



CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE

HOTĂRÂRE

mun. Chișinău

din

2015

Nr.

ÎNREGISTRAT

la Ministerul Justiției al

Republicii Moldova

nr. ____ din ____ 2015

Ministru _____ Vladimir CEBOTARI

**pentru modificarea Hotărârii Consiliului de Administrație al Agenției Naționale
pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia
Informației nr. 278 din 17.11.2009**

În temeiul art. 9 alin. (1) lit. s), art.10 alin.(1) lit. i), art. 20 alin. (2) lit. b), art. 60 din Legea comunicațiilor electronice nr. 241-XVI din 15 noiembrie 2007 (*Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2008, nr.51- 54, art.155*) cu modificările și completările ulterioare,

În conformitate cu pct. 14 și pct. 15 lit. b) din Regulamentul Agenției Naționale pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 905 din 28 iunie 2008 (*Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2008, nr.143-144, art.917*),

Având în vedere gradul de dezvoltare al rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice și în scopul asigurării drepturilor utilizatorului final de a beneficia de servicii de calitate, precum și de informații complete, comparabile și ușor accesibile, **Consiliul de Administrație**

HOTĂRĂȘTE:

1. Hotărârea Consiliului de Administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației nr. 278 din 17 noiembrie 2009 privind stabilirea parametrilor de calitate pentru serviciile publice de comunicații electronice (*Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2009, nr.187-188, art.836*), înregistrată la Ministerul Justiției al Republicii Moldova nr.721 din 8 decembrie 2009, cu modificările și completările ulterioare, se modifică și se completează după cum urmează:

- 1) La punctul 1, subpunctele 3), 4) și 5) se exclud.
- 2) La punctul 3, sintagma "asigurarea valorii acestor parametri" se substituie cu sintagma "valoarea măsurată a acestor parametri".
- 3) La punctul 4, sintagma "de asigurare" se substituie cu sintagma "de măsurare și publicare".

- 4) La punctul 5:
sintagma ”oficiile comerciale și pe paginile sale de Internet” se substituie cu sintagma ”oficiile comerciale și/sau pe paginile sale de Internet”;
în final se completează cu propoziția ”Furnizorii care publică informația pe paginile sale de Internet vor păstra pe aceste pagini informația cel puțin de pe ultimele patru trimestre”.
- 5) Anexa nr.1 se modifică și va avea următorul cuprins:

„Anexa nr.1
la Hotărârea Consiliului de
Administrație al Agenției Naționale
pentru Reglementare în Comunicații
Electronice și Tehnologia Informației
nr.278 din 17 noiembrie 2009

PARAMETRII DE CALITATE pentru serviciul public de telefonie fixă

I. DISPOZIȚII GENERALE

1. Serviciul public de telefonie fixă este serviciul de comunicații electronice destinat publicului care constă în transportul direct și în timp real al vocii prin intermediul unei rețele publice de comunicații electronice comutate, astfel încât orice utilizator conectat la un punct terminal al rețelei să poată comunica cu orice utilizator, conectat la un alt punct terminal al rețelei. Transportul semnalului vocal se poate realiza printr-o rețea telefonică publică comutată (Public Telephone Switched Network – PSTN) sau printr-o rețea bazată pe Protocolul Internet (Internet Protocol - IP) ce se caracterizează prin conversia vocii în pachete de date, ce se transmit prin rețele IP - Voce peste Protocol de Internet (VoIP).

2. Pentru realizarea unui nivel calitativ minim pentru serviciul public de telefonie fixă (PSTN/VoIP) se vor măsura și se vor publica valorile, dar nu se vor limita, la următorii parametri de calitate:

- 1) termenul necesar pentru furnizarea serviciului;
- 2) ponderea deranjamentelor per linie de acces;
- 3) termenul de remediere a deranjamentelor;
- 4) rata apelurilor nereușite;
- 5) timpul de răspuns pentru servicii de Centre de apel (Call Center);
- 6) frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării.

3. Parametrii stabiliți la pct. 2 se aplică ofertelor comerciale de serviciu de telefonie fixă, cu excepția ofertelor personalizate propuse special în cadrul negocierilor directe în baza unui acord privind nivelul calității serviciilor ce conține termeni agreeți între părți și așteptările acestora în vederea nivelului minim garantat al calității serviciului.

II. DEFINIREA PARAMETRILOR DE CALITATE ȘI CONSIDERAȚII PRIVIND MĂSURAREA VALORILOR ACESTORA

4. Termenul necesar pentru furnizarea serviciului

1) Termenul necesar pentru furnizarea serviciului este reprezentat de intervalul de timp, calculat în zile calendaristice, cuprins între momentul primirii de către furnizorul de serviciu a cererii de furnizare a serviciului și momentul în care acest serviciu devine disponibil pentru utilizatorul final care a formulat cererea.

- 2) Cererea poate fi formulată verbal, în scris sau în orice altă formă acceptată de furnizor.
- 3) Se vor lua în considerare numai cererile pentru care există condiții tehnice de instalare.
- 4) Acest parametru se aplică în cazul instalării unei noi linii telefonice, precum și în cazul în care este instalată o linie suplimentară de acces, inclusiv în cazul trecerii de la rețeaua PSTN la rețeaua IP.
- 5) Se vor măsura, publica și raporta valorile următorilor parametri specifici:
 - a) durata în care se încadrează 80% dintre cele mai rapid soluționate cereri;
 - b) durata în care se încadrează 95% dintre cele mai rapid soluționate cereri;
 - c) procentajul cererilor soluționate în intervalul de timp agreat cu solicitatul.
- 6) Pentru calculul acestor parametri se va lua în considerare timpul din momentul înregistrării cererii privind furnizarea serviciului de telefonie fixă până în momentul când serviciul contractat devine disponibil.
- 7) Parametrii specifici prevăzuți la subpunctul 5) lit. a) și b) se vor măsura după cum urmează:
 - a) se sortează intervalele de timp măsurate pentru furnizarea serviciului de telefonie fixă în ordine crescătoare;
 - b) se calculează durata în care se încadrează 80% și 95% din cele mai rapide cereri la instalarea și activarea serviciului (numărul total de instalări/activări se va înmulți cu 0,8 (80%) și cu 0,95 (95%), rezultatul fiind un număr "n", care se va rotunji prin lipsă);
 - c) a "n"-a poziție din lista de măsurări ordonată ascendent va fi parametrul "durata în care se încadrează 80% și 95% din cele mai rapid soluționate cereri".
- 8) Modul de calcul a acestor parametri prevede următorii pași de abordare:
 - a) se selectează Di80 ce reprezintă valoarea câmpului Di pentru poziția numărul Xi80 din tabel, unde $Xi80 = N_i * 80/100$, rotunjit prin lipsă;
 - b) se selectează Di95 ce reprezintă valoarea câmpului Di pentru poziția numărul Xi95 din tabel, unde $Xi95 = N_i * 95/100$, rotunjit prin lipsă;
 - c) se separă Nit ce reprezintă numărul cererilor Ni pentru care termenul a fost agreat cu solicitantul, și se calculează procentajul $P_t = N_{it} * 100/N_i$, unde datele de intrare sunt: *Ti0* ce reprezintă momentul la care s-a înregistrat cererea pentru instalare și activare serviciu; *Ti* ce reprezintă momentul la care s-a efectuat instalarea și activarea serviciului; *Di* ce reprezintă durata necesară implementării cererii pentru instalare și activare serviciu, $Di = Ti - Ti0$; *Ni* ce reprezintă numărul total de cereri soluționate în perioada raportată; *Til* ce reprezintă termenul de furnizare serviciu convenit cu solicitatul; tabel cu valorile Di pentru cererile cu *Ti* în perioada raportată, ordonat crescător după *D*, exprimat în zile calendaristice, minim 1 (una) zi.
- 9) Din calculul acestora se vor exclude cazurile în care:
 - a) solicitantul solicită amânarea începerii furnizării serviciului;
 - b) solicitantul nu a permis, la momentul convenit, accesul în locație în vederea realizării instalării;
 - c) și/sau când întârzierea la instalare și activare sunt datorate oricăror motive în afara controlului furnizorului de servicii.
- 10) În cazul furnizării serviciului de telefonie fixă în mai multe locații diferite, fiecare termen de furnizare, aferent fiecărei locații, se înregistrează separat.

5. Ponderea deranjamentelor per linie de acces

1) Un deranjament valid reprezintă o întrerupere sau degradare a serviciului, notificată de către un utilizator și atribuită rețelei prin intermediul căreia se furnizează serviciul sau oricărei rețele interconectate cu prima, prin intermediul căreia se transportă serviciul respectiv. Sunt excluse cazurile în care întreruperea sau degradarea serviciului este cauzată de defectarea unui echipament terminal.

2) Raportările vizând ratele de acces de bază sau primar (BRA/PRA) vor fi înregistrate ca o raportare unică, indiferent de numărul de canale activate sau afectate. Astfel, numărul de linii de acces considerate va fi 1 (unu) pentru rate de acces de bază sau primar, indiferent de numărul de canale activate.

3) O linie de acces este un circuit capabil să stabilească o legătură vocală între punctul terminal al rețelei și centrala locală.

4) Calcularea acestui parametru se face divizând totalul raportărilor valide de deranjamente din perioada de colectare a datelor la numărul mediu de linii de acces sau utilizatori existenți în rețeaua respectivă în intervalul de timp evaluat. Se va lua în calcul un număr mediu de linii sau utilizări ale serviciului în rețea, număr calculat în funcție de variația acestuia în intervalul de timp dat.

6. Termenul de remediere a deranjamentelor

1) Termenul de remediere a deranjamentelor reprezintă durata de timp măsurată între momentul în care deranjamentul a fost raportat la adresa publică indicată de către furnizor și momentul în care serviciul reclamat a fost readus la parametrii normali de funcționare.

2) Furnizorul va face public programul de lucru în care se pot depune la adresa publică desemnată în acest scop notificări cu privire la deranjamente.

3) Se vor măsura, publica și raporta valorile următorilor parametri specifici:

a) durata în care se încadrează 80% dintre cele mai rapid remediate deranjamente valide;

b) durata în care se încadrează 95% dintre cele mai rapid remediate deranjamente valide;

c) procentajul deranjamentelor totale remediate în termenul convenit cu utilizatorul din totalul deranjamentelor valide raportate.

4) Modul de calcul a acestor parametri prevede următorii pași de abordare :

a) se selectează $Dd80$ ce reprezintă valoarea câmpului Dd pentru poziția numărul $Xd80$ din tabel, unde $Xd80 = Nd * 80/100$, rotunjit prin lipsă;

b) se selectează $Dd95$ ce reprezintă valoarea câmpului Dd pentru poziția numărul $Xd95$ din tabel, unde $Xd95 = Nd * 95/100$, rotunjit prin lipsă;

c) se separă Ndt ce reprezintă numărul deranjamentelor pentru care termenul este convenit cu utilizatorul, și se calculează procentajul $Pdt = Ndt * 100/Nd$, unde datele de intrare sunt: *Td0* ce reprezintă momentul la care a fost reclamat deranjamentul; *Td* ce reprezintă momentul la care a fost remediat deranjamentul; *Dd* ce reprezintă durata remedierii deranjamentului, $Dd = Td - Td0$; *Nd* ce reprezintă numărul total de deranjamente remediate în perioada raportată; *Tdl* ce reprezintă termenul de remediere a deranjamentului convenit cu utilizatorul; tabel durate deranjamente remediate în perioada raportată, și doar cele care au cauză furnizor (nu și cele care au cauză utilizator), ordonat crescător după *Dd*, exprimat în ore.

5) Se vor exclude din statistică cazurile referitoare la deranjamentele a căror remediere rezidă în interiorul altor rețele de comunicații electronice, interconectate cu prima, la care furnizorul nu poate interveni privind remedierea problemei apărute.

7. Rata apelurilor nereușite

1) Un apel nereușit este un apel către un număr de telefon declarat valid, corect format, în urma căruia nu se obține nici un ton de apel, nici un ton de ocupat și nici un semnal de răspuns timp de 30 de secunde, din momentul când informația de adresă a utilizatorului apelant a fost recepționată de rețea.

2) Rata apelurilor nereușite este definită ca raportul procentual dintre numărul apelurilor nereușite la numărul total de încercări în perioadă de timp specificată.

3) Se vor măsura, publica și raporta valorile următorilor parametri specifici:

- a) procentajul apelurilor nereușite la nivel local;
- b) procentajul apelurilor nereușite la nivel național;
- c) procentajul apelurilor nereușite la nivel internațional.

4) La evaluarea acestui parametru se vor lua în considerație măsurătorile elementelor de rețea PSTN administrabile pe baza sistemului de semnalizare pe canal comun nr.7 (SS7), așa cum este descris în Recomandarea ITU-T Q.850 (05/98) [Usage of cause and location in the Digital Subscriber Signalling System No. 1 and the Signalling System No. 7 ISDN User Part]. Colectarea statisticii despre traficul nereușit, care traversează elementele rețelei PSTN se va face prin intermediul algoritmului de cauze, conținut în protocolul SS7 pentru apelurile, care se termină cu una din cauzele specifice: 34 – *Nici un circuit/canal disponibil (No circuit/channel available)*; 38 – *Rețea defectată (Network out of order)*; 41 – *Defecțiune temporară (Temporary failure)*; 42 – *Congestie echipament comutație (Switching equipment congestion)*; 44 – *Circuit suprasolicitat/canal indisponibil (Requested circuit/channel not available)*; 46 – *Apel de prioritate blocat (Precedence call blocked)*; 47 – *Resurse indisponibile nespecificate (Resource unavailable unspecified)*. Apelurile nereușite în rețelele IP sunt datorate de eșecuri din diferite motive tehnice, legate de întârziere (delay), variația întârzierii (jitter) și pierderea de pachete (packet loss), definite în Recomandările ITU-T Y.1540 (03/2011) [Internet protocol data communication service – IP packet transfer and availability performance parameters] și ITU-T Y.1541 (12/2011) [Network performance objectives for IP-based services], ce au un impact pronunțat asupra calității și fiabilității serviciului.

8. Timpul mediu de răspuns pentru servicii de Centre de apel (Call Center)

1) Timpul mediu de răspuns pentru servicii de Centre de apel (Call Center) reprezintă intervalul mediu de timp dintre momentul în care informația de adresă pentru un serviciu de Centre de apel (Call Center) a fost corect recepționată de către rețea și momentul în care operatorul Centrului de apel (Call Center) răspunde apelantului pentru a-i furniza serviciul solicitat.

2) Serviciile de Centre de apel (Call Center) includ serviciile de informații și/sau de suport care presupun gestionarea apelurilor primite de la utilizatori în vederea:

- a) oferirii de informații pentru produse și servicii (Info Line);
- b) preluării de comenzi (Order line);
- c) preluării și soluționării reclamațiilor;
- d) servicii de asistență clienți (Help desk).

3) Serviciile la care face referință acest parametru sunt cele care pot fi apelate utilizând formate speciale de accesare: numere scurte cu lungimea de 4 și 5 cifre, cu excepția numerelor de acces la serviciile de urgență. Serviciile furnizate în întregime în mod automat nu fac obiectul acestei statistici.

4) Se vor măsura, publica și raporta valorile următorilor parametri specifici:

- a) timpul mediu de răspuns;
- b) procentajul de apeluri la care se acordă răspuns în maximum 30 de secunde.

5) Raportarea și statistica acestor parametri se va face pe baza instrumentelor de management apeluri și incidente (deranjamente), oferite de soluțiile centrelor de apel sau a altor aplicații utilizate, ce au opțiuni de raportare în profunzime, în timp real și cu istoric.

9. Frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării

1) Frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării reprezintă raportul dintre numărul reclamațiilor cu privire la corectitudinea facturii și numărul total al facturilor emise în perioada de raportare. O reclamație privind corectitudinea facturării reprezintă expresia dezacordului abonatului în ceea ce privește obligația de plată raportată la serviciile efectiv furnizate, comunicată verbal, în scris sau în orice altă formă acceptată.

2) Dezacordul exprimat de abonat poate privi, de exemplu, perioada de tarificare, tariful perceput pentru conectare/deconectare/instalare/reperfectare, bonusurile și gratuitățile/reducerile tarificare de care abonatul a beneficiat, traficul suplimentar generat prin depășirea limitei de trafic inclusă în abonament, suma totală tarifată, ori alte asemenea elemente ce determină prelungirea termenului de plată scadent. Datele se centralizează pe parcursul perioadei de raportare prin contorizarea numărului de reclamații cu privire la corectitudinea facturării, primite de la abonați.

3) Statistica include toate reclamațiile legate de facturare primite în perioada de raportare, indiferent de validitatea acestora, data furnizării serviciului de telefonie fixă sau orice alte elemente invocate în reclamație, iar analiza se face pe reclamațiile închise.

4) Determinarea acestui parametru se realizează împărțind numărul total de reclamații cu privire la corectitudinea facturii, închise în perioada de raportare, la numărul total al facturilor emise în aceeași perioadă.

10. Prevederi speciale pentru calitatea serviciului în rețelele IP

1) Calitatea serviciului în rețelele IP se referă la relația ce există între proprietățile rețelelor IP și așteptările asupra acestora în termeni de obiective (indicatori) de performanță:

a) întârzierea de transfer IP-IPTD (Internet Protocol Transfer Delay) - pentru un sens de transmisie, acest indicator reprezintă timpul necesar ca un pachet să fie transmis și recepționat în întregime la destinație și este suma a doi parametri specifici: timpul necesar pentru ca primul bit al pachetului să treacă de la sursa la destinație, exprimat în funcție de distanța fizică, de numărul echipamentelor active și pasive traversate de-a lungul legăturii și de încărcarea instantanee a rețelei, și timpul necesar pentru a transmite toți biții pachetului, exprimat în funcție de viteza de transmisie a liniei.

b) variația întârzierii IP-IPDV (Internet Protocol Packet Delay Variation) pentru o pereche de pachete IP, acest indicator reprezintă diferența între întârzierea pe un sens, măsurată pentru două pachete consecutive.

c) rata de pierderi IP- IPLR (Internet Protocol Packet Loss Ratio) este definită ca numărul de pachete expediate, dar nerecepționate la destinație sau recepționate incomplet, raportat la numărul total de pachete expediate.

d) rata de eroare IP- IPER (Internet Protocol Packet Error Rate) reprezintă raportul dintre numărul de pachete eronate și numărul total de pachete expediate.

2) Acești indicatori de performanță se referă la aspectele tehnice ale rețelei IP și sunt dependente de echipamentele și infrastructura acestei rețele. Pentru garantarea calității serviciilor VoIP se impune controlul indicatorilor de performanță de rețea, ceea ce necesită utilizarea de protocoale de semnalizări prin intermediul cărora să se poată transmite cerințele calității specifice aplicației și să se realizeze controlul calității serviciilor în rețeaua IP. De asemenea, trebuie realizată o tratare diferențiată a pachetelor adecvată cerințelor aplicațiilor care transmit aceste pachete, în funcție de clasele de calitate a serviciilor furnizate, definite în tabelul 1.

Tabelul 1.

Corelarea indicatorilor rețelelor IP cu clasele de calitate a serviciului

Indicator	Natura obiectivului de performanță	Clase de calitate a serviciului					
		Clasa 0	Clasa 1	Clasa 2	Clasa 3	Clasa 4	Clasa 5
IPTD	Val. Maximă ⁽¹⁾	100ms	400ms	100ms	400ms	1s	N
IPDV	Val. maximă ⁽²⁾	50ms ⁽³⁾	50ms ⁽³⁾	N	N	N	N
IPLR	Val. maximă	10 ⁻³⁽⁴⁾	10 ⁻³⁽⁴⁾	10 ⁻³	10 ⁻³	10 ⁻³	N
IPER	Val. maximă	10 ⁻⁴⁽⁵⁾					N

3) Acești indicatori se aplică rețelelor publice ce folosesc protocoale IP.

Note: *N* corespunde termenului “nu se impune”.

⁽¹⁾ *Timp de propagare foarte mari pot împiedica atingerea acestor obiective de performanță.*

Din acest motiv furnizorul de servicii poate alege, alternativ, între diferitele valori, în funcție de nivelul de performanță pe care îl poate oferi.

⁽²⁾ *Pentru date tehnice suplimentare cu privire la acest parametru se poate consulta Recomandarea ITU-T Y.1541, Anexa II.*

⁽³⁾ *Această valoare este proporțională cu capacitatea punctelor de legătură dintre rețele.*

⁽⁴⁾ *Valoare rezultată în urma unor studii ITU privind calitatea aplicațiilor ce integrează vocea umană.*

⁽⁵⁾ *Această valoare transformă pierderea pachetelor în unica sursă dominantă de defecte de transmisiune către nivelurile ISO superioare.*

4) Pentru îndeplinirea condițiilor impuse, precum și pentru clarificarea aspectelor tehnice privind definirea, implementarea, măsurarea indicatorilor se vor consulta Recomandările ITU-T Y.1540 și Y.1541.

5) Furnizorii serviciului public de telefonie, care utilizează tehnologia VoIP au obligația de a comunica persoanelor interesate, înainte de comercializarea serviciului, clasa de calitate în care se încadrează serviciul oferit și să practice pentru furnizarea serviciului tarife corelate cu această clasă.

6) Furnizorii serviciului public de telefonie, care folosesc tehnologia VoIP pentru furnizarea de convorbiri telefonice, au obligația să respecte obiectivele de performanță corespunzătoare clasei 0 (zero) de calitate a serviciilor.

III. VALORILE RECOMANDATE ALE PARAMETRILOR DE CALITATE ȘI PERIODICITATEA RAPORTĂRIILOR DE CĂTRE FURNIZORI

Furnizorii au obligația trimestrial de a măsura, prezenta și publica informația despre asigurarea parametrilor de calitate pentru serviciul public de telefonie fixă, după cum urmează în tabelul 2:

Parametrii de calitate și valorile recomandate pentru serviciul public de telefonie fixă

Parametru	Valoarea recomandată
1. Termenul necesar pentru furnizarea serviciului	
1.1 80% dintre cele mai rapid soluționate cereri, zile	14 zile
1.2. 95% dintre cele mai rapid soluționate cereri , zile	21 zile
1.3. % cazuri rezolvate la termenul convenit cu solicitantul	Min. 98%
2. Ponderea deranjamentelor per linie de acces	
2.1. deranjamente/linie de acces, %	Max. 3%
3. Termenul de remediere a deranjamentelor	
3.1. 80% dintre cele mai rapid remediate deranjamente valide, ore	24 ore
3.2. 95% dintre cele mai rapid remediate deranjamente valide, ore	48 ore
3.3. % deranjamente remediate la termenul convenit cu utilizatorul	Min. 98 %
4. Rata apelurilor nereușite	
4.1. % din totalul apelurilor locale	Max. 2%
4.2. % din totalul apelurilor naționale	Max. 2%
4.3. % din totalul apelurilor internaționale	-
5. Timpul mediu de răspuns pentru servicii de Centre de apel	
5.1. Timpul mediu de răspuns pentru servicii de Centre de apel	Max. 30 sec.
5.2. % apeluri la care se acordă răspuns în maximum 30 de secunde	Min. 90 %
6. Frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării	
6.1. % reclamații cu privire la corectitudinea facturii	Max.1%
7. Parametri specifici VoIP (clasa 0)	
7.1 Întârzierea de transfer IP – IPTD	100 ms
7.2 Variația întârzierii IP – IPDV	50 ms
7.3 Rata de pierderi IP – IPLR	10^{-3}
7.4 Rata de eroare IP – IPER	10^{-4}

5) În tot textul Anexei 2 și Anexei 6, cuvântul ”indicator” la orice formă gramaticală se substituie cu cuvintele ”parametru specific”, la forma gramaticală corespunzătoare.

6) Anexele 3, 4 și 5 se exclud.

2. Prezenta hotărâre se publică în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

**Președintele Consiliului
de Administrație**

Grigore VARANIȚA

**Membrii Consiliului
de Administrație**

Corneliu JALOBĂ

Iurie URSU