

**Raport
cu privire la monitorizarea informației privind
valoarea măsurată a parametrilor
de calitate a serviciilor
publice de comunicații electronice pentru
semestrul I, anul 2020**

În conformitate cu Hotărârea Consiliului de Administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI) nr. 10 din 28.02.2019 privind indicatorii de calitate pentru serviciile de comunicații electronice accesibile publicului (în continuare HCA nr. 10/2019) furnizorii de comunicații electronice au obligația, semestrial, de a măsura, prezenta ANRCETI și publica pe paginile lor de Internet/afișa la punctele de lucru informațiile privind valorile următorilor indicatori de calitate:

1) Indicatori de calitate administrativi:

- termenul de conectare inițială la rețeaua publică de comunicații electronice și de furnizare a serviciului de comunicații electronice accesibil publicului;
 - frecvența reclamațiilor utilizatorilor finali;
 - frecvența reclamațiilor referitoare la deranjamente;
 - termenul de remediere a deranjamentelor;
 - frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării;
 - termenul de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente;
- termenul de răspuns pentru servicii de operator.

2) Indicatori de calitate tehnici:

- Indicatori aferenți serviciilor de transfer al datelor în bandă largă furnizat prin rețele publice terestre cu acces la puncte fixe sau cu mobilitate limitată, cum ar fi: viteza de transfer a datelor, întârzierea de transfer al pachetelor de date, variația întârzierii de transfer al pachetelor de date, rata pierderii de pachete de date;
 - Indicatorii aferenți serviciilor de telefonie furnizat prin rețele publice mobile celulare terestre, cum ar fi: rata de blocare a apelurilor (Unsuccessful Call Ratio), rata apelurilor întrerupte (Dropped Call Ratio), timpul de stabilire a apelului (Call Setup Time), rata mesajelor scurte SMS livrate cu succes (SMS

Delivery Rate), calitatea vocii evaluată conform MOS (Mean Opinion Score), rata de acoperire cu servicii voce);

- Indicatorii aferenți serviciilor de transfer al datelor în bandă largă furnizat prin rețele publice mobile celulare terestre, cum ar fi viteza de transfer al pachetelor de date, rata pierderii de pachete de date, rata de acoperire a populației și a drumurilor publice cu servicii de transfer al datelor;

- Nivelul de acoperire radio pentru rețelele de comunicații electronice;
- Disponibilitatea rețelei publice mobile celulare terestre, cum ar fi capacitatea rețelei de a executa funcțiile necesare în condițiile de funcționare stabilite în vederea asigurării accesului în rețea și furnizării serviciilor de comunicații electronice pentru care rețeaua este destinată.

Obligația prezentării informațiilor privind indicatorii de calitate pentru serviciile de comunicații electronice accesibile publicului revine furnizorilor care au relații contractuale cu utilizatorii finali.

În semestrul I, 2020, din 125 furnizori pasibili obligației de a măsura și a prezenta informațiile privind indicatorii de calitate, 116 s-au conformat prevederilor HCA nr. 10/2019, constituind o pondere de prezentare la un nivel de 92%, cu 2% mai mult față de perioada precedentă.

Lista furnizorilor care nu s-au conformat acestei obligații este prezentată în tabelul de mai jos.

Nr.	Furnizor	Informații privind indicatori de calitate
1.	"Arsaco" S.R.L.	administrativi și tehnici
2.	"Art Club" S.R.L.	administrativi
3.	"Bas-Digital" S.R.L.	administrativi și tehnici
4.	"Enver Group" S.R.L.	administrativi și tehnici
5.	"Gerdan" S.R.L.	administrativi
6.	"Ianciuc Invest" S.R.L.	administrativi și tehnici
7.	"Oguzsatlink" S.R.L.	administrativi și tehnici

8.	"Sky-Max" S.R.L.	administrativi
9.	"Uplink" S.R.L.	administrativi

Informațiile privind indicatorii de calitate tehnici pentru serviciul de transfer al datelor în bandă largă furnizat prin rețele publice terestre cu acces la puncte fixe sau cu mobilitate limitată au fost prezentate de către 75 de furnizori din cei 80 pasibili obligației respective.

Informațiile privind indicatorii de calitate tehnici pentru serviciile de voce și de mesaje scurte SMS furnizate prin rețele publice mobile terestre și serviciul de transfer al datelor în bandă largă furnizat prin rețele publice mobile celulare terestre au fost prezentate de cei 3 furnizori de telefonie mobilă – ÎM "Moldcell" SA, "Moldtelecom" SA și ÎM "Orange Moldova" SA.

În urma analizei valorilor medii a indicatorilor de calitate tehnici ANRCETI a constatat următoarele:

1) **Valorile medii ale parametrilor de calitate referitoare serviciilor de voce și de mesaje scurte SMS furnizate prin rețele publice mobile celulare terestre** sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabel 1. Valorile medii ale parametrilor de calitate referitoare serviciilor de voce și de mesaje scurte SMS furnizate prin rețele publice mobile celulare terestre

Parametru de calitate	Valoarea medie înregistrată		
	Apreciere	Valori de referință	Valoarea măsurată
Rata de blocare a apelurilor (R_{BA}), [%]	Foarte bun	$R_{BA} \leq 0,7$	0,298
	Bun	$0,7 < R_{BA} \leq 1,4$	
	Satisfăcător	$1,4 < R_{BA} \leq 2$	
	Nesatisfăcător	$R_{BA} > 2$	
Rata apelurilor întrerupte (R_{AÎ}), [%]	Apreciere	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$R_{AÎ} \leq 0,7$	0,20
	Bun	$0,7 < R_{AÎ} \leq 1,4$	
	Satisfăcător	$1,4 < R_{AÎ} \leq 2$	
	Nesatisfăcător	$R_{AÎ} > 2$	

	<i>Apreciere</i>	<i>Valori de referință</i>	<i>Valoarea măsurată</i>
Timpul de stabilire a apelului – Valoarea medie pe rețea a timpului de stabilire a apelului ($\overline{T_{SA}}$), [s]	Foarte bun	$\overline{T_{SA}} \leq 5$	4,9
	Bun	$5 < \overline{T_{SA}} \leq 10$	
	Satisfăcător	$10 < \overline{T_{SA}} \leq 20$	
	Nesatisfăcător	$\overline{T_{SA}} > 20$	
Rata mesajelor scurte SMS livrate cu succes în timp de 60 s din momentul expedierii mesajului (R_{SMS}), [%]	<i>Apreciere</i>	<i>Valori de referință</i>	<i>Valoarea măsurată</i>
	Foarte bun	$R_{SMS} \geq 98,3$	98,8
	Bun	$96,6 \leq R_{SMS} < 98,3$	
	Satisfăcător	$95 \leq R_{SMS} < 96,6$	
Nesatisfăcător	$R_{SMS} < 95$		
Calitatea vocii evaluată conform MOS			
	<i>Aprecierea</i>	<i>Valori de referință a notei MOS</i>	<i>Valoarea măsurată</i>
Valoarea medie a notei MOS pe rețea	Foarte bun	$MOS \geq 4$	
	Bun	$3,5 \leq MOS < 4$	3,72
	Satisfăcător	$3 \leq MOS < 3,5$	
	Nesatisfăcător	$MOS < 3$	

Ca rezultat a evaluării valorilor medii înregistrate constatăm că, în perioada de raportare, serviciul de voce și de mesaje scurte SMS furnizate prin rețele de telefonie mobilă este apreciat cu un nivel de calitate foarte bun, cu excepția parametrului *Calitatea vocii evaluată conform MOS (Mean Opinion Score)* care este evaluat cu un nivel de calitate bun, la fel ca și în perioada precedentă.

Totodată, observăm că valorile unor parametri de calitate pentru acest serviciu, în comparație cu perioada precedentă, au înregistrat o tendință pozitivă.

Astfel, cea mai considerabilă îmbunătățire a fost înregistrată la parametrii *Rata de blocare a apelurilor (R_{BA})* cu 57,7% și *Rata apelurilor întrerupte (R_{AI})* cu 49,1%.

Parametrul *Timpul de stabilire a apelului* s-a îmbunătățit cu 3,3 secunde, iar parametrii *Rata mesajelor scurte SMS livrate cu succes în timp de 60 s din*

momentul expedierii mesajului și Valoarea medie a notei MOS pe rețea au înregistrat o îmbunătățire cu 0,43% și 0,45 puncte, respectiv.

Informații detaliate privind valorile parametrilor de calitate referitoare serviciilor de voce și de mesaje scurte SMS furnizate prin rețele publice mobile celulare terestre per fiecare furnizor de rețele publice mobile celulare pot fi obținute, accesând următoarele pagini web:

- ÎM "Moldcell" SA - <https://www.moldcell.md/rom/parametrii-de-calitate>;
- "Moldtelecom" SA - <https://moldtelecom.md/ro/personal/Parametri%20de%20calitate>;
- ÎM "Orange Moldova" SA - <https://www.orange.md/ro/alte-informatii>.

2) Serviciul de transfer al datelor în bandă largă furnizat prin rețele publice cu acces la puncte fixe sau cu mobilitate limitată.

Pentru acest serviciu valorile parametrilor de calitate se prezintă în funcție de tipul rețelei/tehnologiei de acces – FTTx, Ethernet, xDSL, GPON, DOCSIS. Se constată că cele mai răspândite tehnologii de acces utilizate de furnizori sunt FTTx și Ethernet. Valorile medii ale vitezelor de transfer al datelor prin aceste tehnologii sunt prezentate în Tabelul 2.

Tabel 2. Valorile medii ale vitezelor de transfer al datelor pentru tehnologiile de acces FTTx și Ethernet.

Parametru de calitate	Valoarea medie înregistrată	
Viteza promovată de transfer al datelor, [Mbps]		
FTTx	Download	159,3
	Upload	170,7
Ethernet	Download	209,3
	Upload	209,3
Viteza de transfer al datelor disponibilă în mod normal, [Mbps]		
FTTx	Download	193,7
	Upload	196,7
Ethernet	Download	181,5

	Upload	181,9
Viteza minimă de transfer al datelor, [Mbps]		
FTTx	Download	91,7
	Upload	91,6
Ethernet	Download	99,8
	Upload	101,3
Viteza maximă de transfer al datelor, [Mbps]		
FTTx	Download	247,7
	Upload	252,2
Ethernet	Download	337,7
	Upload	334,5

Valorile medii ale vitezelor de transfer al datelor pentru tehnologiile de acces FTTx și Ethernet se mențin la nivelul perioadei precedente și se încadrează cu succes în obiectivele Strategiei Naționale de dezvoltare a societății informaționale "Moldova Digitală 2020", aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 857 din 31.10.2013, care presupun asigurarea accesului la Internet de calitate cu o viteză de transfer de date de cel puțin 30 Mbps.

În scopul respectării prevederilor HCA nr. 10/2019 de către furnizori, ANRCETI va conlucra și consulta furnizorii pasibili obligației de a prezenta valorile măsurate ale parametrilor de calitate a serviciilor prestate, în vederea înlăturării acestor restanțe și, după caz, va întreprinde măsuri de sancționare, conform legislației în vigoare.