

Piața serviciilor de comunicații electronice din România

Raport de date statistice - semestrul I 2020

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 prima jumătate a anului 2020, 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 prima jumătate a anului 2020, 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	10
I.2.1. Furnizori, abonați, linii de acces, rate de penetrare	10
I.2.2. Portabilitatea numerelor	13
I.2.3. Trafic	14
II. Telefonie mobilă	20
II.1. Date generale – furnizori, categorii de servicii	21
II.2. Piața de gros – categorii de servicii, trafic	22
II.3. Piața cu amănuntul	24
II.3.1. Utilizatori, cartele SIM, rate de penetrare	24
II.3.2. Portabilitatea numerelor	28
II.3.3. Trafic	28
III. Internet fix și mobil	38
III.1. Date generale – furnizori, categorii de servicii, rate de penetrare	39
III.2. Internet fix	45
III.2.1. Internet fix prin tehnologii de tip FTTx	52
III.3. Internet mobil	56
IV. Linii închiriate și transmisiuni de date	63
V. Retransmisie TV	67
V.1. Date generale – furnizori, abonați, rate de penetrare	68
V.2. Servicii de retransmisie TV furnizate prin rețele de cablu	74
V.3. Servicii de retransmisie TV recepționate în format digital	77
VI. Servicii multiple, servicii cu valoare adăugată și alte servicii de comunicații electronice	78
VII. Venituri	82

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 2018 – 30 iunie 2020, precum și evoluțiile înregistrate, este realizat pe baza datelor statistice raportate de furnizorii care au obligația de a transmite către ANCOM valorile indicatorilor corespunzători 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 2018 Pentru 30.06.2018	Pentru semestrul II 2018 Pentru 31.12.2018	Pentru semestrul I 2019 Pentru 30.06.2019	Pentru semestrul II 2019 Pentru 31.12.2019	Pentru semestrul I 2020 Pentru 30.06.2020
Populație , din care:	19.476.713	19.414.458	19.370.448	19.317.984	19.317.984
- urban	10.481.512	10.455.362	10.454.358	10.449.091	10.449.091
- rural	8.995.201	8.959.096	8.916.090	8.868.893	8.868.893
Gospodării , din care:	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
- rural	3.266.030	3.266.030	3.266.030	3.266.030	3.266.030
Locuințe , din care:	8.976.794	9.031.317	9.031.317	9.092.963	9.092.963
- urban	4.895.817	4.928.829	4.928.829	4.965.090	4.965.090
- rural	4.080.977	4.102.488	4.102.488	4.127.873	4.127.873

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 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.

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**

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 prima jumătate a anului 2020

Principalele evoluții ale pieței de comunicații electronice din semestrul I 2020, perioadă caracterizată de dezvoltări excepționale în contextul crizei sanitare, influențată pe anumite segmente de contextul crizei sanitare și de implementarea accelerată a regimului de telemuncă, sunt:

- Deși numărul de abonați și de linii de telefonie fixă își continuă scăderea (-4% semestrial), traficul de voce efectuat în rețelele fixe a crescut cu 17%, ceea ce se reflectă și în creșterea cu peste 20% a duratei medii a unui apel, care a ajuns la 3 minute și 9 secunde
- Numărul cartelor SIM preplătite de telefonie mobilă active a înregistrat o scădere semestrială istorică (-9%), în timp ce numărul de cartele SIM cu abonament a crescut cu doar 1%, astfel că numărul total de cartele SIM active a scăzut cu 3%
- Traficul total de voce efectuat în rețelele mobile a crescut cu 11%, însă traficul SMS a scăzut cu 25%, ceea ce înseamnă că, în medie, lunar, un locuitor a efectuat din rețelele mobile apeluri ce au însumat 5 ore și 12 minute și a transmis 31 mesaje SMS
- Numărul de conexiuni de acces la internet fix își păstrează rata de creștere de 3%, îmbucurător fiind că mediul rural (cu o creștere de peste 7%) a accelerat tendința de recuperare a decalajului față de mediul urban (unde s-a înregistrat o creștere de doar 1%)
- Trei sferturi dintre conexiunile de internet fix au abonamente cu viteze de transfer pentru traficul download de foarte mare viteză (cel puțin 100 Mbps), în special datorită faptului că peste 90% dintre acestea sunt bazate pe fibră optică; de altfel, în cazul a mai mult de jumătate dintre conexiunile de internet fix (53%), fibra optică ajunge până în casa/biroul clienților
- Traficul total de internet fix a crescut cu 33%, astfel că traficul mediu lunar per locuitor a ajuns la 41 GB, ceea ce ar însemna aproape 1,4 GB/zi
- Fiind în strânsă corelație cu telefonie mobilă, numărul de cartele SIM utilizate pentru internetul mobil a scăzut cu 2% (tot pe fondul scăderii cu 9% a cartelor preplătite), însă traficul de internet mobil mediu lunar per locuitor a crescut cu 12%, până la 4,6 GB/lună, adică peste 150 MB/zi
- În premieră, ritmul de creștere al traficului de internet fix (+33%) a depășit ritmul de creștere al traficului de internet mobil (+12%)
- Traficul de roaming internațional a scăzut semnificativ, în contextul limitării călătoriilor în străinătate pe perioada crizei sanitare
- Numărul de abonați la serviciile de retransmisie TV a depășit 7,7 milioane, în creștere semestrială cu 2% (+8% în rural, respectiv +1% în urban)
- Veniturile semestriale totale au avut o scădere de 4%, în special pe fondul scăderii veniturilor din serviciile mobile de telefonie și internet, însă se mențin la peste 8 miliarde lei, echivalentul a aproape 1,7 miliarde euro

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 la data de 30.06.2020⁴

Indicator	30.06.2020
Nr. total furnizori de servicii de origine	1
Nr. total furnizori de servicii de tranzit*	15
Nr. total furnizori de servicii de terminare	27

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

Tabel I.1.2. 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 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem I 2018		sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	mil. min./ mesaje		mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)
Trafic servicii de origine voce*	0,60		0,50	-16,7	0,49	-2,5	0,55	+11,4	0,61	+12,3
Trafic servicii de tranzit voce**	3.079		3.023	-1,8	2.905	-3,9	2.868	-1,3	2.659	-7,3
Trafic servicii de terminare voce***, din care:	1.792		1.669	-6,9	1.542	-7,6	1.426	-7,5	1.626	+14,0
- originat în rețele fixe și mobile din România	1.632		1.526	-6,5	1.410	-7,6	1.311	-7,1	1.520	+16,0
- originat în afara României	159		142	-10,8	132	-7,3	116	-12,2	105	-8,9
Trafic servicii de terminare SMS	0,77		0,70	-8,4	0,62	-11,3	0,68	+8,3	0,55	-18,0

* 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.1.3. *Structura și dinamica volumului total de trafic de tranzit furnizat la nivelul pieței de gros prin intermediul rețelelor de telefonie, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem I 2018	sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Volum total trafic de tranzit voce* , din care:	3.079	3.023	-1,8	2.905	-3,9	2.868	-1,3	2.659	-7,3
- tranzit național , din care:	84	112	+32,9	100	-10,9	94	-5,4	59	-37,0
- către rețele fixe	29	54	+85,8	61	+11,8	61	+0,03	28	-53,3
- către rețele mobile	55	57	+4,7	39	-32,4	33	-13,9	31	-7,2
- tranzit internațional , din care:	2.995	2.911	-2,8	2.805	-3,6	2.773	-1,1	2.600	-6,2
- între două rețele din afara României	465	414	-10,9	414	-0,05	512	+23,7	525	+2,4
- dinspre rețele din afara României către rețele din România (tranzit internațional de intrare)	2.092	2.053	-1,9	2.031	-1,1	1.938	-4,6	1.814	-6,4
- dinspre rețele din România către rețele din afara României (tranzit internațional de ieșire)	439	443	+1,1	361	-18,6	323	-10,4	261	-19,2

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

Fig. I.1.1. *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 2018 – semestrul I 2020*

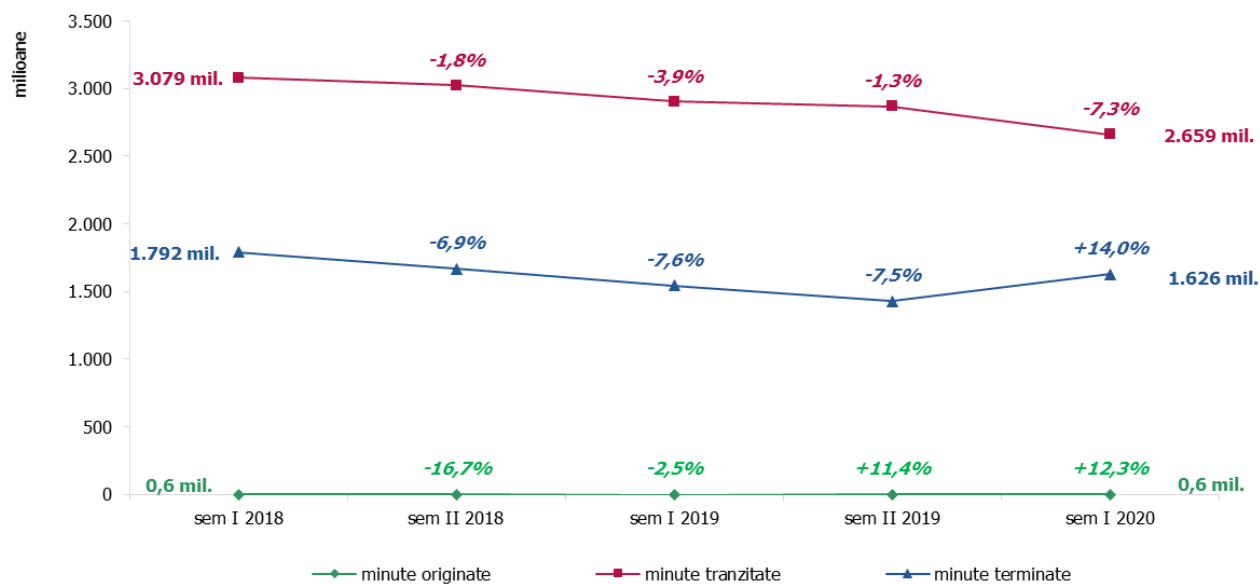
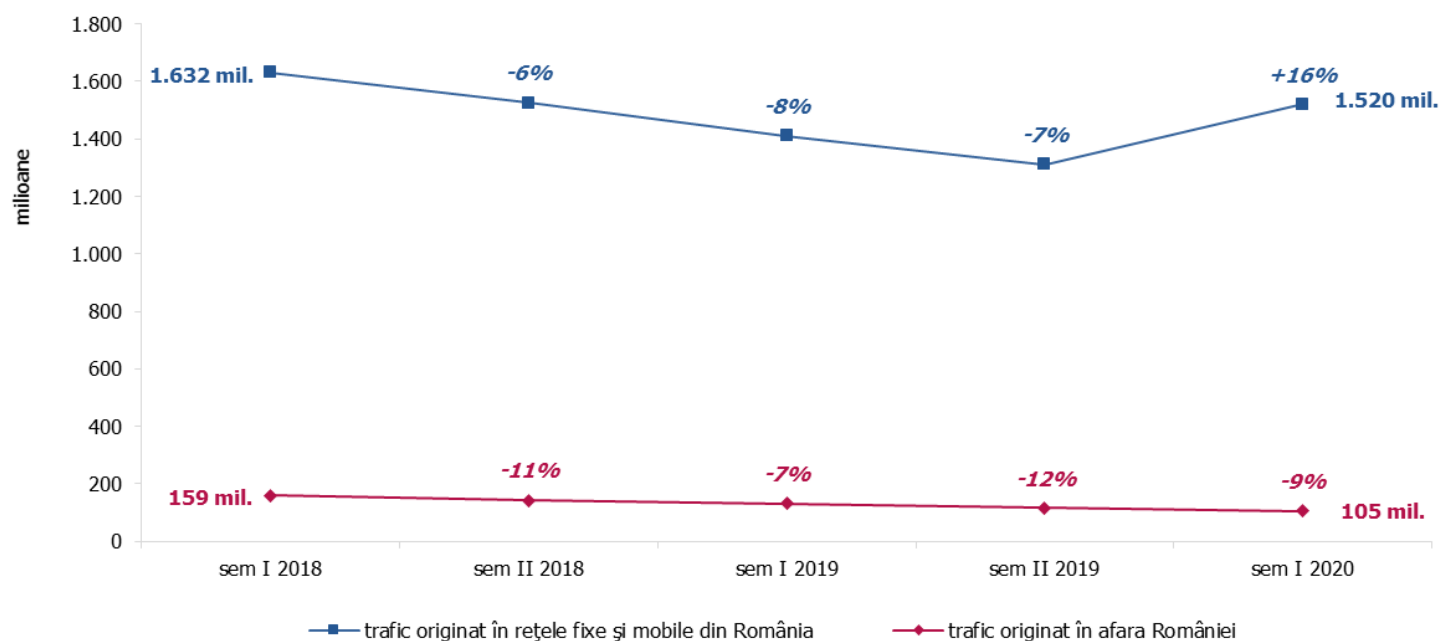


Fig. I.1.2. *Dinamica volumului de trafic terminat în rețelele proprii, în funcție de locul de originare, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*



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 30.06.2018 – 30.06.2020*

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
Nr. total furnizori⁵, din care:	36	35	33	35	35
Pentru servicii de acces*	23	23	22	21	19

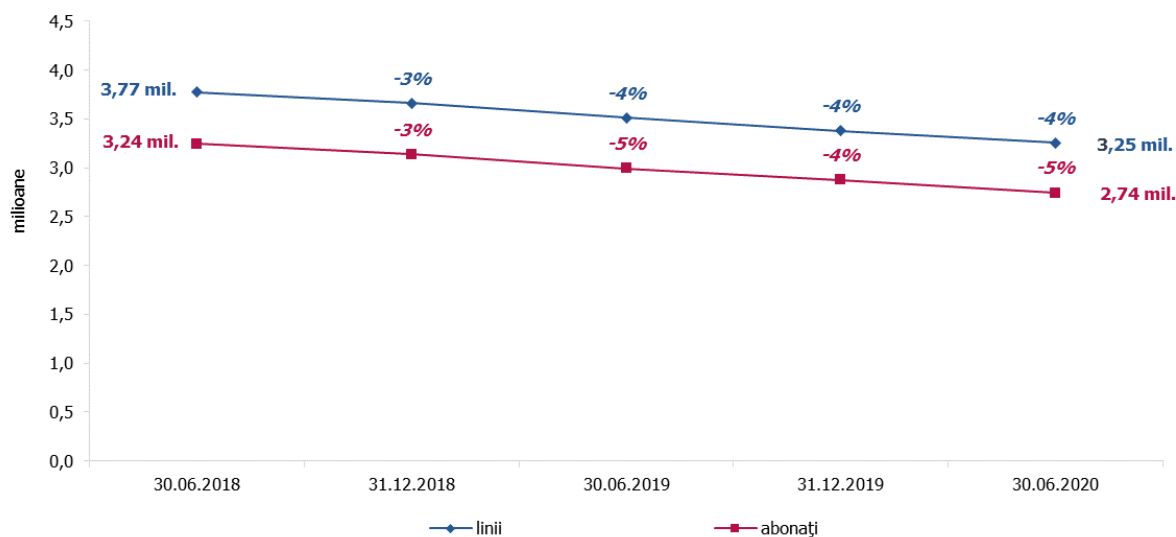
* furnizorul instalează linia telefonică; inclusiv linii de acces de tip VoIP „gestionat”.

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;

Tabel I.2.2. *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 30.06.2018 – 30.06.2020*

Indicator	30.06.2018		31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	abonați	linii	abonați	linii	abonați	linii	abonați	linii	abonați	linii
Număr total linii de acces/abonați (mil.), din care:	3,24	3,77	3,13	3,66	2,99	3,51	2,87	3,38	2,74	3,25
- aparținând furnizorilor alternativi (mil.)	1,85	2,23	1,82	2,21	1,78	2,16	1,75	2,14	1,72	2,11
<i>Dinamica numărului de linii de acces/abonați (%)</i>	-	-	-3,3	-3,0	-4,6	-4,1	-4,0	-3,8	-4,5	-3,6
Rata de penetrare a telefoniei fixe la 100 de gospodării (%)⁷	40,1		38,7		36,8		35,1		33,6	
Rata de penetrare a telefoniei fixe la 100 de locuințe (%)⁸	33,4		32,0		30,5		29,1		27,6	

Fig. I.2.1. *Dinamica numărului de abonați/linii acces la serviciile de telefonie fixă în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*

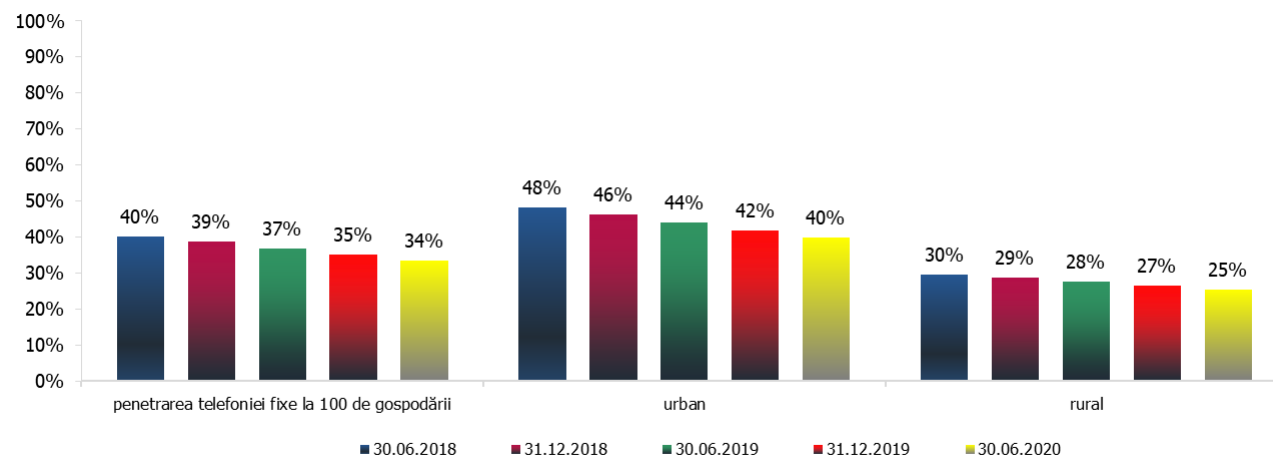


⁶ Prin rețelele fixe proprii, respectiv prin acces la bucla locală; inclusiv linii instalate în vederea furnizării de servicii de telefonie fixă prin tehnologie VoIP gestionat, de tipul „homezone/officezone”; pentru calculul numărului total de linii de acces, liniile ISDN au fost înmulțite cu numărul 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;

Fig. I.2.2. Rata de penetrare a serviciilor de telefonie fixă la 100 de gospodării⁹, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



Tabel I.2.3. Dinamica numărului de linii de acces de servicii de telefonie fixă, în funcție de categoria de clienți, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

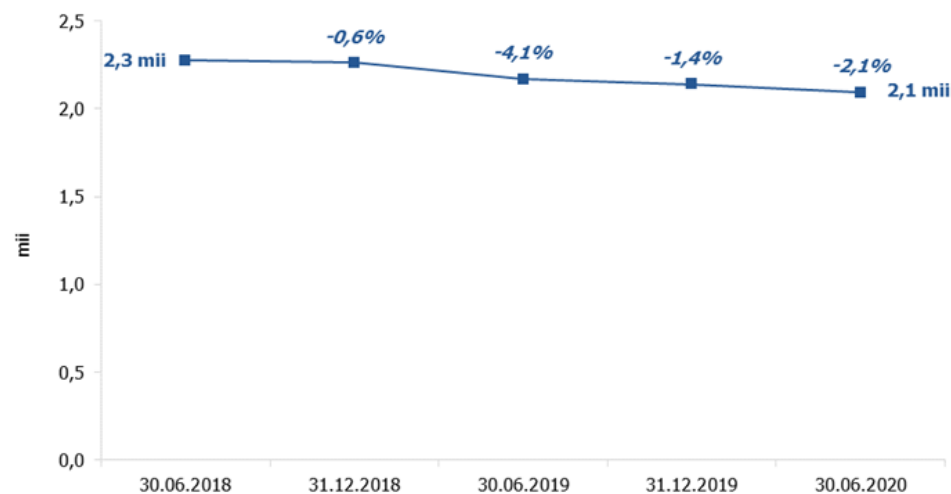
Indicator	30.06.2018		31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	milioane		milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)	milioane	evol. (%)
Nr. total linii de acces, din care:	3,77		3,66	-3,0	3,51	-4,1	3,38	-3,8	3,25	-3,6
- persoane fizice	3,00		2,89	-3,5	2,75	-4,8	2,63	-4,6	2,5	-4,4
- persoane juridice	0,77		0,77	-0,8	0,76	-1,3	0,75	-1,1	0,74	-0,8

Tabel I.2.4. Structura numărului total de linii de acces instalate, în funcție de categoria de clienți, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
Nr. total linii de acces, din care:	100%	100%	100%	100%	100%
- persoane fizice	79,5%	79,1%	78,5%	77,9%	77,2%
- persoane juridice	20,5%	20,9%	21,5%	22,1%	22,8%

⁹ 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;

Fig. I.2.3. *Dinamica numărului de linii telefonice alocate telefoanelor publice cu plată în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*



I.2.2. Portabilitatea numerelor

Tabel I.2.5. *Numărul de tranzacții (portări) la nivel semestrial, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem I 2018		sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	mii		mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Numărul de tranzacții (portări) corespunzătoare numerelor de telefonie fixă	21,1		52,9	+150,8	31,6	-40,1	32,1	+1,4	23,2	-27,7

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

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
	mii	mii	mii	mii	mii
Numărul total de portări corespunzătoare numerelor de telefonie fixă	723	776	808	840	863

* 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. *Dinamica volumului de trafic realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem I 2018	sem II 2018	sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	mil. min./ mesaje	mil. min./ mesaje	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)	mil. min./ mesaje	evol. (%)
Trafic de voce* , din care:	1.191	1.097	1.015	-7,9	896	-11,7	1.045	+16,7
- către rețele fixe**	726	633	573	-12,9	480	-16,2	545	+13,5
- către rețele mobile	388	378	362	-2,7	359	-0,9	443	+23,5
- către rețele din afara României și sateliți	76	86	80	+12,1	56	-29,2	57	+0,4
Trafic mesaje SMS	1,0	1,1	1,0	+9,3	0,9	-14,4	0,6	-32,5

* 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.2.4. *Dinamica volumului de trafic de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

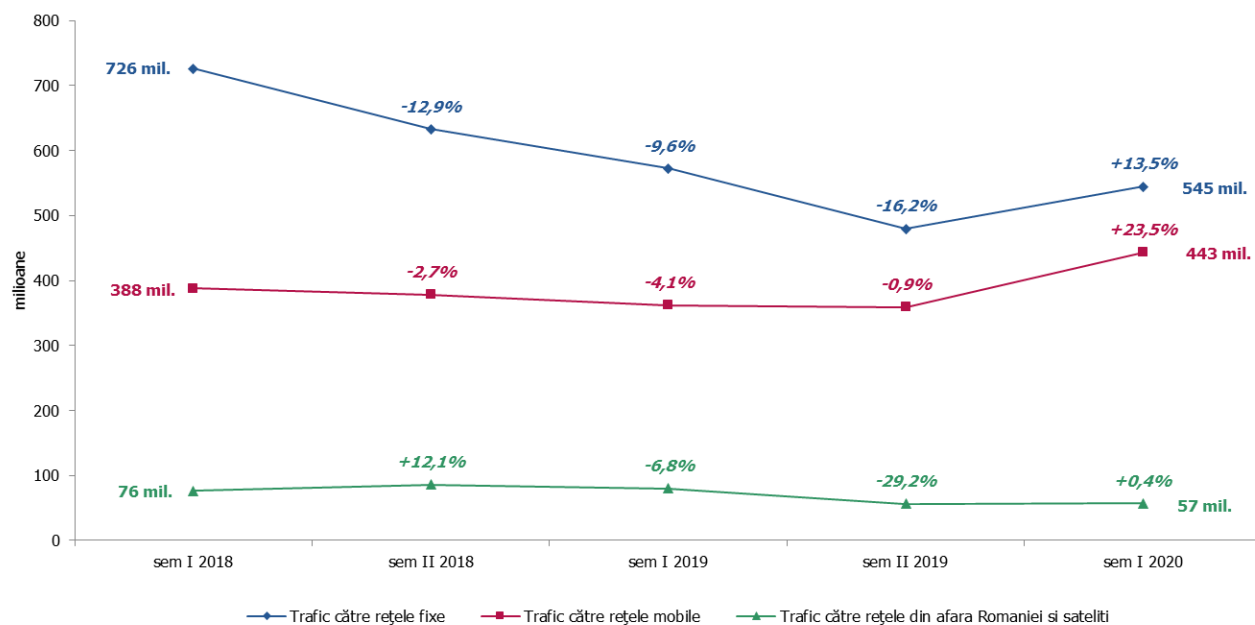
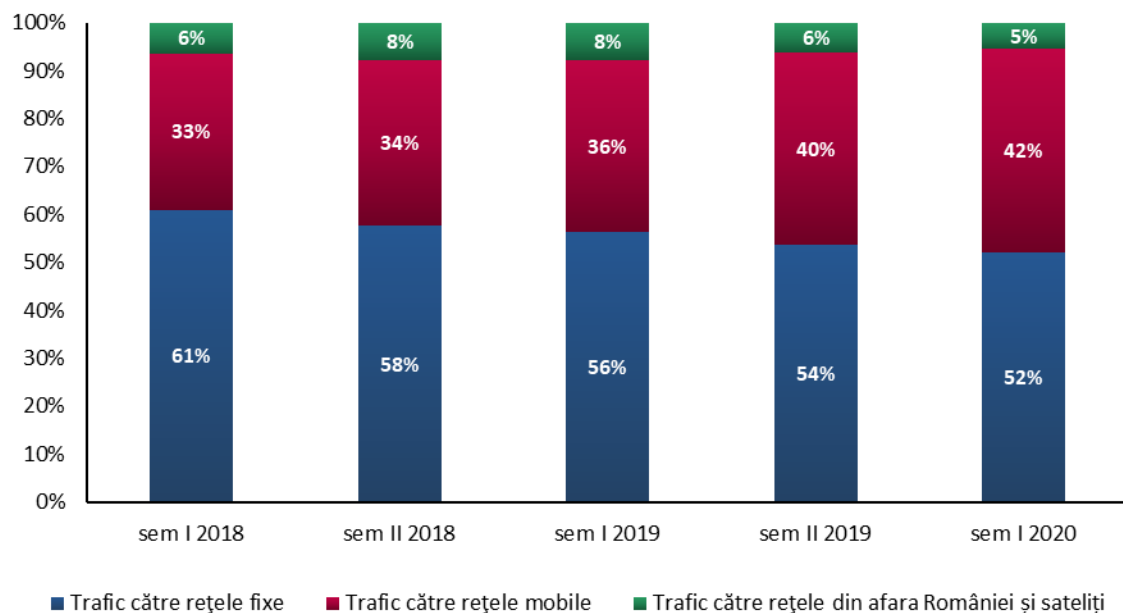


Fig. I.2.5. Structura volumului de trafic de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe din România, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020



Tabel I.2.8. Dinamica volumului de trafic de voce realizat prin rețelele fixe proprii, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem I 2018		sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	mil. min.		mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic de voce prin rețele proprii* , din care:	1.179		1.069	-9,4	985	-7,9	884	-10,2	1.033	+16,8
- în rețele fixe proprii**	486		424	-12,7	381	-10,1	317	-16,8	354	+11,6
- către alte rețele fixe	236		205	-13,3	190	-7,5	160	-15,4	188	+17,4
- către rețele mobile	384		374	-2,6	359	-4,0	355	-1,2	438	+23,4
- către rețele din afara României și sateliți	73		65	-10,0	54	-16,7	52	-5,0	53	+2,4

* 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.

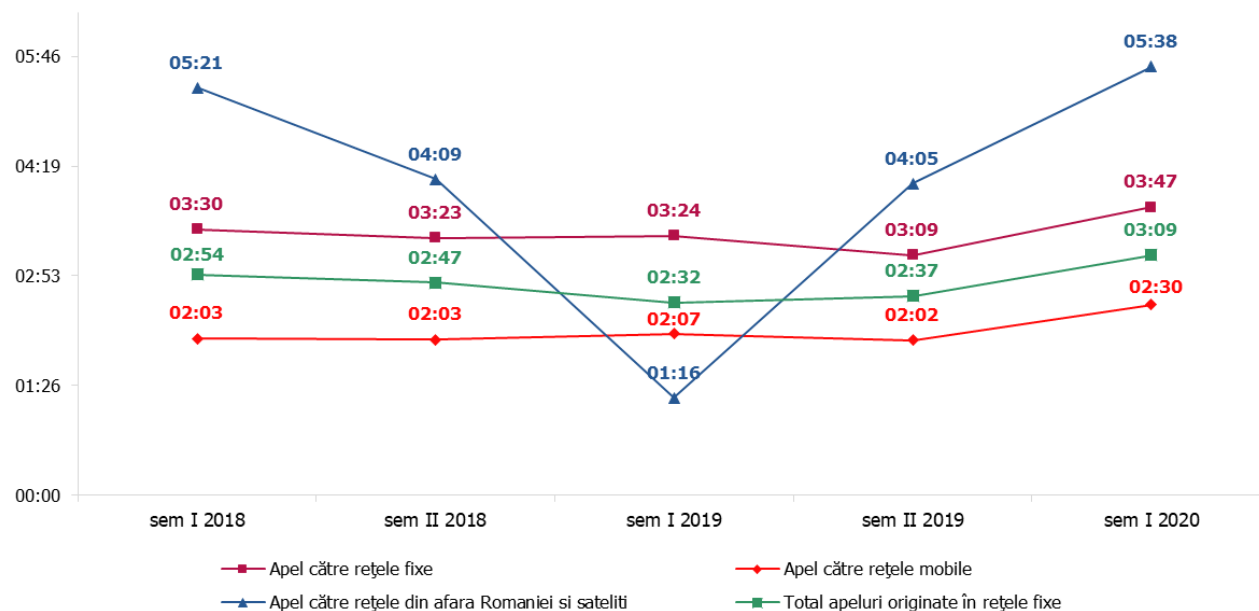
Tabel I.2.9. Durata medie a unui apel de voce realizat prin intermediul rețelelor fixe¹⁰, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem I 2018	sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	min:sec	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)	min:sec	evol. (%)
Durata medie a unui apel originat în rețelele fixe	2:54	2:47*	-3,8	2:32*	-9,4	02:37*	+3,4	03:09	+20,5
- către rețele fixe	3:30	3:23	-3,3	3:24	+1,0	03:09	-7,5	03:47	+19,9
- către rețele mobile	2:03	2:03	-0,7	2:07	+3,8	02:02	-4,0	02:30	+22,7
- către rețele din afara României și sateliți	5:21	4:09**	-22,5	1:16**	-69,3	04:05**	+221	05:38	+37,6

* 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 2:48 pentru sem II 2018, 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 5:34 pentru sem II 2018, 5:22 pentru sem I 2019, respectiv de 5:02 pentru sem II 2019

Fig. I.2.6. Evoluția duratei medii a unui apel realizat prin intermediul rețelelor fixe, în funcție de destinație, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

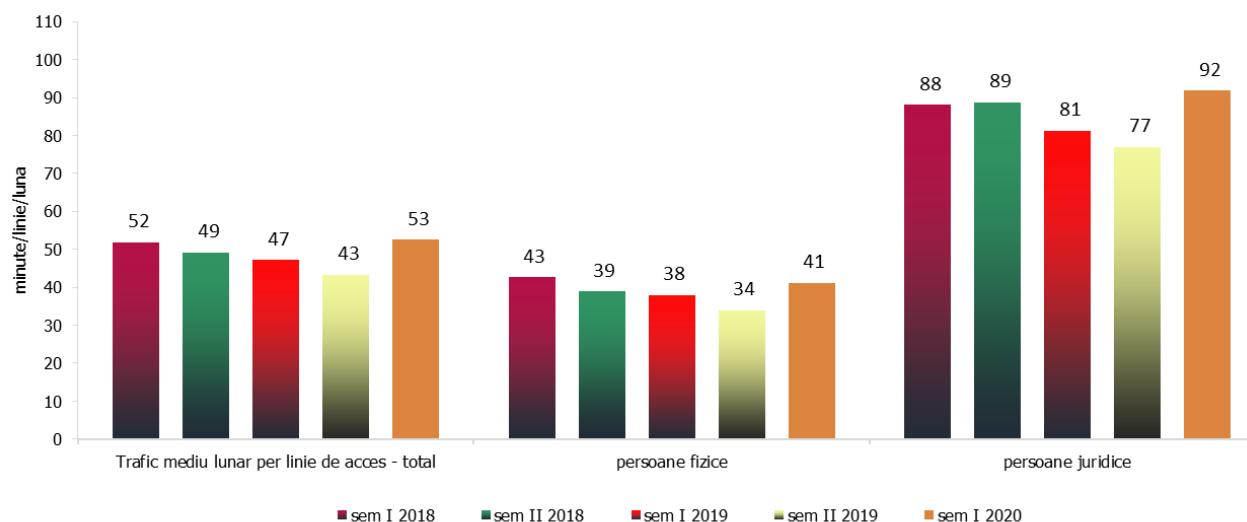


¹⁰ Raportul dintre numărul de minute și numărul de apeluri; valoarea rezultată a fost transformată în minute și secunde (min:sec);

Tabel I.2.10. Traficul mediu lunar realizat de utilizatorii de servicii de telefonie fixă, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem I 2018			sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	val. abs.	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 ¹¹ (mil.)	3,83	3,72	-3,0	3,58	-3,5	3,44	-3,9	3,31	-3,7	3,31	-3,7
Trafic de voce în rețele fixe (mil. min.)	1.191	1.097	-7,9	1.015	-7,5	896	-11,7	1.045	+16,7	1.045	+16,7
Trafic de voce lunar mediu per linie de acces¹², din care:	52min	49min	-5,0	47min	-4,1	43min	-8,1	53min	+21,2	53min	+21,2
- către rețele fixe	32min	28min	-10,1	27min	-6,2	23min	-12,8	27min	+17,9	27min	+17,9
- către rețele mobile	17min	17min	+0,4	17min	-0,6	17min	+3,2	22min	+28,2	22min	+28,2
- către rețele din afara României și sateliți	3min	4min	+15,6	4min	-3,4	3min	-26,3	3min	+4,3	3min	+4,3
Trafic de voce lunar mediu per locuitor¹³	10min	9min	-7,9	9min	-7,5	8min	-11,8	9min	+16,7	9min	+16,7

Fig. I.2.7. Traficul de voce lunar mediu per linie de acces în funcție de categoria de clienți - persoane fizice sau persoane juridice, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020



¹¹ Medie aritmetică dintre numărul total de linii de acces la începutul și la sfârșitul perioadei de referință;

¹² 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;

¹³ 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;

Fig. I.2.8. Gradul de concentrare a pieței serviciilor de telefonie fixă¹⁴, 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 2018 – semestrul I 2020

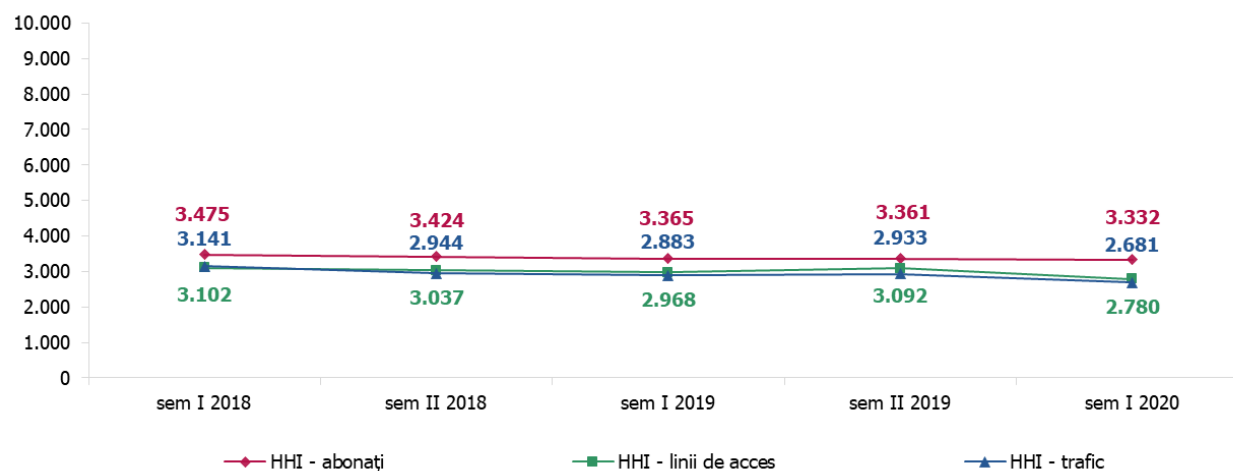
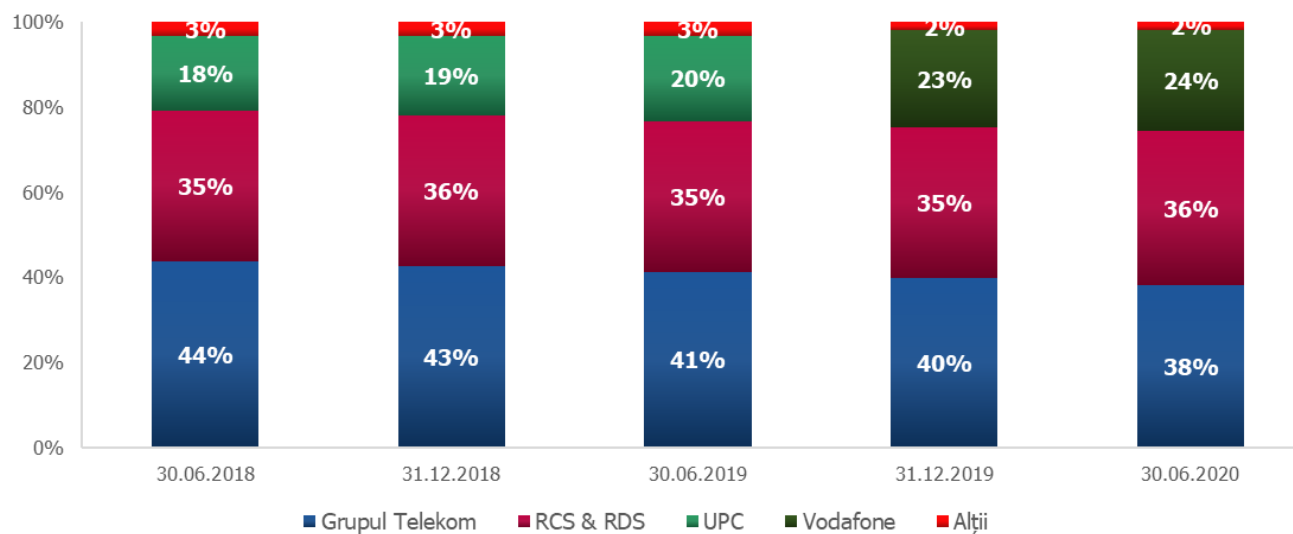


Fig. I.2.9. Cotele de piață¹⁵ ale principalilor furnizori de servicii de telefonie fixă, calculate pe baza numărului de abonați, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



¹⁴ 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.

¹⁵ 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.2.10. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de telefonie fixă, calculate pe baza numărului de linii de acces, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

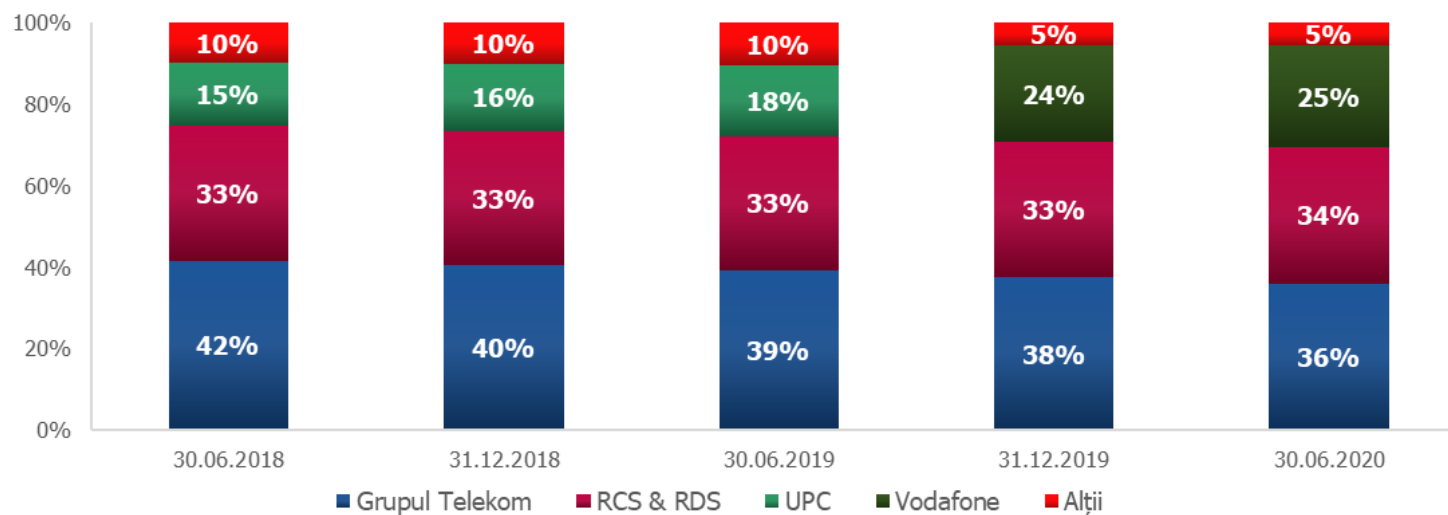
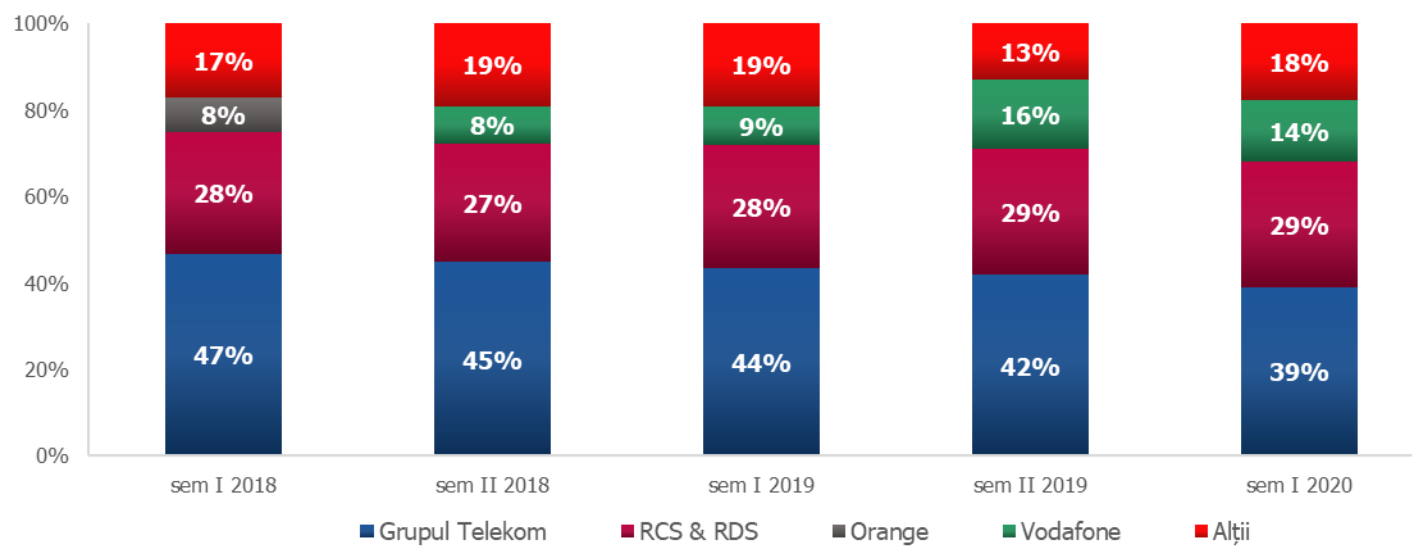


Fig. I.2.11. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de telefonie fixă, calculate pe baza traficului total de voce, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020



II. Telefonie mobilă¹⁶

¹⁶ 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 30.06.2020, 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
Telekom RC S.A.*	X	X	X	X	X
Lycamobile S.R.L.*	-	-	-	X	-
Digital Cable Systems S.A.*	-	-	-	X	-
Akta Telecom S.A.*	-	-	-	X	-

* servicii furnizate prin rețele mobile virtuale (MVNO)

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

Tabel II.2.1. *Dinamica volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile, în funcție de originea apelurilor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem. I 2018	sem. II 2018		sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic de voce terminat în rețele mobile de telefonie¹⁷, din care:	15.681	15.930	+1,6	16.193	+1,7	16.042	-0,9	17.769	+10,8
a) trafic originat în rețele publice fixe și mobile din România, din care:	14.082	14.340	+1,8	14.663	+2,3	14.622	-0,3	16.355	+11,9
a1) trafic originat în rețele publice fixe proprii	124	127	+2,6	128	+0,4	118	-7,5	141	+18,9
b) trafic originat în afara României	1.600	1.590	-0,6	1.530	-3,8	1.420	-7,2	1.414	-0,4

¹⁷ 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. *Evoluția volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile provenit din alte rețele, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

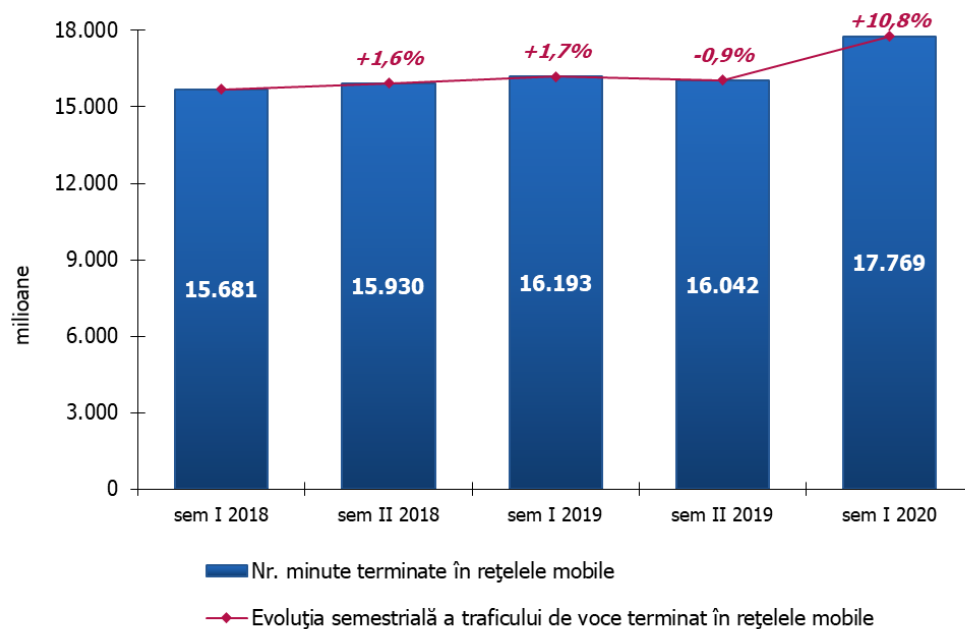
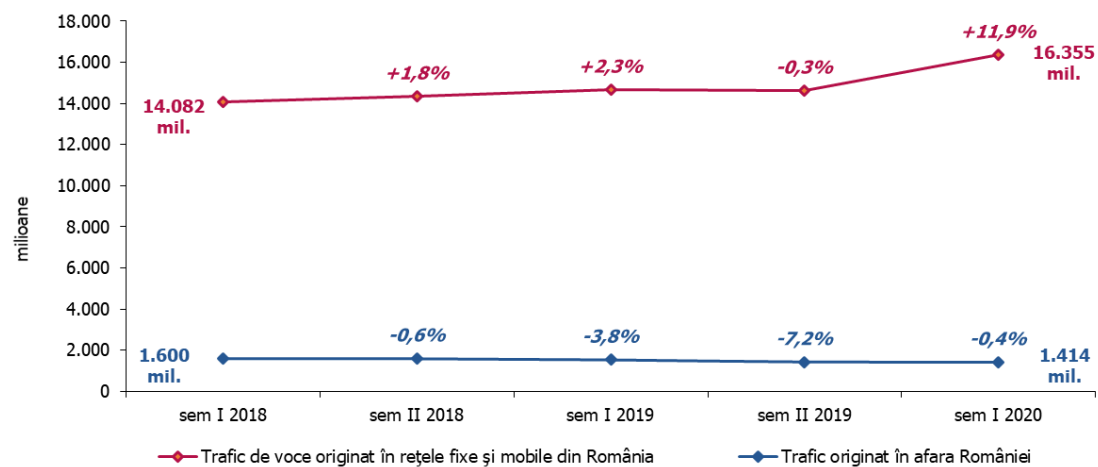


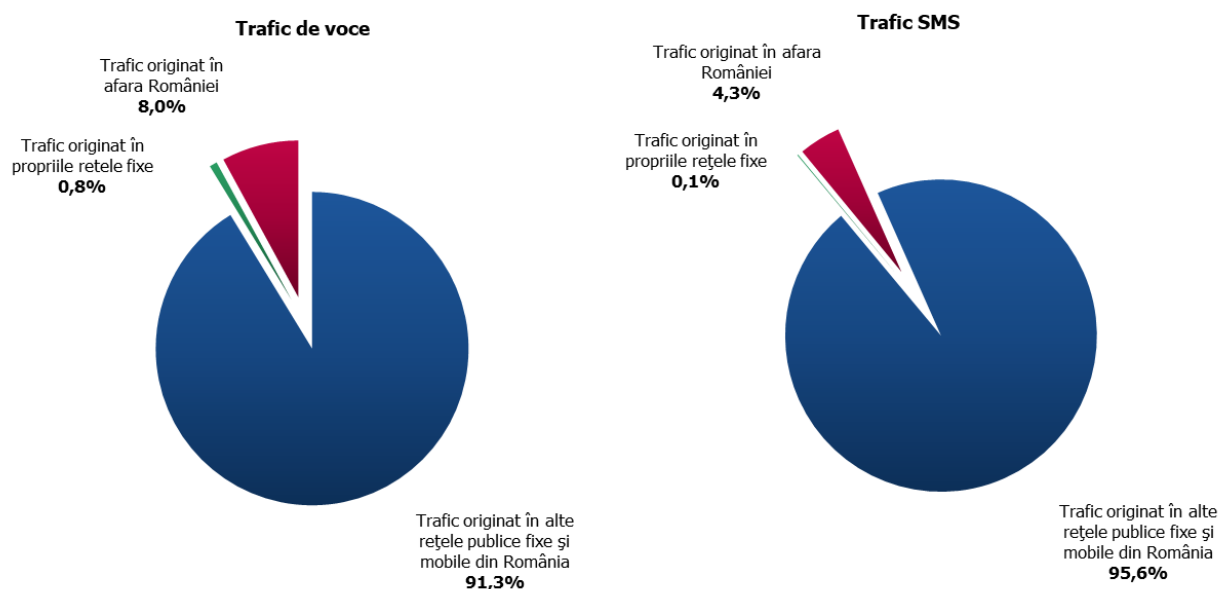
Fig. II.2.2. *Evoluția volumului total de trafic de voce terminat în rețelele mobile, în funcție de originea apelurilor (în România, în afara României), în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*



Tabel II.2.2. *Dinamica volumului de trafic de mesaje scrise și mesaje multimedia terminat¹⁸ în rețelele mobile, în funcție de locul originării (în România, în afara României), în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem. I 2018	sem. II 2018		sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020	
	mil.	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
Trafic mesaje SMS terminate în rețele mobile de telefonie, din care:	2.095	2.058	-1,8	1.810	-12,0	1.669	-7,8	1.344	-19,5
a) trafic originat în rețele publice fixe și mobile din România, din care:	2.058	2.010	-2,3	1.765	-12,2	1.618	-8,4	1.285	-20,6
a1) trafic originat în rețele publice fixe proprii	0,7	0,7	+0,6	0,6	-6,8	0,7	+7,4	1,2	+79,4
b) trafic originat în afara României	37	47	+26,9	44	-5,6	50	+14,0	58	+15,2
Trafic mesaje MMS terminate în rețele mobile de telefonie	2,3	2,4	+7,8	2,1	-13,2	2,2	+6,1	2,1	-6,5

Fig. II.2.3 *Structura volumului total de trafic terminat în rețelele mobile în funcție de originea apelurilor (în România, în afara României), în semestrul I 2020*



¹⁸ 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. *Dinamica volumului de trafic voce/SMS/MMS realizat prin roaming internațional „inbound”¹⁹ în rețelele mobile de telefonie, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem I 2018	sem II 2018	evol. sem. (%)	sem I 2019	evol. sem. (%)	evol. sem I 2019/sem I 2018 (%)	sem II 2019	evol. sem. (%)	evol. sem II 2019/sem II 2018 (%)	sem I 2020	evol. sem. (%)	evol. sem I 2020/sem I 2019 (%)
Trafic voce roaming internațional „inbound” (mil. minute), din care:	419	643	+54	473	-26	+13	670	+42	+4	386	-42	-18
a) apeluri efectuate (mil. minute)	205	323	+57	234	-27	+14	338	+44	+5	183	-46	-22
b) apeluri primite (mil. minute)	214	320	+50	239	-26	+12	332	+39	+4	203	-39	-15
Trafic SMS roaming internațional „inbound” (mil. mesaje)	32	48	+51	41	-16	+27	61	+51	+27	26	-57	-35
Trafic acces la internet și transmisiuni de date (inclusiv MMS) roaming internațional „inbound” (TB; 1 TB = 1.000 GB)	2.419	5.640	+133	4.105	-27	+70	7.872	+92	+40	4.015	-49	-2

II.3. Piața cu amănuntul

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

Tabel II.3.1. *Dinamica numărului total de „utilizatori” (cartele SIM „active”) în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020. Rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă*

Indicator	30.06.2018 mil.	31.12.2018 mil.	evol. (%)	30.06.2019 mil.	evol. (%)	31.12.2019 mil.	evol. (%)	30.06.2020 mil.	evol. (%)
Total utilizatori (utilizatori pe bază de abonamente și cartele preplătite „valabile”)²⁰, din care:	25,6	26,3	+2,6	26,1	-0,6	26,3	+0,8	25,8	-1,8
Total utilizatori „activi” (utilizatori pe bază de abonamente și cartele preplătite „active”)²¹, din care:	22,2	22,6	+2,2	22,3	-1,6	22,7	+1,8	22,0	-3,0
- utilizatori pe bază de abonament, din care:	12,3	12,7	+3,5	12,8	+0,6	13,1	+2,3	13,2	+1,2
- utilizatori pe bază de abonament – persoane fizice	9,3	9,6	+3,9	9,7	+0,9	10,0	+3,0	10,2	+1,5
- utilizatori pe bază de abonament – persoane juridice	3,0	3,1	+2,1	3,0	-0,3	3,1	+0,2	3,1	+0,1
- utilizatori pe bază de cartele preplătite „valabile”, din care:	13,4	13,6	+1,9	13,4	-1,8	13,3	-0,7	12,6	-4,8
- utilizatori pe bază de cartele preplătite „active”	9,9	9,9	+0,5	9,5	-4,5	9,6	+1,1	8,8	-8,8
Rata de penetrare cartele SIM „active” la 100 locuitori²² (%)	114	117		115		117		114	

¹⁹ 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;

²⁰ Cartelele SIM preplătite „valabile” reprezintă numărul de cartele SIM (corespunzătoare cartelelor preplătite) aflate în perioada de valabilitate la sfârșitul perioadei de raportare;

²¹ 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 tarifar (inițiere/recepționare apeluri/servicii SMS/servicii MMS/servicii de acces mobil la internet) până la sfârșitul perioadei de raportare;

²² 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 30.06.2020

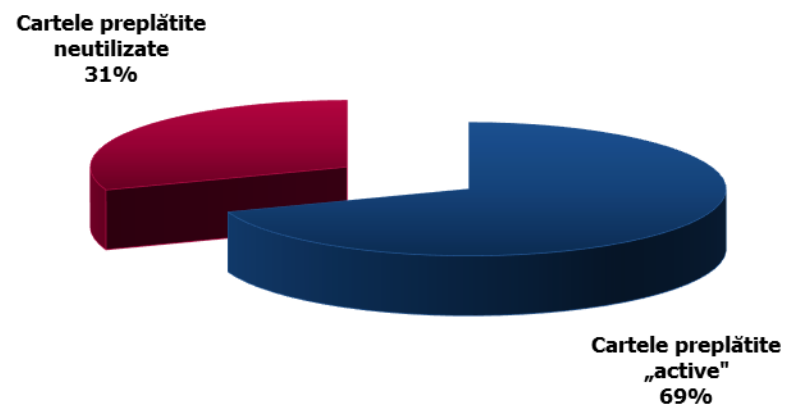


Fig. II.3.2. Evoluția numărului total de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă și a ratei de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă (cartele SIM „active”), în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

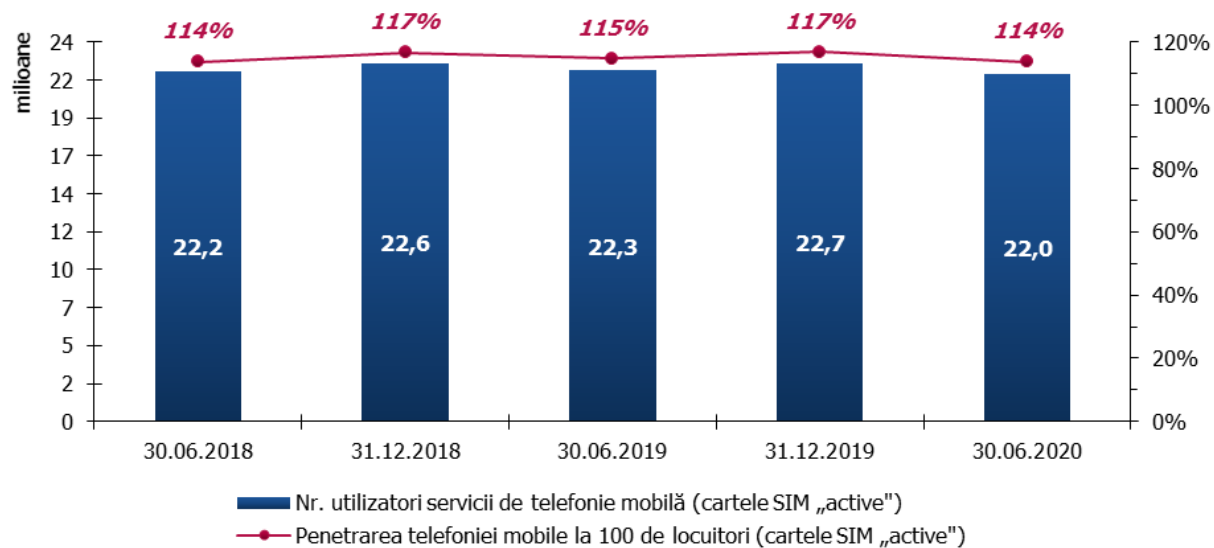


Fig. II.3.3. *Dinamica numărului de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă (cartele SIM „active”), în funcție de modalitatea de plată utilizată și de categoria de utilizatori, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*

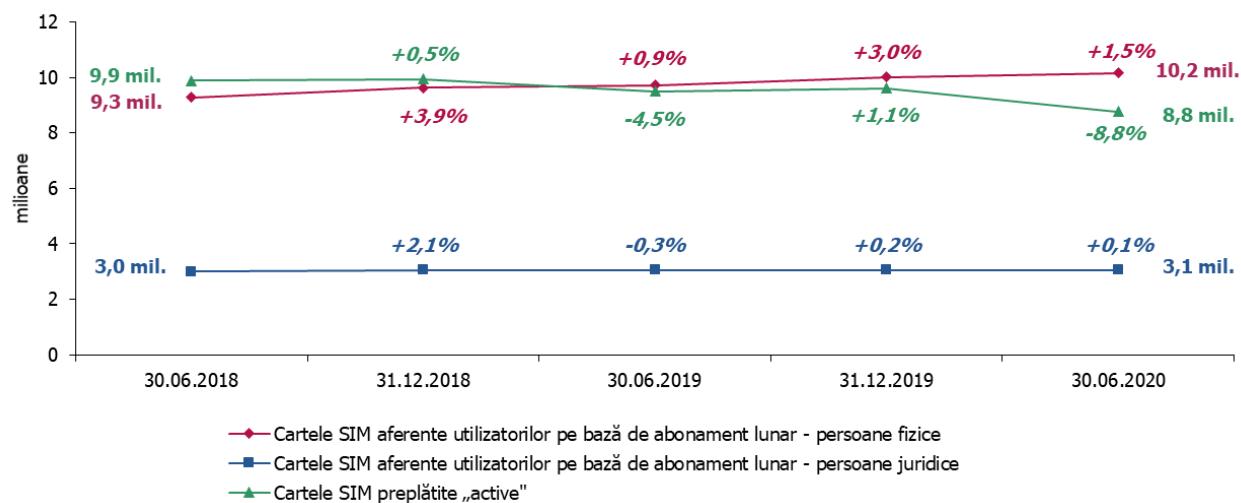


Fig. II.3.4. *Structura numărului de „utilizatori” de servicii de telefonie mobilă (cartele SIM „active”), în funcție de modalitatea de plată utilizată și de categoria de utilizatori, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*

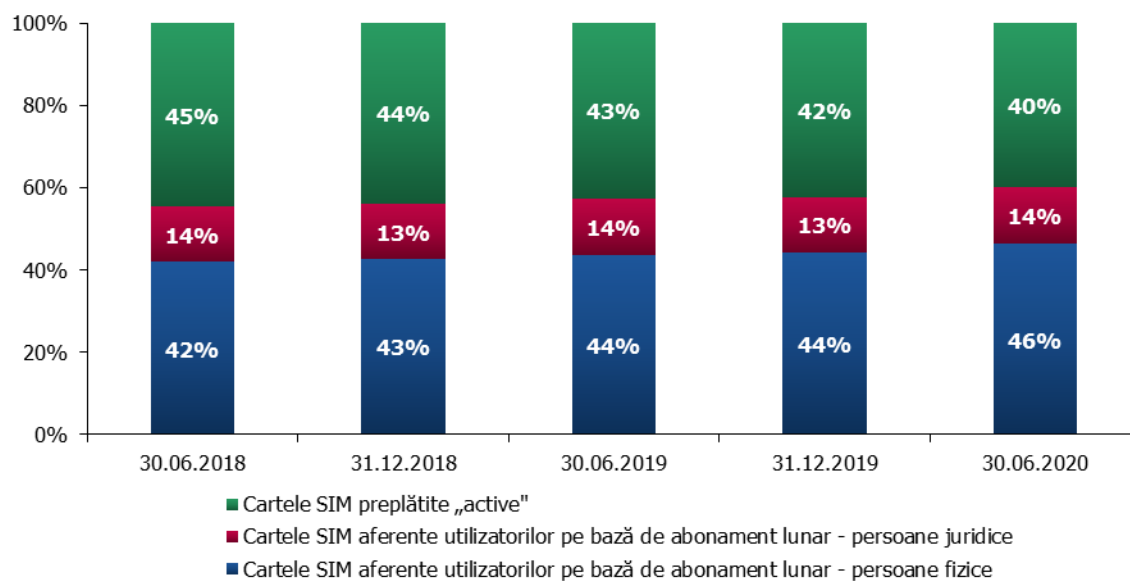
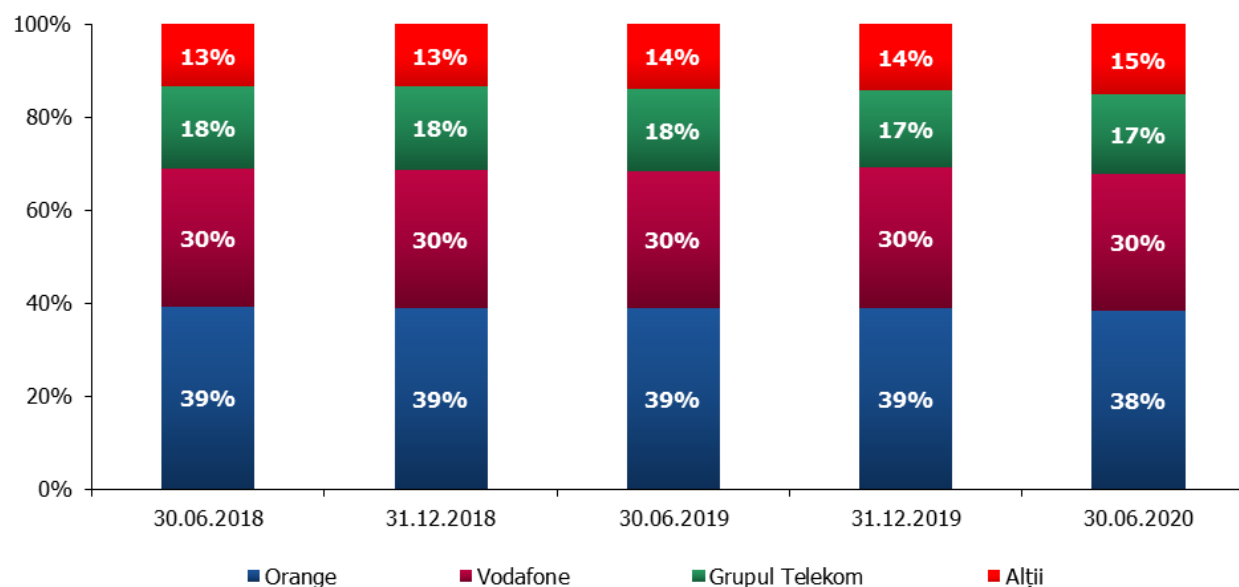


Fig. II.3.5. Cotele de piață²³ ale principalilor furnizori de servicii de telefonie mobilă, calculate pe baza numărului total de cartele SIM "active", în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



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 30.06.2020

Indicator	Persoane fizice	Persoane juridice	Nr. total abonați/cartele SIM pe bază de abonament
Nr. abonați la serviciile de telefonie mobilă (mil.)	6,2	0,5	6,6
Nr. cartele SIM alocate (mil.)	10,2	3,1	13,2
Nr. mediu de cartele SIM/abonat	1,65	6,5	2,0

²³ 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 tranzații (portări) la nivel semestrial. Evoluție în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem. I 2018		sem. II 2018		sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020	
	mii		mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Numărul de tranzații (portări) corespunzătoare numerelor de telefonie mobilă	409		448	+9,6	447	-0,3	449	+0,4	393	-12,4

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

Indicator	30.06.2018 mii	31.12.2018 mii	30.06.2019 mii	31.12.2019 mii	30.06.2020 mii
Numărul total de portări corespunzătoare numerelor de telefonie mobilă	4.155	4.603	5.050	5.498	5.891

* 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. Dinamica volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali prin intermediul rețelelor mobile²⁴, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem. I 2018		sem. II 2018		sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020	
	mil. min.		mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic total voce (exclusiv roaming internațional), din care:	34.091		33.537	-1,6	33.562	+0,1	32.627	-2,8	36.202	+11,0
- în rețele mobile proprii	19.053		18.389	-3,5	18.196	-1,1	17.508	-3,8	18.931	+8,1
- către alte rețele publice mobile terestre	12.311		12.542	+1,9	12.986	+3,5	12.891	-0,7	14.899	+15,6
- către rețele publice fixe ²⁵	1.112		1.110	-0,1	1.062	-4,3	1.016	-4,4	1.172	+15,3
- către rețele din afara României și sateliți	1.615		1.496	-7,4	1.318	-11,9	1.212	-8,0	1.200	-1,0

²⁴ 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;

²⁵ 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. *Dinamica volumului total de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali în rețelele mobile în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

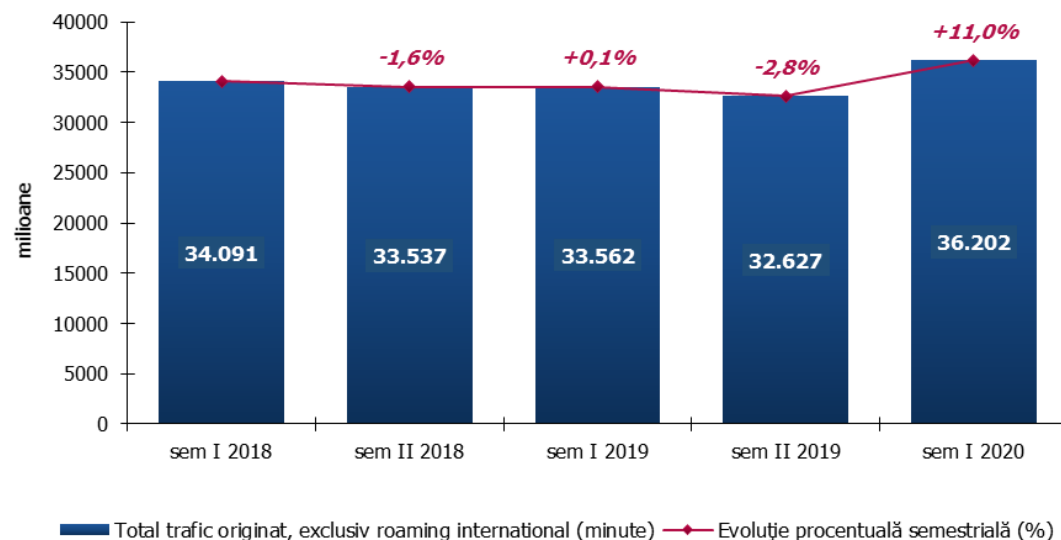


Fig. II.3.7. *Dinamica volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali în rețelele mobile, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

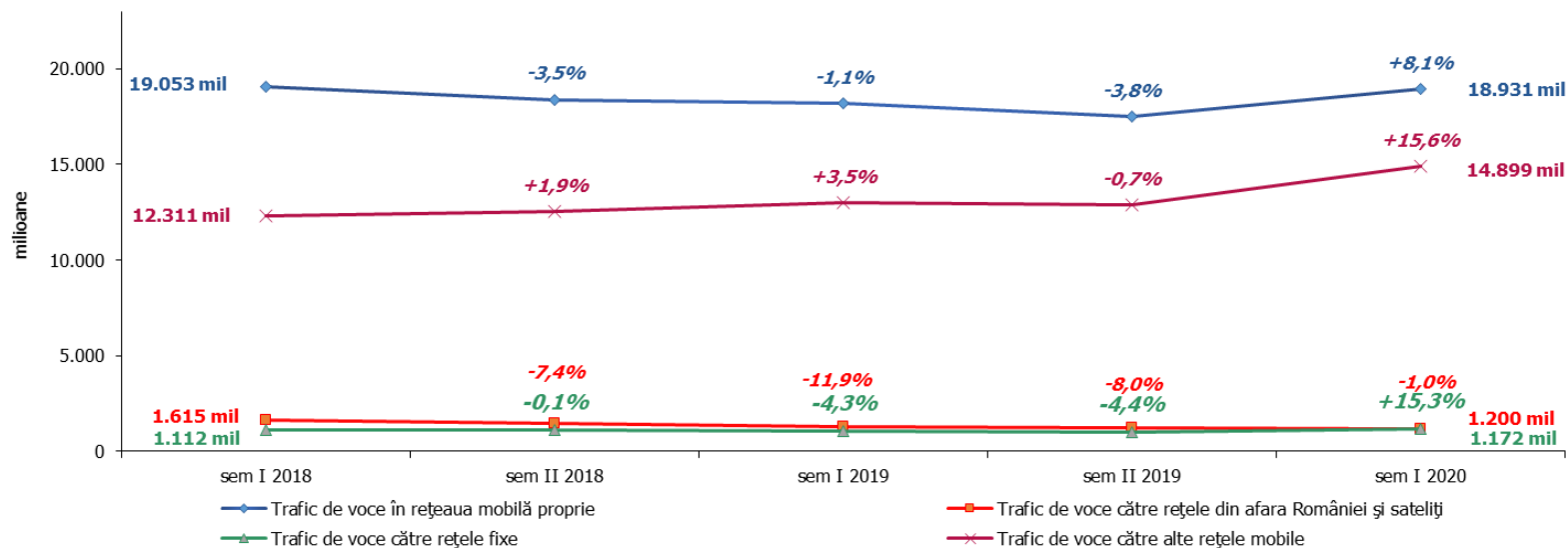


Fig. II.3.8. Structura volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali prin intermediul rețelelor mobile, în funcție de destinația apelurilor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

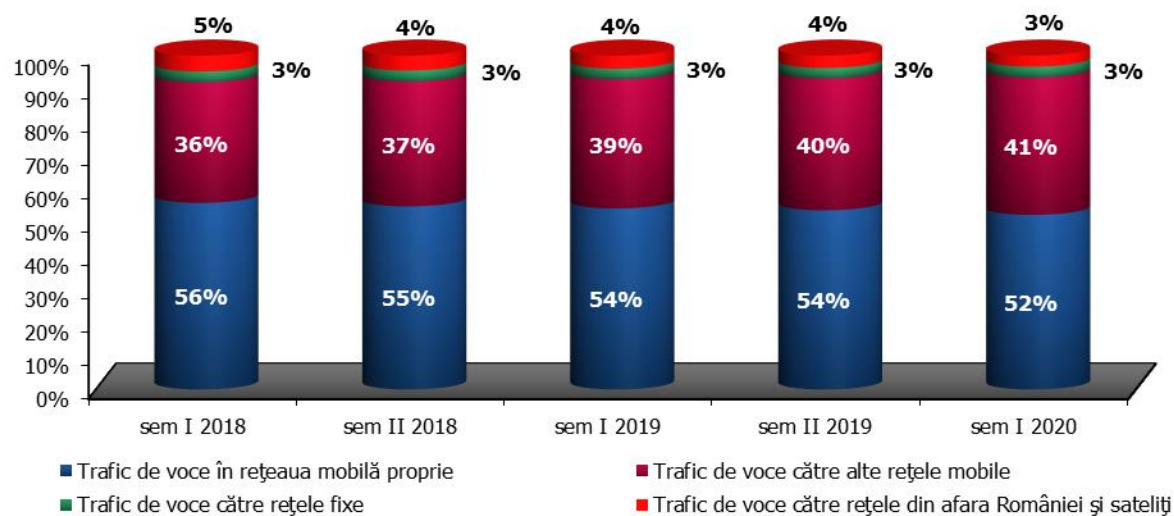


Fig. II.3.9. Structura volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat de utilizatorii finali prin intermediul rețelelor mobile, în funcție de categoria de utilizatori, în semestrul I 2020

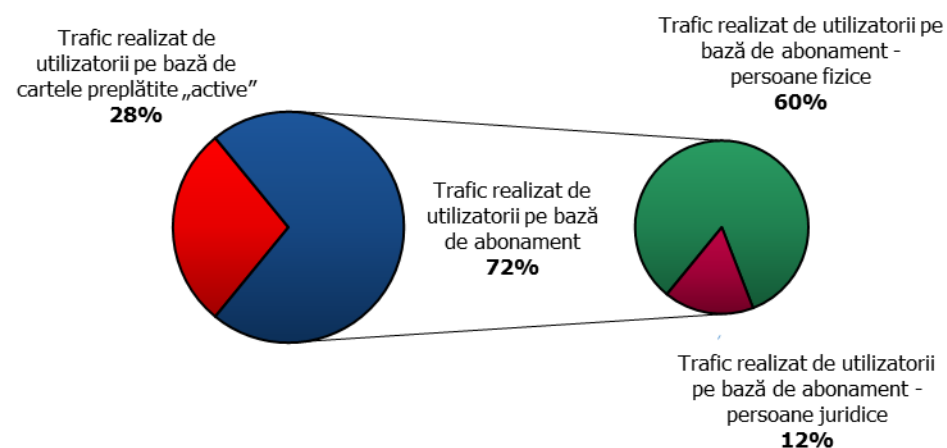
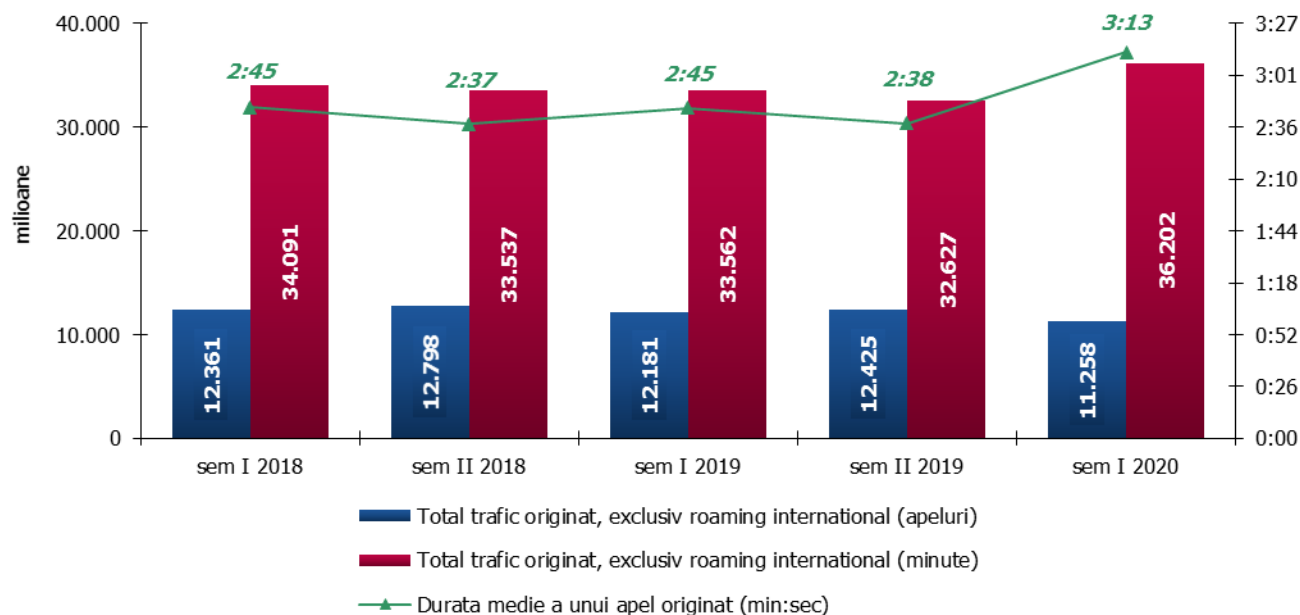


Fig. II.3.10. *Evoluția volumului de trafic de voce (exclusiv roaming internațional) realizat prin rețelele mobile și a duratei medii a unui apel originat (min:sec), în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*



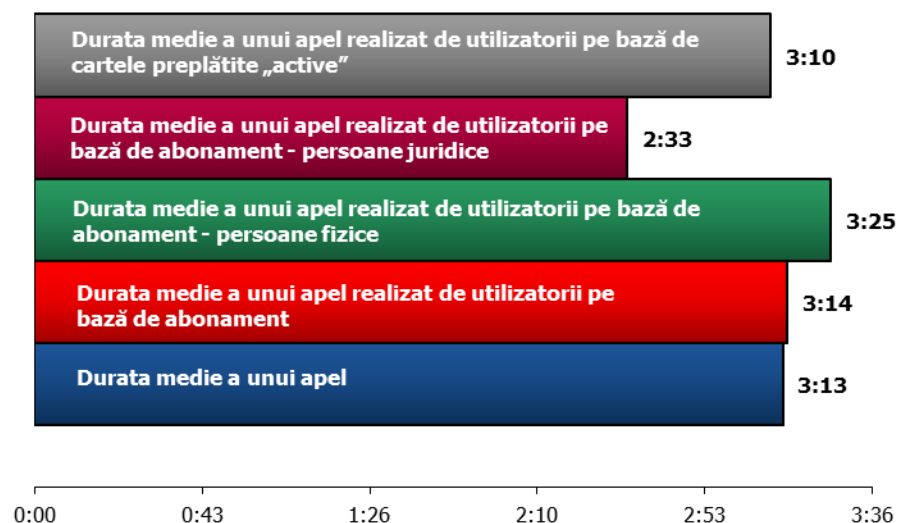
Tabel II.3.6. *Durata medie a unui apel realizat prin intermediul rețelelor mobile (exclusiv roaming internațional), în funcție de destinație, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem. I 2018	sem. II 2018	sem. I 2019	sem. II 2019	sem. I 2020
Durata medie a unui apel (min:sec)²⁶	02:45	02:37	02:45	02:38	3:13
- în rețelele mobile proprii (min:sec)	02:37	02:30	02:39	02:31	03:03
- către alte rețele publice mobile terestre (min:sec)	02:47	02:37	02:45	02:39	03:17
- către rețele publice fixe ²⁷ (min:sec)	03:03	03:03	03:07	03:01	03:36
- către rețele din afara României și cu transmisie prin satelit (min:sec)	05:32	05:09	05:28	04:56	06:06

²⁶ Raportul dintre numărul total de minute de trafic originat în rețele publice mobile și numărul de apeluri originale 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;

²⁷ 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 semestrul I 2020



Tabel II.3.7. Dinamica volumului de trafic de mesaje scrise (SMS)/mesaje multimedia (MMS)/apeluri video realizate prin intermediul rețelelor mobile (exclusiv roaming internațional)²⁸ în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem. I 2018	sem. II 2018		sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020	
	mil.	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
Trafic total mesaje SMS	6.968	6.368	-8,6	5.489	-13,8	4.828	-12,1	3.636	-24,7
Trafic total mesaje MMS	7,6	7,4	-1,9	6,2	-16,2	6,2	-0,1	5,5	-12,0
Trafic apeluri video (minute)	0,57	0,57	-0,3	0,75	+31,5	0,66	-12,1	0,62	-5,5

²⁸ 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.3.12. Structura volumului de trafic de mesaje scrise (SMS) (exclusiv roaming), în funcție de destinație, în semestrul I 2020

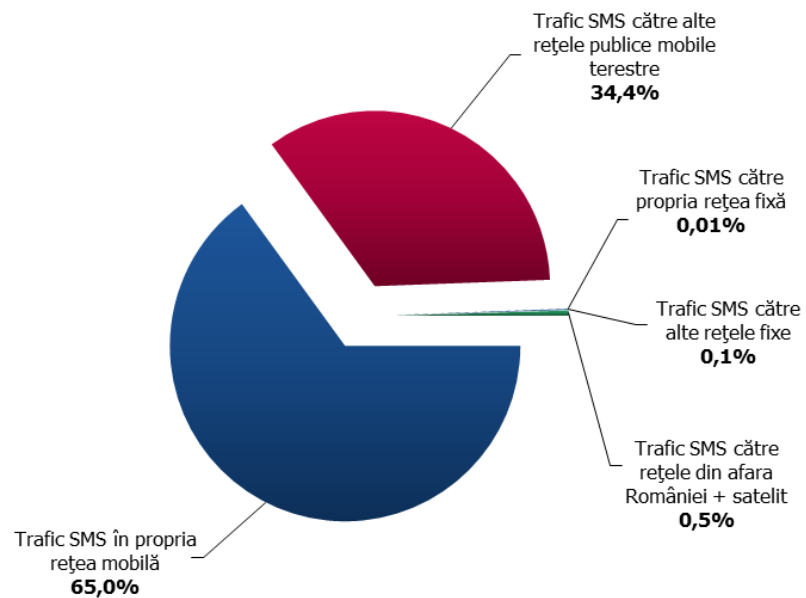
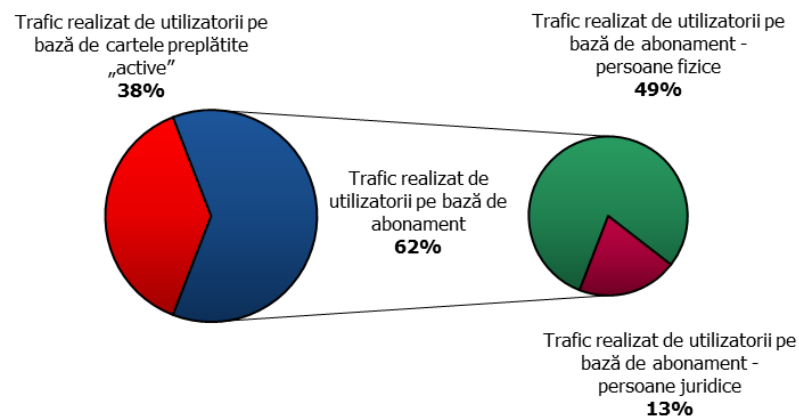


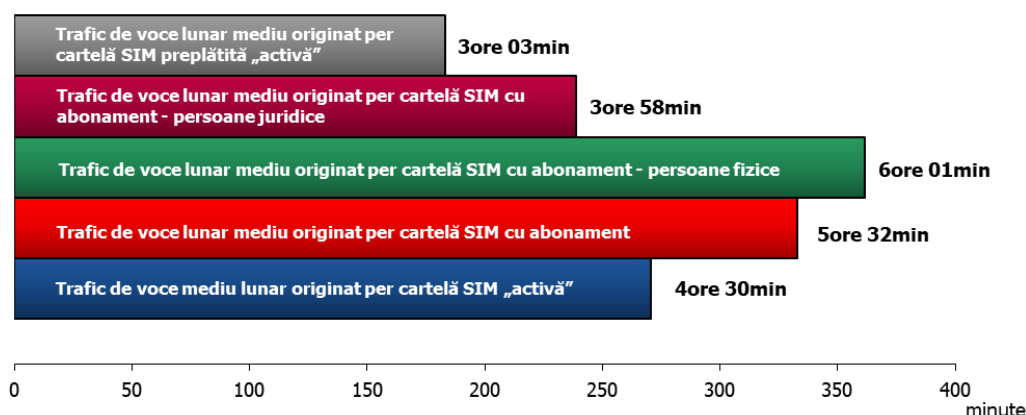
Fig. II.3.13. Structura volumului de trafic SMS (exclusiv roaming internațional) realizat prin intermediul rețelelor mobile, în funcție de categoria de utilizatori, în semestrul I 2020



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 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem. I 2018	sem. II 2018	sem. I 2019	sem. II 2019	sem. I 2020
Nr. mediu de utilizatori „activi” de servicii telefonie mobilă ²⁹ (mil.)	22,3	22,4	22,5	22,5	22,3
Trafic de voce originat, exclusiv roaming internațional „outbound” originat (mil. min.)	34.091	33.537	33.562	32.627	36.202
Trafic de voce lunar mediu originat per cartelă SIM „activă”³⁰	4ore 15min	4ore 10min	4ore 09min	4ore 02min	4ore 30min
<i>Evoluția semestrială a traficului de voce mediu lunar originat per cartelă SIM „activă” (%)</i>	-	-2,2	-0,2	-2,9	+11,7
Trafic mesaje SMS, exclusiv roaming internațional „outbound” originat (mil.)	6.968	6.368	5.489	4.828	3.636
Nr. mediu SMS/utilizator/lună³¹	52	47	41	36	27
<i>Evoluția semestrială a traficului SMS mediu lunar originat per cartelă SIM „activă” (%)</i>	-	-9,2	-14,0	-12,1	-24,2
Populația României (mil.)	19,5	19,4	19,4	19,4	19,3
Trafic de voce lunar mediu originat per locuitor³²	4ore 52min	4ore 48min	4ore 48min	4ore 40min	5ore 12 min
<i>Evoluția semestrială a traficului de voce mediu lunar originat per locuitor (%)</i>	-	-1,3	+0,1	-2,8	+11,5
Nr. mediu SMS/locuitor/lună³³	59	55	47	41	31
<i>Evoluția semestrială a traficului SMS mediu lunar originat per locuitor (%)</i>	-	-8,0	-13,8	-12,1	-24,3

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 semestrul I 2020



²⁹ Medie aritmetică dintre numărul total de cartele SIM „active” la începutul, la mijlocul și la sfârșitul perioadei de referință;

³⁰ 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;

³¹ 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);

³² 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;

³³ 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);

Fig. II.3.15. Gradul de concentrare a pieței serviciilor de telefonie mobilă³⁴, 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 2018 – semestrul I 2020

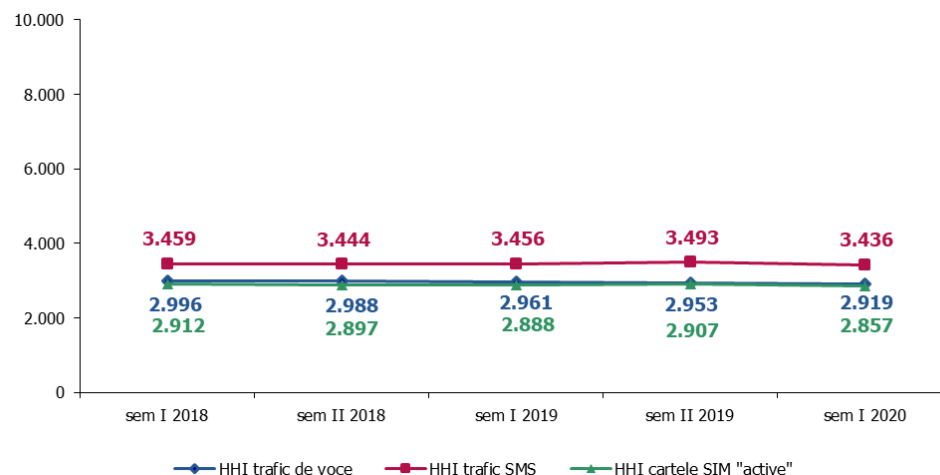
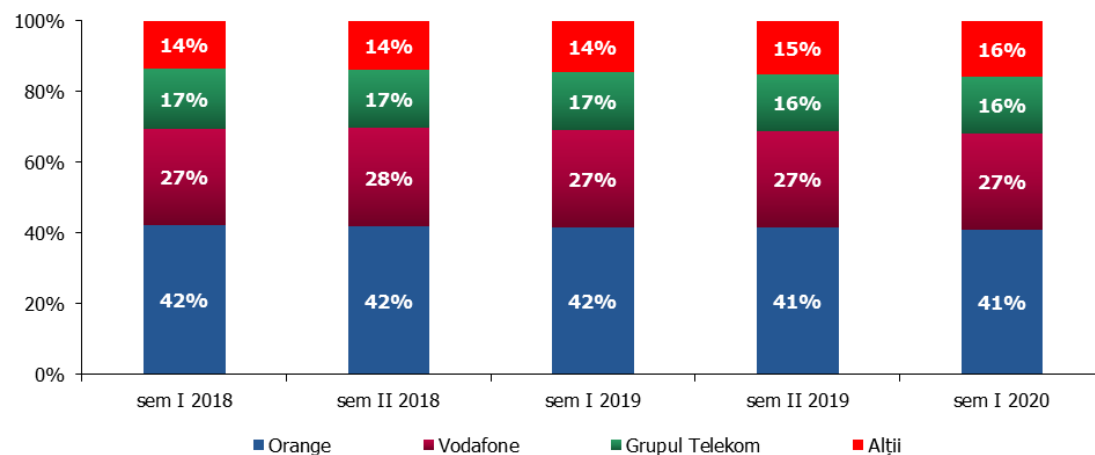


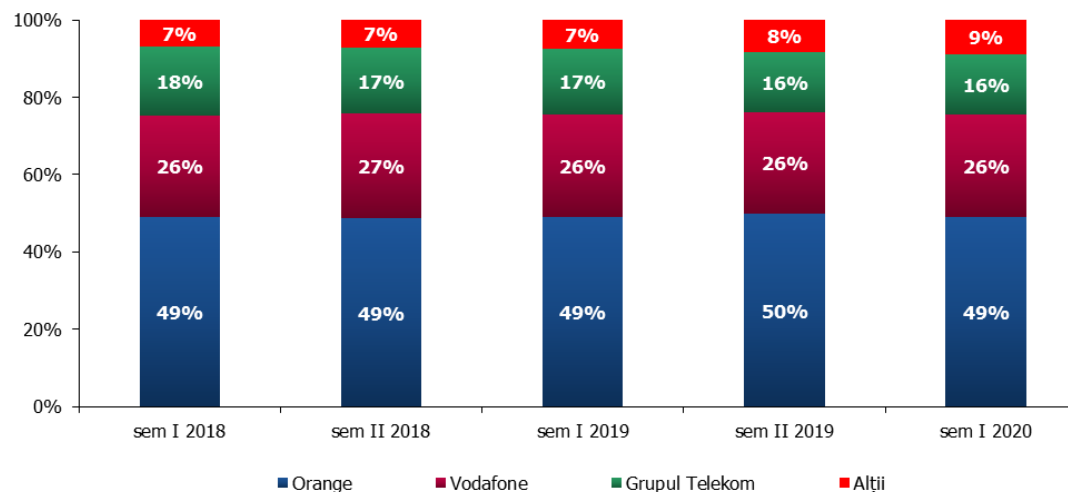
Fig. II.3.16. Cotele de piață³⁵ ale principalilor furnizori de servicii de telefonie mobilă, calculate pe baza traficului total de voce (exclusiv roaming), în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020



³⁴ 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;

³⁵ 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 2018 – semestrul I 2020



Tabel II.3.9. Dinamica volumului de trafic realizat în roaming internațional „outbound”³⁶: trafic de voce, trafic de mesaje scrise (SMS), trafic de mesaje multimedia (MMS) și trafic internet și transmisiuni de date, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

Indicator	sem I 2018			sem II 2018			sem I 2019			sem II 2019			sem I 2020		
	val. abs.	val. abs.	evol. sem. (%)	val. abs.	evol. sem. (%)	evol. sem. I 2018/sem. I 2017 (%)	val. abs.	evol. sem. (%)	evol. sem. II 2018/sem. II 2017 (%)	val. abs.	evol. sem. (%)	evol. sem. I 2019/sem. I 2018 (%)	val. abs.	evol. sem. (%)	evol. sem. I 2019/sem. I 2018 (%)
Trafic voce (mil. minute)	2.449	2.586	+6	2.599	+0,5	+6	2.571	-1	-0,6	2.108	-18	-19			
a) apeluri efectuate (mil. minute)	1.176	1.257	+7	1.267	+1	+8	1.260	-0,5	+0,2	1.012	-20	-20			
b) apeluri primite (mil. minute)	1.273	1.329	+4	1.331	+0,2	+5	1.311	-1,5	-1	1.096	-16	-18			
Trafic SMS trimise (milioane)	140	147	+5	116	-21	-17	116	+0,01	-21	68	-41	-41			
Trafic MMS trimise și primite (milioane)	0,31	0,43	+40	0,27	-38	-13	0,27	+1	-38	0,15	-44	-44			
Trafic internet și transmisiuni de date (inclusiv MMS) (TB; 1 TB = 1.000 GB)	5.982	8.628	+44	10.232	+19	+71	13.499	+32	+56	10.660	-21	+4			

³⁶ 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 semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

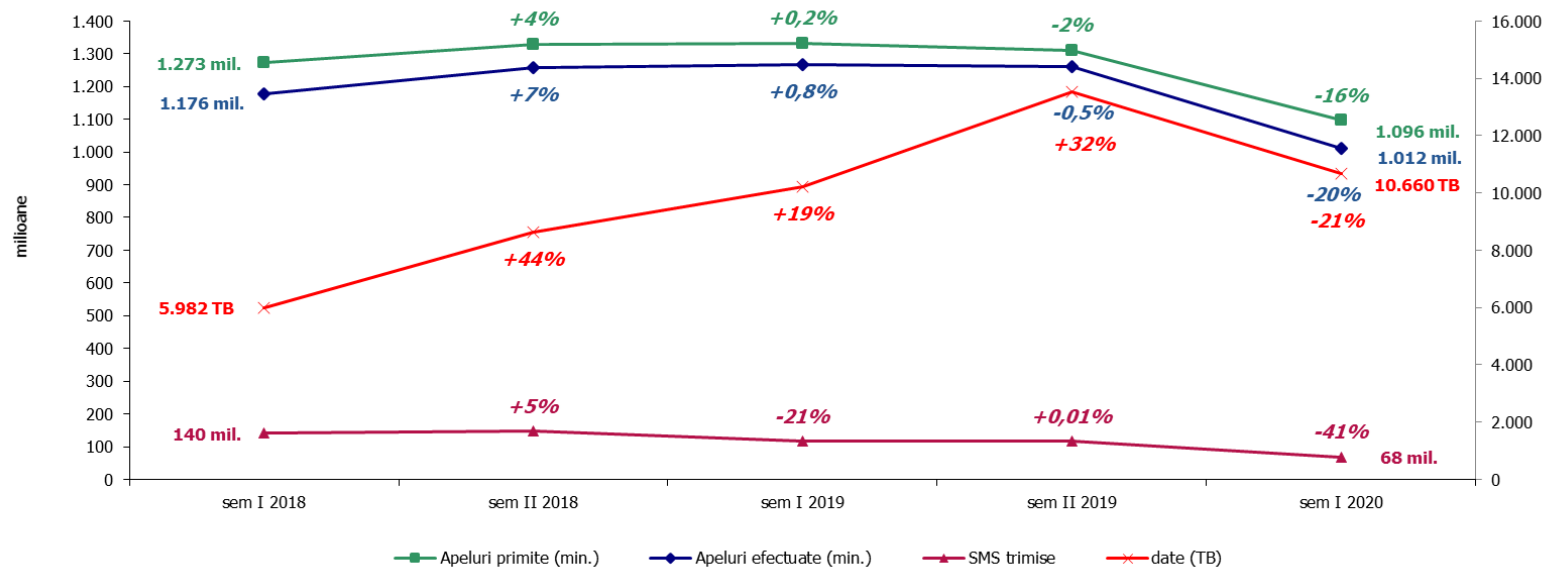
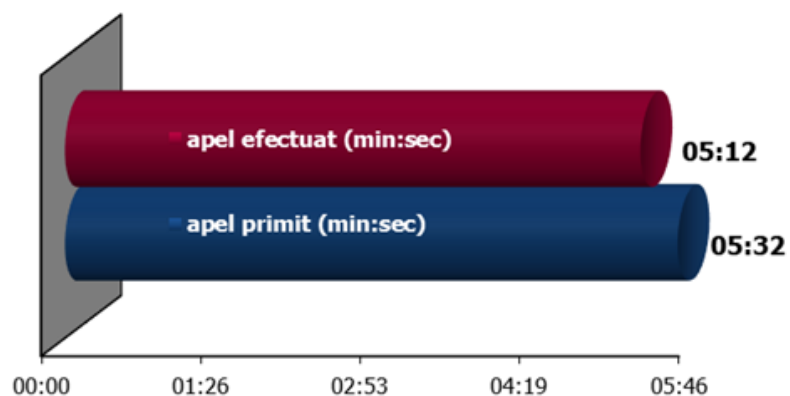


Fig. II.3.19. *Durata medie a unui apel realizat în roaming internațional „outbound”³⁷: apel efectuat și apel primit, în semestrul I 2020*



³⁷ 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.

III. Internet fix și mobil

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

Tabel III.1.1. Număr furnizori servicii de acces la internet operaționali, în funcție de modalitatea de acces utilizată pentru conectare, în perioada 30.06.2018 - 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
Nr. total furnizori operaționali , din care:	593	570	537	493	459
- internet fix	591	568	535	491	457
- internet mobil	7	8	7*	8	8

* furnizorul AKTA TELECOM S.A. nu a raportat utilizatori activi de internet mobil

Tabel III.1.2. Dinamica numărului de conexiuni de acces la internet, în funcție de modalitatea de conectare utilizată, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018		31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mil.		mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)	mil.	evol. (%)
INTERNET FIX³⁸										
Conexiuni la internet fix³⁹	4,9		5,1	+3,2	5,1	+0,9	5,3	+2,8	5,5	+3,3
INTERNET MOBIL⁴⁰										
Conexiuni active internet mobil – total	19,5		20,1	+3,3	19,7	-2,0	19,9	+0,8	19,5	-1,9
2G, 3G, 4G⁴¹ , din care:										
- conexiuni 3G, 4G, din care:	16,1		16,8	+4,6	16,6	-1,5	17,0	+2,4	16,7	-1,8
- pe bază de abonamente	10,5		10,9	+4,1	10,9	+0,5	11,2	+2,5	11,4	+1,7
- pe bază de cartele preplătite	5,6		5,9	+5,7	5,6	-5,1	5,8	+2,2	5,3	-8,8

³⁸ Sunt incluse conexiunile pentru serviciile de acces la internet fix furnizate contra-cost, corespunzătoare numărului de abonamente servicii de internet;

³⁹ 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 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.), 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;

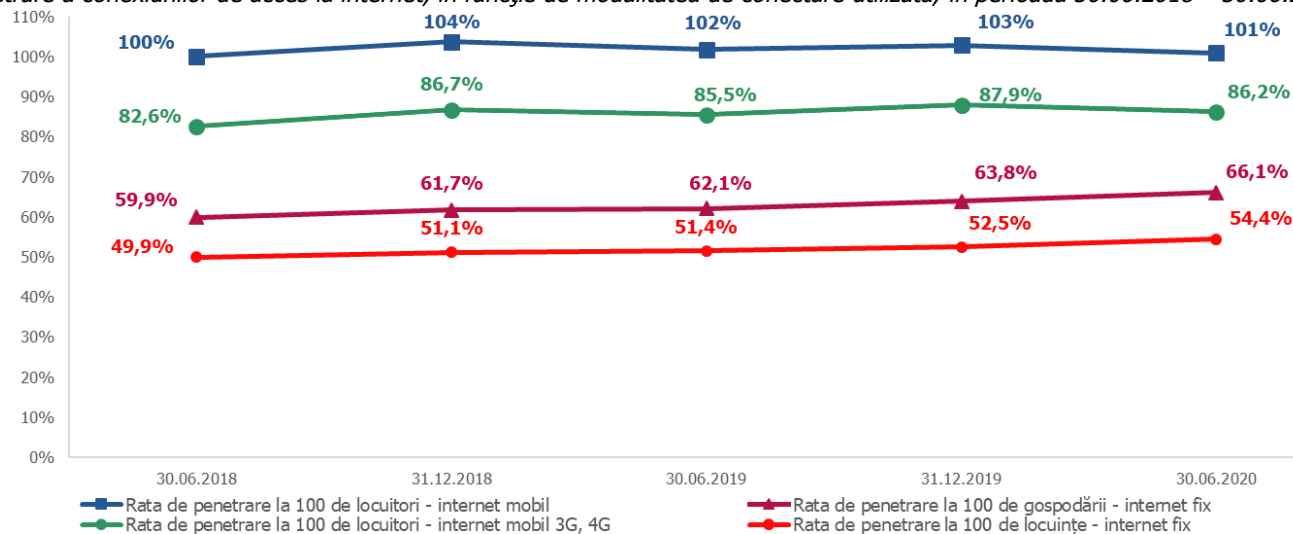
⁴⁰ Sunt incluse conexiunile pentru serviciile de acces la internet mobil furnizate contra-cost, corespunzătoare numărului de abonamente servicii de internet, numărului de utilizatori servicii de telefonie mobilă care aveau activată contra cost o extraopțiune de date, numărului de cartelele preplătite 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;

⁴¹ Nr. total de conexiuni la internet mobil active prin tehnologiile HSCSD, GPRS, EDGE, CDMA, EVDO, 3G, 4G și alte tehnologii superioare acestora;

Tabel III.1.3. Rata de penetrare a serviciilor de acces la internet, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
Conexiuni la internet fix - persoane fizice (mil.)	4,5	4,6	4,6	4,8	4,9
Rata de penetrare la 100 de gospodării⁴² (%)	59,9	61,7	62,1	63,8	66,1
Rata de penetrare la 100 de locuințe⁴³ (%)	49,9	51,1	51,4	52,5	54,4
Conexiuni la internet fix - persoane fizice, URBAN (mil.)	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2
Rata de penetrare la 100 de gospodării - URBAN (%)	72,6	73,8	73,7	75,1	76,1
Rata de penetrare la 100 de locuințe - URBAN (%)	62,5	63,1	63,0	63,7	64,6
Conexiuni la internet fix - persoane fizice, RURAL (mil.)	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7
Rata de penetrare la 100 de gospodării - RURAL (%)	43,5	46,2	47,2	49,3	53,1
Rata de penetrare la 100 de locuințe - RURAL (%)	34,8	36,7	37,6	39,0	42,0
Conexiuni la internet mobil (mil.)	19,5	20,1	19,7	19,9	19,5
Rata de penetrare la 100 de locuitori⁴⁴ (%)	100	104	102	103	101
Conexiuni la internet mobil 3G, 4G (mil.)	16,1	16,8	16,6	17,0	16,7
Rata de penetrare la 100 de locuitori - 3G, 4G (%)	82,6	86,7	85,5	87,9	86,2

Fig. III.1.1. Ratele de penetrare a conexiunilor de acces la internet, în funcție de modalitatea de conectare utilizată, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



⁴² 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;

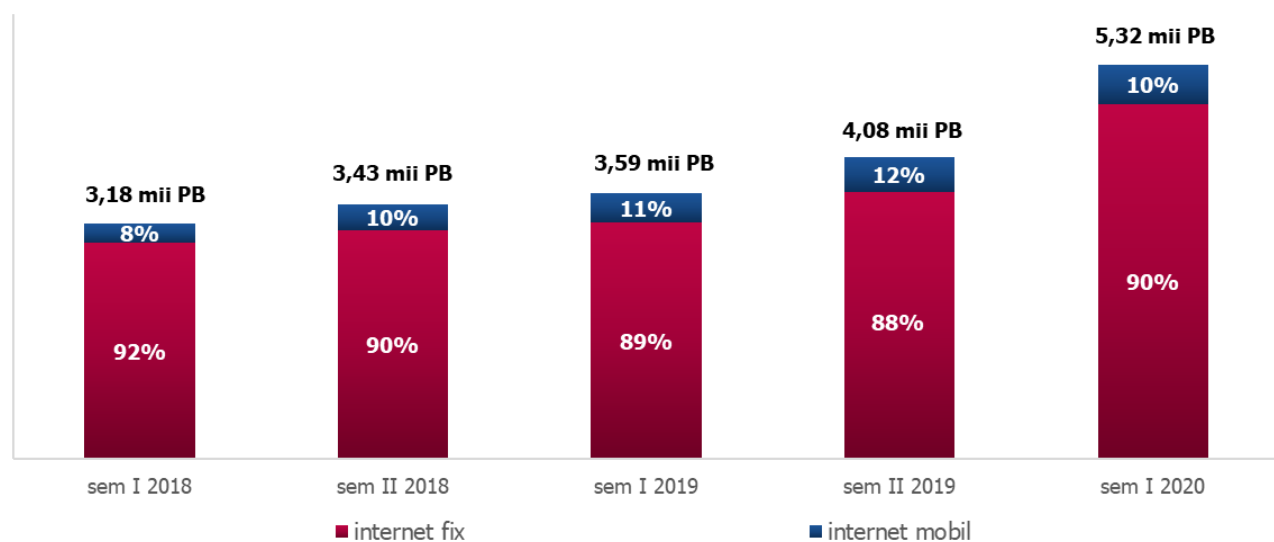
⁴³ Rata de penetrare la 100 de locuințe a serviciilor de acces la internet fix, respectiv rata de penetrare la nivel urban/rural la 100 de locuințe urban/rural = nr. conexiuni la internet fix aferente utilizatorilor finali - persoane fizice, respectiv nr. conexiuni la internet fix aferente utilizatorilor 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;

⁴⁴ 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. *Dinamica traficului de acces la internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem I 2018	sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic semestrial de acces la internet fix (mii PB ⁴⁵)	2,9	3,1	+5,8	3,2	+3,4	3,6	+12,8	4,8	+33,1
Trafic lunar mediu pe locuitor⁴⁶ – internet fix (GB/locuitor/lună)	25	27	+6,2	27	+3,6	31	+13,1	41	+33,1
Trafic zilnic mediu pe locuitor - internet fix (MB/locuitor/zi)	833	884	+6,2	916	+3,6	1.036	+13,1	1.379	+33,1
Trafic semestrial de acces la internet mobil (mii PB)	0,26	0,34	+28,8	0,39	+15,8	0,47	+20,1	0,53	+11,5
Trafic lunar mediu pe locuitor – internet mobil (GB/locuitor/lună)	2,26	2,92	+29,3	3,39	+16,1	4,08	+20,5	4,55	+11,5
Trafic zilnic mediu pe locuitor - internet mobil (MB/locuitor/zi)	75	97	+29,3	113	+16,1	136	+20,5	152	+11,5

Fig. III.1.2. *Traficul de acces cu amănuntul la internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*



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

⁴⁶ 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;

Fig. III.1.3. *Dinamica traficului de acces la internet, în funcție de modalitatea de conectare, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

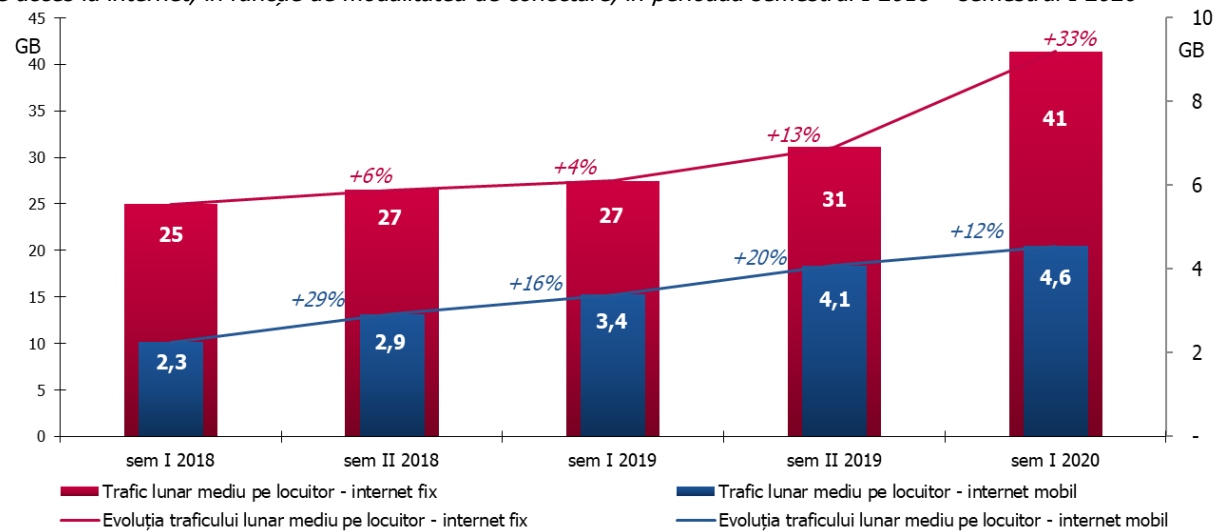
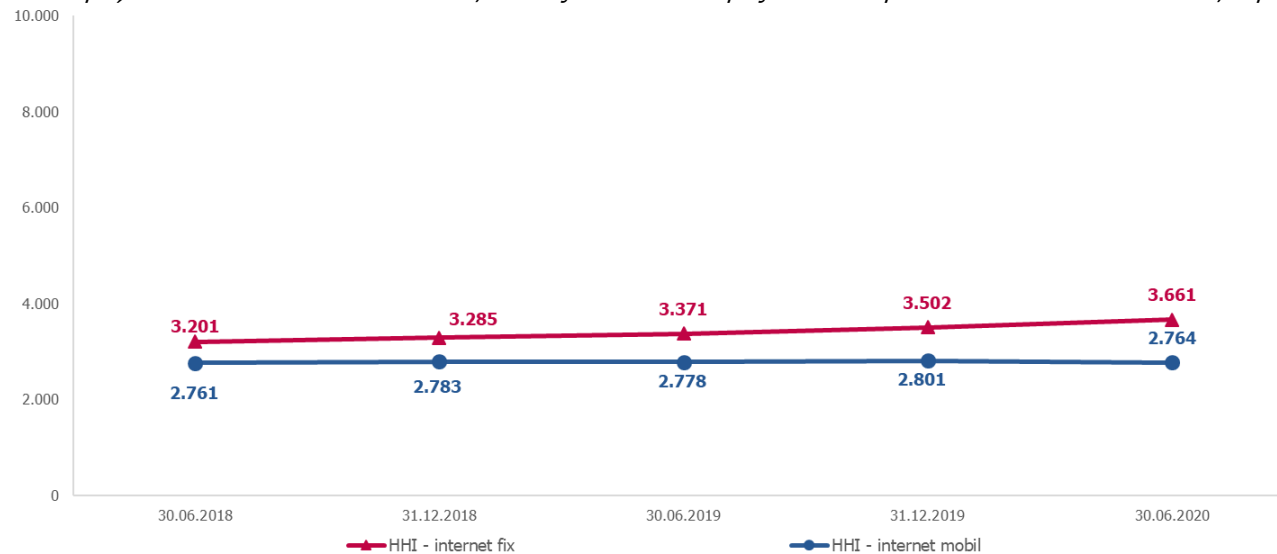


Fig. III.1.4. *Gradul de concentrare a pieței serviciilor de acces la internet⁴⁷, în funcție de cotele de piață calculate pe baza numărului de conexiuni, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*



⁴⁷ 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 piață⁴⁸ ale principalilor furnizori de internet fix, calculate pe baza numărului de conexiuni, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

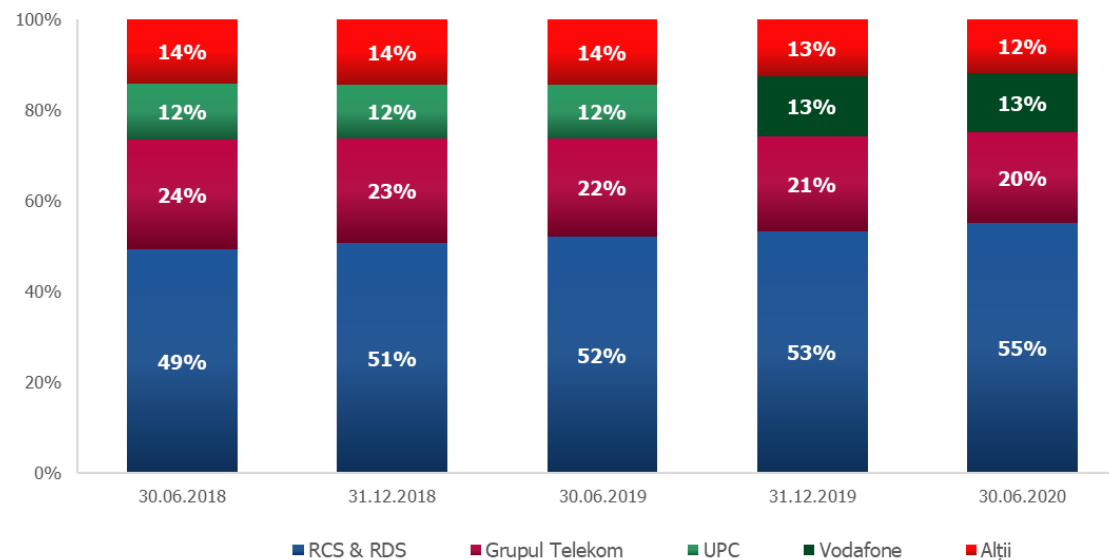
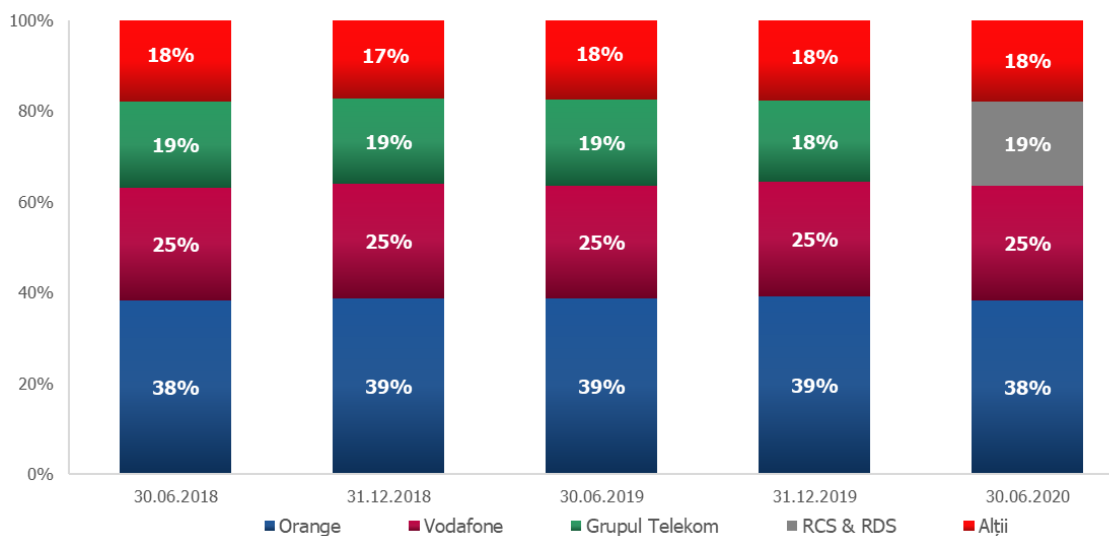


Fig. III.1.6. Cotele de piață ale principalilor furnizori de internet mobil, calculate pe baza numărului de conexiuni active, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



⁴⁸ 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. Cotele de piață⁴⁹ ale principalilor furnizori de internet fix, calculate pe baza traficului de internet fix, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

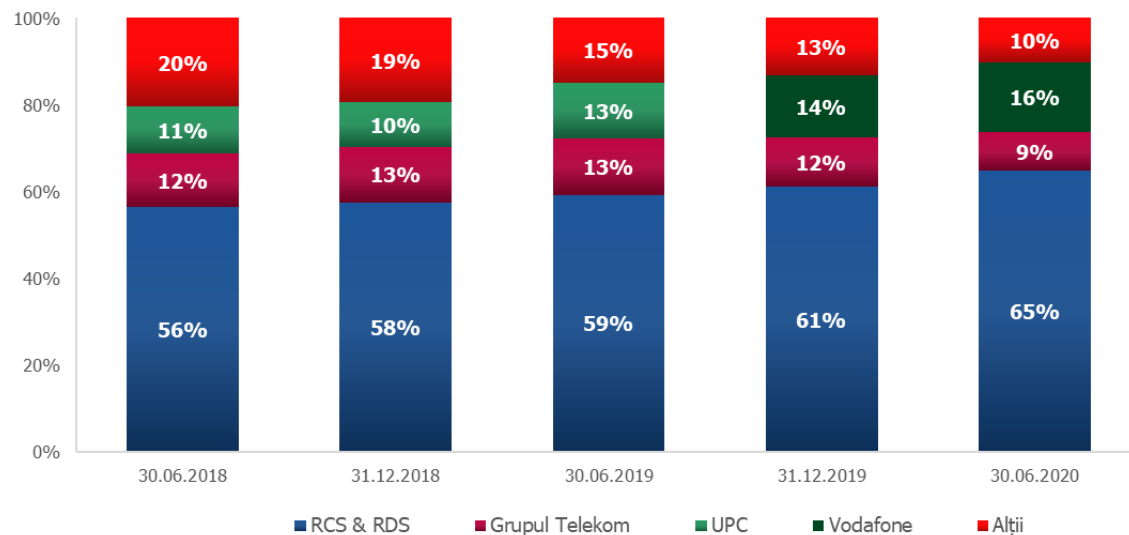
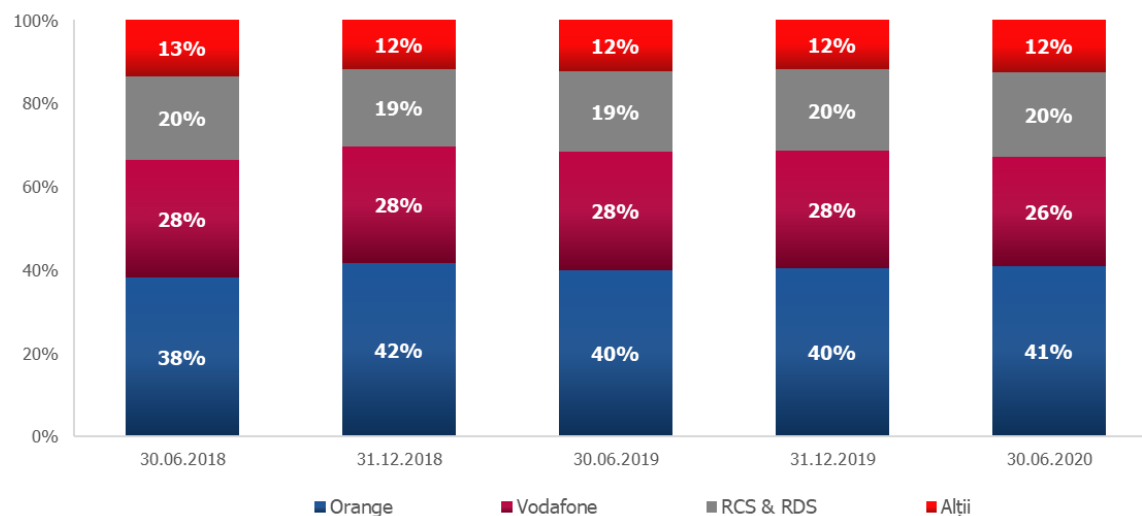


Fig. III.1.8. Cotele de piață⁵⁰ ale principalilor furnizori de internet mobil, calculate pe baza traficului de internet mobil, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020



⁴⁹ În cazul furnizorilor care acționează în cadrul aceluiași grup, cotele de piață ale acestora au fost cumulate, fiind considerați ca o singură entitate;

⁵⁰ 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 fix⁵¹

Tabel III.2.1. Număr furnizori servicii de acces la internet operaționali, în funcție de modalitatea de acces utilizată pentru conectare, în perioada 30.06.2018 - 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
Nr. total furnizori operaționali - internet fix, din care:	591	568	535	491	456
- cablu coaxial	20	19	18	14	14
- FTTH	169	170	179	176	177
- FTTB	168	162	156	134	120
- radio	146	139	137	131	115
- xDSL	4	4	4	5	5
- cablu UTP/FTP	347	332	306	275	244
- rețele mobile ⁵²	3	3	3	3	3

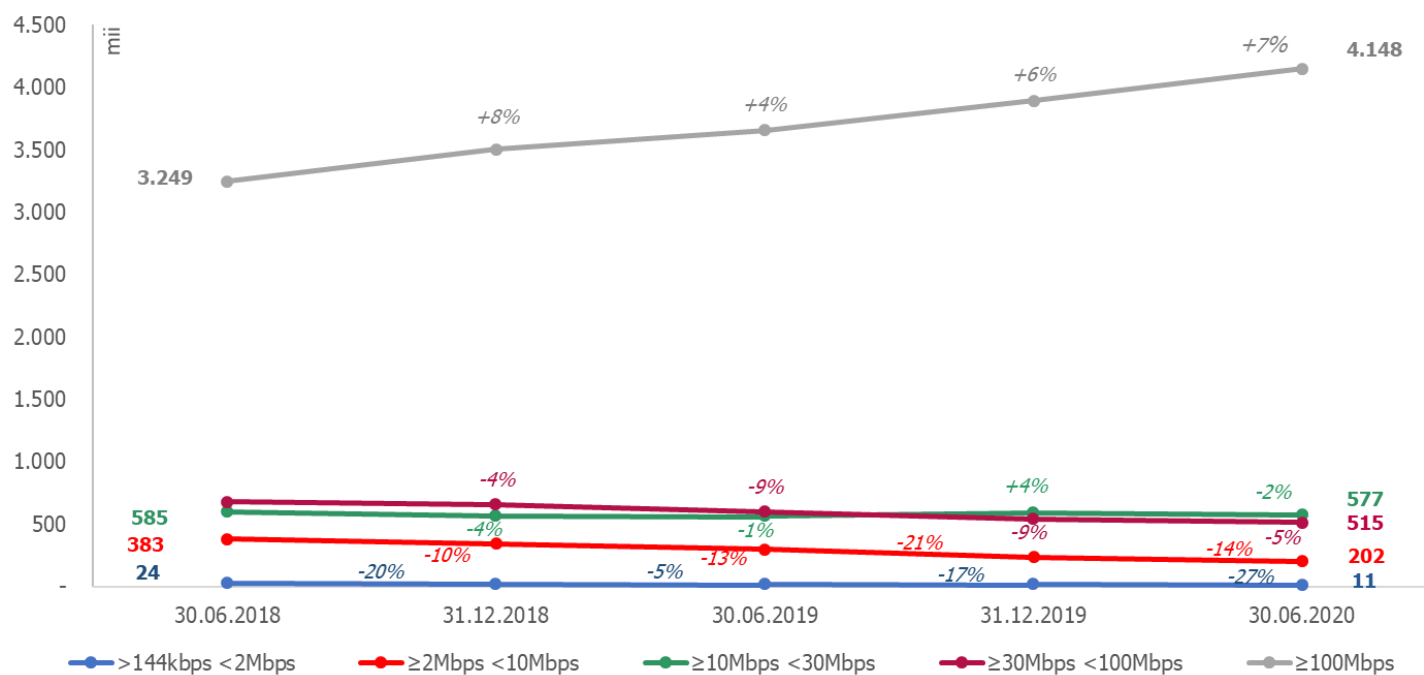
Tabel III.2.2. Număr furnizori servicii de acces la internet operaționali, în funcție de viteza de transfer, în perioada 30.06.2018 - 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
Nr. total furnizori operaționali - internet fix, din care:	591	568	535	491	456
>144kbps <2Mbps	88	75	72	64	54
≥2Mbps <10Mbps	192	170	158	149	128
≥10Mbps <30Mbps	202	190	186	167	146
≥30Mbps <100Mbps	287	282	266	247	238
≥100Mbps	126	126	124	124	130

⁵¹ 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;

⁵² Furnizori de conexiuni de acces la internet fix pe bază de cartele SIM, prin intermediul tehnologiilor mobile 2G/3G/4G;

Fig. III.2.1. Evoluția conexiunilor la internet fix, în funcție de viteza de transfer, la perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



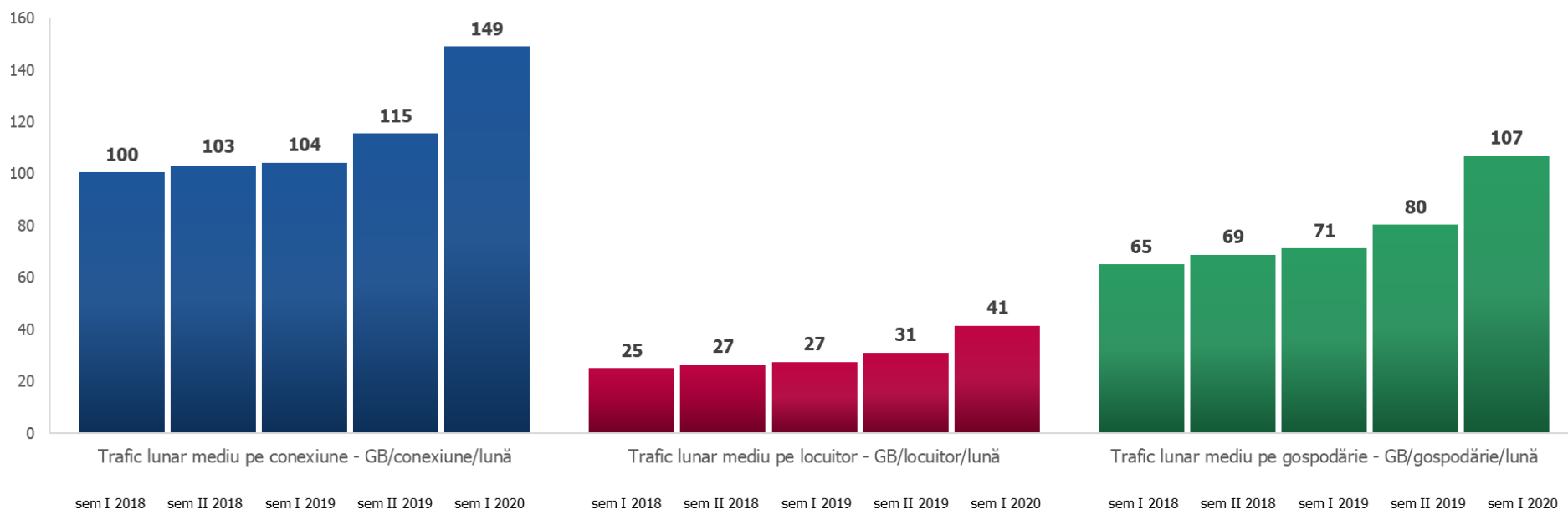
Tabel III.2.3. Servicii de acces la internet furnizate prin locații de tip „hotspot”, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	evol. (%)	30.06.2019	evol. (%)	31.12.2019	evol. (%)	30.06.2020	evol. (%)
	mii	mii		mii		mii		mii	
Nr. locații cu acces la internet de tip Wi-Fi „hotspot” (mii)	5,08	5,14	+1,2	5,01	-2,6	4,98	-0,6	5,17	+4,0

Tabel III.2.4. *Dinamica traficului lunar mediu de internet fix, per conexiune, per locuitor, respectiv per gospodărie, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem I 2018			sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic semestrial download și upload (mii PB)	2,9	3,1	+5,8	3,2	+3,4	3,6	+12,8	4,8	+33,1		
Trafic lunar mediu pe conexiune⁵³ (GB)	100	103	+2,3	104	+1,4	115	+10,8	149	+29,1		
Trafic lunar mediu pe locuitor⁵⁴ (GB)	25	27	+6,2	27	+3,6	31	+13,1	41	+33,1		
Trafic lunar mediu pe gospodărie⁵⁵ (GB)	65	69	+5,8	71	+3,4	80	+12,8	107	+33,1		

Fig. III.2.2. *Dinamica traficului lunar mediu de internet fix, per conexiune, per locuitor, respectiv per gospodărie, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

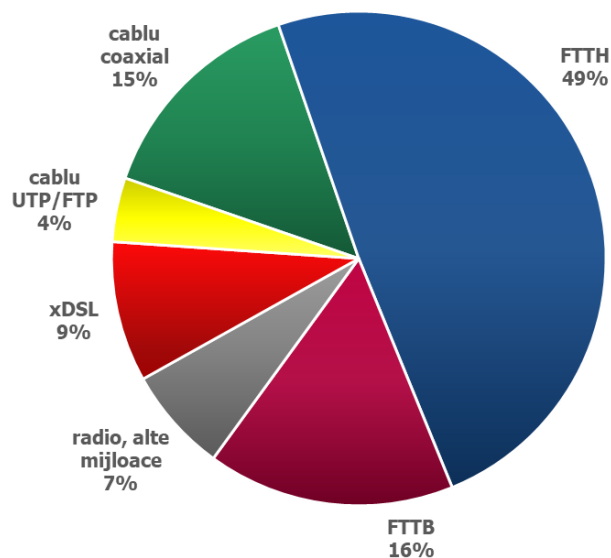


⁵³ Valori estimative - raportul dintre numărul total de gigabytes de trafic (download și upload), numărul mediu de conexiuni pentru perioada de referință și numărul de luni aferente (6 luni); numărul mediu de conexiuni reprezintă media aritmetică dintre numărul total de conexiuni „active” la începutul și la sfârșitul perioadei de referință;

⁵⁴ 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;

⁵⁵ 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;

Fig. III.2.3. Structura numărului total de conexiuni la internet fix, la data de 30.06.2020



Tabel III.2.5. Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de categoria de clienți, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Conexiuni la internet fix, din care:	4.932	5.090	+3,2	5.133	+0,9	5.277	+2,8	5.453	+3,3
a) abonați - persoane fizice	4.483	4.618	+3,0	4.646	+0,6	4.776	+2,8	4.943	+3,5
b) abonați - persoane juridice	449	472	+5,0	487	+3,2	501	+3,0	510	+1,7

Tabel III.2.6. *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de categoria de clienți și mediul de reședință, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*

Indicator	30.06.2018	31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Conexiuni la internet fix, din care:	4.932	5.090	+3,2	5.133	+0,9	5.277	+2,8	5.453	+3,3
- urban, din care:	3.431	3.497	+1,9	3.501	+0,1	3.572	+2,0	3.619	+1,3
- persoane fizice	3.061	3.110	+1,6	3.105	-0,2	3.165	+1,9	3.208	+1,4
- persoane juridice	369	386	+4,6	396	+2,4	407	+2,8	411	+1,0
- rural, din care:	1.501	1.593	+6,1	1.633	+2,5	1.705	+4,5	1.834	+7,5
- persoane fizice	1.421	1.508	+6,1	1.541	+2,2	1.611	+4,5	1.735	+7,7
- persoane juridice	80	85	+7,1	91	+6,9	95	+3,8	99	+4,3

Tabel III.2.7. *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix, în funcție de viteza de transfer și mediul de reședință, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*

Viteza de transfer	Indicator	30.06.2018	31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
		mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
>144kbps <2Mbps	Total	24	19	-19,7	18	-5,2	15	-16,9	11	-26,9
	- urban	9	8	-5,3	8	-3,6	6	-22,4	6	-1,9
	- rural	15	11	-28,3	10	-6,4	9	-12,3	5	-45,0
≥2Mbps <10Mbps	Total	383	344	-10,2	298	-13,3	236	-21,0	202	-14,4
	- urban	108	95	-12,7	83	-12,3	63	-24,6	56	-11,3
	- rural	275	249	-9,2	215	-13,7	173	-19,6	146	-15,5
≥10Mbps <30Mbps	Total	595	569	-4,3	564	-0,9	590	+4,5	577	-2,1
	- urban	259	245	-5,7	228	-6,6	233	+2,1	227	-2,5
	- rural	336	325	-3,3	336	+3,4	356	+6,1	350	-1,9
≥30Mbps <100Mbps	Total	681	654	-4,0	596	-8,9	543	-8,8	515	-5,2
	- urban	301	275	-8,6	249	-9,6	218	-12,5	202	-7,0
	- rural	381	379	-0,3	347	-8,5	326	-6,2	313	-3,9
≥100Mbps	Total	3.249	3.503	+7,8	3.657	+4,4	3.894	+6,5	4.148	+6,5
	- urban	2.754	2.874	+4,4	2.933	+2,0	3.052	+4,1	3.127	+2,5
	- rural	495	629	+27,0	724	+15,2	841	+16,1	1.020	+21,3

Fig. III.2.4. Evoluția structurii conexiunilor la internet fix, în funcție de vitezele de transfer, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

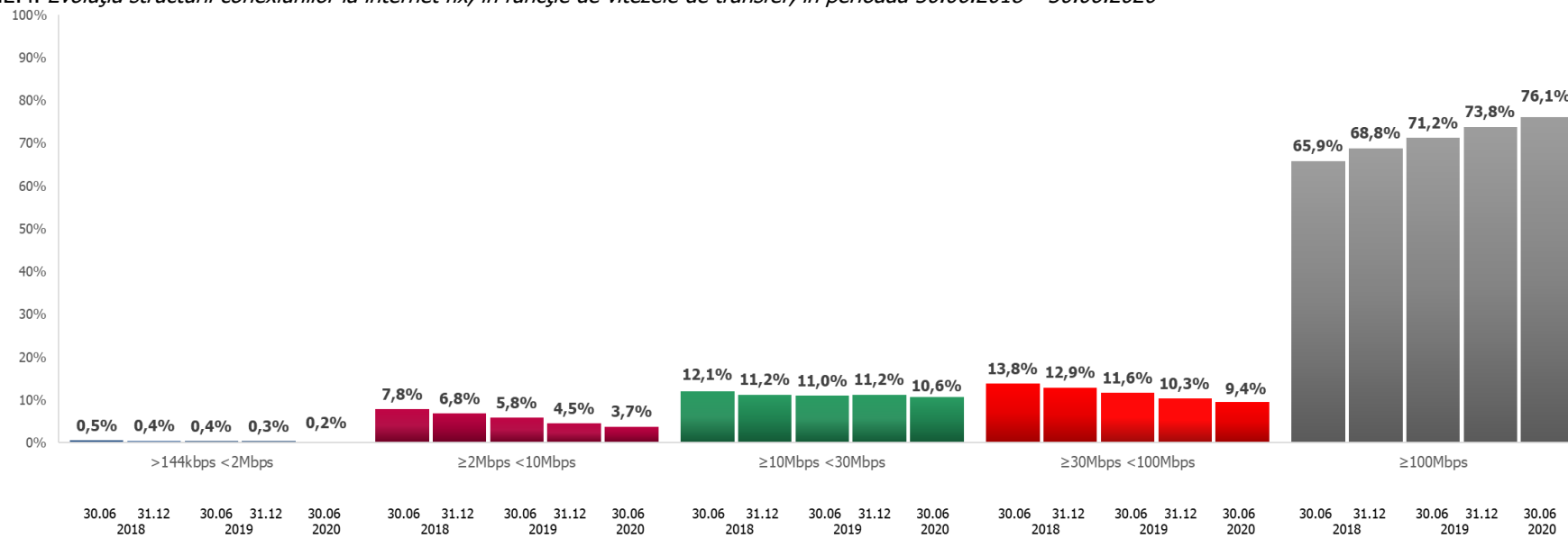


Fig. III.2.5. Structura numărului de conexiuni la internet fix, pe categorii de clienți, în funcție de vitezele de transfer, la data de 30.06.2020

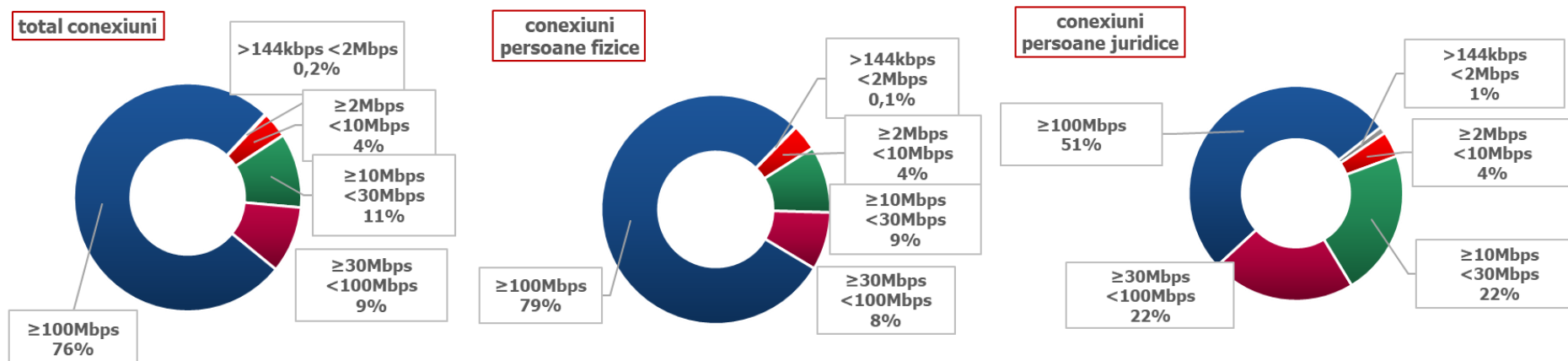
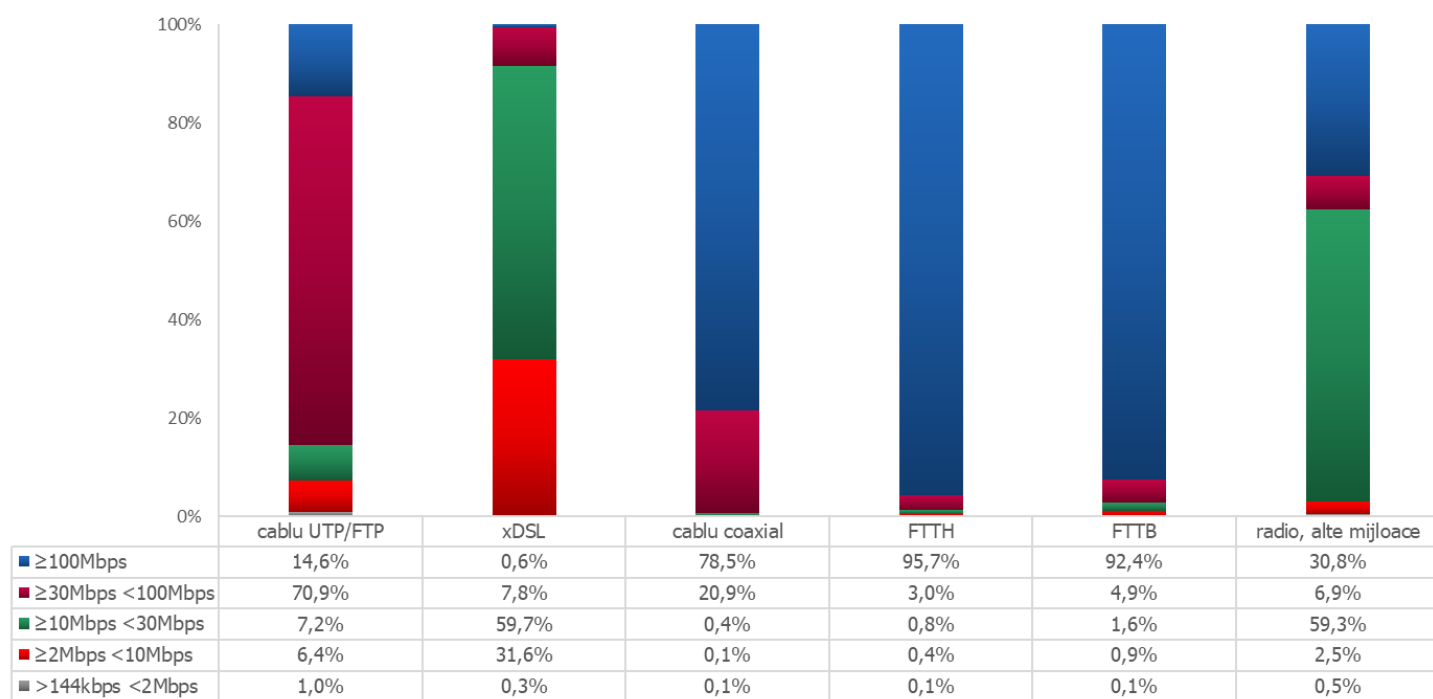


Fig. III.2.6. Structura conexiunilor la internet fix, în funcție de vitezele de transfer furnizate, pentru fiecare tip de suport, la data de 30.06.2020

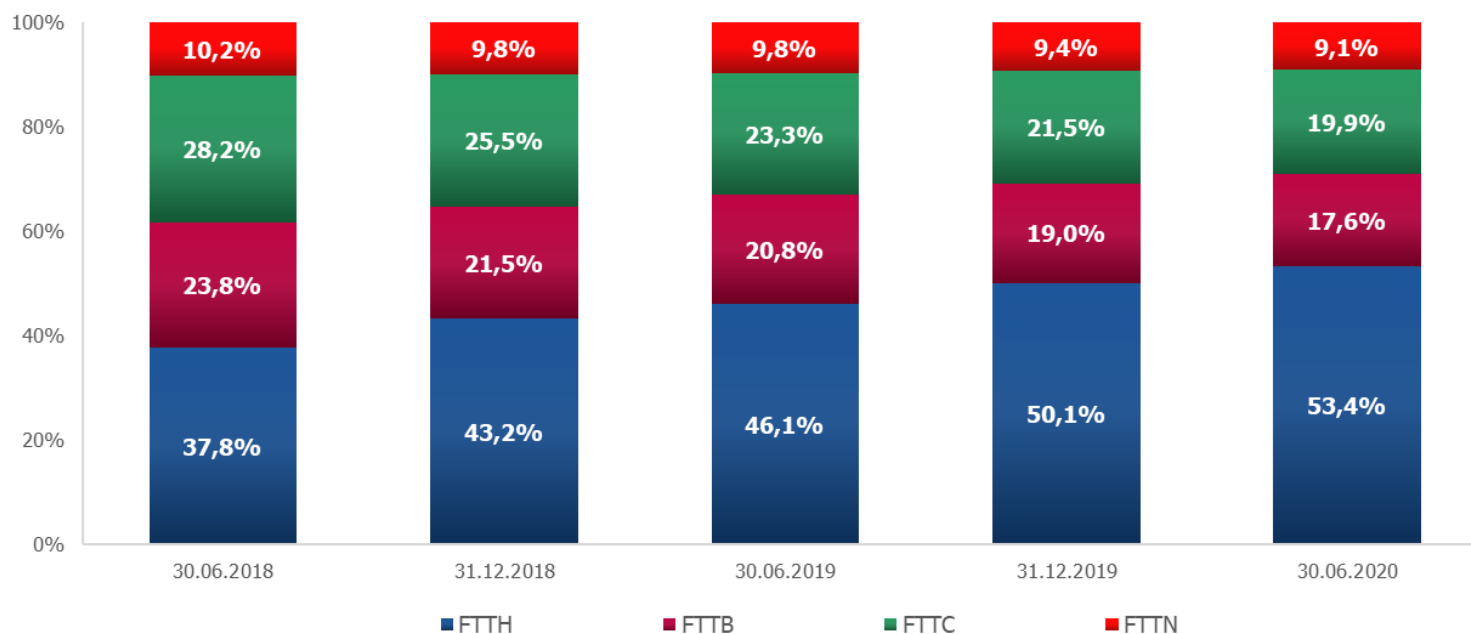


III.2.1. Internet fix prin tehnologii de tip FTTx⁵⁶

Tabel III.2.8. Ponderea numărului de conexiuni de tip FTTx în număr total de conexiuni de acces la internet, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
Conexiuni la internet fix (mii), din care:	4.932	5.090	5.133	5.277	5.453
FTTx (mii)	4.616	4.753	4.789	4.890	5.018
Pondere FTTx (%)	93,6	93,4	93,3	92,7	92,0

Fig. III.2.7. Structura conexiunilor la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de de tipul de tehnologie, la perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



⁵⁶ 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 - fibra 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 - fibra 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;

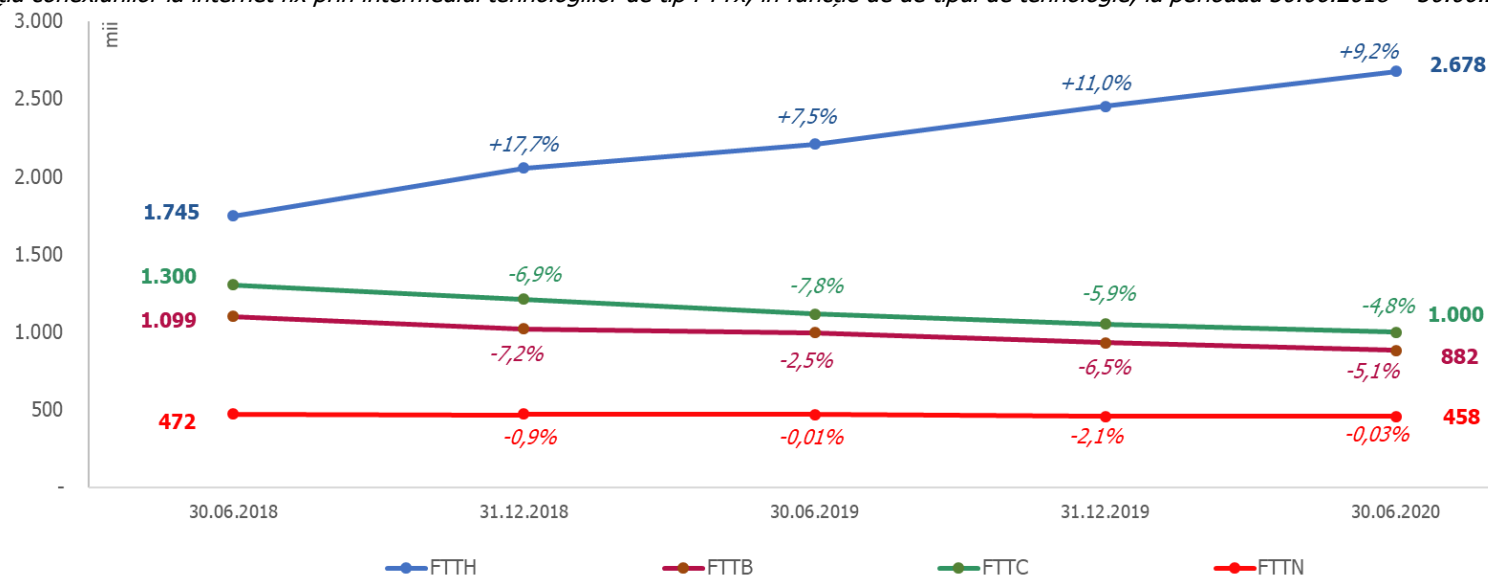
Tabel III.2.9. Structura numărului de conexiuni la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de viteza de transfer, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Viteza de transfer	Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
>144kbps <2Mbps	Total (mii), din care:	24	19	18	15	11
	FTTx (mii)	17	13	12	11	7
	<i>Pondere FTTx (%)</i>	<i>71,6</i>	<i>66,0</i>	<i>64,9</i>	<i>69,7</i>	<i>67,0</i>
≥2Mbps <10Mbps	Total (mii), din care:	383	344	298	236	202
	FTTx (mii)	362	324	280	218	187
	<i>Pondere FTTx (%)</i>	<i>94,5</i>	<i>94,1</i>	<i>93,7</i>	<i>92,7</i>	<i>92,8</i>
≥10Mbps <30Mbps	Total (mii), din care:	595	569	564	590	577
	FTTx (mii)	429	383	363	370	348
	<i>Pondere FTTx (%)</i>	<i>72,0</i>	<i>67,2</i>	<i>64,3</i>	<i>62,7</i>	<i>60,7</i>
≥30Mbps <100Mbps	Total (mii), din care:	681	654	596	543	515
	FTTx (mii)	600	572	520	470	448
	<i>Pondere FTTx (%)</i>	<i>88,2</i>	<i>87,4</i>	<i>87,3</i>	<i>86,6</i>	<i>87,0</i>
≥100Mbps	Total (mii), din care:	3.249	3.503	3.657	3.894	4.148
	FTTx (mii)	3.208	3.462	3.615	3.821	4.027
	<i>Pondere FTTx (%)</i>	<i>98,7</i>	<i>98,8</i>	<i>98,8</i>	<i>98,1</i>	<i>97,1</i>

Tabel III.2.10. *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 30.06.2018 – 30.06.2020*

	Indicator	30.06.2018	31.12.2018	evol. (%)	30.06.2019	evol. (%)	31.12.2019	evol. (%)	30.06.2020	evol. (%)
		mii	mii		mii		mii		mii	
Total conexiuni, din care:	FTTx, din care:	4.616	4.753	+3,0	4.789	+0,7	4.890	+2,1	5.018	+2,6
	FTTH	1.745	2.055	+17,7	2.210	+7,5	2.452	+11,0	2.678	+9,2
	FTTB	1.099	1.020	-7,2	995	-2,5	930	-6,5	882	-5,1
	FTTC	1.300	1.210	-6,9	1.116	-7,8	1.051	-5,9	1.000	-4,8
	FTTN	472	468	-0,9	468	-0,01	458	-2,1	458	-0,03
Persoane fizice	FTTx, din care:	4.230	4.350	+2,8	4.375	+0,6	4.469	+2,1	4.594	+2,8
	FTTH	1.581	1.869	+18,2	2.003	+7,2	2.208	+10,3	2.422	+9,7
	FTTB	1.031	949	-7,9	926	-2,5	874	-5,6	828	-5,3
	FTTC	1.148	1.066	-7,1	981	-8,0	931	-5,1	888	-4,6
	FTTN	470	466	-0,9	466	+0,03	456	-2,1	456	+0,1
Persoane juridice	FTTx, din care:	386	403	+4,4	414	+2,6	422	+1,9	424	+0,5
	FTTH	164	186	+13,4	207	+11,4	244	+17,8	256	+4,9
	FTTB	68	71	+3,9	69	-2,4	56	-18,7	55	-2,6
	FTTC	151	144	-4,9	135	-6,1	120	-11,5	112	-6,5
	FTTN	3	3	-3,3	2	-7,7	2	-14,4	1	-28,2

Fig. III.2.8. *Evoluția conexiunilor la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de de tipul de tehnologie, la perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*



Tabel III.2.11. *Dinamica numărului de conexiuni la internet fix prin intermediul tehnologiilor de tip FTTx, în funcție de viteza de transfer, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*

Viteza de transfer	Indicator	30.06.2018	31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
		mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
>144kbps <2Mbps	FTTx , din care:	17	13	-26,0	12	-6,7	11	-10,7	7	-29,8
	FTTH	3	3	-0,8	4	+24,3	5	+39,3	3	-29,2
	FTTB	2	2	-1,7	2	-16,4	2	-15,4	1	-24,9
	FTTC	7	5	-26,3	4	-14,1	2	-51,4	2	-12,9
	FTTN	5	2	-51,5	2	-18,6	2	-9,4	1	-54,8
≥2Mbps <10Mbps	FTTx , din care:	362	324	-10,6	280	-13,7	218	-21,8	187	-14,3
	FTTH	14	13	-9,2	12	-7,4	12	-1,3	11	-10,1
	FTTB	10	8	-14,5	8	-0,7	7	-10,2	8	+13,1
	FTTC	328	292	-11,0	249	-14,8	190	-23,7	161	-15,1
	FTTN	10	11	+3,6	11	-0,3	9	-11,0	7	-26,7
≥10Mbps <30Mbps	FTTx , din care:	429	383	-10,7	363	-5,2	370	+1,9	348	-5,8
	FTTH	23	16	-28,7	16	-3,8	18	+16,1	21	+13,3
	FTTB	19	20	+6,5	19	-6,2	17	-8,3	14	-15,1
	FTTC	373	339	-9,3	321	-5,2	328	+2,1	310	-5,5
	FTTN	14	8	-43,1	7	-9,6	6	-8,4	3	-49,6
≥30Mbps <100Mbps	FTTx , din care:	600	572	-4,7	520	-9,1	470	-9,5	448	-4,6
	FTTH	79	82	+3,7	78	-4,5	82	+4,9	80	-1,8
	FTTB	86	75	-12,7	67	-10,6	51	-23,4	43	-16,2
	FTTC	379	365	-3,5	329	-10,0	310	-5,6	301	-3,0
	FTTN	57	50	-12,4	46	-8,3	27	-42,0	24	-11,0
≥100Mbps	FTTx , din care:	3.208	3.462	+7,9	3.615	+4,4	3.821	+5,7	4.027	+5,4
	FTTH	1.626	1.941	+19,3	2.100	+8,2	2.335	+11,2	2.562	+9,7
	FTTB	983	915	-6,9	899	-1,7	853	-5,2	815	-4,4
	FTTC	213	209	-1,7	213	+1,7	220	+3,4	226	+2,5
	FTTN	386	397	+2,9	403	+1,3	414	+2,8	423	+2,3

III.3. Internet mobil

Tabel III.3.1. *Furnizorii de internet mobil operaționali la data de 30.06.2020, în funcție de tipul de tehnologie utilizată*

Furnizor	GSM/GPRS/EDGE	3G/3G+	4G
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
Telekom RC S.A.*	x	x	x
Lycamobile S.R.L.*	-	x	-
Digital Cable Systems S.A.*	x	x	-
Akta Telecom S.A.*	x	x	-

* servicii furnizate prin rețele mobile virtuale

Tabel III.3.2. *Dinamica numărului total de conexiuni la internet mobil active, în funcție de tehnologie, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*

Indicator	30.06.2018	31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Conexiuni la internet mobil (cartele SIM), din care:	19.483	20.129	+3,3	19.718	-2,0	19.871	+0,8	19.502	-1,9
3G, 4G, din care:	16.078	16.824	+4,6	16.570	-1,5	16.975	+2,4	16.661	-1,8
4G	9.061	10.382	+14,6	10.921	+5,2	12.016	+10,0	12.019	+0,02

Fig. III.3.1. *Evoluția conexiunilor la internet mobil active, în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*

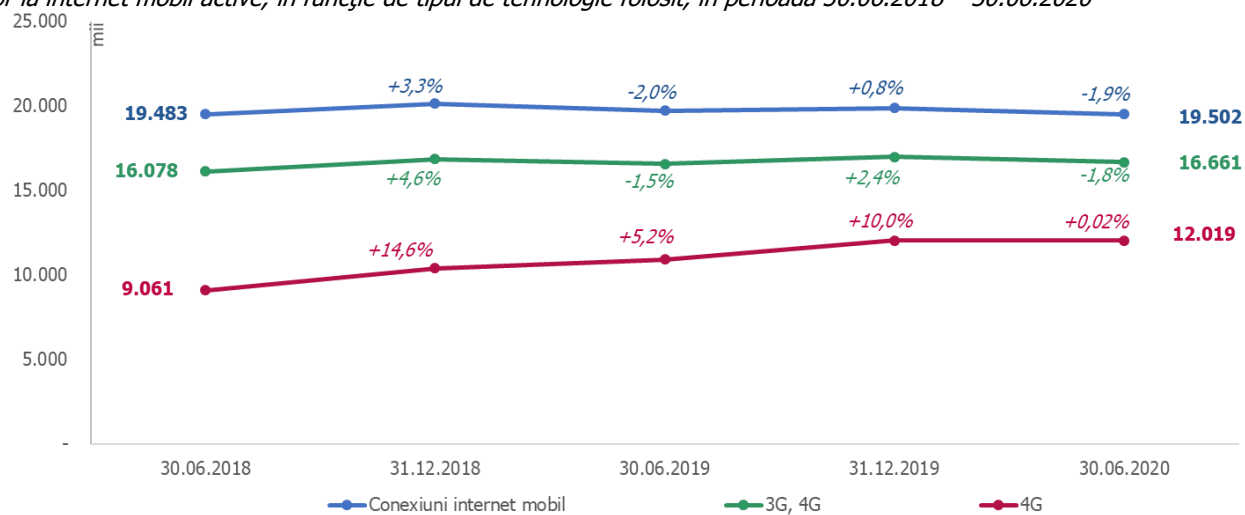


Fig. III.3.2. *Structura numărului total de conexiuni la internet mobil active, în funcție de tehnologie, în perioada 30.06.2018– 30.06.2020*

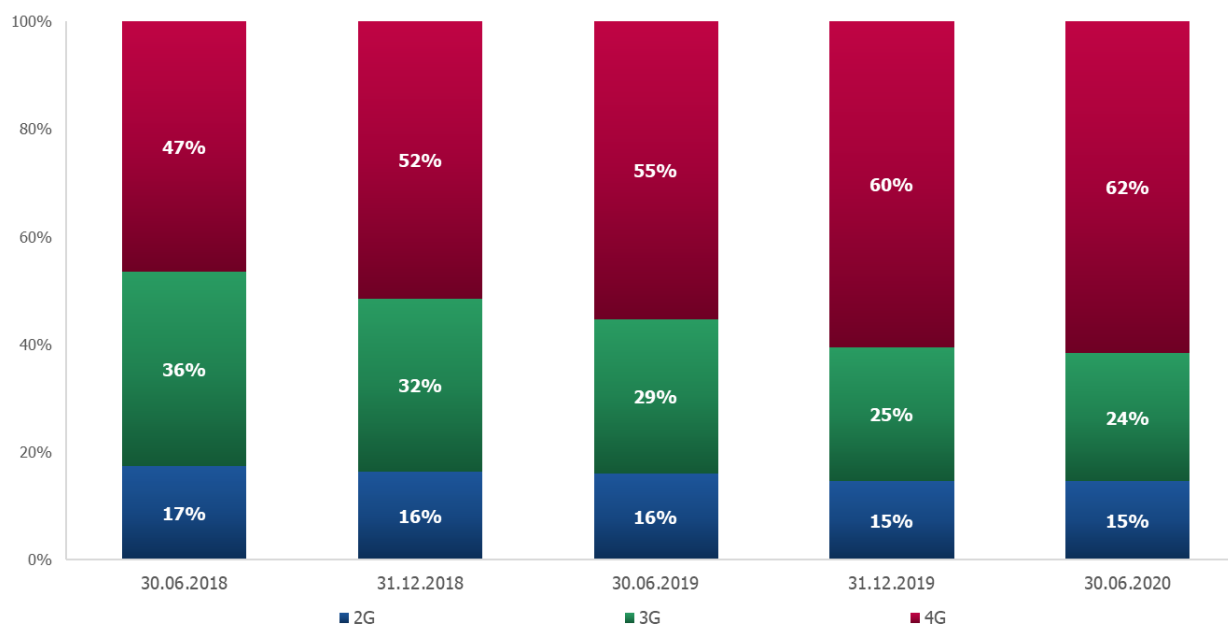


Fig. III.3.3. Rata de penetrare la 100 de locuitori a conexiunilor active la internet mobil 3G, 4G, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

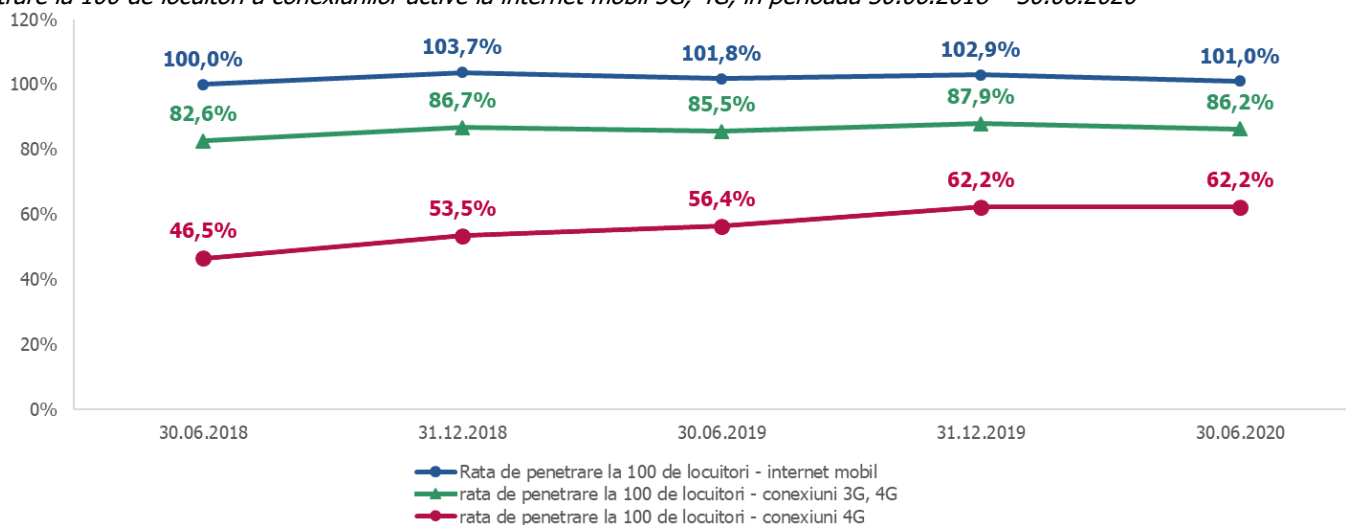
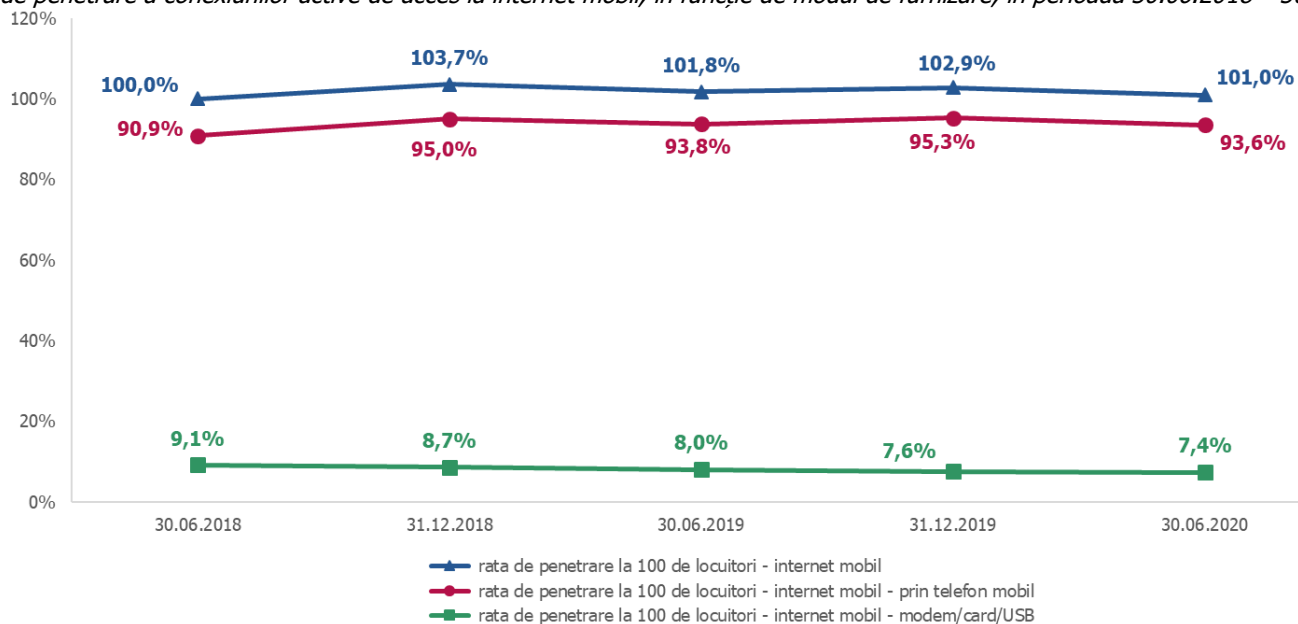


Fig. III.3.4. Evoluția ratelor de penetrare a conexiunilor active de acces la internet mobil, în funcție de modul de furnizare, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020⁵⁷



⁵⁷ 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 30.06.2018 – 30.06.2020

	Perioada		Conexiuni la internet mobil, din care:	3G, 4G, din care:	4G	Trafic semestrial	Trafic lunar mediu per cartelă SIM ⁵⁸	Trafic lunar mediu per locuitor ⁵⁹
			mii SIM	mii SIM	mii SIM	PB	GB/SIM/lună	GB/locuitor/lună
Internet mobil, din care:	2020	30.06	19.502	16.661	12.019	528	4,47	4,55
		31.12	19.871	16.975	12.016	473	3,98	4,08
	2019	30.06	19.718	16.570	10.921	394	3,29	3,39
		31.12	20.129	16.824	10.382	340	2,86	2,92
	2018	30.06	19.483	16.078	9.061	264	2,25	2,26
Telefon mobil, din care:	2020	30.06	18.082	15.746	11.608	517	4,72	4,46
		31.12	18.407	16.038	11.647	462	4,21	3,99
	2019	30.06	18.160	15.539	10.546	383	3,48	3,29
		31.12	18.450	15.649	10.004	325	3,00	2,79
	2018	30.06	17.702	14.788	8.668	251	2,35	2,15
Telefon mobil – cu plata unui abonament/ (extra)opțiuni dedicat(e) pentru internet	2020	30.06	17.237	14.909	11.401	512	4,92	4,42
		31.12	17.462	15.101	11.438	458	4,42	3,96
	2019	30.06	17.108	14.496	10.348	379	3,68	3,26
		31.12	17.206	14.425	9.738	321	3,18	2,76
	2018	30.06	16.480	13.588	8.440	247	2,49	2,11
Telefon mobil – cu plata pe „unitatea de consum”	2020	30.06	846	837	207	5	0,90	0,04
		31.12	946	937	209	4	0,65	0,03
	2019	30.06	1.052	1.042	198	4	0,58	0,03
		31.12	1.244	1.224	266	4	0,55	0,04
	2018	30.06	1.223	1.200	228	4	0,54	0,04
Modem/card/USB (direct de pe laptop/PC/alt dispozitiv similar)	2020	30.06	1.420	916	411	11	1,27	1,10
		31.12	1.464	938	369	11	1,18	0,09
	2019	30.06	1.558	1.031	375	11	1,14	0,10
		31.12	1.680	1.175	377	15	1,43	0,13
	2018	30.06	1.780	1.290	393	13	1,19	0,11

⁵⁸ 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;

⁵⁹ 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. Evoluția conexiunilor la internet mobil – prin telefon mobil, în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

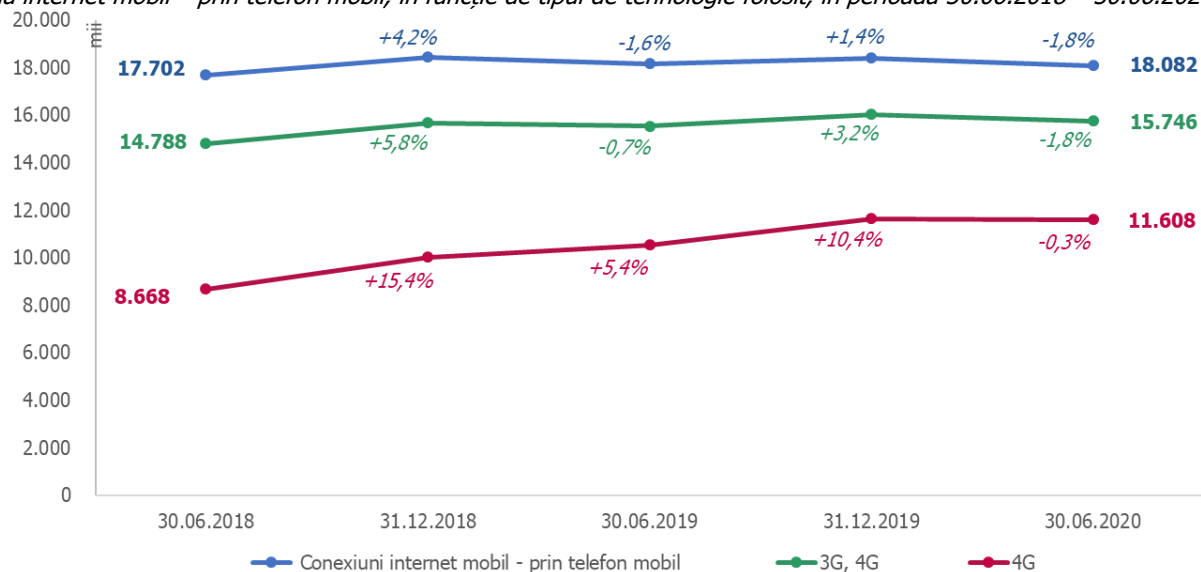
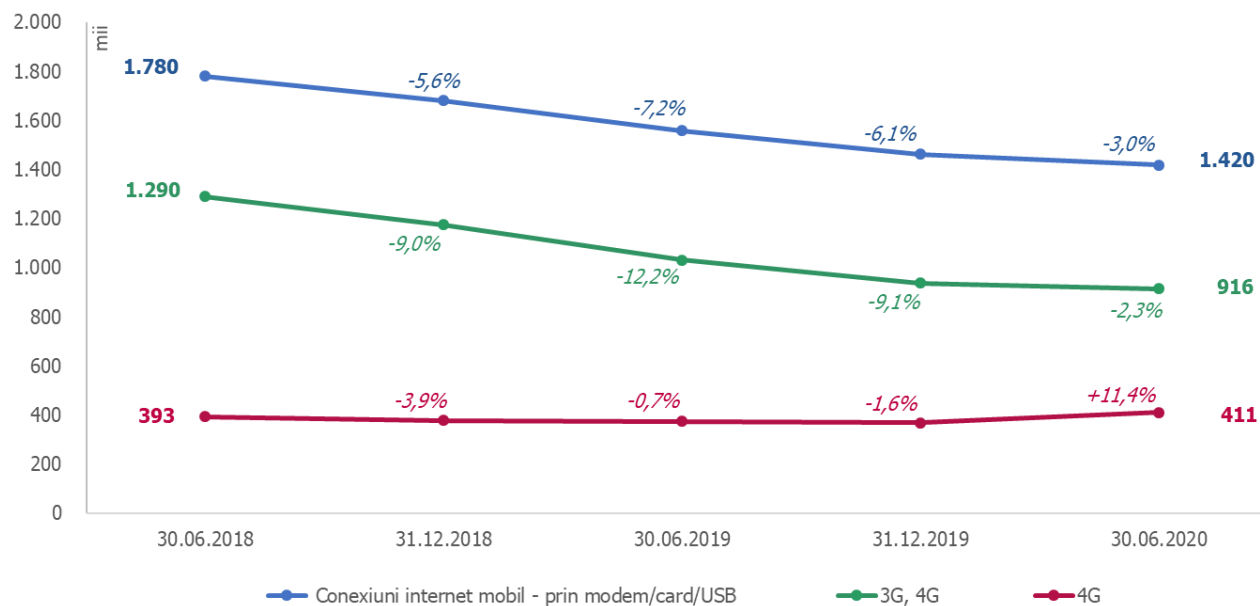


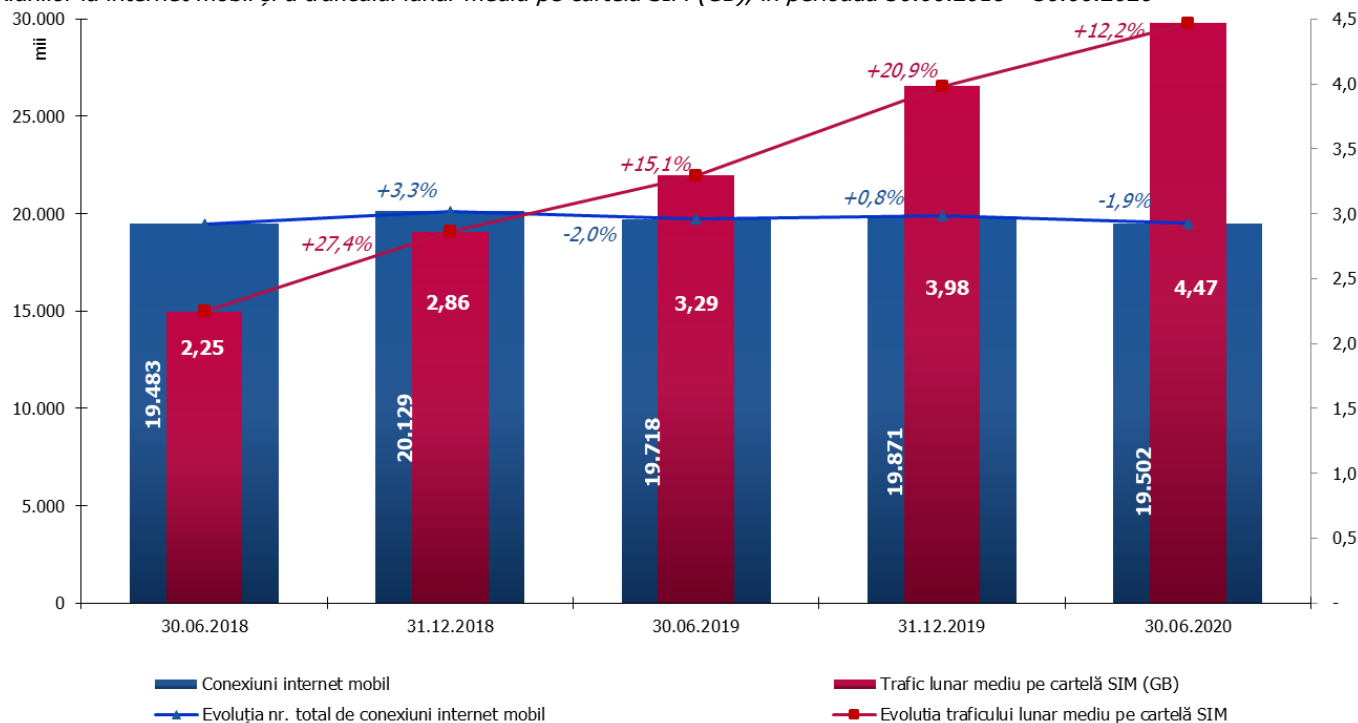
Fig. III.3.6. Evoluția conexiunilor la internet mobil - prin modem/card/USB (direct de pe laptop/PC/alt dispozitiv similar), în funcție de tipul de tehnologie folosit, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



Tabel III.3.4. *Dinamica traficului lunar mediu de internet mobil, per cartelă SIM, respectiv per locuitor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem I 2018	sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	abs.	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)	abs.	evol. (%)
Trafic semestrial (PB)	264	340	+28,8	394	+15,8	473	+20,1	528	+11,5
Trafic lunar mediu pe cartelă SIM (GB) ⁶⁰	2,25	2,86	+27,4	3,29	+15,1	3,98	+20,9	4,47	+12,2
Trafic lunar mediu pe locuitor (GB) ⁶¹	2,26	2,92	+29,3	3,39	+16,1	4,08	+20,5	4,55	+11,5

Fig. III.3.7. *Evoluția conexiunilor la internet mobil și a traficului lunar mediu pe cartelă SIM (GB), în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020*



⁶⁰ 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;

⁶¹ 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.

Fig. III.3.8. *Dinamica traficului lunar mediu de internet mobil, per locuitor, în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

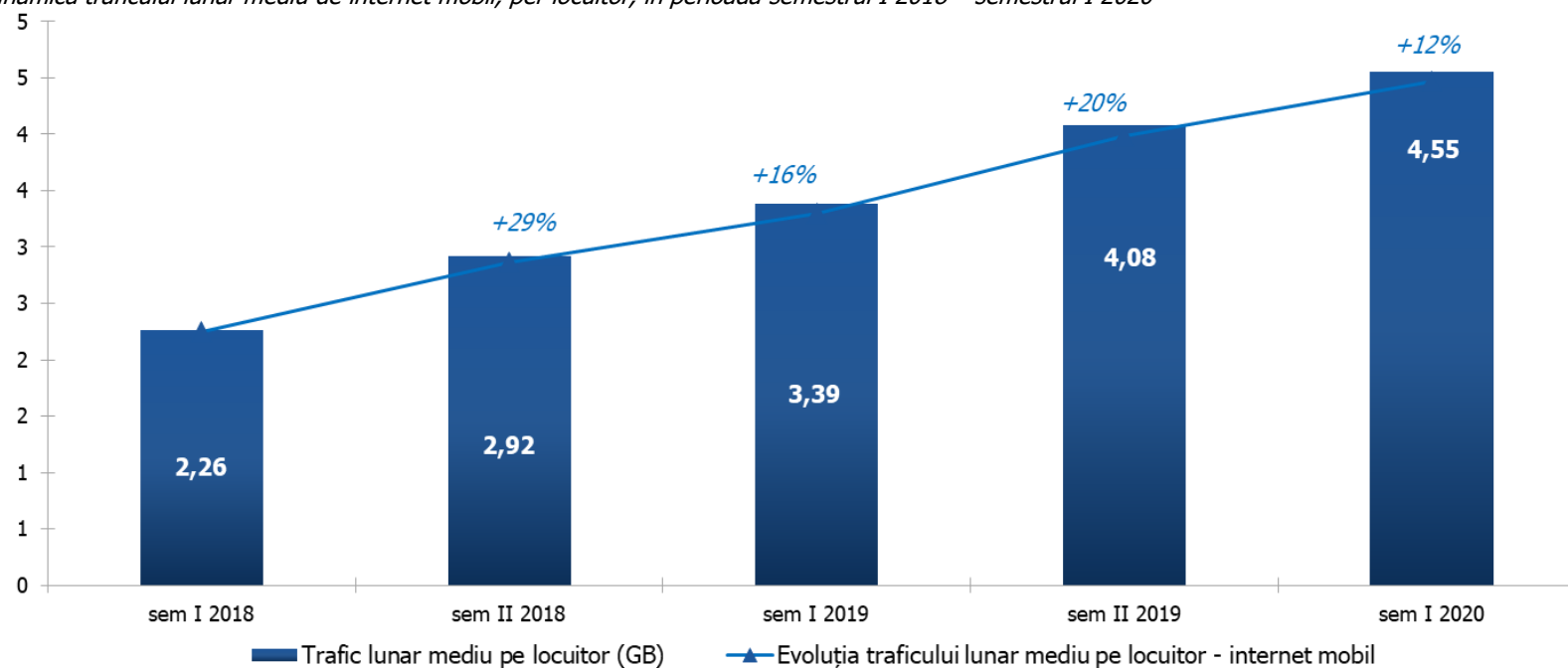
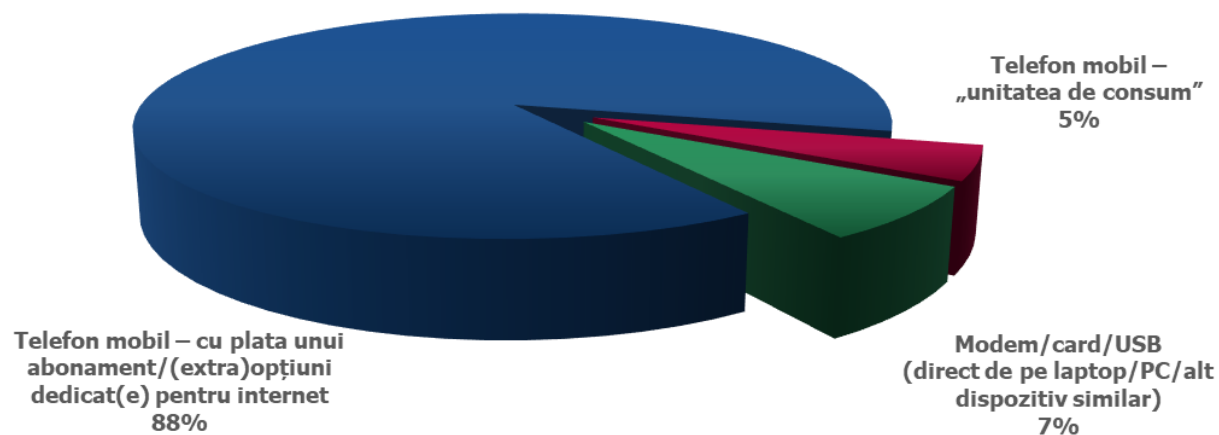


Fig. III.3.9. *Structura conexiunilor active la internet mobil, la data de 30.06.2020*



IV. Linii închiriate și transmisiuni de date

Tabel IV.1. Numărul furnizorilor operațional⁶² de servicii de linii închiriate/servicii de transmisiuni de date, în perioada 30.06.2018 - 30.06.2020

Furnizori operaționali, din care:	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
- servicii de linii închiriate - piața cu amănuntul	28	26	25	25	27
- servicii de linii închiriate - piața de gros	21	22	24	23	22
- servicii de transmisiuni de date - piața cu amănuntul	56	56	57	56	56
- servicii de transmisiuni de date - piața de gros	32	28	27	26	26

Tabel IV.2. Structura pieței de linii închiriate în funcție de categoria de linii închiriate furnizate și de piața pe care acestea sunt furnizate, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018		31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mii		mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Nr. linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul, la nivel național	14,0		14,5	+4,1	14,6	+0,6	14,8	+1,3	14,6	-1,6
Nr. linii închiriate furnizate pe piața de gros, la nivel național⁶³, din care:	23,1		24,4	+5,7	24,7	+1,2	25,4	+2,9	22,3	-12,3
a) linii închiriate - segmente terminale ⁶⁴	17,1		18,0	+5,5	18,4	+1,8	19,0	+3,6	16,5	-13,4
b) linii închiriate - segmente de trunchi ⁶⁵	6,0		6,3	+6,2	6,3	-0,5	6,4	+0,9	5,8	-9,0
Nr. linii închiriate internaționale⁶⁶ furnizate pe piața cu amănuntul	0,13		0,13	+2,4	0,11	-14,0	0,11	+0,9	0,08	-27,7
Nr. linii închiriate internaționale furnizate pe piața de gros, din care:	1,34		1,39	+3,3	1,50	+8,2	1,44	-4,1	1,43	-0,8
a) linii închiriate - segmente terminale	0,95		0,98	+2,7	1,05	+8,0	1,01	-3,7	0,98	-3,6
b) linii închiriate - segmente de trunchi	0,39		0,41	+4,6	0,45	+8,8	0,43	-4,9	0,45	+6,1

⁶² Furnizorii care au raportat date statistice către ANCOM pentru datele de referință respective;

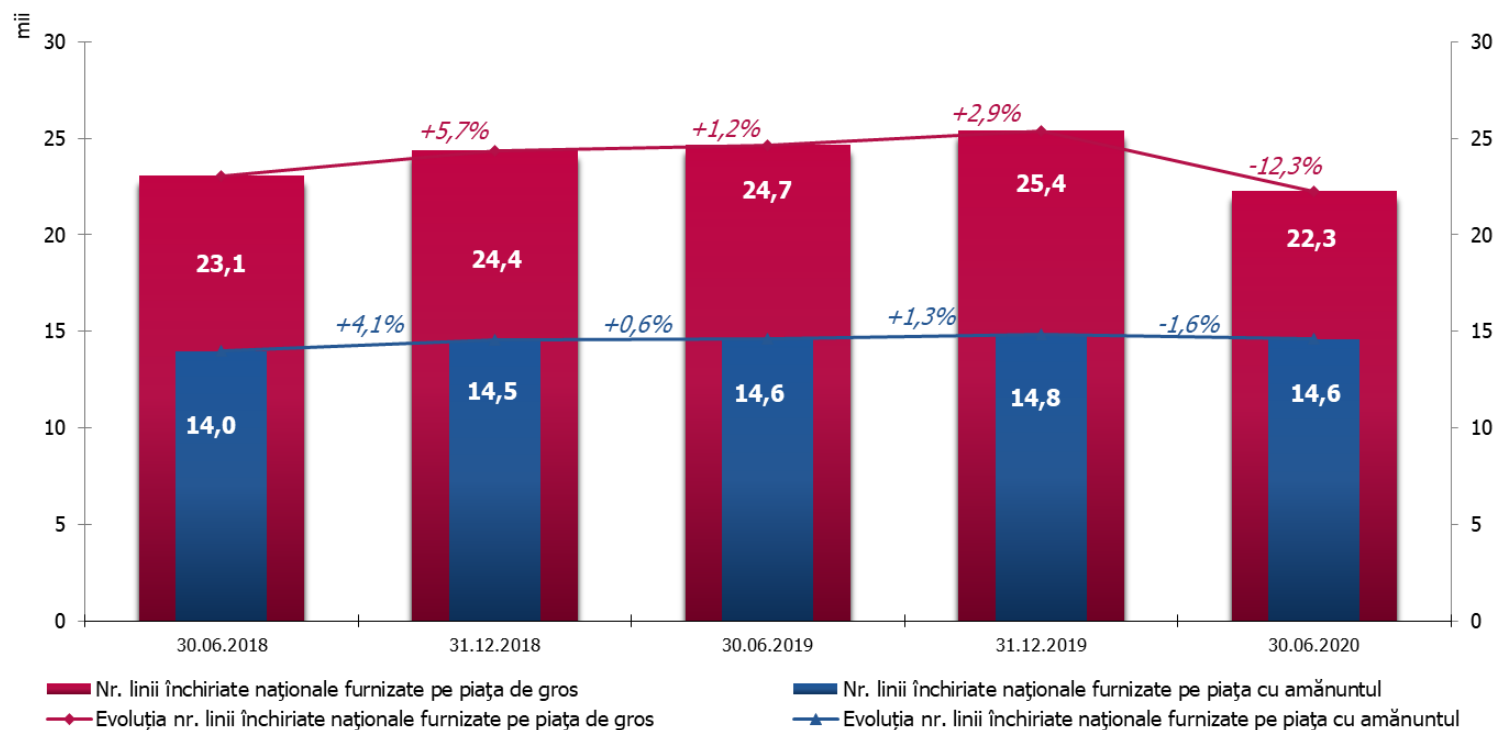
⁶³ Liniile închiriate furnizate la nivel național sunt liniile închiriate ale căror puncte terminale/puncte de interconectare se află pe teritoriul României;

⁶⁴ 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;

⁶⁵ 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;

⁶⁶ Liniile închiriate internaționale sunt liniile care au cel puțin un punct terminal/punct de interconectare pe teritoriul altui stat;

Fig. IV.1. Evoluția numărului de linii închiriate furnizate pe piața cu amănuntul, respectiv pe piața de gros, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



V. Retransmisie TV⁶⁷

⁶⁷ 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 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018	30.06.2019	31.12.2019	30.06.2020
Nr. total de furnizori operaționali , din care:	168	161	142	122	104
- rețele de cablu	165	158	139	119	101
- rețele satelit (DTH)	5	5	5	5	5
- tehnologie IP (IPTV)	3	3	3	3	3

Tabel V.1.2. Abonați la servicii de retransmisie TV, în funcție de suportul de recepționare, respectiv ratele de penetrare corespunzătoare, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mil.	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)
Abonați servicii de retransmisie TV , din care:	7,45	7,64	+2,5	7,63	-0,1	7,61	-0,3	7,74	+1,7
- cablu	5,05	5,27	+4,5	5,36	+1,7	5,44	+1,5	5,64	+3,5
- satelit (DTH) ⁶⁸	2,28	2,23	-2,1	2,13	-4,3	2,04	-4,3	1,97	-3,2
- IPTV	0,13	0,14	+4,2	0,13	-0,9	0,12	-7,3	0,13	+4,0
Rata de penetrare la 100 gospodării a serviciilor de retransmisie TV⁶⁹ (%)	99,6	102,1		102,0		101,7		103,5	
Rata de penetrare la 100 gospodării - cablu (%)	67,5	70,5		71,7		72,8		75,3	
Rata de penetrare la 100 gospodării - satelit (DTH) (%)	30,4	29,8		28,5		27,3		26,4	
Rata de penetrare la 100 de gospodării - IPTV (%)	1,7	1,8		1,8		1,7		1,7	
Rata de penetrare la 100 locuințe a serviciilor de retransmisie TV⁷⁰ (%)	83,0	84,6		84,5		84,2		85,1	
Rata de penetrare la 100 de locuințe - cablu (%)	56,2	58,4		59,4		60,3		62,0	
Rata de penetrare la 100 de locuințe - satelit (DTH) (%)	25,4	24,7		23,6		22,6		21,7	
Rata de penetrare la 100 de locuințe - IPTV (%)	1,4	1,5		1,5		1,4		1,4	

⁶⁸ 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;

⁶⁹ 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;

⁷⁰ 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;

Fig. V.1.1. Ratele de penetrare la 100 de gospodării a serviciilor de retransmisie TV, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

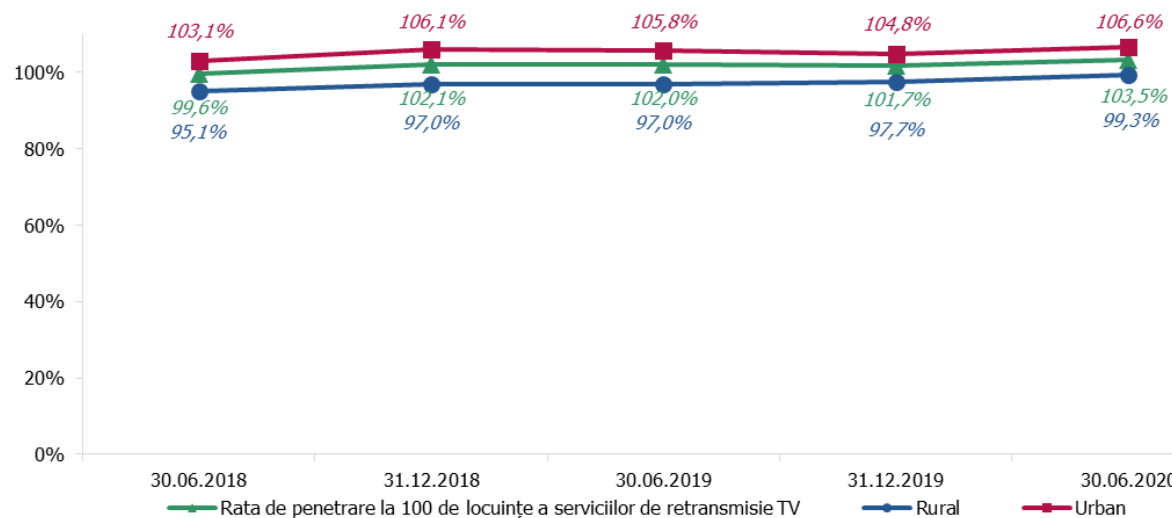


Fig. V.1.2. Evoluția abonaților la servicii de retransmisie TV, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

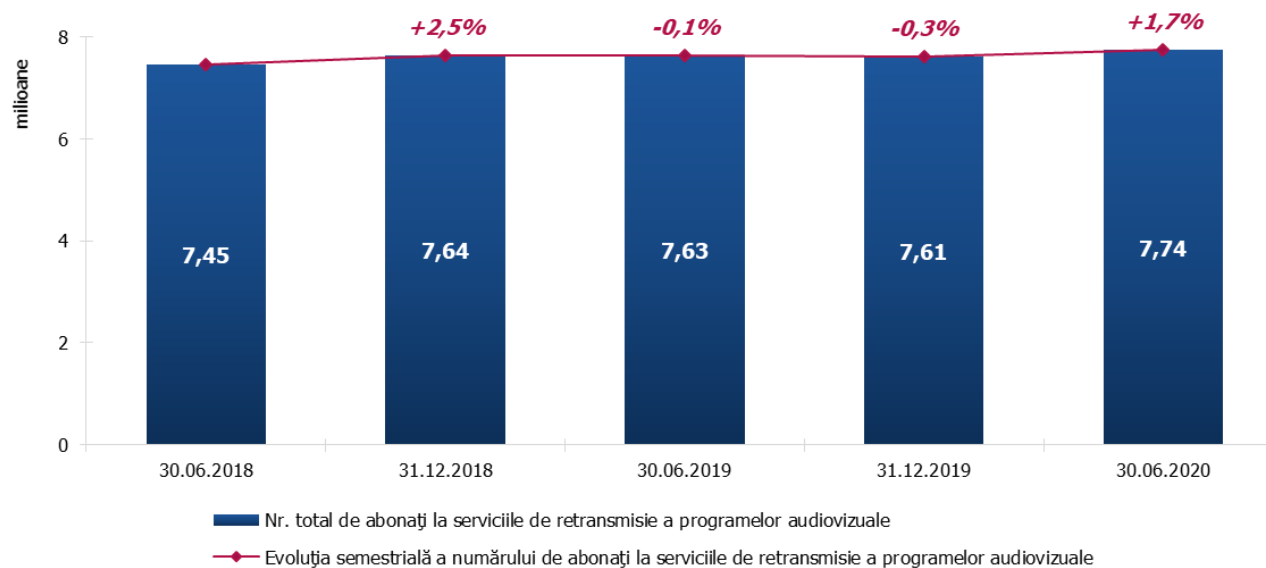


Fig. V.1.3. Evoluția abonaților la servicii de retransmisie TV, în funcție de suportul utilizat, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

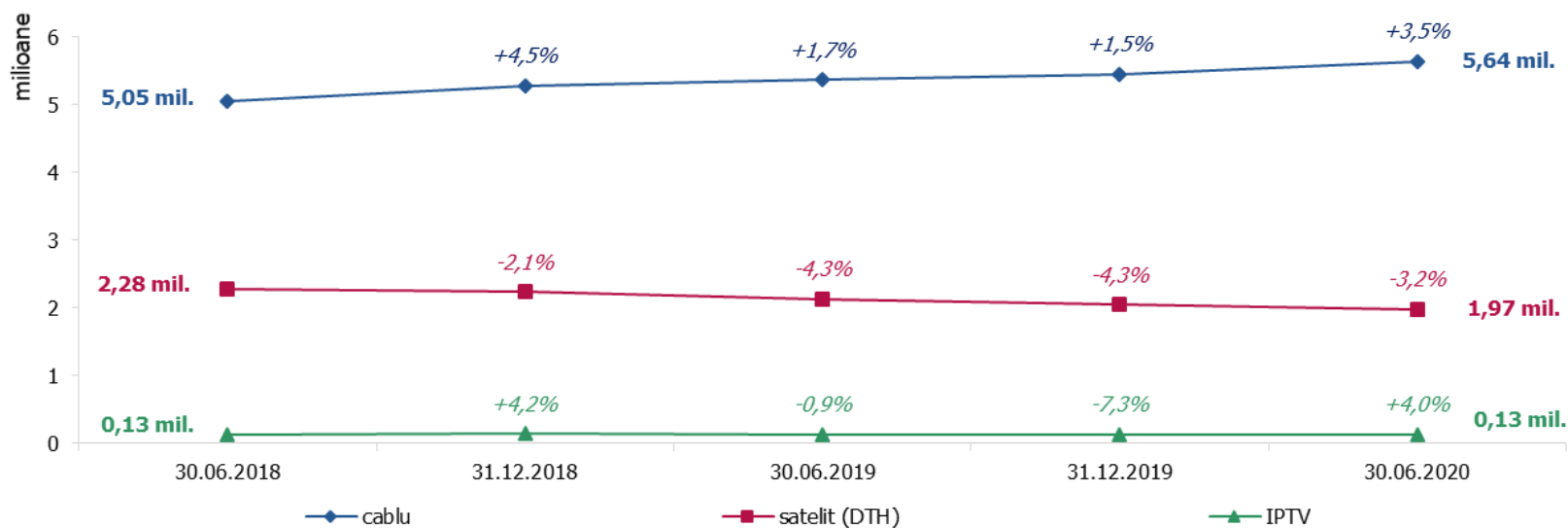


Fig. V.1.4. Structura abonaților la servicii de retransmisie TV, în funcție de mediul de reședință, la data de 30.06.2020

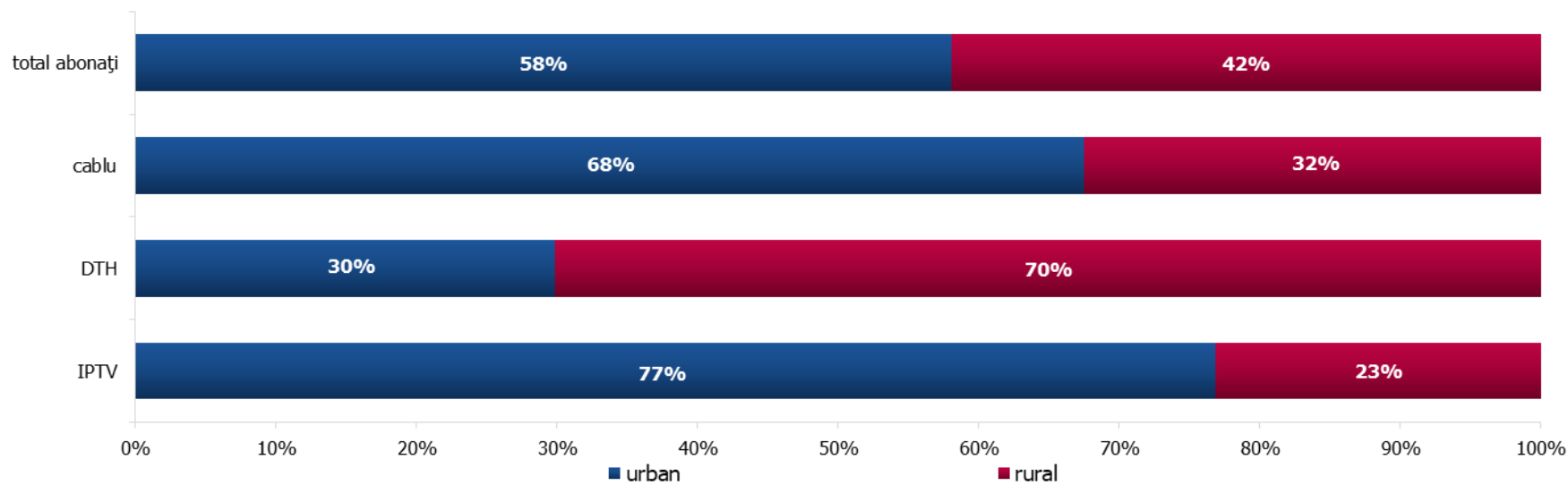


Fig. V.1.5. Structura abonaților la servicii de retransmisie TV, în funcție de suportul utilizat, la data de 30.06.2020

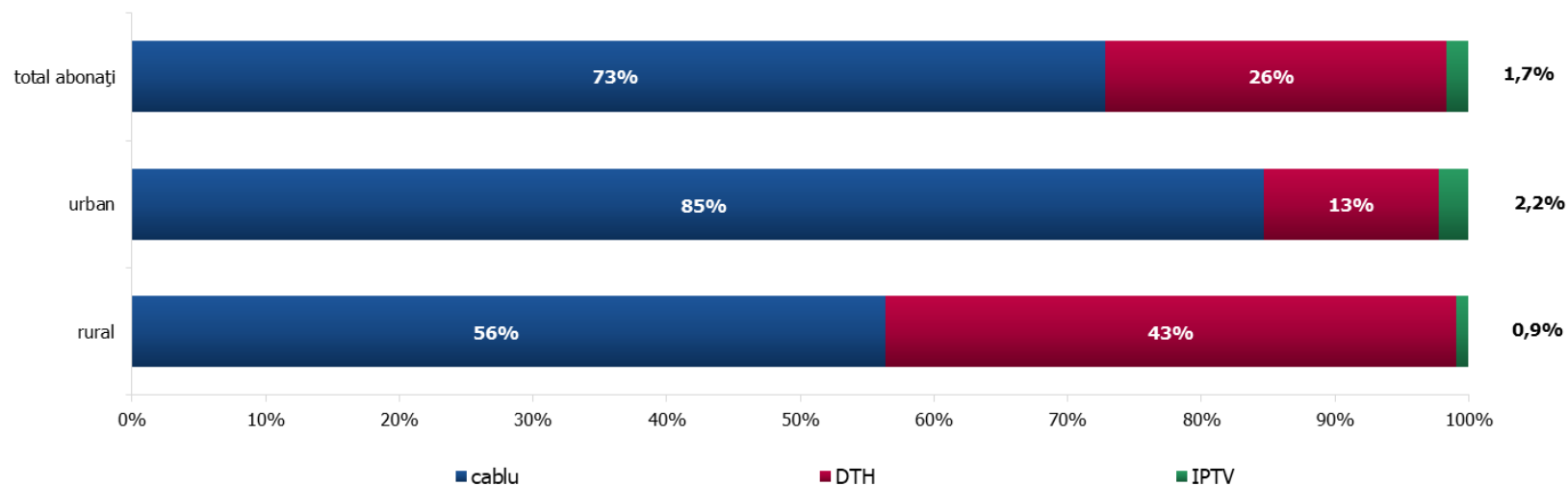
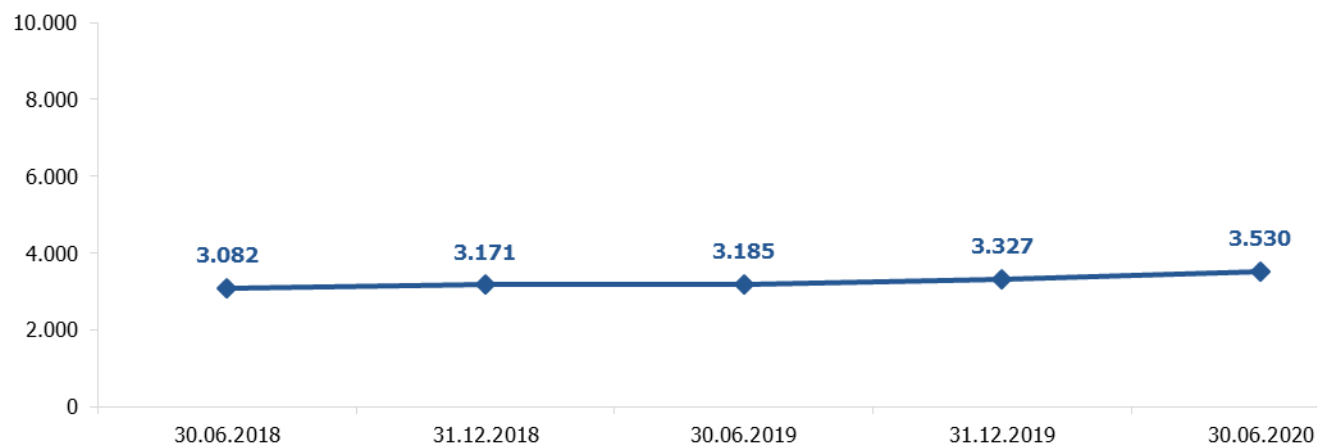


Fig. V.1.6. Gradul de concentrare⁷¹ a pieței serviciilor de retransmisie TV, în funcție de cotele de piață calculate pe baza numărului de abonați, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



⁷¹ 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;

Fig. V.1.7. Cotele de piață⁷² ale principalilor furnizori de servicii de retransmisie TV, în funcție de numărul de abonați, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

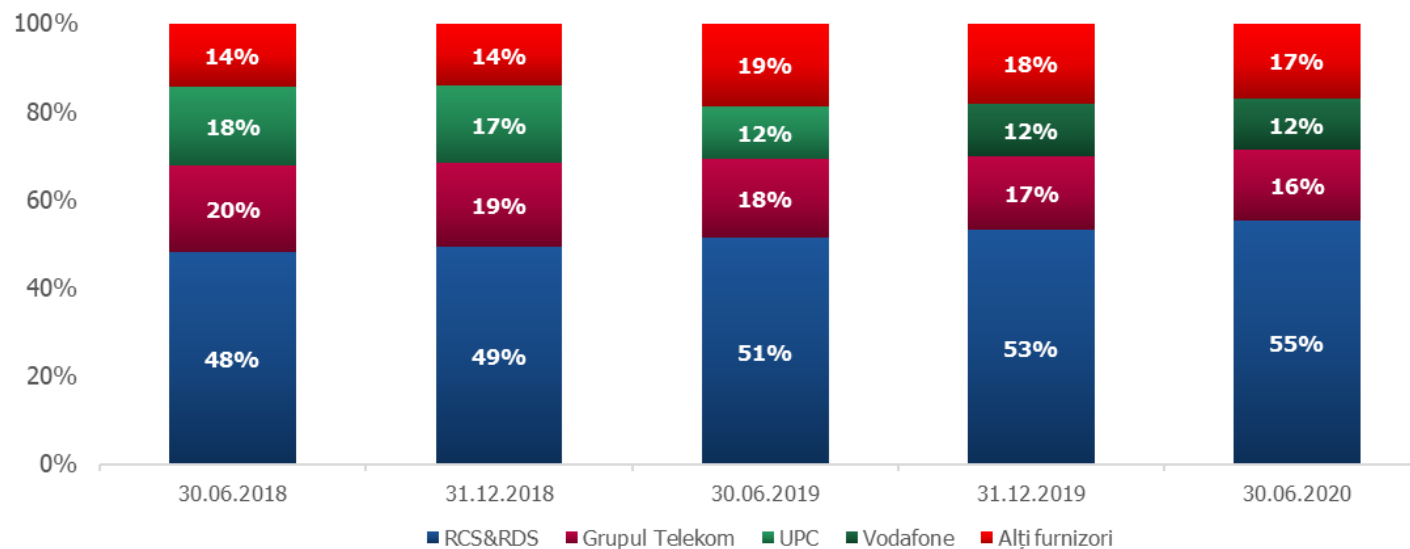
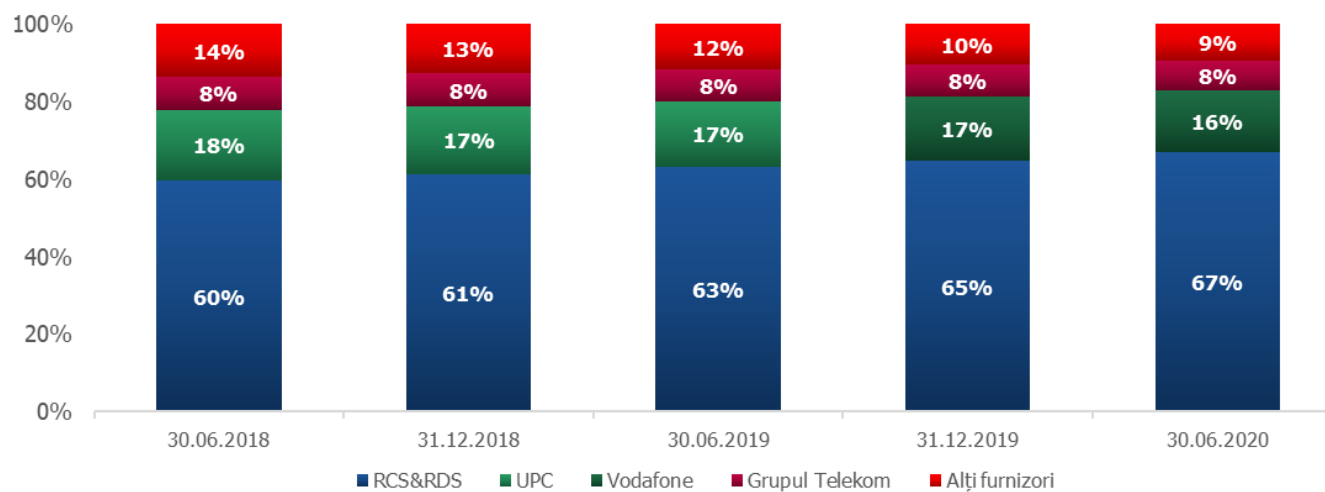
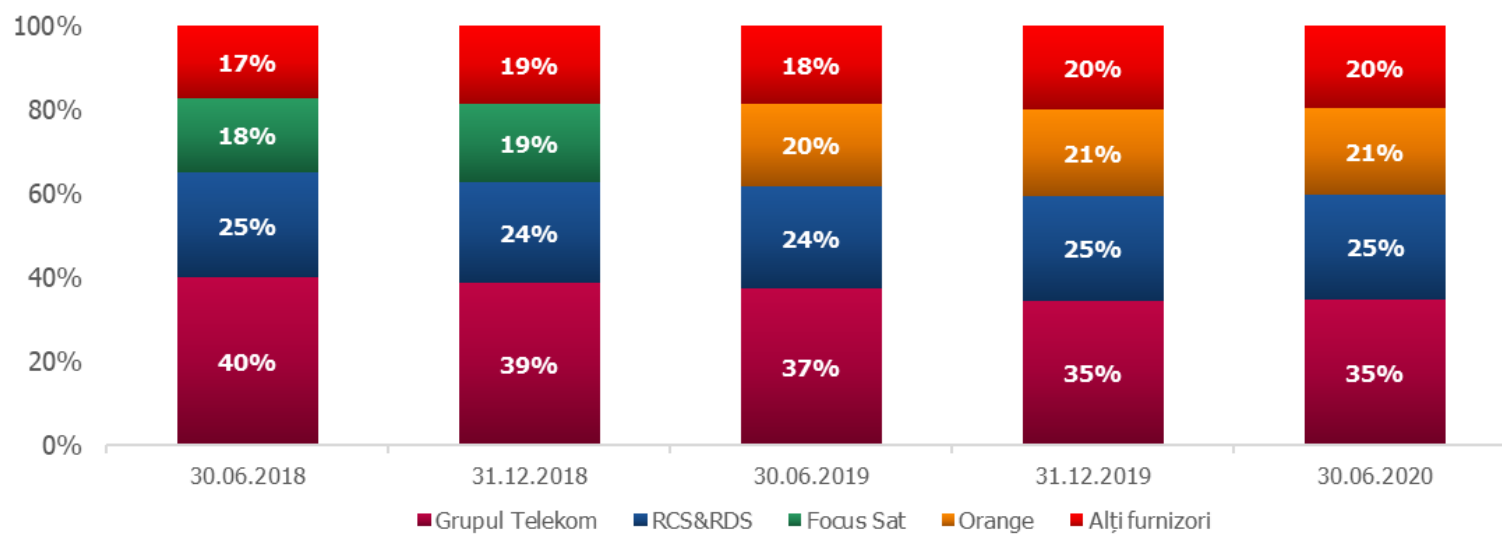


Fig. V.1.8. Cotele de piață ale principalilor furnizori de servicii de retransmisie TV prin rețele de cablu, în funcție de numărul de abonați, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



⁷² 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.1.9. 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, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

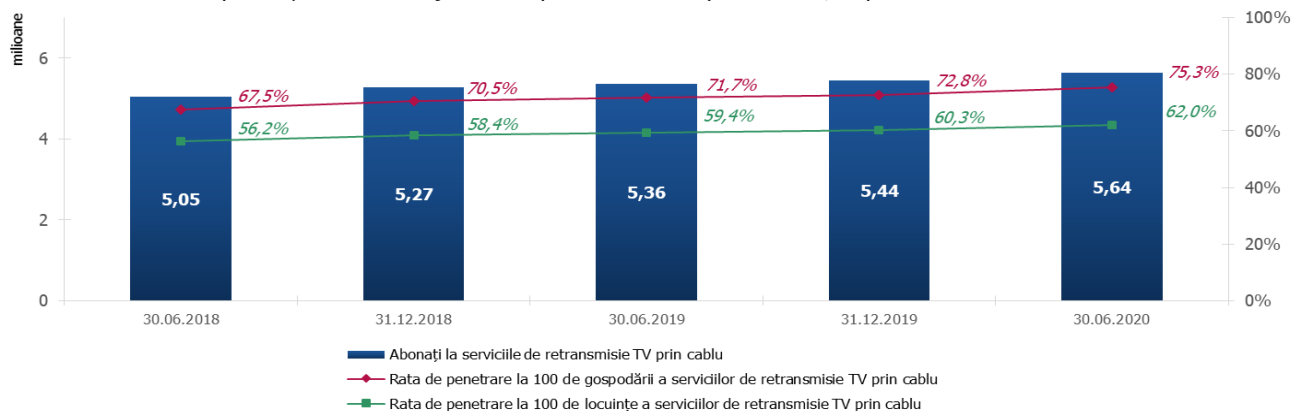


V.2. Servicii de retransmisie TV furnizate prin rețele de cablu

Tabel V.2.1. Abonați la serviciile de retransmisie TV furnizate prin cablu și ratele de penetrare, în funcție de mediul de reședință, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018			30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mil.	mil.	evol.(%)		mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)	mil.	evol.(%)
Abonați servicii de retransmisie TV prin cablu (mil.), din care:	5,05	5,27	+4,5		5,36	+1,7	5,44	+1,5	5,64	+3,5
- urban	3,60	3,72	+3,4		3,74	+0,6	3,76	+0,5	3,81	+1,2
- rural	1,45	1,56	+7,2		1,62	+4,2	1,68	+3,8	1,83	+8,8
Abonați servicii de retransmisie TV prin cablu în format digital	2,37	2,53	+6,8		2,65	+4,9	2,72	+2,5	2,79	+2,7
- pondere în număr total de abonați prin cablu (%)	47	48			49		50		50	
Rata de penetrare la 100 de gospodării a serviciilor de retransmisie TV prin cablu⁷³ (%)	67,5	70,5			71,7		72,8		75,3	
- urban (%)	85,4	88,3			88,8		89,2		90,3	
- rural (%)	44,4	47,6			49,6		51,5		56,0	
Rata de penetrare la 100 de gospodării a serviciilor de retransmisie TV prin cablu în format digital (%)	31,7	33,8			35,5		36,4		37,3	
Rata de penetrare la 100 de locuințe a serviciilor de retransmisie TV prin cablu⁷⁴ (%)	56,2	58,4			59,4		60,3		62,0	
- urban (%)	73,5	75,5			75,9		76,3		76,6	
- rural (%)	35,5	37,9			39,5		41,0		44,3	
Rata de penetrare la 100 de locuințe a serviciilor de retransmisie TV prin cablu în format digital (%)	26,4	28,0			29,4		30,1		30,7	

Fig. V.2.1. Abonați la serviciile de retransmisie TV prin rețele de cablu și rata de penetrare corespunzătoare, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020



⁷³ 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;

⁷⁴ 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;

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 30.06.2018 – 30.06.2020

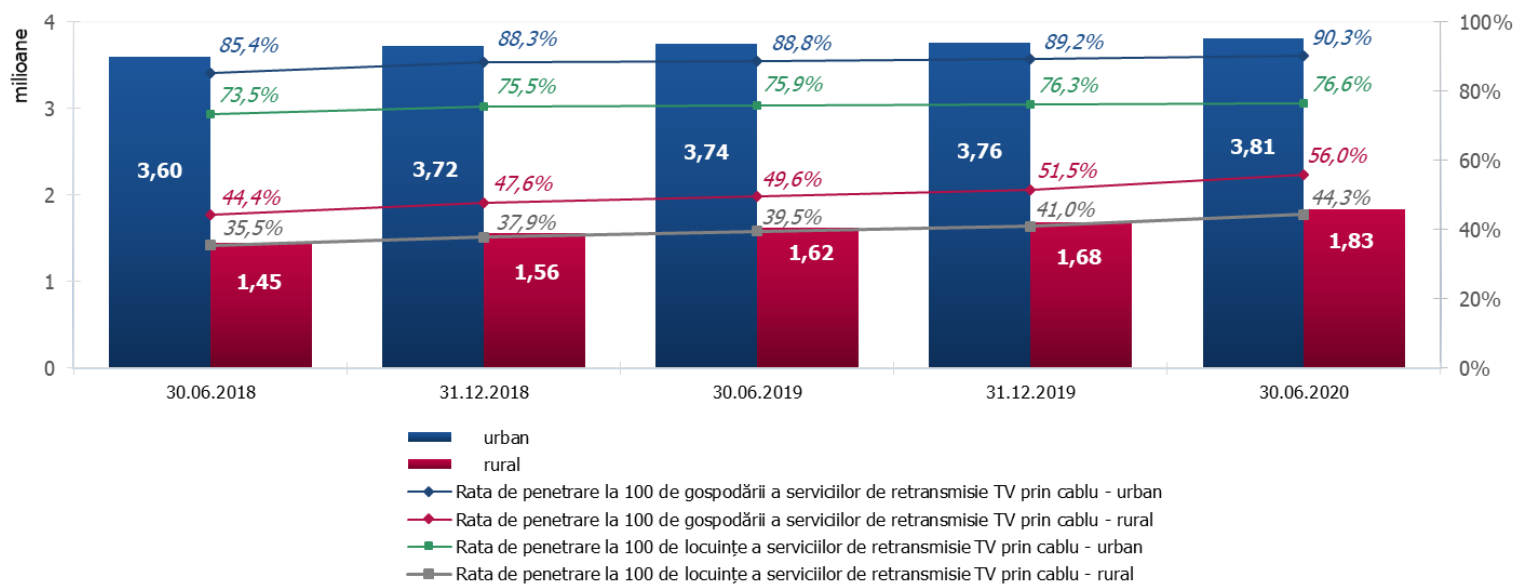


Fig. V.2.3. Evoluția numărului de abonați la servicii de retransmisie TV prin cablu, în funcție de mediul de reședință, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

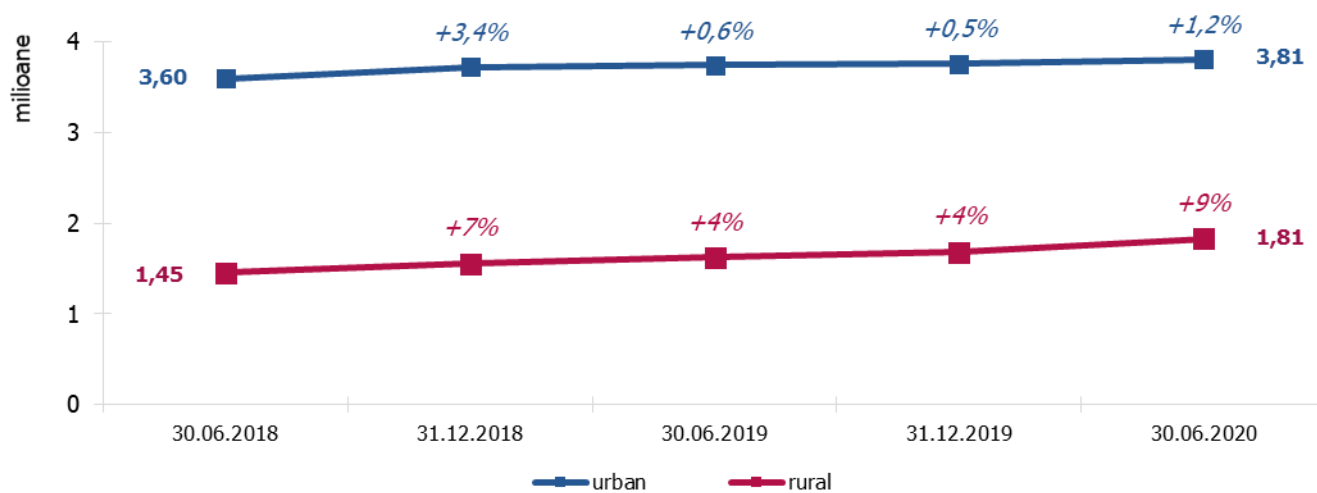


Fig. V.2.4. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie TV prin cablu, în funcție de modalitatea de transmitere/recepționare a programelor, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

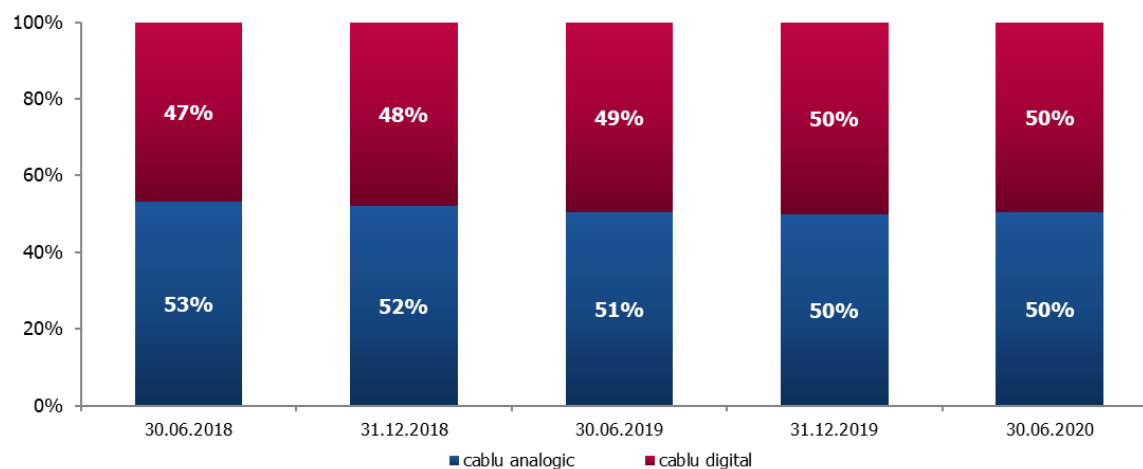
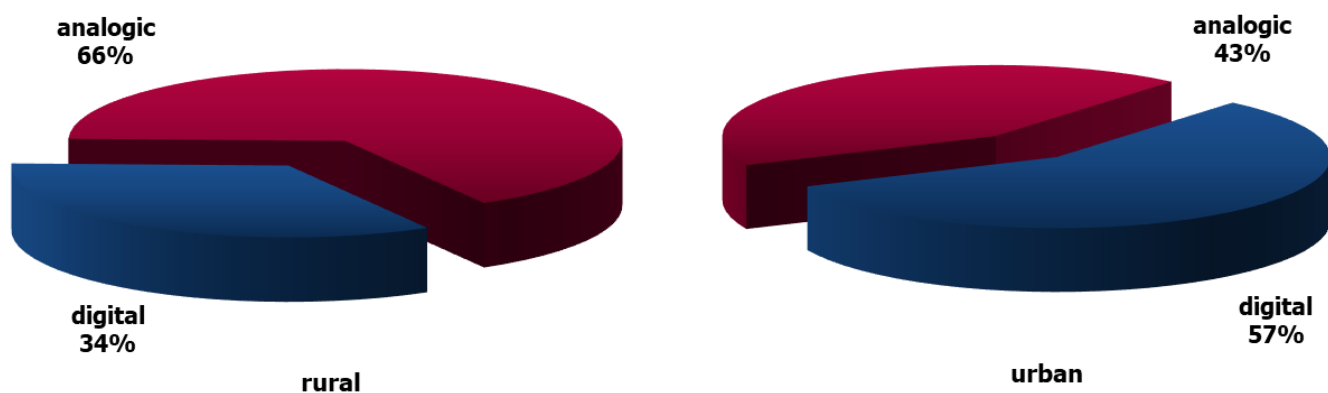


Fig. V.2.5. Structura numărului de abonați la serviciile de retransmisie TV prin cablu analogic, respectiv digital, în funcție de mediul de reședință, la data de 30.06.2020

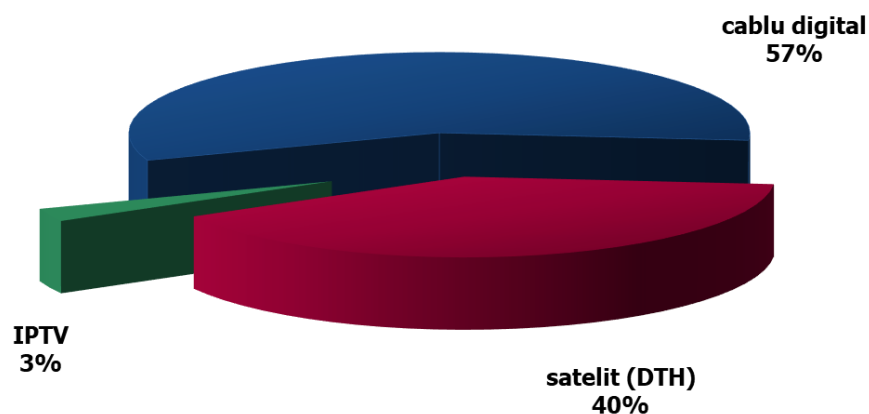


V.3. Servicii de retransmisie TV recepționate în format digital

Tabel V.3.1. Numărul total de abonați la serviciile de retransmisie TV recepționate în format digital⁷⁵, în funcție de suportul utilizat, în perioada 30.06.2018 – 30.06.2020

Indicator	30.06.2018	31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mii	mii	evol.(%)	mii	evol.(%)	mii	evol.(%)	mii	evol.(%)
Nr. total abonați servicii retransmisie TV în format digital, din care:	4.775	4.893	+2,5	4.920	+0,5	4.885	-0,7	4.897	+0,2
- cablu în format digital	2.370	2.531	+6,8	2.654	+4,9	2.721	+2,5	2.793	+2,7
- satelit (DTH)	2.276	2.228	-2,1	2.133	-4,3	2.040	-4,3	1.975	-3,2
- IPTV	130	135	+4,2	134	-0,9	124	-7,3	129	+4,0

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 30.06.2020



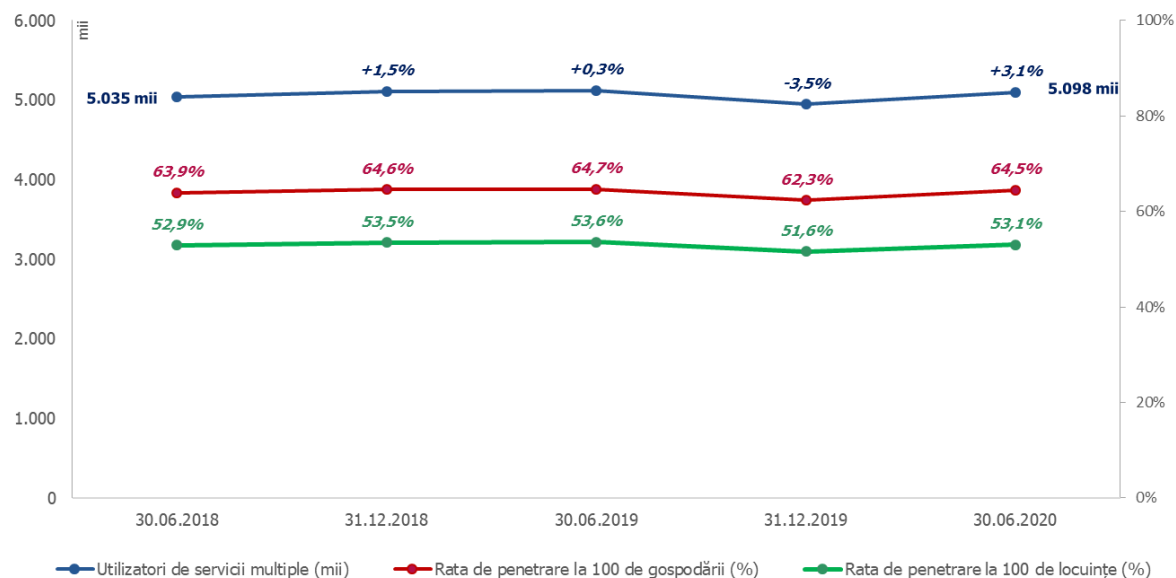
⁷⁵ Numărul de persoane care au încheiat un contract cu un furnizor de servicii de retransmisie a programelor audiovizuale pe suport de cablu/satelit/IP, asigurând recepționarea în format digital a programelor audiovizuale;

**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 30.06.2018– 30.06.2020⁷⁶*

Indicator	30.06.2018	31.12.2018		30.06.2019		31.12.2019		30.06.2020	
	mii	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)	mii	evol. (%)
Numărul total de utilizatori de servicii multiple de comunicații electronice, din care:	5.035	5.110	+1,5	5.124	+0,3	4.944	-3,5	5.098	+3,1
- utilizatori – persoane fizice	4.780	4.830	+1,1	4.842	+0,2	4.663	-3,7	4.824	+3,4
- utilizatori – persoane juridice	255	280	+9,5	282	+0,8	281	-0,4	274	-2,5
Rata de penetrare a serviciilor multiple de comunicații electronice, la 100 gospodării⁷⁷ (%)	63,9%	64,6%		64,7%		62,3%		64,5%	
Rata de penetrare a serviciilor multiple de comunicații electronice, la 100 locuințe⁷⁸ (%)	52,9%	53,5%		53,6%		51,6%		53,1%	

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 30.06.2018– 30.06.2020*



⁷⁶ *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*

⁷⁷ 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: 7.481.155;

⁷⁸ 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: 9.092.963;

Tabel VI.2. *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 2018 – semestrul I 2020*

Trafic apeluri din rețele fixe	sem I 2018	sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 0Z = 08 (pentru servicii diverse), din care:	8,2	7,4	-9,5	6,6	-10,9	5,5	-16,1	5,5	-1,0
a) trafic către numere din subdomeniul 0800	8,2	7,4	-9,5	6,6	-10,9	5,5	-10,9	5,5	-0,9
b) trafic către numere din subdomeniul 0801	0,02	0,01	-15,8	0,01	-5,0	0,01	-1,6	0,01	-13,6
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 0Z = 09 (pentru servicii cu tarif special – Premium Rate)	7,7	6,8	-12,7	7,7	+13,7	10,2	+32,8	11,6	+13,9
Trafic de voce către numere naționale scurte alocate pentru alte servicii, din care:	7,9	7,3	-7,7	5,7	-21,8	5,1	-11,4	4,8	-4,1
a) trafic către numărul unic pentru apeluri de urgență 112	0,60	0,60	-6,1	0,5	-12,7	0,4	-8,1	0,4	-6,6
b) trafic către numere de forma 116(xyz)	0,001	0,001	-22,8	0,001	-7,8	0,001	-26,9	0,001	-27,0
c) trafic către numere de forma 118(xyz)	0,3	0,3	-11,8	0,2	-18,2	0,2	-16,5	0,2	-16,4
d) trafic către numere de forma 19vx sau 19vxy	1,0	0,8	-18,5	0,6	-32,5	0,5	-20,3	0,4	-8,2
e) trafic către numere naționale scurte interne	5,9	5,6	-5,8	4,4	-21,3	3,9	-10,3	3,8	-2,8

Tabel VI.3. *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 2018 – semestrul I 2020*

Trafic apeluri din rețele mobile	sem I 2018	sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	mil. min.	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)	mil. min.	evol. (%)
Trafic către numere naționale nongeografice din subdomeniul 0800	34,0	34,5	+1,3	41,6	+20,7	42,6	+2,5	52,4	+23,0
Trafic către numere naționale nongeografice din domeniul 0Z = 09 (pentru servicii cu tarif special – Premium Rate)	1,0	1,1	+17,8	1,3	+18,6	1,4	+8,0	1,3	-8,8
Trafic de voce către numere naționale scurte alocate pentru alte servicii, din care:	52,7	57,3	+8,6	51,6	-10,0	54,1	+5,0	52,9	-2,3
a) trafic către numărul unic pentru apeluri de urgență 112	4,5	5,0	+9,5	4,8	-2,8	4,8	+0,8	5,0	+2,5
b) trafic către numere de forma 116(xyz)	0,02	0,02	-4,9	0,01	-33,5	0,01	-6,5	0,01	-38,6
c) trafic către numere de forma 118(xyz)	0,3	0,3	+8,2	0,2	-13,7	0,2	-13,4	0,2	-2,7
d) trafic către numere de forma 19vx sau 19vxy	1,5	1,5	-3,6	1,3	-12,9	1,3	+4,1	1,5	+11,3
e) trafic către numere naționale scurte interne	46,4	45,5	-2,0	45,2	-0,6	47,7	+5,5	46,2	-3,1

Tabel VI.4. *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 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem I 2018		sem II 2018		sem I 2019		sem II 2019		sem I 2020	
	mil. min.		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:	37,6		43,6	+16,0	46,3	+6,1	43,7	-5,6	68,5	+56,7
a) trafic terminat către numere din subdomeniul 0800	34,6		40,9	+17,9	44	+7,7	41,3	-6,1	66,1	+60,1
b) trafic terminat către numere din domeniul 0Z = 09	0,9		0,8	-20,3	0,6	-21,7	0,7	+22,8	0,6	-11,5
c) trafic terminat către numere de forma 19vx sau 19vxy	1,7		1,7	-1,1	1,4	-15,7	1,4	-0,9	1,5	+4,3
d) trafic terminat către numere de 116(xyz)	0,01		0,01	-16,8	0,01	-30,8	0,01	+7,4	0,004	-43,8
e) trafic terminat către numere de forma 118(xyz)	0,3		0,3	+2,0	0,3	-16,4	0,2	-12,9	0,2	-3,8

VII. Venituri⁷⁹

⁷⁹ 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 rețelilor publice terestre cu acces la puncte fixe sau cu mobilitate limitată, venituri din servicii de telefonie furnizate prin intermediul rețelilor 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. *Dinamica veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

Indicator	sem. I 2018		sem. II 2018		sem. I 2019		sem. II 2019		sem. I 2020	
	mld. lei		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:	7,98		8,07	+1,1	8,10	+0,4	8,34	+2,9	8,05	-3,5
Telefonie fixă, din care:	0,73		0,77	+4,4	0,71	-7,4	0,75	+5,5	0,75	-0,4
- piața de gros*	0,36		0,44	+20,3	0,40	-8,1	0,47	+15,7	0,48	+4,1
- piața cu amănuntul	0,37		0,33	-11,2	0,31	-6,5	0,28	-7,9	0,26	-7,8
Telefonie mobilă, din care:	3,35		3,26	-2,7	3,14	-3,8	3,26	+3,9	3,16	-3,0
- piața de gros	1,20		1,17	-2,5	1,13	-3,5	1,15	+2,2	1,04	-9,4
- piața cu amănuntul	2,15		2,09	-2,8	2,01	-4,0	2,11	+4,9	2,12	+0,4
Internet fix și mobil	2,29		2,41	+5,1	2,51	+4,3	2,55	+1,4	2,38	-6,6
Retransmisie TV	1,06		1,06	+0,3	1,12	+5,5	1,16	+3,7	1,15	-1,7
Alte tipuri de rețele și/sau servicii: servicii cu valoare adăugată, linii închiriate, transmisiuni de date etc.	0,54		0,57	+4,6	0,62	+9,2	0,62	-0,001	0,62	-0,6
Venitul mediu lunar per locuitor (lei/lună/locuitor)⁸⁰ , din care:	68,2		69,2	+1,4	69,6	+0,7	71,9	+3,2	69,4	-3,4
Telefonie fixă	6,3		6,6	+4,7	6,1	-7,2	6,5	+5,7	6,4	-0,2
Telefonie mobilă	28,6		27,9	-2,4	27,0	-3,6	28,1	+4,2	27,3	-2,9
Internet fix și mobil	19,6		20,7	+5,4	21,6	+4,6	22,0	+1,7	20,5	-6,5
Retransmisie TV	9,1		9,1	+0,6	9,6	+5,7	10,0	+4,0	9,9	-1,5
Venitul mediu lunar per gospodărie (lei/lună/gospodărie)⁸¹ , din care:	177,9		179,8	+1,1	180,5	+0,4	185,8	+2,9	179,3	-3,5
Telefonie fixă	16,4		17,1	+4,4	15,8	-7,4	16,7	+5,5	16,6	-0,4
Telefonie mobilă	74,7		72,6	-2,7	69,9	-3,8	72,6	+3,9	70,4	-3,0
Internet fix și mobil	51,1		53,7	+5,1	56,0	+4,3	56,8	+1,4	53,0	-6,6
Retransmisie TV	23,7		23,7	+0,3	25,0	+5,5	25,9	+3,7	25,5	-1,7

* 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

⁸⁰ Venitul mediu lunar per locuitor = veniturile obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice/populația României, pe baza datelor INS;

⁸¹ 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 Structura veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice în semestrul I 2020



Fig VII.2 Evoluția venitului mediu lunar per locuitor, respectiv gospodărie, obținut din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

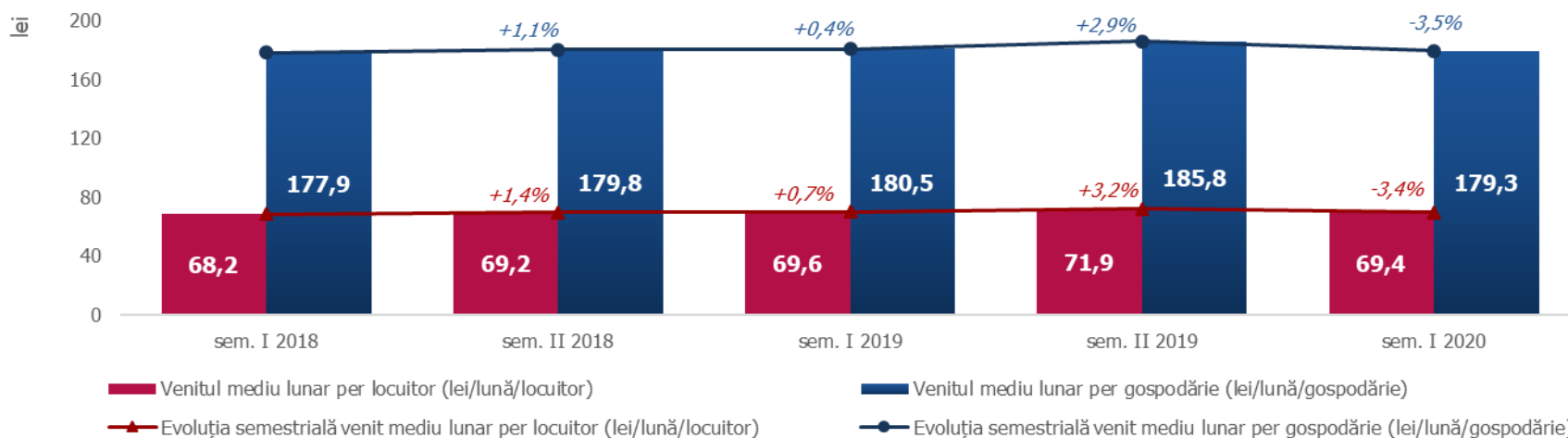


Fig VII.3. *Evoluția veniturilor obținute din furnizarea de rețele și/sau servicii de comunicații electronice pentru perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020*

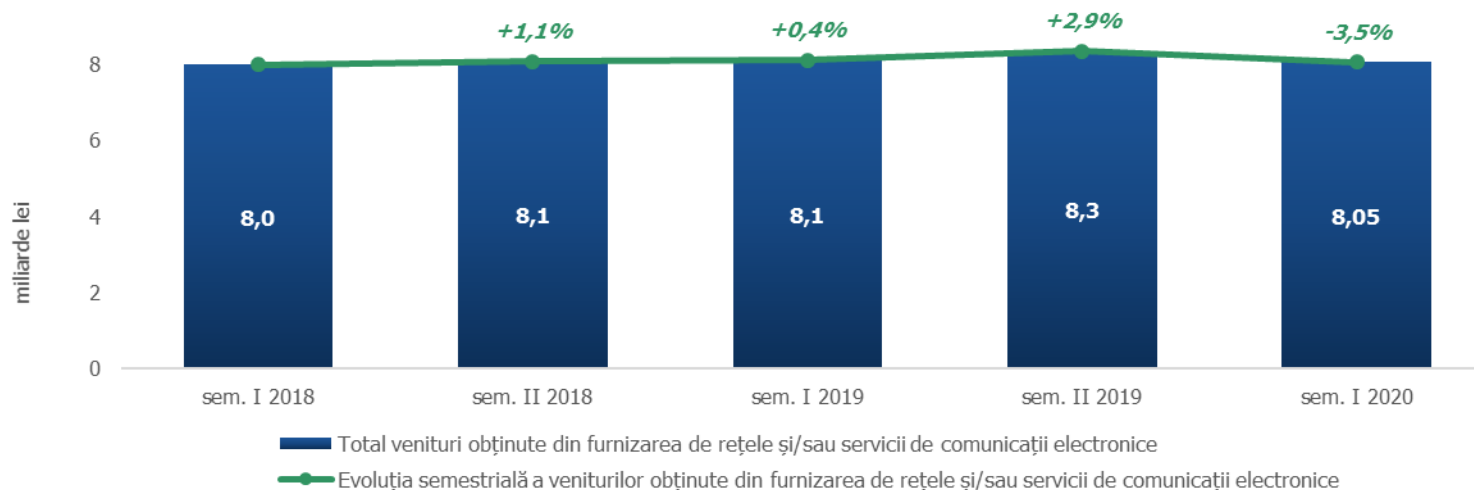
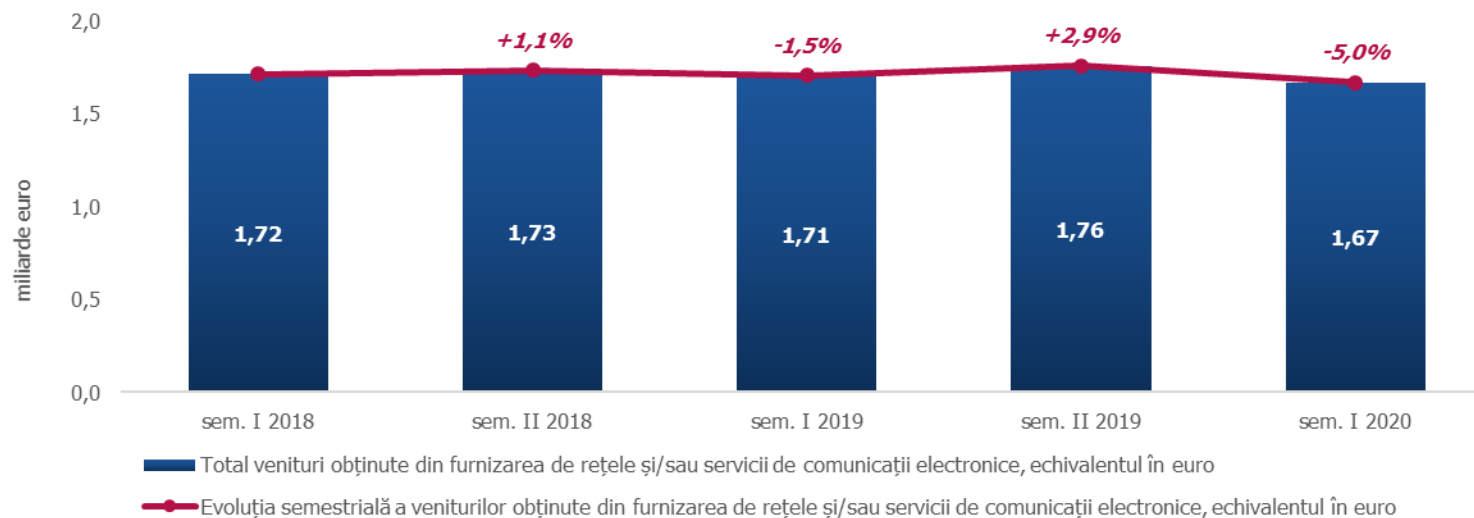


Fig VII.4. *Dinamica veniturilor din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020, echivalentul în euro⁸²*



⁸² Cursul mediu anual pentru 1 euro publicat de BNR este 4,6535 lei pentru anul 2018; 4,7452 lei pentru anul 2019 iar cursul mediu pentru semestrul I al anului 2020 este calculat ca media cursurilor medii pentru lunile ianuarie – iunie 2020 publicate de BNR pentru 1 euro: 4,8163 lei;

Fig VII.5. Gradul de concentrare a pieței⁸³ în funcție de veniturile din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020

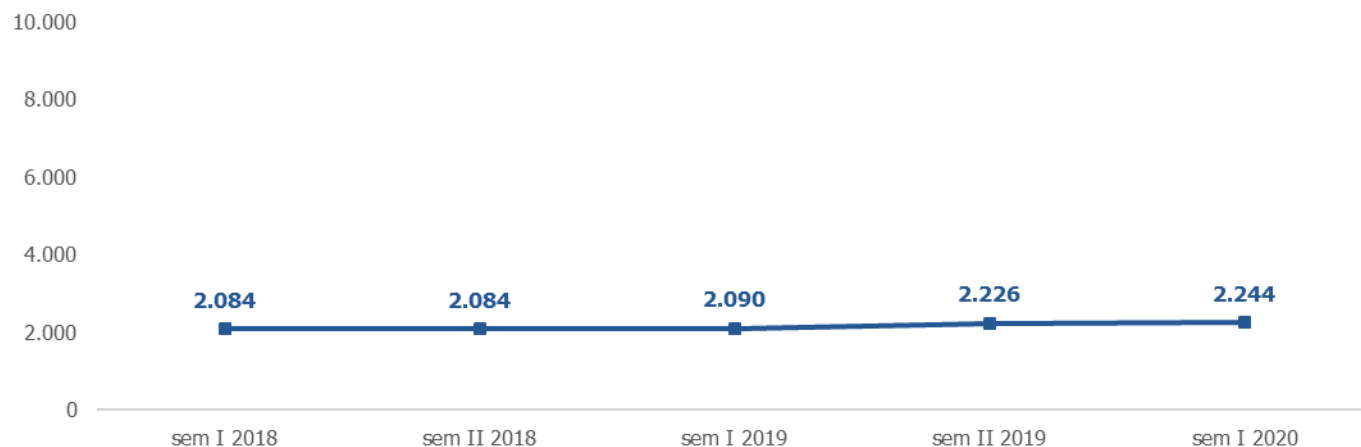
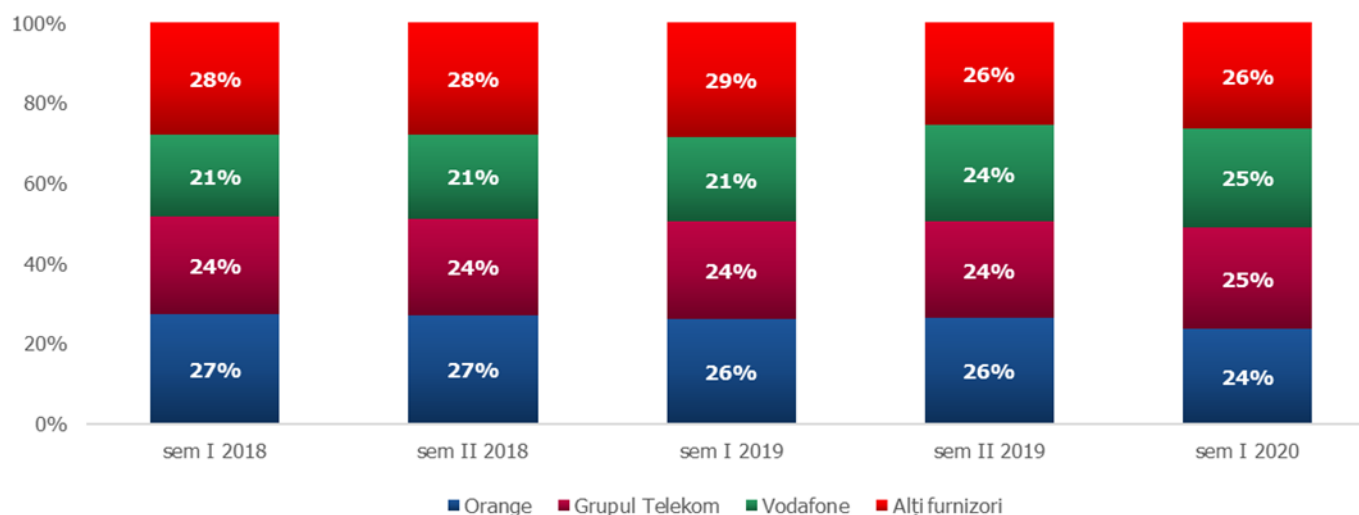


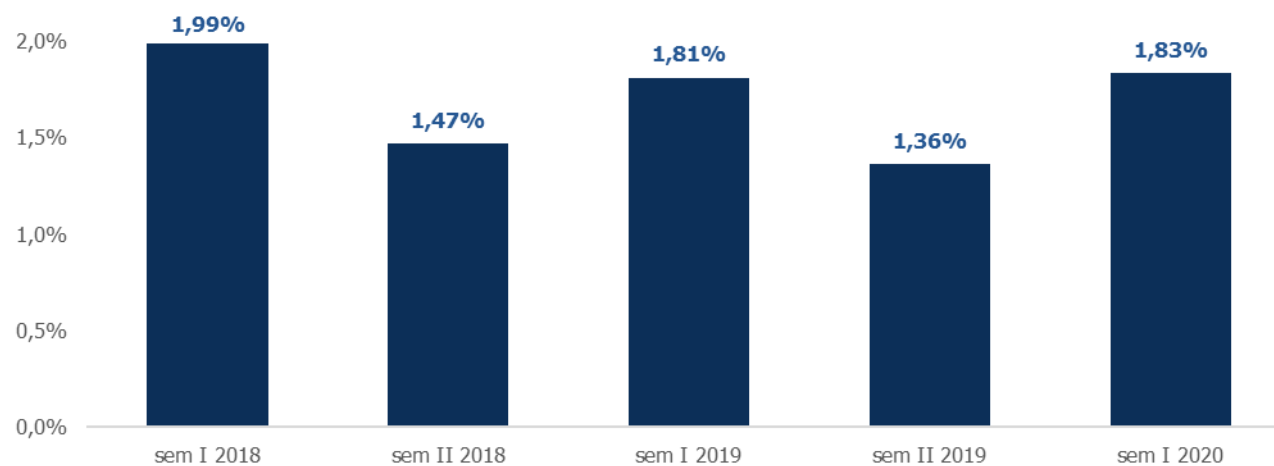
Fig VII.6. Cotele de piață⁸⁴ ale principalilor furnizori de rețele și servicii de comunicații electronice, în funcție de veniturile obținute din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice în perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020



⁸³Gradul 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;

⁸⁴ 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.7 Ponderea în PIB⁸⁵ a veniturilor anuale din furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice, pentru perioada semestrul I 2018 – semestrul I 2020



⁸⁵ PIB publicat de INS