

Indicatori 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

Furnizorul	Moldcell	
Perioada de raportare		
Tipul rețelei/tehnologiei de acces (FTTx, Ethernet, xDSL, DOCSIS/cablu coaxial, etc.) și planul tarifar:	FTTH	
1. Viteza de transfer al datelor	Valoarea stabilită/măsurată	
1.1. Viteza promovată de transfer al datelor, [Mbps]	Download	150
	Upload	150
1.2. Viteza de transfer al datelor disponibilă în mod normal, [Mbps]	Download	150/149
	Upload	150/147
1.3. Viteza minimă de transfer al datelor, [Mbps]	Download	1/1
	Upload	1/1
1.4. Viteza maximă de transfer al datelor, [Mbps]	Download	150/149
	Upload	150/149
2. Întârzierea de transfer al pachetelor de date	Valoarea stabilită/măsurată	
2.1. Întârzierea maximă de transfer al pachetelor de date asumată de furnizor, [ms]	10/4	
2.2. Valoarea medie a întârzierii de transfer al pachetelor de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [ms]	6/3	
3. Variația întârzierii de transfer al pachetelor de date	Valoarea stabilită/măsurată	
3.1. Variația maximă a întârzierii de transfer al pachetelor de date asumată de furnizor, [ms]	3/3	
3.2. Valoarea medie a variației întârzierii de transfer al pachetelor de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [ms]	3/3	
4. Rata pierderii de pachete de date	Valoarea stabilită/măsurată	
4.1. Rata maximă a pierderii de pachete de date asumată de furnizor, [%]	0.001	
4.2. Valoarea medie a ratei pierderii de pachete de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [%]	0.000001	

Indicatori 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

Furnizorul	Moldcell	
Perioada de raportare		
Tipul rețelei/tehnologiei de acces (FTTx, Ethernet, xDSL, DOCSIS/cablu coaxial, etc.) și planul tarifar:	FTTH	
1. Viteza de transfer al datelor	Valoarea stabilită/măsurată	
1.1. Viteza promovată de transfer al datelor, [Mbps]	Download	200
	Upload	200
1.2. Viteza de transfer al datelor disponibilă în mod normal, [Mbps]	Download	200/198
	Upload	200/198
1.3. Viteza minimă de transfer al datelor, [Mbps]	Download	1/1
	Upload	1/1
1.4. Viteza maximă de transfer al datelor, [Mbps]	Download	200/199
	Upload	200/198
2. Întârzierea de transfer al pachetelor de date	Valoarea stabilită/măsurată	
2.1. Întârzierea maximă de transfer al pachetelor de date asumată de furnizor, [ms]	10/4	
2.2. Valoarea medie a întârzierii de transfer al pachetelor de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [ms]	6/3	
3. Variația întârzierii de transfer al pachetelor de date	Valoarea stabilită/măsurată	
3.1. Variația maximă a întârzierii de transfer al pachetelor de date asumată de furnizor, [ms]	3/3	
3.2. Valoarea medie a variației întârzierii de transfer al pachetelor de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [ms]	3/3	
4. Rata pierderii de pachete de date	Valoarea stabilită/măsurată	
4.1. Rata maximă a pierderii de pachete de date asumată de furnizor, [%]	0.001	
4.2. Valoarea medie a ratei pierderii de pachete de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [%]	0.000001	

**Indicatori 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**

Furnizorul	Moldcell	
Perioada de raportare		
Tipul rețelei/tehnologiei de acces (FTTx, Ethernet, xDSL, DOCSIS/cablu coaxial, etc.) și planul tarifar:	FTTH	
1. Viteza de transfer al datelor	Valoarea stabilită/măsurată	
1.1. Viteza promovată de transfer al datelor, [Mbps]	Download	300
	Upload	300
1.2. Viteza de transfer al datelor disponibilă în mod normal, [Mbps]	Download	300/299
	Upload	300/299
1.3. Viteza minimă de transfer al datelor, [Mbps]	Download	1/1
	Upload	1/1
1.4. Viteza maximă de transfer al datelor, [Mbps]	Download	300/299
	Upload	300/298
2. Întârzierea de transfer al pachetelor de date	Valoarea stabilită/măsurată	
2.1. Întârzierea maximă de transfer al pachetelor de date asumată de furnizor, [ms]	10/4	
2.2. Valoarea medie a întârzierii de transfer al pachetelor de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [ms]	6/3	
3. Variația întârzierii de transfer al pachetelor de date	Valoarea stabilită/măsurată	
3.1. Variația maximă a întârzierii de transfer al pachetelor de date asumată de furnizor, [ms]	3/3	
3.2. Valoarea medie a variației întârzierii de transfer al pachetelor de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [ms]	3/3	
4. Rata pierderii de pachete de date	Valoarea stabilită/măsurată	
4.1. Rata maximă a pierderii de pachete de date asumată de furnizor, [%]	0.001	
4.2. Valoarea medie a ratei pierderii de pachete de date pe rețea evaluată în baza rezultatelor măsurărilor, [%]	0.000001	

Rata de acoperire cu servicii voce

Anexa Nr.1

Drum	Operator	Acoperire voce, cumulativ rețele GSM, UMTS %
Drumul M3	Moldcell	99.4
Drumul M5	Moldcell	99.9
Drumul M1	Moldcell	100
Drumul R14	Moldcell	99.96
Drumul R4	Moldcell	100
Drumul G73	Moldcell	100
Drumul R2	Moldcell	100
Drumul R15	Moldcell	100
Drumul R3	Moldcell	100
Drumul R37	Moldcell	100
Drumul G72	Moldcell	100
Drumul R20	Moldcell	100
Drumul R6	Moldcell	100
Drumul R8	Moldcell	100
Drumul R23	Moldcell	100
Drumul R26	Moldcell	100
Drumul R31	Moldcell	100
Drumul R30	Moldcell	100
Drumul R25	Moldcell	99.76
Drumul R35	Moldcell	100
Drumul R29	Moldcell	100
Drumul R21	Moldcell	99.84
Drumul R13	Moldcell	100
Drumul R17	Moldcell	99.60
Drumul R9	Moldcell	100
Drumul R33	Moldcell	100
Drumul R1	Moldcell	100
Drumul R32	Moldcell	100
Drumul R34	Moldcell	100
Drumul R36	Moldcell	100
Drumul R16	Moldcell	100
Drumul R7	Moldcell	99.84
Drumul R12	Moldcell	100
Drumul R11	Moldcell	100

**Rata de acoperire a drumurilor publice cu servicii de
transfer al datelor în bandă largă
Anexa Nr.2**

Denumire drum public	Rata de acoperire (%) a drumului public cu viteza medie de transfer al datelor la utilizatori în direcția descendenta de cel puțin:		
	512 Kbps	1 Mbps	10 Mbps
M1	100.0	98.30	71.00
M3	98.7	95.40	53.22
R11	97.5	93.00	25.00
R15	100.0	94.12	36.00
R3	100.0	98.00	58.00
R32	100.0	96.00	45.55
R34	98.1	96.00	44.00
R4	100.0	95.00	48.00
R7	97.8	66.00	42.00
R9	100.0	96.00	57.00
R8	100.0	100.00	59.00
R6	100.0	100.00	56.00
R30	100.0	100.00	55.00
R1	100.0	100.00	57.00
R25	100.0	100.00	41.00
R22	100.0	100.00	10.00
R37	100.0	100.00	69.23
R31	100.0	100.00	70.00
R2	100.0	100.00	68.18
G73	100.0	100.00	100.00

Informație privind gradului de disponibilitate și indisponibilitatea rețelelor

Furnizorul		
Perioada de raportare		
1. Gradul de disponibilitatea rețelei (D_R), [%]	Rețeaua	Valoarea măsurată
	GSM	99.58
	UMTS	99.56
	LTE	99.57
2. Indisponibilitatea rețelei (I_R), [min]	Rețeaua	Valoarea măsurată
	GSM	305
	UMTS	382
	LTE	613

Indicatorii de calitate tehnici pentru serviciile de voce și de mesaje scurte SMS furnizate prin rețele publice mobile celulare terestre

Furnizorul	Moldcell		
Perioada de raportare			
1. Rata de blocare a apelurilor (R_{BA}), [%]	Aprecieri	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$R_{BA} \leq 0,7$	0,11
	Bun	$0,7 < R_{BA} \leq 1,4$	
	Satisfăcător	$1,4 < R_{BA} \leq 2$	
	Nesatisfăcător	$R_{BA} > 2$	
2. Rata apelurilor întrerupte (R_{AI}), [%]	Aprecieri	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$R_{AI} \leq 0,7$	0,29
	Bun	$0,7 < R_{AI} \leq 1,4$	
	Satisfăcător	$1,4 < R_{AI} \leq 2$	
	Nesatisfăcător	$R_{AI} > 2$	
3. Timpul de stabilire a apelului – Valoarea medie pe rețea a timpului de stabilire a apelului ($\overline{T_{SA}}$), [s]	Aprecieri	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$\overline{T_{SA}} \leq 5$	
	Bun	$5 < \overline{T_{SA}} \leq 10$	7.27
	Satisfăcător	$10 < \overline{T_{SA}} \leq 20$	
	Nesatisfăcător	$\overline{T_{SA}} > 20$	
4. Rata mesajelor scurte SMS livrate cu succes în timp de 60 s din momentul expedierii mesajului (R_{SMS}), [%]	Aprecieri	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$R_{SMS} \geq 98,3$	98.7
	Bun	$96,6 \leq R_{SMS} < 98,3$	
	Satisfăcător	$95 \leq R_{SMS} < 96,6$	
	Nesatisfăcător	$R_{SMS} < 95$	
5. Calitatea vocii evaluată conform MOS			

	Aprecierea	Valori de referință a notei MOS	Valoarea măsurată
5.1. Valoarea medie a notei MOS pe rețea	Foarte bun	MOS ≥ 4	
	Bun	3,5 ≤ MOS < 4	3.7
	Satisfăcător	3 ≤ MOS < 3,5	
	Nesatisfăcător	MOS < 3	
5.2. Ponderea apelurilor de test end-to-end efectuate în rețea pentru care valoarea medie a notei MOS este de minimum 3, [%]			100
6. Rata de acoperire cu servicii voce			Valoarea măsurată
6.1. Rata de acoperire a teritoriului Republicii Moldova cu servicii de voce în condiții de utilizare în exteriorul clădirilor (outdoor), cumulativ prin rețele GSM, UMTS și LTE, [%]			99.8
6.2. Rata de acoperire a populației Republicii Moldova cu servicii de voce în condiții de utilizare în exteriorul clădirilor (outdoor), cumulativ prin rețele GSM, UMTS și LTE, [%]			99.9
6.3. Rata de acoperire a populației Republicii Moldova cu servicii de voce în condiții de utilizare în interiorul clădirilor (indoor), cumulativ prin rețele GSM, UMTS și LTE, [%]			99.49
6.4. Ratele de acoperire cu servicii de voce, a până la 20 de drumuri publice din cele specificate în Anexă la Condițiile speciale tip de licență aprobate prin Hotărârea Consiliului de Administrație al ANRCETI nr.31 din 14 iulie 2014 și/sau în Anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului nr.1468 din 30 decembrie 2016 (selectate anual de ANRCETI până la data de 30 noiembrie al anului anterior termenului de prezentare/publicare), cumulativ prin rețele GSM, UMTS și LTE, [nominalizarea drumurilor publice, cu indicarea ratelor de acoperire pentru fiecare drum, în %]			Anexa Nr.1

Indicatorii de calitate tehnici pentru serviciul de transfer al datelor în bandă largă furnizat prin rețele publice mobile celulare terestre

Furnizorul		Moldcell	
Perioada de raportare			
1. Viteza de transfer al datelor			
1.1. Viteza promovată de transfer al datelor, [Mbps]		Download	300
		Upload	75
1.2. Viteza maximă estimată de transfer al datelor, [Mbps]	UMTS	Download	26.2
		Upload	14.0
	LTE	Download	264.05
		Upload	69.12
1.3. Viteza medie de transfer al datelor în direcția descendentă (download) ($\overline{V_{DL}(f)}$), [kbps]	Aprecierea	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$\overline{V_{DL}(f)} \geq 10240$	52880.0
	Bun	$10240 > \overline{V_{DL}(f)} \geq 6144$	
	Satisfăcător	$6144 > \overline{V_{DL}(f)} \geq 2048$	

	Nesatisfăcător	$\overline{V_{DL(r)}} < 2048$	
1.4. Viteza medie de transfer al datelor în direcția ascendentă (upload) ($\overline{V_{UL(r)}}$), [kbps]	Aprecierea	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$\overline{V_{UL(r)}} \geq 3072$	22908.0
	Bun	$3072 > \overline{V_{UL(r)}} \geq 1024$	
	Satisfăcător	$1024 > \overline{V_{UL(r)}} \geq 512$	
	Nesatisfăcător	$\overline{V_{UL(r)}} < 512$	
2. Timpul de descărcare completă a paginii WEB – Valoarea medie pe rețea a timpului de descărcare completă a paginii WEB ($\overline{T_{WEB(r)}}$), [s]	Aprecierea	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$\overline{T_{WEB(r)}} \leq 5$	3.0
	Bun	$5 < \overline{T_{WEB(r)}} \leq 10$	
	Satisfăcător	$10 < \overline{T_{WEB(r)}} \leq 15$	
	Nesatisfăcător	$\overline{T_{WEB(r)}} > 15$	
3. Întârzierea de transfer al pachetelor de date – Valoarea medie pe rețea a întârzierii de transfer al pachetelor de date ($\overline{IT_{PD(r)}}$), [ms]	Aprecierea	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$\overline{IT_{PD(r)}} \leq 50$	
	Bun	$50 < \overline{IT_{PD(r)}} \leq 100$	
	Satisfăcător	$100 < \overline{IT_{PD(r)}} \leq 150$	118
	Nesatisfăcător	$\overline{IT_{PD(r)}} > 150$	
4. Rata pierderii de pachete de date – Valoarea medie pe rețea a ratei pierderii de pachete de date ($\overline{RP_{PD(r)}}$), [%]	Aprecierea	Valori de referință	Valoarea măsurată
	Foarte bun	$\overline{RP_{PD(r)}} \leq 1$	0.98
	Bun	$1 < \overline{RP_{PD(r)}} \leq 2$	
	Satisfăcător	$2 < \overline{RP_{PD(r)}} \leq 3$	
	Nesatisfăcător	$\overline{RP_{PD(r)}} > 3$	
5. Rata de acoperire a populației cu servicii de transfer al datelor în bandă largă			Valoarea măsurată
5.1. Rata de acoperire a populației Republicii Moldova cu servicii de date în bandă largă cu o viteză medie de transfer al datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 512 kbps, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, [%]			99.93
5.2. Rata de acoperire a populației Republicii Moldova cu servicii de date în bandă largă cu o viteză medie de transfer al datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 1 Mbps, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, [%]			99.84
5.3. Rata de acoperire a populației Republicii Moldova cu servicii de date în bandă largă cu o viteză medie de transfer al datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 10 Mbps, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, [%]			85.34
6. Rata de acoperire a drumurilor publice cu servicii de transfer al datelor în bandă largă			Valoarea măsurată
6.1. Ratele de acoperire, a până la 20 de drumuri publice din cele specificate în Anexa nr.2 la Hotărârea Guvernului nr.1468 din 30 decembrie 2016 (selectate anual de			99.6

ANRCETI până la data de 30 noiembrie al anului anterior termenului de prezentare/publicare), cu o viteză medie de transfer al datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 512 kbps, cu o probabilitate de 95% a recepției/acoperirii în vehicul, [nominalizarea drumurilor publice, cu indicarea ratelor de acoperire pentru fiecare drum, în %]	
6.2. Ratele de acoperire, a până la 20 de drumuri publice din cele specificate în Anexa nr.2 la Hotărârea Guvernului nr.1468 din 30 decembrie 2016 (selectate anual de ANRCETI până la data de 30 noiembrie al anului anterior termenului de prezentare/publicare), cu o viteză medie de transfer al datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 1 Mbps, cu o probabilitate de 95% a recepției/acoperirii în vehicul, [nominalizarea drumurilor publice, cu indicarea ratelor de acoperire pentru fiecare drum, în %]	96.4
6.3. Ratele de acoperire, a până la 20 de drumuri publice din cele specificate în Anexa nr.2 la Hotărârea Guvernului nr.1468 din 30 decembrie 2016 (selectate anual de ANRCETI până la data de 30 noiembrie al anului anterior termenului de prezentare/publicare), cu o viteză medie de transfer al datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 10 Mbps, cu o probabilitate de 95% a recepției/acoperirii în vehicul, [nominalizarea drumurilor publice, cu indicarea ratelor de acoperire pentru fiecare drum, în %]	53.3