

## NOTA INFORMATIVĂ

**la proiectul Hotărârii Consiliului de Administrație al ANRCETI pentru aprobarea Metodologiei de măsurare și evaluare a parametrilor de calitate a serviciilor de comunicații electronice accesibile publicului, furnizate prin intermediul rețelelor publice mobile terestre GSM, UMTS, LTE și NR în benzile de frecvențe 700, 800, 900, 1500, 1800, 2100, 2300, 2600 și 3600 MHz**

### **1. Denumirea autorului și, după caz, a participanților la elaborarea proiectului**

Agenția Națională pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI)

### **2. Condițiile ce au impus elaborarea proiectului și finalitățile urmărite**

Proiectul Hotărârii Consiliului de Administrație al ANRCETI pentru aprobarea Metodologiei de măsurare și evaluare a parametrilor de calitate a serviciilor de comunicații electronice accesibile publicului, furnizate prin intermediul rețelelor publice mobile terestre GSM, UMTS, LTE și NR în benzile de frecvențe 700, 800, 900, 1500, 1800, 2100, 2300, 2600 și 3600 MHz a fost elaborat în temeiul art. 10 alin. (1), lit. a) și b), și art. 40 alin. (1) din Legea comunicațiilor electronice nr. 241/2007 (*republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2017, nr. 399-410, art. 679*), cu modificările ulterioare, precum și în baza pct. 11 din Programul de elaborare a actelor normative pentru anul 2024 al ANRCETI, aprobat prin Hotărârea Consiliului de Administrație al ANRCETI nr. 80/2023.

Proiectul menționat a fost elaborat în scopul realizării obiectivelor generale și specifice, prevăzute la pct. 12, subpct. 8) și 9) și la pct.12, subpct. 4) și 5), lit. a) și b) din Programului de management al spectrului de frecvențe radio pentru anii 2021-2025 și a valorilor minime de expunere a blocurilor generice de frecvență pentru alocare prin procedura de selectare competitivă, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 987/2020 (*publicat în Monitorul Oficial nr. 22-32/34 din 29.01.2021*), cu modificările ulterioare, precum și în legătură cu reorganizarea Instituției Publice ”Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio” prin absorbție cu ANRCETI, conform Hotărârii Guvernului cu privire la reorganizarea prin fuziune (absorbție) a Instituției Publice Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio și la modificarea unor hotărâri ale Guvernului, nr. 1038/2023.

Dezvoltarea și creșterea penetrării serviciilor de comunicații mobile de bandă largă la nivel național presupune utilizarea spectrului acordat în benzile de 700 MHz, 800 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz și 3600 MHz pentru furnizarea de servicii de comunicații mobile competitive, prin implementarea tehnologiilor de nouă generație, cunoscute sub denumirea de 5G New Radio (NR) sau IMT-2020, în condiții de neutralitate tehnologică. Pentru realizarea obiectivului de acoperire la nivel național cu servicii de comunicații mobile, prin intermediul tehnologiei 5G/NR, este necesară adoptarea unei noi reglementări, în sensul măsurării și evaluării pragurilor de acoperire și a parametrilor de calitate pentru rețelele 5G/NR.

Pentru tehnologiile radio 2G/GSM, 3G/UMTS și 4G/LTE, utilizate deja în rețelele de acces ale sistemelor de comunicații mobile operate de furnizorii de rețele și servicii mobile din Republica Moldova, parametrii de calitate, inclusiv determinarea nivelurilor de acoperire pentru fiecare din interfețele radio, precum și procedurile de măsurare, au fost stabilite prin Metodologia de măsurare și evaluare a parametrilor de calitate a serviciilor de comunicații electronice accesibile publicului, furnizate prin intermediul rețelelor publice mobile terestre GSM, UMTS, LTE în benzile de frecvențe 800, 900, 1800, 2100 și 2600 MHz, aprobate prin Hotărârea Consiliului de Administrație al ANRCETI nr. 11/2019.

Prin urmare, crearea unui cadru de reglementare unic, care va stabili un set unic de norme organizatorice și metodologice al procesului de măsurare și de evaluare a indicatorilor/parametrilor

de calitate (*inclusiv a nivelurilor de acoperire cu semnal radio*) a serviciilor de voce, mesaje scurte SMS și de transfer al datelor, furnizate prin intermediul rețelelor publice mobile celulare terestre 2G/GSM, 3G/UMTS, 4G/LTE și 5G/NR, în benzile de 700 MHz, 800 MHz, 1500 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz și 3600 MHz, constituie scopul de bază a elaborării prezentului proiect.

Proiectul de hotărâre cuprinde un set de indicatori pentru măsurarea și evaluarea acoperirii în fiecare tehnologie radio, utilizată de furnizori. În proiect sunt prezentate profilurile de măsurare, care definesc un set de aranjamente și condiții care trebuie asigurate pentru a măsura și evalua corect calitatea serviciilor mobile și pentru a garanta fiabilitatea măsurărilor.

Printre scopurile urmărite de prezentul proiect este maximizarea preciziei măsurărilor, minimizarea timpului de efectuare a acestora și oferirea posibilității de a face o analiză comparativă a rezultatelor măsurărilor între furnizori. De asemenea, implementarea proiectului de Hotărâre va asigura eficientizarea, în parte ce ține de:

1) procesul de monitorizare și control al respectării obligațiilor stabilite în condițiile de licență vizând calitatea și acoperirea cu rețele și servicii de comunicații electronice mobile;

2) analiza, din perspectiva utilizatorilor finali, a calității și performanței rețelelor și serviciilor de comunicații electronice mobile prin efectuarea automată a măsurărilor în teren (drive-teste).

În baza rezultatelor măsurărilor efectuate conform proiectului de Hotărâre, ANRCETI va publica, pentru fiecare tehnologie și furnizor în parte, valorile măsurate ale parametrilor de calitate, pe Harta de acoperire cu servicii mobile și parametrii de calitate pe drumurile publice, <https://harta.anrceti.md/>, care pune la dispoziția utilizatorilor informații reale despre acoperirea și calitatea serviciilor mobile, oferite de către furnizorii de comunicații mobile.

### **3. Descrierea gradului de compatibilitate pentru proiectele care au ca scop armonizarea legislației naționale cu legislația Uniunii Europene**

Proiectul Hotărârii Consiliului de Administrație al ANRCETI nu conține norme privind armonizarea legislației naționale cu legislația Uniunii Europene, precum și norme incompatibile cu prevederile legislației naționale și ale legislației Uniunii Europene.

### **4. Principalele prevederi ale proiectului și evidențierea elementelor noi**

Proiectul cuprinde reglementări care au ca obiectiv instituirea unor norme metodologice unice și generale pentru măsurarea și evaluarea parametrilor de calitate (*inclusiv ratelor de acoperire cu semnal radio*) în rețelele 2G/GSM, 3G/UMTS, 4G/LTE și 5G/NR. În proiect este descrisă modalitatea de măsurare și evaluare a parametrilor de calitate pentru toate tehnologiile menționate, cu stabilirea formulelor de evaluare a valorilor acestor parametri, precum și a condițiilor specifice pentru măsurarea parametrilor de calitate a serviciului voce, SMS și de transfer al datelor, care au fost actualizate conform necesităților normative pentru interfețele radio existente și completate cu 5G/NR, în comparație cu metodologia anterior adoptată.

Principalele aspecte metodologice noi definite în proiectul de Hotărâre se referă în special la:

- condițiile de apreciere a nivelului de semnal radio pentru acoperirea rețelelor 5G/NR (doar pentru cazul de utilizare/aplicația eMBB);
- nivelurile de apreciere a vitezei medii de transfer al datelor în rețeaua 5G/NR, aplicația eMBB;
- nivelurile de apreciere a valorii medii a întârzierii (*latenței*) de transfer al pachetelor de date în rețeaua 5G/NR, aplicația eMBB;
- condițiile de măsurare și evaluare a acoperirii radio și a vitezei de transfer al datelor în bandă largă pe drumurile publice naționale și în localități.

Proiectul prevede că, în cadrul campaniilor de măsurători în teren (drive teste) vor fi măsurați și evaluați în mod obligatoriu parametrii de acoperire cu semnal radio și viteză medie de transfer al datelor, așa cum sunt descriși în Condițiile speciale-tip de licență în vigoare și, respectiv opțional parametrii de calitate pentru serviciul de transfer al datelor, măsurați la punctele terminale ale

rețelelor mobile, precum: întârzierea de transfer al pachetelor de date (Packet Transfer Delay), rata pierderii de pachete de date (Packet Loss Ratio), latența în redarea conținutului video (Content Display Delay – YouTube Video Streaming), durata întreruperii în redarea conținutului video (Freeze Duration – YouTube Video Streaming). Parametrii opționali vor măsurăți în funcție de posibilitățile tehnice ale sistemului de măsurare ai parametrilor de calitate, aflat în dotarea ANRCETI, ținând cont de disponibilitatea configurației, a actualizărilor și suplimentelor necesare versiunii software.

Proiectul aduce importante precizări cu privire la regimul de măsurare și evaluare a parametrilor de calitate în cadrul campaniilor de măsurători, care vor cuprinde o mărime suficientă a eșantionului de măsurări, într-un număr de minim recomandat de 5 probe/puncte de măsură la 1000 de locuitori pentru mun. Chișinău și mun. Bălți și 15 probe/puncte de măsură la 1000 de locuitori pentru restul localităților, uniform distribuite în raza localității măsurate. Sesiunile de măsurători în teren se efectuează de către ANRCETI, după expirarea termenelor-limită pentru asigurarea obligațiilor de acoperire, prevăzute în Condițiile speciale tip de licență în vigoare și vor fi realizate pe drumurile publice naționale specificate în condițiile respective, precum și pentru cel puțin 25% din localități (unități administrativ-teritoriale, stabilite conform Legii nr.764 din 27.12.2001 privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova), inclusiv toate orașele și municipiile, astfel încât să se asigure un număr estimativ a populației din localitățile măsurate, în sumă de cel puțin 50% din numărul populației Republicii Moldova. De asemenea, sesiunile de măsurători în teren pot fi efectuate în cazuri justificate, cum ar fi înregistrarea unor neconformități la prezentarea rapoartelor anuale privind nivelul de acoperire cu semnal radio de către furnizori, un număr semnificativ de petiții în zonele declarate de furnizor acoperite sau acoperirea defectuoasă într-o zonă de referință, actualizarea platformelor de informare etc.

Proiectul cuprinde și o descriere generală a echipamentelor și aplicațiilor utilizate conform metodologiei, precum și prevederi cu privire la prelucrarea și prezentarea datelor.

Având în vedere că, prezentul proiect acoperă toate tehnologiile 2G/GSM, 3G/UMTS, 4G/LTE și 5G/NR și reprezintă un cadru consolidat al procesului de măsurare și evaluare a parametrilor de calitate a serviciilor mobile, se consideră oportună abrogarea Hotărârii Consiliului de Administrație al ANRCETI nr. 11/2019 pentru aprobarea 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 în benzile de frecvențe 800, 900, 1800, 2100 și 2600 MHz (*Monitorul Oficial nr.94-99/509 din 15.03.2019*) și Hotărârii Consiliului de Administrație al ANRCETI nr. 76/2015 pentru aprobarea Metodologia de măsurare a gradului de acoperire cu semnal radio în scopul furnizării rețelelor și serviciilor publice de comunicații electronice mobile celulare terestre GSM, UMTS și LTE în benzile de frecvențe 800, 900, 1800, 2100 și 2600 MHz.

În vederea asigurării unei implementări efective a prezentului proiect se propune intrarea în vigoare la data de 01 ianuarie 2025.

#### **5. Fundamentarea economico-financiară**

În vederea implementării prezentului proiect sunt necesare costuri legate de necesitatea achiziționării echipamentelor de testare și măsurare a parametrilor de calitate pentru rețelele 5G/NR, care urmează a fi suportate din bugetul ANRCETI.

#### **6. Modul de încorporare al actului normativ în vigoare**

Proiectul Hotărârii este elaborat în temeiul și în conformitate cu cerințele legislației naționale și europene și nu vine în contradicție cu legislația națională și tratatele internaționale la care Republica Moldova este parte.

Proiectul Hotărârii se încorporează perfect în sistemul actelor normative în vigoare, cu care se află în conexiune, și nu necesită modificarea și completarea cadrului normativ existent sau elaborarea suplimentară a altor acte normative sau reglementări pentru implementarea acestuia.

#### **7. *Avizarea și consultarea publică a proiectului***

În scopul respectării prevederilor Legii nr. 239/2008 privind transparența în procesul decizional, proiectul Hotărârii, însoțit de nota informativă se expune spre consultare publică pe pagina web oficială a ANRCETI: <https://anrceti.md/> și la compartimentul ”Transparență decizională”, directoriul ”Consultări pe pagina web”: <https://anrceti.md/consultation/current>, de la data de 16.07.2024 până la data de 05.08.2024.

În rezultatul consultării publice a proiectului Hotărârii Consiliului de Administrație al ANRCETI au parvenit 3 recomandări de la S.A.”Moldcell”, care au fost incluse și comentate, în modul corespunzător, în sinteza recomandărilor.

**Director ANRCETI**

**Sergiu GAIBU**