total de conexiuni la internet fix, în funcție de modalitatea⁸³ de acces utilizată pentru conectare, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*



⁸³ Alte mijloace – inclusiv cele furnizate prin rețele publice cu transmisie prin satelit;

Fig. III.2.4. Evoluția structurii conexiunilor la internet fix, în funcție de vitezele de transfer, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

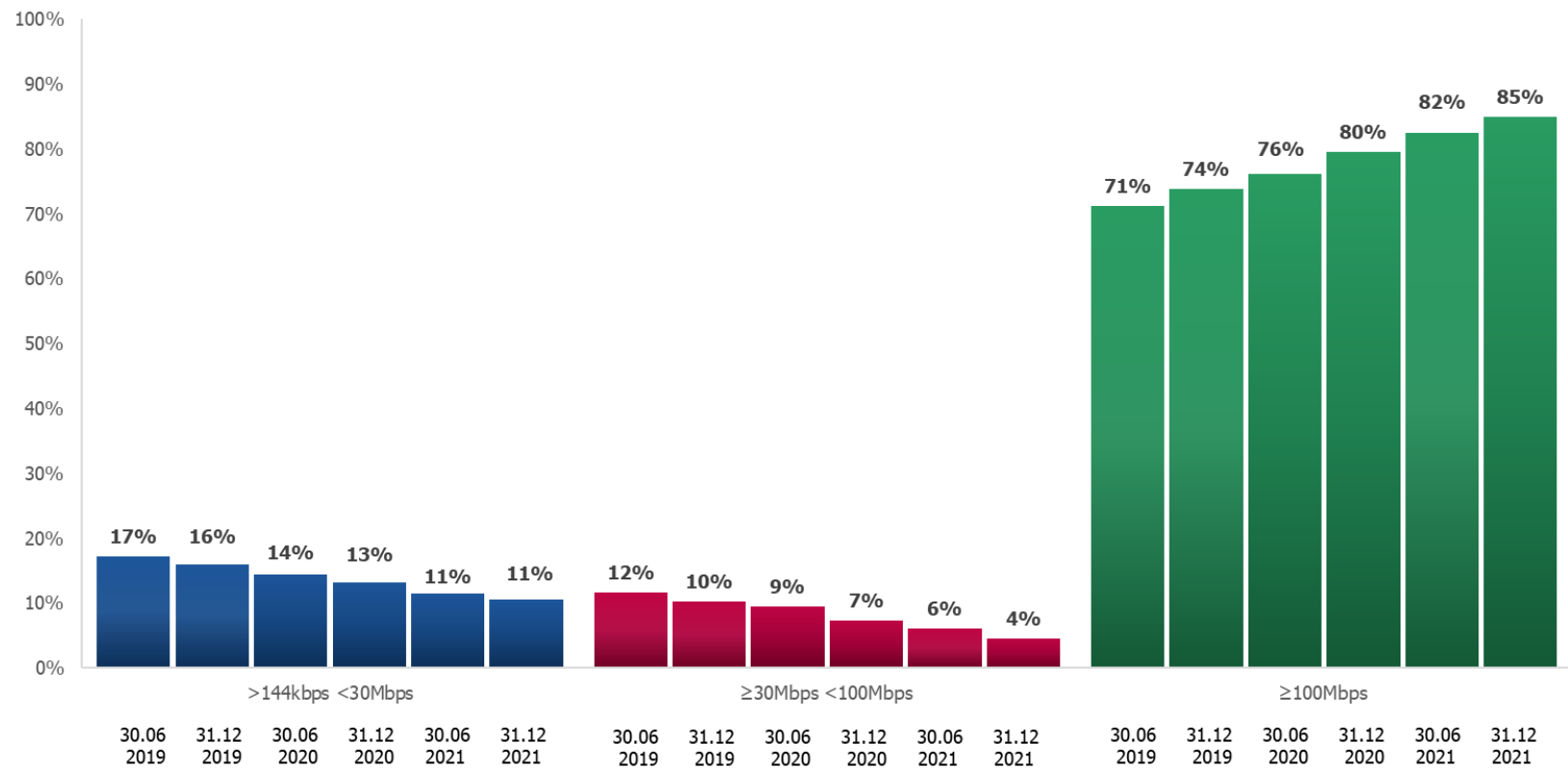


Fig. III.2.5. Structura numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de mediul de reședință și vitezele de transfer, la data de 31.12.2021

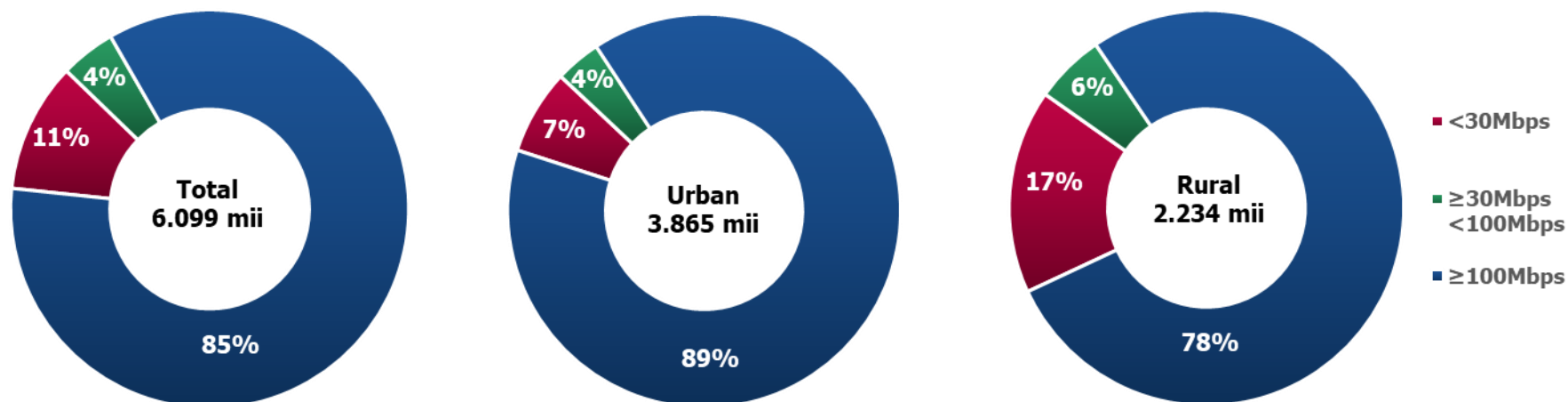


Fig. III.2.6. Structura numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de categoria de clienți și vitezele de transfer, la data de 31.12.2021

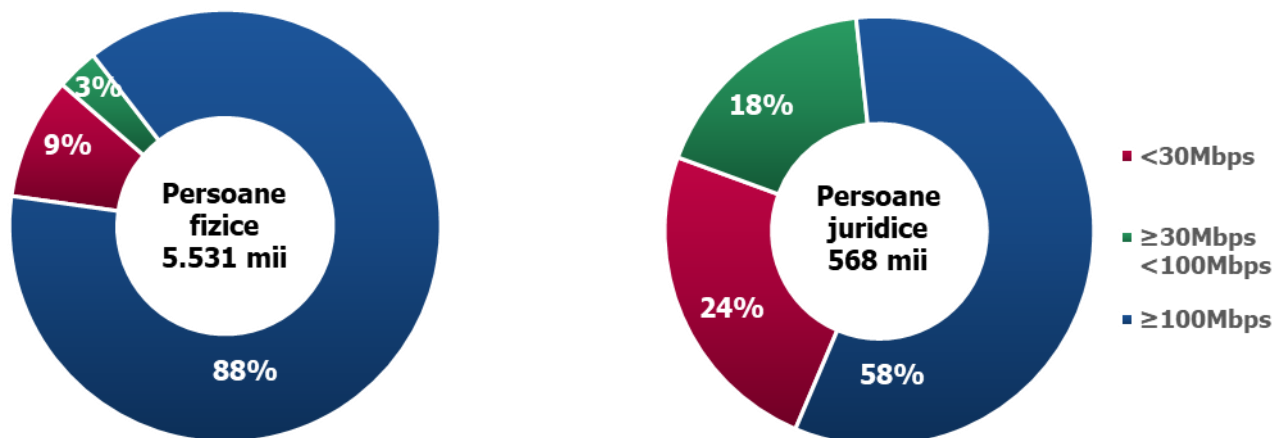
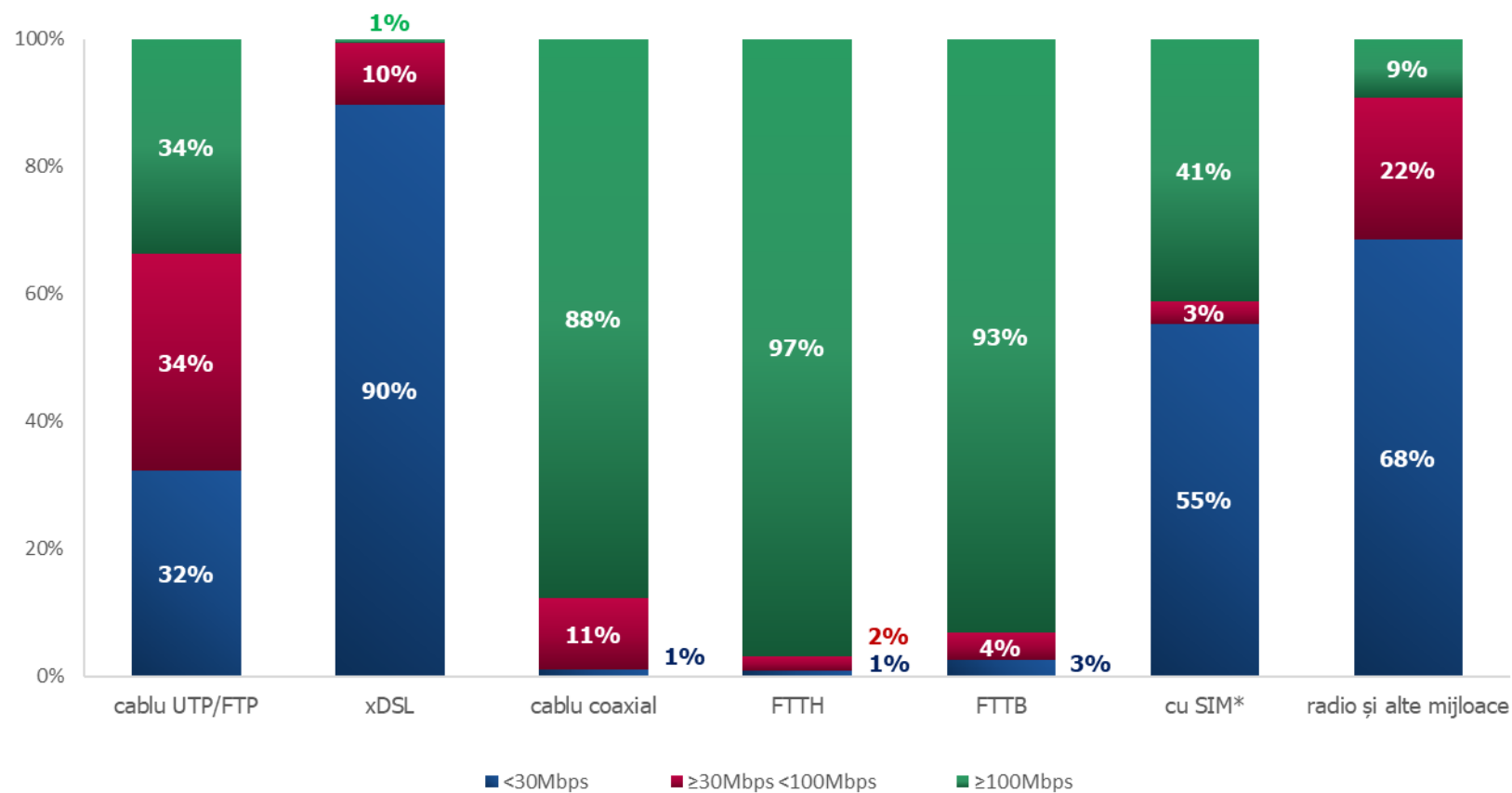


Fig. III.2.7. Structura conexiunilor la internet fix, în funcție de vitezele de transfer furnizate, pentru fiecare tip de suport, la data de 31.12.2021



* cu SIM - internet fix pe bază de cartele SIM, prin intermediul tehnologiilor 2G/3G/4G/5G

III.2.1. Internet fix prin tehnologii de tip FTTx⁸⁴

Tabel III.2.8. *Ponderea numărului de conexiuni de tip FTTx în număr total de conexiuni de acces la internet, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
Conexiuni la internet fix (mii), din care:	5.133	5.277	5.454	5.685	5.853	6.099
FTTx (mii)	4.789	4.890	5.019	5.213	5.381	5.621
Pondere FTTx (%)	93,3	92,7	92,0	91,7	91,9	92,2

Tabel III.2.9. *Structura numărului de conexiuni la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de viteza de transfer, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Viteza de transfer	Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
<30Mbps	Total (mii), din care:	881	840	790	747	672	643
	FTTx (mii)	654	599	543	488	414	380
	<i>Pondere FTTx (%)</i>	<i>74,3</i>	<i>71,3</i>	<i>68,7</i>	<i>65,3</i>	<i>61,6</i>	<i>59,0</i>
≥30Mbps <100Mbps	Total (mii), din care:	596	543	515	414	353	274
	FTTx (mii)	520	470	448	359	323	247
	<i>Pondere FTTx (%)</i>	<i>87,3</i>	<i>86,6</i>	<i>87,0</i>	<i>86,7</i>	<i>91,4</i>	<i>90,1</i>
≥100Mbps	Total (mii), din care:	3.657	3.894	4.149	4.524	4.828	5.182
	FTTx (mii)	3.615	3.821	4.028	4.366	4.644	4.994
	<i>Pondere FTTx (%)</i>	<i>98,8</i>	<i>98,1</i>	<i>97,1</i>	<i>96,5</i>	<i>96,2</i>	<i>96,4</i>

⁸⁴ Tehnologiile de tip FTTx se referă la FTTH/FTTB/FTTC/FTTN, în funcție de proximitatea fibrei optice față de locuința/sediul utilizatorului final, astfel:

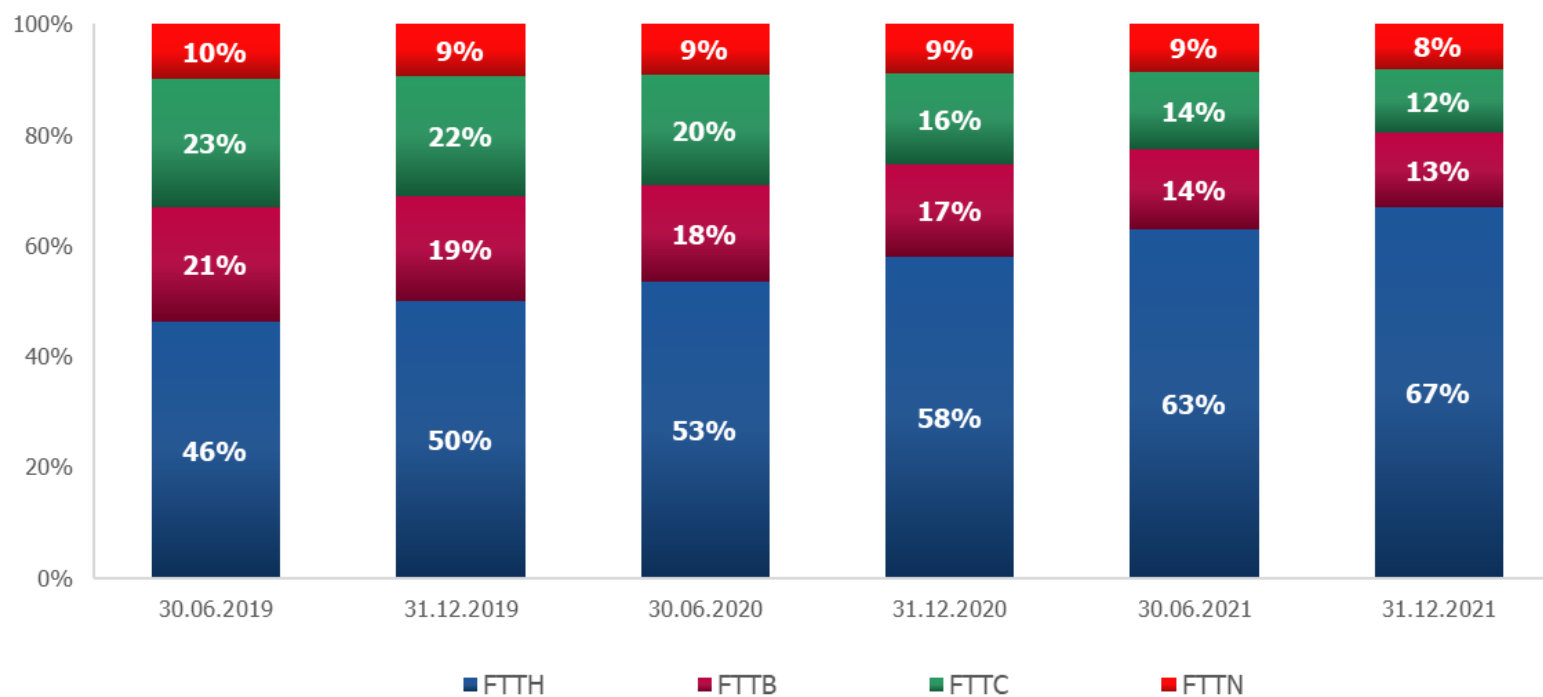
FTTH (*Fiber to the Home*) = dacă segmentul de fibră optică ajunge până în locuința/sediul utilizatorului final (fibră optică ajunge până la cel puțin 2 metri de locuința/clădirea utilizatorului final);

FTTB (*Fiber to the Building*) = dacă segmentul de fibră optică ajunge până la clădirea/scara de la locuința/sediul utilizatorului final, accesul la acesta fiind asigurat prin intermediul cablului coaxial, cablului UTP/FTP, radio, perechilor de fire metalice torsadate (de exemplu, VDSL) sau prin alte mijloace;

FTTC (*Fiber to the Cabinet/Curb*) = dacă segmentul de fibră optică ajunge până la cabinetul stradal - fibră optică ajunge la o distanță mai mică de 300 m de locuința/sediul utilizatorului final, accesul la utilizatorul final fiind asigurat prin intermediul cablului coaxial, cablului UTP/FTP, radio, perechilor de fire metalice torsadate (de exemplu, VDSL) sau prin alte mijloace;

FTTN (*Fiber to the Node*) = dacă segmentul de fibră optică ajunge până la cabinetul stradal - fibră optică ajunge la o distanță mai mare de 300 m de locuința/sediul utilizatorului final, accesul la utilizatorul final fiind asigurat prin intermediul cablului coaxial, cablului UTP/FTP, radio, perechilor de fire metalice torsadate (de exemplu, VDSL) sau prin alte mijloace;

Fig. III.2.8. Structura conexiunilor la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de de tipul de tehnologie, la perioada 30.06.2019 – 31.12.2021



Tabel III.2.10.a *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de tipul de tehnologie și categoria de clienți, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

	Indicator	30.06.2019	31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
		mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Total conexiuni, din care:	FTTx , din care:	4.789	4.890	+2	5.019	+3	5.213	+4	5.381	+3	5.621	+4
	FTTH	2.210	2.452	+11	2.678	+9	3.025	+13	3.388	+12	3.763	+11
	FTTB	995	930	-7	883	-5	868	-2	778	-10	752	-3
	FTTC	1.116	1.051	-6	1.000	-5	860	-14	757	-12	648	-14
	FTTN	468	458	-2,1	458	-0,1	461	+0,6	459,4	-0,2	458,9	-0,1
Persoane fizice	FTTx , din care:	4.375	4.469	+2	4.595	+3	4.786	+4	4.941	+3	5.165	+5
	FTTH	2.003	2.208	+10	2.422	+10	2.755	+14	3.095	+12	3.448	+11
	FTTB	926	874	-6	829	-5	816	-1	727	-11	702	-3
	FTTC	981	931	-5	888	-5	755	-15	660	-13	556	-16
	FTTN	466	456	-2,1	456	+0,1	459	+0,7	458,2	-0,2	458	-0,05
Persoane juridice	FTTx , din care:	414	422	+2	424	+0,5	427	+0,7	440	+3	456	+4
	FTTH	207	244	+18	256	+5	270	+5	292	+8	314	+7
	FTTB	69	56	-19	55	-3	51	-6	51	-1	50	-2
	FTTC	135	120	-11	112	-7	105	-6	96	-8	91	-5
	FTTN	2	2	-14	1	-28	1	-13	1	-4	1	-21

Tabel III.2.10.b *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de tipul de tehnologie și categoria de clienți, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

	Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
		mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Total conexiuni, din care:	FTTx , din care:	4.890	5.213	+7	5.621	+8
	FTTH	2.452	3.025	+23	3.763	+24
	FTTB	930	868	-7	752	-13
	FTTC	1.051	860	-18	648	-25
	FTTN	458	461	+0,6	458,9	-0,4
Persoane fizice	FTTx , din care:	4.469	4.786	+7	5.165	+8
	FTTH	2.208	2.755	+25	3.448	+25
	FTTB	874	816	-7	702	-14
	FTTC	931	755	-19	556	-26
	FTTN	456	459	+0,7	458	-0,3
Persoane juridice	FTTx , din care:	422	427	+1	456	+7
	FTTH	244	270	+11	314	+16
	FTTB	56	51	-9	50	-3
	FTTC	120	105	-13	91	-13
	FTTN	2	1	-38	1	-24

Fig. III.2.9.a Evoluția conexiunilor la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de tipul de tehnologie, la perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

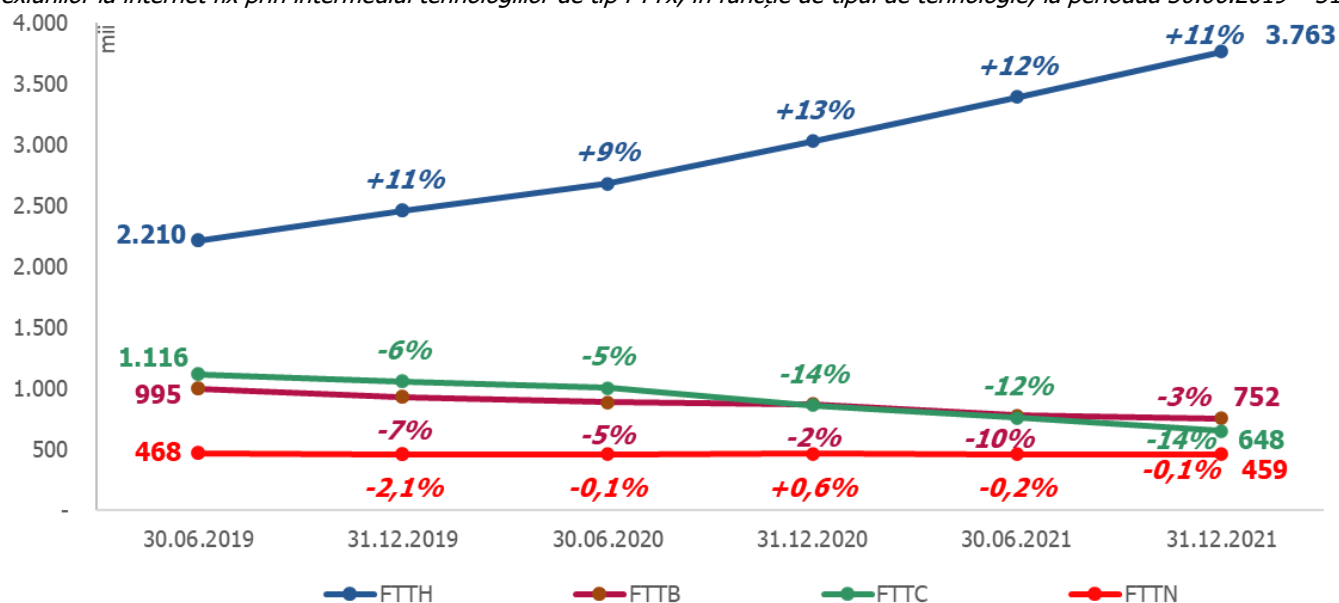
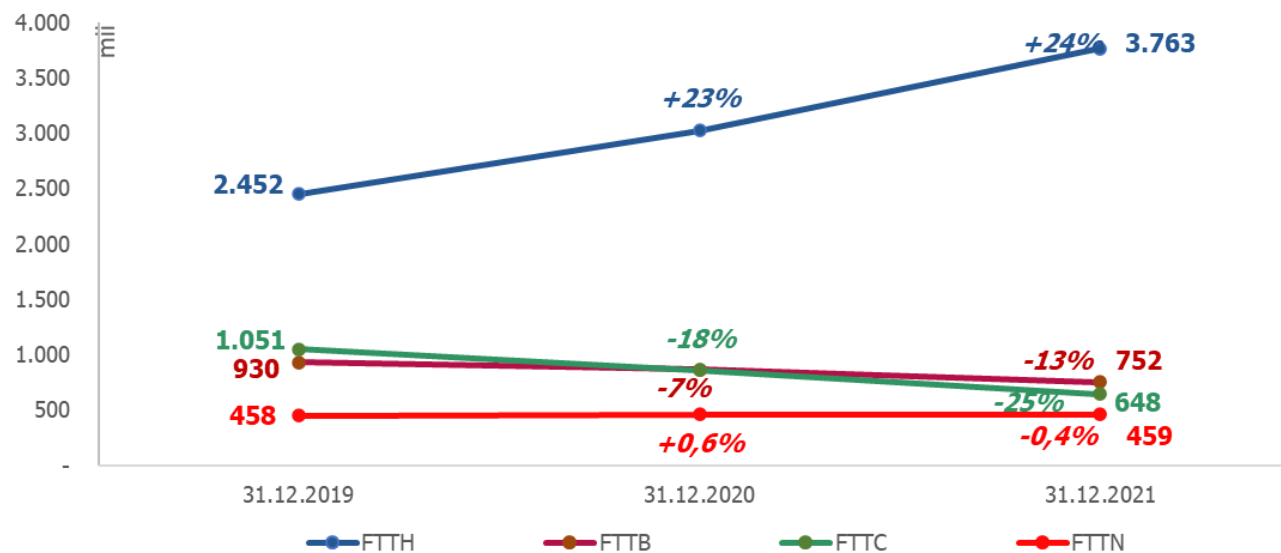


Fig. III.2.9.b Evoluția conexiunilor la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de tipul de tehnologie, la perioada 31.12.2019 – 31.12.2021



Tabel III.2.11.a *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de viteza de transfer, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Viteza de transfer	Indicator	30.06.2019	31.12.2019			30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
		mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	
<30Mbps	FTTx, din care:	654	599	-8	543	-9	488	-10	414	-15	380	-8	
	FTTH	31	35	+12	35	-0,6	36	+4	32	-11	35	+10	
	FTTB	29	26	-9	24	-8	22	-9	19	-13	19	+0,5	
	FTTC	574	520	-9	473	-9	420	-11	354	-16	315	-11	
	FTTN	20	18	-10	11	-38	10	-5	10	-4	10	+5	
≥30Mbps <100Mbps	FTTx, din care:	520	470	-10	448	-5	359	-20	323	-10	247	-24	
	FTTH	78	82	+5	81	-1	76	-5	82	+7	85	+4	
	FTTB	67	51	-23	43	-16	37	-13	33	-13	32	-1	
	FTTC	329	310	-6	301	-3	224	-26	188	-16	116	-38	
	FTTN	46	27	-42	23	-12	21	-10	21	-2	14	-34	
≥100Mbps	FTTx, din care:	3.615	3.821	+6	4.028	+5	4.366	+8	4.644	+6	4.994	+8	
	FTTH	2.100	2.335	+11	2.562	+10	2.912	+14	3.274	+12	3.643	+11	
	FTTB	899	853	-5	816	-4	809	-1	726	-10	700	-4	
	FTTC	213	220	+3,4	226	+2,5	216	-4,3	215	-0,5	216	+0,6	
	FTTN	403	414	+2,8	423	+2,3	429	+1,4	429	-0,1	435	+1,4	

Tabel III.2.11.b *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de viteza de transfer, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

Viteza de transfer	Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
		mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
<30Mbps	FTTx , din care:	599	488	-19	380	-22
	FTTH	35	36	+3	35	-2
	FTTB	26	22	-16	19	-13
	FTTC	520	420	-19	315	-25
	FTTN	18	10	-41	10	+1
≥30Mbps <100Mbps	FTTx , din care:	470	359	-24	247	-31
	FTTH	82	76	-7	85	+11
	FTTB	51	37	-27	32	-14
	FTTC	310	224	-28	116	-48
	FTTN	27	21	-21	14	-35
≥100Mbps	FTTx , din care:	3.821	4.366	+14	4.994	+14
	FTTH	2.335	2.912	+25	3.643	+25
	FTTB	853	809	-5	700	-13
	FTTC	220	216	-1,8	216	+0,05
	FTTN	414	429	+4,2	435	+1,3

III.3. Internet mobil

Tabel III.3.1. Furnizorii de internet mobil operaționali la data de 31.12.2021, în funcție de tipul de tehnologie utilizată

Furnizor	GSM/GPRS/EDGE	3G/3G+	4G/5G
Orange România S.A.	x	x	x
RCS & RDS S.A.	-	x	x
Telekom RMC S.A.	x	x	x
Vodafone Romania S.A.	x	x	x
Orange RC S.A.*	x	x	x
Lycamobile S.R.L.*	-	x	-
Goil Services Romania S.A. *	-	x	-

** servicii furnizate prin rețele mobile virtuale*

Tabel III.3.2.a Dinamica numărului total de conexiuni active la internet mobil, în funcție de tehnologie, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Conexiuni la internet mobil (cartele SIM), din care:	19.718	19.871	+0,8	19.502	-1,9	20.436	+4,8	20.491	+0,3	21.196	+3,4
3G, 4G, 5G, din care:	16.570	16.975	+2,4	16.661	-1,8	17.722	+6,4	17.946	+1,3	18.537	+3,3
4G, 5G	10.921	12.016	+10,0	12.019	+0,02	13.586	+13,0	14.111	+3,9	15.627	+10,7

Tabel III.3.2.b Dinamica numărului total de conexiuni active la internet mobil, în funcție de tehnologie, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021

Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Conexiuni la internet mobil (cartele SIM), din care:	19.871	20.436	+3	21.196	+4
3G, 4G, 5G, din care:	16.975	17.722	+4	18.537	+5
4G, 5G	12.016	13.586	+13	15.627	+15

Fig. III.3.1.a *Evoluția conexiunilor active la internet mobil, în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

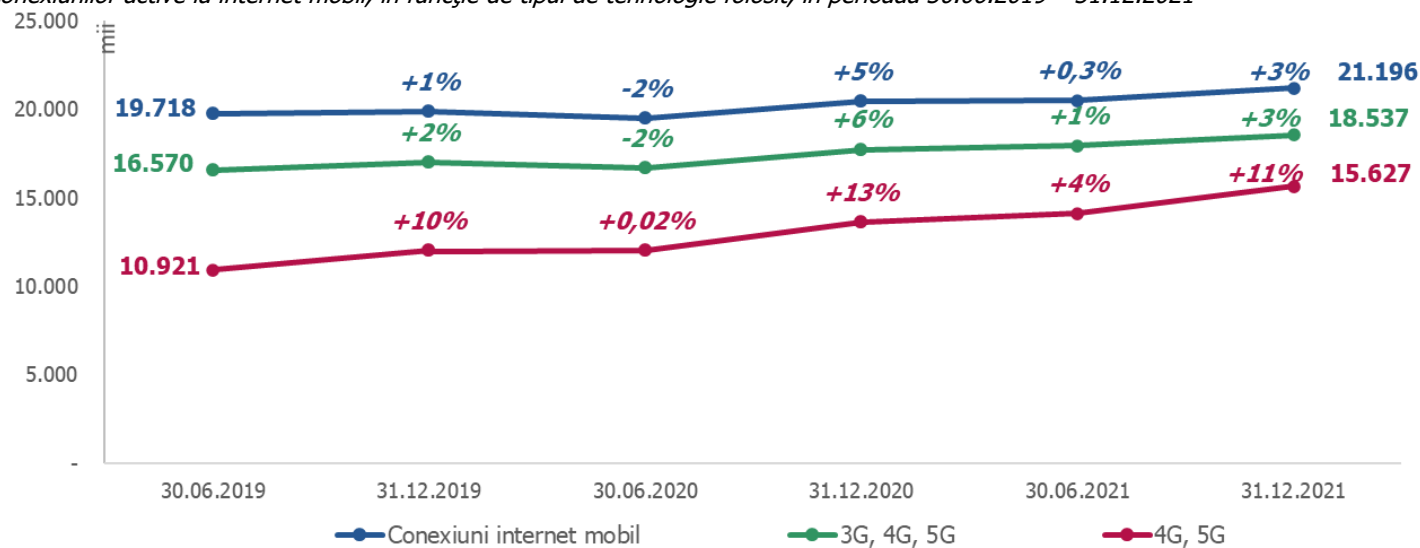


Fig. III.3.1.b *Evoluția conexiunilor active la internet mobil, în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

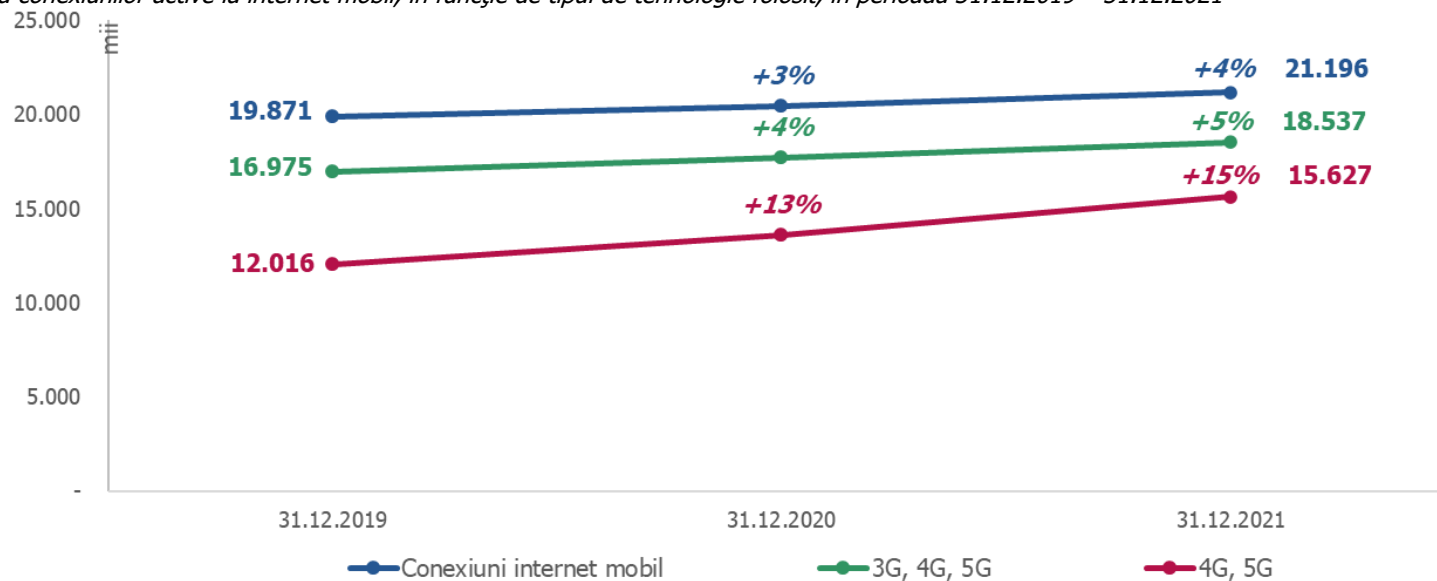


Fig. III.3.2. Structura numărului total de conexiuni active la internet mobil, în funcție de tehnologie, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

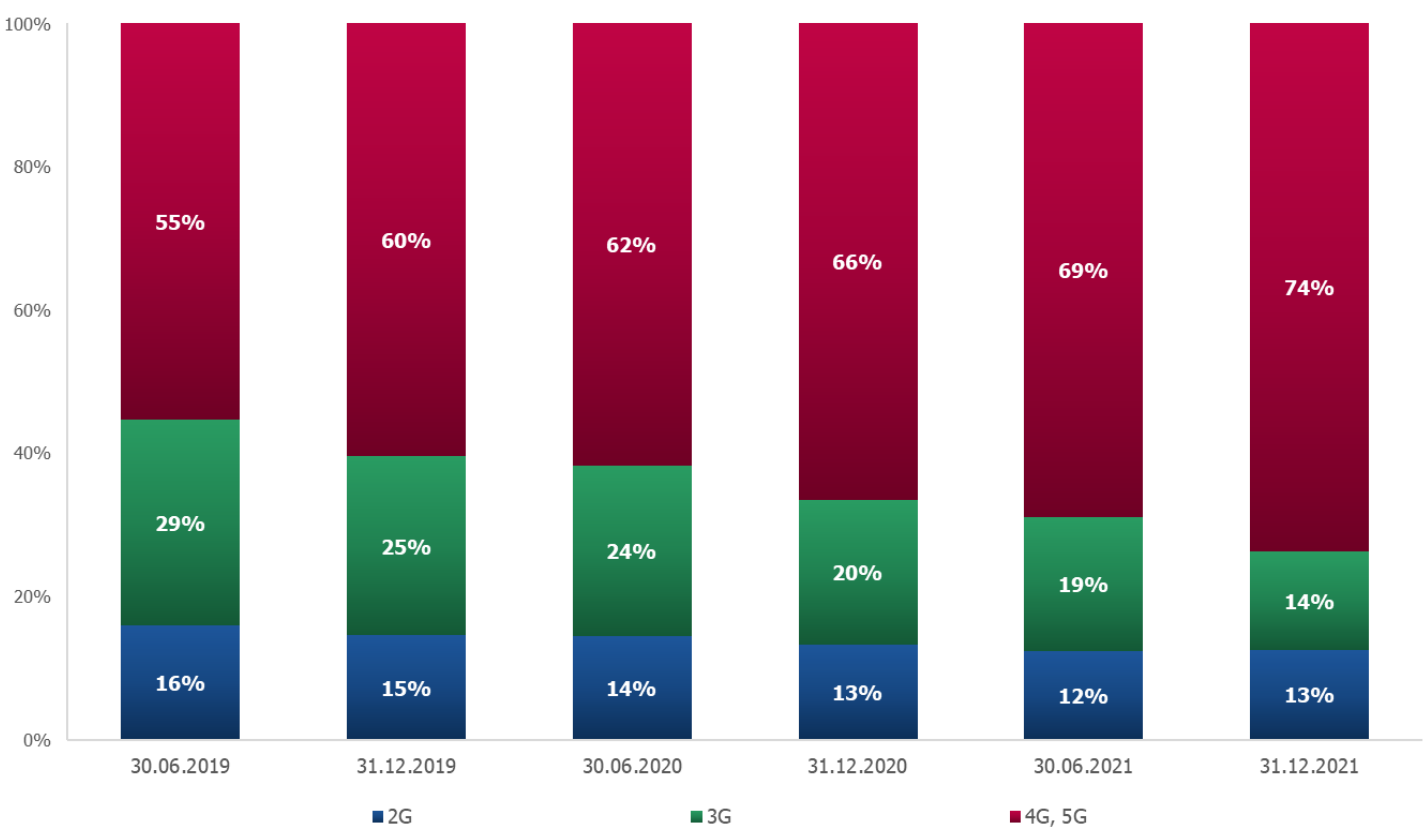


Fig. III.3.3. Rata de penetrare la 100 de locuitori a conexiunilor active la internet mobil 3G, 4G, 5G în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

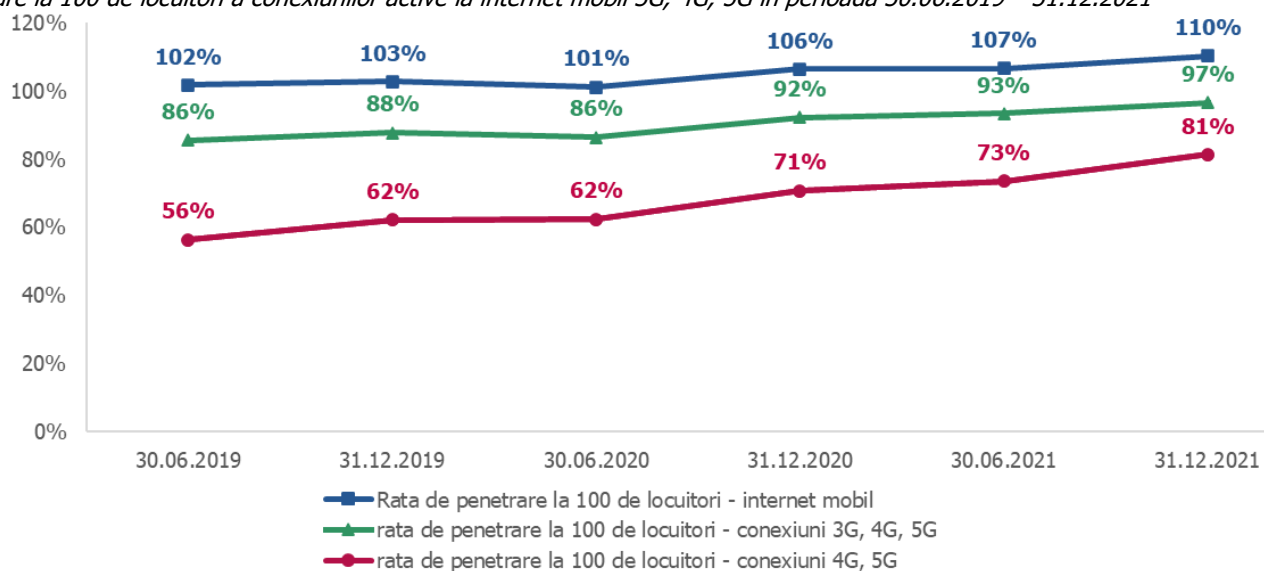
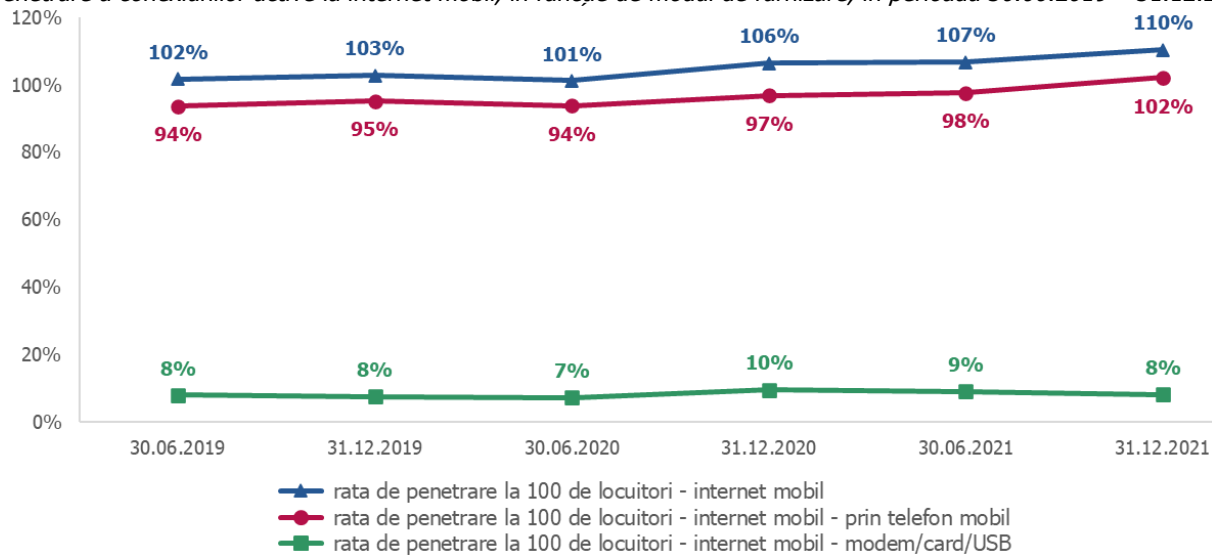


Fig. III.3.4. Evoluția ratei de penetrare a conexiunilor active la internet mobil, în funcție de modul de furnizare, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021⁸⁵



⁸⁵ Rata de penetrare a conexiunilor de acces la internet mobil la 100 de locuitori = nr. conexiuni active de acces la internet mobil/populația României*100; populația României, pe baza datelor INS;

Tabel III.3.3. Conexiuni la internet mobil active, în funcție de modalitatea de conectare și tehnologie, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

	Perioada		Conexiuni la internet mobil, din care: mii SIM	3G, 4G, 5G din care: mii SIM	4G, 5G mii SIM	Trafic semestrial PB	Trafic lunar mediu per cartelă SIM ⁸⁶ GB/SIM/lună	Trafic lunar mediu per locuitor ⁸⁷ GB/locuitor/lună
Internet mobil, din care:	2021	31.12	21.196	18.537	15.627	821	6,6	7,1
		30.06	20.491	17.946	14.111	672	5,5	5,8
	2020	31.12	20.436	17.722	13.586	602	5,0	5,2
		30.06	19.502	16.661	12.019	528	4,5	4,6
	2019	31.12	19.871	16.975	12.016	473	4,0	4,1
		30.06	19.718	16.570	10.921	394	3,3	3,4
Telefon mobil, din care:	2021	31.12	19.605	17.649	14.989	797	6,9	6,9
		30.06	18.752	16.755	13.300	647	5,8	5,6
	2020	31.12	18.581	16.495	12.808	588	5,3	5,1
		30.06	18.082	15.746	11.608	517	4,7	4,5
	2019	31.12	18.407	16.038	11.647	462	4,2	4,0
		30.06	18.160	15.539	10.546	383	3,5	3,3
Telefon mobil – cu plata unui abonament/ (extra)opțiuni dedicat(e) pentru internet	2021	31.12	18.925	16.984	14.629	793	7,2	6,9
		30.06	17.975	15.996	13.090	641	6,0	5,6
	2020	31.12	17.732	15.665	12.577	583	5,6	5,1
		30.06	17.237	14.909	11.401	512	4,9	4,4
	2019	31.12	17.462	15.101	11.438	458	4,4	4,0
		30.06	17.108	14.496	10.348	379	3,7	3,3
Telefon mobil – cu plata pe „unitatea de consum”	2021	31.12	680	665	360	4	1,0	0,04
		30.06	776	758	210	5	1,1	0,05
	2020	31.12	850	830	230	5	1,1	0,05
		30.06	846	837	207	5	0,9	0,04
	2019	31.12	946	937	209	4	0,7	0,03
		30.06	1.052	1.042	198	4	0,6	0,03
Modem/ card/USB (direct de pe laptop/PC/alt dispozitiv similar)	2021	31.12	1.591	888	638	24	2,4	0,2
		30.06	1.740	1.192	812	25	2,3	0,2
	2020	31.12	1.854	1.227	778	14	1,4	0,1
		30.06	1.420	916	411	11	1,3	0,1
	2019	31.12	1.464	938	369	11	1,2	0,1
		30.06	1.558	1.031	375	11	1,1	0,1

⁸⁶ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic din perioada de referință, numărul mediu de conexiuni „active” pentru perioada de referință și numărul de luni aferente (6 luni); numărul mediu de conexiuni „active” reprezintă media aritmetică dintre numărul total de conexiuni „active” la începutul și, respectiv, la sfârșitul perioadei de referință;

⁸⁷ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic din perioada de referință, populația României și numărul de luni aferente (6 luni);

Fig. III.3.5.a *Evoluția conexiunilor active la internet mobil – prin telefon mobil, în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

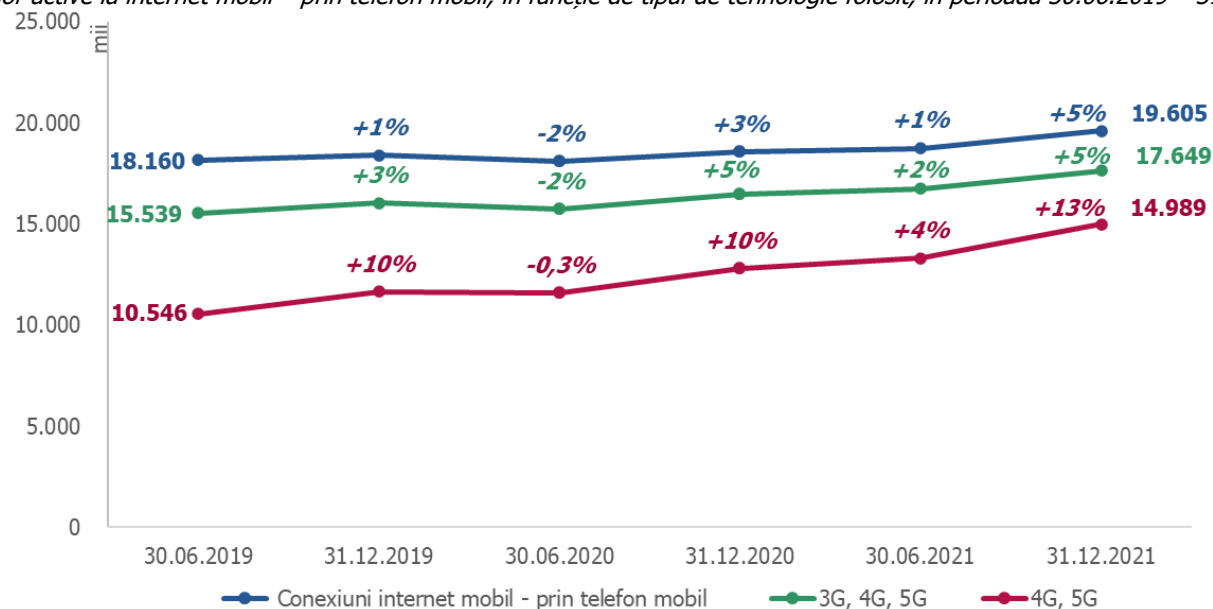


Fig. III.3.5.b *Evoluția conexiunilor active la internet mobil – prin telefon mobil, în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

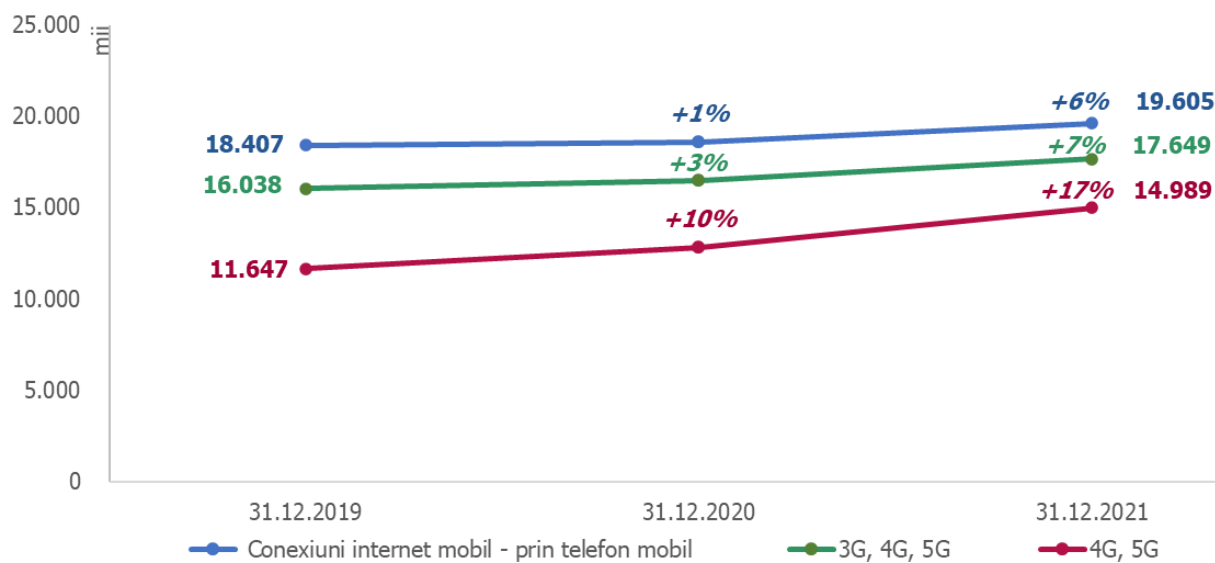


Fig. III.3.6.a *Evoluția conexiunilor active la internet mobil - prin modem/card/USB (direct de pe laptop/PC/alt dispozitiv similar), în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 30.06.2019 – 30.06.2021*

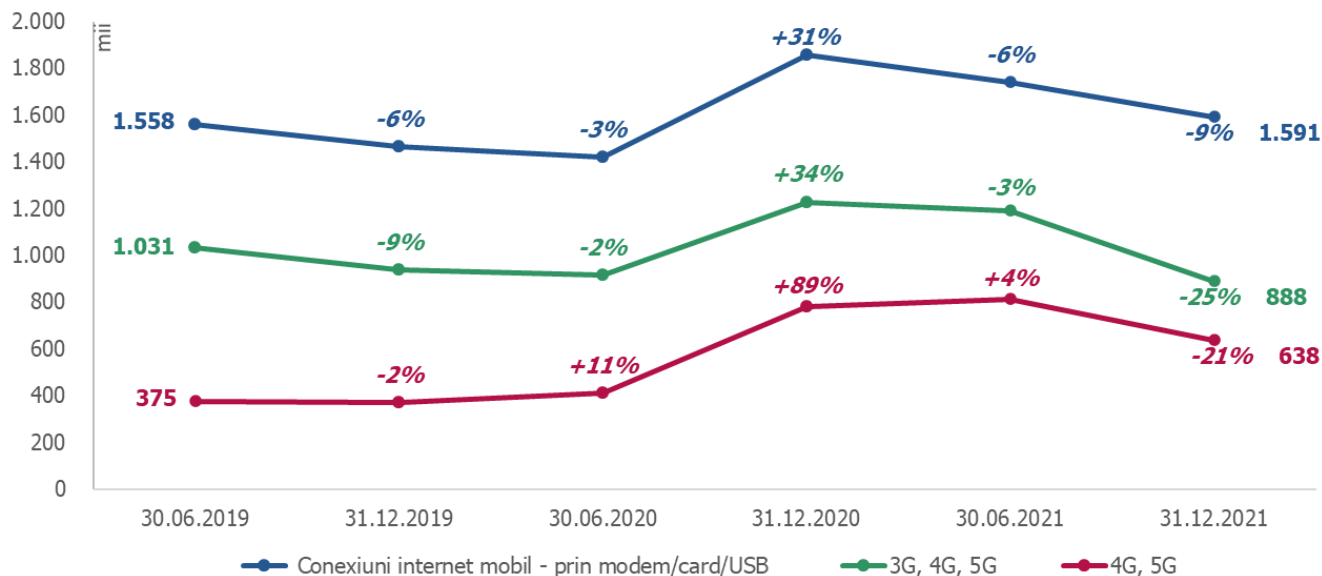
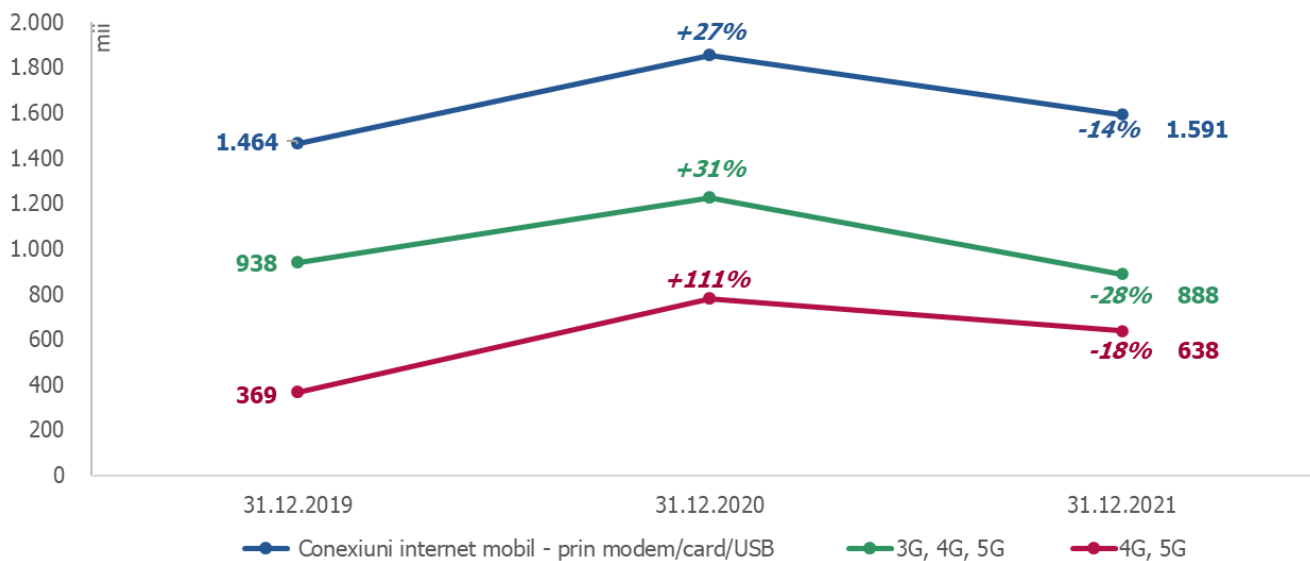


Fig. III.3.6.b *Evoluția conexiunilor active la internet mobil - prin modem/card/USB (direct de pe laptop/PC/alt dispozitiv similar), în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*



Tabel III.3.4.a *Dinamica traficului lunar mediu de internet mobil, per cartelă SIM activă, respectiv per locuitor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem I 2019	sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic semestrial (PB)	394	473	+20	528	+12	602	+14	672	+12	821	+22
Trafic lunar mediu pe cartelă SIM activă (GB) ⁸⁸	3,3	4,0	+21	4,5	+12	5,0	+12	5,5	+9	6,6	+20
Trafic lunar mediu pe locuitor (GB) ⁸⁹	3,4	4,1	+20	4,6	+12	5,2	+15	5,8	+12	7,1	+22

Tabel III.3.4.b *Dinamica traficului lunar mediu de internet mobil, per cartelă SIM activă, respectiv per locuitor, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic anual (PB)	867	1.130	+30	1.493	+32
Trafic lunar mediu pe cartelă SIM (GB) ⁹⁰	3,6	4,7	+30	6,0	+27
Trafic lunar mediu pe locuitor (GB) ⁹¹	3,7	4,9	+31	6,5	+33

⁸⁸ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic din perioada de referință, numărul mediu de conexiuni „active” pentru perioada de referință și numărul de luni aferente (6 luni); numărul mediu de conexiuni „active” reprezintă media aritmetică dintre numărul total de conexiuni „active” la începutul și la sfârșitul perioadei de referință;

⁸⁹ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic din perioada de referință, populația României și numărul de luni aferente (6 luni); populația României, pe baza datelor INS.

⁹⁰ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic din perioada de referință, numărul mediu de conexiuni „active” pentru perioada de referință și numărul de luni aferente (12 luni); numărul mediu de conexiuni „active” reprezintă media aritmetică dintre numărul total de conexiuni „active” la începutul și la sfârșitul perioadei de referință;

⁹¹ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic din perioada de referință, populația României și numărul de luni aferente (12 luni); populația României, pe baza datelor INS.

Fig. III.3.7.a *Evoluția conexiunilor active la internet mobil și a traficului lunar mediu pe cartelă SIM (GB), în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

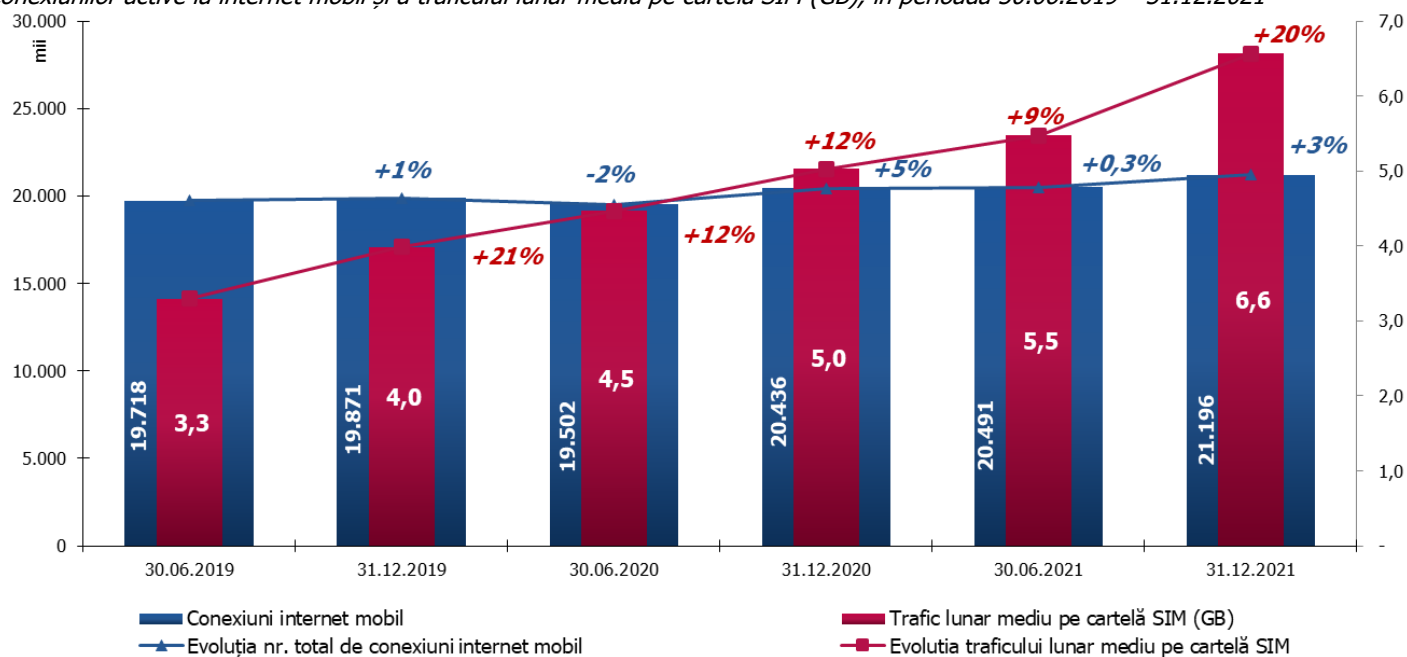


Fig. III.3.7.b *Evoluția conexiunilor active la internet mobil și a traficului lunar mediu pe cartelă SIM (GB), în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

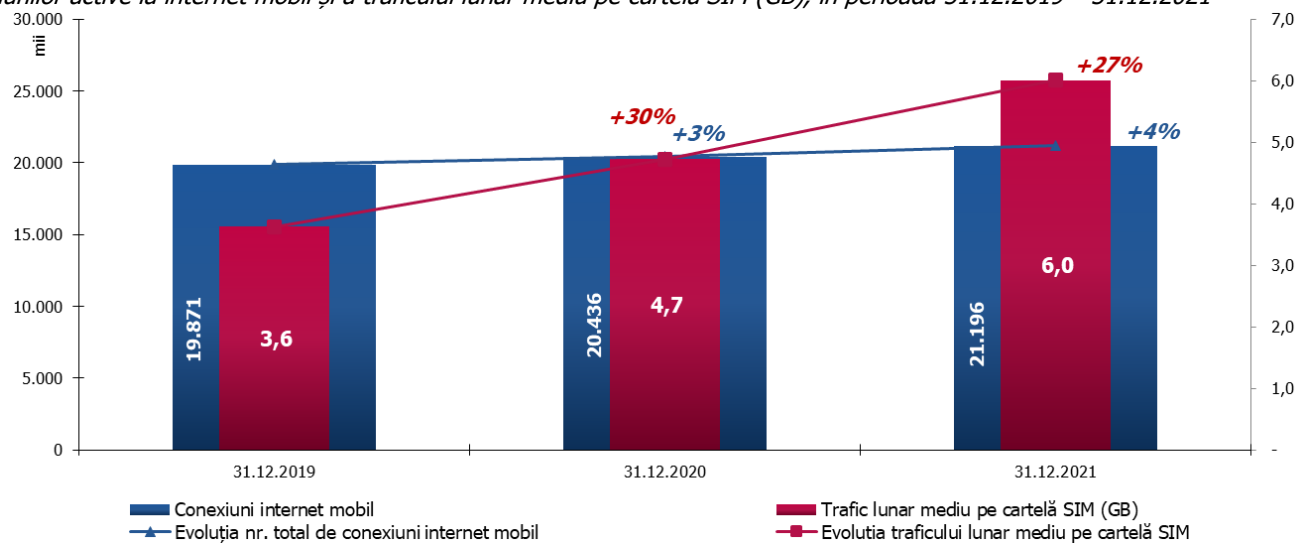


Fig. III.3.8. *Dinamica traficului lunar mediu de internet mobil, per locuitor, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

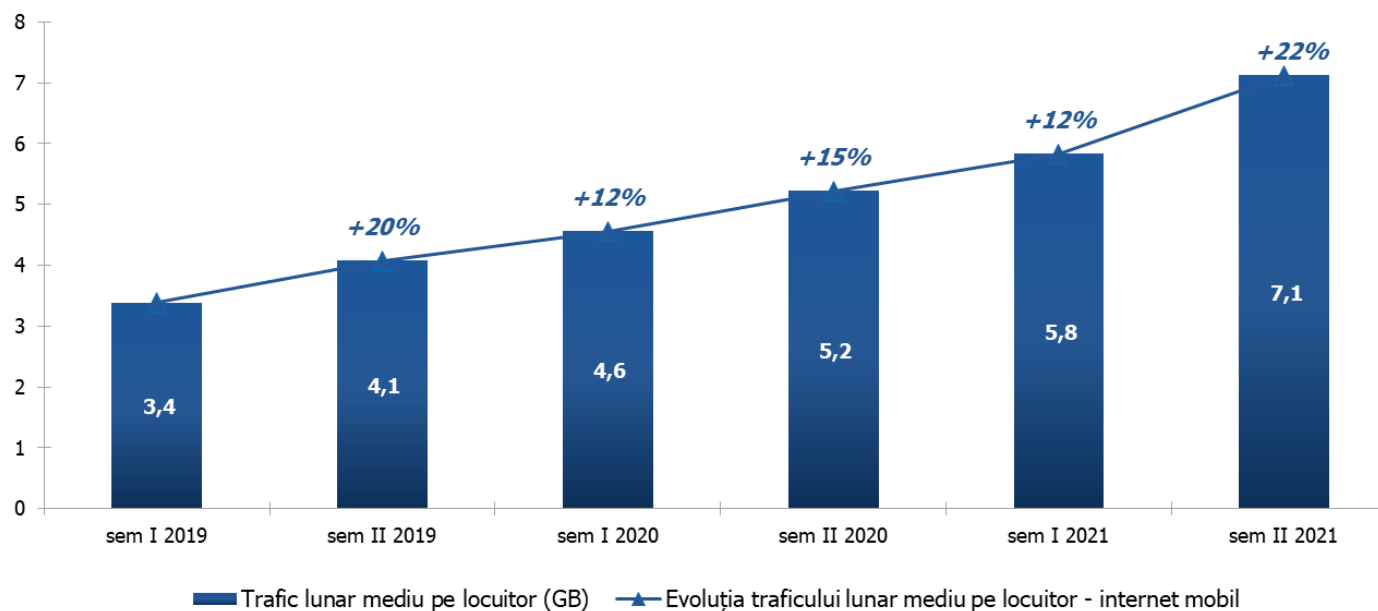
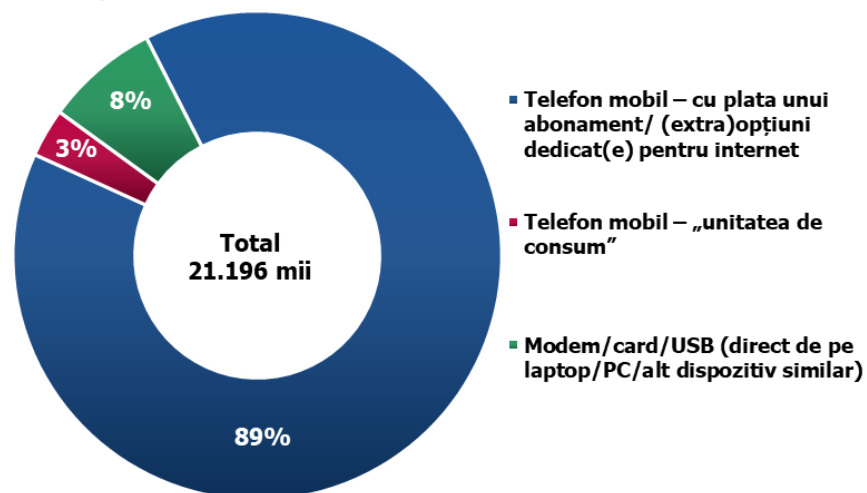
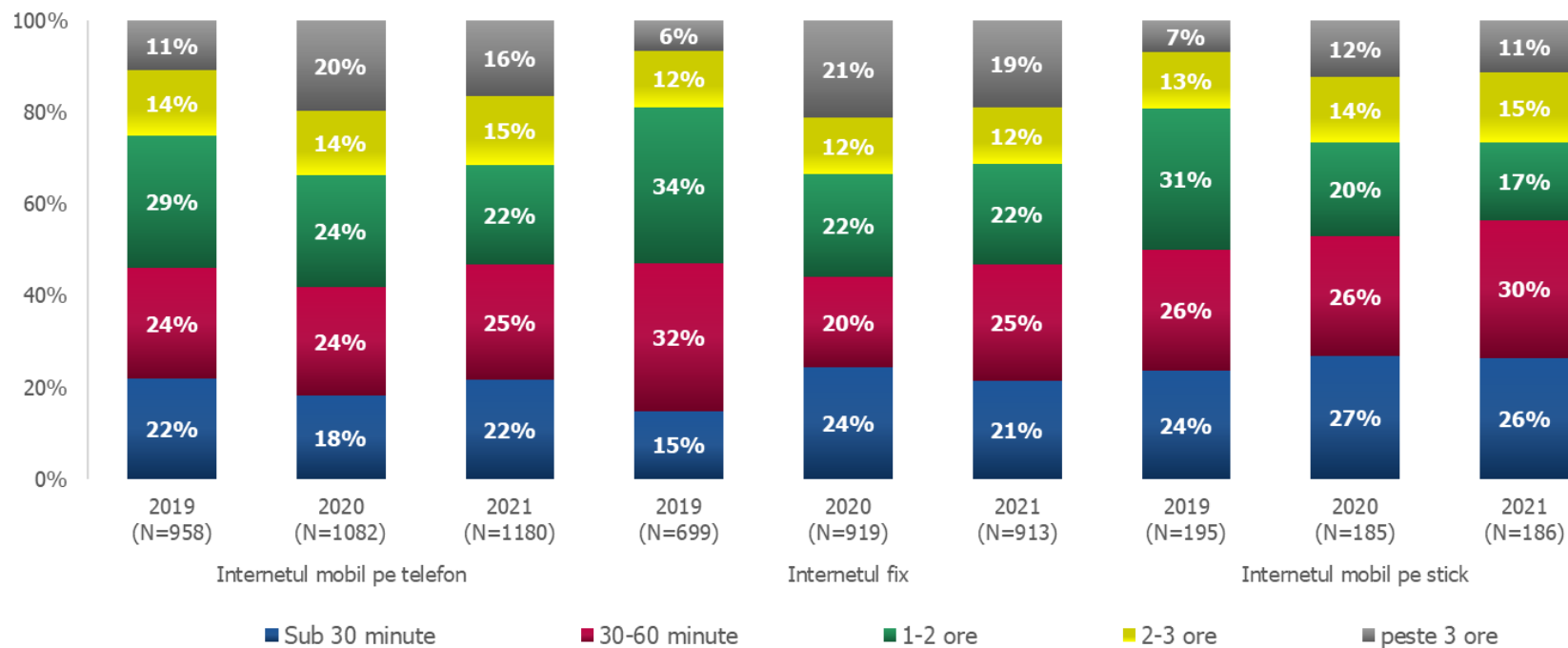


Fig. III.3.9. *Structura conexiunilor active la internet mobil, la data de 31.12.2021*



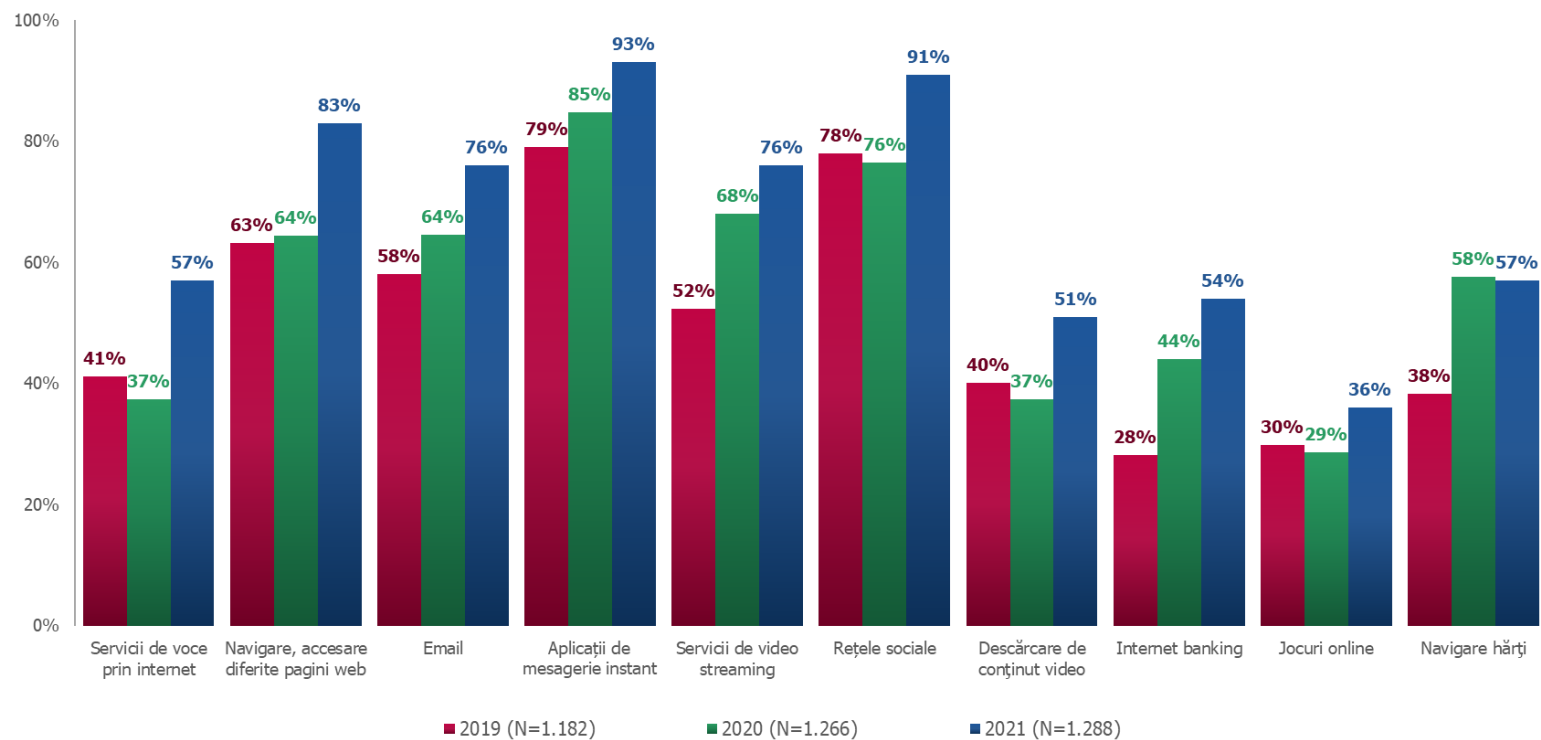
III.4. Informații din studii de piață

Fig. III.4.1. În medie, într-o zi obișnuită, aproximativ cât timp utilizați serviciul de internet, dumneavoastră personal?



N=respondenți care dețin fiecare serviciu și care îl utilizează de cel puțin 2-3 ori pe săptămână

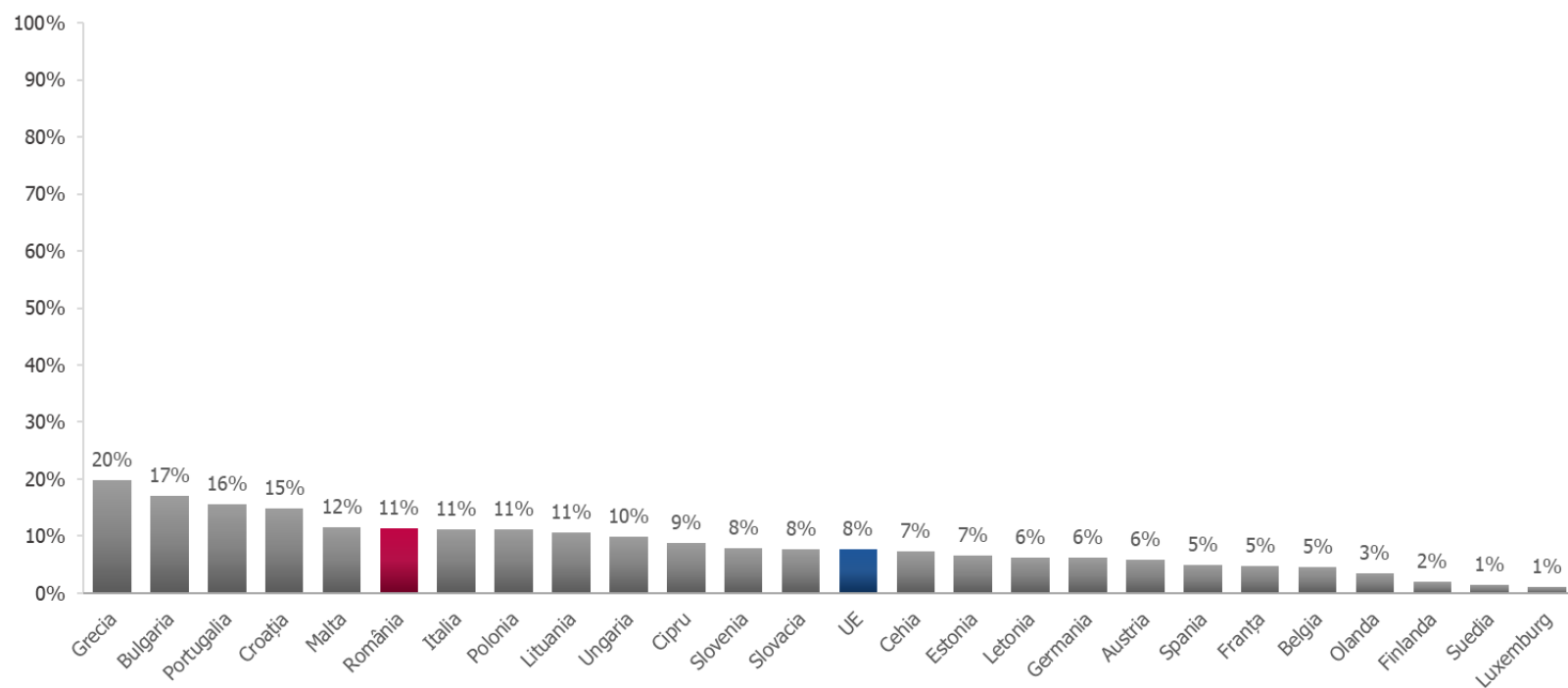
Fig. III.4.2. Pe care dintre următoarele servicii le folosiți, indiferent de dispozitivul conectat?



N=respondenți care folosesc serviciile de internet fix și/sau internet mobil; întrebare cu răspuns multiplu

III.5. Informații din rapoarte statistice internaționale⁹²

Fig. III.5.1. Ponderea persoanelor cu vârsta cuprinsă între 16 și 74 ani, care nu au utilizat niciodată internetul, la data de 30.06.2021



⁹² Sursa, DESI: https://digital-agenda-data.eu/datasets/digital_agenda_scoreboard_key_indicators/visualizations;

Fig. III.5.2. Ponderea gospodăriilor acoperite cu rețele de acces la internet fix de cel puțin 30Mbps, la 30.06.2021

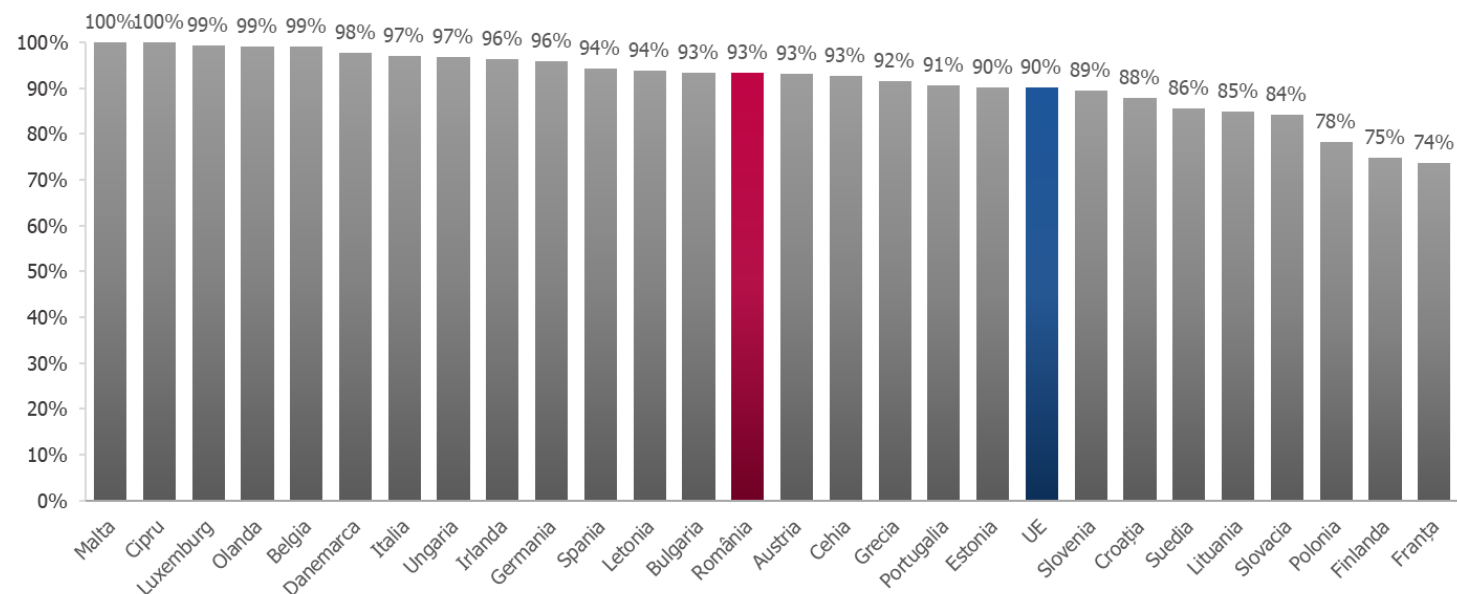
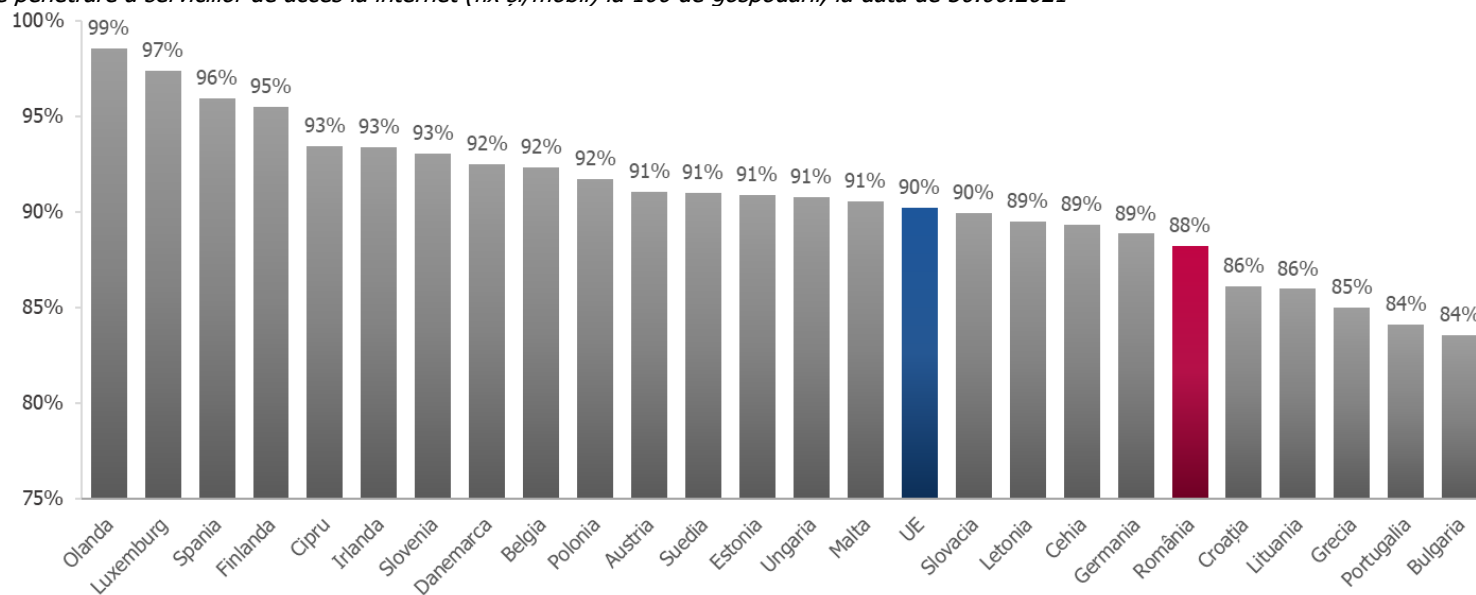


Fig. III.5.3. Rata de penetrare a serviciilor de acces la internet (fix și/mobil) la 100 de gospodării, la data de 30.06.2021



IV. Linii închiriate și transmisiuni de date

Tabel IV.1. Numărul furnizorilor operațional⁹³ de servicii de linii închiriate/servicii de transmisiuni de date, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

Furnizori operaționali, din care:	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
- servicii de linii închiriate - piața cu amănuntul	25	25	27	25	25	25
- servicii de linii închiriate - piața de gros	24	23	22	20	19	18
- servicii de transmisiuni de date - piața cu amănuntul	57	56	56	54	52	51
- servicii de transmisiuni de date – piața de gros	27	26	26	26	26	25

Tabel IV.2.a. Structura pieței de linii închiriate în funcție de categoria de linii închiriate furnizate și de piața pe care acestea sunt furnizate, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Indicator	30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	mii		mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Nr. linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul, la nivel național	14,6		14,8	+1,3	14,6	-1,6	14,1	-3	15,6	+10	16,1	+3
Nr. linii închiriate furnizate pe piața de gros, la nivel național⁹⁴, din care:	24,7		25,4	+3	22,3	-12	20,3	-9	19,4	-4	19,3	-0,5
a) linii închiriate - segmente terminale ⁹⁵	18,4		19,0	+4	16,5	-13	14,8	-10	14,2	-4	14,1	-0,5
b) linii închiriate - segmente de trunchi ⁹⁶	6,3		6,4	+0,9	5,8	-9	5,5	-5	5,3	-4	5,2	-0,6
Nr. linii închiriate internaționale⁹⁷ furnizate pe piața cu amănuntul	0,11		0,11	+0,9	0,08	-28	0,08	+1,2	0,09	+12	0,09	-7
Nr. linii închiriate internaționale furnizate pe piața de gros, din care:	1,50		1,44	-4	1,43	-0,8	1,44	+0,9	1,49	+3	1,47	-1,3
a) linii închiriate - segmente terminale	1,05		1,01	-4	0,98	-4	0,98	-0,1	0,99	+1,4	0,97	-1,9
b) linii închiriate - segmente de trunchi	0,45		0,43	-5	0,45	+6	0,47	+3	0,50	+7	0,50	-0,2

⁹³ Furnizorii care au raportat date statistice către ANCOM pentru datele de referință respective;⁹⁴ Liniile închiriate furnizate la nivel național sunt liniile închiriate ale căror puncte terminale/puncte de interconectare se află pe teritoriul României;⁹⁵ Pentru calculul numărului de linii închiriate – segmente terminale au fost luate în considerare inclusiv segmentele terminale corespunzătoare numărului de linii închiriate - circuite totale. Astfel, pentru fiecare linie închiriată - circuit total vândut la nivel de gros s-au considerat două circuite - segmente terminale;⁹⁶ Pentru calculul numărului de linii închiriate – segmente de trunchi, au fost luate în considerare inclusiv segmentele de trunchi corespunzătoare numărului de linii închiriate - circuite totale. Astfel, pentru fiecare linie închiriată - circuit total vândut la nivel de gros s-a considerat un circuit - segment de trunchi;⁹⁷ Liniile închiriate internaționale sunt liniile care au cel puțin un punct terminal/punct de interconectare pe teritoriul altui stat;

Tabel IV.2.b. *Structura pieței de linii închiriate în funcție de categoria de linii închiriate furnizate și de piața pe care acestea sunt furnizate, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Nr. linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul, la nivel național	14,8	14,1	-5	16,1	+14
Nr. linii închiriate furnizate pe piața de gros, la nivel național⁹⁸, din care:	25,4	20,3	-20	19,3	-4
a) linii închiriate - segmente terminale ⁹⁹	19,0	14,8	-22	14,1	-4
b) linii închiriate - segmente de trunchi ¹⁰⁰	6,4	5,5	-13	5,2	-5
Nr. linii închiriate internaționale¹⁰¹ furnizate pe piața cu amănuntul	0,11	0,08	-27	0,09	+5
Nr. linii închiriate internaționale furnizate pe piața de gros, din care:	1,44	1,44	+0,1	1,47	+2
a) linii închiriate - segmente terminale	1,01	0,98	-4	0,97	-1
b) linii închiriate - segmente de trunchi	0,43	0,47	+9	0,50	+7

⁹⁸ Linii închiriate furnizate la nivel național sunt liniile închiriate ale căror puncte terminale/puncte de interconectare se află pe teritoriul României;

⁹⁹ Pentru calculul numărului de linii închiriate – segmente terminale au fost luate în considerare inclusiv segmentele terminale corespunzătoare numărului de linii închiriate - circuite totale. Astfel, pentru fiecare linie închiriată - circuit total vândută la nivel de gros s-au considerat două circuite - segmente terminale;

¹⁰⁰ Pentru calculul numărului de linii închiriate – segmente de trunchi, au fost luate în considerare inclusiv segmentele de trunchi corespunzătoare numărului de linii închiriate - circuite totale. Astfel, pentru fiecare linie închiriată - circuit total vândută la nivel de gros s-a considerat un circuit - segment de trunchi;

¹⁰¹ Liniile închiriate internaționale sunt liniile care au cel puțin un punct terminal/punct de interconectare pe teritoriul altui stat.

Fig. IV.1.a. *Evoluția numărului de linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul, respectiv pe piața de gros, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

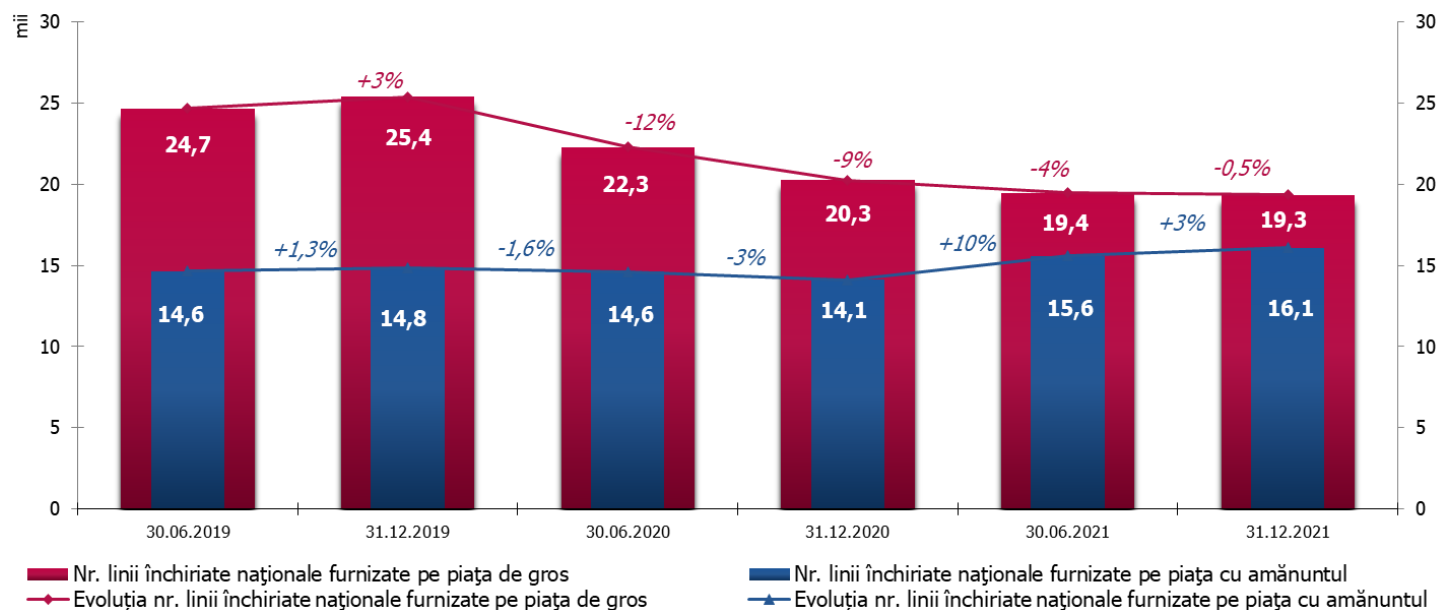
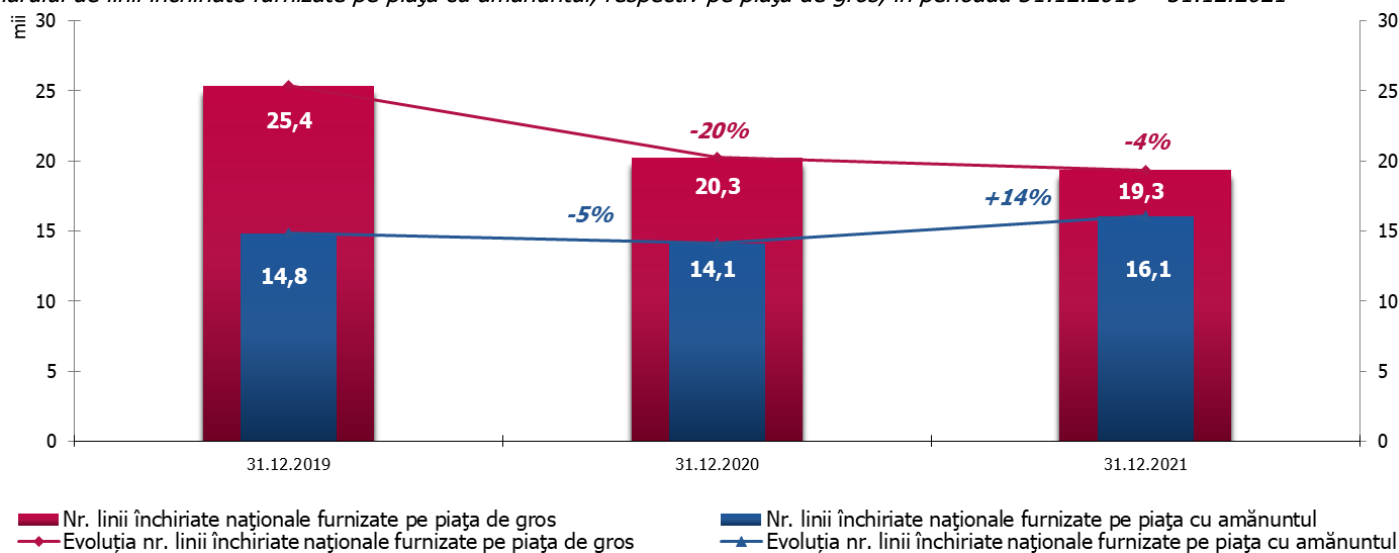


Fig. IV.1.b *Evoluția numărului de linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul, respectiv pe piața de gros, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*



Tabel IV.3. Numărul de linii închiriate furnizate la nivel național, în funcție de capacitate și de categoria de linii închiriate furnizate, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021

Categoria de linii închiriate furnizate	Perioada		Nr. linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul mii	Nr. linii închiriate furnizate pe piața de gros segmente terminale mii	Nr. linii închiriate furnizate pe piața de gros segmente trunchi mii
linii analogice	2021	31.12	4,2	-	-
		30.06	4,4	0,002	-
	2020	31.12	4,6	0,010	0,004
		30.06	4,7	0,009	0,003
	2019	31.12	4,8	0,009	0,003
		30.06	5,0	0,009	0,003
linii digitale < 2Mbps	2021	31.12	1,5	1,0	0,4
		30.06	1,3	0,9	0,4
	2020	31.12	1,3	1,0	0,4
		30.06	1,3	1,2	0,4
	2019	31.12	1,4	1,2	0,5
		30.06	1,4	1,4	0,5
linii digitale = 2Mbps	2021	31.12	4,8	2,1	0,9
		30.06	4,4	2,3	0,9
	2020	31.12	4,2	2,3	0,9
		30.06	4,3	2,8	1,0
	2019	31.12	4,2	3,0	1,1
		30.06	4,1	2,5	1,1
linii digitale >2Mbps	2021	31.12	5,6	10,9	4,0
		30.06	5,4	10,9	4,0
	2020	31.12	4,0	11,4	4,2
		30.06	4,3	12,4	4,3
	2019	31.12	4,4	14,9	4,8
		30.06	4,1	14,4	4,7

Tabel IV.4.a *Dinamica numărului de conexiuni de servicii de transmisiuni de date în funcție de tipul acestora și de piața la nivelul căreia sunt furnizate, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*

Indicator	30.06.2019	31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Nr. conexiuni transmisiuni de date furnizate pe piața cu amănuntul, din care:	89,5	93,8	+5	95,8	+2	99,0	+3	93,2	-6	96,0	+3
- TCP/IP	85,1	89,1	+5	90,3	+1	93,0	+3	90,8	-2	93,9	+3
Nr. conexiuni transmisiuni de date furnizate pe piața de gros	18,3	18,0	-1	13,0	-28	12,2	-6	11,4	-7	11,2	-1

Tabel IV.4.b *Dinamica numărului de conexiuni de servicii de transmisiuni de date în funcție de tipul acestora și de piața la nivelul căreia sunt furnizate, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Nr. conexiuni transmisiuni de date furnizate pe piața cu amănuntul, din care:	93,8	99,0	+6	96,0	-3
- TCP/IP	89,1	93,0	+4	93,9	+1
Nr. conexiuni transmisiuni de date furnizate pe piața de gros	18,0	12,2	-32	11,2	-8

V. Retransmisie TV¹⁰²

¹⁰² Servicii de retransmisie a programelor media audiovizuale liniare furnizate utilizatorilor finali contra-cost

V.1. Date generale – furnizori, abonați, rate de penetrare

Tabel V.1.1. Numărul de furnizori de servicii de retransmisie TV operaționali, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020	31.12.2020	30.06.2021	31.12.2021
Nr. total de furnizori operaționali , din care:	147	136	113	104	101	91
- rețele de cablu	144	133	110	101	97	87
- rețele satelit (DTH)	5	5	5	5	5	5
- tehnologie IP (IPTV)	3	3	3	3	4	4

Tabel V.1.2.a Abonați la servicii de retransmisie TV, în funcție de suportul de recepționare, respectiv ratele de penetrare corespunzătoare, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

Indicator	30.06.2019	31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	mil.	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)
Abonați servicii de retransmisie TV , din care:	7,6	7,6	-0,1	7,7	+1	7,8	+1	7,8	-0,1	7,8	+1
- cablu	5,4	5,5	+2	5,6	+3	5,9	+4	6,0	+3	6,2	+3
- satelit (DTH) ¹⁰³	2,1	2,0	-4	1,9	-5	1,8	-7	1,6	-9	1,5	-8
- IPTV	0,1	0,1	-7	0,13	+4	0,13	-1	0,12	-3	0,12	-4
Rata de penetrare la 100 gospodării a serviciilor de retransmisie TV¹⁰⁴ (%)	102,0	101,9		103,0		104,3		104,1		104,8	
Rata de penetrare la 100 gospodării - cablu (%)	71,7	73,0		75,5		78,5		80,6		83,2	
Rata de penetrare la 100 gospodării - satelit (DTH) (%)	28,5	27,3		25,8		24,1		21,8		20,0	
Rata de penetrare la 100 de gospodării - IPTV (%)	1,8	1,7		1,7		1,7		1,7		1,6	
Rata de penetrare la 100 locuințe a serviciilor de retransmisie TV¹⁰⁵ (%)	84,5	83,8		84,8		85,2		85,1		85,6	
Rata de penetrare la 100 de locuințe - cablu (%)	59,4	60,0		62,1		64,1		65,9		68,0	
Rata de penetrare la 100 de locuințe - satelit (DTH) (%)	23,6	22,4		21,2		19,7		17,9		16,3	
Rata de penetrare la 100 de locuințe - IPTV (%)	1,5	1,4		1,4		1,4		1,3		1,3	

¹⁰³ Au fost luați în considerare inclusiv abonații inactivi la servicii de tip DTH pe bază de cartele preplătite, pentru o perioadă de cel mult 90 zile;

¹⁰⁴ Rata de penetrare a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale, la 100 gospodării = nr. total de abonați la servicii de retransmisie programe audiovizuale/nr. de gospodării din România*100; nr. de gospodării din România, pe baza datelor INS;

¹⁰⁵ Rata de penetrare a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale, la 100 de locuințe = nr. total de abonați la servicii de retransmisie programe audiovizuale/nr. de locuințe din România*100; nr. de locuințe din România, pe baza datelor INS;

Tabel V.1.2.b *Abonați la servicii de retransmisie TV, în funcție de suportul de recepționare, în perioada 31.12.2019 - 31.12.2021*

Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
	mil.	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)
Abonați servicii de retransmisie TV, din care:	7,6	7,8	+2	7,8	+0,5
- cablu	5,5	5,9	+8	6,2	+6
- satelit (DTH) ¹⁰⁶	2,0	1,8	-12	1,5	-17
- IPTV	0,1	0,13	+3	0,12	-7

Fig. V.1.1.a *Ratele de penetrare la 100 de gospodării a serviciilor de retransmisie TV, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021*

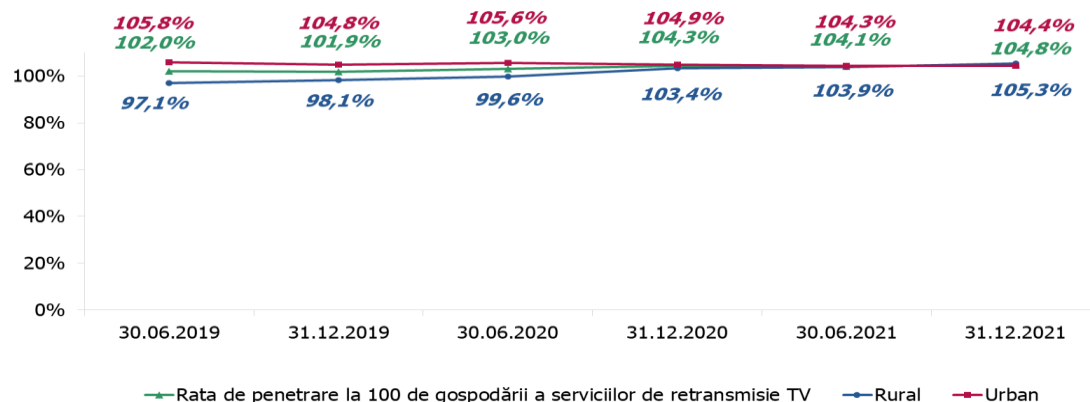
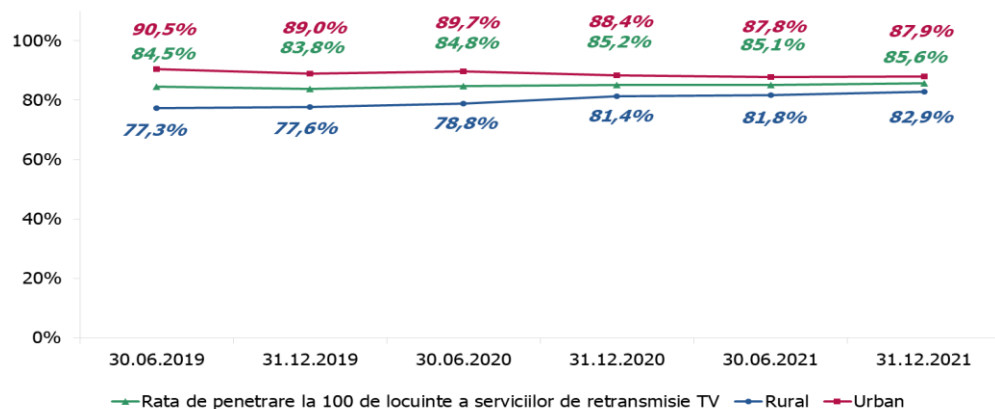
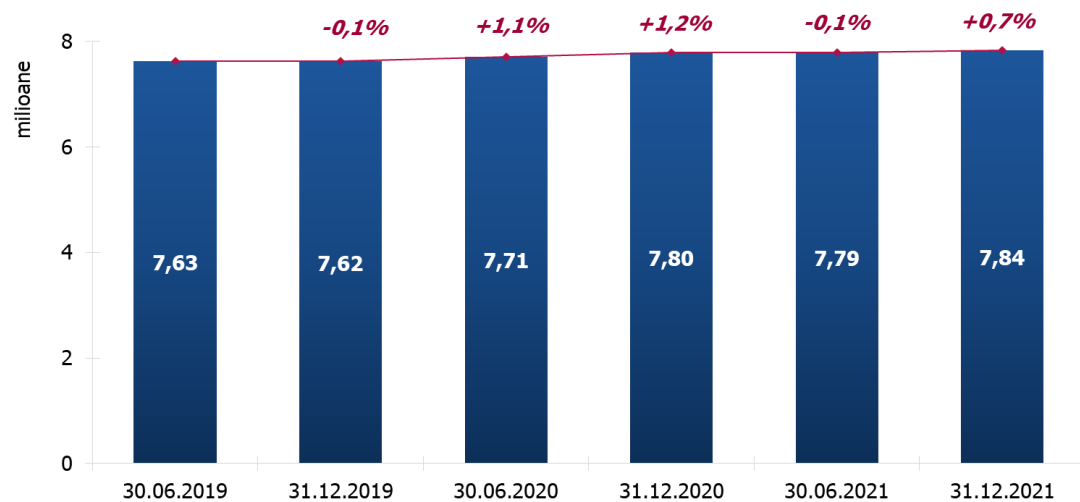


Fig. V.1.1.b *Ratele de penetrare la 100 de locuințe a serviciilor de retransmisie TV, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021*



¹⁰⁶ Au fost luați în considerare inclusiv abonații inactivi la servicii de tip DTH pe bază de cartele preplătite, pentru o perioadă de cel mult 90 zile;

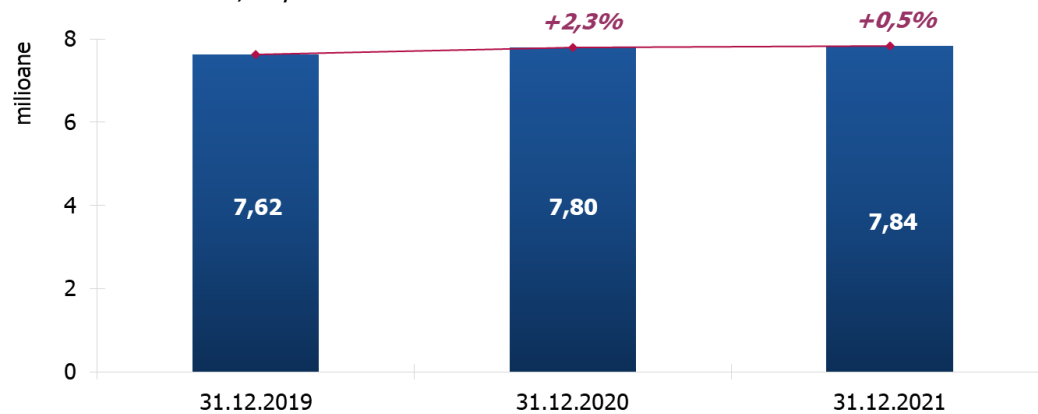
Fig. V.1.2.a *Evoluția abonaților la servicii de retransmisie TV, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021*



■ Nr. total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale

◆ Evoluția semestrială a numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale

Fig. V.1.2.b *Evoluția abonaților la servicii de retransmisie TV, în perioada 31.12.2019 - 31.12.2021*



■ Nr. total de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale

◆ Evoluția anuală a numărului de abonați la serviciile de retransmisie a programelor audiovizuale

Fig. V.1.3.a *Evoluția abonaților la servicii de retransmisie TV, în funcție de suportul utilizat, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021*

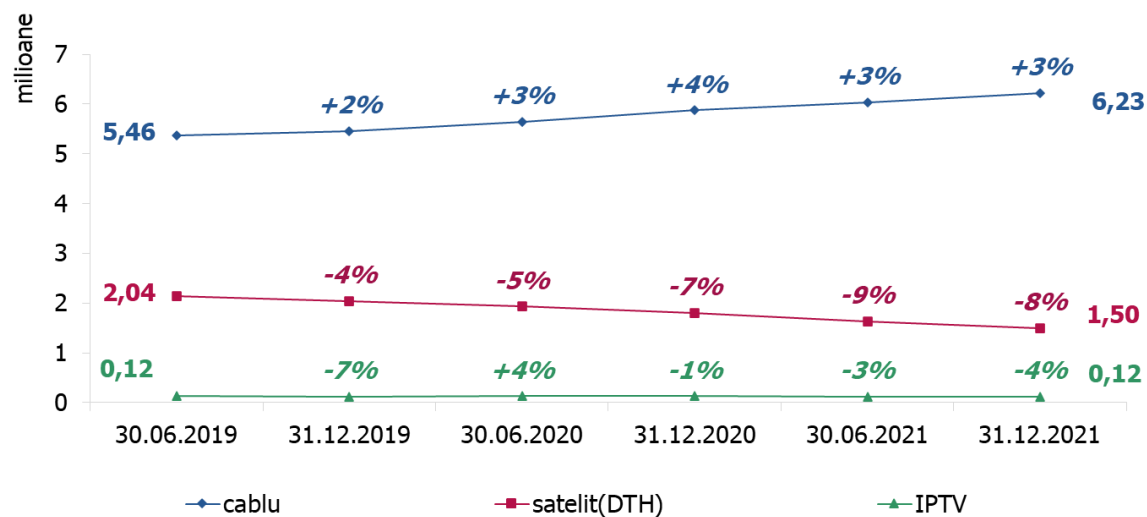


Fig. V.1.3.b *Evoluția abonaților la servicii de retransmisie TV, în funcție de suportul utilizat, în perioada 31.12.2019 - 31.12.2021*

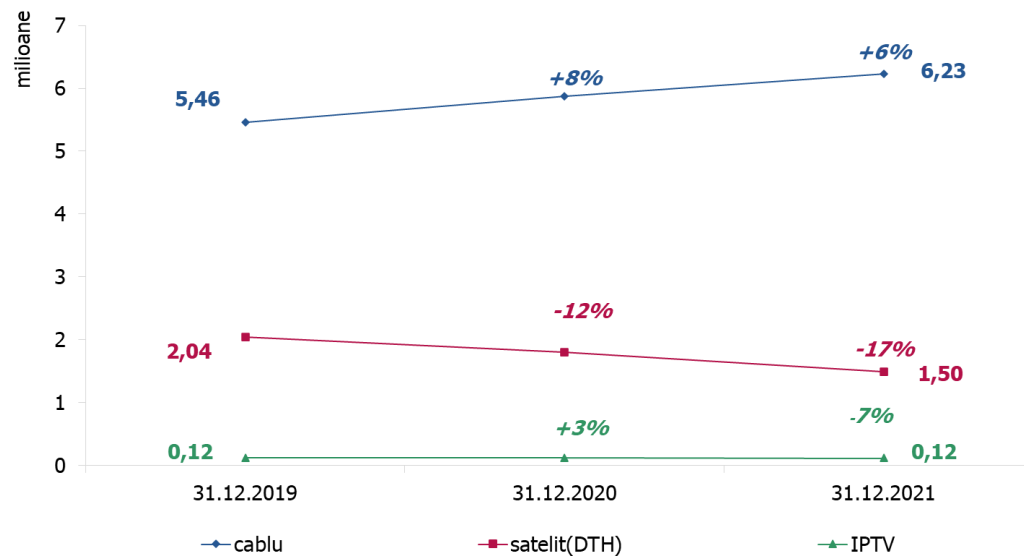


Fig. V.1.4. Structura abonaților la servicii de retransmisie TV, în funcție de mediul de reședință, la data de 31.12.2021

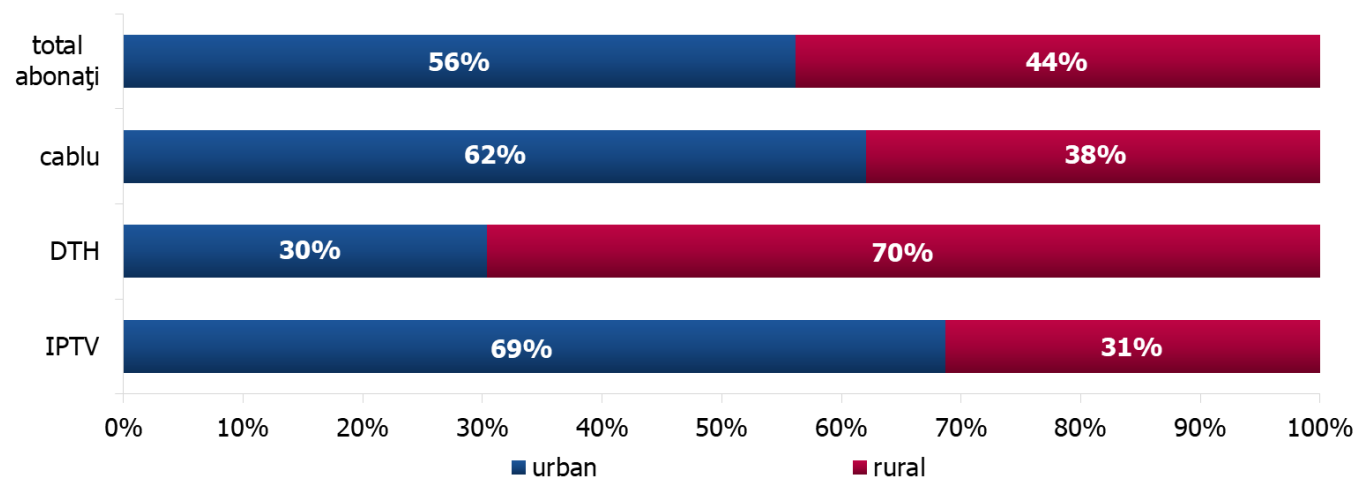


Fig. V.1.5. Structura abonaților la servicii de retransmisie TV, în funcție de suportul utilizat, la data de 31.12.2021

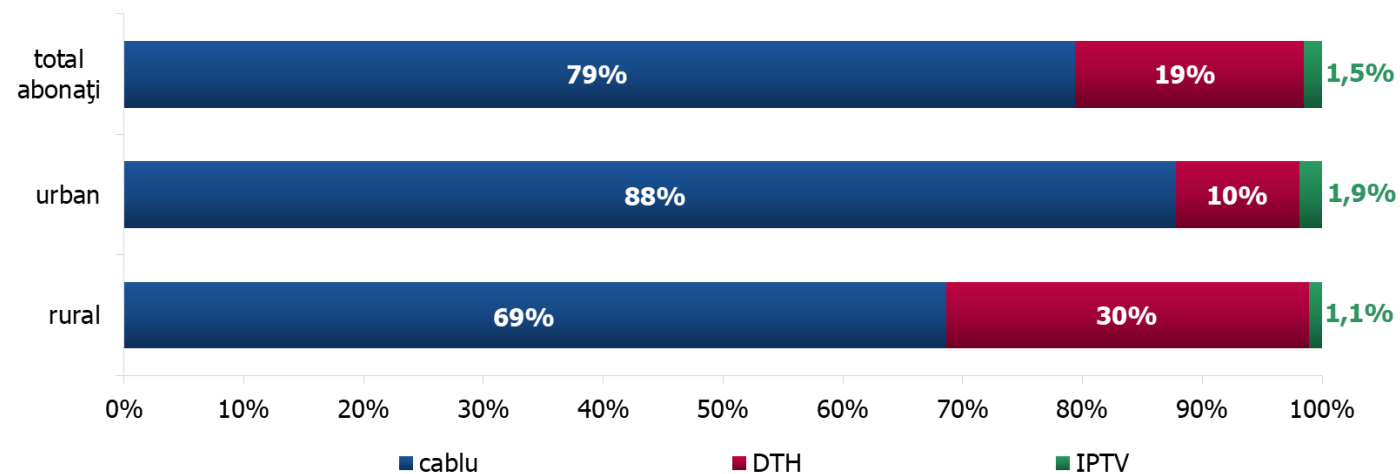


Fig. V.1.6. Gradul de concentrare¹⁰⁷ a pieței serviciilor de retransmisie TV, în funcție de cotele de piață calculate pe baza numărului de abonați, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

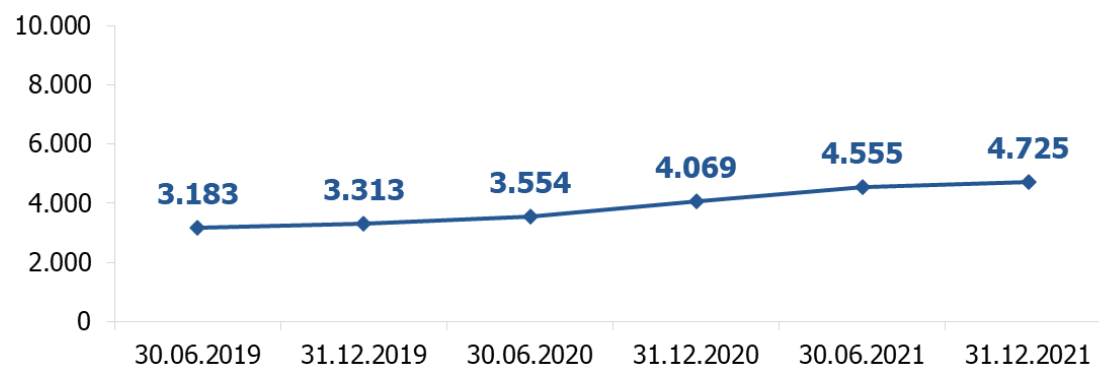
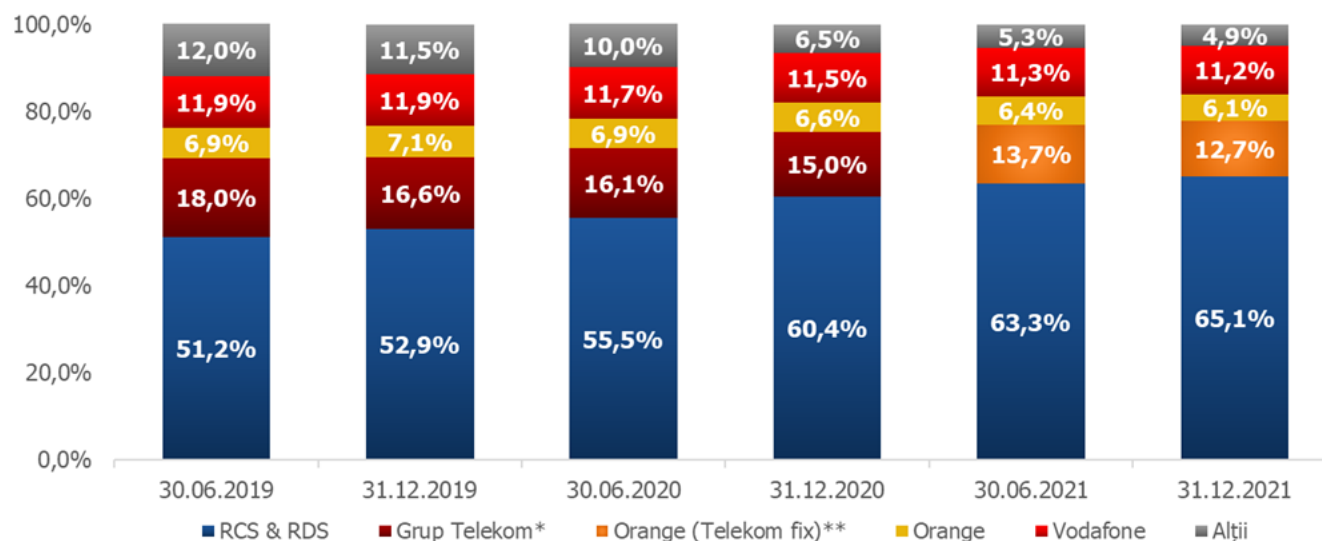


Fig. V.1.7. Cotele de piață¹⁰⁸ ale principalilor furnizori de servicii de retransmisie TV, în funcție de numărul de abonați, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021



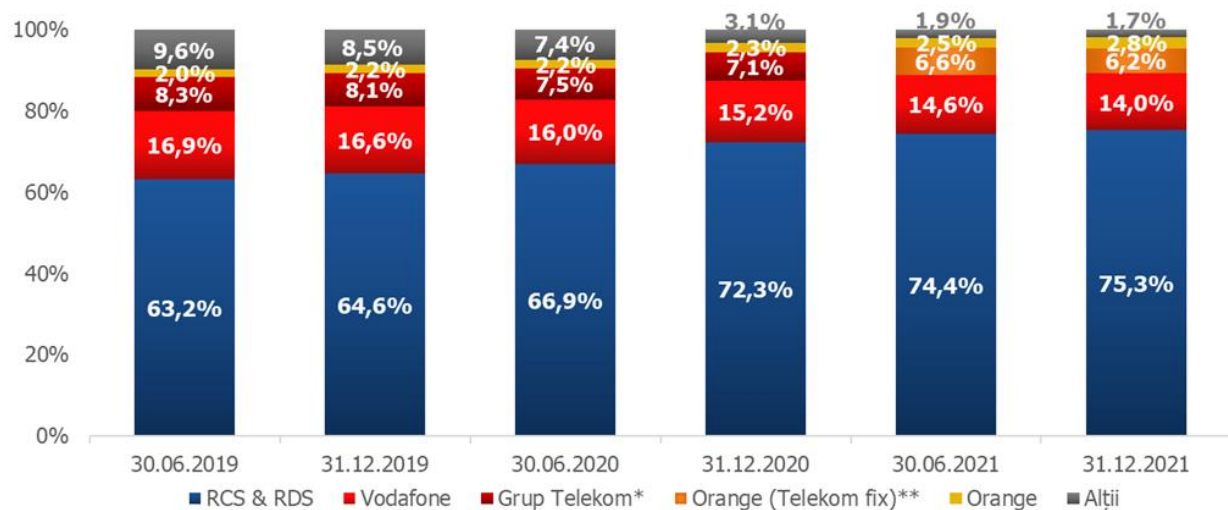
*Telekom Romania Mobile Communications S.A. + Telekom Romania Communications S.A. + Nextgen Communications S.R.L.

**Orange Romania Communications S.A. + Nextgen Communications S.R.L.

¹⁰⁷ Gradul de concentrare a pieței a fost calculat pe baza indicelui Herfindahl – Hirschman (HHI) și reprezintă suma pătratelor cotelor de piață deținute de furnizori. În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate în calculul cotelor de piață și al HHI. Dacă $HHI < 1.000$, se consideră că gradul de concentrare a pieței este mic; dacă $1.000 < HHI < 1.800$, gradul de concentrare a pieței este moderat; dacă $HHI > 1.800$, gradul de concentrare a pieței este mare; o valoare a HHI de 10.000 este specifică situației de monopol;

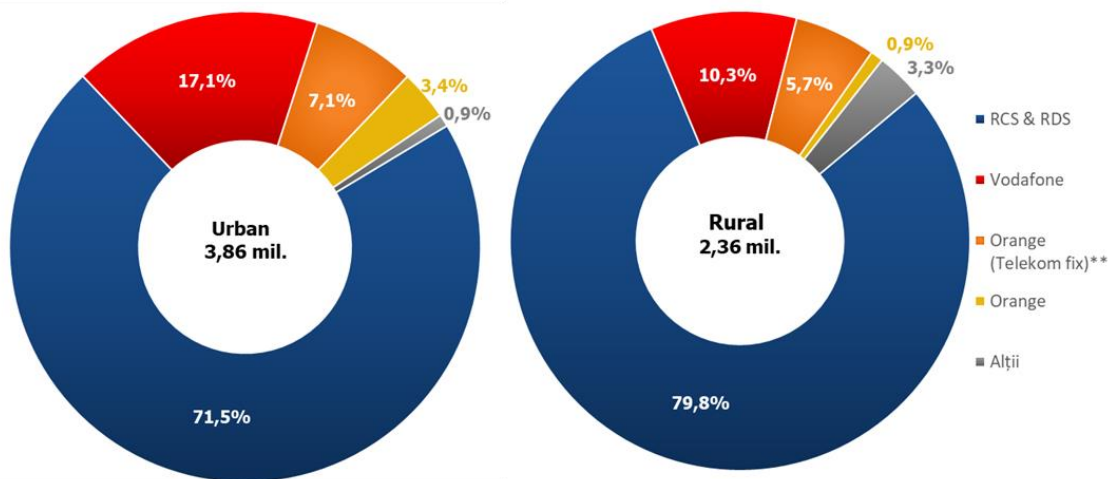
¹⁰⁸ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

Fig. V.1.8. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de retransmisie TV prin rețele de cablu, în funcție de numărul de abonați, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021



*Telekom Romania Mobile Communications S.A + Telekom Romania Communications S.A. + Nextgen Communications S.R.L.
 **Orange Romania Communications S.A. + Nextgen Communications S.R.L.

Fig. V.1.9. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de retransmisie TV prin rețele de cablu, în funcție de numărul de abonați, la data de 31.12.2021



**Orange Romania Communications S.A. + Nextgen Communications S.R.L.

Fig. V.1.10. Cotele de piață¹⁰⁹ ale principalilor furnizori de servicii de retransmisie TV prin rețele cu transmisie prin satelit de tip DTH, în funcție de numărul de abonați, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

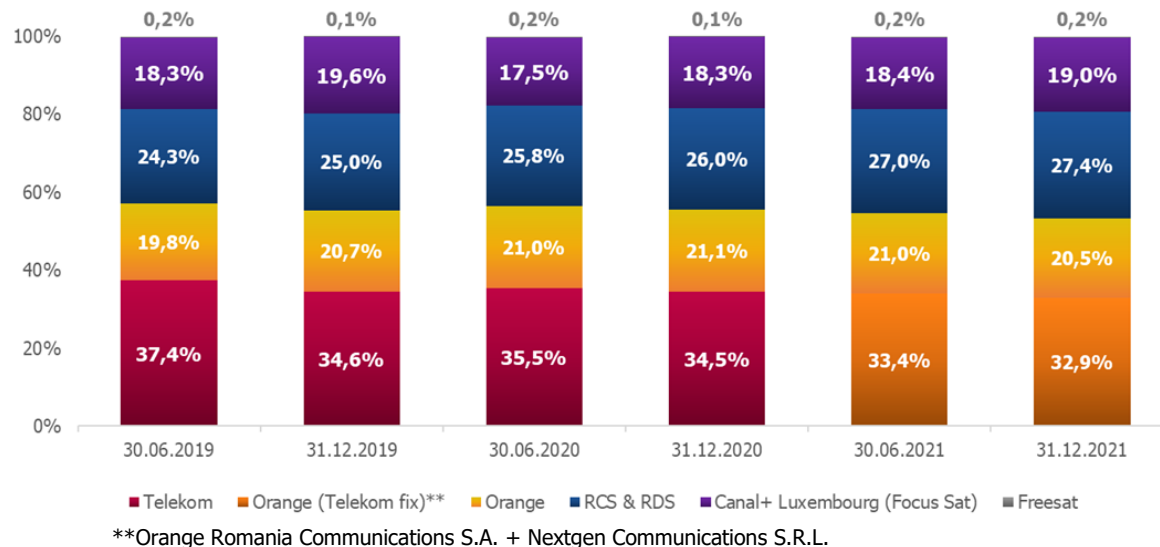
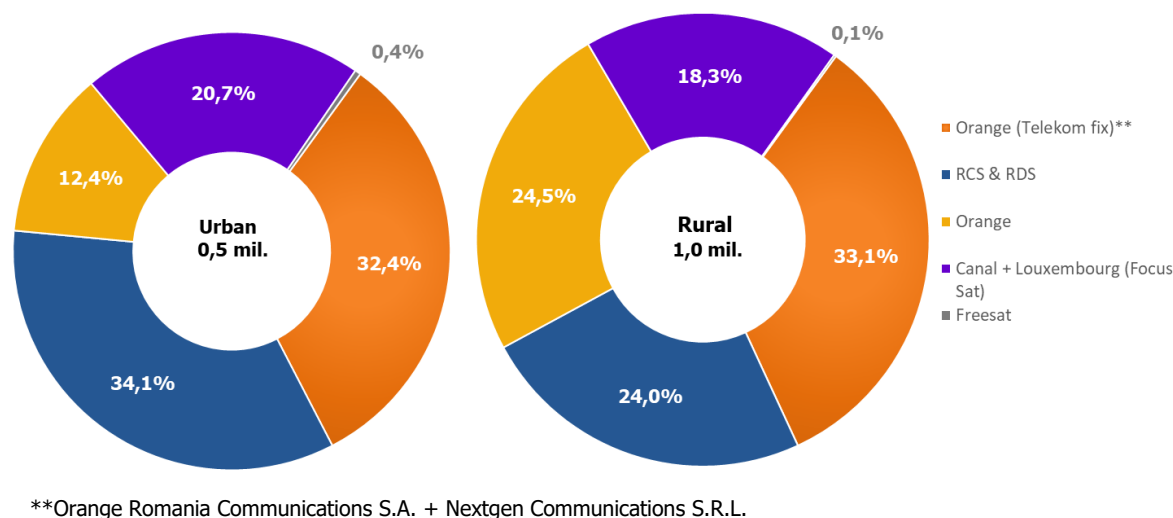


Fig. V.1.11. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de retransmisie TV prin rețele cu transmisie prin satelit de tip DTH, în funcție de numărul de abonați, la data de 31.12.2021



¹⁰⁹ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

V.2. Servicii de retransmisie TV furnizate prin rețele de cablu

Tabel V.2.1.a *Abonați la serviciile de retransmisie TV furnizate prin cablu și ratele de penetrare, în funcție de mediul de reședință, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021*

Indicator	30.06.2019			31.12.2019			30.06.2020			31.12.2020			30.06.2021			31.12.2021		
	mil.			mil.	evol.(%)		mil.	evol.(%)		mil.	evol.(%)		mil.	evol.(%)		mil.	evol.(%)	
Abonați servicii de retransmisie TV prin cablu (mil.), din care:	5,4	5,5	+2	5,6	+3		5,9	+4		6,0	+3		6,2	+3		6,2	+3	
- urban	3,7	3,8	+1	3,8	+1		3,8	+0,1		3,8	+0,4		3,9	+1		3,9	+1	
- rural	1,6	1,7	+5	1,8	+9		2,1	+12		2,2	+7		2,4	+7		2,4	+7	
Abonați servicii de retransmisie TV prin cablu în format digital	2,7	2,7	+3	2,8	+3		2,8	+1		2,9	+1		3,0	+3		3,0	+3	
- pondere în număr total de abonați prin cablu (%)	49		50		49			48			48			47				
Rata de penetrare la 100 de gospodării a serviciilor de retransmisie TV prin cablu¹¹⁰ (%)	71,7	73,0		75,5			78,5			80,6			83,2					
- urban (%)	88,8	89,3		90,2			90,3			90,8			91,7					
- rural (%)	49,7	51,9		56,5			63,2			67,6			72,3					
Rata de penetrare la 100 de gospodării a serviciilor de retransmisie TV prin cablu în format digital (%)	35,5	36,4		37,4			37,9			38,5			39,5					
Rata de penetrare la 100 de locuințe a serviciilor de retransmisie TV prin cablu¹¹¹ (%)	59,4	60,0		62,1			64,1			65,9			68,0					
- urban (%)	75,9	75,8		76,6			76,1			76,4			77,2					
- rural (%)	39,5	41,1		44,7			49,7			53,2			56,9					
Rata de penetrare la 100 de locuințe a serviciilor de retransmisie TV prin cablu în format digital (%)	29,4	29,9		30,7			31,0			31,4			32,2					

¹¹⁰ Rata de penetrare a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale prin rețele de cablu, la 100 gospodării = nr. abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale prin rețele de cablu/nr. total de gospodării din România *100; nr. de gospodării din România, pe baza datelor INS;

¹¹¹ Rata de penetrare a serviciilor de retransmisie a programelor audiovizuale prin rețele de cablu, la 100 de locuințe = nr. abonați servicii de retransmisie a programelor audiovizuale prin rețele de cablu/nr. total de locuințe din România *100; nr. de locuințe din România, pe baza datelor INS;

Tabel V.2.1.b *Abonați la serviciile de retransmisie TV furnizate prin cablu și ratele de penetrare, în funcție de mediul de reședință, în perioada 31.12.2019 – 31.12.2021*

Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
	mil.	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)
Abonați servicii de retransmisie TV prin cablu (mil.), din care:	5,5	5,9	+4	6,2	+3
- urban	3,8	3,8	+0,1	3,9	+1
- rural	1,7	2,1	+12	2,4	+7
Abonați servicii de retransmisie TV prin cablu în format digital	2,7	2,8	+1	3,0	+3

Fig. V.2.1. *Abonați la serviciile de retransmisie TV prin rețele de cablu și rata de penetrare corespunzătoare, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021*

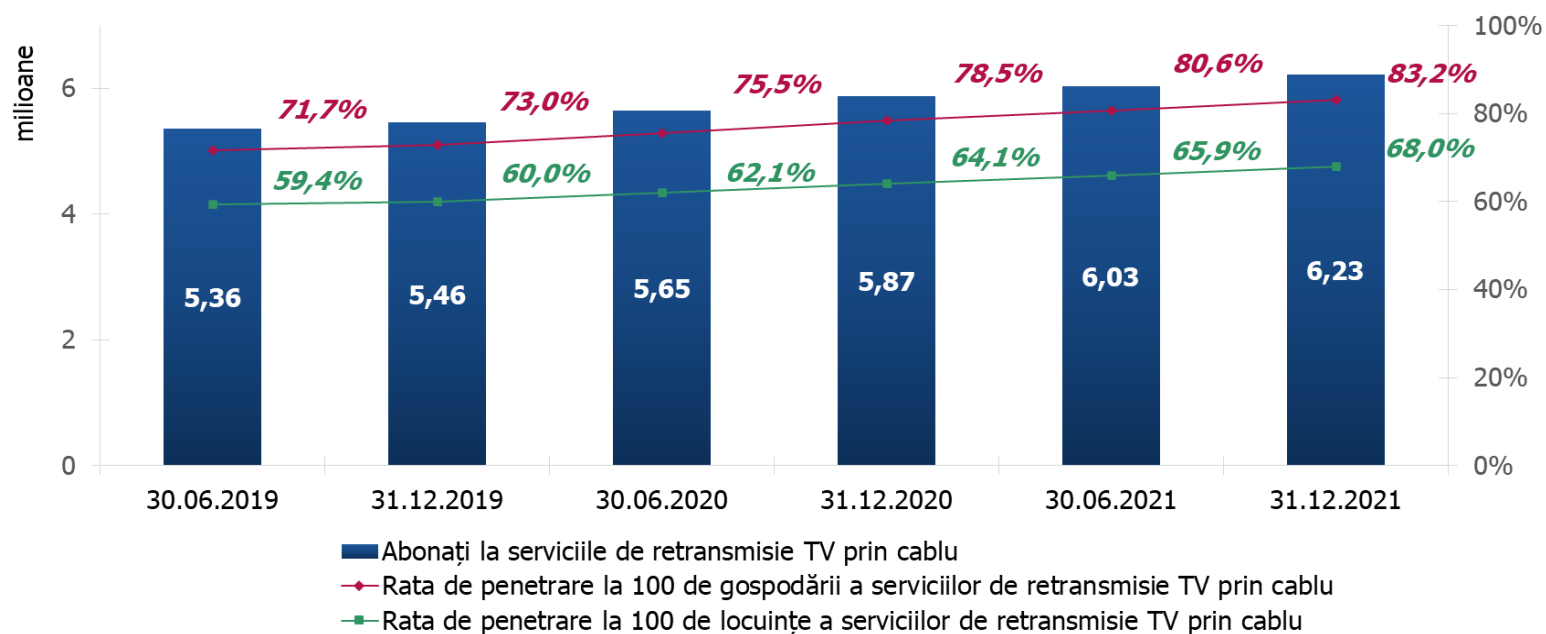


Fig. V.2.2. Abonați la serviciile de retransmisie TV prin rețele de cablu în funcție de mediul de reședință și ratele de penetrare corespunzătoare, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

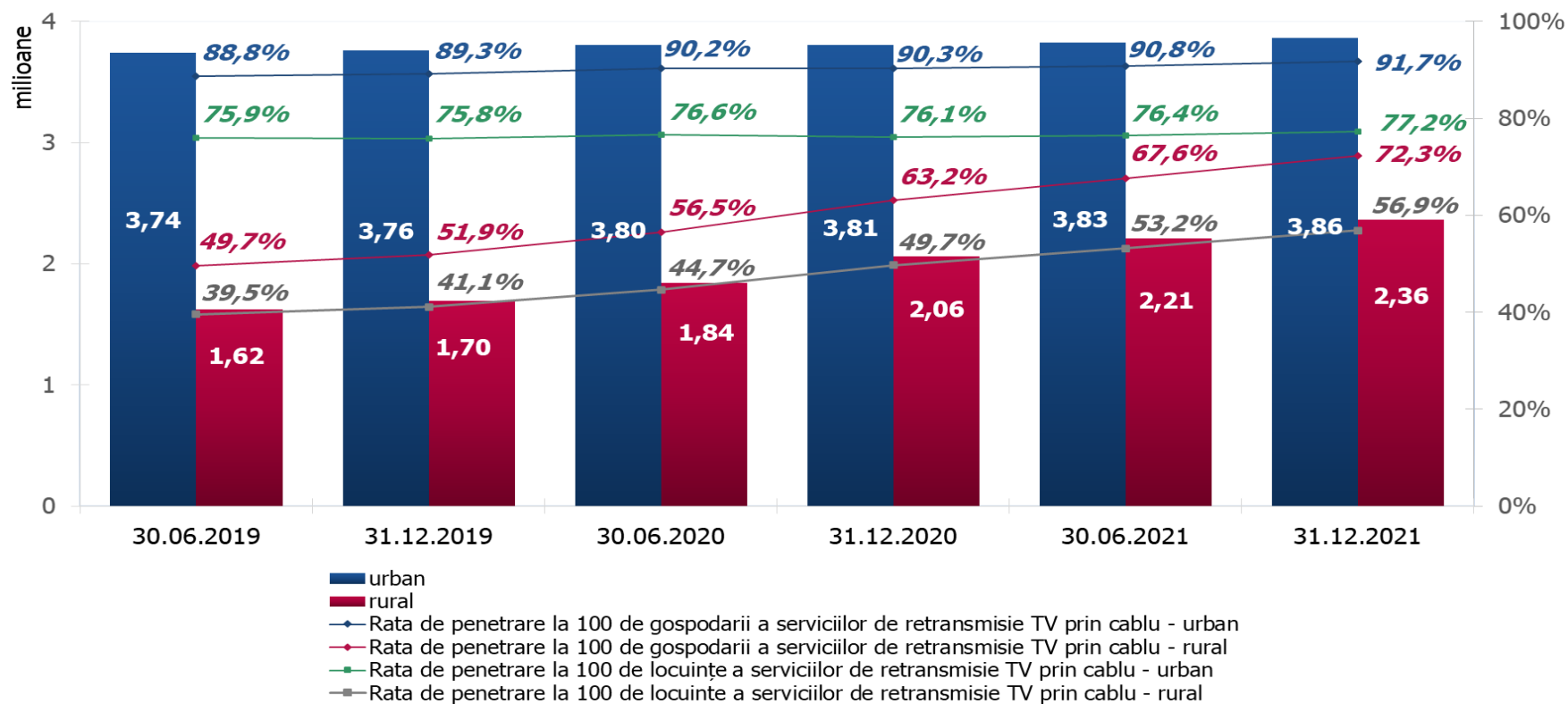


Fig. V.2.3.a *Evoluția numărului de abonați la servicii de retransmisie TV prin cablu, în funcție de mediul de reședință, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021*

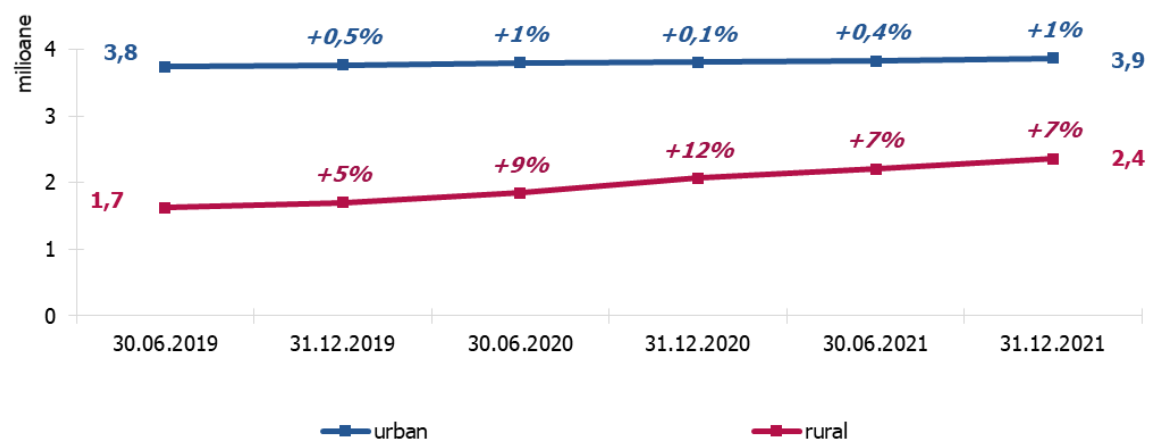


Fig. V.2.3.b *Evoluția numărului de abonați la servicii de retransmisie TV prin cablu în funcție de mediul de reședință, în perioada 31.12.2019 - 31.12.2021*

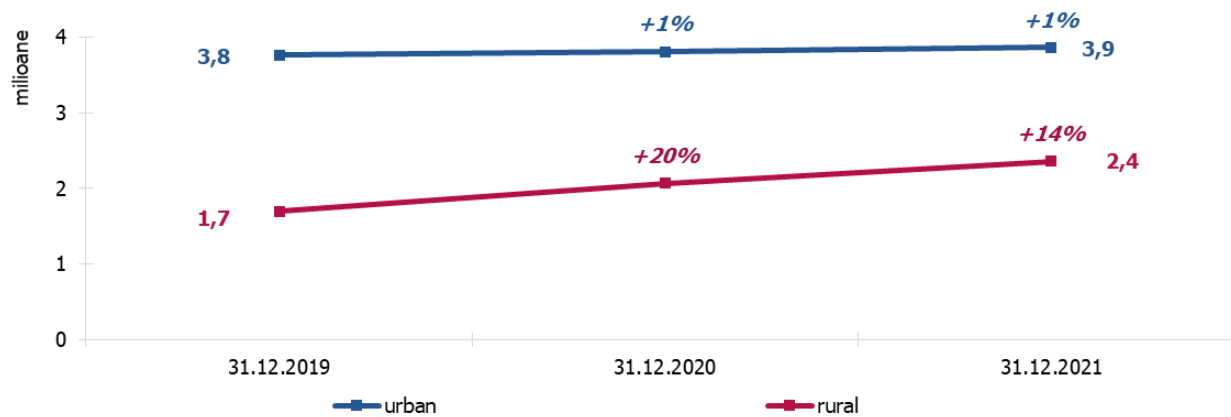


Fig. V.2.4. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie TV prin cablu, în funcție de modalitatea de transmitere/recepționare a programelor, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

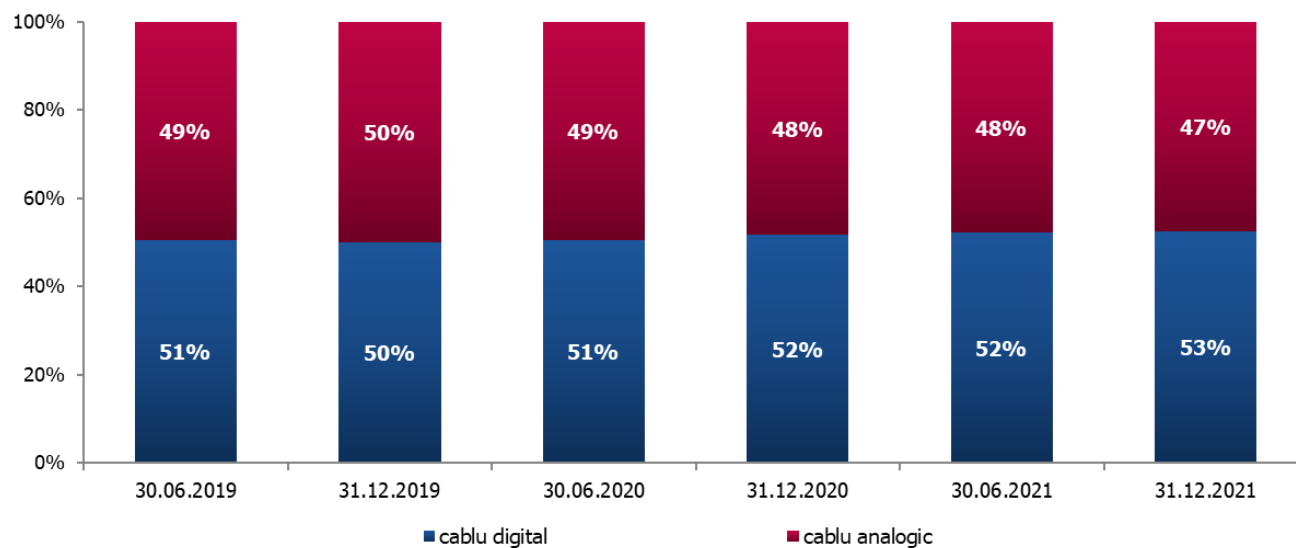
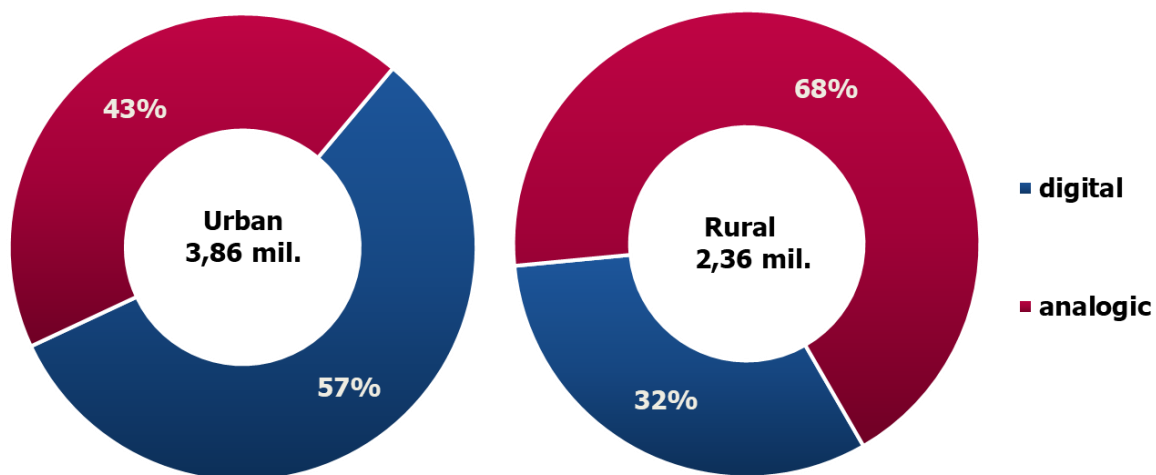


Fig. V.2.5. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie TV prin cablu analogic, respectiv digital, în funcție de mediul de reședință, la data de 31.12.2021



V.3. Servicii de retransmisie TV recepționate în format digital

Tabel V.3.1.a Numărul total de abonați la serviciile de retransmisie TV recepționate în format digital¹¹², în funcție de suportul utilizat, în perioada 30.06.2019 - 31.12.2021

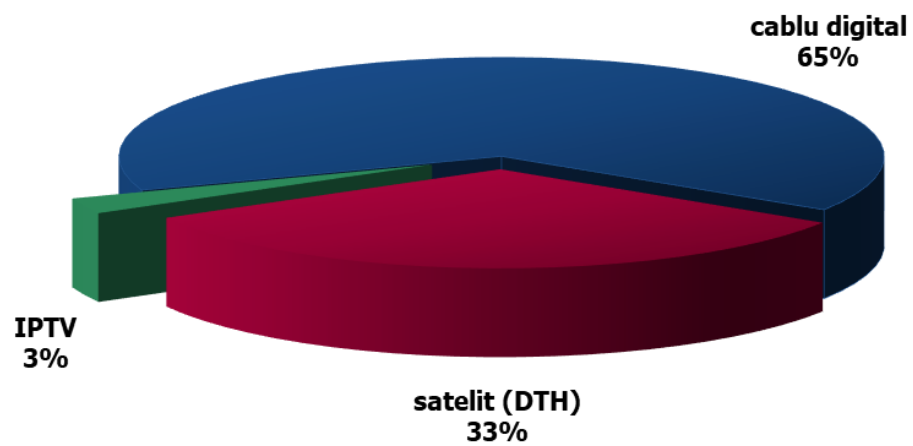
Indicator	30.06.2019	31.12.2019		30.06.2020		31.12.2020		30.06.2021		31.12.2021	
	mii	mii	evol.(%)	mii	evol.(%)	mii	evol.(%)	mii	evol.(%)	mii	evol.(%)
Nr. total abonați servicii retransmisie TV în format digital, din care:	4.921	4.886	-0,7	4.855	-0,6	4.764	-1,9	4.636	-2,7	4.567	-1,5
- cablu în format digital	2.654	2.722	+2,5	2.795	+2,7	2.836	+1,4	2.877	+1,5	2.952	+2,6
- satelit (DTH)	2.133	2.040	-4,3	1.931	-5,4	1.801	-6,7	1.635	-9,2	1.497	-8,4
- IPTV	134	124	-7,3	129	+4,0	128	-1,1	123	-3,3	119	-3,7

Tabel V.3.1.b Numărul total de abonați la serviciile de retransmisie TV recepționate în format digital, în funcție de suportul utilizat, în perioada 31.12.2019 - 31.12.2021

Indicator	31.12.2019	31.12.2020		31.12.2021	
	mii	mii	evol.(%)	mii	evol.(%)
Nr. total abonați servicii retransmisie TV în format digital, din care:	4.886	4.764	-2,5	4.567	-4,1
- cablu în format digital	2.722	2.836	+4,2	2.952	+4,1
- satelit (DTH)	2.040	1.801	-11,8	1.497	-16,9
- IPTV	124	128	+2,9	119	-6,8

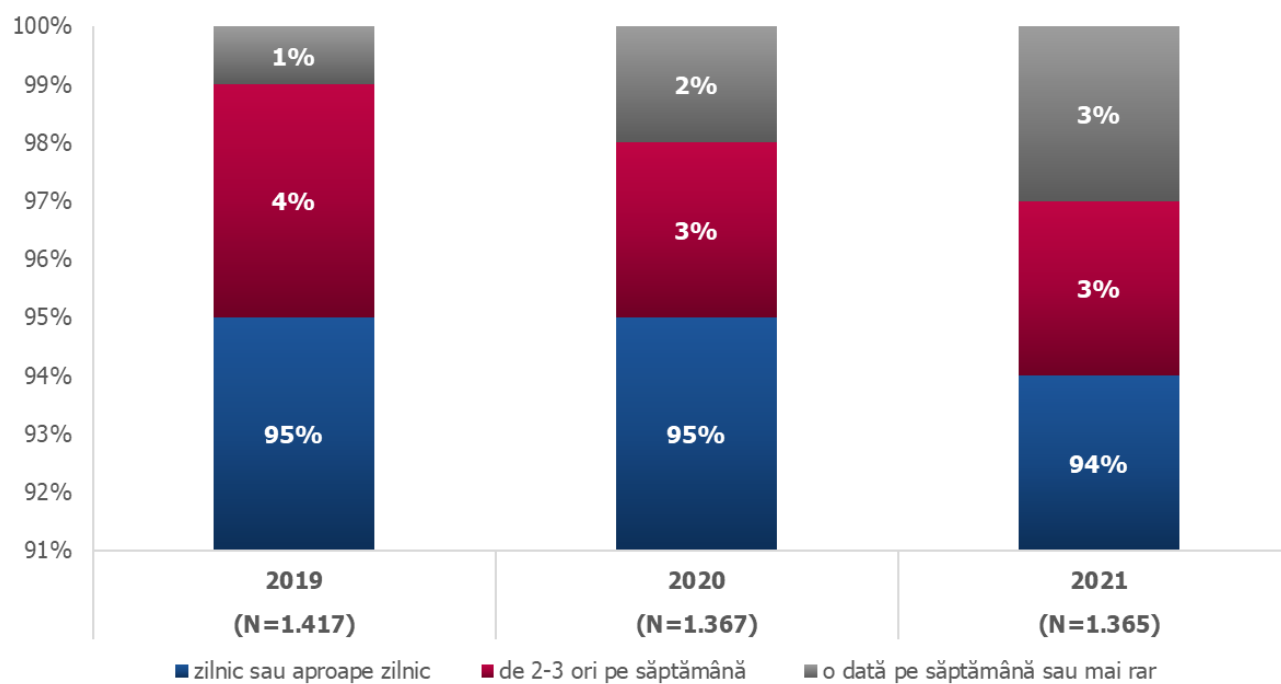
¹¹² Numărul de persoane care au încheiat un contract cu un furnizor de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale pe suport de cablu/satelit/IP, asigurând recepționarea în format digital a programelor audiovizuale;

Fig. V.3.1. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie TV recepționate în format digital, în funcție de suportul utilizat, la data de 31.12.2021



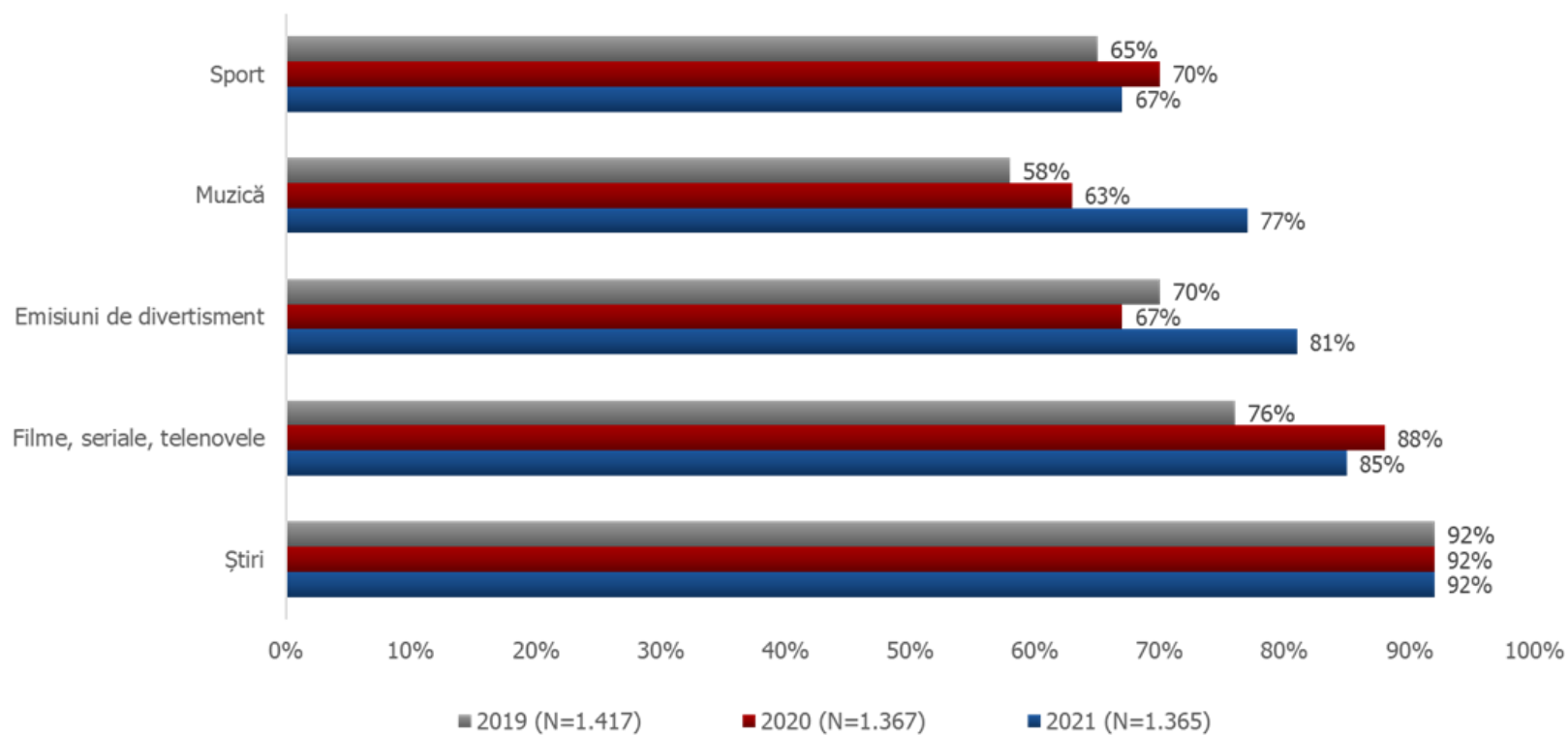
V.4. Informații din studii de piață

Fig. V.4.1. Cât de des folosiți serviciile de retransmisie TV în gospodăria dumneavoastră?



N=respondenți care dețin sau utilizează serviciul de televiziune

Fig.V.4.2. Ce tipuri de programe se urmăresc de obicei la televizor în gospodăria dvs.? (răspuns multiplu)



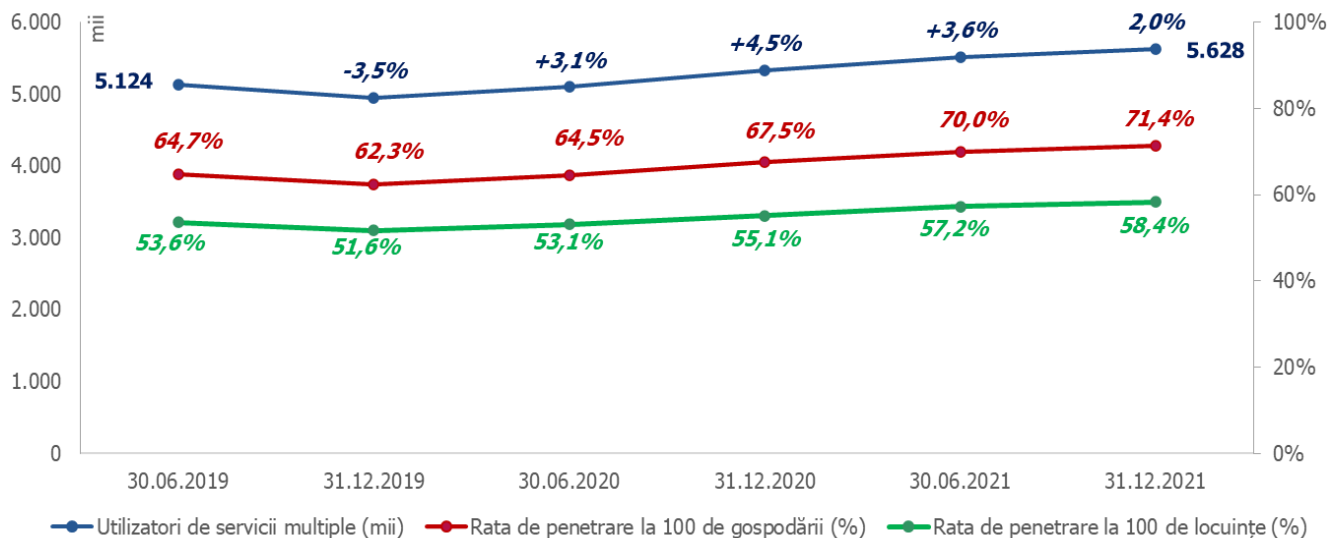
N=respondenți care dețin sau utilizează serviciul de televiziune în gospodărie; întrebare cu răspuns multiplu

**VI. Servicii multiple,
servicii cu valoare adăugată și
alte servicii de comunicații electronice**

Tabel VI.1. *Dinamica numărului de utilizatori de servicii multiple de comunicații electronice (TF/TM/IF/IM/TV), cu cel puțin un serviciu de comunicații electronice furnizat la puncte fixe (TF/IF/TV), în funcție de categoria de clienți, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*¹¹³

Indicator	30.06.2019	31.12.2019	evol. (%)	30.06.2020	evol. (%)	31.12.2020	evol. (%)	30.06.2021	evol. (%)	31.12.2021	evol. (%)
	mii	mii		mii		mii		mii		mii	
Numărul total de utilizatori de servicii multiple de comunicații electronice, din care:	5.124	4.944	-3,5	5.098	+3,1	5.327	+4,5	5.517	+3,6	5.628	+2,0
- utilizatori – persoane fizice	4.842	4.663	-3,7	4.824	+3,4	5.049	+4,7	5.236	+3,7	5.343	+2,0
- utilizatori – persoane juridice	282	281	-0,4	274	-2,5	278	+1,4	281	+1,3	285	+1,4
Rata de penetrare a serviciilor multiple de comunicații electronice, la 100 gospodării ¹¹⁴ (%)	64,7	62,3		64,5		67,5		70,0		71,4	
Rata de penetrare a serviciilor multiple de comunicații electronice, la 100 locuințe ¹¹⁵ (%)	53,6	51,6		53,1		55,1		57,2		58,4	

Fig. VI.1. *Evoluția numărului de utilizatori de servicii de comunicații electronice (TF/TM/IF/IM/TV), cu cel puțin un serviciu de comunicații electronice furnizat la puncte fixe (TF/IF/TV) și rata de penetrare la 100 de gospodării, în perioada 30.06.2019 – 31.12.2021*



¹¹³ *Servicii multiple* – sunt incluși utilizatorii care sunt abonați la două sau mai multe servicii de comunicații electronice de la același furnizor, indiferent dacă serviciile respective au fost achiziționate împreună sau separat, ca pachete de servicii sau servicii legate; *au fost excluse situațiile în care utilizatorii beneficiază exclusiv de servicii de telefonie, respectiv acces la internet mobil furnizate la pachet/sub formă de servicii legate/ca servicii individuale;*

¹¹⁴ Rata de penetrare a serviciilor multiple de comunicații electronice cu cel puțin un serviciu fix, la 100 gospodării = nr. de utilizatori de servicii multiple cu cel puțin un serviciu fix - persoane fizice/nr. total de gospodării din România*100; nr. de gospodării, pe baza datelor INS;

¹¹⁵ Rata de penetrare a serviciilor multiple de comunicații electronice cu cel puțin un serviciu fix, la 100 locuințe = nr. de utilizatori de servicii multiple cu cel puțin un serviciu fix - persoane fizice/nr. total de locuințe din România*100; nr. de locuințe, pe baza datelor INS;

Tabel VI.2.a. *Volumele de trafic din apeluri către servicii cu valoare adăugată și alte servicii realizate pe piața cu amănuntul, prin intermediul rețelelor fixe din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2019– semestrul II 2021*

Trafic apeluri din rețele fixe	sem I 2019			sem II 2019			sem I 2020			sem II 2020			sem I 2021			sem II 2021		
	mil. min.			mil. min.	evol. (%)		mil. min.	evol. (%)		mil. min.	evol. (%)		mil. min.	evol. (%)		mil. min.	evol. (%)	
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 02 = 08 (pentru servicii diverse), din care:	6,6	5,5	-16	4,7	-16		3,5	-25		3,3	-6		2,6	-21				
a) trafic către numere din subdomeniul 0800	6,6	5,5	-16	4,6	-16		3,5	-25		3,3	-6		2,6	-21				
b) trafic către numere din subdomeniul 0801	0,01	0,01	-2	0,01	-14		0,01	-48		0,01	-8		0,003	-48				
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 02 = 09 (pentru servicii cu tarif special – Premium Rate)	7,7	10,2	+33	11,6	+14		2,2	-81		0,7	-68		0,8	+12				
Trafic de voce către numere naționale scurte alocate pentru alte servicii, din care:	5,7	5,0	-11	4,8	-4		3,9	-19		3,6	-7		3,6	-2				
a) trafic către numărul unic pentru apeluri de urgență 112	0,5	0,4	-8	0,4	-8		0,6	+39		0,5	-20		0,4	-2				
b) trafic către numere de forma 116(xyz)	0,001	0,001	-27	0,0004	-27		0,001	+30		0,0003	-38		0,0004	+24				
c) trafic către numere de forma 118(xyz)	0,2	0,2	-17	0,2	-16		0,1	-15		0,1	-17		0,1	-31				
d) trafic către numere de forma 19vx sau 19vxy	0,6	0,5	-20	0,4	-10		0,4	-12		0,2	-44		0,5	+168				
e) trafic către numere naționale scurte interne	4,4	3,9	-10	3,8	-3		2,8	-26		2,9	+0,4		2,5	-13				

Tabel VI.2.b *Volumele de trafic din apeluri către servicii cu valoare adăugată și alte servicii realizate pe piața cu amănuntul, prin intermediul rețelelor fixe din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2019 – 2021*

Trafic apeluri din rețele fixe	2019			2020			2021		
	mil. min.			mil. min.	evol. (%)		mil. min.	evol. (%)	
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 02 = 08 (pentru servicii diverse), din care:	12,1	8,1	-33	5,9	-28				
a) trafic către numere din subdomeniul 0800	12,1	8,1	-33	5,9	-28				
b) trafic către numere din subdomeniul 0801	0,03	0,02	-35	0,01	-52				
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 02 = 09 (pentru servicii cu tarif special – Premium Rate)	17,9	13,9	-22	1,5	-89				
Trafic de voce către numere naționale scurte alocate pentru alte servicii, din care:	10,7	8,7	-19	7,2	-18				
a) trafic către numărul unic pentru apeluri de urgență 112	0,9	1,0	+5	0,9	+8				
b) trafic către numere de forma 116(xyz)	0,001	0,001	-29	0,001	-22				
c) trafic către numere de forma 118(xyz)	0,4	0,3	-30	0,2	-35				
d) trafic către numere de forma 19vx sau 19vxy	1,0	0,8	-25	0,7	-4				
e) trafic către numere naționale scurte interne	8,3	6,7	-20	5,4	-20				

Tabel VI.3.a. *Volumele de trafic din apeluri către servicii cu valoare adăugată și alte servicii realizate pe piața cu amănuntul, prin intermediul rețelelor publice mobile din România, în funcție de destinația apelurilor. Evoluție în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Trafic apeluri din rețele mobile	sem I 2019			sem II 2019		sem I 2020		sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic către numere naționale nongeografice din subdomeniul 0800	41,6	42,6	+2	46,1	+8	33,9	-26	36,8	+9	33,7	-8		
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 02 = 09 (pentru servicii cu tarif special – Premium Rate)	1,3	1,4	+8	1,3	-9	0,9	-31	1,2	+31	1,1	-4		
Trafic de voce către numere naționale scurte alocate pentru alte servicii, din care:	51,6	54,1	+5	52,9	-2	56,6	+7	56,2	-1	60,7	+8		
a) trafic către numărul unic pentru apeluri de urgență 112	4,8	4,9	+1	5,0	+3	6,5	+30	5,5	-14	6,5	+17		
b) trafic către numere de forma 116(xyz)	0,012	0,011	-6	0,007	-39	0,007	+5	0,015	+100	0,012	-20		
c) trafic către numere de forma 118(xyz)	0,2	0,2	-13	0,2	-3	0,2	-8	0,2	-9	0,1	-16		
d) trafic către numere de forma 19vx sau 19vxy	1,3	1,3	+4	1,5	+11	1,2	-17	1,1	-7	6,1	+441		
e) trafic către numere naționale scurte interne	45,2	47,7	+6	46,2	-3	48,7	+5	49,4	+1	47,9	-3		

Tabel VI.3.b *Volumele de trafic din apeluri către servicii cu valoare adăugată și alte servicii realizate pe piața cu amănuntul, prin intermediul rețelelor publice mobile din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada 2019 – 2021*

Trafic apeluri din rețele mobile	2019			2020		2021	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic către numere naționale nongeografice din subdomeniul 0800	84,2	79,9	-5	70,4	-12		
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 02 = 09 (pentru servicii cu tarif special – Premium Rate)	2,8	2,2	-20	2,3	+5		
Trafic de voce către numere naționale scurte alocate pentru alte servicii, din care:	105,7	109,5	+4	116,9	+7		
a) trafic către numărul unic pentru apeluri de urgență 112	9,7	11,5	+18	12,0	+5		
b) trafic către numere de forma 116(xyz)	0,02	0,01	-39	0,03	+85		
c) trafic către numere de forma 118(xyz)	0,5	0,4	-13	0,3	-19		
d) trafic către numere de forma 19vx sau 19vxy	2,6	2,7	+4	7,3	+171		
e) trafic către numere naționale scurte interne	92,9	94,9	+2	97,2	+2		

Tabel VI.4.a *Volumele de trafic din apeluri terminate către numere aferente serviciilor cu valoare adăugată/altor servicii, implementate în rețele proprii și originare în alte rețele de comunicații electronice, la nivelul pieței de gros, în perioada semestrul I 2019 – semestrul II 2021*

Indicator	sem I 2019	sem II 2019		sem I 2020	sem II 2020		sem I 2021		sem II 2021		
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic apeluri terminate către numere aferente serviciilor cu valoare adăugată/altor servicii implementate în rețelele proprii ale furnizorilor, din care:	46,3	43,7	-6	50,4	+15	34,9	-31	34,1	-2	34,8	+2
a) trafic terminat către numere din subdomeniul 0800	44,0	41,3	-6	48,0	+16	33,2	-31	32,5	-2	29,5	-9
b) trafic terminat către numere din domeniul 0Z = 09	0,6	0,7	+23	0,6	-11	0,3	-60	0,4	+69	0,08	-82
c) trafic terminat către numere de forma 19vx sau 19vxy	1,4	1,4	-1	1,5	+4	1,3	-11	1,0	-21	5,1	+400
d) trafic terminat către numere de 116(xyz)	0,007	0,007	+7	0,0041	-44	0,0043	+5	0,012	+182	0,009	-22
e) trafic terminat către numere de forma 118(xyz)	0,3	0,2	-13	0,2	-4%	0,2	-4	0,2	-15	0,2	-9

Tabel VI.4.b *Volumele de trafic din apeluri terminate către numere aferente serviciilor cu valoare adăugată/altor servicii, implementate în rețele proprii și originare în alte rețele de comunicații electronice, la nivelul pieței de gros, în perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic apeluri terminate către numere aferente serviciilor cu valoare adăugată/altor servicii implementate în rețelele proprii ale furnizorilor, din care:	90,0	85,3	-5	69,0	-19
a) trafic terminat către numere din subdomeniul 0800	85,3	81,2	-5	61,9	-24
b) trafic terminat către numere din domeniul 0Z = 09	1,3	0,9	-32	0,5	-43
c) trafic terminat către numere de forma 19vx sau 19vxy	2,8	2,8	-2	6,1	+122
d) trafic terminat către numere de 116(xyz)	0,01	0,01	-40	0,02	+157
e) trafic terminat către numere de forma 118(xyz)	0,5	0,5	-12	0,4	-21

VII. Venituri¹¹⁶

¹¹⁶ Veniturile totale obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice sunt formate din: venituri din furnizarea de rețele publice fixe, amplasate pe teritoriul României, venituri din furnizarea de rețele publice mobile terestre, venituri din servicii de telefonie furnizate prin intermediul rețelelor publice terestre cu acces la puncte fixe sau cu mobilitate limitată, venituri din servicii de telefonie furnizate prin intermediul rețelelor radio mobile celulare publice, venituri din furnizarea de servicii cu valoare adăugată, venituri din furnizarea de servicii de linii închiriate, venituri din furnizarea de servicii de acces la internet, venituri din furnizarea de servicii de transmisiuni de date, venituri din furnizarea de servicii de retransmisie a programelor media audiovizuale liniare către utilizatorii finali, venituri din furnizarea altor tipuri de rețele și/sau servicii de comunicații electronice; veniturile prezentate sunt exprimate în lei, în cazul în care nu este specificată în mod distinct altă valută;

VII.1. Date generale

Tabel VII.1.1.a. *Dinamica veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada semestrul I 2019 - semestrul II 2021*

Indicator	sem. I 2019			sem. II 2019		sem. I 2020		sem. II 2020		sem. I 2021		sem. II 2021	
	mld. lei	mld. lei	evol. (%)	mld. lei	evol. (%)	mld. lei	evol. (%)	mld. lei	evol. (%)	mld. lei	evol. (%)	mld. lei	evol. (%)
Venituri totale obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice, din care:	8,14	8,34	+2,4	8,21	-1,6	8,51	+3,6	8,42	-1,0	8,65	+2,8		
Telefonie fixă, din care:	0,71	0,75	+5,4	0,72	-3,7	0,73	+0,6	0,74	+1,5	0,74	+0,9		
- piața de gros*	0,40	0,47	+15,7	0,45	-2,6	0,43	-6,2	0,44	+3,5	0,50	+13,5		
- piața cu amănuntul	0,31	0,28	-8,0	0,27	-5,7	0,30	+12,1	0,30	-1,2	0,24	-17,9		
Telefonie mobilă, din care:	3,21	3,17	-1,1	3,11	-2,1	3,18	+2,3	3,00	-5,6	3,10	+3,1		
- piața de gros	1,13	1,15	+1,5	1,11	-3,3	1,18	+6,4	1,11	-5,7	1,17	+5,2		
- piața cu amănuntul	2,08	2,03	-2,6	2,00	-1,4	2,00	+0,1	1,89	-5,5	1,92	+1,9		
Internet fix și mobil	2,48	2,63	+6,4	2,57	-2,2	2,78	+8,1	2,79	+0,2	2,88	+3,5		
Retransmisie TV	1,12	1,16	+3,7	1,18	+1,3	1,20	+1,6	1,23	+2,7	1,26	+2,5		
Alte tipuri de rețele și/sau servicii: servicii cu valoare adăugată, linii închiriate, transmisiuni de date etc.	0,62	0,62	-0,2	0,62	+0,9	0,62	-0,8	0,66	+6,3	0,67	+1,5		
Venitul mediu lunar per locuitor (lei/lună/locuitor)¹¹⁷, din care:	69,9	71,8	+2,7	70,9	-1,3	73,7	+4,0	73,1	-0,9	75,1	+2,8		
Telefonie fixă	6,1	6,5	+5,7	6,2	-3,5	6,3	+0,9	6,4	+1,7	6,5	+0,9		
Telefonie mobilă	27,6	27,3	-0,9	26,8	-1,8	27,6	+2,7	26,1	-5,4	26,9	+3,1		
Internet fix și mobil	21,3	22,7	+6,6	22,2	-2,0	24,1	+8,4	24,2	+0,4	25,0	+3,5		
Retransmisie TV	9,7	10,0	+3,9	10,2	+1,6	10,4	+1,9	10,7	2,9	11,0	+2,5		
Venitul mediu lunar per gospodărie (lei/lună/gospodărie)¹¹⁸, din care:	181,4	185,8	+2,4	182,9	-1,6	189,5	+3,6	187,5	-1,0	192,8	+2,8		
Telefonie fixă	15,8	16,7	+5,4	16,1	-3,7	16,2	+0,6	16,4	+1,5	16,6	+0,9		
Telefonie mobilă	71,5	70,7	-1,1	69,3	-2,1	70,9	+2,3	66,9	-5,6	69,0	+3,1		
Internet fix și mobil	55,1	58,7	+6,4	57,4	-2,2	62,0	+8,1	62,1	+0,2	64,3	+3,5		
Retransmisie TV	25,0	25,9	+3,7	26,3	+1,3	26,7	+1,6	27,4	+2,7	28,1	+2,5		

* inclusiv venituri obținute din punerea la dispoziția altor furnizori a unor circuite fizice care formează bucla locală sau a unor circuite fizice de fibră optică neechipată

¹¹⁷ Venitul mediu lunar per locuitor = veniturile obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice/populația României, pe baza datelor INS;

¹¹⁸ Venitul mediu lunar per gospodărie = veniturile obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice/nr. total de gospodării din România, pe baza datelor INS;

Tabel VII.1.1.b. *Dinamica veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada 2019 – 2021*

Indicator	2019	2020		2021	
	mld. lei	mld. lei	evol. (%)	mld. lei	evol. (%)
Venituri totale obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice , din care:	16,48	16,71	+1,4	17,07	+2,1
Telefonie fixă, din care:	1,46	1,45	-0,9	1,48	+2,3
- piața de gros*	0,87	0,88	+1,3	0,94	+6,9
- piața cu amănuntul	0,59	0,57	-4,2	0,54	-5,0
Telefonie mobilă, din care:	6,39	6,29	-1,50	6,10	-3,0
- piața de gros	2,28	2,29	+0,5	2,29	-0,3
- piața cu amănuntul	4,10	4,00	-2,6	3,81	-4,6
Internet fix și mobil	5,11	5,36	+4,9	5,67	+5,9
Retransmisie TV	2,29	2,38	+3,9	2,49	+4,8
Alte tipuri de rețele și/sau servicii: servicii cu valoare adăugată, linii închiriate, transmisiuni de date etc.	1,24	1,24	+0,3	1,32	+6,7
Venitul mediu lunar per locuitor (lei/lună/locuitor)¹¹⁹ , din care:	70,9	72,3	+2,0	74,1	+2,5
Telefonie fixă	6,3	6,3	-0,4	6,4	+2,6
Telefonie mobilă	27,5	27,2	-0,9	26,5	-2,7
Internet fix și mobil	22,0	23,2	+5,5	24,6	+6,3
Retransmisie TV	9,8	10,3	+4,5	10,8	+5,2
Venitul mediu lunar per gospodărie (lei/lună/gospodărie)¹²⁰ , din care:	183,6	186,2	+1,4	190,2	+2,1
Telefonie fixă	16,3	16,1	-0,9	16,5	+2,3
Telefonie mobilă	71,1	70,1	-1,50	68,0	-3,0
Internet fix și mobil	56,9	59,7	+4,9	63,2	+5,9
Retransmisie TV	25,5	26,5	+3,9	27,8	+4,8

* inclusiv venituri obținute din punerea la dispoziția altor furnizori a unor circuite fizice care formează bucla locală sau a unor circuite fizice de fibră optică neechipată

¹¹⁹ Venitul mediu lunar per locuitor = veniturile obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice/populația României, pe baza datelor INS;

¹²⁰ Venitul mediu lunar per gospodărie = veniturile obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice/nr. total de gospodării din România, pe baza datelor INS;

Fig VII.1.1.a. Structura veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice în semestrul II 2021



Fig VII.1.1.b. Structura veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice în perioada 2019 – 2021

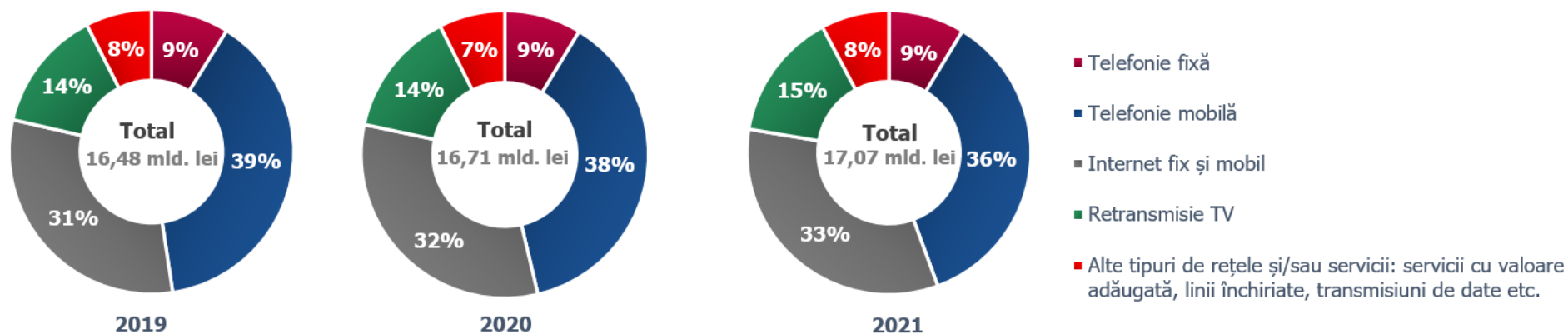


Fig VII.1.2.a. *Evoluția venitului mediu lunar per locuitor, respectiv gospodărie, obținut din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada semestrul I 2019 - semestrul II 2021*

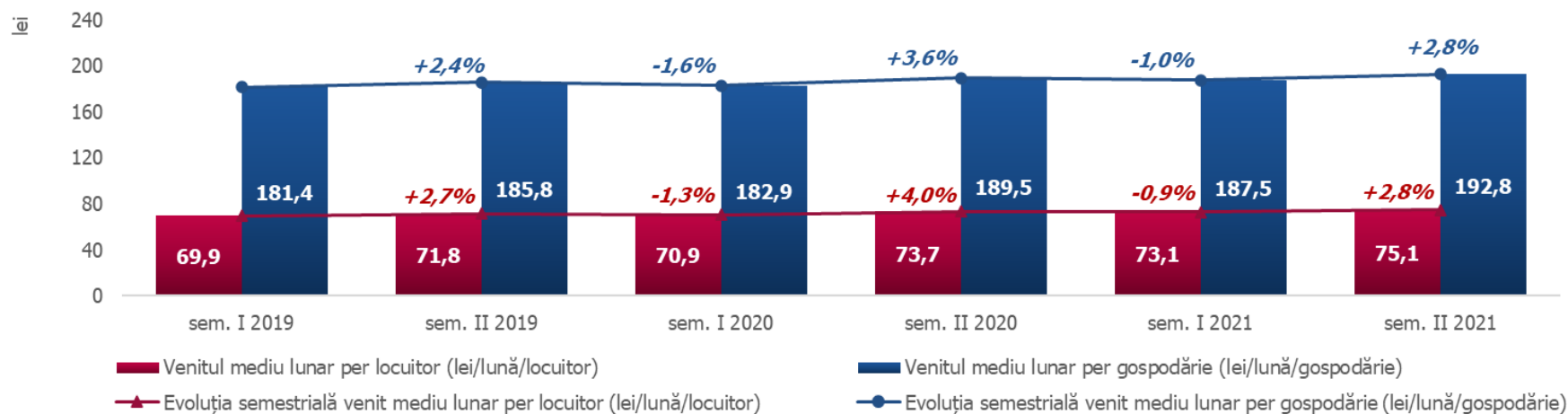


Fig VII.1.2.b. *Evoluția venitului mediu lunar per locuitor, respectiv gospodărie, obținut din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada 2019 - 2021*

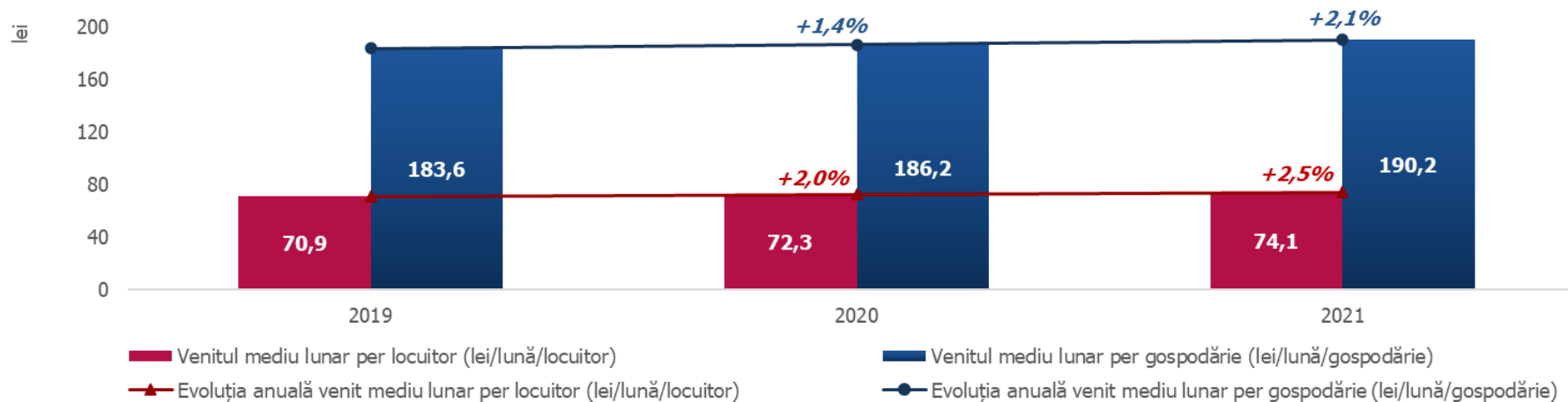


Fig VII.1.3.a. *Evoluția veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada semestrul I 2019 - semestrul II 2021*

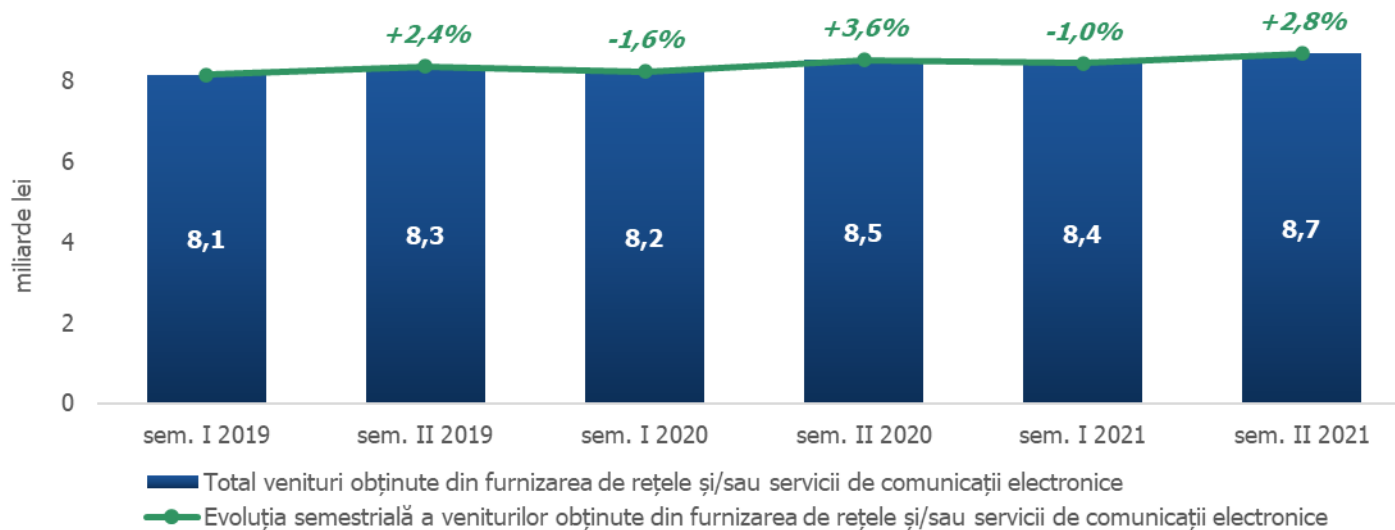


Fig VII.1.3.b. *Evoluția veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada 2019 - 2021*

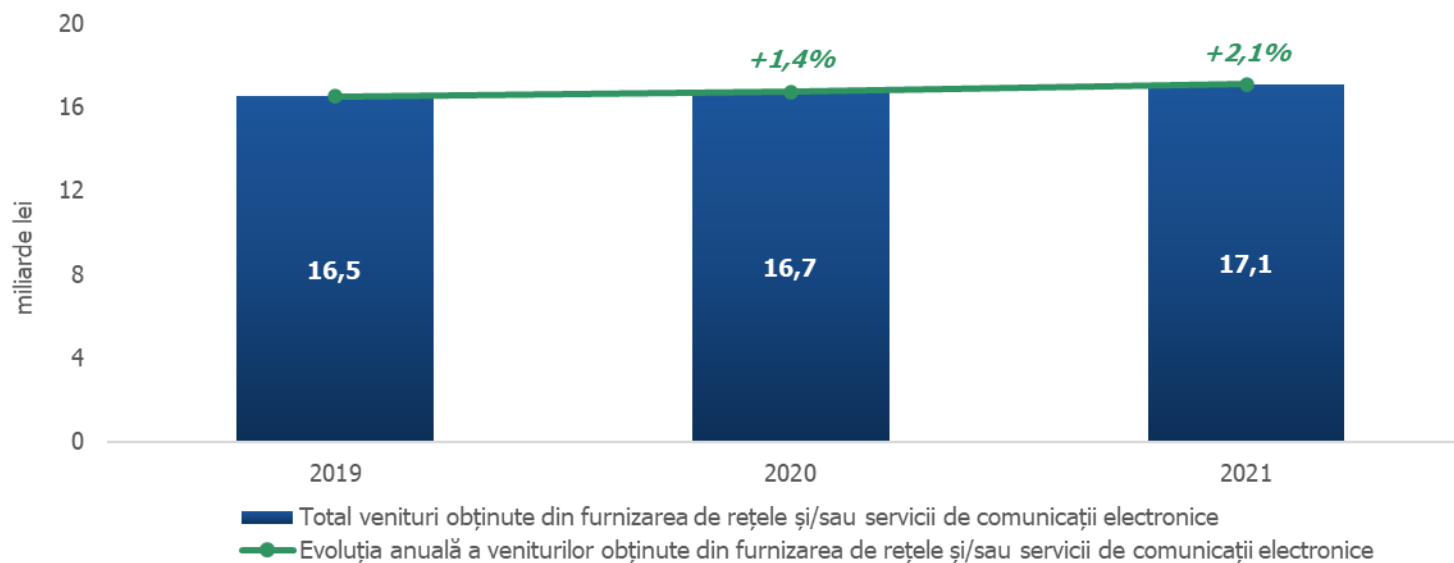


Fig VII.1.4.a. *Dinamica veniturilor din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada semestrul I 2019 - semestrul II 2021, echivalentul în euro*¹²¹

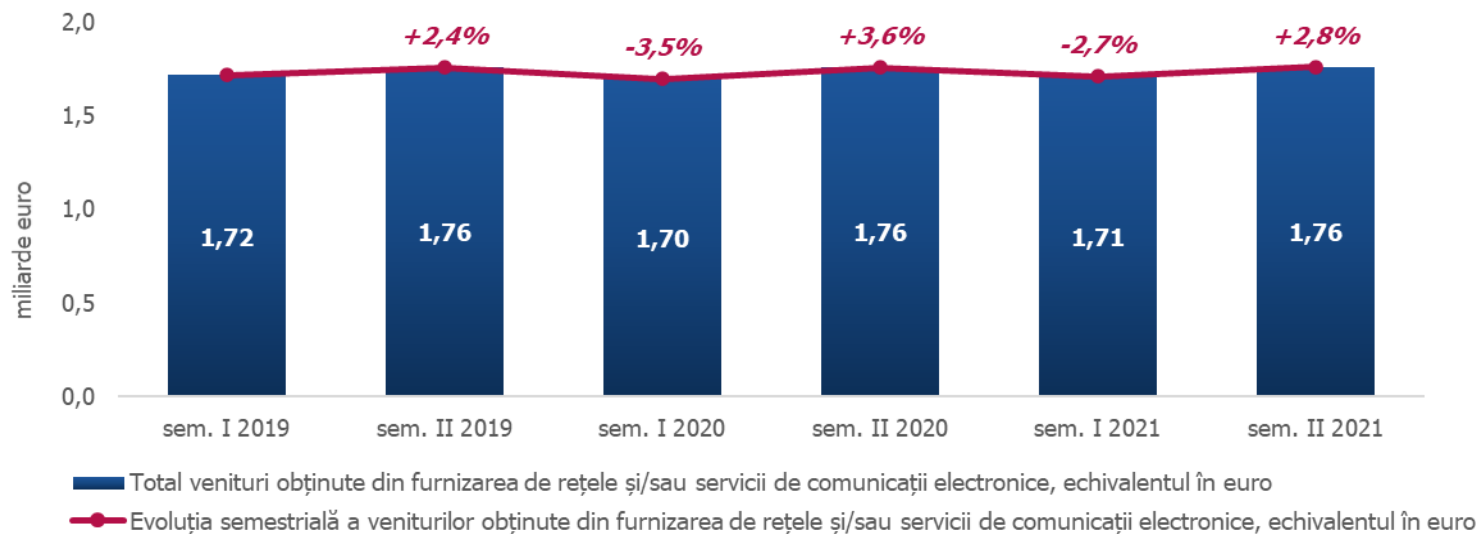
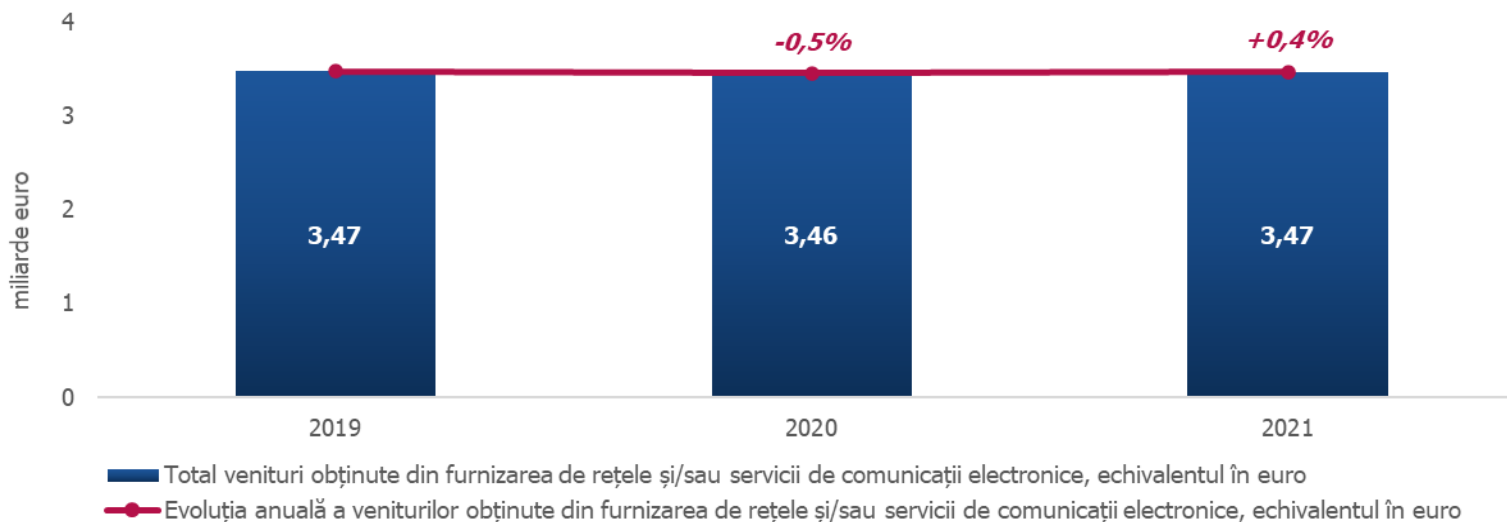


Fig VII.1.4.b. *Dinamica veniturilor din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada 2019 - 2021, echivalentul în euro*



¹²¹ Cursul mediu anual pentru 1 euro publicat de BNR este 4,7452 lei pentru anul 2019; 4,8371 lei pentru anul 2020 și 4,9204 lei pentru anul 2021

Fig VII.1.5.a. *Gradul de concentrare a pieței¹²² în funcție de veniturile din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada semestrul I 2019 - semestrul II 2021*

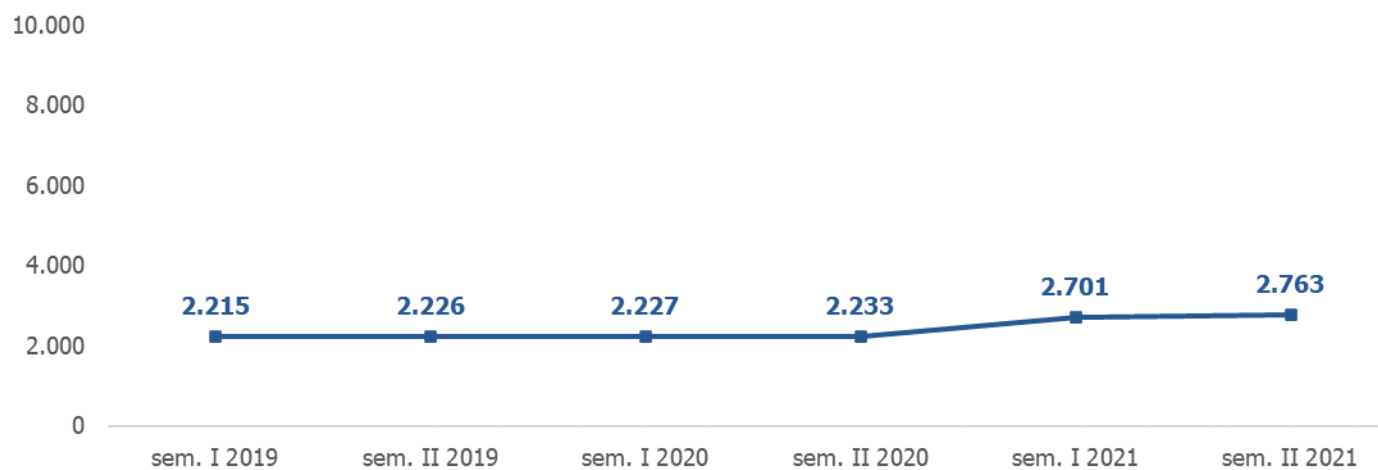
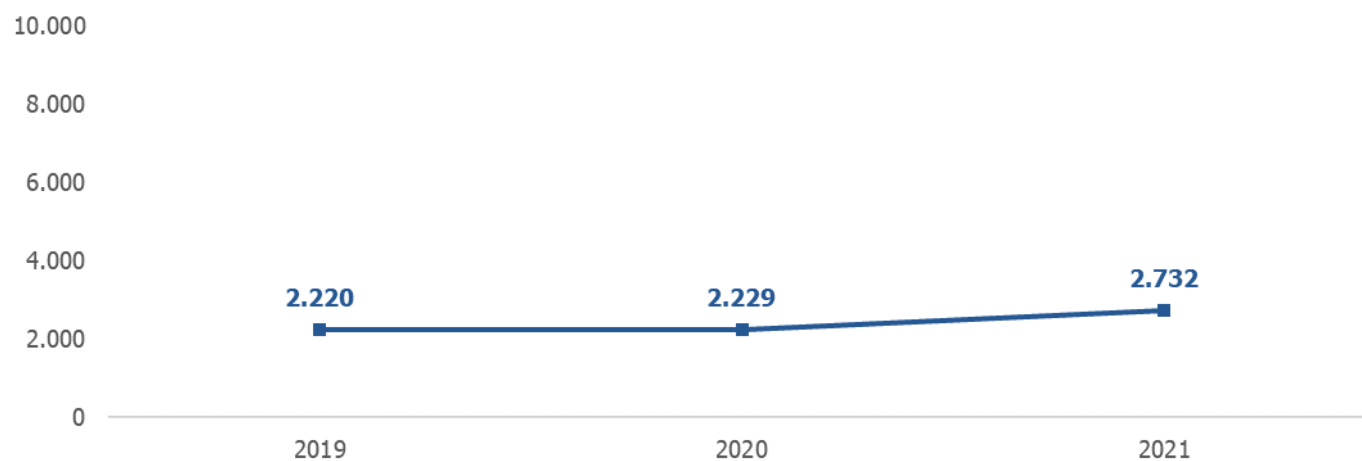


Fig VII.1.5.b. *Gradul de concentrare a pieței în funcție de veniturile din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada 2019 - 2021*



¹²² Gradul de concentrare a pieței a fost calculat pe baza indicelui Herfindahl – Hirschman (HHI) și reprezintă suma pătratelor cotelor de piață deținute de furnizori. În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate în calculul HHI. Dacă $HHI < 1.000$, gradul de concentrare a pieței este mic; dacă $1.000 < HHI < 1.800$, gradul de concentrare a pieței este moderat; dacă $HHI > 1.800$, gradul de concentrare a pieței este mare; o valoare a HHI de 10.000 este specifică situației de monopol;

Fig VII.1.6.a. Cotele de piață¹²³ ale principalilor furnizori de rețele și servicii de comunicații electronice, în funcție de veniturile obținute din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada semestrul I 2019 - semestrul II 2021

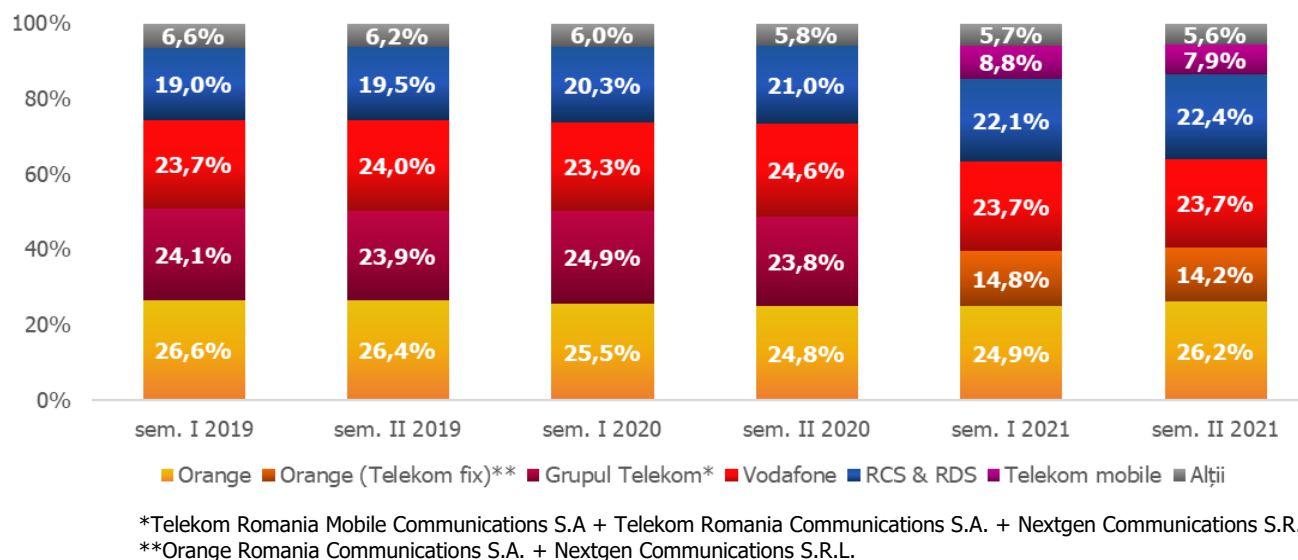
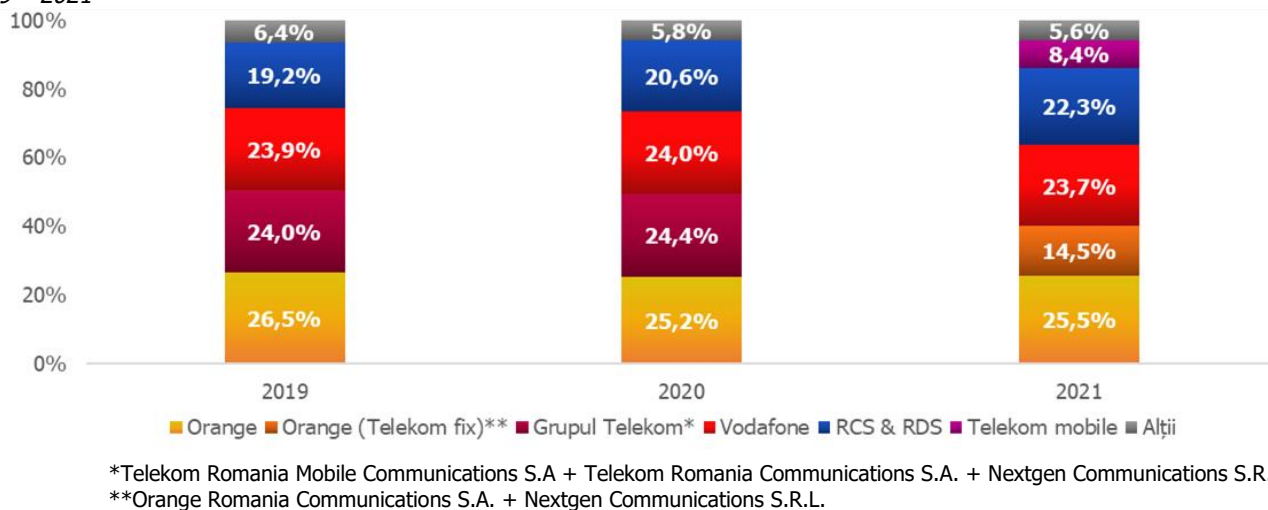
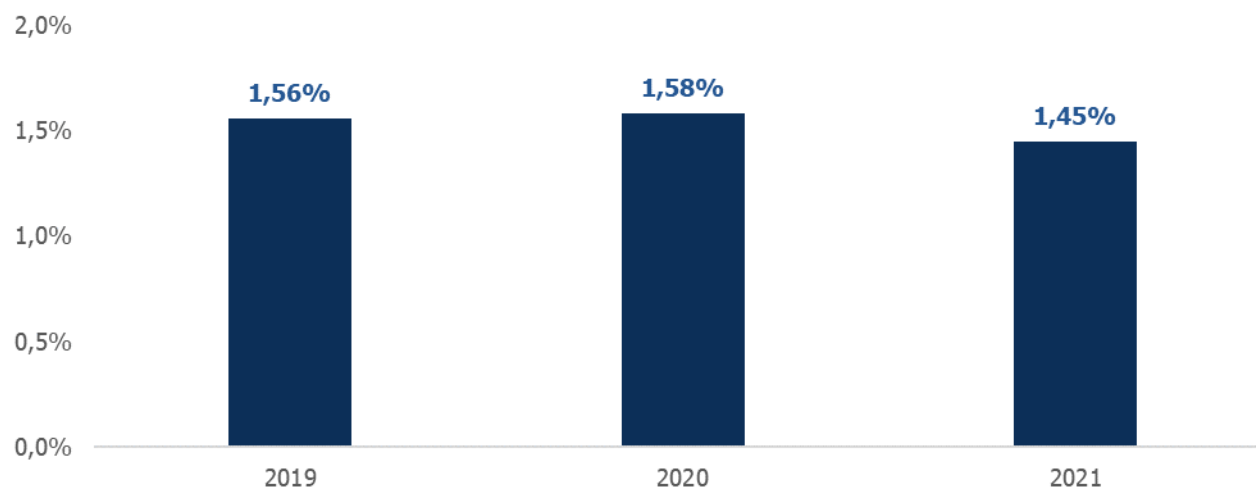


Fig VII.1.6.b. Cotele de piață ale principalilor furnizori de rețele și servicii de comunicații electronice, în funcție de veniturile obținute din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada 2019 – 2021



¹²³ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate.

Fig VII.1.7. Ponderea în PIB¹²⁴ a veniturilor anuale din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice, pentru perioada 2019 - 2021



Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) care promovează interesele utilizatorilor de servicii prin promovarea concurenței și inovației pe piețele comunicațiilor electronice și serviciilor poștale, administrarea pro-competitivă a resurselor limitate (spectru radio, resurse de numerotație și resurse tehnice asociate), încurajarea investițiilor eficiente în rețele și infrastructuri și promovarea conectivității ultrarapide. Pentru mai multe detalii despre activitatea ANCOM vizitați www.ancom.ro, www.portabilitate.ro și www.veritel.ro. Pentru a testa și monitoriza calitatea serviciului de internet, accesați www.netograf.ro. Pentru a consulta acoperirea cu semnal mobil a localităților, drumurilor naționale și județene din România, accesați www.aisemnal.ro.

¹²⁴ PIB publicat de INS