



## CONSILIUL DE ADMINISTRAȚIE

### HOTĂRÂRE

mun. Chișinău

**privind stabilirea indicatorilor de calitate pentru furnizarea serviciului de acces la  
Internet și publicarea parametrilor aferenți**

Nr.

din

2024

În temeiul art. 66 din Legea comunicațiilor electronice nr.241/2007 (*republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2017, nr. 399-410, art. 679*), cu modificările ulterioare, **Consiliul de Administrație**

#### HOTĂRĂȘTE:

1. Se stabilesc indicatorii de calitate pentru furnizarea serviciului de acces la Internet:
  - 1) Indicatorii de calitate administrativi pentru furnizarea serviciului de acces la Internet, conform Anexei nr. 1;
  - 2) Indicatorii de calitate tehnici pentru furnizarea serviciului de acces la Internet, conform Anexei nr. 2.
2. Furnizorii de servicii de acces la Internet, denumiți în continuare furnizori, au obligația de a măsura și publica valorile indicatorilor de calitate, stabiliți în Anexele nr. 1 și nr. 2, prin afișarea pe propria pagină web, în cazul furnizorilor care dețin o pagină web oficială sau prin afișarea la toate punctele de lucru, în cazul furnizorilor care nu dețin o pagină web.
3. Furnizorii care dețin o pagină web oficială au obligația de a afișa la loc vizibil o referință directă cu o denumire sugestivă către secțiunea dedicată, unde vor fi publicate valorile indicatorilor de calitate pentru furnizarea serviciului de acces la Internet.
4. Furnizorii (în cazul furnizării serviciilor de acces la Internet *prin rețele fixe*, furnizorii care au un număr de cel puțin 50 de utilizatori finali) au obligația de a transmite ANRCETI valorile măsurate ale indicatorilor de calitate pentru serviciul de acces la Internet, conform formularelor din Anexele nr. 1 și nr. 2, prin intermediul accesării unei aplicații informatice special destinate acestui scop "*Raport.calitate*", disponibile pe pagina oficială a ANRCETI.
5. Publicarea și transmiterea către ANRCETI a valorilor indicatorilor de calitate se realizează de către furnizori astfel:
  - a) până la data de 10 august, pentru perioada de raportare cuprinsă între 1 ianuarie și 30 iunie;
  - b) până la data de 10 februarie, pentru perioada de raportare cuprinsă între 1 iulie și 31 decembrie.

6. Furnizorii păstrează înregistrările complete și corecte ale datelor măsurate pentru obținerea și publicarea valorilor indicatorilor de calitate, cel puțin pentru perioada corespunzătoare ultimelor două semestre încheiate, precum și informațiile detaliate cu privire la modalitatea de măsurare a acestora.

7. Furnizorii au obligația de a include în contractele încheiate cu utilizatorii finali și, după caz, în condițiile generale de furnizare a serviciului de acces la Internet, valorile aferente parametrilor de calitate, specificați în Anexele nr. 1 și 2 la prezenta hotărâre.

8. Informațiile privind indicatorii de calitate administrativi pe care furnizorii le publică și transmit ANRCETI, și le includ în contractele încheiate cu utilizatorii finali sau în condițiile generale de furnizare a serviciului de acces la Internet, conform prevederilor Anexelor nr. 1 și nr. 2 la prezenta hotărâre, trebuie să fie corecte, complete, comparabile, inteligibile și ușor accesibile.

9. Se abrogă Hotărârea Consiliului de Administrație al ANRCETI privind indicatorii de calitate pentru serviciile de comunicații electronice accesibile publicului, nr. 10/2019, înregistrată la Ministerul Justiției al Republicii Moldova cu nr.1426/2019 (*Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 94-99/508*).

10. Prezenta hotărâre intră în vigoare la data de 01 ianuarie 2025 și se publică pe pagina oficială a ANRCETI.

**Președintele  
Consiliului de Administrație**

**Sergiu GAIBU**

**Membrii Consiliului  
de Administrație**

**Silvia BOJOGA**

**Marian POCAZNOI**

## **Indicatorii de calitate administrativi pentru furnizarea serviciului de acces la Internet**

**1.** Furnizorii de servicii de acces la Internet (în continuare – furnizori) sunt obligați să măsoare și să publice valorile măsurate ale următorilor indicatori de calitate administrativi și ale parametrilor specifici aferenți acestor indicatori:

- 1) termenul de furnizare a a serviciului de acces la Internet;
- 2) frecvența reclamațiilor utilizatorilor finali;
- 3) frecvența reclamațiilor referitoare la deranjamente;
- 4) termenul de remediere a deranjamentelor;
- 5) frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării;
- 6) termenul de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente;

7) timpul de răspuns pentru servicii de operator.

**2.** Indicatorii de calitate administrativi și parametrii specifici aferenți acestor indicatori vor fi măsurați, ținând seama de metodele de măsurare aplicabile, precum și conținutul, forma și modul informațiilor care urmează să fie publicate, așa cum sunt definite în Regulamentul (UE) nr. 2015/2120, BEREC Guidelines detailing Quality of Service Parameters nr. BoR (24) 42-2024, BEREC Guidelines on the Implementation of the Open Internet Regulation nr. BoR (22) 81-2022, BEREC Net Neutrality Regulatory Assessment Methodology nr. BoR (22) 72-2022, cât și recomandările ECC Report 195 Minimum Set of Quality of Service Parameters and Measurement Methods for Retail Internet Access Service, ETSI EG 202 057 – 1 – Speech processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User Related QoS parameter definitions and measurements; Part 1: General și ETSI EG 202 057 – 4 Speech processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User Related QoS parameter definitions and measurements; part 4: Internet Access, ITU-T Y.1540 - Internet protocol data communication service – IP packet transfer and availability performance parameters, ITU-T Y.1541 Network performance objectives for IP-based services, ITU-T Recommendation G.1000: "Communications quality of service: A framework and definitions, ITU-T Recommendation G.1010: "End-user multimedia QoS categories", ETSI EG 202 009-1: "User Group; quality of telecom services; Part 1: Methodology for identification of parameters relevant to the Users", ETSI EG 202 009-2: "User Group; Quality of telecom services; Part 2: User related parameters on a service specific basis", ETSI EG 202 009-3: "User Group; Quality of telecom services; Part 3: Template for Service Level Agreements (SLA)", ITU-T Recommendation E.800: "Terms and definitions related to quality of service and network performance including dependability", în versiunile lor cele mai recente.

### **3. Termenul de furnizare a serviciului de acces la Internet**

1) *Termenul de furnizare a serviciului de acces la Internet* reprezintă intervalul de timp, calculat în zilele calendaristice, cuprins între momentul primirii de către un furnizor a unei cereri de conectare inițială a serviciului de acces la Internet și momentul în care serviciul este funcțional și devine disponibil pentru utilizatorul final, cu care furnizorul a încheiat contractul, dacă este cazul.

2) În sensul acestui indicator, momentul primirii de către un furnizor a unei cereri de furnizare reprezintă momentul încheierii contractului în cazul serviciului de acces la Internet furnizat

pe bază de abonament sau momentul unei acțiuni a utilizatorului final, a furnizorului sau a unui terț, care declanșează procedura de furnizare a serviciului în cazul serviciului furnizat pe bază de cartelă preplătită. Serviciile furnizate pe bază de cartelă preplătită sunt serviciile de date care se vor activa fie automat, la momentul activării cartelei preplătite (*servicii preplătite preactivate, cum sunt servicii de voce, sms și date*), fie la solicitarea expresă a utilizatorului final. Accesul la serviciile preplătite care se activează la solicitarea expresă a utilizatorului se va face în termenul convenit cu furnizorul, de la data înregistrării solicitării utilizatorului.

3) Acest indicator se aplică atât pentru serviciile fixe, cât și pentru cele mobile și se caracterizează prin următorii parametri specifici:

a) termenul de furnizare a serviciului de acces la Internet, asumat de furnizor, reprezintă termenul maxim de conectare inițială a serviciului de acces la Internet, inclus în contractele încheiate cu utilizatorii finali;

b) durata în care se încadrează 95% din cel mai rapid soluționate cereri, reprezintă intervalul de timp până la care cele mai rapide 95% de cereri au fost soluționate;

c) durata în care se încadrează 99% din cel mai rapid soluționate cereri, reprezintă intervalul de timp până la care cele mai rapide 99% de cereri au fost soluționate;

d) rata cererilor soluționate în termenul asumat de furnizor, reprezintă raportul procentual, dintre numărul cererilor soluționate în termenul asumat de furnizor și numărul total al cererilor de conectare a serviciului de acces la Internet, ceea ce constituie o măsură a respectării angajamentului furnizorului.

4) Parametrii specifici de la sbpct. 3 lit. a) – c) se măsoară prin timpii exprimați în zile calendaristice pentru serviciile fixe și în ore pentru serviciile mobile.

5) Dacă serviciul este funcțional și devine disponibil utilizatorului final în ziua primirii cererii de furnizare, atunci termenul de conectare la rețea și de activare a serviciului se consideră o zi.

6) În cazul conectărilor multiple derulate în etape, fiecare termen de furnizare convenit se va contoriza ca o înregistrare separată.

7) În cazul în care utilizatorul final solicită furnizarea serviciului în locații diferite, fiecare termen de furnizare a serviciului, aferent fiecărei locații, se contorizează ca o înregistrare separată.

8) În cazul în care pentru conectarea la rețea și activarea serviciului nu este necesară intervenția la punctul de furnizare a serviciului a unei echipe tehnice a furnizorului, termenul de furnizare a serviciului se calculează din momentul în care cererea utilizatorului final a ajuns la furnizor și momentul în care serviciul este funcțional și devine accesibil pentru utilizatorul final.

9) În cazul în care furnizorul își asumă termene diferite de conectare la rețea în funcție de tipul serviciului, de tipul utilizatorului final – persoană fizică sau persoană juridică, sau în funcție de alte criterii, valorile indicatorului de calitate și a parametrilor specifici aferenți acestui indicator sunt măsurate și publicate separat.

10) În cazul în care nu au existat cereri de furnizare în perioada de raportare și, prin urmare, nu a fost încheiat niciun contract în acest sens, furnizorul va completa cu sintagma ”nu au existat cereri de furnizare” în dreptul parametrilor specifici prevăzuți la sbpct. 3 lit. a) – c).

11) În calculul parametrilor nu se includ cazurile în care:

a) solicitantul a anulat cererea de conectare la rețea și de furnizare a serviciului de acces la Internet;

b) solicitantul nu a permis, la momentul convenit, accesul în locație în vederea realizării conectării;

c) întârzierea conectării și activării serviciului sunt datorate oricăror motive în afara controlului furnizorului.

12) Parametrii prevăzuți la sbpct. 3) lit. b) și c) se măsoară astfel:

a) se sortează intervalele de timp măsurate pentru conectarea serviciului de acces la Internet în

ordine crescătoare;

b)  $x\%$  din numărul total de măsurători efectuate reprezintă un număr "n" care se rotunjește până la cel mai apropiat număr natural;

c) a "n"- a poziție din lista de măsurători ordonată crescător va fi parametrul "durata în care se încadrează  $x\%$  din cel mai rapid soluționate cereri".

#### **4. Frecvența reclamațiilor utilizatorilor finali**

1) *Frecvența reclamațiilor utilizatorilor finali* reprezintă numărul total de reclamații înregistrate per conexiune activă de acces la rețea, în perioada de raportare. În cazul serviciilor de acces la Internet furnizate prin intermediul rețelelor radio mobile terestre, o conexiune activă reprezintă o cartelă SIM activă.

2) În cazul rețelelor fixe, acest parametru se calculează cumulativ pentru toate tipurile de tehnologii ale rețelelor fixe de acces în bandă largă implementate de furnizor, respectiv, în cazul rețelelor mobile, acest parametru se calculează cumulativ pentru toate tipurile de tehnologii ale rețelelor radio mobile celulare implementate de furnizor.

3) Toate reclamațiile primite de la utilizatorii finali se înregistrează prin intermediul unei aplicații helpdesk sau alte platforme de servicii pentru clienți, în cazul în care lipsesc, într-un registru special, evidențiindu-se separat reclamațiile referitoare la deranjamente, reclamațiile privind corectitudinea facturării, alte tipuri de reclamații, precum și informațiile despre reclamațiile date.

4) Informațiile despre reclamații includ cel puțin data și ora primirii reclamației, data și ora remedierii reclamației, data și ora comunicării răspunsului la reclamație, informații succinte privind subiectul și modul de soluționare a reclamației.

5) Frecvența reclamațiilor înregistrate per conexiune activă se calculează ca un raport procentual dintre numărul total al reclamațiilor (include reclamațiile referitoare la deranjamentele, la corectitudinea facturării și alte reclamații, indiferent de validitate, subiect sau alt element invocat în reclamație) înregistrate în perioada de raportare și numărul de conexiuni active de acces la rețea, înregistrat în ultima zi a perioadei de raportare.

6) Dacă utilizatorul final transmite o nouă reclamație cu subiect identic cu cel al reclamației transmise inițial, înainte ca cea inițială să fie soluționată, reclamația ulterioară nu se contorizează separat, dar se tratează împreună cu reclamația inițială nesoluționată.

7) În cazul în care mai mulți utilizatori finali transmit furnizorului reclamații cu același subiect, fiecare caz se înregistrează și se măsoară separat.

8) Cererile de informații tehnice sau comerciale, sau solicitările de configurare a echipamentelor sau serviciilor nu se includ în statistică.

#### **5. Frecvența reclamațiilor referitoare la deranjamente**

1) *Frecvența reclamațiilor referitoare la deranjamente* reprezintă numărul de reclamații primite de la utilizatorii finali cauzate de deranjamente valide, înregistrate per conexiune activă de acces la rețea, în perioada de raportare.

2) În cazul rețelelor fixe, acest parametru se calculează cumulativ pentru toate tipurile de tehnologii ale rețelelor de acces în bandă largă implementate de furnizor, respectiv, în cazul rețelelor mobile, acest parametru se calculează cumulativ pentru toate tipurile de tehnologii ale rețelelor radio mobile celulare implementate de furnizor.

3) Un deranjament valid constă într-o întrerupere sau degradare a serviciului, acceptată ca fiind justificată de către furnizor în urma unei reclamații a unui utilizator final și atribuită rețelei prin intermediul căreia se furnizează serviciul, necesitând efectuarea de reparații sau alte măsuri specifice de restabilire a serviciului la nivelurile de calitate prevăzute în contract sau în condițiile generale de furnizare a serviciului.

4) Frecvența reclamațiilor referitoare la deranjamente se calculează ca un raport procentual dintre numărul total de reclamații referitoare la deranjamentele valide înregistrate în perioada de

raportare și numărul de conexiuni active de acces la rețea înregistrate în ultima zi a perioadei de raportare.

5) În cazul în care utilizatorul nu are acces la servicii din cauza unei defecțiuni într-o rețea din upstream, interconectată cu rețeaua furnizorului, deranjamentul respectiv este considerat valid.

6) În cazul deranjamentelor remediate, reclamațiile ulterioare formulate de alți utilizatori finali care reclamă aceleași deranjamente, acestea sunt luate în considerație în calculul parametrului.

7) Dacă utilizatorul final transmite o nouă reclamație cu subiect identic cu cel al reclamației transmise inițial, înainte ca cea inițială să fie soluționată, reclamația ulterioară nu se contorizează separat, dar se tratează împreună cu reclamația inițială, nesoluționată.

8) Nu se includ în calculul parametrului reclamațiile privind:

a) deranjamentele produse în alte rețele, dar care afectează proprii utilizatori și pentru remedierea acestora este necesară intervenția în alte rețele, interconectate cu cea a furnizorului;

b) deranjamentele cauzate de echipamentele aflate în posesia utilizatorului final, altele decât cele puse la dispoziție de către furnizor;

c) deranjamentele cauzate de furtul de echipamente și/sau cabluri care nu sunt reclamate de utilizatorii finali, dar care sunt înregistrate de sistemul de management al furnizorului;

d) lipsa acoperirii sau acoperirea insuficientă cu semnal radio.

## **6. Termenul de remediere a deranjamentelor**

1) *Termenul de remediere a deranjamentelor reprezintă* intervalul de timp, calculat în ore, cuprins între momentul recepționării de către un furnizor a unei reclamații privind un deranjament valid și momentul în care serviciul a fost restabilit la nivelurile de calitate prevăzute în contract sau în condițiile generale de furnizare a serviciului.

2) În cazul rețelelor fixe, acest parametru se calculează cumulativ pentru toate tipurile de tehnologii ale rețelelor de acces în bandă largă implementate de furnizor, respectiv, în cazul rețelelor mobile, acest parametru se calculează cumulativ pentru toate tipurile de tehnologii ale rețelelor radio mobile celulare implementate de furnizor.

3) Acest indicator se caracterizează prin următorii parametri specifici:

a) termenul de remediere a deranjamentelor, asumat de furnizor;

b) rata deranjamentelor remediate în termenul asumat de furnizor;

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

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

4) Termenul de remediere a deranjamentelor, asumat de furnizor, reprezintă termenul maxim de remediere a deranjamentelor, inclus în contractele încheiate cu utilizatorii finali sau în condițiile generale de furnizare a serviciului în cazul în care acestea fac parte integrantă a contractului încheiat.

5) Rata deranjamentelor remediate în termenul asumat de furnizor reprezintă raportul procentual dintre numărul deranjamentelor remediate în termenul asumat de furnizor și numărul total al deranjamentelor valide și este o măsură a respectării angajamentului furnizorului.

6) Parametrii prevăzuți la sbpct. 3) lit.c) și d) se calculează astfel:

a) se sortează termenele măsurate pentru remedierea deranjamentelor în ordine crescătoare;

b) x% din numărul total de măsurători efectuate reprezintă un număr "n" care se rotunjește până la cel mai apropiat număr natural;

c) al "n"-lea termen din lista de măsurători ordonată crescător va fi parametrul "durata în care se încadrează x% din cele mai rapid remediate deranjamente valide".

7) Calculul parametrilor include toate reclamațiile privind deranjamentele valide remediate în perioada de raportare, indiferent de momentul în care a fost sesizat deranjamentul. Măsurările acestor parametri se face prin monitorizarea tuturor înregistrărilor privind remedierea deranjamentelor valide, primite în perioada de raportare.

8) În cazul în care utilizatorul nu are acces la serviciu din cauza unei defecțiuni într-o rețea din upstream, interconectată cu rețeaua furnizorului, deranjamentul respectiv este considerat valid.

9) În calculul parametrilor specifici nu se includ reclamațiile privind:

a) deranjamentele a căror remediere este necesară intervenția în alte rețele de comunicații electronice, interconectate cu cea a furnizorului;

b) deranjamentele care au fost deja remediate;

c) deranjamentele reclamate datorate echipamentelor aflate în posesia utilizatorului final, altele decât cele puse la dispoziție de către furnizor;

d) lipsa acoperirii sau acoperirea insuficientă cu semnal radio.

10) Dacă utilizatorul final transmite o nouă reclamație cu subiect identic cu cel al reclamației transmise inițial, înainte ca cea inițială să fie soluționată, reclamația ulterioară nu se contorizează separat, dar se tratează împreună cu reclamația inițială, nesoluționată.

11) Din calculul parametrilor specifici pot fi excluse cazurile în care:

a) remedierea deranjamentului depinde de accesul la locația utilizatorului final și acest acces nu este posibil în momentul dorit;

b) utilizatorul final solicită amânarea remedierii deranjamentului.

12) La determinarea termenului de remediere a deranjamentelor, furnizorii care aleg să includă în calcul cazurile menționate la sbpct. 11) pot extrage din termenul contorizat întârzierile datorate utilizatorului final.

13) În cazul în care furnizorii își asumă termene maxime de remediere a deranjamentelor în funcție de diverse criterii (de exemplu, în funcție de tipul serviciului - fix sau mobil, de tipul utilizatorului - persoană fizică sau persoană juridică), statisticile vor fi realizate și publicate separat.

14) În cazul în care nu au existat reclamații privind deranjamentele în perioada de raportare, furnizorul completează în dreptul parametrilor prevăzuți la sbpct. 2) lit. b) - d) cu sintagma "nu au existat reclamații privind deranjamentele".

15) În cazul existenței unor circumstanțe deosebite (*calamități naturale, condiții meteo nefavorabile, drumuri închise sau impracticabile etc.*), furnizorul va oferi suplimentar nivelurilor parametrilor de calitate specifici menționați și valori ale acestor parametri care exclud efectele acestor circumstanțe. În acest caz va fi publicată o precizare care explică diferențele dintre cele două valori.

## **7. Frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării**

1) *Frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării* reprezintă numărul reclamațiilor cu privire la corectitudinea facturării înregistrate per conexiune activă de acces la orice rețea a furnizorului mobilă sau fixă, în perioada de raportare.

2) În cazul rețelelor fixe, acest parametru se calculează cumulativ pentru toate tipurile de tehnologii ale rețelelor de acces în bandă largă implementate de furnizor, respectiv, în cazul rețelelor mobile, acest parametru se calculează cumulativ pentru toate tipurile de tehnologii ale rețelelor radio mobile celulare implementate de furnizor.

3) O reclamație privind corectitudinea facturării reprezintă expresia dezacordului utilizatorului final în ceea ce privește obligația de plată raportată la serviciile de acces la Internet efectiv furnizate, comunicată verbal, în scris sau în orice altă formă acceptată de furnizor.

4) Dezacordul exprimat de utilizatorul final poate privi, de exemplu, perioada de tarifare, tariful perceput pentru conectare/instalare/reconectare/deconectare, gratuitățile/reducerile tarifare de care utilizatorul final a beneficiat, traficul suplimentar generat prin depășirea limitei de trafic incluse în planul tarifar (abonament sau cartelă preplătită), suma totală tarifată, ori alte asemenea elemente ce determină întinderea obligației de plată.

5) O reclamație privind corectitudinea facturării nu trebuie confundată cu o explicație cerută în legătură cu factura (o cerere de informație) sau cu raportarea unui deranjament.

6) Frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării se calculează ca un raport procentual dintre numărul total de reclamații privind corectitudinea facturării înregistrate în perioada de raportare și numărul de conexiuni active de acces la rețea înregistrate în ultima zi a perioadei de raportare.

#### **8. Termenul de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente**

1) *Termenul de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente* reprezintă intervalul de timp, calculat în zile, cuprins între momentul primirii de către furnizor a unei reclamații valide, care nu se referă la deranjamente, și momentul comunicării răspunsului la această reclamație.

2) O reclamație validă care nu se referă la deranjamente poate fi o reclamație privind corectitudinea facturării sau orice altă reclamație care nu privește întreruperea sau degradarea serviciului, acceptată ca fiind justificată de către furnizor.

3) Acest indicator se caracterizează prin următorii parametri specifici:

a) termenul de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente, asumat de furnizor;

b) procentajul reclamațiilor, altele decât cele referitoare la deranjamente, soluționate în termenul asumat de furnizor;

c) durata în care se încadrează 80% din cel mai rapid soluționate reclamații, altele decât cele referitoare la deranjamente;

d) durata în care se încadrează 95% din cel mai rapid soluționate reclamații, altele decât cele referitoare la deranjamente.

4) Termenul de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente, asumat de furnizor este termenul maxim de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente, inclus în contractele încheiate cu utilizatorii finali sau în condițiile generale de furnizare a serviciilor, în cazul în care acestea fac parte integrantă a contractului încheiat.

5) Procentajul reclamațiilor, altele decât cele referitoare la deranjamente, soluționate în termenul asumat de furnizor este raportul între numărul reclamațiilor, altele decât cele referitoare la deranjamente, soluționate în termenul asumat de furnizor și numărul total al reclamațiilor valide, altele decât cele referitoare la deranjamente și reprezintă o măsură a respectării angajamentului furnizorului.

6) Durata de soluționare a reclamațiilor se calculează în zile.

7) În calculul parametrilor prevăzuți la sbpct. 3) lit. b) - d) se includ toate reclamațiile valide, altele decât cele referitoare la deranjamente, soluționate în perioada de raportare, indiferent de data primirii reclamațiilor.

8) Parametrii specifici stabiliți la sbpct. 3) lit. c) și d) se calculează astfel:

a) se sortează termenele măsurate pentru soluționarea reclamațiilor primite de la utilizatorii finali în ordine crescătoare;

b)  $x\%$  din numărul total de măsurători efectuate reprezintă un număr "n" care se rotunjește până la cel mai apropiat număr natural;

c) al "n"-lea termen din lista de măsurători ordonată crescător va fi parametrul "durata în care se încadrează  $x\%$  din cel mai rapid soluționate reclamații, altele decât cele referitoare la deranjamente".

9) În cazul în care furnizorul primește mai multe reclamații cu același subiect de la diferiți utilizatori finali, fiecare caz se contorizează și se numără separat.

10) Dacă utilizatorul final transmite o nouă reclamație cu subiect identic cu cel al reclamației transmise inițial, înainte de soluționarea acesteia din urmă, reclamația ulterioară nu se contorizează



separat, ci este tratată împreună cu reclamația inițială, nesoluționată.

11) La determinarea termenului de soluționare a reclamațiilor, furnizorul poate extrage din termenul contorizat întârzierile datorate utilizatorului final.

12) Dacă termenul de soluționare a unei reclamații este amânat deoarece este necesară colaborarea cu utilizatorul final, iar aceasta nu poate fi obținută într-un timp rezonabil, respectiva reclamație poate fi exclusă din calculul parametrilor.

#### **9. Timpul de răspuns pentru servicii de operator**

1) *Timpul de răspuns pentru servicii de operator* reprezintă intervalul de timp între momentul în care informația de adresă necesară pentru a face legătura cu un operator uman al centrului de apel al furnizorului a fost corect recepționată de rețeaua furnizorului și momentul în care operatorul uman răspunde apelantului.

2) Serviciile de operator includ servicii de informații și/sau de suport care presupun gestionarea apelurilor primite de la utilizatorii finali 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) *Timpul de răspuns pentru servicii de operator* se măsoară și se evaluează cumulativ pentru toate tipurile de rețele și toate tipurile de servicii și se caracterizează prin următorii parametri specifici:

a) durata medie de răspuns al operatorului uman la apelurile telefonice, se calculează în secunde, din momentul generării primului semnal de ton (al sistemului Răspunsul vocal interactiv IVR), pentru legătura cu operatorul uman și momentul răspunsului acestuia;

b) rata apelurilor telefonice către serviciile de operator la care s-a răspuns în maximum 30 de secunde din totalul apelurilor telefonice către aceste servicii.

4) Măsurarea acestor parametri specifici se face pe baza sistemelor de management de apeluri și incidente/deranjamente oferite de soluțiile centrelor de apel sau ale altor aplicații utilizate, ce au opțiuni de raportare în timp real și cu istoric.

**10.** Informațiile privind indicatorii de calitate administrativi pe care furnizorii le publică și transmit ANRCETI și le includ în contractele încheiate cu utilizatorii finali sau în condițiile generale de furnizare a serviciilor, conform prevederilor prezentei Anexa, trebuie să fie corecte, complete, comparabile, inteligibile și ușor accesibile.

**11.** Informațiile privind valorile măsurate ale indicatorilor de calitate administrativi pentru serviciile de acces la Internet se publică prin completarea formularului din tabelul de mai jos:

### Formular pentru publicarea indicatorilor de calitate administrativi

<b>Denumirea furnizorului</b>		
<b>Perioada de raportare</b>		
<b>Tipul serviciului</b>		<input type="checkbox"/> serviciul de acces la Internet fix <input type="checkbox"/> serviciul de acces la Internet mobil
<b>Tipul rețelei</b>		<input type="checkbox"/> rețea publică terestră cu acces la puncte fixe <input type="checkbox"/> rețea publică mobilă celulară terestră <input type="checkbox"/> alte tipuri de rețele (satelit etc)
<b>Nr. d/r.</b>	<b>Indicatorii de calitate administrativi pentru serviciul de acces la Internet</b>	<b>Valoarea măsurată</b>
<b>1. Termenul de furnizare a serviciului de acces la Internet</b>		
a)	termenul de furnizare a serviciului de acces la Internet, asumat de furnizor, [zile/ore]	
b)	durata în care se încadrează 95% din cele mai rapid soluționate cereri, [zile/ore]	
c)	durata în care se încadrează 99% din cele mai rapid soluționate cereri, [zile/ore]	
d)	rata cererilor soluționate în termenul asumat de furnizor, [%]	
<b>2. Frecvența reclamațiilor utilizatorilor finali, [%]</b>		
<b>3. Frecvența reclamațiilor referitoare la deranjamente, [%]</b>		
<b>4. Termenul de remediere a deranjamentelor</b>		
a)	termenul de remediere a deranjamentelor, asumat de furnizor, [ore]	
b)	rata deranjamentelor remediate în termenul asumat de furnizor, [%]	
c)	durata în care se încadrează 80% dintre cele mai rapid remediate deranjamente valide raportate, [ore]	
d)	durata în care se încadrează 95% dintre cele mai rapid remediate deranjamente valide raportate, [ore]	
<b>5. Frecvența reclamațiilor privind corectitudinea facturării, [%]</b>		
<b>6. Termenul de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente</b>		
a)	termenul de soluționare a reclamațiilor primite de la utilizatorii finali, altele decât cele referitoare la deranjamente, asumat de furnizor, [zile]	
b)	procentul reclamațiilor, altele decât cele referitoare la deranjamente, soluționate în termenul asumat de furnizor, [%]	
c)	durata în care se încadrează 80% din cel mai rapid soluționate reclamații, altele decât cele referitoare la deranjamente, [zile]	
d)	durata în care se încadrează 95% din cel mai rapid soluționate reclamații, altele decât cele referitoare la deranjamente, [zile]	
<b>7. Timpul de răspuns pentru servicii de operator</b>		
a)	durata medie de răspuns al operatorului uman la apelurile telefonice, [s]	
b)	rata apelurilor telefonice către serviciile de operator la care s-a răspuns în maximum 30 de secunde din totalul apelurilor telefonice către aceste servicii, [%]	

## **Indicatorii de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet**

**1.** Furnizorii sunt obligați să măsoare și să publice valorile măsurate ale indicatorilor de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet și ale parametrilor aferenți acestor indicatori, pentru fiecare din următoarele tipuri de rețele:

- 1) rețele publice terestre cu acces la puncte fixe;
- 2) rețele publice mobile celulare terestre;
- 3) rețele publice cu acces prin satelit;
- 4) alte tipuri de rețele.

**2.** Indicatorii de calitate tehnici sunt definiți și relevanți din punctul de vedere a experienței utilizatorului final și vor fi măsuраți de furnizori, ținând cont de metodele de măsurare și cerințele de reprezentativitate prevăzute în Regulamentul (UE) 2015/2120 de stabilire a unor măsuri privind accesul la Internetul deschis și de modificare a Directivei 2002/22/CE privind serviciul universal și drepturile utilizatorilor cu privire la rețelele și serviciile electronice de comunicații și a Regulamentului (UE) nr. 531/2012 privind roamingul în rețelele publice de comunicații mobile în interiorul Uniunii, BEREC Guidelines detailing Quality of Service Parameters nr. BoR (24) 42-2024, BEREC Guidelines on the Implementation of the Open Internet Regulation nr. BoR (22) 81-2022, BEREC Net Neutrality Regulatory Assessment Methodology nr. BoR (22) 72-2022, recomandările ECC Report 195 Minimum Set of Quality of Service Parameters and Measurement Methods for Retail Internet Access Service, ETSI EG 202 057-1 Speech processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User Related QoS parameter definitions and measurements; Part 1: General și ETSI EG 202 057 - 4 Speech processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User Related QoS parameter definitions and measurements; part 4: Internet Access, ITU-T Y.1540 - Internet protocol data communication service - IP packet transfer and availability performance parameters, ITU-T Y.1541 Network performance objectives for IP-based services, ITU-T Recommendation G.1000: "Communications quality of service: A framework and definitions, ITU-T Recommendation G.1010: "End-user multimedia QoS categories", ETSI EG 202 009-1: "User Group; quality of telecom services; Part 1: Methodology for identification of parameters relevant to the Users", ETSI EG 202 009-2: "User Group; Quality of telecom services; Part 2: User related parameters on a service specific basis", ETSI EG 202 009-3: "User Group; Quality of telecom services; Part 3: Template for Service Level Agreements (SLA)", ITU-T Recommendation E.800: "Terms and definitions related to quality of service and network performance including dependability, ETSI TR 102 678 Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); QoS Parameter Measurements based on fixed Data Transfer Times, în versiunile lor cele mai recente.

**3.** În vederea asigurării posibilității de verificare a valorilor măsurate și publicate ale indicatorilor de calitate tehnici și ale parametrilor aferenți acestor indicatori, specificați în prezenta Anexă, furnizorii păstrează statistica măsurătorilor care cuprind valorile măsurate, adresele IP sursă/destinație, momentul și locul efectuării măsurătorilor, inclusiv datele primare (*raw data*) ale măsurătorilor, pentru cel puțin ultimele două semestre încheiate.

**4.** Indicatorii de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet se aplică fiecărei oferte comerciale de servicii de acces la Internet destinate publicului, cu excepția ofertelor individuale

propuse în cadrul negocierilor directe, care trebuie măsurați și publicați sunt:

- 1) viteza de transfer al datelor;
- 2) întârzierea de transfer al pachetelor de date;
- 3) variația întârzierii de transfer al pachetelor de date;
- 4) rata pierderii de pachete de date.

#### **5. Viteza de transfer al datelor**

1) *Viteza de transfer al datelor* reprezintă rata de transmitere a datelor, măsurată în megabiți/secundă (Mbps) sau kilobiți/secundă (kbps), realizată separat pentru transmisia fișierelor de test specificate pentru sensul de descărcare (download) și, respectiv, pentru sensul de încărcare (upload), între echipamentul terminal al utilizatorului (echipament terminal de test) conectat la rețeaua furnizorului și un server de test conectat la un nod național de Internet interexchange public (MD Internet Exchange – MD-IX).

2) Furnizorii vor măsura și publica, în mod defalcat, pentru sensul de descărcare (download) și, respectiv, de încărcare (upload), pentru serviciile de acces la Internet prin rețele fixe și mobile, valorile următorilor parametri specifici:

##### **Specificarea vitezelor de transfer al datelor în rețele fixe:**

a) *Viteza minimă de transfer al datelor* reprezintă cea mai mică rată de transmitere a datelor, pe care un utilizator final o poate experimenta în accesarea serviciului, potrivit prevederilor contractului sau ale condițiilor generale, după caz. În principiu, viteza reală, experimentată de utilizatorul final, nu trebuie să fie mai mică decât viteza minimă de transfer al datelor, cu excepția cazurilor de întrerupere a serviciului. Dacă viteza reală, în mod recurent sau permanent este mai mică decât viteza minimă, atunci aceasta se consideră ca fiind o neconformitate de performanță în ceea ce privește viteza minimă convenită.

b) *Viteza maximă de transfer al datelor* reprezintă cea mai mare rată de transmitere a datelor pe care un utilizator final o poate experimenta cel puțin o dată într-un interval de timp definit (cel puțin o dată pe zi).

c) *Viteza de transfer al datelor disponibilă în mod normal* reprezintă rata de transmitere a datelor, pe care un utilizator final o poate experimenta în cea mai mare parte a timpului de accesare a serviciului, pe o perioadă de timp definită. Viteza de transfer al datelor disponibilă în mod normal, experimentată de utilizatorul final, nu trebuie să fie mai mică decât viteza minimă de transfer al datelor, cu excepția cazurilor de întrerupere a serviciului. Viteza disponibilă în mod normal ar trebui să fie disponibilă cel puțin în timpul orelor de vârf și 95% pe parcursul întregii zile (conform precizărilor BEREC Guidelines on the Implementation of the Open Internet Regulation nr. BoR (22) 81-2022).

d) *Viteza promovată de transfer al datelor* reprezintă rata de transmitere a datelor pe care furnizorul o utilizează în informările cu scop comercial, inclusiv publicitate și marketing, în legătură cu promovarea ofertelor comerciale. Viteza promovată de transfer al datelor nu trebuie să depășească viteza maximă de transfer al datelor.

##### **Specificarea vitezelor de transfer al datelor în rețele mobile:**

a) *Viteza maximă estimată de transfer al datelor* reprezintă rata de transmitere a datelor pe care un utilizator final o poate experimenta în condiții de utilizare realiste. Această viteză va fi specificată separat, pe tip de tehnologie de rețea.

b) *Viteza promovată de transfer al datelor* reprezintă rata de transmitere a datelor pe care furnizorul o utilizează în informările cu scop comercial, în promovarea ofertelor comerciale. Viteza promovată de transfer al datelor nu trebuie să depășească viteza maximă estimată de transfer al datelor.

3) *Viteza medie de transfer al datelor* reprezintă valoarea medie a vitezei de transfer al datelor în direcția descendentă (download) și în direcția ascendentă (upload) și se stabilește conform

conceptului timp fix de transfer de date (Concept of FDTT-QoS – Fixed Data Transfer Time QoS) descris în standardul ETSI TR 102 678.

4) În vederea asigurării posibilității de evaluare a performanței vitezei de transfer al datelor furnizorul va publica pe pagina sa de Internet, aflată la un click distanță de la un link cu o denumire sugestivă afișat pe prima pagină de Internet, următoarele informații:

a) descrierea condițiilor în care se pot obține: viteza minimă de transfer al datelor, viteza de transfer al datelor disponibilă în mod normal și viteza maximă de transfer al datelor, în cazul serviciilor de acces la Internet prin rețele fixe;

b) descrierea metodologiei de determinare a vitezei de transfer al datelor și a factorilor care influențează obținerea vitezei maxime estimate și medii de transfer al datelor, în cazul serviciilor de acces la Internet prin rețele mobile.

## **6. Întârzierea de transfer al pachetelor de date**

1) *Întârzierea de transfer al pachetelor de date (latența)*, reprezintă intervalul de timp, calculat în milisecunde, dintre momentul în care primul bit al pachetului trece în linia de acces a echipamentului terminal-sursă, conectat la rețeaua furnizorului, spre serverul de test și momentul în care ultimul bit al aceluiași pachet revine de la serverul de test la echipamentul terminal-sursă (o adresă IP validă). Serverul de test este conectat la un nod național de Internet interexchange public (MD Internet Exchange – MD-IX).

2) Măsurarea întârzierii de transfer al datelor se efectuează cu ajutorul instrumentului PING (ICMP Echo), în timp real, prin utilizarea pachetelor de test, cu dimensiunea unui pachet de test de 100 Bytes, folosind protocolul UDP (User Datagram Protocol) cu protocolul ICMP (Internet Control Message Protocol) sau protocolul TCP (Transmission Control Protocol) ca rezervă. Pentru stabilirea valorii măsurate a întârzierii de transfer al pachetelor de date se vor transmite cel puțin 10 pachete de test. Valoarea parametrului se calculează ca medie aritmetică a rezultatelor obținute pentru pachetele de test transmise.

## **7. Variația întârzierii de transfer al pachetelor de date**

1) *Variația întârzierii de transfer al pachetelor de date (jitter)* reprezintă diferența, calculată în milisecunde, între întârzierile de transfer al pachetelor de date (indicatorul prevăzut la pct. 6 din prezenta Anexă) realizate de două pachete de test consecutive.

2) Pentru stabilirea valorii măsurate se folosesc pachetele de test utilizate pentru măsurarea întârzierii de transfer al pachetelor de date. Se calculează diferența (exprimată în milisecunde) între întârzierile de transfer realizate de două pachete consecutive. Valoarea parametrului se calculează ca medie aritmetică a rezultatelor obținute pentru pachetele de test transmise.

## **8. Rata pierderii de pachete de date**

1) *Rata pierderii de pachete de date* reprezintă raportul procentual dintre numărul de pachete de date expediate, dar nerecepționate sau incomplet recepționate la destinație, și numărul total de pachete de date expediate de sursă, între echipamentul terminal de test conectat la rețeaua furnizorului și un server de test conectat la un nod național de Internet interexchange public (MD Internet Exchange – MD-IX).

2) Măsurarea pierderii de pachete de date se efectuează cu ajutorul instrumentului PING (ICMP Echo). Pierderea pachetelor va echivala cu raportul dintre numărul de pachete ping de ecou/răspuns (ICMP) care se pierd atunci când sunt transmise de la punctul de referință (serverul de test) la echipamentul terminal de test, față de numărul total de cereri ping dintre aceste puncte. O solicitare ping care nu generează un răspuns contrar este considerată pierdută.

3) Pentru măsurarea pierderii de pachete de date se transmit a câte 100 pachete de test la fiecare măsurătoare către serverul de test, cu dimensiunea unui pachet de test de 100 Bytes.

**10.** ANRCETI va implementa o platformă națională de măsurare și evaluare a indicatorilor de calitate tehnici, în conformitate cu cerințele prevăzute în Regulamentul (UE) 2015/2120 de stabilire a

unor măsuri privind accesul la Internetul deschis și orientările BEREC Net neutrality measurement tool specification) nr. BoR (17) 179.

**11.** Până la implementarea de către ANRCETI a unei platforme naționale de măsurare și evaluare a indicatorilor de calitate tehnici, valorile indicatorilor de calitate tehnici specificați în prezenta Anexă se vor măsura de către furnizori pe baza unor instrumente de măsurare disponibile, precum:

a) platforme de web server (*concentrate pe instrumente cu sursă deschisă de test a vitezei, așa cum OOKLA, nPerf, MLab, etc*), puse la dispoziția publicului, pe o pagină proprie de Internet, menite să ofere utilizatorilor posibilitatea de a măsura și evalua parametrii de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet. Prin intermediul acestui instrument se realizează testarea calității serviciului de acces la Internet prin măsurarea conexiunii existente între echipamentul terminal al utilizatorului final și un server de test aflat într-un nod Internet interexchange public sau în cloud, situat în Chișinău, determinându-se astfel valorile parametrilor de calitate măsurați. Instrumentul de măsurare client/server este compus dintr-un program client (linie de comandă sau applet Java) și o pereche de programe server (un webserver și un motor de testare/analiza). Atât clienții de linie de comandă, cât și de applet Java comunică cu serverul pentru a efectua funcțiile de diagnosticare. Sonde de măsurare constituie echipamentul utilizatorului final, adică sonde necontrolate sau controlate și poate participa orice utilizator final, adică toate sistemele de operare și tipurile de browsere.

b) instrumente de diagnosticare a rețelei furnizorului bazate pe *sonde de măsurare dedicate*, (hardware dedicat cu sistem de operare și management al sondelor), care efectuează secvențe de teste automate, controlate de la distanță, cu programarea activităților și colectarea datelor privind rezultatele testelor. Sondele de măsurare dedicate se conectează la interfețele obișnuite ale utilizatorului final conform specificațiilor furnizorului, având un software preinstalat folosind stiva protocolului TCP/IP și setarea sistemului de operare.

c) campanii de măsurători în teren (drive teste) desfășurate în zone/locații în care tehnologia aferentă vitezei măsurate este disponibilă, în condiții reale de utilizare a serviciului de Internet mobil, respectând prevederile Metodologiei de măsurare și evaluare a parametrilor de calitate a serviciilor de comunicații electronice accesibile publicului, furnizate prin intermediul rețelelor publice mobile celulare terestre GSM, UMTS, și LTE și NR în benzile de frecvențe 700, 800, 900, 1500, 1800, 2100, 2300, 2600 și 3600 MHz, aprobate prin Hotărârea Consiliului de Administrație al ANRCETI nr. 27/2024. Măsurătorile în teren (drive teste) trebuie să fie realizate astfel încât să cuprindă o distribuție geografică și în timp cât se poate de cuprinzătoare a măsurătorilor și un număr reprezentativ de măsurători și prelevări de eșantioane, luând în considerare tipul și acoperirea rețelei mobile, astfel încât valorile calculate și publicate ale indicatorilor de calitate tehnici și ale parametrilor aferenți acestor indicatori, specificați în prezenta Anexă, să reflecte cât se poate de real calitatea serviciului de acces la Internet percepută de utilizatorii finali, la un nivel de încredere de minimum 95%. Măsurătorile trebuie să fie programate și efectuate în așa fel încât să reflecte cu exactitate variațiile de trafic pe parcursul orelor din zi, zilelor din săptămână și lunilor din an.

**12.** Informațiile privind valorile măsurate a indicatorilor de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet furnizat prin rețelele fixe se publică prin completarea formularului din tabelul nr. 1:

**Formular pentru publicarea indicatorilor de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet furnizat prin rețelele fixe**

<b>Denumirea furnizorului</b>			
<b>Perioada de raportare</b>			
<b>Tipul serviciului</b>		<input type="checkbox"/> serviciul de acces la Internet fix	
<b>Tipul rețelei/tehnologiei de acces și planul tarifar</b>		<input type="checkbox"/> xPON <input type="checkbox"/> FTTx <input type="checkbox"/> xDSL <input type="checkbox"/> Ethernet <input type="checkbox"/> DOCSIS/cablu coaxial <input type="checkbox"/> alte tehnologii	
<b>Nr. d/r.</b>	<b>Indicatorii de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet fix</b>	<b>Valoarea măsurată</b>	
<b>1.</b>	<b>Viteza de transfer al datelor, [Mbps]</b>		
1.1	Viteza minimă de transfer al datelor, [Mbps]	Download	
		Upload	
1.2	Viteza maximă de transfer al datelor, [Mbps]	Download	
		Upload	
1.3	Viteza de transfer al datelor disponibilă în mod normal, [Mbps]	Download	
		Upload	
1.4	Viteza promovată de transfer al datelor, [Mbps]	Download	
		Upload	
<b>2.</b>	<b>Întârzierea de transfer al pachetelor de date, [ms]</b>		
<b>3.</b>	<b>Variația întârzierii de transfer al pachetelor de date, [ms]</b>		
<b>4.</b>	<b>Rata pierderii de pachete de date, [%]</b>		

13. Informațiile privind valorile măsurate a indicatorilor de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet furnizat prin rețelele mobile se publică prin completarea formularului din tabelul nr. 2:

**Formular pentru publicarea indicatorilor de calitate tehnici pentru serviciul de acces  
la Internet furnizat prin rețelele mobile**

<b>Denumirea furnizorului</b>			
<b>Perioada de raportare</b>			
<b>Tipul serviciului</b>		<input type="checkbox"/> serviciul de acces la Internet mobil	
<b>Tipul rețelei/tehnologiei radio</b>		<input type="checkbox"/> 3G/UMTS <input type="checkbox"/> 4G/LTE <input type="checkbox"/> 5G/NR	
<b>Nr. d/r.</b>	<b>Indicatorii de calitate tehnici pentru serviciul de acces la Internet mobil</b>	<b>Valoarea stabilită/măsurată</b>	
<b>1.</b>	<b>Viteza de transfer al datelor, [Mbps]</b>		
1.1	Viteza maximă estimată de transfer al datelor, [Mbps]	Download	
		Upload	
1.2	Viteza promovată de transfer al datelor, [Mbps]	Download	
		Upload	
1.3	Viteza medie de transfer al datelor, [Mbps]	Download	
		Upload	
<b>2.</b>	<b>Întârzierea de transfer al pachetelor de date, [ms]</b>		
<b>3.</b>	<b>Variația întârzierii de transfer al pachetelor de date, [ms]</b>		
<b>4.</b>	<b>Rata pierderii de pachete de date, [%]</b>		