

**CAIET DE SARCINI**  
pentru organizarea procedurii de selecție competitive în vederea acordării  
unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio  
în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz

Septembrie 2022

## CUPRINS

<b>Capitolul 1 – INTRODUCERE .....</b>	<b>1</b>
1.1. Cadrul legal aplicabil procedurii de selecție.....	1
1.2. Înțelesul unor termeni și clarificări terminologice .....	2
<b>Capitolul 2 – BENZILE DE FRECVENȚE VIZATE DE PROCEDURA DE SELECȚIE .....</b>	<b>4</b>
2.1. Elemente introductive .....	4
2.2. Banda de 700 MHz .....	5
2.2.1. Reglementări internaționale .....	5
2.2.2. Reglementări naționale .....	8
2.2.3. Situația actuală a utilizării benzii de 700 MHz .....	10
2.3. Banda de 1500MHz.....	14
2.3.1. Reglementări internaționale .....	14
2.3.2. Reglementări naționale .....	17
2.3.3. Situația actuală a utilizării benzii 1452-1492 MHz.....	18
2.4. Banda de 2600 MHz .....	19
2.4.1. Reglementări internaționale .....	19
2.4.2. Reglementări naționale .....	20
2.4.3. Situația licențierii spectrului în banda de 2600 MHz.....	22
2.5. Banda 3400-3800 MHz.....	25
2.5.1. Reglementări internaționale .....	25
2.5.2. Reglementări naționale .....	27
2.5.3. Situația actuală a utilizării spectrului .....	28
2.5.4. Situația viitoare a utilizării spectrului .....	31
2.6. Alte prevederi privind benzile de frecvențe supuse procedurii de selecție .....	34
<b>Capitolul 3 – REGIMUL JURIDIC AL LICENTELOR .....</b>	<b>35</b>
3.1. Durata licențelor.....	35
3.2. Drepturi conferite de licențe .....	36
3.3. Obligații .....	37
3.3.1. Obligații de acoperire și dezvoltare .....	37
3.3.2. Obligații privind calitatea serviciilor .....	47
3.3.3. Obligații privind respectarea unor condiții tehnice și operaționale .....	48
3.3.4. Cerințe pentru furnizarea serviciilor de comunicații pentru situații de urgență.....	76
3.4. Transferul drepturilor de utilizare.....	78
3.5. Utilizarea în comun a spectrului de frecvențe radio alocat prin licența de utilizare a frecvențelor.....	78
3.6. Sumele ce urmează a fi achitate de titularii licențelor .....	78
3.7. Metodologie de evaluare a acoperirii și calității serviciilor .....	79
3.7.1. Definierea acoperirii .....	79
3.7.2. Calculul procentului de acoperire cu semnal radio al unei localități pe baza măsurărilor .....	80
3.7.3. Descrierea metodelor utilizate pentru verificarea acoperirii cu servicii de date a localităților specificate în Anexa 1 .....	81
3.7.4. Descrierea metodelor utilizate pentru verificarea acoperirii specificată la punctele A2 și B2 de la secțiunea 3.3.1.1 .....	81
3.7.5. Descrierea metodelor utilizate pentru verificarea acoperirii cu serviciul de date a autostrăzilor și căilor ferate.....	83
3.8. Modificarea și revocarea licențelor .....	84
<b>Capitolul 4 – PROCEDURA DE SELECȚIE .....</b>	<b>85</b>
4.1. Blocuri disponibile și restricții aplicabile .....	85
4.1.1. Descrierea blocurilor oferite în cadrul procedurii .....	85
4.1.2. Prețul de pornire al blocurilor (taxa minimă de licență) și punctele de eligibilitate .....	88
4.1.3. Limitări privind dobândirea drepturilor de utilizare .....	88
4.2. Privire generală asupra procedurii.....	90
4.2.1. Lansarea procedurii .....	90
4.2.2. Etapele procedurii .....	90
4.2.3. Calendarul de desfășurare a procedurii .....	90
4.3.1. Reguli privind independența participanților.....	92
4.3.2. Reguli privind înțelegerile între participanți.....	93

4.3.3. Reguli privind confidențialitatea informațiilor .....	94
4.3.4. Reguli privind conduita participanților .....	94
4.3.5. Reguli privind furnizarea informațiilor către Comisie.....	94
4.3.6. Sancțiuni aplicabile .....	95
4.4. Garanții.....	96
4.4.1. Forma garanției.....	96
4.4.2. Valoarea garanțiilor .....	96
4.4.3. Durata de valabilitate a garanției .....	96
4.4.4. Cazuri de executare a garanției .....	96
4.4.5. Restituirea garanției .....	97
4.5. Etapa de depunere a candidaturilor .....	98
4.5.1. Dosarul de candidatură.....	98
4.5.2. Documente de prezentare a situației candidatului.....	98
4.5.3. Formularul de candidatură (oferta inițială) .....	99
4.5.4. Scrisoarea/scrisorile de garanție bancară (garanția de participare) .....	99
4.5.5. Pregătirea și depunerea dosarului de candidatură.....	100
4.6. Etapa de calificare .....	102
4.6.1. Criterii de calificare.....	102
4.6.2. Evaluarea dosarelor de candidatură .....	102
4.6.3. Anunțarea rezultatelor evaluării dosarelor și a candidaților calificați .....	103
4.6.4. Stabilirea și anunțarea modului de continuare a procedurii .....	103
4.6.5. Contestații .....	104
4.7. Etapa de licitație (etapa principală).....	105
4.7.1. Runde primare.....	105
4.7.2. Runda primară suplimentară .....	106
4.7.3. Runda de alocare .....	106
4.7.4. Determinarea ofertanților câștigători și a cuantumului taxelor de licență .....	107
4.8. Etapa de acordare a licențelor .....	108
4.8.1. Anunțarea rezultatelor procedurii .....	108
4.8.2. Plata taxei de licență .....	108
4.8.3. Acordarea licențelor.....	108
<b>Capitolul 5 – REGULILE DESFĂȘURĂRII LICITAȚIEI .....</b>	<b>109</b>
5.1. Reguli generale de desfășurare a etapei de licitație.....	109
5.1.1. Locul desfășurării licitației .....	109
5.1.2. Informarea ofertanților .....	109
5.1.3. Depunerea ofertelor .....	109
5.1.4. Drepturi de extindere .....	110
5.1.5. Situații excepționale .....	111
5.2. Alte reguli de desfășurare a etapei de licitație .....	112
5.2.1. Măsuri de securitate .....	112
5.2.2. Reguli privind comunicarea ofertanților cu Comisia .....	112
5.2.3. Reguli privind comunicarea Comisiei cu ofertanții .....	113
5.2.4. Limba utilizată.....	113
5.3. Reguli pentru desfășurarea rundelor primare.....	114
5.3.1. Programarea rundelor primare .....	114
5.3.2. Informarea ofertanților anterior rundelor primare .....	114
5.3.3. Prețurile de ofertare .....	114
5.3.4. Reguli de ofertare .....	115
5.3.5. Reguli de activitate.....	115
5.3.6. Determinarea ofertanților câștigători .....	116
5.3.7. Determinarea prețului de bază .....	116
5.3.8. Încheierea rundelor primare.....	116
5.4. Reguli pentru desfășurarea runde primare suplimentare.....	118
5.4.1. Programarea runde primare suplimentare .....	118
5.4.2. Informarea ofertanților anterior runde primare suplimentare .....	118
5.4.3. Prețurile de ofertare .....	118
5.4.4. Reguli de ofertare .....	118
5.4.5. Determinarea ofertanților câștigători .....	119
5.4.6. Determinarea prețului de bază .....	119

5.4.7. Încheierea runde primare suplimentare.....	119
5.5. Reguli pentru desfășurarea runde de alocare.....	120
5.5.1. Programarea runde de alocare .....	120
5.5.2. Informarea ofertanților anterior runde de alocare .....	120
5.5.3. Prețuri de ofertare.....	120
5.5.4. Reguli de ofertare .....	120
5.5.5. Determinarea ofertelor câștigătoare .....	122
5.5.6. Plasarea frecvențelor neadjudicate .....	122
5.5.7. Determinarea prețului suplimentar .....	123
5.5.8. Încheierea runde de alocare.....	123
5.6. Încheierea etapei de licitație .....	124
<b>Capitolul 6 – ASPECTE DIVERSE .....</b>	<b>125</b>
6.1. Publicitatea procedurii de selecție .....	125
6.2. Suspendarea procedurii de selecție.....	125
6.3. Anularea procedurii de selecție.....	125
<b>Anexe .....</b>	<b>126</b>
Anexa 1.....	127
Anexa 2.....	138
Anexa 3.....	140
Anexa 4.....	142
Anexa 5.....	147

## **Capitolul 1 – INTRODUCERE**

### ***1.1. Cadrul legal aplicabil procedurii de selecție***

Legislația națională aplicabilă la acordarea licențelor de utilizare a frecvențelor radio, denumite în continuare licențe, este reprezentată de:

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 22/2009 privind înființarea Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații, aprobată prin Legea nr. 113/2010, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice, aprobată, cu modificări și completări, prin Legea nr. 140/2012, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru reorganizarea utilizării spectrului radio în banda de frecvențe 3600-3800 MHz, aprobată, cu modificări, prin Legea nr. 259/2008, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 163/2021 privind adoptarea unor măsuri referitoare la infrastructuri informatice și de comunicații de interes național și condițiile implementării rețelelor 5G;
- Legea nr. 198/2022 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul comunicațiilor electronice și pentru stabilirea unor măsuri de facilitare a dezvoltării rețelelor de comunicații electronice;
- Hotărârea Guvernului nr. \_\_\_/2022 privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio disponibile în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, precum și a condițiilor de plată a taxei de licență;
- Decizia Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. \_\_\_/2022 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz;
- Decizia Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 551/2012 privind stabilirea tarifului de utilizare a spectrului, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 390/2015 pentru adoptarea strategiei și a planului de acțiune privind implementarea și dezvoltarea sistemelor de comunicații de bandă largă la nivel național în banda de frecvențe 3400-3800 MHz pentru perioada 2015-2025 (denumită în continuare *Strategia 3400-3800 MHz*);
- Decizia Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 353/2015 privind procedura de acordare a drepturilor de utilizare a frecvențelor radio, cu modificările și completările ulterioare.

Alte acte legislative europene pe care se sprijină procedura de selecție sunt:

- Decizia nr. 676/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind cadrul de reglementare pentru politica de gestionare a spectrului de frecvențe radio în Comunitatea Europeană și actele<sup>1</sup> adoptate în baza acesteia;
- Decizia Parlamentului European și a Consiliului nr. (UE) 2017/899 privind utilizarea benzii de frecvențe 470-790 MHz în Uniune;
- Decizia nr. 243/2012/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 14 martie 2012 de instituire a unui program multianual pentru politica în domeniul spectrului de frecvențe radio.

Sediul materiei cu privire la acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio este Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice<sup>2</sup> (denumită în continuare „Ordonanța-cadru”).

---

<sup>1</sup> Actele Comisiei Europene adoptate în temeiul Deciziei nr. 676/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind cadrul de reglementare pentru politica de gestionare a spectrului de frecvențe radio în Comunitatea Europeană.

<sup>2</sup> Publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 925/27.12.2011.

În conformitate cu prevederile art. 26 alin. (1) din Ordonanța-cadru, acordarea licențelor se realizează prin intermediul unei proceduri deschise, obiective, transparente, nediscriminatorii și proporționale.

Potrivit art. 25 alin. (1) din Ordonanța-cadru, în cazul în care numărul de drepturi (licențe) ce urmează a fi acordate într-o bandă de frecvențe radio este limitat, Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (denumită în continuare ANCOM sau *Autoritatea*) stabilește măsurile ce privesc acordarea acestora cu respectarea anumitor condiții. În aceste condiții, în cadrul benzilor ori subbenzilor de frecvențe radio disponibile în cadrul procedurii este necesară promovarea acoperirii teritoriului cu servicii de comunicații electronice, asigurarea unei calități a serviciilor de comunicații electronice furnizate, promovarea utilizării eficiente a frecvențelor radio și evitarea apariției interferențelor prejudiciabile.

În cazul licențelor al căror număr a fost limitat, ANCOM acordă dreptul de utilizare printr-o procedură care trebuie să îndeplinească la rândul său o serie de condiții, stabilite de art. 26 alin. (2) din Ordonanța-cadru. Astfel:

- a) tipul procedurii trebuie să fie de selecție competitivă sau comparativă;
- b) procedura trebuie să fie obiectivă, transparentă, nediscriminatorie și proporțională;
- c) procedura nu trebuie să aibă ca efect restrângerea, împiedicarea sau denaturarea concurenței;
- d) acordarea drepturilor de utilizare trebuie să se facă, de regulă, în cel mult 8 luni de la primirea unei cereri în acest sens, termen care poate fi modificat dacă acest lucru este necesar pentru respectarea unui acord internațional referitor la utilizarea spectrului de frecvențe radio sau a pozițiilor orbitale la care România este parte.

Conform art. 26 alin. (4) din Ordonanța-cadru, în cadrul unei proceduri de acordare a licenței de utilizare a frecvențelor radio, ANCOM poate decide excluderea anumitor persoane de la procedura de selecție, din considerente ce țin de promovarea concurenței în domeniul comunicațiilor electronice, cu consultarea prealabilă a Consiliului Concurenței, după parcurgerea procedurii de consultare publică prevăzute la art. 135 din Ordonanța-cadru.

Alineatul (3<sup>1</sup>) al art. 28 din Ordonanța-cadru definește procedura de selecție competitivă ca fiind „[...] procedura de acordare a licenței ori licențelor de utilizare a frecvențelor radio prin care dreptul de utilizare a frecvențelor radio este acordat câștigătorului ori câștigătorilor unei licitații, care, îndeplinind toate criteriile de precalificare de natură tehnică, administrativă ori financiară, după caz, oferă cea mai mare valoare pentru taxa de licență, având ca punct de pornire o valoare minimală stabilită prin hotărârea Guvernului prevăzută la alin. (1)”.

Potrivit art. 28 alin. (4) din Ordonanța-cadru, banda/benzile/subbenzile de frecvențe radio ce fac obiectul procedurii de selecție, tipul de procedură de selecție și regulile generale aplicabile în cadrul procedurii se adoptă prin decizie<sup>3</sup> a ANCOM. Potrivit art. 28 alin. (1<sup>5</sup>) din Ordonanța-cadru, condițiile aferente drepturilor de utilizare, obiectivele urmărite și regulile specifice aplicabile în cadrul procedurii de selecție se stabilesc prin prezentul caiet de sarcini.

## **1.2. Înțelesul unor termeni și clarificări terminologice**

În cuprinsul prezentului document:

- „*Comisia*” – reprezintă comisia de licitație numită prin decizie a președintelui ANCOM;
- „*participant*” – înseamnă candidat sau ofertant în cadrul procedurii de selecție;
- „*roaming național*” – reprezintă facilitatea acordată unui abonat de a utiliza un telefon mobil sau un alt dispozitiv pentru efectuarea și primirea de apeluri pe teritoriul României, atunci când acesta se află în afara ariei de acoperire a rețelei la care este abonat, prin intermediul

---

<sup>3</sup> Decizia ANCOM nr. \_\_\_\_/2022 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz a fost publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. \_\_\_\_\_.

- unor acorduri încheiate între operatorul rețelei la care este abonat și ceilalți operatori de rețele mobile din România;
- „*acord de roaming național*” – reprezintă un acord de acces prin care este reglementată punerea la dispoziția unui terț, titular de licență de utilizare a frecvențelor radio pentru furnizarea de rețele publice de comunicații electronice și de servicii de comunicații electronice mobile, de facilități sau servicii care îi sunt necesare în scopul furnizării de servicii de comunicații electronice la puncte mobile în afara ariei geografice de acoperire a propriei rețele;
  - sintagmele „*a dobândi/obține/achiziționa/câștiga/adjudeca blocuri de frecvențe/frecvențe*” sunt folosite exclusiv pentru ușurința exprimării, cu referire la dobândirea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio care se concretizează în blocurile de frecvențe supuse procedurii de selecție, împreună cu condițiile tehnice și operaționale de utilizare asociate acestor blocuri (incluse în caietul de sarcini precum și în reglementările tehnice aplicabile), și reprezintă o simplă convenție de limbaj, fără a avea în vedere alte operațiuni juridice legate de respectivele frecvențe radio;
  - „*banda de 700 MHz*” – desemnează banda 694-790 MHz;
  - „*banda de 800 MHz*” – desemnează banda 790-862 MHz;
  - „*banda de 900 MHz*” – desemnează benzile 880-915 MHz/925-960 MHz;
  - „*banda de 1500*” – desemnează banda 1427-1517 MHz;
  - „*banda de 2600 MHz*” – desemnează banda de frecvențe 2500-2690 MHz;
  - „*sistem UMTS*” – înseamnă un sistem care respectă standardele UMTS, așa cum sunt publicate de ETSI, în special EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 și EN 301 908-11;
  - „*sistem LTE*” – înseamnă un sistem care respectă standardele LTE, așa cum sunt publicate de ETSI, în special EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 și EN 301 908-11;
  - „*sistem 5G NR*” – sistem din familia de tehnologii IMT-2020 (5G) care respectă standardele relevante ale ETSI;
  - „*subbandă/subbenzi de frecvențe alocate*” într-o anumită bandă de frecvențe – desemnează cantitatea totală de spectru radio câștigată de un participant în acea bandă de frecvențe, care este înscrisă în licența emisă câștigătorului procedurii de selecție;
  - „*MFCN*” – reprezintă acronimul pentru rețele de comunicații mobile/fixe (Mobile/Fixed Communications Networks), având înțelesul termenului definit de Comitetul pentru Comunicații Electronice (ECC) din cadrul Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații (CEPT), care include rețelele IMT (International Mobile Telecommunications)<sup>4</sup> precum și alte rețele de comunicații care aparțin serviciilor mobil terestru și fix;
  - „*rețea MFCN*” în banda 3400-3800 MHz – înseamnă o rețea de comunicații electronice care respectă părțile relevante pentru banda 3400-3800 MHz ale standardului EN 301 908, așa cum sunt publicate de ETSI, precum și orice alte standarde ETSI ulterioare, relevante pentru utilizarea benzii 3400-3800 MHz;
  - „*RR-UIT*” – ediția 2020 a Regulamentului Radiocomunicațiilor al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (UIT);
  - „*ECA*” – reprezintă acronimul pentru Tabelul comun european al atribuirii benzilor de frecvențe, conținut în Raportul ERC 25 (ediția octombrie 2021, corectată la data de 7 aprilie 2022) al Comitetului de comunicații electronice din cadrul Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații;
  - „*TNABF*” – reprezintă acronimul pentru Tabelul național de atribuire a benzilor de frecvențe radio, ediția în vigoare a acestuia fiind aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 376/2020;
  - „*WRC*” – reprezintă acronimul generic pentru conferințele mondiale de radiocomunicații ale UIT (de exemplu, WRC-15 înseamnă conferința mondială de radiocomunicații desfășurată în anul 2015).

---

<sup>4</sup> IMT – conform RR-UIT, include sistemele IMT-2000, IMT-Advanced, IMT-2020 (5G New Radio – 5G NR).

## **Capitolul 2 – BENZILE DE FRECVENȚE VIZATE DE PROCEDURA DE SELECȚIE**

### **2.1. Elemente introductive**

Autoritatea acordă drepturi de utilizare pentru frecvențele radio disponibile în benzile de frecvențe:

- a) 694-790 MHz (banda de 700 MHz);
- b) 1427-1517 MHz (banda de 1500 MHz);
- c) 2500-2690 MHz (banda de 2600 MHz);
- d) 3400-3800 MHz.

Subbenzile de frecvențe radio avute în vedere pentru acordarea drepturilor de utilizare prin procedură de selecție sunt:

- a) 703-733 MHz/758-788 MHz;
- b) 738-753 MHz;
- c) 1452-1492 MHz;
- d) 2550-2570 MHz/2670-2690 MHz;
- e) 3400-3800 MHz.

Spectrul de frecvențe disponibil în cadrul procedurii de selecție este prezentat sintetic în tabelul de mai jos:

**Tabelul 2.1. – Spectrul de frecvențe radio disponibil în cadrul procedurii de selecție**

<b>Banda de frecvențe</b>	<b>Spectrul disponibil</b>	<b>Lărgimea de bandă</b>	<b>Perioada de valabilitate a drepturilor*</b>
700 MHz	703-733 MHz / 758-788 MHz • 2 x 30 MHz FDD  738-753 MHz • 1 x 15 MHz SDL	60 MHz FDD  15 MHz SDL	01.01.2023 – 31.12.2047  01.01.2023 – 31.12.2047
1500 MHz	1452-1492 MHz • 1 x 40 MHz SDL	40 MHz SDL	01.01.2023 – 31.12.2047
2600 MHz	2550-2570 MHz/2670-2690 MHz • 2 x 20 MHz FDD	40 MHz FDD	01.01.2023 – 05.04.2029
3400-3800 MHz	• 3400-3800 MHz TDD	400 MHz TDD	01.01.2026 – 31.12.2047

\* Notă: Drepturile de utilizare a frecvențelor radio acordate, potrivit prevederilor prezentului caiet de sarcini, pentru o perioadă de valabilitate de 20 de ani, nu se prelungesc ori reînnoiesc astfel cum dispun prevederile art. 31 alin. (2), respectiv art. 31<sup>3</sup> din Ordonanța-cadru.

Frecvențele radio disponibile în benzile mai sus menționate vor fi alocate exclusiv pentru utilizare la nivel național, în scopul furnizării de rețele publice de comunicații electronice de tip MFCN și de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă.

Spectrul de frecvențe ce face obiectul procedurii de selecție este organizat în categorii de blocuri de frecvențe (loturi). În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile și lărgimile blocurilor de spectru disponibile în fiecare categorie.

**Tabelul 2.2. – Modul de organizare a spectrului de frecvențe în categorii și blocuri**

<b>Categorie</b>	<b>Banda de frecvențe</b>	<b>Lărgimea lotului</b>	<b>Numărul de loturi</b>
A	700 MHz FDD	2 x 5 MHz	6
B	700 MHz SDL	1 x 5 MHz	3
C	1500 MHz SDL	1 x 5 MHz	8
D	2600 MHz FDD	2 x 5 MHz	4
E	3400-3800 MHz TDD	10 MHz	40



Desemnarea blocurilor de frecvențe (loturilor) în cadrul fiecărei categorii este detaliată în cadrul secțiunii [4.1.1](#).

## **2.2. Banda de 700 MHz**

### **2.2.1. Reglementări internaționale**

#### *2.2.1.1. Reglementări ale Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor*

În conformitate cu prevederile art. 5 al Regulamentului Radiocomunicațiilor al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor - ediția 2020 (RR-UIT), banda 694-790 MHz este atribuită în Regiunea 1 a UIT (din care face parte și România) serviciului de radiodifuziune și serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautic, cu statut primar.

În conformitate cu Nota 5.312 a art. 5 din RR-UIT, banda de frecvențe 694-790 MHz sau porțiuni ale ei sunt atribuite în unele țări, printre care și Ucraina și Bulgaria, și pentru serviciul de radionavigație aeronautică, cu statut primar.

**5.312** - *Atribuire suplimentară: în Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Federația Rusă, Georgia, Kazahstan, Uzbekistan, Kârgâzstan, Tadjikistan, Turkmenistan și Ucraina, banda de frecvențe 645-862 MHz, în Bulgaria benzile de frecvențe 646-686 MHz, 726-758 MHz, 766-814 MHz și 822-862 MHz, și în Polonia banda de frecvențe 860-862 MHz până la 31 decembrie 2017, sunt atribuite și serviciului de radionavigație aeronautică, cu statut primar. (WRC-15)*

Utilizarea benzii 694-790 MHz pentru radiodifuziune a fost reglementată prin acordul și planul de frecvențe asociat (GE06<sup>5</sup>) aprobat la Geneva, în anul 2006. Pe lângă planul ce conține utilizarea frecvențelor pentru radiodifuziune, GE06 include și procedurile necesare pentru coordonarea internațională cu alte servicii decât cel de radiodifuziune.

La Conferința Mondială de Radiocomunicații din 2015 (WRC-15), banda 694-790 MHz a fost identificată pentru utilizare de către sistemele IMT<sup>6</sup>.

Utilizarea benzii pentru serviciul mobil, cu excepția mobil aeronautic, și respectiv pentru sisteme IMT este reglementată de prevederile Notelor 5.312A și 5.317A:

**5.312A** - *În Regiunea 1, utilizarea benzii de frecvențe 694-790 MHz de către serviciul mobil, cu excepția mobil aeronautic, face obiectul prevederilor Rezoluției **760 (WRC-15)**<sup>7</sup>. A se vedea, de asemenea, Rezoluția **224 (Rev.WRC-15)**<sup>8</sup>. (WRC-15)*

**5.317A** - *Părți ale benzii de frecvențe 698-960 MHz în Regiunea 2 și benzile de frecvențe 694-790 MHz în Regiunea 1 și 790-960 MHz în Regiunile 1 și 3 care sunt atribuite serviciului mobil cu statut primar sunt identificate pentru utilizarea de către administrațiile care doresc să implementeze Telecomunicații Mobile Internaționale (IMT) – a se vedea Rezoluțiile **224 (Rev.WRC-15)**, **760 (WRC-15)** și **749 (Rev.WRC-15)**, după caz. Această identificare nu exclude utilizarea acestor benzi de frecvențe de către orice altă aplicație a serviciilor cărora le sunt atribuite și nu stabilește prioritate în Regulamentul Radiocomunicațiilor. (WRC-15)*

---

<sup>5</sup> GE06 – Actele finale ale Conferinței Regionale de Radiocomunicații pentru planificarea serviciului de radiodifuziune digitală terestră în părți ale Regiunii 1 și 3, în benzile de frecvențe 174-230 MHz și 470-862 MHz (RRC-06), Geneva, 2006.

<sup>6</sup> IMT – International Mobile Telecommunications (Telecomunicații Mobile Internaționale), în conformitate cu RR-UIT.

<sup>7</sup> REZOLUȚIA 760 (WRC-15) Prevederi referitoare la utilizarea benzii de frecvențe 694-790 MHz în Regiunea 1 de către serviciul mobil, cu excepția mobil aeronautic, și de către alte servicii.

<sup>8</sup> REZOLUȚIA 224 (REV. WRC-15) Benzi de frecvențe pentru componenta terestră a IMT sub 1 GHz.

În ceea ce privește protecția serviciului de radiodifuziune, WRC-15 a decis că nu sunt necesare reglementări suplimentare, Acordul GE06 conținând toate procedurile necesare pentru coordonarea internațională între sistemele IMT și serviciul de radiodifuziune.

### 2.2.1.2. Reglementări ale Uniunii Europene

Decizia Parlamentului European și a Consiliului nr. (UE) 2017/899 privind utilizarea benzii de frecvențe 470-790 MHz în Uniune<sup>9</sup> reglementează punerea la dispoziție a benzii 694-790 MHz pentru utilizarea de către sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă și stabilește o serie de obligații pentru statele membre ale Uniunii Europene în acest sens, după cum urmează:

- 1) Statele membre trebuie să permită, până la data de 30 iunie 2020, utilizarea benzii de 700 MHz de către sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în conformitate cu condițiile tehnice armonizate stabilite de Comisia Europeană în temeiul articolului 4 din Decizia nr. 676/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind cadrul de reglementare pentru politica de gestionare a spectrului de frecvențe radio în Comunitatea Europeană<sup>10</sup> (denumită în continuare *Decizia privind spectrul de frecvențe radio*). Din motive bine întemeiate, precizate în anexa Deciziei Parlamentului European și a Consiliului nr. (UE) 2017/899, termenul menționat anterior poate fi extins cu o perioadă de până la doi ani. Motivele pentru o astfel de amânare se limitează la:
  - chestiunile nesoluționate legate de coordonarea transfrontalieră;
  - necesitatea, dar și complexitatea asigurării migrării tehnice a unui număr mare de locuitori la standarde de radiodifuziune avansate;
  - costurile financiare ale tranziției depășesc veniturile preconizate generate de procedurile de atribuire;
  - un caz de forță majoră.
- 2) Pentru a permite utilizarea benzii de 700 MHz, statele membre trebuie să încheie toate acordurile necesare pentru coordonarea transfrontalieră a frecvențelor radio în cadrul Uniunii.
- 3) Statele membre vor întreprinde activități de coordonare transfrontalieră cu țări terțe (non UE) privind utilizarea frecvențelor în banda 470-790 MHz atât pentru serviciile de radiodifuziune pe cale terestră cât și pentru serviciile de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă.
- 4) Atunci când autorizează utilizarea benzii de 700 MHz, statele membre vor ține seama în mod corespunzător de necesitatea de a atinge viteza țintă (cel puțin 30 Mbp/s atât în interiorul clădirilor, cât și în exterior) și obiectivele de calitate stabilite la art. 6 alin. (1) din Decizia nr. 243/2012/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 14 martie 2012 de instituire a unui program multianual pentru politica în domeniul spectrului de frecvențe radio<sup>11</sup>, inclusiv acoperirea în zone prioritare naționale prestabilite acolo unde este cazul, cum ar fi principalele rute de transport terestre.

Decizia Parlamentului European și a Consiliului nr. (UE) 2017/899 a stabilit, de asemenea, obligația statelor membre ale Uniunii Europene de a adopta și publica, nu mai târziu de 30 iunie 2018, planul și calendarul lor național („foaia de parcurs națională”), cuprinzând măsuri detaliate pentru îndeplinirea obligațiilor ce le revin privind alocarea și utilizarea spectrului radio în banda de frecvențe 470-790 MHz în conformitate cu prevederile deciziei, după consultarea tuturor părților interesate relevante.

La nivelul Uniunii Europene este aplicabilă și Decizia Comisiei Europene nr. **(UE) 2016/687** privind armonizarea benzii de frecvențe 694-790 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii

<sup>9</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D0899&from=RO>.

<sup>10</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?qid=1649833306054&uri=CELEX%3A32002D0676>.

<sup>11</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32012D0243&qid=1649833879433>.

de comunicații electronice de bandă largă și pentru o utilizare națională flexibilă în Uniune, adoptată, în temeiul Deciziei privind spectrul de frecvențe radio, în 28 aprilie 2016.

Decizia nr. (UE) 2016/687 stabilește condițiile tehnice armonizate pentru disponibilitatea și utilizarea eficientă a benzii de frecvențe 694-790 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă.

Astfel, Decizia nr. (UE) 2016/687 desemnează benzile 703-733 MHz și 758-788 MHz (2x30 MHz), pentru utilizarea armonizată, pe baze non exclusive, de către sistemele terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în Uniune.

Decizia mai prevede că o astfel de desemnare nu trebuie să aducă atingere dreptului statelor membre de a-și organiza și utiliza spectrul pentru scopuri de siguranță publică, securitate și apărare. Benzile 703-733 MHz și 758-788 MHz, sau părți ale acestora, pot fi utilizate și pentru comunicații radio PPDR<sup>12</sup>. Dacă se implementează sisteme de comunicații PPDR în benzile menționate mai sus, vor fi utilizate condițiile tehnice relevante pentru servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă din anexa la decizie.

În ceea ce privește celelalte porțiuni ale benzii de 700 MHz, Decizia nr. (UE) 2016/687 stabilește mai multe opțiuni de utilizare pe care statele membre le pot alege în funcție de necesitățile naționale:

- banda de frecvențe 738-758 MHz (până la 20 MHz de spectru) poate fi alocată în întregime sau parțial pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă, pentru utilizare ca bandă suplimentară pentru legătura descendentă (doar pentru emisia stației de bază);
- benzile de frecvențe pereche 698-703 MHz și 753-758 MHz (2x5 MHz) și benzile de frecvențe pereche 733-736 MHz și 788-791 MHz (2x3 MHz) pot fi alocate în întregime sau parțial pentru comunicații radio PPDR;
- benzile de frecvențe pereche 733-736 MHz și 788-791 MHz (2x3 MHz) pot fi utilizate de asemenea pentru comunicații radio M2M;
- benzile de frecvențe 694-703 MHz, 733-758 MHz pot fi utilizate în întregime sau parțial pentru echipamente PMSE audio pe suport radio (cum sunt radiomicrofoanele).

**Figura 2.1. - Planul armonizat al benzii de 700 MHz conform Deciziei 2016/687/UE**

Benzi	694-698	698-703	703-733	733-736	736-738	738-743	743-748	748-753	753-758	758-788	788-791	
PPDR 2x3 MHz			UL MFCN	UL PPDR						DL MFCN	DL PPDR	
PPDR 2x5 MHz		UL PPDR									DL PPDR	
M2M 2x3 MHz				UL M2M								DL M2M
SDL 4x5 MHz							DL MFCN SDL					
PMSE	PMSE			PMSE								
Lărgime bloc (MHz)	4	5	30	3	2	5	5	5	5	30	3	

### 2.2.1.3. Reglementări ale Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații

La nivelul Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații (CEPT), pentru utilizarea benzii de 700 MHz sunt aplicabile prevederile următoarelor decizii, recomandări și rapoarte CEPT/ECC<sup>13</sup>:

<sup>12</sup> PPDR (Public Protection and Disaster Relief) – comunicații radio pentru protecție publică și intervenție la dezastre.

<sup>13</sup> Comitetul pentru Comunicații Electronice din cadrul Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații.

- Decizia ECC 15(01) (ECC/DEC/(15)01): Condițiile tehnice armonizate pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 694-790 MHz incluzând un aranjament de frecvențe pereche (2x30 MHz FDD) și un aranjament de frecvențe nepereche (legătura downlink suplimentară), aprobată în 6 martie 2015;
- Raportul CEPT 53: Raportul A din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a dezvolta condiții tehnice armonizate pentru banda de frecvențe 694-790 MHz (‘700 MHz’) în Uniunea Europeană pentru furnizarea de servicii de comunicații pe suport radio de bandă largă și alte utilizări în sprijinul obiectivelor politicii de spectru a UE”, aprobat în 28 noiembrie 2014 de către ECC;
- Raportul CEPT 60: Raportul B din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a dezvolta condiții tehnice armonizate pentru banda de frecvențe 694-790 MHz (‘700 MHz’) în Uniunea Europeană pentru furnizarea de servicii de comunicații pe suport radio de bandă largă și alte utilizări în sprijinul obiectivelor politicii de spectru ale UE”, aprobat la 1 martie 2016 de către ECC;
- Raportul CEPT 29: Raport din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul privind „considerațiile tehnice privind opțiunile de armonizare pentru dividendul digital în Uniunea Europeană” - „Îndrumări privind problemele de coordonare transfrontalieră între serviciile mobile dintr-o țară și serviciile de radiodifuziune dintr-o altă țară” (Adoptarea metodologiei) (Raportul final din 26 iunie 2009);
- Recomandarea ECC (15)01: Coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe de comunicații (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1427-1518 MHz și 3400-3800 MHz (aprobată în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022) (ECC/REC/(15)01).

Aranjamentul de frecvențe armonizat și condițiile tehnice armonizate pentru utilizarea frecvențelor în banda de 700 MHz pentru rețele MFCN sunt cuprinse în Decizia ECC/DEC/(15)01.

### 2.2.2. Reglementări naționale

În conformitate cu prevederile TNABF în vigoare, banda de frecvențe 694-790 MHz este atribuită serviciului mobil terestru, cu statut primar, benzile 703-733 MHz și 758-788 MHz fiind desemnate pentru utilizare în modul de operare FDD<sup>14</sup>, pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă (IMT), iar banda 738-753 MHz pentru utilizare în modul de operare SDL<sup>15</sup>, pentru sisteme IMT.

În conformitate cu prevederile Deciziei Parlamentului European și a Consiliului (UE) 2017/899, ANCOM a elaborat și adoptat „*Foia de parcurs națională privind alocarea și utilizarea viitoare a benzii de frecvențe 470-790 MHz*”<sup>16</sup>, document ce cuprinde planificarea activităților de administrare a spectrului radio pentru alocarea benzii de frecvențe 470-790 MHz, și în particular a benzii 694-790 MHz, precum și măsurile de reglementare asociate.

Prin acest document, ANCOM a stabilit punerea la dispoziție a 2 x 30 MHz (6 blocuri de 2x5 MHz) din banda de 700 MHz, respectiv benzile de frecvențe pereche 703-733 MHz, 758-788 MHz, pentru furnizarea de rețele MFCN în mod de operare FDD, și a 15 MHz (3 blocuri de 5 MHz), respectiv subbanda 738-753 MHz, pentru legătura descendentă suplimentară a rețelelor MFCN, prin intermediul unei proceduri de selecție competitive pentru acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor în aceste benzi, care va asigura posibilitatea utilizării benzilor de frecvențe pentru rețele MFCN neutre tehnologic începând din 30 iunie 2020.

De asemenea, prin același document, s-a stabilit alocarea subbenzilor de frecvențe pereche 698-703 MHz și 753-758 MHz (2x5 MHz) și a subbenzilor pereche 733-736 MHz și 788-791 MHz (2x3 MHz)

<sup>14</sup> FDD: Frequency Division Duplex (Duplex cu Diviziune în Frecvență).

<sup>15</sup> SDL: Supplemental Downlink (Legătura descendentă suplimentară).

<sup>16</sup> [http://www.ancom.org.ro/uploads/links\\_files/Foia\\_de\\_parcurs\\_pentru\\_banda\\_UHF\\_470-790\\_MHz\\_ro.pdf](http://www.ancom.org.ro/uploads/links_files/Foia_de_parcurs_pentru_banda_UHF_470-790_MHz_ro.pdf).

pentru implementarea unei rețele dedicate comunicațiilor BB-PPDR, suplimentar celor 2x30 MHz disponibili pentru rețele MFCN în banda de 700 MHz, care pot fi utilizați parțial și pentru furnizarea de servicii BB-PPDR prin intermediul infrastructurii rețelelor publice de comunicații electronice.

Având în vedere, însă, că procesul de coordonare bilaterală cu Ucraina în vederea eliberării benzii de 700 MHz de alocările de televiziune digitală terestră nu a fost încă finalizat, termenul pentru punerea la dispoziție a benzilor de frecvențe desemnate pentru rețele MFCN va fi extins, astfel că drepturile de utilizare a frecvențelor pentru rețele MFCN în banda de 700 MHz vor intra în vigoare începând cu 1 ianuarie 2023.

Aranjamentul de frecvențe pentru rețele MFCN în banda 694-790 MHz, conform cu aranjamentul armonizat stabilit prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2016/687, este flexibil și include:

- a) Un aranjament de frecvențe pereche (2x30 MHz FDD):
  - subbenzile de frecvențe 703-733 MHz și 758-788 MHz vor fi utilizate în modul de operare duplex cu diviziune în frecvență (FDD);
  - subbanda 703-733 MHz va fi utilizată pentru emisia stației terminale (legătura ascendentă);
  - subbanda 758-788 MHz va fi utilizată pentru emisia stației de bază (legătura descendentă);
  - ecartul duplex este de 55 MHz;
  - lărgimile blocurilor alocate vor fi multipli de 5 MHz.
  - frecvența limită inferioară a unui bloc alocat va fi aliniată cu extremitatea benzii situată la 703 MHz sau va fi spațiată în frecvență cu un multiplu de 5 MHz față de această extremitate.
- b) Un aranjament opțional de frecvențe nepereche (suplimentar pentru legătura descendentă - SDL):
  - subbanda de frecvențe 738-753 MHz va fi utilizată suplimentar doar pentru legătura descendentă (emisia stației de bază);
  - lărgimile blocurilor alocate în cadrul subbenzii vor fi multipli de 5 MHz;
  - frecvența limită superioară a unui bloc alocat va fi aliniată cu extremitatea superioară a subbenzii situate la 753 MHz sau va fi spațiată în frecvență cu un multiplu de 5 MHz față de această extremitate.

Subbanda de frecvențe 753-758 MHz va fi rezervată pentru emisia stației de bază a sistemelor PPDR ce vor funcționa în subbenzile FDD 698-703 MHz/753-758 MHz.

De asemenea, sunt aplicabile prevederile Deciziei ECC/DEC/(15)01 privind condițiile tehnice armonizate pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 694-790 MHz.

Schema aranjamentului de frecvențe în banda de 700 MHz conform cu cel armonizat la nivel european, care se regăsește în Anexa 1 la Decizia ECC/DEC/(15)01 privind condițiile tehnice armonizate pentru rețele comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda 694-790 MHz, este reprezentată mai jos.

Toate cele 6 blocuri de 2x5 MHz (FDD) și cele 3 blocuri de 5 MHz (SDL) corespunzătoare subbenzii 738-753 MHz vor fi disponibile pentru a fi alocate rețelelor MFCN.

**Figura 2.2. - Aranjamentul armonizat pentru MFCN în banda 694-790 MHz, în blocuri de 5 MHz**

694-703	703-708	708-713	713-718	718-723	723-728	728-733	733-738	738-743	743-748	748-753	753-758	758-763	763-768	768-773	773-778	778-783	783-788	788-791
Bandă de gardă	5 MHz (1)	5 MHz (2)	5 MHz (3)	5 MHz (4)	5 MHz (5)	5 MHz (6)		5 MHz (1)	5 MHz (2)	5 MHz (3)		5 MHz (1)	5 MHz (2)	5 MHz (3)	5 MHz (4)	5 MHz (5)	5 MHz (6)	Bandă de gardă
9 MHz	Uplink 30 MHz (6 blocuri de 5 MHz) FDD						5 MHz	SDL 15 MHz			5 MHz	Downlink 30 MHz (6 blocuri de 5 MHz) FDD						3 MHz

Măștile de emisie față de marginea unui bloc de 5 MHz (BEM) din banda 694-790 MHz ce trebuie respectate sunt cele definite în secțiunile B și C ale anexei Deciziei de punere în aplicare nr. (UE) 2016/687 a Comisiei Europene.

Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda de 700 MHz este detaliat în tabelul de mai jos.

**Tabelul 2.3. – Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda de 700 MHz**

Spectru (MHz)	Destinația	Mod de operare
694 – 703	Bandă de gardă + PPDR UL	Bandă de gardă
703 – 708	Legătura ascendentă (bloc 1) – 5 MHz	(30 MHz) MFCN FDD uplink
708 – 713	Legătura ascendentă (bloc 2) – 5 MHz	
713 – 718	Legătura ascendentă (bloc 3) – 5 MHz	
718 – 723	Legătura ascendentă (bloc 4) – 5 MHz	
723 – 728	Legătura ascendentă (bloc 5) – 5 MHz	
728 – 733	Legătura ascendentă (bloc 6) – 5 MHz	
733 – 738	PPDR UL + bandă de gardă	Bandă de gardă
738 - 743	Legătura SDL (bloc 1)	(15 MHz) MFCN SDL
743 - 748	Legătura SDL (bloc 2)	
748 - 753	Legătura SDL (bloc 3)	
753 - 758	PPDR DL	(5 MHz) PPDR FDD downlink
758 – 763	Legătura descendentă (bloc 1) – 5 MHz	(30 MHz) MFCN FDD downlink
763 – 768	Legătura descendentă (bloc 2) – 5 MHz	
768 – 773	Legătura descendentă (bloc 3) – 5 MHz	
773 – 778	Legătura ascendentă (bloc 4) – 5 MHz	
778 – 783	Legătura ascendentă (bloc 5) – 5 MHz	
783 – 788	Legătura ascendentă (bloc 6) – 5 MHz	
788 - 791	PPDR DL	Bandă de gardă

Alte reglementări tehnice relevante pentru utilizarea frecvențelor în banda de 700 MHz pentru rețele MFCN sunt menționate în secțiunea 3.3.3.2, referitoare la condițiile tehnice de utilizare a frecvențelor asociate drepturilor de utilizare ce vor fi acordate în această bandă.

### 2.2.3. Situația actuală a utilizării benzii de 700 MHz

Banda de 700 MHz este disponibilă în România, însă utilizarea ei pe întreg teritoriul național pentru rețele MFCN, fără restricții majore, depinde și de utilizările existente în țările vecine în serviciul de



radiodifuziune și în alte servicii de radiocomunicații pentru care banda este atribuită în țările vecine (atât state membre UE cât și țări non-UE).

Deși statele membre ale UE au avut obligația de a elibera banda 694-790 MHz și a o pune la dispoziție pentru furnizarea serviciilor de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă până la 30 iunie 2020, cu posibilitatea extinderii termenului până la doi ani, din motive bine întemeiate precizate în anexa Deciziei Parlamentului și a Consiliului European nr. 2017/899/UE, 70% din granița României este cu țări non-UE, state care nu sunt ținute de această obligație.

Conform Acordului Geneva 2006, după data de 17 iunie 2015, asignările de televiziune analogică terestră nu mai beneficiază de protecție și nu pot solicita protecție din partea serviciilor de radiocomunicații cu atribuire primară în banda care s-a planificat pentru televiziunea digitală terestră, inclusiv banda 694-790 MHz.

În concluzie, deși există obligația punerii la dispoziție a benzii de 700 MHz pentru MFCN în țările membre UE, această bandă poate fi utilizată cu statut primar în țările non-membre UE de către serviciul de radiodifuziune, dar numai pentru televiziune digitală terestră, asignările de televiziune analogică nebeneficiind de nicio protecție.

#### *2.2.3.1. Acorduri încheiate și utilizări în țările vecine*

În scopul eliberării benzii de 700 MHz de către serviciul de televiziune digitală terestră, au fost înființate la nivel european mai multe grupuri regionale, relevante din punct de vedere al participării României fiind SEDDIF (South European Digital Dividend International Forum) și BSDDIF (Black Sea Digital Dividend International Forum). Aceste grupuri și-au fixat ca obiectiv replanificarea serviciului de televiziune digitală terestră într-o bandă restrânsă față de cea prevăzută în Acordul Geneva 2006, și anume în banda 470-694 MHz. Pe lângă criteriile de eficiență și echitate a utilizării spectrului de către țările participante, având în vedere și gradul de utilizare diferit al benzii de 700 MHz în țările membre, printre obiectivele acestor grupuri s-a aflat și acela de a asigura tranziția către noul plan și eliberarea benzii de 700 MHz într-un termen anterior termenului stipulat de Decizia Parlamentului European și a Consiliului nr. 2017/899/UE.

Acest obiectiv s-a realizat prin semnarea acordurilor bilaterale, alături de acordul cadru multilateral, semnat de toate țările participante. România a semnat, în 2017, Acordul Cadru Multilateral din cadrul SEDDIF pentru replanificarea televiziunii digitale terestre în banda 470-694 MHz, alături de celelalte 13 țări membre, relevante fiind Bulgaria, Ungaria, Serbia, Turcia și Ucraina. În plus, au fost încheiate acorduri bilaterale cu Bulgaria, Ungaria și Serbia, țări în care televiziunea digitală a fost prezentă în banda de 700 MHz, dar care s-au angajat să elibereze banda de 700 MHz înainte de 30 iunie 2020, respectiv 06 septembrie 2020, în cazul Ungariei. La acel moment, Turcia utiliza banda pentru televiziune analogică și urma să implementeze noul plan de televiziune digitală terestră în banda 470-694 MHz, drept pentru care nu a fost necesară încheierea unui acord bilateral.

Cu Ucraina, negocierile au continuat în grupul BSDDIF, deoarece, deși a semnat acordul multilateral din SEDDIF, această administrație nu a putut să precizeze o dată certă de eliberare a benzii de 700 MHz. Pe de altă parte Ucraina și-a asumat un calendar cu privire la banda de 700 MHz prin Decizia nr. 1/2021 a Comitetului de asociere UE-Ucraina reunit în configurația „Comerț” din 22 noiembrie 2021<sup>17</sup>.

Referitor la situația din Republica Moldova, în cadrul ultimei întâlniri bilaterale din 2018, reprezentanții acesteia au precizat că banda de 700 MHz era utilizată la acel moment pentru televiziune analogică cu preponderență până la 1 martie 2020, doar câteva canale fiind utilizate

---

<sup>17</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:22021D2219&from=RO>.

pentru televiziune digitală terestră, cu caracter temporar. Conform „Programului privind tranziția la televiziunea digitală terestră” banda de 700 MHz va fi utilizată pentru serviciul mobil terestru.

### 2.2.3.2. Situația monitorizării spectrului în banda de 700 MHz

În perioada aprilie – august 2022, ANCOM a organizat, la nivel național, o campanie de monitorizare a spectrului radio în benzile de frecvențe care fac obiectul licitației de spectru, inclusiv în banda de 700 MHz. Monitorizarea a fost efectuată atât cu stații fixe și transportabile de monitorizare cât și cu stații mobile în 133 de puncte de măsură. Amplasamentele punctelor de măsură sunt indicate în figura de mai jos.

**Figura 2.3**



În anul 2019 au fost identificate emisii analogice de televiziune terestră din Turcia, Bulgaria, Republica Moldova și Ucraina, dar, așa cum e precizat la paragraful 4 al secțiunii 2.2.3, acestea nu beneficiază de protecție, în cazul reclamațiilor de perturbații, fiind obligate să își înceteze emisia. În ceea ce privește emisiile de televiziune digitală recepționate din Republica Moldova, Ungaria, Serbia și Bulgaria din banda de 700 MHz, acestea nu mai beneficiază de protecție din septembrie 2020, conform acordurilor încheiate (a se vedea paragraful 2 al secțiunii [2.2.3.1.](#)).

Au fost identificate slabe emisii de televiziune digitală terestră din Turcia, dar numai cu stația fixă de la Constanța, la o înălțime a antenei de recepție de 55 m, cu valori ne semnificative din punct de vedere al efectului lor perturbator.

Slovenia, ca țară membră a UE, și-a luat angajamentul prin foaia de parcurs națională că va elibera banda de 700 MHz până în data de 30.06.2020 și a acordat recent spectrul radio din banda de 700 MHz pentru MFCN.



Având în vedere cele expuse anterior, situația cea mai dificilă rămâne cea a emisiilor de televiziune digitală terestră din Ucraina. La ultima întâlnire bilaterală care a avut loc la Riga, în decembrie 2018, ANCOM a solicitat Ucrainei o situație reală a utilizării benzii de 700 MHz de către emițătoarele de televiziune digitală în zonele din apropierea graniței cu România. În urma verificărilor datelor transmise cu situația notificării acestora în BRIFIC<sup>18</sup>, precum și din datele furnizate de măsurători, emițătoarele de televiziune digitală terestră din Ucraina care pot afecta funcționarea serviciului mobil terestru în banda de 700 MHz sunt prezentate în Tabelul 2.4.

**Tabelul 2.4. - Situația emițătoarelor de televiziune digitală terestră din Ucraina**

Identificator BR	Țara	Canal	Frecvența	Amplasament	Coordonate geografice	E.R.P.max (dBW)	Hant (m)
112138651	UKR	49	698 MHz	CHERNIVTSI	25°50'39"E - 48°17'47"N	34.7	108
112138670	UKR	51	714 MHz	KULCHYIVTSI 1	26°45'32"E - 48°40'30"N	33	250
115101905	UKR	51	714 MHz	MYKOLAIVKA	30°20'45"E - 46°19'07"N	29.3	75
115101907	UKR	51	714 MHz	SARATA-0	29°39'19"E - 46°00'26"N	28.4	105
115101908	UKR	51	714 MHz	TARUTYNE	29°09'45"E - 46°11'26"N	17.8	100
112183578	UKR	53	730 MHz	KHUST	23°14'33"E - 48°13'24"N	20	185
112138691	UKR	53	730 MHz	MUKACHEVO	22°45'41"E - 48°25'34"N	26.6	30
112138690	UKR	53	730 MHz	SVALIAVA	22°56'27"E - 48°30'58"N	26.2	48
112138689	UKR	53	730 MHz	UZHGOROD 01	22°17'42"E - 48°39'08"N	29.6	27
112138645	UKR	55	746 MHz	KAMIANSKE 0	29°17'23"E - 45°49'19"N	30.4	180
112107571	UKR	55	746 MHz	MUKACHEVO	22°45'41"E - 48°25'34"N	26.6	30
112138664	UKR	55	746 MHz	MYKOLAIVKA	30°20'45"E - 46°19'07"N	31	75
112107572	UKR	55	746 MHz	RAKHIV	24°12'30"E - 48°06'32"N	23	99
112138665	UKR	55	746 MHz	SARATA	29°39'11"E - 46°02'00"N	34	100
112183579	UKR	56	754 MHz	KHUST	23°14'33"E - 48°13'24"N	34.3	185
112138692	UKR	56	754 MHz	MUKACHEVO	22°45'41"E - 48°25'34"N	26.6	30
112138693	UKR	56	754 MHz	UZHGOROD 01	22°17'42"E - 48°39'08"N	29.6	27
113028829	UKR	59	778 MHz	CHERNIVTSI-0	25°50'32"E - 48°17'44"N	35	108
108119212	UKR	59	778 MHz	BOLGRAD	28°37'50"E - 45°41'33"N	21.6	100
108119213	UKR	59	778 MHz	VILKOVE	29°33'04"E - 45°25'05"N	10	75
108119214	UKR	59	778 MHz	KILIA	29°17'28"E - 45°25'51"N	10	50
108119215	UKR	59	778 MHz	RENI-0	28°17'18"E - 45°28'17"N	22.4	100
108119216	UKR	59	778 MHz	HORODNE	28°50'27"E - 45°52'44"N	13.3	50
112107575	UKR	60	786 MHz	RAKHIV	24°12'30"E - 48°06'32"N	22.8	99

Monitorizarea efectuată a relevat existența emițătoarelor de televiziune digitală terestră din tabelul 2.4, situația valorilor de câmp măsurat produs de acestea în blocurile de frecvențe pentru MFCN fiind prezentată în Raportul de monitorizare cu privire la gradul de utilizare al spectrului radio în benzile de frecvențe care fac obiectul procedurii de selecție va fi publicat pe pagina de internet a ANCOM, împreună cu prezentul caiet de sarcini.

Situația din teren a emisiilor în banda de 700 MHz recepționate din Ucraina va fi actualizată cu cele mai recente măsurători disponibile și va fi publicată pe pagina de internet a ANCOM până la data de 15 septembrie 2022.

<sup>18</sup> <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/brific/Pages/default.aspx>.

## **2.3. Banda de 1500MHz**

### **2.3.1. Reglementări internaționale**

#### *2.3.1.1. Reglementări ale Uniunii Internaționale a Telecomunicaçõesilor*

În conformitate cu prevederile art. 5 al RR-UIT în vigoare, banda 1452-1492 MHz este atribuită în Regiunea 1 a UIT serviciului fix, serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautic, serviciului de radiodifuziune și serviciului de radiodifuziune prin satelit, toate având statut primar.

Conform Notei 5.342, banda de frecvențe 1429-1535 MHz este atribuită în unele țări din Regiunea 1, printre care și Ucraina, și serviciului mobil aeronautic, cu statut primar, exclusiv pentru scopuri de telemetrie aeronautică în cadrul teritoriului național. După data de 1 aprilie 2007, utilizarea benzii de frecvențe 1452-1492 MHz pentru telemetrie aeronautică este condiționată de acordul între administrațiile implicate.

**Nota 5.342** - *Atribuire suplimentară: în Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Federația Rusă, Uzbekistan, Kârgâzstan și Ucraina, banda de frecvențe 1429-1535 MHz este atribuită și serviciului mobil aeronautic cu statut primar, exclusiv pentru scopuri de telemetrie aeronautică în cadrul teritoriului național. Începând cu 1 aprilie 2007, utilizarea benzii de frecvențe 1452-1492 MHz este condiționată de acordul între administrațiile implicate. (WRC-12)*

Ordinea de zi a WRC-15 a inclus identificarea globală a benzii 1427-1518 MHz, și respectiv a benzii 1452-1492 MHz din cadrul acesteia, pentru sisteme IMT în serviciul mobil.

WRC-15 a identificat benzile de frecvențe 1427-1452 MHz și 1492-1518 MHz pentru sisteme IMT la nivel mondial. În Regiunea 1 a UIT, care include Uniunea Europeană, aceste benzi de frecvențe sunt atribuite serviciului mobil, cu excepția serviciului mobil aeronautic, și serviciului fix, precum și serviciului de exploatare spațială (Pământ-spațiu) (numai în banda 1427-1429 MHz), toate cu statut primar.

În conformitate cu prevederile Notei 5.341A a art. 5 din RR-UIT, în Regiunea 1, benzile de frecvențe 1427-1452 MHz și 1492-1518 MHz sunt identificate pentru IMT. Această identificare nu exclude utilizarea benzilor de frecvențe de către orice alte aplicații ale serviciilor de radiocomunicații pentru care banda este atribuită și nu stabilește prioritate în cadrul RR-UIT.

Utilizarea stațiilor IMT în aceste benzi este condiționată de acordul obținut conform pct. 9.21 din RR-UIT față de serviciul mobil aeronautic utilizat pentru telemetrie aeronautică în conformitate cu Nota 5.342 a art. 5 din RR-UIT.

Banda 1452-1492 MHz nu a fost identificată la WRC-15 pentru sisteme IMT în țările CEPT din cauza opoziției țărilor din RCC (Regional Commonwealth in the field of Communications), care au condiționat utilizarea benzii de către IMT din motive de protecție a serviciului mobil aeronautic utilizat de către aceste țări pentru telemetrie aeronautică (în conformitate cu Nota 5.342 din art. 5 al RR-UIT, prin care se recunoaște o atribuire suplimentară în aceste țări pentru serviciul mobil aeronautic) și, în consecință, identificarea benzii 1452-1492 MHz pentru IMT în Regiunea 1 a UIT este limitată la unele țări din Africa și Orientul Mijlociu (conform Notei 5.346 din art. 5 al RR-UIT).

Raportul UIT-R M.2324<sup>19</sup> conține rezultatele studiilor și testelor de compatibilitate între sistemele de telemetrie aeronautică care funcționează în banda 1429-1535 MHz și sistemele IMT.

---

<sup>19</sup> Raportul UIT-R M.2324: Studii privind partajarea între potențialele sisteme IMT și sistemele de telemetrie mobilă aeronautică în banda 1429-1535 MHz.

Utilizarea benzii 1452-1492 MHz de către serviciile de radiodifuziune și radiodifuziune prin satelit este limitată la radiodifuziune audio digitală (DAB), în conformitate cu Nota 5.345 a RR-UIT.

**Nota 5.345** Utilizarea benzii 1452-1492 MHz de către serviciul de radiodifuziune prin satelit și de către serviciul de radiodifuziune este limitată la radiodifuziunea audio digitală și face obiectul prevederilor Rezoluției **528 (Rev.WRC-19)**<sup>20</sup>.

### *2.3.1.2. Reglementări ale Uniunii Europene*

La nivelul Uniunii Europene, utilizarea benzii de 1500 MHz este armonizată în conformitate cu prevederile Deciziei Comisiei Europene nr. **(UE) 2015/750** privind armonizarea benzii de frecvențe 1452-1492 MHz pentru sistemele terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în Uniune, modificată prin Decizia de punere în aplicare nr. **(UE) 2018/661** a Comisiei Europene, din 26 aprilie 2018.<sup>21</sup>

Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2018/661 din 26 aprilie 2018 modifică Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2015/750, fiind extinsă armonizarea utilizării benzii 1452-1492 MHz și la benzile 1427-1452 MHz și 1492-1517 MHz și stabilind condițiile armonizate pentru disponibilitatea și utilizarea eficientă a întregii benzi 1427-1517 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în Uniune.

Conform deciziei mai sus menționate, statele membre desemnează și pun la dispoziție, în mod neexclusiv, banda de frecvențe 1427-1517 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în conformitate cu parametrii tehnici stabiliți în anexa Deciziei.

Aranjamentul de frecvențe armonizat în banda 1427-1517 este următorul:

- modul de utilizare în banda 1427-1517 MHz este limitat la emisia stației de bază (exclusiv pentru legătura descendentă);
- lărgimile blocurilor alocate în banda 1427-1517 MHz vor fi multipli de 5 MHz.

Emisia stației de bază trebuie să respecte condițiile tehnice armonizate privind masca de emisie față de marginea blocului (BEM) cuprinse în secțiunea B a anexei la Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2015/750, modificată prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2018/661.

### *2.3.1.3. Reglementări ale Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații*

Conform reglementărilor CEPT, subbanda 1452-1492 MHz din cadrul benzii de 1500 MHz poate fi utilizată pentru legătura suplimentară descendentă (SDL) a rețelelor MFCN, în timp ce radiodifuziunea audio digitală terestră (T-DAB) și sistemele multimedia terestre compatibile cu tehnologia DAB pot funcționa, de asemenea, în subbanda 1452-1479,5 MHz, în temeiul Aranjamentului Special Maastricht încheiat în 2002 și revizuit în 2007. Acest aranjament stabilește de asemenea procedurile necesare pentru coordonarea trans-frontalieră între T-DAB și sistemele de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă.

Banda 1452-1479,5 MHz a fost pusă la dispoziție pentru T-DAB în majoritatea țărilor europene, în conformitate cu reglementările CEPT, însă T-DAB nu a intrat în uzul general, banda rămânând neutilizată în multe țări europene.

---

<sup>20</sup> Această Rezoluție a fost revizuită de WRC-19.

<sup>21</sup> Deciziile de implementare ale Comisiei Europene ce au ca obiect armonizarea utilizării spectrului radio pe plan unional sunt adoptate în temeiul Deciziei nr. 676/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind cadrul de reglementare pentru politica de gestionare a spectrului de frecvențe radio în Comunitatea Europeană.

În consecință, la nivelul UE s-a decis ca desemnarea benzii 1452-1492 MHz să fie modificată în concordanță cu obiectivul reținut în Decizia nr. 243/2012/UE a Parlamentului European și a Consiliului, prin punerea la dispoziție a benzii pentru servicii de comunicații pe suport radio de bandă largă. Sistemele existente de radiodifuziune terestră trebuie totuși să fie protejate pe termen lung, inclusiv după reînnoirea licențelor acordate pentru acestea.

Ca răspuns la mandatul Comisiei Europene din 19 martie 2014, CEPT a emis Raportul CEPT 54 din 28 noiembrie 2014, în care a recomandat armonizarea benzii 1452-1492 MHz pentru asigurarea legăturilor radio suplimentare în direcția descendentă în rețelele MFCN, permițând utilizarea de către statele membre a unor părți ale benzii în funcție de particularitățile naționale (ex. 1452-1479,5 MHz pentru radiodifuziune digitală terestră).

Raportul CEPT 54 determină condițiile tehnice și principiile fundamentale necesare pentru coordonarea transfrontalieră – incluzând frontierele Uniunii Europene – între serviciile de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă și T-DAB, și serviciile de telemetrie aeronautică în banda 1452-1492 MHz.

Având în vedere că restricțiile ce ar trebui impuse sistemelor IMT pentru asigurarea coexistenței cu sistemele de telemetrie aeronautică în banda 1429-1535 MHz, în baza Raportului UIT-R M.2324, limitează foarte mult dezvoltarea sistemelor IMT pe teritoriul țărilor vecine celor în care funcționează sisteme de telemetrie aeronautică, CEPT/ECC a elaborat și adoptat, în 8 martie 2019, Raportul ECC 295 privind criteriile tehnice de coordonare a utilizării benzii 1427-1518 MHz de către sistemele IMT din serviciul mobil terestru și sistemele de telemetrie aeronautică din serviciul mobil aeronautic de pe teritoriul țărilor cărora li se aplică nota 5.342 a art. 5 din RR-UIT. Scopul raportului tehnic este acela de a oferi îndrumare administrațiilor în vederea încheierii de acorduri tehnice bilaterale între țările implicate.

La nivelul CEPT, pentru utilizarea benzii 1452-1492 MHz sunt aplicabile prevederile următoarelor decizii, recomandări și rapoarte CEPT/ECC:

- Decizia ECC (13)03 privind utilizarea armonizată a benzii 1452-1492 MHz pentru legătura descendentă suplimentară a rețelelor de comunicații mobile/fixe (MFCN – SDL), aprobată în 8 noiembrie 2013, modificată în 3 iulie 2015 și în 2 martie 2018 (ECC/DEC/(13)03);
- Raportul ECC 202: Limitele emisiilor în afara benzii pentru legătura descendentă suplimentară (SDL) a rețelelor de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 1452-1492 MHz (septembrie 2013);
- Raportul ECC 227: Studii de compatibilitate pentru legătura descendentă suplimentară (SDL) a rețelelor de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 1452-1492 MHz (aprobat în ianuarie 2015);
- Raportul ECC 269: Cele mai puțin restrictive condiții tehnice pentru rețele de comunicații mobile/fixe în banda 1427-1518 MHz (aprobat în 17 noiembrie 2017, corectat în 2 martie 2018);
- Raportul CEPT 54 – Raportul din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de dezvoltarea condițiilor tehnice armonizate în banda de frecvențe 1452-1492 MHz pentru servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în Uniunea Europeană” (aprobat în 28 noiembrie 2014 de către ECC);
- Raportul ECC 295 – Îndrumări privind coordonarea transfrontalieră între MFCN și sistemele de telemetrie aeronautică în banda 1429-1518 MHz, aprobat în 8 martie 2019;
- Recomandarea ECC(15)01 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1427-1518 MHz și 3400-3800 MHz (aprobată în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022) (ECC/REC/(15)01).

Aranjamentul de frecvențe armonizat și condițiile tehnice armonizate de utilizare a frecvențelor radio în banda de 1500 MHz pentru rețele MFCN, respectiv măștile de emisie față de marginea blocului

(BEM) și puterea efectiv radiată izotrop (EIRP) maximă sunt cuprinse în Anexa 2 a Deciziei ECC/DEC/(13)03.

### 2.3.2. Reglementări naționale

În conformitate cu prevederile TNABF, banda 1452-1492 MHz este atribuită serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautic, cu statut primar, și este desemnată pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în conformitate cu prevederile Deciziei Comisiei Europene nr. (UE) 2015/750 privind armonizarea benzii de frecvențe 1452-1492 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în Uniune, modificată prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2018/661.

Prevederile Deciziei ECC/DEC/(13)03 privind utilizarea armonizată a benzii 1452-1592 MHz pentru legătura descendentă suplimentară a rețelelor de comunicații mobile/fixe (MFCN-SDL) vor fi de asemenea aplicabile.

Aranjamentul de frecvențe în banda 1452-1492 MHz pentru rețele MFCN este conform cu aranjamentul armonizat prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2015/750, modificată prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2018/661.

Emisia stației de bază trebuie să respecte condițiile tehnice armonizate privind masca de emisie față de marginea blocului (BEM) cuprinse în secțiunea B a anexei la Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2015/750, modificată prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2018/661.

Schema aranjamentului de frecvențe în banda 1452-1492 MHz conform cu cel armonizat la nivel european, care se regăsește în Anexa 1 a Deciziei ECC/DEC/(13)03, este reprezentată în figura de mai jos.

**Figura 2.4. - Aranjamentul armonizat al frecvențelor în banda 1452-1492 MHz pentru MFCN (SDL), în blocuri de 5 MHz**

1452-1457	1457-1462	1462-1467	1467-1472	1472-1477	1477-1482	1482-1487	1487-1492
5 MHz (1)	5 MHz (2)	5 MHz (3)	5 MHz (4)	5 MHz (5)	5 MHz (6)	5 MHz (7)	5 MHz (8)
<b>SDL (emisia stației de bază)</b> 40 MHz (8 blocuri de 5 MHz)							

Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda de 1452-1492 MHz este de asemenea detaliat în tabelul de mai jos.

**Tabelul 2.5. – Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda de 1500 MHz**

Spectru (MHz)	Destinația	Mod de operare
1452 – 1457	Legătura descendentă (bloc 1) – 5 MHz	(40 MHz) MFCN SDL
1457 – 1462	Legătura descendentă (bloc 2) – 5 MHz	
1462 – 1467	Legătura descendentă (bloc 3) – 5 MHz	
1467 – 1472	Legătura descendentă (bloc 4) – 5 MHz	
1472 – 1477	Legătura descendentă (bloc 5) – 5 MHz	
1477 – 1482	Legătura descendentă (bloc 6) – 5 MHz	
1482 – 1487	Legătura descendentă (bloc 7) – 5 MHz	
1487 – 1492	Legătura descendentă (bloc 8) – 5 MHz	

Alte reglementări tehnice relevante sunt menționate în cuprinsul secțiunii [3.3.3.3.](#)

### **2.3.3. Situația actuală a utilizării benzii 1452-1492 MHz**

În România, banda 1452-1492 MHz nu este utilizată de serviciul de radiodifuziune, nici de serviciul de radiodifuziune prin satelit, fiind disponibilă pentru a fi utilizată de către sistemele IMT.

Spectrul de frecvențe disponibil pentru care se acordă drepturi de utilizare în banda 1452-1492 MHz este constituit din 8 blocuri nepereche cu lărgimea de 5 MHz fiecare, pentru modul de utilizare SDL.

Pe teritoriul Ucrainei funcționează însă sisteme de telemetrie aeronautică în banda 1429-1535 MHz, în conformitate cu nota 5.342 a art. 5 din RR-UIT, pentru a căror protecție radio este necesară coordonarea transfrontalieră cu sistemele IMT ce vor funcționa pe teritoriul României.

În baza Raportului ECC 295 menționat în secțiunea [2.3.1.3](#), autoritatea responsabilă cu gestionarea spectrului radio din Ucraina (UCRF) a elaborat și înaintat către ANCOM o propunere de Aranjament tehnic bilateral privind coordonarea utilizării benzii 1427-1518 MHz de către sistemele terestre în zonele de frontieră ale României și Ucrainei.

Conform propunerii de Aranjament tehnic, nivelul intensității câmpului electromagnetic agregat produs de stațiile de bază MFCN ce vor funcționa în banda 1452-1492 MHz ar fi restricționat la valoarea de 30 dB $\mu$ V/m/5 MHz, la linia de frontieră, la o înălțime de 10 m deasupra nivelului solului.

Decizia ANCOM cu privire la oportunitatea încheierii Aranjamentului tehnic în condițiile propuse de partea ucraineană nu a fost încă luată, însă este posibil ca aranjamentul bilateral să fie încheiat ulterior desfășurării procedurii de selecție.

Proiectul Aranjamentului tehnic înaintat de partea ucraineană va fi publicat pe pagina de internet a ANCOM, împreună cu prezentul caiet de sarcini.

## **2.4. Banda de 2600 MHz**

### **2.4.1. Reglementări internaționale**

#### *2.4.1.1. Reglementări ale Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor*

În conformitate cu prevederile art. 5 al RR-UIT în vigoare, banda 2500-2690 MHz este atribuită în Regiunea 1 a UIT serviciului fix, serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautic și serviciului de radiodifuziune prin satelit (banda 2520-2690 MHz), toate cu statut primar.

Subbenzile 2655-2670 MHz și 2670-2690 MHz sunt de asemenea atribuite serviciilor de explorare a Pământului prin satelit (pasiv), radioastronomie și cercetare spațială (pasiv), cu statut secundar.

Utilizarea benzii 2500-2690 MHz pentru serviciul mobil, cu excepția mobil aeronautic, și respectiv pentru sisteme IMT este reglementată de prevederile Notei 5.384A:

**Nota 5.384A** - Benzile de frecvențe 1710-1885 MHz, 2300-2400 MHz și 2500-2690 MHz sau porțiuni ale acestora sunt identificate pentru utilizarea de către administrațiile care doresc să implementeze Telecomunicații Mobile Internaționale (IMT) în conformitate cu Rezoluția **223 (Rev.WRC-15)**. Această identificare nu exclude utilizarea acestor benzi de frecvențe de către orice aplicație a serviciilor cărora le sunt atribuite și nu stabilește prioritate în Regulamentul Radiocomunicațiilor. (WRC-15)

#### *2.4.1.2. Reglementări ale Uniunii Europene*

La nivelul Uniunii Europene, sunt aplicabile prevederile Deciziei de punere în aplicare (UE) 2020/636 din 8 mai 2020 a Comisiei de modificare a Deciziei **2008/477/CE** în ceea ce privește o actualizare a condițiilor tehnice relevante aplicabile benzii de frecvențe 2500-2690 MHz.<sup>22</sup>

Conform deciziei mai sus menționate, statele membre desemnează și pun la dispoziție, în mod neexclusiv, banda 2500-2690 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice, în conformitate cu parametrii stabiliți în anexa la decizie.

Aranjamentul de frecvențe în banda 2500-2690 MHz, conform Deciziei Comisiei Europene nr. (UE) 2020/636, este următorul:

- ecartul duplex pentru operarea în mod FDD trebuie să fie de 120 MHz, astfel:
  - (i) frecvențele de emisie ale stației terminale (legătura ascendentă) sunt situate în partea inferioară a benzii, începând de la 2500 MHz până la 2570 MHz;
  - (ii) frecvențele de emisie ale stației de bază (legătura descendentă) sunt situate în partea superioară a benzii, care începe la 2620 MHz până la 2690 MHz.
- sub-banda de frecvențe 2570-2620 MHz poate fi folosită în modul TDD sau în modul SDL (legătura descendentă suplimentară), doar pentru emisia stației de bază.
- lărgimile blocurilor alocate vor fi multipli de 5 MHz.

Măștile de emisie BEM pentru un bloc de 5 MHz sunt definite în Anexa C a Deciziei Comisiei Europene nr.(UE)/2020/636.

---

<sup>22</sup> Actul Comisiei Europene a fost adoptat în temeiul Deciziei nr. 676/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind cadrul de reglementare pentru politica de gestionare a spectrului de frecvențe radio în Comunitatea Europeană.

### 2.4.1.3. Reglementări ale Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații

La nivel CEPT, pentru utilizarea benzii de 2600 MHz sunt aplicabile prevederile următoarelor decizii, recomandări și rapoarte CEPT/ECC:

- Decizia ECC/DEC/(05)05: Utilizarea armonizată a spectrului pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 2500-2690 MHz (aprobată în 18 martie 2005, modificată în 3 iulie 2015 și în 5 iulie 2019, corectată în 4 martie 2022);
- Raportul ECC 045: Partajarea și compatibilitatea în banda adiacentă între UMTS/IMT-2000 în banda 2500-2690 MHz și alte servicii (februarie 2004);
- Raportul ECC 119: Coexistența între sisteme mobile în banda de frecvențe 2,6 GHz la limita între FDD/TDD (iunie 2008);
- Raportul CEPT 72: Raport din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a revizui condițiile tehnice armonizate pentru unele benzi de frecvențe armonizate în UE și de a dezvolta cele mai puțin restrictive condiții tehnice armonizate adecvate pentru sisteme radio terestre de nouă generație (5G)”; Raport A: revizuirea condițiilor tehnice în benzile de frecvențe pereche de 2 GHz și 2,6 GHz și fezabilitatea utilizării benzilor de frecvențe de 900 MHz și 1800 MHz (aprobat în 5 iulie 2019);
- Raportul ECC 308: Analiza adecvării și actualizarea condițiilor tehnice de reglementare pentru funcționarea rețelelor 5G MFCN și AAS în banda de frecvențe 2500-2690 MHz (aprobat în 6 martie 2020);
- Recomandarea ECC (11)05 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 2500-2690 MHz (aprobată în 26 mai 2011, modificată în 3 februarie 2017).

Aranjamentul de frecvențe armonizat și condițiile tehnice armonizate de utilizare a frecvențelor radio în banda de 2600 MHz pentru rețele MFCN, respectiv măștile de emisie (BEM) pentru un bloc de 5 MHz sunt cuprinse în Anexele 1 și 2 ale Deciziei ECC/DEC/(05)05.

### 2.4.2. Reglementări naționale

În conformitate cu prevederile TNABF în vigoare, banda de frecvențe 2500-2690 MHz are statut de utilizare neguvernamentală, fiind atribuită în România serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautic, cu statut primar.

În ceea ce privește aplicațiile permise în banda 2500-2690 MHz și condițiile tehnice armonizate de utilizare a acestei benzi, sunt aplicabile prevederile Deciziei de punere în aplicare (UE) 2020/636 din 8 mai 2020 a Comisiei de modificare a Deciziei 2008/477/CE în ceea ce privește actualizarea condițiilor tehnice relevante aplicabile benzii de frecvențe 2500-2690 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în cadrul Comunității.

Sistemele de comunicații electronice ce pot utiliza banda 2500-2690 MHz sunt sistemele terestre care respectă măștile de spectru față de marginea blocului (BEM) stabilite în anexa la Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2020/636. Orice tehnologie disponibilă care respectă condițiile tehnice armonizate stabilite prin decizia menționată poate fi utilizată.

Aranjamentul de frecvențe în banda 2500-2690 MHz pentru rețele MFCN, conform cu aranjamentul armonizat prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2020/636 este următorul:

- subbenzile 2500-2570 MHz / 2620-2690 MHz sunt destinate modului de operare duplex cu diviziune în frecvență (FDD);
- subbanda 2500-2570 MHz este utilizată pentru emisia stațiilor terminale și recepția stației de bază (legătura ascendentă);
- subbanda 2620-2690 MHz este utilizată pentru emisia stației de bază și recepția stațiilor terminale (legătura descendentă);
- ecartul duplex este de 120 MHz;



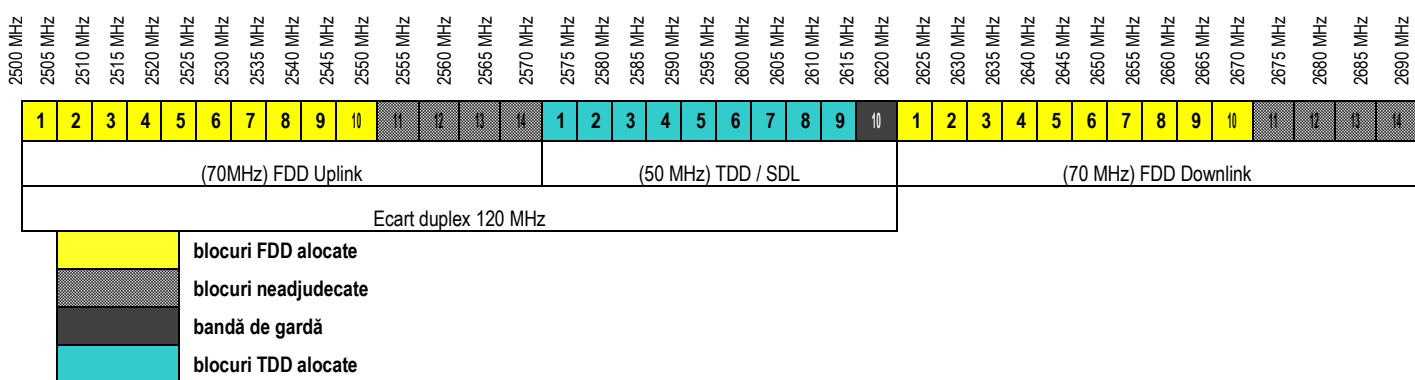
- subbanda 2570-2620 MHz este destinată modului de operare duplex cu diviziune în timp (TDD) sau pentru legătura descendentă suplimentară (SDL);
- lărgimile blocurilor alocate vor fi multipli de 5 MHz.

De asemenea, sunt aplicabile prevederile Deciziei ECC/DEC/(05)05 privind utilizarea armonizată a spectrului pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 2500-2690 MHz, aprobată în 18 martie 2005, modificată în 5 iulie 2019.

Schema aranjamentului de frecvențe în banda 2500-2690 MHz armonizat la nivel european se regăsește în Decizia ECC/DEC/(05)05 privind armonizarea spectrului pentru rețele MFCN care funcționează în banda 2500-2690 MHz și este reprezentată în diagrama de mai jos.

În diagramă sunt evidențiate, de asemenea, blocurile de 5 MHz alocate, precum și cele rămase neadjudicate în cadrul licitațiilor organizate în anul 2012 și în anul 2021.

**Figura 2.5. - Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda 2500 – 2690 MHz, în blocuri de 5 MHz**



Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda de 2600 MHz, cu detalierea blocurilor alocate și a celor disponibile la nivel național este prezentat în tabelul următor:

**Tabelul 2.6. – Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda de 2600 MHz**

Spectru (MHz)	Destinația	Mod de operare
2500 – 2505	Legătura ascendentă (bloc 1) – 5 MHz (alocat)	(70 MHz) FDD uplink
2505 – 2510	Legătura ascendentă (bloc 2) – 5 MHz (alocat)	
2510 – 2515	Legătura ascendentă (bloc 3) – 5 MHz (alocat)	
2515 – 2520	Legătura ascendentă (bloc 4) – 5 MHz (alocat)	
2520 – 2525	Legătura ascendentă (bloc 5) – 5 MHz (alocat)	
2525 – 2530	Legătura ascendentă (bloc 6) – 5 MHz (alocat)	
2530 – 2535	Legătura ascendentă (bloc 7) – 5 MHz (alocat)	
2535 – 2540	Legătura ascendentă (bloc 8) – 5 MHz (alocat)	
2540 – 2545	Legătura ascendentă (bloc 9) – 5 MHz (alocat)	

Spectru (MHz)	Destinația	Mod de operare
2545 – 2550	Legătura ascendentă (bloc 10) – 5 MHz (alocat)	
2550 – 2555	<b>Legătura ascendentă (bloc 11) – 5 MHz (disponibil)</b>	
2555 – 2560	<b>Legătura ascendentă (bloc 12) – 5 MHz (disponibil)</b>	
2560 – 2565	<b>Legătura ascendentă (bloc 13) – 5 MHz (disponibil)</b>	
2565 – 2570	<b>Legătura ascendentă (bloc 14) – 5 MHz (disponibil)</b>	
2570 – 2585	Bloc 1 TDD – 15 MHz (alocat)	(45 MHz) TDD
2585 – 2600	Bloc 2 TDD – 15 MHz (alocat)	
2600 – 2615	Bloc 3 TDD – 15 MHz (alocat)	
2615 – 2620	Bandă de gardă – 5 MHz	Bandă de gardă
2620 – 2625	Legătura descendentă (bloc 1) – 5 MHz (alocat)	(70 MHz) FDD downlink
2625 – 2630	Legătura descendentă (bloc 2) – 5 MHz (alocat)	
2630 – 2635	Legătura descendentă (bloc 3) – 5 MHz (alocat)	
2635 – 2640	Legătura descendentă (bloc 4) – 5 MHz (alocat)	
2640 – 2645	Legătura descendentă (bloc 5) – 5 MHz (alocat)	
2645 – 2650	Legătura descendentă (bloc 6) – 5 MHz (alocat)	
2650 – 2655	Legătura descendentă (bloc 7) – 5 MHz (alocat)	
2655 – 2660	Legătura descendentă (bloc 8) – 5 MHz (alocat)	
2660 – 2665	Legătura descendentă (bloc 9) – 5 MHz (alocat)	
2665 – 2670	Legătura descendentă (bloc 10) – 5 MHz (alocat)	
2670 – 2675	<b>Legătura descendentă (bloc 11) – 5 MHz (disponibil)</b>	
2675 – 2680	<b>Legătura descendentă (bloc 12) – 5 MHz (disponibil)</b>	
2680 – 2685	<b>Legătura descendentă (bloc 13) – 5 MHz (disponibil)</b>	
2685 – 2690	<b>Legătura descendentă (bloc 14) – 5 MHz (disponibil)</b>	

Alte reglementări tehnice relevante sunt menționate în cuprinsul secțiunii [3.3.3.4.](#)

### 2.4.3. Situația licențierii spectrului în banda de 2600 MHz

În banda de 2600 MHz, situația deținerilor drepturilor de utilizare a frecvențelor este după cum urmează:

a) în subbenzile de frecvențe **2500-2570 MHz/2620-2690 MHz (FDD):**

- Telekom Mobile deține drepturi de utilizare pentru 2 blocuri de frecvențe cu lărgimea de 2 x 5 MHz fiecare, reprezentând o lărgime de bandă de 2 x 10 MHz;
- Orange deține drepturi de utilizare pentru 4 blocuri de frecvențe cu lărgimea de 2 x 5 MHz fiecare, reprezentând o lărgime de bandă de 2 x 20 MHz;
- RCS&RDS deține drepturi de utilizare pentru 4 blocuri de frecvențe cu lărgimea de 2 x 5 MHz fiecare, reprezentând o lărgime de bandă de 2 x 20 MHz.

b) în subbanda de frecvențe 2570-2615 MHz (TDD):

- RCS&RDS deține drepturi de utilizare pentru 3 blocuri de frecvențe cu lărgimea de 15 MHz fiecare, reprezentând o lărgime de bandă de 45 MHz.

Drepturile de utilizare mai sus menționate au fost dobândite în urma desfășurării procedurilor de selecție competitive organizate de ANCOM în anul 2012 și în anul 2021.

Licențele de utilizare a frecvențelor radio ale celor trei operatori care dețin drepturi în această bandă expiră la data de 05.04.2029.

Situația actuală a licențierii spectrului radio în banda de 2600 MHz este prezentată sintetic în tabelul de mai jos.

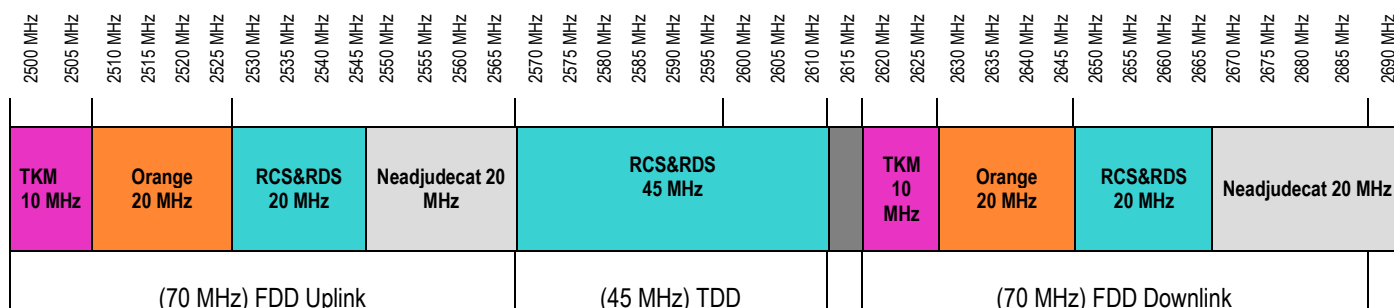
**Tabelul 2.7. – Situația actuală a licențierii spectrului în banda de 2600 MHz**

Titular licența	Cantitate spectru alocat prin licență	Subbenzi Alocate	Perioada de valabilitate a licenței
TELEKOM	2 x 10 MHz	2500-2510 MHz/2620-2630 MHz	06.04.2014 – 05.04.2029
ORANGE	2 x 20 MHz	2510-2530 MHz/2630-2650 MHz	06.04.2014 – 05.04.2029
RCS&RDS	1 x 30 MHz	2570-2600 MHz	06.04.2014 – 05.04.2029
RCS&RDS	2 x 20 MHz	2530-2550 MHz/2650-2670 MHz	01.01.2022 – 05.04.2029
RCS&RDS	1x15 MHz	2600 – 2615 MHz	01.01.2022 – 05.04.2029

După cum se poate constata din cele prezentate mai sus, în banda de 2600 MHz s-au adjudecat 10 blocuri de 2 x 5 MHz din cele 14 disponibile, rămânând neadjudicate **4 blocuri de 2 x 5 MHz**. Subbenzile de frecvențe pereche corespunzătoare celor 4 blocuri de 2 x 5 MHz neadjudicate din banda de 2600 MHz FDD sunt: **2550-2570 MHz/2670-2690 MHz**.

Situația actuală a alocării spectrului din banda de 2600 MHz, cu evidențierea poziționării alocărilor operatorilor în bandă, este reprezentată în figura de mai jos:

**Figura 2.6. – Situația alocării spectrului în banda de 2600 MHz - alocări valabile în perioada 01.01.2022 - 05.04.2029 –**



\*TKM – Telekom Mobile

În România, spectrul de frecvențe disponibil pentru care se acordă dreptul de utilizare în banda de 2600 MHz este format din două blocuri compacte de câte 20 MHz (2 x 20 MHz) în subbenzile de

frecvențe pereche **2550-2570 MHz/2670-2690 MHz**, reprezentând **4 canale duplex** (FDD) cu lărgimea de **2 x 5 MHz** fiecare.

Modul de operare folosit va fi exclusiv FDD în subbenzile pereche 2550-2570 MHz/2670-2690 MHz. Ecartul duplex este de 120 MHz.

Modul de utilizare al subbenzilor pereche FDD va fi conform aranjamentului armonizat:

- subbanda 2550-2570 MHz pentru recepția stației de bază;
- subbanda 2670-2690 MHz pentru emisia stației de bază.

## **2.5. Banda 3400-3800 MHz**

### **2.5.1. Reglementări internaționale**

#### *2.5.1.1. Reglementări ale Uniunii Internaționale de Telecomunicații*

Art. 5 din RR-UIT prevede, pentru banda de frecvențe 3400-3600 MHz în cadrul Regiunii 1 (din care face parte și România), mai multe atribuiri după cum urmează:

- atribuiri cu statut primar pentru serviciile de radiocomunicații: fix, fix prin satelit (spațiu-Pământ), mobil (cu excepția mobil aeronautic),
- atribuiri cu statut secundar pentru serviciul de radiolocație.

Nota de subsol 5.430A, relevantă pentru serviciul mobil amintit mai sus, prevede că atribuirea pentru serviciul mobil, cu excepția serviciului mobil aeronautic, este condiționată de finalizarea cu succes, în prealabil, a procesului de coordonare internațională a utilizării frecvențelor cu țările potențial afectate. În cuprinsul aceleiași note de subsol banda de frecvențe 3400-3600 MHz este identificată pentru sisteme din familia IMT (International Mobile Telecommunications).

De asemenea, nota de subsol mai include o seamă de condiții tehnice restrictive pentru stațiile de bază sau stațiile mobile (ce funcționează în serviciul mobil), condiții relevante în cadrul procesului de coordonare cu stații de sol ale altor administrații potențial afectate, ce vizează protejarea stațiilor de sol ce funcționează în serviciile de comunicații prin satelit. În plus, stațiile funcționând în serviciul mobil în această bandă beneficiază de o protecție limitată din partea stațiilor spațiale ale serviciilor de comunicații prin satelit.

Art. 5 din RR-UIT prevede, pentru banda de frecvențe 3600-4200 MHz (ce include banda 3600-3800 MHz, de interes pentru acest document) în cadrul Regiunii 1 (din care face parte și România), mai multe atribuiri după cum urmează:

- atribuiri cu statut primar pentru serviciile de radiocomunicații: fix, fix prin satelit (spațiu-Pământ),
- atribuire cu statut secundar pentru serviciul mobil.

#### *2.5.1.2. Reglementări ale Uniunii Europene*

Cu referire la banda în discuție, Comisia Europeană a emis Decizia 2008/411/CE din 21 mai 2008 privind armonizarea benzii de frecvențe 3400-3800 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în cadrul Comunității, care a fost implementată în România prin TNABF.

Decizia Comisiei Europene nr. 2014/276/UE din data de 2 mai 2014 a modificat decizia Comisiei Europene nr. 2008/411/CE, în sensul de a actualiza anexa acesteia (ce conține prevederi de natură tehnică pentru utilizarea benzii în discuție). În baza Deciziei 2014/276/UE a fost organizată procedura de selecție pentru banda 3400-3800 MHz în anul 2015 și au fost acordate drepturile de utilizare în vigoare în prezent în această bandă de frecvențe.

În 2019 a fost adoptată Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2019/235 de modificare a Deciziei 2008/411/CE în ceea ce privește o actualizare a condițiilor tehnice relevante aplicabile benzii de frecvențe 3400-3800 MHz. Această nouă decizie modifică, din nou, anexa deciziei inițiale. Cel mai important element de noutate este că în noua decizie se prevede ca fiind obligatoriu aranjamentul de tip TDD și în banda 3400-3600 MHz, eliminându-se astfel cele două opțiuni de aranjamente de canale (FDD și TDD) pentru această bandă de frecvențe, astfel cum se prevedea anterior (Decizia nr. 2008/411/CE, modificată prin Decizia Comisiei nr. 2014/276/UE).

Mai mult, Directiva (UE) 2018/1972 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 de instituire a Codului european al comunicațiilor electronice stabilește data de 31 decembrie 2020

pentru implementarea noilor prevederi tehnice privind utilizarea benzii de frecvențe 3400-3800 MHz, conținute în anexa Deciziei nr. (UE) 2019/235.

Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2019/235 a fost implementată cu respectarea termenului mai sus menționat în România, prin reorganizarea benzii 3400-3600 MHz în cursul anului 2019 (în sensul trecerii de la aranjament de canale FDD la aranjament de canale TDD) și prin modificarea licențelor existente în banda 3400-3800 MHz, în anii 2019 și 2020.

### *2.5.1.3. Reglementări ale Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații*

În conformitate cu ECA, atribuirile armonizate la nivel CEPT, pentru banda de frecvențe 3400-3600 MHz, sunt următoarele:

- atribuiri cu statut primar pentru serviciile de radiocomunicații: fix, fix prin satelit (spațiu-Pământ), mobil (cu excepția mobil aeronautic),
- atribuiri cu statut secundar pentru serviciile de radiocomunicații: amator, radiolocație.

ECA stipulează că atribuirile pentru cele două servicii cu statut secundar sunt limitate superior la 3410 MHz. Astfel în subbanda 3400-3410 MHz, ECA acceptă, cu statut secundar, aplicații civile și militare de radiolocație (ca o extensie a atribuirii cu statut primar pentru serviciul de radiolocație în banda 3300-3400 MHz) și aplicații pentru amatori.

Faptul că subbanda 3400-3410 MHz este desemnată prin ECA, cu statut secundar, pentru aplicații militare sau civile de radiocomunicații nu înseamnă că echipamentele (civile sau militare) de radiolocație funcționează efectiv în subbanda respectivă, frecvențele purtătoare pentru astfel de aplicații fiind situate în benzi de frecvențe situate sub pragul de 3400 MHz.

Pentru întreaga bandă 3400-3600 MHz, ECA recomandă ca fiind posibile, în funcție de opțiunile țărilor membre CEPT și de contextul național al acestora, următoarele aplicații cu statut armonizat:

- aplicații de tip MFCN (rețele de comunicații mobile/fixe), în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(11)06 (care a fost modificată în 14 martie 2014 și în 26 octombrie 2018) și a Recomandărilor ECC/REC/(15)01 (care a fost modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022), ECC/REC/(20)03 și ECC/REC/(21)02; de asemenea, ECA recunoaște utilizarea acestei benzi pentru aplicații IMT, în baza prevederilor RR al UIT (nota de subsol menționată mai sus);
- aplicații fixe prin satelit (stații de sol);
- aplicații de bandă ultralargă (UWB) generice, în baza următoarelor reglementări CEPT: ECC/DEC/(06)04, ECC/REC/(11)09, ECC/REC/(11)10;
- aplicații de tip PMSE; aceste aplicații constau în transmisii ocazionale destinate realizării de producții audiovizuale de radiodifuziune sonoră și televiziune în afara studiourilor, și includ și aplicațiile de tip ENG-OB (care constau în transmisii temporare, ocazionale, către studiouri, a reportajelor, știrilor, emisiunilor, evenimentelor culturale/sportive precum și a altor producții audiovizuale realizate în afara studiourilor).

În conformitate cu ECA, atribuirile armonizate la nivel CEPT, pentru banda de frecvențe 3600-3800 MHz, sunt următoarele:

- atribuiri cu statut primar pentru serviciile de radiocomunicații: fix, fix prin satelit (spațiu-Pământ), mobil;
- nu există atribuiri cu statut secundar în această bandă de frecvențe.

ECA recomandă ca fiind posibile, în funcție de opțiunile țărilor membre CEPT și de contextul național al acestora, următoarele aplicații cu statut armonizat pentru banda 3600-3800 MHz:

- aplicații MFCN (rețele de comunicații mobile/fixe), în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(11)06 (care a fost modificată în 14 martie 2014 și în 26 octombrie 2018) și a Recomandărilor

ECC/REC/(15)01 (care a fost modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022), ECC/REC/(20)03 și ECC/REC/(21)02;

- legături fixe punct-la-punct de capacitate medie/mare (în baza Recomandării nr. ERC/REC 12-08), în cadrul benzii 3600-4200 MHz;
- aplicații fixe prin satelit (stații de sol), cu prioritate pentru rețele civile, în cadrul benzii 3600-4200 MHz;
- stații de sol la bordul navelor (ESV) (în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(05)09), în cadrul benzii 3700-4200 MHz;
- aplicații de bandă ultralargă (UWB) generice, în baza următoarelor reglementări CEPT: ECC/DEC/(06)04, ECC/REC/(11)09, ECC/REC/(11)10.

În concluzie, pentru rețelele de tip MFCN în banda 3400-3800 MHz sunt relevante, la nivel CEPT, reglementările tehnice menționate în continuare:

- Decizia ECC/DEC/(11)06 privind aranjamentele armonizate de canale radio și condițiile tehnice minim restrictive pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) operând în banda de frecvențe 3400-3800 MHz, decizie adoptată la data de 9 decembrie 2011 și modificată în 14 martie 2014 și în 26 octombrie 2018,

- Recomandarea ECC/REC/(15)01 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1427-1518 MHz și 3400-3800 MHz, adoptată la data de 13 februarie 2015 și modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022,

- Recomandarea ECC/REC/(20)03 privind structura de cadre temporale de sincronizare pentru a facilita coordonarea transfrontalieră a rețelelor MFCN de tip TDD în banda de frecvențe 3400-3800 MHz, adoptată în data de 23 octombrie 2020,

- Recomandarea ECC/REC/(21)02 de îndrumare cu privire la modalitățile de aplicare a condițiilor tehnice cel mai puțin restrictive incluse în decizia nr. ECC/DEC/(11)06 (ediția 2018) pentru a asigura protecția sistemelor militare de radiolocație funcționând sub 3400 MHz față de stațiile de bază de incintă cu puteri mici de tip non-AAS funcționând în banda 3400-3800 MHz, adoptată în data de 5 noiembrie 2021.

## **2.5.2. Reglementări naționale**

În cuprinsul TNABF în vigoare, atribuirile cu statut primar pentru banda 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz coincid cu acelea din tabelul ECA, cu excepția serviciului fix prin satelit (spațiu-Pământ) care are statut secundar în România în banda 3400-3800 MHz. Nu există alte atribuiri cu statut secundar în aceste benzi.

Cu privire la recomandările ECA pentru aplicațiile posibile în banda 3400-3600 MHz, menționăm că în România aplicațiile posibile coincid cu acelea din tabelul ECA, cu excepția aplicațiilor de tip PMSE și a aplicațiilor în serviciul de amator și în serviciul de radiolocație, care nu sunt posibile conform TNABF în vigoare.

Cu privire la recomandările ECA pentru aplicațiile posibile în banda 3600-3800 MHz, menționăm că în România aplicațiile posibile coincid cu acelea din tabelul ECA, cu excepția aplicațiilor de tip legături fixe punct-la-punct de capacitate medie/mare care nu sunt posibile sub 3800 MHz, conform TNABF în vigoare.

În conformitate cu TNABF în vigoare, întreaga bandă 3400-3600 MHz are statut de utilizare neguvernamental (NG).

Faptul că limita superioară pentru radarele de pe aeronave este recunoscută, prin TNABF, ca fiind 3410 MHz nu înseamnă că echipamentele (civile sau militare) de radiolocație funcționează efectiv în subbanda respectivă, frecvențele purtătoare pentru astfel de aplicații fiind situate în benzi de frecvențe situate sub pragul de 3400 MHz.

În conformitate cu TNABF în vigoare, banda 3600-3800 MHz are statut de utilizare după cum urmează:

- subbanda 3600-3645 MHz are statut de utilizare neguvernamental, NG;
- subbanda 3645-3655 MHz are statut de utilizare partajat, G(A)/NG;
- subbanda 3655-3700 MHz are statut de utilizare partajat, G/NG;
- subbanda 3700-3800 MHz are statut de utilizare neguvernamental, NG.

Statuturile de utilizare ale diferitelor subbenzi de frecvențe în banda 3600-3800 MHz (precizate mai sus) sunt valabile până la data de 31 decembrie 2025. Ulterior, întreaga bandă 3600-3800 MHz va avea statut de utilizare NG.

### **2.5.3. Situația actuală a utilizării spectrului**

Din punct de vedere istoric, utilizarea benzii de frecvențe 3400-3800 MHz în România a fost reglementată înainte de anul 2019 prin Decizia CEPT nr. ECC/DEC/(11)06 privind aranjamentele armonizate de canale radio pentru rețele de comunicații mobile/fixe operând în benzile de frecvențe 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz, decizie adoptată la data de 9 decembrie 2011 și modificată la data de 14 martie 2014.

Prin Decizia Comisiei Europene nr. 2014/276/UE de modificare a Deciziei nr. 2008/411/CE privind armonizarea benzii de frecvențe 3400-3800 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în cadrul Comunității Europene, au fost permise ambele opțiuni de aranjamente de canale radio (bazate pe tehnologie FDD, respectiv TDD) în banda 3400-3600 MHz și numai aranjament de tip TDD în banda 3600-3800 MHz.

În banda 3400-3800 MHz sunt în vigoare drepturi de utilizare numai pentru furnizarea de rețele publice naționale de comunicații electronice.

În prezent, în țara noastră nu există licențe care să conțină asignări de frecvențe pentru stații de radiocomunicații în serviciul fix prin satelit în banda de frecvențe 3400-3800 MHz.

Toate licențele au fost acordate pentru furnizarea de rețele publice de tip MFCN și de servicii de comunicații electronice la nivel național. Licențele au fost emise cu respectarea principiilor de neutralitate din punct de vedere al serviciilor furnizate și al tehnologiei utilizate pentru aplicația de tip MFCN.

După adoptarea Deciziei Comisiei Europene nr. (UE) 2019/235 din 24 ianuarie 2019 de modificare a Deciziei 2008/411/CE în ceea ce privește o actualizare a condițiilor tehnice relevante aplicabile benzii de frecvențe 3400-3800 MHz, aranjamentul de tip TDD a devenit obligatoriu și în banda 3400-3600 MHz.

În acest context, în cursul anului 2019, ANCOM a derulat și finalizat procesul de reorganizare a utilizărilor spectrului radio în banda în discuție, luând astfel măsurile prelabile necesare pentru a se asigura o tranziție lină, eficientă și în timp util de la un aranjament de canale radio la altul, cu asigurarea continuității furnizării serviciilor pentru utilizatorii finali din cadrul rețelelor exploatate în banda 3400-3600 MHz de către titularii de licențe vizați.

Astfel, până la sfârșitul anului 2019 a existat o perioadă de tranziție, prelungită ulterior până la sfârșitul anului 2020, în sensul că titularii licențelor în vigoare în banda 3400-3600 MHz au putut utiliza, în condițiile limitative precizate în licențele modificate de ANCOM ca parte a procesului mai sus menționat, subbenzile de frecvențe alocate utilizând ambele aranjamente de canale radio. După finalizarea perioadei de tranziție, subbenzile de frecvențe alocate, rezultate în urma reorganizării spectrului, sunt utilizate numai în regim TDD.



Situația utilizării benzii 3400-3800 MHz, în baza rezultatelor procedurii de selecție din anul 2015, a operațiunilor ulterioare de cesionare a unor drepturi de utilizare, a procedurii de selecție din anul 2021 și a reglementărilor amintite mai sus, este prezentată sintetic în tabelul de mai jos.

**Tabelul 2.8. – Situația actuală a licențierii spectrului în întreaga bandă 3400-3800 MHz**

TITULAR	APLICAȚII	Spectru alocat prin licență	Banda de frecvențe	Termen de valabilitate	Spectru deținut în total
INVITE SYSTEMS	MFCN	5 MHz	3,4-3,6 GHz	31.XII.2025	5 MHz
VODAFONE	MFCN	40 MHz	3,4-3,6 GHz	31.XII.2025	40 MHz
ORANGE	MFCN	70 MHz	3,4-3,6 GHz	31.XII.2025	70 MHz
ORANGE	MFCN	45 MHz	3,6-3,8 GHz	31.XII.2025	45 MHz
RCS&RDS	MFCN	50 MHz	3,6-3,8 GHz	31.XII.2025	50 MHz
SN Radiocomunicații	MFCN	50 MHz	3,6-3,8 GHz	31.XII.2025	50 MHz
rețele guvernamentale	MFCN	---	3,6-3,8 GHz	31.XII.2025	55 MHz

Situația subbenzilor de frecvențe din banda 3400-3600 MHz alocate în prezent titularilor de licențe, rezultată în urma procesului de reorganizare a benzii, prin trecerea de la aranjamentul de tip FDD la cel de tip TDD, și a procedurii de selecție organizată în anul 2021 este ilustrată în tabelul de mai jos.

**Tabelul 2.9. – Dispunerea efectivă a alocărilor de canale radio acordate prin licențele în vigoare în banda 3400-3600 MHz**

Limite canal radio (MHz)	Titular de licență sau utilizare
3400-3405	liber la nivel național
3405-3410	liber la nivel național
3410-3415	liber la nivel național
3415-3420	liber la nivel național
3420-3425	liber la nivel național
3425-3430	liber la nivel național
3430-3435	liber la nivel național
3435-3440	liber la nivel național
3440-3445	liber la nivel național
3445-3450	liber la nivel național
3450-3455	liber la nivel național
3455-3460	liber la nivel național
3460-3465	liber la nivel național
3465-3470	liber la nivel național
3470-3475	liber la nivel național
3475-3480	liber la nivel național
3480-3485	liber la nivel național
3485-3490	INVITE SYSTEMS
3490-3495	VODAFONE
3495-3500	VODAFONE
3500-3505	VODAFONE
3505-3510	VODAFONE
3510-3515	VODAFONE
3515-3520	VODAFONE
3520-3525	VODAFONE
3525-3530	VODAFONE
3530-3535	ORANGE
3535-3540	ORANGE
3540-3545	ORANGE
3545-3550	ORANGE
3550-3555	ORANGE
3555-3560	ORANGE
3560-3565	ORANGE
3565-3570	ORANGE

Limite canal radio (MHz)	Titular de licență sau utilizare
3570-3575	ORANGE
3575-3580	ORANGE
3580-3585	ORANGE
3585-3590	ORANGE
3590-3595	ORANGE
3595-3600	ORANGE

Cantitatea de spectru rămasă neocupată în banda 3400-3600 MHz este de **85 MHz (TDD)**, dispusă în banda **3400-3485 MHz**.

Situația subbenzilor de frecvențe din banda 3600-3800 MHz alocate în prezent titularilor de licențe, inclusiv a cantităților de spectru deținute de utilizatorii guvernamentali în banda 3600-3800 MHz, este ilustrată în tabelul de mai jos:

**Tabelul 2.10. – Dispunerea efectivă a alocărilor de canale radio acordate prin licențele în vigoare în banda 3600-3800 MHz**

Limite canal radio (MHz)	Titular de licență sau utilizare
3600-3605	ORANGE
3605-3610	ORANGE
3610-3615	ORANGE
3615-3620	ORANGE
3620-3625	ORANGE
3625-3630	ORANGE
3630-3635	ORANGE
3635-3640	ORANGE
3640-3645	ORANGE
3645-3650	rețele guvernamentale
3650-3655	rețele guvernamentale
3655-3660	rețele guvernamentale
3660-3665	rețele guvernamentale
3665-3670	rețele guvernamentale
3670-3675	rețele guvernamentale
3675-3680	rețele guvernamentale
3680-3685	rețele guvernamentale
3685-3690	rețele guvernamentale
3690-3695	rețele guvernamentale
3695-3700	rețele guvernamentale
3700-3705	RCS&RDS
3705-3710	RCS&RDS
3710-3715	RCS&RDS
3715-3720	RCS&RDS
3720-3725	RCS&RDS
3725-3730	RCS&RDS
3730-3735	RCS&RDS
3735-3740	RCS&RDS
3740-3745	RCS&RDS
3745-3750	RCS&RDS
3750-3755	SN Radiocomunicații
3755-3760	SN Radiocomunicații
3760-3765	SN Radiocomunicații
3765-3770	SN Radiocomunicații
3770-3775	SN Radiocomunicații
3775-3780	SN Radiocomunicații
3780-3785	SN Radiocomunicații
3785-3790	SN Radiocomunicații
3790-3795	SN Radiocomunicații
3795-3800	SN Radiocomunicații

## 2.5.4. Situația viitoare a utilizării spectrului

Situația utilizării spectrului – începând cu 1 ianuarie 2026, valabilă de la 1 ianuarie 2020 – este detaliată în continuare.

În cadrul procedurii de selecție competitive organizate pentru acordarea de drepturi de utilizare în mai multe benzi de frecvențe în vederea furnizării de rețele publice de comunicații electronice și de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă se vor acorda drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz pe o durată de douăzeci de ani, conținând alocări de subbenzi care vor putea fi dispuse oriunde în banda 3400-3800 MHz, începând cu 1 ianuarie 2026 până la 31 decembrie 2047.

În conformitate cu prevederile Strategiei 3400-3800 MHz și ale documentului „Poziția ANCOM privind acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio disponibile în benzile de frecvențe 694-790 MHz, 790-862 MHz, 1427-1517 MHz, 2500-2690 MHz, 3400-3800 MHz și 24,25- 27,5 GHz” (denumit în continuare Documentul de poziție), în banda de frecvențe 3400-3800 MHz vor fi acordate drepturi de utilizare a frecvențelor radio pentru furnizarea de rețele publice de comunicații electronice, la nivel național. Prin urmare, subbenzile de frecvențe câștigate de participanții la procedura de selecție vor fi alocate numai la nivel național.

Titularii vor ține cont, în mod corespunzător, de faptul că alocările de subbenzi de frecvențe se vor efectua de către ANCOM prin adiacență, fără benzi de gardă special dedicate, acestea din urmă fiind incluse în subbenzile ce le vor fi alocate titularilor de licențe. De asemenea, toți titularii de licențe trebuie să asigure compatibilitatea radioelectrică cu rețelele care operează în subbenzi adiacente celor ce le sunt alocate acestora prin licență.

În contextul elementelor precizate mai sus, ANCOM pune în vedere persoanelor ce intenționează să participe la procedura de selecție să țină cont, în mod corespunzător, de cele prezentate anterior atunci când vor decide cantitatea de spectru pe care o vor achiziționa în banda de frecvențe 3400-3800 MHz.

În licențele de utilizare a frecvențelor radio ce vor fi acordate în banda 3400-3800 MHz ulterior câștigării procedurii de selecție, vor fi incluse prevederi cu privire la:

- a) includerea benzilor de gardă, față de rețelele operând în subbenzi adiacente, în cadrul subbenzilor alocate prin licențe;
- b) flexibilitatea de gestionare de către titulari a subbenzilor de frecvențe ce le-au fost alocate, în sensul că în interiorul acestora, în vederea stabilirii frecvențelor centrale ale canalelor cu diverse lărgimi de bandă, se pot face derogări de la prevederile aranjamentului de canale menționat în licențe, cu condiția ca, în acest fel, să nu se depășească limitele subbenzilor alocate prin licențe;
- c) neutralitatea tehnologică, singura impunere referindu-se la tipul de aplicație permisă a fi utilizată, anume rețele MFCN în vederea furnizării de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă (WBB ECS).

Din punct de vedere al rețelelor de tip MFCN, de interes pentru procedura de selecție, la nivelul CEPT este în vigoare în prezent, pentru întreaga bandă 3400-3800 MHz, Decizia ECC/DEC/(11)06 anterior menționată.

La nivelul Uniunii Europene, la data de 08 februarie 2019 a fost publicată Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2019/235 din 24 ianuarie 2019 de modificare a Deciziei 2008/411/CE în ceea ce privește o actualizare a condițiilor tehnice relevante aplicabile benzii de frecvențe 3400-3800 MHz.

Prin intermediul acestei noi decizii se modifică, din nou, anexa deciziei inițiale, ce conține prevederi de natură tehnică pentru utilizarea benzii în discuție.

Începând cu data de 1 ianuarie 2020, condițiile tehnice armonizate de utilizare a benzii 3400-3800 MHz sunt cele adoptate prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2019/235, mai sus menționată.

În conformitate cu prevederile Documentului de poziție, aranjamentul de canale radio ce este utilizat în România în banda de frecvențe 3400-3800 MHz, începând cu 1 ianuarie 2020, este exclusiv cel de tip TDD.

Sistemele terestre de comunicații electronice care pot utiliza banda 3400-3800 MHz, începând cu anul 2020, sunt acelea care respectă:

- prevederile Documentului de poziție referitoare la aranjamentul de canale valabil în banda în discuție,
- măștile de spectru față de marginea blocului (BEM) alocat, stabilite în anexa la Decizia Comisiei Europene nr. 2008/411/CE astfel cum a fost modificată de Decizia Comisiei Europene nr. 2014/276/UE și de decizia de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. (UE) 2019/235.

Poate fi utilizată orice tehnologie disponibilă care respectă Documentul de poziție și condițiile tehnice armonizate stabilite prin deciziile menționate.

Aranjamentul de tip TDD în banda 3400-3800 MHz constă în canale cu o lărgime de bandă de 5 MHz. Pot fi utilizate și canale radio de lărgime mai mare, prin alăturarea unor canale de 5 MHz adiacente.

Întreaga bandă 3400-3800 MHz va fi disponibilă pentru utilizare, capacitatea utilă a benzii în discuție fiind chiar de 400 MHz (80 de canale nepereche de 5 MHz), întrucât la aranjamentul de tip TDD nu este necesar un spațiu de gardă median iar spații de gardă laterale față de benzile adiacente, inferioară și superioară, nu se asigură în cadrul acestei benzi de frecvențe, conform prevederilor Deciziei ECC/DEC/(11)06 (ediția 2018) și ale Deciziei (UE) 2019/235.

Schema aranjamentului de canale radio în banda 3400-3800 MHz, valabil în prezent pe plan european și în România începând cu 1 ianuarie 2020, se regăsește în Anexa 1 la Decizia ECC/DEC/(11)06 (ediția 2018).

Aranjamentul de canale valabil în banda 3400-3800 MHz, începând cu 1 ianuarie 2020, este reprezentat sub formă tabelară mai jos.

**Tabelul 2.11. – Aranjamentul de canale radio pentru banda 3400-3800 MHz, valabil de la 1 ianuarie 2020**

<b>Limite canal radio (MHz)</b>	<b>Destinație</b>
3400-3405	canal TDD (canal 1) – 5 MHz
3405-3410	canal TDD (canal 2) – 5 MHz
3410-3415	canal TDD (canal 3) – 5 MHz
3415-3420	canal TDD (canal 4) – 5 MHz
3420-3425	canal TDD (canal 5) – 5 MHz
3425-3430	canal TDD (canal 6) – 5 MHz
3430-3435	canal TDD (canal 7) – 5 MHz
3435-3440	canal TDD (canal 8) – 5 MHz
3440-3445	canal TDD (canal 9) – 5 MHz
3445-3450	canal TDD (canal 10) – 5 MHz
3450-3455	canal TDD (canal 11) – 5 MHz
3455-3460	canal TDD (canal 12) – 5 MHz
3460-3465	canal TDD (canal 13) – 5 MHz
3465-3470	canal TDD (canal 14) – 5 MHz
3470-3475	canal TDD (canal 15) – 5 MHz
3475-3480	canal TDD (canal 16) – 5 MHz
3480-3485	canal TDD (canal 17) – 5 MHz
3485-3490	canal TDD (canal 18) – 5 MHz
3490-3495	canal TDD (canal 19) – 5 MHz
3495-3500	canal TDD (canal 20) – 5 MHz
3500-3505	canal TDD (canal 21) – 5 MHz

<b>Limite canal radio (MHz)</b>	<b>Destinație</b>
3505-3510	canal TDD (canal 22) – 5 MHz
3510-3515	canal TDD (canal 23) – 5 MHz
3515-3520	canal TDD (canal 24) – 5 MHz
3520-3525	canal TDD (canal 25) – 5 MHz
3525-3530	canal TDD (canal 26) – 5 MHz
3530-3535	canal TDD (canal 27) – 5 MHz
3535-3540	canal TDD (canal 28) – 5 MHz
3540-3545	canal TDD (canal 29) – 5 MHz
3545-3550	canal TDD (canal 30) – 5 MHz
3550-3555	canal TDD (canal 31) – 5 MHz
3555-3560	canal TDD (canal 32) – 5 MHz
3560-3565	canal TDD (canal 33) – 5 MHz
3565-3570	canal TDD (canal 34) – 5 MHz
3570-3575	canal TDD (canal 35) – 5 MHz
3575-3580	canal TDD (canal 36) – 5 MHz
3580-3585	canal TDD (canal 37) – 5 MHz
3585-3590	canal TDD (canal 38) – 5 MHz
3590-3595	canal TDD (canal 39) – 5 MHz
3595-3600	canal TDD (canal 40) – 5 MHz
3600-3605	canal TDD (canal 41) – 5 MHz
3605-3610	canal TDD (canal 42) – 5 MHz
3610-3615	canal TDD (canal 43) – 5 MHz
3615-3620	canal TDD (canal 44) – 5 MHz
3620-3625	canal TDD (canal 45) – 5 MHz
3625-3630	canal TDD (canal 46) – 5 MHz
3630-3635	canal TDD (canal 47) – 5 MHz
3635-3640	canal TDD (canal 48) – 5 MHz
3640-3645	canal TDD (canal 49) – 5 MHz
3645-3650	canal TDD (canal 50) – 5 MHz
3650-3655	canal TDD (canal 51) – 5 MHz
3655-3660	canal TDD (canal 52) – 5 MHz
3660-3665	canal TDD (canal 53) – 5 MHz
3665-3670	canal TDD (canal 54) – 5 MHz
3670-3675	canal TDD (canal 55) – 5 MHz
3675-3680	canal TDD (canal 56) – 5 MHz
3680-3685	canal TDD (canal 57) – 5 MHz
3685-3690	canal TDD (canal 58) – 5 MHz
3690-3695	canal TDD (canal 59) – 5 MHz
3695-3700	canal TDD (canal 60) – 5 MHz
3700-3705	canal TDD (canal 61) – 5 MHz
3705-3710	canal TDD (canal 62) – 5 MHz
3710-3715	canal TDD (canal 63) – 5 MHz
3715-3720	canal TDD (canal 64) – 5 MHz
3720-3725	canal TDD (canal 65) – 5 MHz
3725-3730	canal TDD (canal 66) – 5 MHz
3730-3735	canal TDD (canal 67) – 5 MHz
3735-3740	canal TDD (canal 68) – 5 MHz
3740-3745	canal TDD (canal 69) – 5 MHz
3745-3750	canal TDD (canal 70) – 5 MHz
3750-3755	canal TDD (canal 71) – 5 MHz
3755-3760	canal TDD (canal 72) – 5 MHz
3760-3765	canal TDD (canal 73) – 5 MHz
3765-3770	canal TDD (canal 74) – 5 MHz
3770-3775	canal TDD (canal 75) – 5 MHz
3775-3780	canal TDD (canal 76) – 5 MHz
3780-3785	canal TDD (canal 77) – 5 MHz
3785-3790	canal TDD (canal 78) – 5 MHz
3790-3795	canal TDD (canal 79) – 5 MHz
3795-3800	canal TDD (canal 80) – 5 MHz

## **2.6. Alte prevederi privind benzile de frecvențe supuse procedurii de selecție**

Pe teritoriul național există o zonă geografică cu regim de protecție specială stabilită în condițiile Legii nr. 73/2013 privind instituirea unor măsuri speciale pentru protecția obiectivelor militare care fac parte din Sistemul de apărare împotriva rachetelor balistice.

Limitele zonei cu regim de protecție specială sunt determinate în conformitate cu prevederile incluse în *Ordinul Ministrului Apărării Naționale nr. M49 din 20.V.2013*<sup>23</sup>, iar regimul maxim de înălțime permis pentru construcții este determinat în conformitate cu *Ordinul Ministrului Apărării Naționale nr. M50 din 20.05.2013*<sup>24</sup> privind unitățile administrativ-teritoriale pe teritoriul cărora se aplică restricții pentru amplasarea de construcții, precum și parametrii exacti ai regimului maxim de înălțime permis pentru construcții în fiecare unitate administrativ-teritorială.

Câștigătorii procedurii de selecție care face obiectul prezentului caiet de sarcini vor exploata rețelele publice de comunicații electronice, pentru care vor obține drepturi de utilizare a frecvențelor radio, cu respectarea prevederilor actului normativ și ale reglementărilor subsecvente anterior menționate.

În vederea asigurării coexistenței dintre rețelele publice de comunicații electronice din banda 3400-3600 MHz care fac obiectul prezentului caiet de sarcini și obiectivele speciale prevăzute de Legea nr. 73/2013, în sensul protejării funcționării rețelelor amintite, se recomandă următoarele:

- a) stațiile de bază să fie instalate, pe cât posibil, la o distanță mai mare de 5 km față de punctul de referință având coordonatele geografice (în sistem WGS84): 44°04'35.853"N/24°25'06.1674"E;
- b) să se evite, pe cât posibil, orientarea antenelor terminalelor de abonat către punctul de referință indicat la lit. a), dacă aceste terminale se află la o distanță mai mică de 35 km față de punctul de referință respectiv;
- c) să se evite, pe cât posibil, orientarea antenelor sectoriale ale stațiilor de bază către punctul de referință indicat la lit. a), dacă aceste stații de bază se află la o distanță mai mică de 35 km față de punctul de referință respectiv; se recomandă, de asemenea, ca antenele stațiilor de bază respective să aibă o elevație mai mică sau egală cu  $-5^\circ$ ;
- d) stațiile de bază aflate în zona cu regim de protecție specială, definită în legea menționată mai sus, să fie amplasate, pe cât posibil, în zone fără vizibilitate directă către punctul de referință indicat la lit. a);

să se utilizeze la recepție filtre de rejectie a emisiilor în afara benzii, cu atenuare de cel puțin 50 dB, pentru eliminarea eventualelor fenomene de saturație a receptorului, cauzate de emisiile efectuate în punctul de referință indicat la lit. a) asupra stațiilor de bază aflate în zona cu regim de protecție specială, definită în legea menționată mai sus.

---

<sup>23</sup> Publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, numărul 327 din data de 5 iunie 2013.

<sup>24</sup> Publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, numărul 404 din data de 4 iulie 2013.

## **Capitolul 3 – REGIMUL JURIDIC AL LICENTELOR**

### **3.1. Durata licențelor**

În conformitate cu prevederile art. 31 alin. (1) din Ordonanța-cadru, drepturile de utilizare a frecvențelor radio conferite în urma unor proceduri de selecție se acordă pentru o perioadă de 15 ani cu posibilitatea de prelungire pentru încă 5 ani. Prin excepție, în condițiile art. 31 alin. (2) din Ordonanța-cadru, drepturile se pot acorda pentru o perioadă cuprinsă între 20 și 25 de ani, fără opțiunea prelungirii. Totodată, în conformitate cu prevederile art.31<sup>1</sup> alin. (1) din Ordonanța-cadru, drepturile de utilizare a frecvențelor radio pot fi acordate și pe perioade mai scurte, în vederea asigurării expirării simultane a duratei drepturilor pentru una sau mai multe benzi radio.

Drept urmare, ANCOM acordă drepturile de utilizare a frecvențelor radio conform prezentului caiet de sarcini pentru următoarele perioade de valabilitate:

**Tabelul 3.1. – Spectrul de frecvențe disponibil și perioada de valabilitate a drepturilor de utilizare**

<b>Banda de frecvențe</b>	<b>Spectrul disponibil</b>	<b>Lărgimea de bandă</b>	<b>Perioada de valabilitate a drepturilor*</b>
700 MHz	703-733 MHz / 758-788 MHz • 2 x 30 MHz FDD	60 MHz FDD	01.01.2023 – 31.12.2047
	738-753 MHz • 1 x 15 MHz SDL	15 MHz SDL	01.01.2023 – 31.12.2047
1500 MHz	1452-1492 MHz • 1 x 40 MHz SDL	40 MHz SDL	01.01.2023 – 31.12.2047
2600 MHz	2550-2570 MHz / 2670-2690 MHz • 2 x 20 MHz FDD	40 MHz FDD	01.01.2023 – 05.04.2029 <sup>25</sup>
3400-3800 MHz	• 3400-3800 MHz TDD	400 MHz TDD	01.01.2026 – 31.12.2047

Drepturile de utilizare a frecvențelor radio acordate, potrivit prevederilor prezentului caiet de sarcini, pentru o perioadă de valabilitate de 20 de ani, nu se prelungesc ori reînnoiesc astfel cum dispun prevederile art. 31 alin. (2), respectiv art. 31<sup>3</sup> din Ordonanța-cadru.

<sup>25</sup> Drepturile de utilizare pentru această bandă, conferite prin procedurile de selecție organizate în cursul anilor 2012 și 2021, expiră la data de 05.04.2029.

### ***3.2. Drepturi conferite de licențe***

Titularii licențelor ce vor fi acordate în urma procedurii de selecție vor avea dreptul să utilizeze frecvențele radio în scopul furnizării de servicii de comunicații electronice destinate publicului, pe suport radio de bandă largă.

Titularii licențelor vor avea dreptul de a utiliza orice tehnologie disponibilă numai cu respectarea actelor normative în vigoare, dacă această utilizare nu contravine obligațiilor privind respectarea unor condiții tehnice și operaționale prevăzute în secțiunea [3.3.3](#) din prezentul Caiet de sarcini.

Titularii vor avea obligația de a-și exercita drepturile ce decurg din licență în condiții care să asigure utilizarea efectivă, rațională și eficientă a frecvențelor radio și evitarea interferențelor prejudiciabile.



### 3.3. Obligații

#### 3.3.1. Obligații de acoperire și dezvoltare

##### 3.3.1.1. Obligații de acoperire aferente drepturilor de utilizare a frecvențelor radio în banda de 700 MHz

Ofertanții care își adjudecă drepturi de utilizare a frecvențelor radio în banda de 700 MHz FDD, în urma prezentei proceduri de selecție, au obligația de a asigura acoperirea cu servicii de comunicații mobile astfel:

**A.** Pentru operatorii existenți (care furnizează deja rețele publice și servicii de comunicații electronice mobile în benzi de frecvențe sub 1 GHz):

**A1.** Acoperirea a 95% din populația localităților specificate în Anexa 1 (listă de localități identificate ca neacoperite sau slab acoperite, ce vor fi împărțite între câștigătorii drepturilor de utilizare a frecvențelor în banda de 700 MHz FDD, conform Notei 1 de mai jos) cu servicii de comunicații mobile de bandă largă cu o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin **2 Mbit/s**, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, prin intermediul rețelei proprii de acces radio (cu excepția situației prevăzute la secțiunea [3.3.1.3](#), punctul 9). Fiecare bloc FDD din banda de 700 MHz ce urmează a fi alocat în urma procedurii de selecție are asociată obligativitatea acoperirii unui număr de **80** de localități dintre cele enumerate în **Anexa 1**. Acestea vor fi acoperite în două etape, după cum urmează:

- a) **60** de localități în termen de **trei ani** de la data acordării drepturilor, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței
- b) restul de **20** de localități în termen de **cinci ani** de la data acordării drepturilor, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței (a se vedea Nota 2).

**A2.** Acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă, cu un semnal radio la un nivel mediu al câmpului produs de semnalul pilot (RSRP, SS-RSRP), măsurat în exteriorul clădirilor, la o înălțime de 1,5 m deasupra solului, referitor la o antenă având câștigul de 0 dBi, de minim **-85 dBm** prin intermediul rețelei proprii de acces radio (cu excepția situației prevăzute la secțiunea [3.3.1.3](#), punctul 9), a unor zone locuite de cel puțin **70%** din populație, în termen de **șase ani** de la data acordării drepturilor, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței.

**A3.** Acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă a autostrăzilor: A1 pe sectoarele București – Pitești Nord, Sibiu Est – Holdea, Margina – Nădlac; A2 București – Constanța Vest; A3 pe sectoarele București – Centura Ploiești, Câmpia Turzii – Nădășelu, Chețani – Ungheni; A4 Ovidiu – Port Agigea; A6 Nod A1 – Lugoj Nord și A10 Aiud – Turda<sup>26</sup>, precum și din lungimea căilor ferate modernizate: București – Constanța, București – Predeal și Arad – Nădlac, conform MPGT<sup>27</sup> și TEN-T<sup>28</sup> în vigoare, cu un semnal radio la un nivel mediu al câmpului produs de semnalul pilot (RSRP, SS-RSRP), măsurat în exteriorul clădirilor, la o înălțime de 1,5 m deasupra solului, referitor la o antenă având câștigul de 0 dBi, de minim **-92 dBm**, în două etape, după cum urmează:

- a) 85% din lungimea sectorului/tronsonului în termen de **patru ani** de la data acordării drepturilor, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței.
- b) restul de 10% din lungimea sectorului/tronsonului în termen de **șase ani** de la data acordării drepturilor, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței. (a se vedea **Nota 3**).

---

<sup>26</sup> A se vedea

<http://mtransporturi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4e84b8ff37de48c6a001c0bae9974693>.

<sup>27</sup> Master Plan General de Transport al României, <http://mt.gov.ro/web14/strategia-in-transporturi/master-plan-general-transport/documente-master-plan1/1379-master-planul-general-de-transport>.

<sup>28</sup> Trans European Transport Networks (TEN-T), conform [Regulamentului \(UE\) nr. 1315 din 2013](#) al Parlamentului European și al Consiliului din 11 decembrie 2013 privind orientările Uniunii pentru dezvoltarea rețelei transeuropene de transport și de abrogare a Deciziei nr. 661/2010/UE.

Acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă a **95%** din lungimea oricărui sector de autostradă, respectiv a oricărui tronson de cale ferată modernizată, date în folosință ulterior demarării prezentei proceduri de selecție, în aceleași condiții și termene ca mai sus, considerate de la darea în folosință.

**B.** Pentru un operator nou intrat (câștigător al procedurii de selecție care își adjudecă drepturi de utilizare în banda de 700 MHz dar nu deținea anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în benzi de frecvențe sub 1 GHz):

**B1.** Acoperirea a 95% din populația localităților specificate în **Anexa 1** (listă de localități identificate ca neacoperite sau slab acoperite, ce vor fi împărțite între câștigătorii drepturilor de utilizare a frecvențelor în banda de 700 MHz FDD conform Notei 1 de mai jos) cu servicii de comunicații mobile de bandă largă cu o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin **2 Mbit/s**, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, prin intermediul rețelei proprii de acces radio (cu excepția situației prevăzute la secțiunea **3.3.1.3**, punctul 9). Fiecare bloc FDD din banda de 700 MHz ce urmează a fi alocat în urma procedurii de selecție are asociată obligativitatea acoperirii unui număr de **80** de localități dintre cele enumerate în **Anexa 1**. Acestea vor fi acoperite în două etape, după cum urmează:

- a) **60** de localități în termen de **cinci ani** de la data acordării drepturilor, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței
- b) restul de **20** de localități în termen de **sapte ani** de la data acordării drepturilor, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței (a se vedea Nota 2).

**B2.** Acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă, cu un semnal radio la un nivel mediu al câmpului produs de semnalul pilot (RSRP, SS-RSRP), măsurat în exteriorul clădirilor, la o înălțime de 1,5 m deasupra solului, referitor la o antenă având câștigul de 0 dBi, de minim – **85 dBm** prin intermediul rețelei proprii de acces radio (cu excepția situației prevăzute la secțiunea 3.3.1.3., punctul 9), a unor zone locuite de cel puțin **50%** din populație, în termen de **opt ani** de la data acordării drepturilor, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței.

**Nota 1:** După încheierea etapei de licitație a procedurii de selecție, înainte de acordarea licențelor de utilizare a frecvențelor radio, ANCOM va stabili listele nominale de localități care trebuie acoperite de către fiecare câștigător de drepturi în banda de 700 MHz FDD. Alcătuirea acestor liste se va face astfel:

- 1) câștigătorii blocurilor din banda de 700 MHz FDD vor avea la dispoziție 30 zile de la data anunțului făcut de Comisie privind încheierea etapei de licitație a procedurii de selecție pentru a transmite ANCOM o listă cuprinzând localitățile din Anexa 1 pe care doresc să le acopere;
- 2) numărul total al localităților ce trebuie propuse de fiecare câștigător, în conformitate cu pct. 1), rezultă din înmulțirea numărului de blocuri câștigate cu numărul de localități asociate fiecărui bloc (conform paragrafului A1 ori, după caz, B1 din cadrul acestei secțiuni);
- 3) pentru fiecare bloc de 5 MHz din banda de 700 MHz FDD câștigătorul va alege un număr de 100 de localități.
- 4) localitățile care se regăsesc doar pe lista unui câștigător vor fi atribuite acestuia;
- 5) localitățile care se regăsesc pe mai multe liste vor fi atribuite prin tragere la sorți, numai între câștigătorii care le-au solicitat;
- 6) ulterior, localitățile care nu se regăsesc pe nicio listă vor fi atribuite printr-o nouă tragere la sorți, după ce se încheie tragerea la sorți menționată la pct. 5), dacă este cazul; de această dată vor participa toți câștigătorii, cu excepția celor ce au atins deja numărul de localități prevăzut la pct. 2);
- 7) fiecărui participant la tragerea la sorți menționată la pct. 6) îi va fi repartizat un număr corespunzător de localități astfel încât acesta să atingă în final numărul de localități prevăzut la pct. 2).

**Nota 2:** Cu cel puțin șase luni înainte de împlinirea termenului de îndeplinire a obligației de acoperire prevăzute la secțiunea A1 lit.b), respectiv secțiunea B1 lit.b), titularii pot aduce dovezi obiective că

nu pot asigura acoperirea unora dintre localități din cauza dificultăților de acces (inclusiv condiții economice nerezonabile, alte motive de natură administrativă sau tehnică, etc.). Pe baza informațiilor primite, ANCOM va realiza de la caz la caz propriile investigații și va face demersuri, în limitele atribuțiilor sale legale, în vederea eliminării impedimentelor aduse la cunoștință de către operatori. În cazul în care ANCOM constată că motivele sunt întemeiate se stabilesc noi termene de îndeplinire a respectivelor obligații de acoperire, după caz.

**Nota 3:** Cu cel puțin șase luni înainte de împlinirea termenului de îndeplinire a obligației de acoperire prevăzute la secțiunea A3 lit.b), titularii pot aduce dovezi obiective că nu pot asigura acoperirea procentului prevăzut din motive datorate dificultăților de acces la infrastructura de transporturi (inclusiv condiții economice nerezonabile, alte motive de natură administrativă sau tehnică, etc.). Pe baza informațiilor primite, ANCOM va realiza de la caz la caz propriile investigații și va face demersuri, în limitele atribuțiilor sale legale, în vederea eliminării impedimentelor aduse la cunoștință de către operatori. În cazul în care ANCOM constată că motivele sunt întemeiate se stabilesc noi termene de îndeplinire a respectivelor obligații de acoperire, după caz.

### 3.3.1.2. Obligații aferente drepturilor de utilizare a frecvențelor radio în banda 3400-3800 MHz

#### 3.3.1.2.1. Obligații de acoperire

Ofertanții care își adjudecă drepturi de utilizare a frecvențelor radio în banda 3400-3800 MHz, în urma prezentei proceduri de selecție, au obligația de acoperire cu servicii de comunicații mobile cu o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin **100 Mbit/s**, cu o probabilitate de 85% a recepției indoor, a aeroporturilor internaționale Arad, Baia Mare, Bacău, București, Cluj-Napoca, Constanța, Craiova, Iași, Oradea, Satu Mare, Sibiu, Suceava și Timișoara, în termen de **doi ani** de la intrarea în vigoare a licenței, până la finalul perioadei de valabilitate a licenței. (a se vedea Nota de mai jos). Ofertanții au obligația de a asigura, la cerere, și servicii de comunicații de tip mașină.

Condițiile prevăzute mai sus vor fi îndeplinite și în cazul altor aeroporturi care vor fi declarate ca fiind în categoria *aeroporturi internaționale* la o dată ulterioară demarării procedurii de selecție ce face obiectul prezentului caiet de sarcini, în termen de **doi ani** de la stabilirea categoriei internaționale pentru acestea.

**Notă:** Cu cel puțin șase luni înainte de împlinirea termenului de îndeplinire a obligației de acoperire prevăzute mai sus, titularii pot aduce dovezi obiective că nu pot asigura acoperirea unora dintre aeroporturile internaționale din motive datorate dificultăților de acces (inclusiv condiții economice nerezonabile, alte motive de natură administrativă sau tehnică, etc.) în incinta acestora. Pe baza informațiilor primite, ANCOM va realiza de la caz la caz propriile investigații și va face demersuri, în limitele atribuțiilor sale legale, în vederea eliminării impedimentelor aduse la cunoștință de către operatori. În cazul în care ANCOM constată că motivele sunt întemeiate se stabilesc noi termene de îndeplinire a respectivelor obligații de acoperire, după caz.

Câștigătorilor procedurii de selecție care își adjudecă drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz doar pentru cantitatea minim posibilă ce poate fi achiziționată în această bandă (prevăzută la secțiunea 4.1.3 lit. C) din prezentul caiet de sarcini) nu le sunt aplicabile obligațiile prevăzute în această subsecțiune.

#### 3.3.1.2.2. Obligații de dezvoltare

Ofertanții care își adjudecă drepturi de utilizare a frecvențelor radio în banda 3400-3800 MHz, în urma prezentei proceduri de selecție, au următoarele obligații de dezvoltare:

**A.** Pentru câștigătorii mai sus menționați care dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe, în licențele ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala și menține în funcțiune (până la finalul perioadei de valabilitate a

licenței) un număr de **2200** de stații de bază cu capabilitatea de a asigura o viteză de cel puțin **100 Mbit/s/20 MHz**, situate pe teritoriul național după cum urmează:

- a) **200** de stații de bază în funcțiune în **municipiul București**, după **doi ani** de la intrarea în vigoare a licenței,
- b) **500** de stații de bază în funcțiune oriunde pe teritoriul național (exclusiv București), din care minim **30** de stații de bază în fiecare dintre localitățile menționate în Tabelul 3.2, după **doi ani** de la intrarea în vigoare a licenței,
- c) **1200** de stații de bază în funcțiune oriunde pe teritoriul național (exclusiv București), din care minim **15** stații de bază în fiecare dintre localitățile menționate în Tabelul 3.3, după **patru ani** de la intrarea în vigoare a licenței,
- d) **1700** de stații de bază în funcțiune oriunde pe teritoriul național (exclusiv București), din care minim **5** stații de bază în fiecare dintre localitățile menționate în Tabelul 3.4, după **șase ani** de la intrarea în vigoare a licenței,
- e) **2000** de stații de bază în funcțiune oriunde pe teritoriul național (exclusiv București), din care minim **0** stație de bază în fiecare dintre localitățile menționate în Tabelul 3.5, după **opt ani** de la intrarea în vigoare a licenței.

**B.** Pentru câștigătorii mai sus menționați care nu dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe, în licențele ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala și menține în funcțiune (până la finalul perioadei de valabilitate a licenței) un număr de **1400** de stații de bază cu capabilitatea de a asigura o viteză de cel puțin **100 Mbit/s/20 MHz**, situate pe teritoriul național după cum urmează:

- a) **200** de stații de bază în funcțiune în municipiul București, după **cinci ani** de la intrarea în vigoare a licenței;
- b) **500** de stații de bază în funcțiune oriunde pe teritoriul național (exclusiv București), din care minim **30** de stații de bază în fiecare dintre localitățile menționate în Tabelul 3.2, după **cinci ani** de la intrarea în vigoare a licenței;
- c) **1200** de stații de bază în funcțiune oriunde pe teritoriul național (exclusiv București), din care minim **15** stații de bază în fiecare dintre localitățile menționate în Tabelul 3.3, după **opt ani** de la intrarea în vigoare a licenței.

### **C. Obligații de dezvoltare pentru câștigătorii cantității minime de spectru**

C1. Pentru câștigătorii mai sus menționați care își adjudecă drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz doar pentru cantitatea minim posibilă ce poate fi achiziționată (prevăzută la secțiunea 4.1.3. lit. c) din prezentul caiet de sarcini), indiferent dacă dețineau sau nu anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe, în licențele ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala și menține în funcțiune (până la finalul perioadei de valabilitate a licenței) un număr de **1000** de stații de bază, situate oriunde pe teritoriul național și având capabilitatea de a asigura o viteză de cel puțin **100 Mbit/s/20 MHz**, pentru furnizarea de servicii de tip fix sau mobil la nivel național, după **zece ani** de la intrarea în vigoare a licenței.

C2. Prin excepție de la pct. C1, pentru câștigătorii care își adjudecă drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz doar pentru cantitatea minim posibilă ce poate fi achiziționată (prevăzută la secțiunea 4.1.3. lit. c) din prezentul Caiet de sarcini), indiferent dacă dețineau sau nu anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe, în licențele ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala și menține în funcțiune (până la finalul perioadei de valabilitate a licenței) un număr de **500** de stații de bază, situate oriunde pe teritoriul național și având capabilitatea de a asigura o viteză de cel puțin **85 Mbit/s/20 MHz**, în cazul furnizării de servicii de tip fix la nivel național sau mobil cu mobilitate limitată, numai în zone/arealuri limitate de tip LAN privat, după **zece ani** de la intrarea în vigoare a licenței.”

**Tabelul 3.2. – Localități menționate în secțiunea A lit. B) și secțiunea B lit. B)**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Categorie localitate</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Județ (cod)</b>
1.	municipiu	Oradea	BH
2.	municipiu	Brașov	BV
3.	municipiu	Cluj-Napoca	CJ
4.	municipiu	Constanța	CT
5.	municipiu	Craiova	DJ
6.	municipiu	Galați	GL
7.	municipiu	Iași	IS
8.	municipiu	Ploiești	PH
9.	municipiu	Timișoara	TM

**Tabelul 3.3. – Localități menționate în secțiunea A lit. C) și secțiunea B lit. C)**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Categorie localitate</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Județ (cod)</b>
1	municipiu	Pitești	AG
2	municipiu	Arad	AR
3	municipiu	Bacău	BC
4	municipiu	Bistrița	BN
5	municipiu	Brăila	BR
6	municipiu	Botoșani	BT
7	municipiu	Buzău	BZ
8	municipiu	Târgoviște	DB
9	municipiu	Baia Mare	MM
10	municipiu	Târgu Mureș	MS
11	municipiu	Piatra-Neamț	NT
12	municipiu	Sibiu	SB
13	municipiu	Zalău	SJ
14	municipiu	Satu Mare	SM

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Categorie localitate</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Județ (cod)</b>
15	municipiu	Suceava	SV
16	municipiu	Tulcea	TL
17	municipiu	Râmnicu Vâlcea	VL
18	municipiu	Focșani	VN

**Tabelul 3.4.- Localități menționate în secțiunea A lit. D)**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Categorie localitate</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Județ (cod)</b>
1	municipiu	Alba Iulia	AB
2	municipiu	Sebeș	AB
3	oraș	Cugir	AB
4	municipiu	Câmpulung	AG
5	municipiu	Curtea de Argeș	AG
6	oraș	Mioveni	AG
7	municipiu	Onești	BC
8	municipiu	Moinești	BC
9	municipiu	Făgăraș	BV
10	municipiu	Săcele	BV
11	oraș	Zărnești	BV
12	municipiu	Râmnicu Sărat	BZ
13	municipiu	Dej	CJ
14	municipiu	Turda	CJ
15	municipiu	Călărași	CL
16	municipiu	Oltenița	CL
17	municipiu	Caransebeș	CS
18	municipiu	Reșița	CS
19	municipiu	Medgidia	CT
20	municipiu	Mangalia	CT
21	municipiu	Sfântu Gheorghe	CV
22	municipiu	Târgu Jiu	GJ
23	municipiu	Tecuci	GL

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Categorie localitate</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Județ (cod)</b>
24	municipiu	Giurgiu	GR
25	municipiu	Petroșani	HD
26	municipiu	Deva	HD
27	municipiu	Hunedoara	HD
28	municipiu	Miercurea-Ciuc	HR
29	municipiu	Odorheiu Secuiesc	HR
30	oraș	Voluntari	IF
31	municipiu	Slobozia	IL
32	municipiu	Pașcani	IS
33	municipiu	Drobeta-Turnu Severin	MH
34	municipiu	Sighetu Marmăției	MM
35	municipiu	Reghin	MS
36	municipiu	Sighișoara	MS
37	municipiu	Roman	NT
38	municipiu	Caracal	OT
39	municipiu	Slatina	OT
40	municipiu	Câmpina	PH
41	municipiu	Mediaș	SB
42	municipiu	Rădăuți	SV
43	municipiu	Lugoj	TM
44	municipiu	Alexandria	TR
45	municipiu	Roșiorii de Vede	TR
46	municipiu	Vaslui	VS
47	municipiu	Bârlad	VS

**Tabelul 3.5. – Localități menționate în secțiunea A lit. E)**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Categorie localitate</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Județ (cod)</b>
1	municipiu	Aiud	AB
2	municipiu	Blaj	AB
3	oraș	Costești	AG
4	oraș	Ștefănești	AG
5	oraș	Topoloveni	AG
6	oraș	Ineu	AR
7	oraș	Lipova	AR
8	oraș	Pecica	AR
9	oraș	Sântana	AR
10	oraș	Comănești	BC
11	oraș	Buhuși	BC
12	oraș	Dărmănești	BC
13	oraș	Târgu Ocna	BC
14	oraș	Aleșd	BH
15	oraș	Beiuș	BH
16	municipiu	Marghita	BH
17	municipiu	Salonta	BH
18	oraș	Valea lui Mihai	BH
19	oraș	Beclean	BN
20	oraș	Năsăud	BN
21	oraș	Ianca	BR
22	oraș	Darabani	BT
23	municipiu	Dorohoi	BT
24	oraș	Râșnov	BV
25	oraș	Victoria	BV
26	municipiu	Codlea	BV
27	municipiu	Râmnicu Sărat	BZ
28	oraș	Nehoiu	BZ
29	municipiu	Câmpia Turzii	CJ
30	oraș	Gherla	CJ
31	oraș	Bocșa	CS
32	oraș	Moldova Nouă	CS
33	oraș	Oravița	CS
34	oraș	Oțelu Roșu	CS
35	oraș	Cernavodă	CT
36	oraș	Hârșova	CT
37	oraș	Murfatlar	CT
38	oraș	Ovidiu	CT
39	oraș	Năvodari	CT
40	municipiu	Târgu Secuiesc	CV
41	oraș	Covasna	CV
42	oraș	Găești	DB
43	municipiu	Moreni	DB
44	oraș	Pucioasa	DB



<b>Nr. Crt.</b>	<b>Categorie localitate</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Județ (cod)</b>
45	oraș	Titu	DB
46	municipiu	Băilești	DJ
47	municipiu	Calafat	DJ
48	oraș	Dăbuleni	DJ
49	oraș	Filiași	DJ
50	oraș	Bumbești-Jiu	GJ
51	oraș	Motru	GJ
52	oraș	Rovinari	GJ
53	oraș	Bolintin-Vale	GR
54	municipiu	Brad	HD
55	oraș	Călan	HD
56	oraș	Hațeg	HD
57	oraș	Simeria	HD
58	municipiu	Lupeni	HD
59	municipiu	Vulcan	HD
60	municipiu	Orăștie	HD
61	oraș	Petrila	HD
62	municipiu	Gheorgheni	HR
63	municipiu	Toplița	HR
64	oraș	Bufta	IF
65	oraș	Chitila	IF
66	oraș	Otopeni	IF
67	oraș	Pantelimon	IF
68	oraș	Popești-Leordeni	IF
69	municipiu	Fetești	IL
70	municipiu	Urziceni	IL
71	oraș	Țândărei	IL
72	oraș	Hârlău	IS
73	oraș	Târgu Frumos	IS
74	oraș	Orșova	MH
75	oraș	Strehaia	MH
76	oraș	Borșa	MM
77	oraș	Baia Sprie	MM
78	oraș	Seini	MM
79	oraș	Vișeu de Sus	MM
80	oraș	Luduș	MS
81	oraș	Ocna Mureș	MS
82	oraș	Sovata	MS
83	municipiu	Târnăveni	MS
84	oraș	Târgu Neamț	NT
85	oraș	Balș	OT
86	oraș	Corabia	OT
87	oraș	Drăgănești-Olt	OT
88	oraș	Scornicești	OT
89	oraș	Băicoi	PH
90	oraș	Boldești-Scăeni	PH

Nr. Crt.	Categorie localitate	Denumire localitate	Județ (cod)
92	oraș	Breaza	PH
93	oraș	Comarnic	PH
94	oraș	Mizil	PH
95	oraș	Sinaia	PH
96	oraș	Urlați	PH
97	oraș	Vălenii de Munte	PH
98	oraș	Agnita	SB
99	oraș	Avrig	SB
100	oraș	Cisnădie	SB
101	oraș	Jibou	SJ
102	oraș	Șimleu Silvaniei	SJ
103	municipiu	Carei	SM
104	oraș	Negrești-Oaș	SM
105	municipiu	Câmpulung Moldovenesc	SV
106	oraș	Dolhasca	SV
107	oraș	Fălticeni	SV
108	oraș	Gura Humorului	SV
109	municipiu	Vatra Dornei	SV
110	oraș	Vicovu de Sus	SV
111	oraș	Babadag	TL
112	oraș	Măcin	TL
113	oraș	Jimbolia	TM
114	oraș	Sânnicolau Mare	TM
115	oraș	Videle	TR
116	municipiu	Turnu Măgurele	TR
117	oraș	Zimnicea	TR
118	municipiu	Drăgășani	VL
119	municipiu	Adjud	VN
120	oraș	Huși	VS
121	oraș	Negrești	VS

### 3.3.1.3. Prevederi asociate obligațiilor

- 1) Îndeplinirea obligațiilor de acoperire poate fi realizată atât prin utilizarea frecvențelor din benzile pentru care titularul a dobândit drepturi de utilizare în urma prezentei proceduri de selecție, cât și a frecvențelor pentru care titularul deține drepturi de utilizare acordate anterior.
- 2) Îndeplinirea obligațiilor de la punctele A2, A3 și B2 din secțiunea [3.3.1.1](#) se va realiza doar cu stații care au capacitatea de a asigura o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 30 Mbit/s.
- 3) În evaluarea îndeplinirii obligațiilor de acoperire, ANCOM va folosi valorile RSRP pentru LTE, ca indicator pentru determinarea nivelului de semnal necesar asigurării vitezei de date cerute. Deși urmează a fi implementate noile tehnologii, este de așteptat ca tehnologia LTE să continue să fie utilizată pentru o perioadă de timp de operatori pentru furnizarea de servicii de date către utilizatori.
- 4) Obligațiile de dezvoltare reprezintă obligații minime, care incumbă oricărui titular al drepturilor de utilizare în banda 3400-3800 MHz pe întreaga perioadă de valabilitate a drepturilor de utilizare, indiferent de dimensiunea subbenzii de frecvențe alocate prin licența acordată în această bandă de frecvențe. În alegerea cantității de spectru radio pe care o vor

- achiziționa în această bandă, câștigătorii procedurii de selecție vor ține cont în mod corespunzător de obligațiile ce le revin în conformitate cu prevederile secțiunii 3.3.1.2.2.
- 5) În sensul secțiunii 3.3.1.2.2, se consideră o stație de bază ca fiind reprezentată de toate antenele și echipamentele radio aflate într-un amplasament dat (definit de un set de coordonate geografice, de la locul unde se afla echipamentele BBU) și care funcționează în banda 3400-3800 MHz, în condițiile tehnice și operaționale stabilite prin licența în vigoare acordată în urma câștigării procedurii de selecție, indiferent de câte sectoare sunt instalate pe stația de bază și în orice configurație de instalare a antenelor sectoriale ale stației de bază, anume amplasarea lor pe același pilon (sau o structură fizică asimilată) sau dispunerea lor la o anumită distanță unele de altele (de exemplu pe o aceeași clădire (ori clădiri distincte), inclusiv dacă se află la niveluri de înălțime diferite față de sol). Antenele sectoriale (inclusiv în cazul stațiilor de bază cu celule distribuite) aparțin aceleiași stații de bază dacă sunt conectate la același echipament BBU.
  - 6) Pentru ca stațiile de bază să fie luate în calcul în vederea evaluării obligațiilor de dezvoltare este necesar ca acestea să fie instalate oriunde în perimetrul administrativ al localităților (unităților administrativ teritoriale) avute în vedere (intravilan sau extravilan) și în exteriorul clădirilor.
  - 7) Stațiile de bază care vor fi luate în calcul în evaluarea îndeplinirii obligațiilor de dezvoltare vor fi acelea care au puterea radiată izotrop maximă (puterea total radiată în cazul stațiilor de bază cu antene active) mai mare sau egală cu **40 dBm**.
  - 8) În cazul în care doi sau mai mulți operatori utilizează în comun alocările de spectru radio în banda 3400-3800 MHz pe o aceeași stație de bază, în evaluarea îndeplinirii obligațiilor de dezvoltare pentru fiecare dintre aceștia, stația în discuție se ia în considerare ca fiind în funcțiune pentru fiecare dintre operatorii dați (dintre cei menționați), cu condiția ca fiecare dintre aceștia să asigure capabilitatea de **100 Mbit/s/20MHz** în conformitate cu 3.3.1.2.2, în mod independent de ceilalți operatori.
  - 9) În cazul în care un operator (locatar) închiriază spectrul unei alte persoane (locatar), în evaluarea îndeplinirii obligațiilor de acoperire și/sau dezvoltare se vor lua în considerare și acoperirea/stațiile de bază deținute/operate de locatar în spectrul radio închiriat, cu condiția ca utilizatorii rețelei locatorului să aibă acces gratuit în rețeaua locatorului.
  - 10) Anexa 1 este realizată pe baza măsurărilor efectuate în anii 2020 și 2021 și va fi actualizată ca urmare a măsurărilor pe care ANCOM le va realiza în anul 2022.

### 3.3.2. Obligații privind calitatea serviciilor

Standardul minim de disponibilitate a rețelei

„Disponibilitatea rețelei” se va defini ca numărul mediu de minute per terminal per perioadă de 6 luni pentru care serviciile furnizate prin intermediul rețelei nu sunt disponibile din cauza perturbării sau nefuncționării rețelei din motive imputabile operatorului, precum și a indisponibilității programate. Pentru calculul disponibilității rețelei nu vor fi luați în considerare timpii aferenți lucrărilor de mentenanță majore sau generate de situații de excepție notificate de operator cu cel puțin 3 zile lucrătoare înainte de efectuarea lucrărilor, precum și situațiile excepționale, aflate în afara controlului operatorului (fenomene meteo extreme, afectarea fizică a rețelelor și echipamentelor prin intervenția terților precum evenimente de tip fiber-cut, afectarea liniilor de energie electrică către noduri sau stații de bază, avarii pe rețelele de distribuție de energie electrică, etc).

Disponibilitatea rețelei se va exprima în termeni de indisponibilitate a serviciilor prin intermediul rețelei („indisponibilitate a rețelei”).

Titularul licenței are obligația de a se asigura că indisponibilitatea rețelei este mai mică de 35 de minute (pe baza factorilor de ponderare specificați în tabelul 3.6. de mai jos) în orice perioadă de 6 luni consecutive.

Indisponibilitatea se calculează după formula:

Indisponibilitatea= (durata incidentului în minute x numărul de conexiuni afectate)/(număr total SIM-uri raportate la finalul semestrului anterior x factorul de ponderare pentru indisponibilitatea rețelei de-a lungul perioadei de indisponibilitate).

Pentru calculul numărului de conexiuni afectate se va aplica metoda de estimare prevăzută în Anexa nr. 3 – „Instrucțiuni de completare a formularului de raportare a incidentelor care au afectat securitatea și integritatea rețelelor și serviciilor de comunicații electronice” din Decizia ANCOM nr.512/2013 privind stabilirea măsurilor minime de securitate ce trebuie luate de către furnizorii de rețele publice de comunicații electronice sau de servicii de comunicații electronice destinate publicului și raportarea incidentelor cu impact semnificativ asupra furnizării rețelelor și serviciilor de comunicații electronice.

**Tabelul 3.6.** - Factori de ponderare pentru indisponibilitatea rețelei de-a lungul tuturor perioadelor de indisponibilitate a rețelei

INDISPONIBILITATEA SERVICIULUI, FACTORI DE PONDERARE (SE DIVIDE DURATA FIECĂRUI EVENIMENT AL REȚELEI CU FACTORUL DE PONDERARE)			
	de Luni până Vineri	Sâmbătă	Duminică
Pentru perioade între orele 07.00 și 24.00	1	2	4
Pentru perioade între orele 00.00 și 07.00	4	8	16

Titularul are obligația de a păstra log-urile de rețea relevante în așa fel încât să poată demonstra Autorității că a respectat obligația de disponibilitate a rețelei prevăzută în licență.

Log-urile de rețea, sau părți din acestea, după caz, vor fi puse la dispoziția Autorității la solicitarea acesteia.

Titularul are obligația de a calcula, la cererea ANCOM, solicitare ce poate surveni în orice moment în timp, indisponibilitatea rețelei pe baza informațiilor înregistrate în log-urile de rețea și de a furniza rezultatele calculului în perioada de timp specificată de către ANCOM.

### **3.3.3. Obligații privind respectarea unor condiții tehnice și operaționale**

#### *3.3.3.1. Elemente generale*

Titularii licențelor de utilizare a frecvențelor radio au obligația respectării, pe întreaga durată de valabilitate a drepturilor de utilizare, cerințelor normelor în vigoare privind limitarea efectelor câmpurilor electromagnetice generate de rețelele de comunicații electronice, în condițiile legii<sup>29</sup>. Titularii licențelor de utilizare a frecvențelor radio vor avea în vedere, cu ocazia instalării propriilor echipamente, respectarea limitelor stabilite conform normelor în vigoare, precum și raportarea la o valoare a câmpului electromagnetic cumulat determinat în conformitate cu recomandările Comitetului pentru Comunicații Electronice din cadrul Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații.

<sup>29</sup> La data redactării caietului de sarcini sunt aplicabile limitele stabilite prin Ordinul ministrului sănătății publice nr. 1193/2006 pentru aprobarea Normelor privind limitarea expunerii populației generale la câmpuri electromagnetice de la 0 Hz la 300 GHz, normă ce poate avea modificări și/sau completări ulterioare.

Pentru punerea în funcțiune și utilizarea oricărui echipament radio titularii vor respecta și Hotărârea Guvernului nr. 740/2016 privind punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio, cu modificările și completările ulterioare.

Titularii licențelor de utilizare a frecvențelor radio au obligația de a asigura, pe întreaga durată a drepturilor de utilizare, respectarea cerințelor de securitate a rețelelor și serviciilor, stabilite prin actele normative aplicabile.

În ceea ce privește utilizarea în cadrul rețelelor proprii a unor tehnologii, echipamente și programe software, titularii licențelor de utilizare a frecvențelor radio vor avea în vedere respectarea prevederilor Legii nr. 163/2021 privind adoptarea unor măsuri referitoare la infrastructuri informatice și de comunicații de interes național și condițiile implementării rețelelor 5G.

### 3.3.3.2. Condiții tehnice de utilizare a benzii de 700 MHz

- a) Prevederile următoarelor decizii CE, decizii, recomandări și raportate CEPT/ECC sunt aplicabile pentru utilizarea benzii de 700 MHz:
- Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2016/687 privind armonizarea benzii de frecvențe 694-790 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice de bandă largă și pentru o utilizare națională flexibilă în Uniune;
  - Decizia ECC 15(01) (ECC/DEC/(15)01): Condițiile tehnice armonizate pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 694-790 MHz incluzând un aranjament de frecvențe pereche (2x30 MHz FDD) și un aranjament de frecvențe nepereche (legătura downlink suplimentară), aprobată în 6 martie 2015;
  - Raportul CEPT 53: Raportul A din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a dezvolta condiții tehnice armonizate pentru banda de frecvențe 694-790 MHz ('700 MHz') în Uniunea Europeană pentru furnizarea de servicii de comunicații pe suport radio de bandă largă și alte utilizări în sprijinul obiectivelor politicii de spectru a UE”, aprobat în 28 noiembrie 2014 de către ECC;
  - Raportul CEPT 60: Raportul B din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a dezvolta condiții tehnice armonizate pentru banda de frecvențe 694-790 MHz ('700 MHz') în Uniunea Europeană pentru furnizarea de servicii de comunicații pe suport radio de bandă largă și alte utilizări în sprijinul obiectivelor politicii de spectru ale UE”, aprobat la 1 martie 2016 de către ECC;
  - Raportul CEPT 29: Raport din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul privind „considerațiile tehnice privind opțiunile de armonizare pentru dividendul digital în Uniunea Europeană” - „Îndrumări privind problemele de coordonare transfrontalieră între serviciile mobile dintr-o țară și serviciile de radiodifuziune dintr-o altă țară” (Adoptarea metodologiei) (Raportul final din 26 iunie 2009);
  - Recomandarea ECC (15)01: Coordonarea transfrontalieră pentru rețele mobile/fixe de comunicații (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1427-1518 MHz și 3400-3800 MHz (aprobată în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022).

Documentele mai sus menționate pot face obiectul unor modificări sau noi versiuni. De asemenea, este posibilă adoptarea altor reglementări similare care să influențeze condițiile tehnice de utilizare.

- b) Modul de operare în subbenzile 703-733 MHz/758-788 MHz din banda de 700 MHz va fi duplex cu diviziune în frecvență (FDD). Banda 758-788 MHz va fi utilizată pentru emisia stației de bază (legătura descendentă), iar banda 703-733 MHz va fi utilizată pentru emisia stațiilor terminale (legătura ascendentă);
- c) Ecartul duplex în banda de 700 MHz este de 55 MHz;
- d) Modul de operare în subbanda 738-753 MHz va fi exclusiv SDL (doar pentru emisia stației de bază);

- e) Sistemele terestre ce pot utiliza subbenzile de frecvențe 703-733 MHz/758-788 MHz și respectiv 738-753 MHz sunt sistemele conforme cu Decizia Comisei Europene nr. (UE) 2016/687;
- f) Sistemele și aplicațiile reprezentative la data organizării prezentei proceduri de selecție pentru utilizarea benzii de 700 MHz sunt următoarele: LTE și NR<sup>30</sup> cu sisteme de antene non active, LTE-MTC<sup>31</sup> și LTE-eMTC<sup>32</sup> în bandă, IB-NB-IoT<sup>33</sup> și GB-NB-IoT<sup>34</sup>;
- g) Lărgimea de bandă a canalului:
- pentru sistemele LTE: 3 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz;
  - pentru sistemele LTE-MTC, NB-IoT<sup>35</sup>: 180 kHz;
  - pentru sistemele LTE-eMTC: minim 180 kHz, maxim 1080 kHz;
  - pentru sistemele NR: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz.
- Modul operare a sistemelor IoT:
- LTE-MTC, LTE-eMTC: în canal;
  - NB-IoT: în canal, în banda de gardă<sup>36</sup>.
- h) Măștile de emisie față de marginea blocului pentru stațiile de bază și respectiv pentru stațiile terminale sunt definite în Anexele B și C ale Deciziei Comisei Europene nr. (UE) 2016/687;
- i) Valoarea maximă a puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) medii a stației de bază în interiorul blocului de 5 MHz alocat unui titular de licență nu poate depăși 64 dBm/5 MHz/antena, unde EIRP reprezintă puterea totală radiată în orice direcție, într-un singur loc, indiferent de configurația stației de bază;
- j) Cerințele de emisie pentru stația de bază în afara blocului de frecvențe ce trebuie respectate de un titular de licență sunt definite de BEM în afara blocului (out-of-block BEM) specificate în tabelele de la 3.7 la 3.11:

**Tabelul 3.7.** – Cerințe de bază – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) medii pentru stația de bază în afara blocului (Masca de spectru față de marginea blocului (BEM) a stației de bază în afara blocului)

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Lărgimea de bandă a blocului protejat	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
Frecvențe sub 694 MHz	8 MHz	-23 dBm per celulă <sup>(1)</sup>	8 MHz
698-736 MHz (Frecvențe pentru legătura ascendentă în gama 698-736 MHz)	≥5 MHz	-50 dBm per celulă <sup>(1)</sup>	5 MHz
	3 MHz	-52 dBm per celulă <sup>(1)</sup>	3 MHz
	≤3 MHz	-64 dBm per celulă <sup>(1)</sup>	200 kHz
738-791 MHz (Frecvențe pentru legătura descendentă în gama 738-791 MHz)	≥5 MHz	16 dBm per antenă	5 MHz
	3 MHz	14 dBm per antenă	3 MHz
	<3 MHz	2 dBm per antenă	200 kHz
791-821 MHz (Frecvențe pentru legătura descendentă FDD, definite în Decizia 2010/267/UE)	≥5 MHz	16 dBm per antenă	5 MHz

<sup>30</sup> NR – New Radio

<sup>31</sup> LTE-MTC - LTE Machine Type Communications

<sup>32</sup> LTE-eMTC - LTE evolved Machine Type Communications

<sup>33</sup> IB-NB-IoT - In-band NB-IoT

<sup>34</sup> GB-NB-IoT - Guard-band NB-IoT

<sup>35</sup> NB-IoT - Narrowband IoT.

<sup>36</sup> „Banda de gardă” – nu se referă la o bandă de gardă propriu-zisă, ci corespunde cazului în care NB-IoT este utilizat în porțiunea de la marginea unei purtătoare de bandă largă (canal LTE), unde masca de emisie respectă cerințele în afara în blocului.

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Lărgimea de bandă a blocului protejat	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
832-862 MHz (Frecvențe pentru legătura ascendentă FDD, definite în Decizia 2010/267/UE)	≥5 MHz	-49 dBm per celulă <sup>(1)</sup>	5 MHz

<sup>(1)</sup> Într-un site multisectorial, valoarea per „celulă” corespunde valorii pentru un sector.

**Tabelul 3.8.** – Cerințe de tranziție – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara blocului ale stației de bază, în gama 733-788 MHz (Masca de spectru față de marginea blocului (BEM) a stației de bază în afara blocului, în banda de frecvențe 733-788 MHz)

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
de la -10 până la -5 MHz față de marginea inferioară a blocului	18 dBm per antenă	5 MHz
de la -5 MHz până la 0 MHz față de marginea inferioară a blocului	22 dBm per antenă	5 MHz
de la 0 până la +5 MHz față de marginea superioară a blocului	22 dBm per antenă	5 MHz
de la +5 până la +10 MHz față de marginea superioară a blocului	18 dBm per antenă	5 MHz

**Tabelul 3.9.** – Cerințe de tranziție – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara blocului ale stației de bază, peste 788 MHz (Masca de spectru față de marginea blocului (BEM) a stației de bază în afara blocului, peste 788 MHz)

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
788-791 MHz pentru un bloc a cărui margine superioară este 788 MHz	21 dBm per antenă	3 MHz
788-791 MHz pentru un bloc a cărui margine superioară este 783 MHz	16 dBm per antenă	3 MHz
788-791 MHz pentru un bloc a cărui margine superioară este 788 MHz, pentru protecția sistemelor cu lărgime de bandă <3 MHz	11 dBm per antenă	200 kHz
788-791 MHz pentru un bloc a cărui margine superioară este 783 MHz, pentru protecția sistemelor cu lărgime de bandă <3 MHz	4 dBm per antenă	200 kHz
791-796 MHz pentru un bloc a cărui margine superioară este 788 MHz	19 dBm per antenă	5 MHz
791-796 MHz pentru un bloc a cărui margine superioară este 783 MHz	17 dBm per antenă	5 MHz
796-801 MHz pentru un bloc a cărui margine superioară este 788 MHz	17 dBm per antenă	5 MHz

Cerințele de tranziție se definesc pentru regiunea de tranziție, respectiv spectrul cuprins între 0 și 10 MHz sub limita inferioară a blocului alocat unui operator și între 0 și 10 MHz peste limita superioară a blocului alocat unui operator. Într-o gamă de frecvențe în care regiunile de tranziție și spectrul utilizat pentru legătura ascendentă FDD, legătura ascendentă a PPDR sau legătura ascendentă a M2M se suprapun, nu se vor aplica limitele de putere definite de cerințele tranziție.

**Tabelul 3.10.** – Cerințe pentru limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara blocului ale stației de bază, în porțiunile spațiului duplex neutilizate pentru SDL sau comunicații radio PPDR sau M2M

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
de la -10 până la -5 MHz față de extremitatea inferioară a benzii FDD pentru legătura descendentă sau față de marginea inferioară a blocului utilizat exclusiv pentru legătura descendentă situat cel mai jos în spectru, însă peste extremitatea superioară a benzii FDD pentru legătura ascendentă	16 dBm per antenă	5 MHz
mai mult de 10 MHz față de extremitatea inferioară a benzii FDD pentru legătura descendentă sau față de marginea inferioară a blocului cel mai de jos utilizat exclusiv pentru legătura descendentă, dar peste extremitatea superioară a benzii FDD pentru legătura ascendentă	-4 dBm per antenă	5 MHz

În cazul suprapunerii între regiunea de tranziție și porțiunile spațiului duplex neutilizat pentru SDL sau pentru comunicații radio PPDR sau M2M, se vor aplica limitele de putere definite de cerințele de tranziție.

**Tabelul 3.11.** – Cerințe pentru limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara blocului ale stației de bază, în porțiunile benzilor de gardă neutilizate pentru comunicații radio PPDR sau M2M

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
Spectrul cuprins între extremitatea inferioară a benzii de frecvențe de 700 MHz și extremitatea inferioară a benzii FDD pentru legătura ascendentă (și anume 694-703 MHz)	-32 dBm per celulă <sup>(1)</sup>	1 MHz
Spectrul cuprins între extremitatea superioară a benzii FDD pentru legătura descendentă și extremitatea inferioară a benzii FDD pentru legătura descendentă așa cum este definită în Decizia 2010/267/UE (și anume 788-791 MHz)	14 dBm per antenă	3 MHz

În cazul suprapunerii între regiunea de tranziție și o bandă de gardă, se vor aplica limitele de putere definite de cerințele de tranziție. Atunci când spectrul este utilizat pentru comunicații radio PPDR sau M2M, se vor aplica limitele de putere definite de cerințele de bază sau de cerințele tranzitorii.

Deținătorii drepturilor de utilizare a frecvențelor pot utiliza și parametri tehnici mai puțin restrictivi pentru BEM decât cei specificați în tabelele de la 3.7 la 3.11, în cazul în care există un acord în acest sens între operatorii sau administrațiile implicate, dacă acești parametri respectă condițiile tehnice



aplicabile pentru protecția altor servicii sau aplicații, inclusiv a celor din benzile adiacente sau a celor care fac obiectul unor obligații transfrontaliere.

- k) Cerințele BEM pentru stațiile terminale sunt prezentate în tabelele de la 3.12 la 3.15. Limitele de putere sunt exprimate ca putere echivalent radiată izotrop (EIRP) pentru stațiile terminale concepute pentru a fi fixate sau instalate și ca putere totală radiată (TRP)<sup>37</sup> pentru stațiile terminale concepute pentru a fi mobile sau nomadice.

**Tabelul 3.12.** – Cerințe de emisie în interiorul blocului pentru stația terminală – Limitele de putere în interiorul blocului ale stației terminale

<b>Valoarea maximă a puterii medii în interiorul blocului</b>	23 dBm <sup>(2)</sup>
<sup>(2)</sup> Această valoare are o toleranță maximă admisă de până la + 2 dB, pentru a ține cont de funcționarea în condiții de mediu extreme și de deviația standard de producție.	

**Tabelul 3.13.** – Cerințe de emisie în afara blocului pentru stația terminală – Limitele de putere în afara blocului ale stației terminale, pentru banda de gardă 694-703 MHz

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
694-698 MHz	- 7 dBm	4 MHz
698-703 MHz	2 dBm	5 MHz

**Tabelul 3.14.** – Cerințe de emisie în afara blocului pentru stația terminală – Limitele de putere în afara blocului ale stației terminale, pentru spațiul duplex

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
733-738 MHz	2 dBm	5 MHz
738-753 MHz	- 6 dBm	5 MHz
753-758 MHz	- 18 dBm	5 MHz

**Tabelul 3.15.** – Cerințe de emisie în afara blocului pentru stația terminală – Limitele de putere ale stației terminale pentru frecvențele sub 694 MHz utilizate pentru radiodifuziune terestră (emisii nedorite)

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a puterii medii în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
470-694 MHz	- 42 dBm	8 MHz

- l) Separația între limitele canalelor situate la marginile blocurilor adiacente din benzile 703-733 MHz/758-788 MHz:
- Separația între limitele canalelor situate la marginea blocurilor adiacente utilizate de două rețele („A” și „B”) aparținând unor titulari diferiți, în funcție de tehnologiile utilizate, va fi asigurată conform regulilor specificate în continuare, dacă nu se agreează altfel între titularii de drepturi de utilizare a frecvențelor implicați:
    - (i) Separația între limitele canalelor de la marginea blocurilor:

<sup>37</sup> TRP – Puterea totală radiată este o măsură a puterii radiate în mod real de antenă. TRP se definește ca fiind integrala puterii emise în diferite direcții, în întreaga sferă de radiație.

	A	B	C
1	<b>Rețeaua „B”</b>	<b>Rețeaua „A”</b>	
2		<b>LTE, NR fără sistem de antene active</b>	<b>GB-NB-IoT</b>
3	LTE, NR fără sistem de antene active	0 kHz	200 kHz
4	GB-NB-IoT	200 kHz	200 kHz

- (ii) Atunci când se utilizează tehnologia GB-NB-IoT, obligația de a asigura lărgimea de bandă de 200 kHz pentru separația între limitele canalelor de la marginea blocurilor de frecvențe adiacente aparținând unor titulari diferiți revine titularului care utilizează sistemul GB-NB-IoT.
  - (iii) În cazul în care doi titulari diferiți care utilizează blocuri de frecvențe adiacente introduc sisteme GB-NB-IoT, fiecăruia dintre cei doi titulari de drepturi de utilizare le revine obligația de a asigura lărgimea de bandă de 200 kHz pentru separația între limitele canalelor situate la marginea blocurilor de frecvențe adiacente, dacă nu este agreat altfel între titularii implicați.
  - (iv) Dacă oricare din titularii de drepturi de utilizare care utilizează blocuri de frecvențe adiacente introduce sisteme care utilizează sisteme de antene active, titularul care utilizează sistemul de antene active este obligat să se coordoneze cu titularul blocului adiacent și să asigure separația între limitele canalelor situate la marginea blocurilor adiacente, dacă nu este agreat altfel între deținătorii implicați ai drepturilor de utilizare a frecvențelor.
  - (v) La definirea benzii de frecvențe necesare pentru separația canalelor de la marginea blocurilor adiacente se vor lua în considerare valorile ecartului nominal între canalele adiacente pentru sistemele utilizate specificate la lit. g), dacă nu este agreat altfel între titularii drepturilor de utilizare a blocurilor de frecvențe adiacente.
  - (vi) În situația apariției de interferențe prejudiciabile, configurarea rețelei va fi coordonată între operatorii implicați și/sau vor fi aplicate tehnici de prevenire și înlăturare a interferențelor.
  - (vii) În scopul reducerii sau înlăturării interferențelor prejudiciabile, suplimentar față de prevederile de la lit. l) a prezentei secțiuni, titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor în cauză au obligația de a se coordona și a ajunge la o înțelegere reciprocă privind modificarea caracteristicilor tehnice ale stațiilor implicate, indiferent care dintre ei a instalat stația mai întâi.
- m) În baza acordurilor bilaterale sau multilaterale încheiate între titularii de drepturi de utilizare a frecvențelor în banda de 700 MHz, și cu consimțământul tuturor părților afectate, titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor pot devia de la cerințele tehnice din cuprinsul prezentei secțiuni, cu excepția celor specificate la lit. n), și pot de asemenea utiliza alte aplicații decât cele menționate la lit. f) și g) din cadrul prezentei secțiuni (cum ar fi NR și LTE cu sisteme de antene active). Titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor trebuie să satisfacă, în acest caz, cerințele pentru protecția altor servicii, aplicații și rețele, să respecte condițiile tehnice rezultate din coordonarea transfrontalieră și să tolereze orice interferență care poate rezulta din situația modificată.
- n) Deținătorul dreptului de utilizare al blocului de frecvențe nu poate devia de la următoarele condiții de utilizare a frecvențelor:
- modul de operare definit la lit. b) și d) din cadrul prezentei secțiuni;

- modul de utilizare a benzilor pentru legăturile descendentă și ascendentă definite la lit. b) și d) din cadrul prezentei secțiuni;
- ecartul duplex definit la lit. c) din cadrul prezentei secțiuni.

### 3.3.3.3. Condiții tehnice de utilizare a benzii 1452-1492 MHz

- a) Prevederile următoarelor decizii CE, decizii, recomandări și rapoarte CEPT/ECC sunt aplicabile pentru utilizarea benzii 1452-1492 MHz:
- Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2015/750 privind armonizarea benzii de frecvențe 1452-1492 MHz pentru sistemele terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în Uniune, modificată prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2018/661;
  - Decizia ECC (13)03 privind utilizarea armonizată a benzii 1452-1492 MHz pentru legătura descendentă suplimentară a rețelelor de comunicații mobile/fixe (MFCN – SDL), aprobată în noiembrie 2013, modificată în 2 martie 2018 (ECC/DEC/(13)03);
  - Raportul ECC 202: Limitele emisiilor în afara benzii pentru legătura descendentă suplimentară (SDL) a rețelelor de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 1452-1492 MHz (septembrie 2013);
  - Raportul ECC 227: Studii de compatibilitate pentru legătura descendentă suplimentară (SDL) a rețelelor de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 1452-1492 MHz (aprobat în ianuarie 2015);
  - Raportul ECC 269: Cele mai puțin restrictive condiții tehnice pentru rețele de comunicații mobile/fixe în banda 1427-1518 MHz (aprobat în 17 noiembrie 2017, corectat în 2 martie 2018);
  - Raportul CEPT 54 – Raportul din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a dezvolta condiții tehnice armonizate în banda de frecvențe 1452-1492 MHz pentru servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în Uniunea Europeană” (aprobat în 28 noiembrie 2014 de către ECC);
  - Raportul ECC 295 – Îndrumări privind coordonarea transfrontalieră între MFCN și sistemele de telemetrie aeronautică în banda 1429-1518 MHz, aprobat în 8 martie 2019;
  - Recomandarea ECC (15)01 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1452-1492 MHz, 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz (aprobată în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022) (ECC/REC/(15)01).

Documentele mai sus menționate pot face obiectul unor modificări sau noi versiuni. De asemenea, este posibilă adoptarea altor reglementări similare care să aibă influențe asupra condițiilor tehnice de utilizare.

- b) Modul de operare în banda 1452-1492 MHz este exclusiv SDL (doar pentru emisia stației de bază);
- c) Sistemele terestre care pot utiliza banda 1452-1492 MHz sunt sistemele conforme cu Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2015/750 modificată prin Decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2018/661;
- d) Lărgimea de bandă a canalului:
- pentru sistemele LTE: 1,4 MHz, 3 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz;
  - pentru sistemele NR: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz.
- e) Masca de emisie față de marginea blocului (BEM) pentru stația de bază este definită în Anexa Comisei Europene nr. (UE) 2018/661 de modificare a Deciziei Comisiei Europene nr. (UE) 2015/750;

- f) Valoarea maximă a puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) a stației de bază în interiorul blocului de 5 MHz alocat unui titular de licență nu poate depăși 68 dBm/5 MHz; această limită poate fi majorată în cazuri specifice, de exemplu pentru utilizarea agregată a spectrului din această bandă și a spectrului din benzi de frecvențe mai joase;
- g) Cerințele de emisie pentru stația de bază în afara blocului de frecvențe ce trebuie respectate de un titular de licență sunt definite de măștile de emisie față de marginea blocului în afara blocului (out-of-block BEM) specificate în tabelele 3.16 și 3.17.

**Tabelul 3.16.** – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara blocului ale stației de bază, per antenă, în banda 1452-1492 MHz

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medii în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
de la -10 până la -5 MHz față de marginea inferioară a blocului	11 dBm	5 MHz
de la -5 MHz până la 0 MHz față de marginea inferioară a blocului	16,3 dBm	5 MHz
de la 0 până la +5 MHz față de marginea superioară a blocului	16,3 dBm	5 MHz
de la +5 până la +10 MHz față de marginea superioară a blocului	11 dBm	5 MHz
Frecvențe în banda 1452-1492 MHz situate la un ecart mai mare de 10 MHz față de marginea inferioară sau superioară a blocului	9 dBm	5 MHz

**Tabelul 3.17.** – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara benzii ale stației de bază, per celulă, sub 1452 MHz și peste 1492 MHz, pentru stațiile de bază care operează în banda 1452-1492 MHz

Gama de frecvențe a emisiilor în afara benzii	Valoarea maximă a EIRP medii în afara benzii	Lărgimea de bandă de măsură
Sub 1449 MHz	-20 dBm	1 MHz
1449 - 1452 MHz	14 dBm	3 MHz
1492 - 1495 MHz	14 dBm	3 MHz
Peste 1495 MHz	-20 dBm	1 MHz

- h) Titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor în banda 1452-1492 MHz pot utiliza parametri tehnici mai puțin restrictivi decât cei specificați la lit. g) din cadrul prezentei secțiuni, în cazul în care operatorii sau administrațiile implicate au convenit asupra acestora, cu condiția ca

parametrii respectivi să respecte condițiile tehnice aplicabile pentru protecția serviciilor sau aplicațiilor din benzile adiacente ori care fac obiectul unor obligații transfrontaliere.

#### 3.3.3.4. Condiții tehnice de utilizare a benzii de 2600 MHz

- a) Prevederile următoarelor decizii CE, decizii, recomandări și rapoarte CEPT/ECC sunt aplicabile pentru utilizarea benzii de 2600 MHz:
- Decizia de punere în aplicare (UE)2020/636 a Comisiei de modificare a Deciziei nr. 2008/477/CE în ceea ce privește o actualizare a condițiilor tehnice relevante aplicabile benzii de frecvențe 2500-2690 MHz;
  - Decizia ECC/DEC/(05)05: Utilizarea armonizată a spectrului pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 2500-2690 MHz (aprobată în 18 martie 2005, modificată în 5 iulie 2019);
  - Raportul CEPT 72: Raport din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a revizui condițiile tehnice armonizate pentru unele benzi de frecvențe armonizate în UE și de a dezvolta cele mai puțin restrictive condiții tehnice armonizate adecvate pentru sisteme radio terestre de nouă generație (5G)”; Raport A: revizuirea condițiilor tehnice în benzile de frecvențe pereche de 2 GHz și 2,6 GHz și fezabilitatea utilizării benzilor de frecvențe de 900 MHz și 1800 MHz (aprobat în 5 iulie 2019);
  - Raportul ECC 308: Analiza adecvării și actualizarea condițiilor tehnice de reglementare pentru funcționarea rețelelor 5G MFCN și AAS în banda de frecvențe 2500-2690 MHz (aprobat în 6 martie 2020);
  - Raportul ECC 119: Coexistența între sisteme mobile în banda de frecvențe 2,6 GHz la limita între FDD/TDD (iunie 2008);
  - Recomandarea ECC (11)05 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 2500-2690 MHz (aprobată în 26 mai 2011, modificată în 3 februarie 2017) (ECC/REC/(11)05).

Documentele mai sus menționate pot face obiectul unor modificări sau noi versiuni. De asemenea, este posibilă adoptarea altor reglementări similare care să aibă influențe asupra condițiilor tehnice de utilizare.

- b) Modul de operare în banda de 2600 MHz va fi:
- duplex cu diviziune în frecvență (FDD) în subbenzile pereche 2500-2570/2620-2690 MHz. Subbanda 2620-2690 MHz va fi utilizată pentru emisia stației de bază (legătura descendentă), iar subbanda 2500-2570 MHz va fi utilizată pentru emisia stațiilor terminale (legătura ascendentă).
  - duplex cu diviziune în timp (TDD) în subbanda 2570-2620 MHz.
- c) Ecartul duplex pentru modul de operare FDD: 120 MHz;
- d) Sistemele și aplicațiile reprezentative la data organizării prezentei proceduri de selecție pentru utilizarea benzii de 2600 MHz sunt următoarele: UMTS, LTE, LTE-MTC, LTE-eMTC, NB-IoT, NR.
- e) Lărgimi de bandă ale canalului posibile în banda de 2600 MHz:
- pentru sistemele UMTS: 5 MHz;
  - pentru sistemele LTE: 1,4 MHz, 3 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz;
  - pentru sistemele LTE-MTC, NB-IoT: 180 kHz;
  - pentru sistemele LTE-eMTC: minim 180 kHz, maxim 1080 kHz;
  - pentru sistemele NR: 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz, 25 MHz, 30 MHz, 40 MHz, 50 MHz;

Modul de operare a sistemelor IoT:

- LTE-MTC, LTE-eMTC: în canal;

- NB-IoT: în canal, în banda de gardă<sup>38</sup>;
- f) Sistemele terestre care pot utiliza subbenzile 2550-2570 MHz/2670-2690 MHz sunt sistemele conforme cu Decizia de punere în aplicare (UE) 2020/636 a Comisiei din 8 mai 2020 de modificare a Deciziei Comisiei Europene nr. 2008/477/CE în ceea ce privește o actualizare a condițiilor tehnice relevante aplicabile pentru benzii de frecvențe 2500-2690 MHz;
- g) Sistemele terestre ce pot fi utilizate în banda de 2600 MHz trebuie să respecte măștile de emisie față de marginea blocului (BEM) relevante stabilite în anexa Deciziei Comisiei Europene (UE) 2020/636, în absența acordurilor bilaterale sau multilaterale între titularii de licență ai blocurilor învecinate, fără a împiedica utilizarea unor parametri tehnici mai puțin restrictivi dacă se agreează astfel între titularii de licență care dețin blocurile respective;
- h) Titularii de drepturi de utilizare a frecvențelor în subbenzile 2550-2570 MHz/2670-2690 MHz pot utiliza parametri tehnici mai puțin restrictivi decât cei specificați în cadrul subsecțiunii [3.3.3.4.1](#), în cazul în care operatorii sau administrațiile implicate au convenit asupra acestora, cu condiția ca parametrii respectivi să respecte condițiile tehnice aplicabile pentru protecția serviciilor sau aplicațiilor din benzile adiacente ori care fac obiectul unor obligații transfrontaliere.
- i) Echipamentele care funcționează în banda de 2600 MHz pot utiliza, de asemenea, alte limite de putere decât cele stabilite în cadrul subsecțiunilor [3.3.3.4.1](#) și [3.3.3.4.2](#), cu condiția să se aplice tehnici de atenuare corespunzătoare în conformitate cu Directiva 2014/53/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio și de abrogare a Directivei 1999/5/CE<sup>39</sup> și care oferă cel puțin un nivel de protecție echivalent cu cel prevăzut de cerințele esențiale ale directivei.
- j) În situația apariției de interferențe prejudiciabile, suplimentar față de prevederile de la lit. e), f), g) din cadrul subsecțiunii [3.3.3.4.1](#), titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor implicați au obligația de a se coordona și de a aplica de comun acord tehnici de reducere sau înlăturare a interferențelor prin modificarea caracteristicilor tehnice ale stațiilor implicate, indiferent care dintre aceștia a instalat stația mai întâi.
- k) În baza acordurilor încheiate între titularii de drepturi de utilizare a frecvențelor în banda de 2600 MHz, și cu acordul tuturor părților afectate, titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor pot utiliza și alte aplicații decât cele menționate la lit. d) și e) din cadrul prezentei secțiuni și pot devia de la cerințele tehnice prevăzute în cuprinsul secțiunii [3.3.3.4](#) și a subsecțiunilor acesteia, cu excepția modului de operare definit la lit. b) și c). Titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor trebuie să satisfacă, în acest caz, cerințele pentru protecția altor servicii, aplicații și rețele, să respecte condițiile tehnice rezultate din coordonarea transfrontalieră și să tolereze orice interferență care poate rezulta din situația modificată.

În cadrul acestei secțiuni sunt aplicabile următoarele definiții:

- *sistem de antene non-active (non-AAS)* – înseamnă o stație de bază și un sistem de antene care furnizează unul sau mai mulți conectori de antenă, care sunt conectați la unul sau mai multe elemente de antene pasive, concepute separat pentru a emite unde radio. Amplitudinea și faza semnalelor radio către elementele antenei nu sunt ajustate continuu ca răspuns la schimbările pe termen scurt din mediul radioelectric.

<sup>38</sup> "Banda de gardă" – nu se referă la o bandă de gardă propriu-zisă, ci corespunde cazului în care NB-IoT este utilizat în porțiunea de la marginea unei purtătoare de bandă largă (canal LTE), unde masca de emisie respectă cerințele în afara în blocului.

<sup>39</sup> Directiva 2014/53/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio și de abrogare a Directivei 1999/5/CE a fost transpusă în legislația națională prin Hotărârea Guvernului nr. 740/2016 privind punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio.

- *sistem de antene active (AAS)* – înseamnă o stație de bază și un sistem de antene în care amplitudinea și/sau faza semnalelor radiate de fiecare dintre elementele de antenă sunt ajustate continuu, rezultând astfel o diagramă de radiație care variază ca răspuns la schimbările pe termen scurt survenite în mediul radioelectric.  
Această ajustare exclude reglarea fascicolului radiant pe termen lung, așa cum se întâmplă în cazul elevației negative fixe (orientate în jos) obținute pe cale electrică.  
În cazul stațiilor de bază cu AAS, sistemul de antene este integrat în sistemul/echipamentul stației de bază respective.
- *modul de funcționare sincronizată* – înseamnă funcționarea a două sau mai multe rețele diferite în mod de operare TDD, în care nu au loc simultan emisii pentru realizarea legăturii ascendente (UL – de la echipamentul terminal la stația de bază) și respectiv a legăturii descendente (DL – de la stația de bază la echipamentul terminal), ceea ce înseamnă că, în orice moment de timp considerat, toate rețelele emit fie în sensul DL, fie în sensul UL.
- *modul de funcționare nesincronizată* – înseamnă funcționarea a două sau mai multe rețele diferite în mod de operare TDD, în care, în orice moment de timp considerat, cel puțin o rețea emite în sensul DL și cel puțin o rețea emite în sensul UL.  
Acest mod de funcționare poate apărea dacă nu sunt aliniată toate emisiile în sensurile UL și DL ale tuturor rețelelor TDD implicate, ori dacă nu se asigură sincronizarea semnalelor de tact ale tuturor rețelelor pentru momentul de start al cadrului temporal.
- *modul de funcționare semi-sincronizată* - înseamnă funcționarea în regim mixt a două sau mai multe rețele diferite în mod de operare TDD, în care, o anumită porțiune a cadrului temporal corespunde funcționării sincronizate, în timp ce porțiunea rămasă a cadrului temporal corespunde funcționării nesincronizate.  
Acest mod de funcționare implică adoptarea aceleiași structuri de cadre temporale pentru toate rețelele TDD implicate, incluzând și intervale ale cadrelor temporale (slots) unde sensul de emisie (UL sau DL) nu este specificat, precum și sincronizarea semnalelor de tact ale tuturor rețelelor pentru momentul de start al cadrului temporal.
- puterea echivalentă radiată izotrop (EIRP) – reprezintă produsul dintre puterea furnizată în antenă și câștigul antenei într-o direcție dată, relativ la o antenă izotropă (câștig absolut sau izotrop);
- puterea totală radiată (TRP) – reprezintă o măsură a magnitudinii puterii radiate de un sistem de antene compus (cum este cazul AAS) și este egală cu puterea totală condusă la intrarea în sistemul matriceal de antene, din care se scad orice pierderi care apar în sistemul de antene respectiv.

Valoarea TRP se obține prin calculul integralei valorilor puterii emise de sistemul de antene în diferite direcții de radiație, în volumul întregii sfere de radiație, după formula următoare:

$$TRP \stackrel{\text{def}}{=} \frac{1}{4\pi} \int_0^{2\pi} \int_0^{\pi} P(\theta, \varphi) \sin(\theta) d\theta d\varphi$$

unde

- $P(\theta, \varphi)$  reprezintă puterea radiată de sistemul de matrice de antene pe direcția  $(\theta, \varphi)$ .

Aceasta se obține, la rândul său, prin formula:

$$P(\theta, \varphi) = P_{Tx} g(\theta, \varphi)$$

unde

- $P_{Tx}$  reprezintă puterea condusă la intrarea în sistemul matriceal de antene (măsurată în Watt);
- $g(\theta, \varphi)$  reprezintă câștigul direcțional al sistemului matriceal de antene pe direcția  $(\theta, \varphi)$ .

#### 3.3.3.4.1. Condiții tehnice de utilizare a benzii 2500-2690 MHz de către stațiile de bază

Prezenta secțiune definește masca de spectru față de marginea blocului de frecvențe (block edge mask – BEM) prin stabilirea parametrilor tehnici ai stațiilor de bază care, agregați în mod corespunzător, formează masca respectivă.

BEM reprezintă o componentă esențială a condițiilor necesare pentru a garanta coexistența între rețele ale unor operatori diferiți și care utilizează blocuri de frecvențe învecinate, în absența unor acorduri bilaterale sau multilaterale între operatorii unor astfel de rețele.

BEM pentru un bloc de frecvențe dat este formată din mai multe elemente indicate în tabelul 3.18. BEM este compusă din elementul în interiorul blocului (pentru care se definește o limită de putere în interiorul blocului deținut de operator) și din elementele BEM în afara blocului – care se referă, în fapt, la emisii nedorite de tipul radiațiilor în afara benzii – pentru care se definesc limite de putere corespunzătoare, după cum urmează:

- limita de putere de referință în cadrul regiunii de bază, destinată protejării spectrului alocat altor operatori în cadrul benzii de 2600 MHz;
- limitele de putere în cadrul regiunilor de tranziție, care permit formarea pantei filtrului de la valoarea limitei de putere în interiorul blocului la limita de putere de referință din cadrul regiunii de bază;
- limita suplimentară de putere de referință, aplicabilă în afara blocului pentru stațiile de bază FDD AAS, în porțiunea de spectru de la 2690 MHz la 2700 MHz, pentru a reduce mărimea zonei de coordonare cu serviciul de radioastronomie, în cazul în care administrațiile consideră necesar;

Limitele de putere sunt specificate distinct pentru stații de bază non-AAS și AAS. În cazul non-AAS, limitele de putere se aplică valorilor medii ale puterii echivalente radiate izotrop (EIRP). În cazul AAS, limitele de putere se aplică valorilor medii ale TRP. Atât EIRP cât și TRP sunt echivalente cu puterea radiată raportată la antena izotropă.

Valorile medii ale EIRP și TRP se măsoară prin medierea valorilor într-un interval de timp și într-o lărgime de bandă de măsurat.

În domeniul timp, valoarea medie a EIRP sau a TRP se mediază pe porțiunile active ale emisiilor de semnal și corespunde unui reglaj unic de control al puterii.

În domeniul frecvență, valoarea medie a EIRP sau TRP se determină în lărgimea de bandă de frecvențe de măsurat, astfel cum este indicată în tabelele 3.19-3.25 de mai jos.

În general, dacă nu este specificat altfel, limitele de putere BEM corespund puterii agregate radiate de dispozitivul în cauză, incluzând toate antenele de emisie, cu excepția cazului cerințelor de bază și de tranziție pentru stațiile de bază non-AAS, care sunt specificate pentru fiecare antenă.

**Tabelul 3.18. - Definierea elementelor BEM**

Denumire element BEM	Definiție
Regiunea în interiorul blocului	Se referă la blocul de frecvențe pentru care se stabilește BEM
Regiunea de bază (de referință)	Spectrul de frecvențe din banda 2500-2690 MHz utilizat de către rețelele MFCN pentru furnizarea de servicii de comunicații electronice de bandă largă pe suport radio (WBB ECS), cu excepția blocului în discuție alocat operatorului (pentru care se stabilește BEM) și a regiunilor de tranziție corespunzătoare acestuia.
Regiunea de tranziție	Porțiunea de spectru cuprinsă între 0 și 5 MHz sub limita inferioară a blocului în discuție și cea cuprinsă între 0 și 5 MHz peste limita superioară a blocului în discuție.



Denumire element BEM	Definiție
	Regiunile de tranziție nu se aplică blocurilor TDD alocate altor operatori, cu excepția cazului în care rețelele implicate sunt sincronizate. Regiunile de tranziție nu se aplică sub 2500 MHz sau peste 2690 MHz.
Regiunea de bază suplimentară	Spectrul de frecvențe cuprins între 2690 și 2700 MHz.

Notă:

Coexistența rețelelor adiacente din punct de vedere geografic care utilizează și blocuri de frecvențe adiacente în banda 2600 MHz poate necesita măsuri specifice de atenuare a interferențelor radio. De regulă, în cazul a două rețele TDD adiacente nesincronizate sau al unei rețele TDD adiacente unei rețele FDD, ar trebui aplicată o separare în frecvență de cel puțin 5 MHz. O astfel de separare ar trebui să fie realizată fie prin lăsarea unui bloc de 5 MHz nefolosit, ca bloc de gardă, fie prin utilizarea unui astfel de bloc de 5 MHz cu parametri BEM mai restrictivi (bloc de frecvențe restricționat). Orice utilizare a unui bloc de gardă de 5 MHz ar fi supusă unui risc crescut de interferențe.

- BEM pentru un bloc de frecvențe, altul decât un bloc de frecvențe restricționat, se obține prin combinarea condițiilor pentru limitele de putere din tabelele 3.19, 3.20 și 3.21 în așa fel încât limita pentru fiecare frecvență să fie dată de valoarea cea mai mare dintre valorile limitelor de putere corespunzătoare cerințelor de bază (de referință) și a celor specifice blocului.
- BEM pentru un bloc de frecvențe restricționat se obține prin combinarea condițiilor pentru limitele de putere din tabelele 3.20 și 3.22 în așa fel încât limita pentru fiecare frecvență să fie dată de valoarea cea mai mare dintre valorile limitelor de putere corespunzătoare cerințelor de bază (de referință) și a celor specifice blocului.
- Pentru utilizarea subbenzii FDD 2670-2690 MHz (legătura descendentă), se vor aplica condițiile pentru blocuri nerestricționate tuturor blocurilor FDD (D1 – D4);
- Cerințele de emisie pentru stația de bază ce trebuie respectate de un titular de drepturi de utilizare în subbanda FDD 2670-2690 MHz, pentru blocurile de spectru nerestricționate, sunt definite de măștile de emisie față de marginea blocului (BEM) ale căror elemente sunt specificate în tabelele 3.19, 3.20 și 3.21:

**Tabelul 3.19. - Limita de putere în interiorul blocului pentru stații de bază non-AAS și AAS**

Element BEM	Limita maximă a EIRP pentru stații de bază non-AAS	Limita maximă a TRP pentru stații de bază AAS
Regiunea în interiorul blocului	61 dBm/5 MHz per antenă Limita EIRP poate fi majorată până la valoarea de 68 dBm/5MHz pentru anumite scenarii de dezvoltare specifice, de exemplu în regiuni cu densitate mică a populației, cu condiția ca acest lucru să nu crească în mod sensibil riscul blocării receptorului stației terminale.	53 dBm/5 MHz per celulă <sup>(1)</sup> Limita TRP poate fi majorată până la valoarea de 60 dBm/5 MHz per celulă pentru anumite scenarii de dezvoltare specifice, de exemplu în regiuni cu densitate mică a populației, cu condiția ca acest lucru să nu crească în mod sensibil riscul blocării receptorului stației terminale.
(*) Pentru o stație de bază multi-sectorială, limita maximă a puterii radiate în interiorul blocului se aplică în mod individual fiecăruia dintre sectoarele (celulele) stației de bază.		

**Tabelul 3.20. – Limitele de putere în afara blocului, în regiunile de bază (de referință) ale BEM pentru stații de bază non-AAS și AAS**

Element BEM	Gama de frecvențe	Limita maximă a EIRP medii în cazul non-AAS per antenă	Limita maximă a TRP medii în cazul AAS per celulă (*)
Regiunea de bază (de referință)	Frecvențele din subbanda FDD destinate legăturii descendente (FDD DL) din porțiunea de bandă situată sub 5 MHz față de limita inferioară a blocului de frecvențe pentru care se definește BEM și respectiv peste 5 MHz față de limita superioară a blocului în cauză;  Frecvențele din blocuri TDD sincronizate cu blocul TDD avut în vedere;  Frecvențele din blocurile din banda 2570-2615 MHz utilizate exclusiv pentru legătura descendentă (SDL) (**);  Porțiunea de spectru 2615-2620 MHz	+4 dBm/MHz (***)	+5 dBm/MHz (***)
	Frecvențele din banda 2500-2690 MHz care nu sunt acoperite de definițiile de mai sus	-45 dBm/MHz	-52 dBm/MHz
<p>(*) În cazul unei stații de bază multi-sectoriale, limita de putere radiată se aplică în mod individual fiecăruia dintre sectoarele stației de bază.</p> <p>(**) Introducerea modului de utilizare FDD AAS nu afectează condițiile de utilizare în modul SDL pentru stații de bază non-AAS/AAS.</p> <p>(***) Atunci când se aplică pentru protecția spectrului utilizat pentru emisiile în sensul DL, această limită de referință se bazează pe ipoteza că emisiile provin de la o stație de bază macro. De remarcat faptul că punctele de acces pe suport radio cu arie de acoperire restrânsă (celule de mici dimensiuni) pot fi instalate la înălțimi mai mici și, prin urmare, mai aproape de stațiile terminale, ceea ce poate duce la niveluri de interferențe mai ridicate dacă se utilizează limitele de putere de mai sus.</p>			

*Notă explicativă la tabelul 3.20:*

- 1) Ambele limite – EIRP și TRP – sunt determinate într-o lărgime de bandă de 1 MHz.
- 2) Celulele de mici dimensiuni ale stațiilor de bază la care se face referire în cuprinsul prezentei secțiuni sunt considerate diferitele tipuri de celule, incluzând celulele unor stații de bază instalate în interiorul clădirilor (care funcționează de regulă cu niveluri ale EIRP de până la 20 dBm în cazul scenariilor de utilizare rezidențială și de până la 24 dBm în cazul scenariului de utilizare în întreprinderi), precum și celulele unor stații de bază instalate în afara clădirilor care funcționează cu niveluri ale EIRP de până la 40 dBm.

**Tabelul 3.21. – Limitele de putere în regiunile de tranziție ale BEM pentru stații de bază non-AAS și AAS**

Element BEM	Gama de frecvențe	Limita maximă a EIRP medii în cazul non-AAS per antenă	Limita maximă a TRP medii în cazul AAS per celulă (*)
Regiunea de tranziție	Porțiunea de spectru cuprinsă între 0 și -5 MHz față de limita inferioară a blocului pentru care se definește BEM și cea cuprinsă între 0 și +5 MHz față de limita superioară a blocului pentru care se definește BEM	+16 dBm/5 MHz (**)	+16 dBm/5 MHz (**)
<p>(*) În cazul unei stații de bază multi-sectoriale, limita de putere radiată se aplică în mod individual fiecăruia dintre sectoarele (celulele) stației de bază.</p> <p>(**) Această limită se bazează pe ipoteza că emisiile provin de la o stație macro. De remarcat faptul că punctele de acces pe suport radio cu arie de acoperire restrânsă (celule de mici dimensiuni) pot fi instalate la înălțimi mai mici și, prin urmare, mai aproape de stațiile terminale, ceea ce poate duce la niveluri de interferențe mai ridicate dacă se utilizează limita de putere de mai sus. În asemenea cazuri, statele membre pot stabili o limită mai restrictivă la nivel național.</p>			

*Notă explicativă la tabelul 3.21:*

Celulele de mici dimensiuni ale stațiilor de bază la care se face referire în cuprinsul prezentei secțiuni sunt considerate diferitele tipuri de celule, incluzând celulele unor stații de bază instalate în interiorul clădirilor (care funcționează de regulă cu niveluri ale EIRP de până la 20 dBm în cazul scenariilor de utilizare rezidențială și de până la 24 dBm în cazul scenariului de utilizare în întreprinderi), precum și celulele unor stații de bază instalate în afara clădirilor care funcționează cu niveluri ale EIRP de până la 40 dBm.

- f) Cerințele de emisie pentru stația de bază, pentru blocuri de spectru restricționate, sunt definite de măștile de emisie față de marginea blocului (BEM) ale căror elemente sunt specificate în tabelele 3.20 și 3.22:

**Tabelul 3.22. - Limita de putere în interiorul blocului pentru stații de bază non-AAS și AAS în cazul blocurilor restricționate**

Element BEM	Gama de frecvențe	Limita maximă a EIRP în cazul non-AAS per antenă	Limita maximă a TRP în cazul AAS per celulă (*)
Regiunea în interiorul blocului	Spectrul de frecvențe din blocul restricționat	+25 dBm/5 MHz (**)	+ 22 dBm/5 MHz (**)
<p>(*) În cazul unei stații de bază multi-sectoriale, limita de putere radiată se aplică în mod individual fiecăruia dintre sectoarele (celulele) stației de bază.</p> <p>(**) De remarcat faptul că, în unele scenarii de implementare, este posibil ca această limită să nu garanteze o funcționare în sensul UL fără interferențe prejudiciabile în canalul adiacent, deși aceasta ar trebui să fie în mod normal atenuată de atenuarea de penetrare în clădiri și/sau de diferența de înălțime a antenei. La nivel național pot fi aplicate și alte metode de reducere a interferențelor.</p>			

- g) În cazul stațiilor de bază cu restricții privind amplasarea antenei, de exemplu atunci când antenele stației de bază sunt amplasate în interior sau când înălțimea antenei este inferioară

unei anumite valori, se pot utiliza limite de putere ale BEM alternative. În aceste cazuri, BEM pentru un bloc de frecvențe restricționat pentru stații non-AAS poate fi în conformitate cu limitele de putere din tabelul 3.23, cu condiția ca la frontierele geografice cu alte state membre ale UE să se aplice limitele de putere relevante din tabelul 3.20, iar BEM conform tabelului 3.22 să rămână valabilă la nivel național. Pentru stațiile AAS cu restricții privind amplasarea antenei, pot fi necesare, de la caz la caz, măsuri alternative la nivel național față de cele specificate în Tabelul 3.20 sau în Tabelul 3.22.

**Tabelul 3.23. – Limitele de putere pentru blocuri restricționate pentru stațiile de bază non-AAS cu restricții suplimentare privind amplasarea antenei**

Element BEM	Gama de frecvențe	Limita maximă a EIRP medii
Regiunea de bază (de referință)	De la limita inferioară a benzii, respectiv 2500 MHz, până la un ecart de -5 MHz față de marginea inferioară a blocului pentru care se definește BEM și de la ecartul de +5 MHz față de marginea superioară a blocului până la limita superioară a benzii, respectiv 2690 MHz	- 22 dBm/MHz
Regiunea de tranziție	Porțiunea de spectru cuprinsă între - 5 MHz și 0 MHz față de limita inferioară a blocului pentru care se definește BEM și porțiunea de spectru cuprinsă între 0 și 5 MHz față de limita superioară a blocului	- 6 dBm/5 MHz

**Tabelul 3.24. – Limita de putere de referință suplimentară pentru stații de bază FDD AAS pentru coordonarea cu serviciul de radioastronomie**

Element BEM	Gama de frecvențe	Caz	Limita de putere TRP per celulă
Limita de referință suplimentară	2690-2700 MHz	A	+ 3 dBm/10 MHz
		B	Nu se aplică
<p>Cazul A: Această limită conduce la o zonă de coordonare mai redusă cu stațiile serviciului de radioastronomie (RAS).</p> <p>Cazul B: În situațiile în care statul membru nu consideră necesară impunerea unei limite de putere de referință suplimentare (de exemplu acolo unde nu există în apropiere o stație RAS sau unde nu este necesară o zonă de coordonare).</p>			

*Notă explicativă la Tabelul 3.24:*

Limitele de putere din tabelul 3.24 pot fi aplicate pentru reducerea zonei de coordonare cu RAS în zone geografice specifice. În funcție de mărimea zonei de coordonare necesare pentru protecția stației (stațiilor) RAS, ar putea fi necesară și coordonarea transfrontalieră. La nivel național pot fi necesare măsuri suplimentare în vederea protejării stațiilor RAS.

### 3.3.3.4.2. Condiții tehnice de utilizare a benzii 2500-2690 MHz de către stațiile terminale

Cerințele BEM pentru stațiile terminale sunt specificate în tabelul 3.25.

**Tabelul 3.25.** – Limitele de putere în interiorul blocului pentru stații terminale

<b>Element BEM</b>	<b>Limita maximă a EIRP medii</b> (inclusiv gama de control automat al puterii emițătorului)	<b>Limita maximă a TRP medii</b> (inclusiv gama de control automat al puterii emițătorului)
Regiunea în interiorul blocului	+ 35 dBm/5 MHz	+ 31 dBm/5 MHz

Notă: Pentru stațiile terminale fixe sau instalate este recomandată utilizarea EIRP, iar pentru stațiile terminale mobile sau nomadice este recomandată utilizarea TRP.

### 3.3.3.5. Condiții tehnice de utilizare a benzii 3400-3800 MHz

Prevederile următoarelor decizii ale Comisiei Europene, decizii, recomandări și rapoarte CEPT/ECC sunt aplicabile pentru utilizarea benzii de frecvențe 3400-3800 MHz:

- Decizia Comisiei Europene 2008/411/CE din data de 21 mai 2008 privind armonizarea benzii de frecvențe 3400-3800 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în cadrul Comunității, astfel cum aceasta a fost modificată de Decizia Comisiei Europene nr. 2014/276/UE și de decizia Comisiei Europene nr. (UE) 2019/235;
- Decizia ECC/DEC/(11)06 privind aranjamentele armonizate de canale radio pentru rețele de comunicații mobile/fixe operând în benzile de frecvențe 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz, decizie adoptată la data de 9 decembrie 2011 și modificată la data de 14 martie 2014 și, ulterior, la data de 26 octombrie 2018;
- Recomandarea CEPT ECC/REC/(15)01 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1427-1518 MHz și 3400-3800 MHz, recomandare adoptată la data de 13 februarie 2015 și modificată la data de 5 februarie 2016, la data de 14 februarie 2020 și la data de 10 iunie 2022;
- Recomandarea CEPT ECC/REC/(20)03 privind structura de cadre temporale de sincronizare pentru a facilita coordonarea transfrontalieră a rețelelor MFCN de tip TDD în banda de frecvențe 3400-3800 MHz, adoptată în data de 23 octombrie 2020;
- raportul CEPT 67 conținând răspunsul CEPT către CE cu privire la *Mandatul de a dezvolta condiții tehnice armonizate de utilizare a spectrului în vederea introducerii sistemelor terestre pe suport radio de generație următoare (5G) în Uniune*, secțiunea referitoare la examinarea condițiilor tehnice armonizate aplicabile benzii 3400-3800 MHz;
- raportul ECC 331 referitor la utilizarea eficientă a spectrului radio în zonele de frontieră ale țărilor CEPT de către rețelele MFCN de tip TDD în banda de frecvențe 3400- 3800 MHz;
- raportul ECC 296 care abordează opțiuni pentru cadrul național de reglementare în ceea ce privește sincronizarea în banda 3400-3800 MHz (instrumente tehnice pentru co-existența rețelelor de tip MFCN funcționând în banda 3400-3800 MHz, în mod de operare sincronizat, nesincronizat și semi-sincronizat);
- raportul ECC 281 referitor la analiza relevanței condițiilor tehnice și de reglementare pentru funcționarea rețelelor MFCN de tip 5G în banda 3400-3800 MHz;
- raportul ECC 278 privind aplicații specifice în tehnologie UWB în benzile 3,4 – 4,8 GHz and 6,0 – 8,5 GHz;
- raportul ECC 203 referitor la condițiile tehnice cel mai puțin restrictive adecvate pentru rețelele de tip MFCN, inclusiv IMT, în benzile 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz;
- raportul ECC 100 referitor la studii de compatibilitate în banda 3400-3800 MHz între sisteme pe suport radio de bandă largă și alte servicii de radiocomunicații.

Reglementările mai sus menționate pot face obiectul unor modificări sau noi versiuni. De asemenea, este posibilă adoptarea altor reglementări de același nivel (cu același statut) care să influențeze condițiile tehnice de utilizare a benzii 3400-3800 MHz. În plus, unele dintre reglementările menționate nu sunt relevante în integralitatea lor pentru domeniul de aplicabilitate al prezentului caiet de sarcini.

În cadrul acestei secțiuni sunt aplicabile prevederile tehnice referitoare la aranjamentul de canale disponibil în banda de frecvențe 3400-3800 MHz, menționate în secțiunea [2.5.4](#) a prezentului caiet de sarcini.

Atât în interiorul subbenzilor de frecvențe alocate pentru care titularul deține licență, cât și în exteriorul acestor subbenzi (altfel spus, dincolo de extremitățile blocurilor de frecvențe aflate la cele două capete ale subbenzilor de frecvențe alocate), titularul trebuie să respecte, pentru transmisia stației de bază și transmisia stației terminale de abonat, în banda 3400-3800 MHz, masca de spectru față de marginea blocului alocat (Block Edge Mask – BEM) descrisă în subsecțiunile 3.3.3.5.1 și 3.3.3.5.2.

Titularii de licențe pot utiliza parametri tehnici mai puțini restrictivi decât cei prevăzuți în subsecțiunea 3.3.3.5.1, în situația în care aceștia încheie între ei acorduri bilaterale sau multilaterale în cadrul cărora sunt agreeți acei parametri mai puțini restrictivi, inclusiv în cazul blocurilor de frecvențe adiacente ce sunt alocate unor titulari diferiți. Existența acestor acorduri bilaterale sau multilaterale precum și conținutul acordurilor respective vor fi aduse la cunoștința Autorității.

În cadrul acestei secțiuni sunt incluse prevederi tehnice valabile pentru întreaga bandă 3400-3800 MHz și sunt aplicabile următoarele definiții:

**a)** sistem de antene active (AAS) – reprezintă sistemul radiant al unei stații de bază care are proprietatea constructivă că amplitudinea și/sau faza semnalului radiat de fiecare dintre elementele componente ale respectivului sistem radiant pot fi (și în practică sunt) ajustate în permanență, având drept rezultat o diagramă de radiație care variază ca reacție la schimbările pe termen scurt survenite în mediul radioelectric.

Această definiție exclude formarea (modelarea) fasciculului radiant pe termen lung, așa cum se întâmplă în cazul unui unghi de elevație negativ, al lobului principal de radiație al unei antene, care este obținut pe cale electrică (adică nu prin mijloace mecanice, de înclinare fizică a antenei).

În cazul stațiilor de bază cu sistem de antene active, modulul AAS este integrat în sistemul/ echipamentul stației de bază respective.

**b)** modul de funcționare în regim sincronizat al unor rețele – reprezintă funcționarea a două sau mai multe rețele diferite, toate având subbenzi de frecvențe alocate în regim TDD, în care nu au loc simultan emisii în conexiunea ascendentă (UL – de la echipamentul terminal al utilizatorului final la stația de bază a rețelei), respectiv în conexiunea descendentă (DL – de la stația de bază a rețelei la echipamentul terminal al utilizatorului final). Cu alte cuvinte, la orice moment de timp considerat, toate rețelele emit fie pe conexiunea DL fie pe conexiunea UL.

Acest mod de funcționare necesită alinierea tuturor emisiilor, în sensurile UL și DL, ale tuturor rețelelor TDD implicate, precum și sincronizarea semnalelor de tact ale tuturor rețelelor pentru momentul de start al cadrului temporal (frame).

**c)** modul de funcționare în regim nesincronizat al unor rețele – reprezintă funcționarea a două sau mai multe rețele diferite, toate având subbenzi de frecvențe alocate în regim TDD, în care au loc simultan emisii în conexiunea ascendentă, respectiv în conexiunea descendentă. Cu alte cuvinte, la orice moment de timp considerat, cel puțin o rețea emite pe conexiunea DL, pe când cel puțin o altă rețea emite pe conexiunea UL.

Acest mod de funcționare poate apărea dacă nu sunt aliniate toate emisiile, în sensurile UL și DL, ale tuturor rețelelor TDD implicate, ori dacă nu se asigură sincronizarea semnalelor de tact ale tuturor rețelelor pentru momentul de start al cadrului temporal.

**d)** modul de funcționare în regim semi-sincronizat al unor rețele - reprezintă funcționarea în regim mixt a două sau mai multe rețele diferite, toate având subbenzi de frecvențe alocate în regim TDD, în care, pe o anumită porțiune a cadrului temporal, funcționarea rețelelor implicate respectă modul de funcționare în regim sincronizat în timp ce, pe porțiunea rămasă a cadrului temporal, funcționarea rețelelor implicate respectă modul de funcționare în regim nesincronizat.

Acest mod de funcționare implică adoptarea aceleiași structuri de cadre temporale pentru toate rețelele TDD implicate, incluzând însă și fragmente (slots) ale cadrelor temporale unde sensul de emisie (UL sau DL) nu este specificat, precum și sincronizarea semnalelor de tact ale tuturor rețelelor pentru momentul de start al cadrului temporal.

**e)** puterea totală radiată (TRP) – reprezintă o măsură a magnitudinii puterii radiate de un sistem radiant compozit (mixt) – cum este cazul AAS.

Prin definiție, TRP se obține prin integrarea matematică a valorilor puterii emise de sistemul radiant în discuție pe diferite direcții de radiație, în volumul întregii sfere de radiație, după următoarea formulă:

$$TRP \stackrel{\text{def}}{=} \frac{1}{4\pi} \int_0^{2\pi} \int_0^{\pi} P(\theta, \varphi) \sin(\theta) d\theta d\varphi$$

unde

- $TRP$  este egală cu diferența dintre puterea condusă totală (puterea de emisie) la borna de intrare a sistemului radiant matricial și orice pierderi survenite în sistemul radiant matricial respectiv,
- $P(\theta, \varphi)$  reprezintă puterea radiată de un sistem radiant matricial pe direcția  $(\theta, \varphi)$ . Aceasta se obține, la rândul său, prin formula:

$$P(\theta, \varphi) = P_{Tx} g(\theta, \varphi)$$

unde

- $P_{Tx}$  reprezintă puterea condusă (puterea de emisie) la borna de intrare a sistemului radiant matricial (măsurată în Watt);
- $g(\theta, \varphi)$  reprezintă câștigul direcțional al sistemului radiant matricial pe direcția  $(\theta, \varphi)$ .

### 3.3.3.5.1. Condiții tehnice de utilizare a benzii 3400-3800 MHz de către stațiile de bază

Prezenta secțiune definește masca de spectru la marginea blocului de frecvențe (block edge mask – BEM) prin stabilirea parametrilor tehnici ai stațiilor de bază care, agregați în mod corespunzător, formează masca respectivă.

BEM reprezintă o componentă esențială a condițiilor necesare pentru a garanta coexistența între rețele exploatate de titulari de licențe diferiți și care utilizează blocuri de frecvențe învecinate, în absența unor acorduri bilaterale sau multilaterale între operatorii unor astfel de rețele.

BEM pentru un bloc de frecvențe dat este formată din mai multe elemente indicate în tabelul 3.26. BEM este compusă din elementul în interiorul blocului (pentru care se definește o limită de putere în interiorul blocului deținut de operator) și din elementele BEM în afara blocului – care se referă, în fapt, la emisii nedorite de tipul radiațiilor în afara benzii – pentru care se definesc limite de putere corespunzătoare, după cum urmează:

- limita de putere de referință în cadrul regiunilor de bază, destinată protejării spectrului alocat altor operatori,
- limitele de putere în cadrul regiunilor de tranziție, care permit formarea pantei filtrului de la valoarea limitei de putere în interiorul blocului la limita de putere de referință,
- limita suplimentară de putere de referință, aceasta fiind aplicabilă numai în cazul în care este necesară protejarea echipamentelor de radiocomunicații care funcționează sub 3,4 GHz sau peste 3,8 GHz,



- limita restrictivă de putere de referință, această fiind aplicabilă numai în cazul în care este necesară protejarea unor blocuri de frecvențe ale altor rețele, care funcționează în regim nesincronizat sau semi-sincronizat relativ la blocul în discuție (pentru care se trasează BEM).

**Tabelul 3.26. - Definirea elementelor BEM**

Denumire element BEM	Definiție
regiunea în interiorul blocului	se referă la blocul de frecvențe pentru care se determină BEM.
regiunea de bază	include tot spectrul de frecvențe din banda 3,4-3,8 GHz, utilizat în regim TDD de către rețelele de tip MFCN (altfel spus, rețele care furnizează servicii de comunicații electronice de bandă largă pe suport radio – WBB ECS), cu excepția blocului în discuție (alocat operatorului și pentru care se determină BEM) și a regiunilor de tranziție corespunzătoare acestuia.
regiunile de tranziție	reprezintă segmentul cuprins între 0 și 10 MHz sub limita inferioară a blocului în discuție și segmentul cuprins între 0 și 10 MHz peste limita superioară a blocului în discuție.  Nota 1: Regiunile de tranziție nu sunt valabile pentru blocurile TDD adiacente alocate altor operatori dacă rețelele acestora nu sunt sincronizate cu rețeaua operatorului în discuție. În acest caz, regiunea de bază începe direct la marginea blocului în discuție.  Nota 2: Regiunile de tranziție nu se definesc sub 3400 MHz sau peste 3800 MHz.
regiunea de bază suplimentară	se referă la spectrul radio situat sub limita de 3400 MHz sau peste limita de 3800 MHz.
regiunea de bază restricționată	se referă la spectrul utilizat pentru WBB ECS de către alte rețele de tip MFCN, care funcționează în regim nesincronizat sau semi-sincronizat relativ la blocul în discuție.

*Notă explicativă la tabelul 3.26:*

Elementele BEM se aplică stațiilor de bază cu diferite niveluri de putere (denumite, în general, stații de bază macro, micro, pico și femto<sup>40</sup>).

Pentru a obține o BEM pentru un bloc specific, elementele BEM definite în tabelul 3.26 sunt combinate după cum urmează:

- 1) Limita de putere în interiorul blocului se utilizează pentru acel bloc alocat operatorului pentru care se va obține BEM.
- 2) Se determină regiunile de tranziție și se utilizează limitele de putere corespunzătoare.
- 3) Pentru restul spectrului desemnat efectiv pentru utilizare de către rețelele MFCN pentru furnizarea de WBB ECS – adică exclusiv blocul în discuție (alocat operatorului și pentru care se determină BEM) și regiunile de tranziție corespunzătoare acestuia – se utilizează limitele de putere de referință aferente regiunii de bază.
- 4) Se utilizează limitele restrictive de putere de referință, aferente regiunii de bază restricționate, în cazul blocurilor de spectru ale altor rețele MFCN pentru furnizarea de WBB ECS, care funcționează în regim nesincronizat sau semi-sincronizat cu rețeaua operatorului în discuție.

<sup>40</sup> Această clasificare a stațiilor de bază nu este definită în mod formal și unic și se referă la stații de bază, ale rețelei celulare, cu diferite niveluri de putere, a căror ordine descrescătoare este următoarea: macro, micro, pico, femto. În special, celulele de tip femto sunt stații de bază de mici dimensiuni cu cele mai reduse niveluri de putere, care sunt utilizate de obicei în spații interioare.



- 5) Pentru spectrul situat sub limita de 3400 MHz se utilizează, dacă este cazul, limita suplimentară de putere de referință aferentă regiunii de bază suplimentare.
- 6) Pentru spectrul situat peste limita de 3800 MHz se utilizează, dacă este cazul, limita suplimentară de putere de referință aferentă regiunii de bază suplimentare.

Tabelele 3.27-3.31 conțin limitele de putere aferente diferitelor elemente ale BEM.

În tabelele 3.28 și 3.29 parametrul  $P_{Max}$  reprezintă puterea maximă (în dBm) pe frecvența purtătoare a stației de bază în discuție, care este definită și măsurată diferit în funcție de tipul de sistem radiant, după cum se descrie în continuare.

$P_{Max}$  este definită și măsurată ca EIRP (EIRP = putere echivalentă izotrop radiată, p.e.i.r.) per frecvență purtătoare per antenă, în cazul stațiilor de bază având sistem radiant cu antene non-active (non-AAS).

$P_{Max}$  este definită ca putere medie maximă pe frecvența purtătoare a stației de bază și este măsurată ca TRP per frecvență purtătoare într-o celulă dată, în cazul stațiilor de bază având sistem radiant cu antene active (AAS).

În tabelele 3.28, 3.29 și 3.32 limitele de putere sunt exprimate ca fiind valorile cele mai stricte (mai joase) dintre două cerințe (limite) care se compară: o limită obținută printr-o atenuare relativă față de puterea maximă pe frecvența purtătoare, respectiv o limită superioară fixă.

**Tabelul 3.27. - Limita de putere în interiorul blocului**

Element BEM	Bandă de frecvențe	Limită de putere pentru stații de bază non-AAS și AAS
regiunea în interiorul blocului	Limitele blocului alocat operatorului	62 dBm/5 MHz per antenă

*Notă explicativă la tabelul 3.27:*

Valoarea din tabel are statut de recomandare. Valoarea efectiv utilizată, în fiecare caz în parte, va fi aleasă în mod corespunzător în vederea evitării apariției de interferențe prejudiciabile și în vederea respectării prevederilor relevante din secțiunea 2.5, a tuturor prevederilor subsecțiunii 3.3.3.5.1 a caietului de sarcini, a dispozițiilor aplicabile ale Strategiei 3400-3800 MHz, a normelor în vigoare privind limitarea expunerii populației la câmpuri electromagnetice, precum și a obligațiilor de utilizare a frecvențelor radio în zonele de frontieră.

Pentru stațiile de bază femto se va aplica controlul puterii de emisie, pentru a reduce la minimum interferențele cu canalele adiacente. Cerința privind controlul puterii pentru stațiile de bază femto rezultă din necesitatea de a reduce interferența cu echipamentele care pot fi utilizate de către consumatori și care, prin urmare, pot să nu fie coordonate cu rețelele învecinate.

**Tabelul 3.28. - Limitele de putere în regiunile de bază, în cazul în care rețelele operează sincronizat**

Element BEM	Bandă de frecvențe	Limită de putere
regiunea de bază	<p>În cadrul benzii 3400-3800 MHz, segmentul situat mai jos de -10 MHz sub limita inferioară a blocului în discuție</p> <p>În cadrul benzii 3400-3800 MHz, segmentul situat mai sus de 10 MHz peste limita superioară a blocului în discuție</p>	<p>EIRP (în cazul non-AAS):</p> <p>min (<math>P_{Max}-43, 13</math>) dBm / 5 MHz per antenă</p> <p>TRP (în cazul AAS):</p> <p>min (<math>P_{Max}-43, 1</math>) dBm / 5 MHz per celulă *</p>
* În cazul unei stații de bază multi-sectoriale, limita pentru TRP se aplică în mod individual fiecărui sector.		

*Notă explicativă la tabelul 3.28:*

Nivelul fix de comparație – anume 13 dBm/5 MHz pentru non-AAS ori 1 dBm/5 MHz pentru AAS – asigură o limită superioară a interferențelor care provin de la o stație de bază. Atunci când două blocuri TDD sunt sincronizate, nu va exista nici o interferență între stațiile de bază.

**Tabelul 3.29. - Limitele de putere în regiunile de tranziție, în cazul în care rețelele operează sincronizat**

Element BEM	Bandă de frecvențe	Limită de putere
regiunea de tranziție	segmentul cuprins între 0 și -5 MHz sub limita inferioară a blocului în discuție	EIRP (în cazul non-AAS):  min ( $P_{Max}-40, 21$ ) dBm / 5 MHz per antenă
	segmentul cuprins între 0 și 5 MHz peste limita superioară a blocului în discuție	TRP (în cazul AAS):  min ( $P_{Max}-40, 16$ ) dBm / 5 MHz per celulă *
regiunea de tranziție	segmentul cuprins între -10 și -5 MHz sub limita inferioară a blocului în discuție	EIRP (în cazul non-AAS):  min ( $P_{Max}-43, 15$ ) dBm / 5 MHz per antenă
	segmentul cuprins între 5 și 10 MHz peste limita superioară a blocului în discuție	TRP (în cazul AAS):  min ( $P_{Max}-43, 12$ ) dBm / 5 MHz per celulă *
* În cazul unei stații de bază multi-sectoriale, limita pentru TRP se aplică în mod individual fiecărui sector.		

**Tabelul 3.30. - Limitele restrictive de putere de referință, în cazul în care rețelele operează nesincronizat sau semi-sincronizat**

Element BEM	Bandă de frecvențe	Limită de putere
regiunea de bază restricționată	În cadrul benzii 3400-3800 MHz, blocuri nesincronizate sau semi-sincronizate situate sub limita inferioară a blocului în discuție	EIRP (în cazul non-AAS)*:  -34 dBm / 5 MHz per celulă **
	În cadrul benzii 3400-3800 MHz, blocuri nesincronizate sau semi-sincronizate situate peste limita superioară a blocului în discuție	TRP (în cazul AAS):  -43 dBm / 5 MHz per celulă **
* În cazul în care nu există riscul de a se produce interferențe prejudiciabile asupra stațiilor de bază macro, operatorii stațiilor de bază femto funcționând pe canale adiacente pot negocia o excepție pentru această valoare a limitei de putere de referință. În acest caz, poate fi utilizată valoarea -25 dBm / 5 MHz (EIRP per celulă).		
** În cazul unei stații de bază multi-sectoriale, limita pentru TRP se aplică în mod individual fiecărui sector.		

*Notă explicativă la tabelul 3.30:*

Aceste limite restrictive de putere de referință sunt folosite pentru funcționarea în regim nesincronizat sau semi-sincronizat a stațiilor de bază din rețele diferite, dacă nu se poate asigura o separare geografică.

**Tabelul 3.31. - Limitele suplimentare de putere de referință (pentru protecția sistemelor de radiocomunicații care operează sub 3400 MHz)**

Element BEM	Bandă de frecvențe	Limită de putere
regiunea de bază suplimentară	sub 3380 MHz	EIRP (în cazul non-AAS):

Element BEM	Bandă de frecvențe	Limită de putere
		-50 dBm/MHz per antenă TRP (în cazul AAS): -52 dBm / MHz per celulă *
* În cazul unei stații de bază multi-sectoriale, limita pentru TRP se aplică în mod individual fiecărui sector.		

Notă explicativă la tabelul 3.31:

Limitele suplimentare de putere de referință indicate în tabel se aplică doar celulelor exterioare.

**Tabelul 3.32. - Limitele suplimentare de putere de referință  
(pentru protecția sistemelor de radiocomunicații care operează peste 3800 MHz)**

Element BEM	Bandă de frecvențe	Limită de putere
regiunea de bază suplimentară	3800 – 3805 MHz	EIRP (în cazul non-AAS): min ( $P_{Max}-40, 21$ ) dBm / 5 MHz per antenă TRP (în cazul AAS): min ( $P_{Max}-40, 16$ ) dBm / 5 MHz per celulă *
regiunea de bază suplimentară	3805 – 3810 MHz	EIRP (în cazul non-AAS): min ( $P_{Max}-43, 15$ ) dBm / 5 MHz per antenă TRP (în cazul AAS): min ( $P_{Max}-43, 12$ ) dBm / 5 MHz per celulă *
regiunea de bază suplimentară	3810 – 3840 MHz	EIRP (în cazul non-AAS): min ( $P_{Max}-43, 13$ ) dBm / 5 MHz per antenă TRP (în cazul AAS): min ( $P_{Max}-43, 1$ ) dBm / 5 MHz per celulă *
regiunea de bază suplimentară	peste 3840 MHz	EIRP (în cazul non-AAS): -2 dBm / 5 MHz per antenă TRP (în cazul AAS): -14 dBm / 5 MHz per celulă *
* În cazul unei stații de bază multi-sectoriale, limita pentru TRP se aplică în mod individual fiecărui sector.		

Notă explicativă la tabelul 3.32:

Limitele suplimentare de putere de referință indicate în tabel sunt pentru informare și se vor aplica numai la solicitarea autorității, dacă situația o va cere.

### 3.3.3.5.2. Condiții tehnice de utilizare a benzii de frecvențe 3400-3800 MHz de către stațiile terminale

Prezenta secțiune definește limita de putere în interiorul blocului pentru stația terminală, conform tabelului 3.33.

**Tabelul 3.33. - Limita de putere în interiorul blocului**

Element BEM	Bandă de frecvențe	Limită de putere
regiunea în interiorul blocului	Limitele blocului alocat operatorului	Maxim 25 dBm *
* Această limită de putere este exprimată ca EIRP pentru stațiile terminale concepute pentru a fi fixe sau instalate și ca putere totală radiată (TRP) pentru stațiile terminale concepute pentru a fi mobile sau nomadice. EIRP și TRP sunt echivalente pentru antenele izotrope. În această valoare a fost inclusă o toleranță (de până la 2 dB), definită în standardele armonizate, pentru a ține cont de operarea în condiții de mediu extreme și de dispersia de producție.		

*Notă explicativă la tabelul 3.33:*

Valoarea din tabel are statut de recomandare. Valoarea efectiv utilizată, în fiecare caz în parte, va fi adaptată în mod corespunzător, în cazul apariției de interferențe prejudiciabile, precum și în vederea respectării prevederilor relevante din secțiunea 2.5., a tuturor prevederilor subsecțiunii 3.3.3.5.2. a caietului de sarcini, a dispozițiilor aplicabile ale Strategiei 3400-3800 MHz, a normelor în vigoare privind limitarea expunerii populației la câmpuri electromagnetice, precum și a obligațiilor de utilizare a frecvențelor radio în zonele de frontieră.

### 3.3.3.6. Condiții tehnice de utilizare a frecvențelor în zonele de frontieră

În zonele de frontieră, utilizarea de către titularii de licențe a blocurilor de frecvențe alocate se va face numai în baza coordonării cu administrațiile de comunicații ale țărilor vecine, cu respectarea cerințelor care decurg din aplicarea acordurilor internaționale la care România este parte sau din reglementările internaționale privind coordonarea frecvențelor aplicabile spectrului alocat.

Acordurile viitoare sau modificările ulterioare ale acordurilor existente pot completa sau înlocui unele dintre prevederile din cadrul secțiunii [3.3.3.6](#) și a subsecțiunilor acesteia.

În condițiile existenței unor aranjamente tehnice încheiate între operatori și aprobate de către Autoritățile țărilor vecine implicate, poate fi permisă utilizarea frecvențelor în alte condiții decât cele specificate în subsecțiunile următoare. Printr-un aranjament tehnic încheiat între operatori, utilizarea frecvențelor din benzile partajate de operatori, de o parte și de alta a frontierei, poate devia de la prevederile stipulate în acordurile încheiate între Autorități.

Autoritatea va pune la dispoziția participanților la licitație acordurile bilaterale sau multilaterale relevante pentru spectrul care face obiectul licitației, în limba engleză, respectiv în limba română în cazul acordurilor bilaterale încheiate cu Republica Moldova, sub formă de fișiere PDF.

### 3.3.3.6.1. Condiții tehnice de utilizare a benzii de 700 MHz în zonele de frontieră

#### a) Coexistența între rețelele MFCN în zonele de frontieră

- Pentru coexistența între rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul României cu rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul Ungariei în banda de 700 MHz, în zonele de frontieră, sunt aplicabile prevederile următorului acord tehnic multilateral:
  - „*Aranjament tehnic între autoritățile naționale de management al frecvențelor ale Austriei, Croației, Ungariei, României, Republicii Slovace și Sloveniei privind coordonarea în zonele de frontieră pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații*

*electronice și opțiunile naționale în banda de frecvențe de 700 MHz”, încheiat la Budapesta, în 15 februarie 2018.*

- Pentru coexistența între rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul României cu rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul Republicii Moldova în banda de 700 MHz, în zonele de frontieră, sunt aplicabile prevederile următorului acord tehnic bilateral:
  - *„Aranjament tehnic între Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații din România și Instituția Publică „Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio” din Republica Moldova privind coordonarea utilizării frecvențelor în zonele de frontieră pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în banda de frecvențe 694 - 790 MHz”, încheiat în 2021.*
- În lipsa acordurilor bilaterale cu țările vecine, sunt aplicabile prevederile notelor 5.312A și 5.317A ale art. 5 din RR-UIT și, acolo unde utilizarea este armonizată pentru MFCN de ambele părți ale frontierei, se aplică prevederile relevante ale Recomandării ECC/REC/(15)01 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1427-1518 MHz și 3400-3800 MHz (aprobată în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022).

#### b) Protecția sistemelor de radionavigație aeronautică

Așa cum s-a arătat în cadrul secțiunii [2.2.1.1](#), în conformitate cu Nota 5.312 din art. 5 al RR-UIT, în Ucraina, banda de frecvențe 694-790 MHz este atribuită serviciului de radionavigație aeronautică cu statut primar.

În conformitate cu prevederile Notelor 5.312A și 5.317A din art. 5 al RR-UIT, serviciul mobil, cu excepția serviciului mobil aeronautic, și respectiv sistemele IMT pot utiliza banda 694-790 MHz în România, cu statut primar, condiționat de acordul obținut conform pct. 9.21 din RR-UIT în ceea ce privește protecția sistemelor din serviciul de radionavigație aeronautică din țările menționate în Nota 5.312, posibil a fi afectate. Criteriile pentru identificarea administrațiilor afectate conform 9.21, pentru serviciul mobil față de serviciul de radionavigație aeronautică în banda de frecvențe 694-790 MHz, sunt stabilite în Anexa Rezoluției 760 din RR-UIT. [A se vedea Rezoluția 760 (WRC-15) din regulamentul menționat].

Pentru implementarea reglementărilor mai sus menționate, în temeiul art. 6 al RR-UIT, între administrațiile de telecomunicații ale României și Ucrainei a fost încheiat următorul aranjament tehnic bilateral:

- *„Aranjament tehnic privind utilizarea benzii de frecvențe 694-790 MHz pentru sisteme terestre în zonele de frontieră ale României și Ucrainei”, încheiat la București în octombrie 2015.*

Pentru asigurarea protecției la interferențe prejudiciabile a sistemelor din serviciul de radionavigație aeronautică ale Ucrainei, stațiile de bază din serviciul mobil terestru pot funcționa în România în condițiile stabilite prin aranjamentul mai sus menționat.

#### c) Compatibilitatea cu stațiile de televiziune digitală din țările vecine

În prezent, toate țările vecine, cu excepția Ucrainei, utilizează această bandă pentru serviciul mobil terestru.

Conform ultimei situații existente, emițătoarele de televiziune digitală terestră din Ucraina care funcționează în banda de 700 MHz și parametri tehnici asociați sunt prezentați în Tabelul 2.4 din secțiunea [2.2.3.2](#).

- În lipsa acordurilor bilaterale cu țările vecine, în relația cu țările care utilizează banda de 700 MHz pentru televiziune digitală terestră sunt aplicabile prevederile notelor 5.312A și 5.317A ale art. 5 din RR-UIT și criteriile tehnice din Raportul CEPT 29 privind considerațiile tehnice privind

opțiunile de armonizare pentru dividendul digital în Uniunea Europeană – Îndrumări privind probleme de coordonare transfrontalieră între serviciile mobile dintr-o țară și serviciile de radiodifuziune dintr-o altă țară (din 26 iunie 2009).

### 3.3.3.6.2 Condiții de utilizare a benzii de 1500 MHz în zonele de frontieră

- a) Coexistența între rețelele MFCN în zonele de frontieră
- Pentru coexistența între rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul României cu rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul Ungariei în banda de frecvențe 1452-1492 MHz, în zonele de frontieră, sunt aplicabile prevederile următorului acord tehnic bilateral:
    - *„Aranjament tehnic între autoritățile naționale de management al frecvențelor ale Austriei, Croației, Ungariei, României, Republicii Slovace și Sloveniei privind coordonarea transfrontalieră pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în banda 1452-1492 MHz”, încheiat la Budapesta, în 14 februarie 2018.*
  - Pentru coexistența între rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul României cu rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul Republicii Moldova în banda de frecvențe 1452-1492 MHz, în zonele de frontieră, sunt aplicabile prevederile următorului acord tehnic bilateral:
    - *„Aranjament tehnic între Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații din România și Instituția Publică „Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio” din Republica Moldova privind coordonarea utilizării frecvențelor în zonele de frontieră pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în banda de frecvențe 1452-1492 MHz”, încheiat în 2021.*

În lipsa acordurilor bilaterale sau multilaterale cu țările vecine, sunt aplicabile prevederile relevante ale art. 5 din RR-UIT (a se vedea secțiunea [2.3.1.1](#)) și, acolo unde utilizarea este armonizată pentru MFCN de ambele părți ale frontierei, prevederile relevante ale Recomandării ECC (15)01 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1427-1518 MHz și 3400-3800 MHz (aprobată în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016, în 14 februarie 2020 și în 10 iunie 2022).

### 3.3.3.6.3. Condiții tehnice de utilizare a benzii de 2600 MHz în zonele de frontieră

- a) Coexistența între rețelele MFCN în zonele de frontieră
- Pentru coexistența între rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul României cu rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul Ungariei în subbenzile de frecvențe 2550-2570 MHz/2670-2690 MHz, în zonele din vecinătatea frontierei, sunt aplicabile prevederile următorului acord tehnic bilateral:
    - *„Aranjament tehnic între autoritățile naționale de management al frecvențelor ale Ungariei și României privind coordonarea în zonele de frontieră pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în banda de frecvențe 2500-2690 MHz” încheiat în 2013.*Aranjamentul menționat urmează a fi revizuit în sensul aplicării versiunii actualizate a Recomandării ECC (11)05 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 2500-2690 MHz (aprobată în 26 mai 2011, modificată în 3 februarie 2017).
  - Pentru coexistența între rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul României cu rețelele MFCN ce vor funcționa pe teritoriul Republicii Moldova în subbenzile de frecvențe 2550-2570 MHz/2670-2690 MHz, în zonele din vecinătatea frontierei, sunt aplicabile prevederile următorului acord tehnic bilateral:
    - *„Aranjament tehnic între Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații din România și Instituția Publică „Serviciul Național de Management al*

*Frecvențelor Radio” din Republica Moldova privind coordonarea utilizării frecvențelor în zonele de frontieră pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în banda de frecvențe 2500-2690 MHz”, încheiat în 2021.*

- În lipsa acordurilor bilaterale sau multilaterale cu țările vecine, sunt aplicabile prevederile notei 5.384A a art. 5 din RR-UIT și, acolo unde utilizarea este armonizată pentru MFCN de ambele părți ale frontierei, prevederile relevante ale Recomandării ECC (11)05 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 2500-2690 MHz (aprobată în 26 mai 2011, modificată în 3 februarie 2017).

#### 3.3.3.6.4. Condiții tehnice de utilizare a benzii de frecvențe 3400-3800 MHz în zonele de frontieră

În banda 3400-3800 MHz nu există în prezent acorduri tehnice referitoare la aranjamentele de canale preferențiale utilizabile de către operatorii din România și din țările vecine acesteia, în zonele de frontieră bilaterale și trilaterale dintre țările semnatare, care să respecte prevederile Deciziei 2014/276/UE sau (UE) 2019/235.

Două dintre țările vecine României sunt membre UE și, în consecință, numai acestea sunt obligate să implementeze prevederile Deciziei (UE) 2019/235.

Moldova, Serbia și Ucraina nu au obligația implementării deciziei Comisiei Europene dar, fiind membre ale Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații (CEPT), ele trebuie să aibă în vedere Decizia ECC/DEC/(11)06, astfel cum aceasta a fost modificată în octombrie 2018. Însă, în cadrul CEPT, deciziile adoptate de comitetele acestui organism internațional au un alt statut față de deciziile adoptate în cadrul Uniunii Europene.

Prin urmare, cele trei țări amintite nu au nici o constrângere în ceea ce privește alegerea tipului de aranjament de canale sau momentul când vor decide să introducă în banda 3400-3800 MHz sisteme de comunicații fixe/mobile de bandă largă.

În condițiile descrise mai sus, este evident că încheierea de acorduri bilaterale/multilaterale cu țările vecine, cu privire la utilizarea benzilor de frecvențe în discuție în zonele de frontieră, reprezintă un demers complex, cu multe dificultăți de natură tehnică și operațională.

Demersurile efectuate de ANCOM în această privință sunt în desfășurare, proiecte ale unor astfel de acorduri fiind în curs de analiză și negociere, pentru moment doar împreună cu autoritățile Ungariei și Republicii Moldova. România studiază posibilitatea de a adera la un acord tehnic multilateral în banda 3400-3800 MHz semnat deja de mai multe state europene (printre care Ungaria și Serbia)..

ANCOM are drept obiectiv efectuarea de demersuri pentru încheierea, în timp, de acorduri tehnice bilaterale sau, după caz, multilaterale în banda 3400-3800 MHz, cu administrațiile de comunicații ale tuturor țărilor vecine.

ANCOM va ține cont de interesele operatorilor români în procesul de elaborare a acordurilor amintite și de negociere cu țările implicate. De asemenea, înainte de a finaliza și încheia acordurile internaționale mai sus menționate, ANCOM va solicita punctele de vedere din partea operatorilor implicați, pe această temă.

Utilizarea de către titularii de licențe a subbenzilor de frecvențe alocate, în zonele de frontieră, se va realiza cu respectarea cerințelor care decurg din aplicarea acordurilor internaționale la care România este parte sau din reglementările internaționale privind coordonarea utilizării frecvențelor, aplicabile subbenzilor de frecvențe alocate.

Astfel, în lipsa acordurilor bilaterale sau multilaterale cu țările vecine, cu privire la funcționarea rețelilor MFCN, în banda 3400-3600 MHz în zonele de frontieră, sunt aplicabile prevederile notei de subsol 5.430A din art. 5 al Regulamentului Radiocomunicațiilor al UIT.



În cazul de mai sus sunt aplicabile, dacă țările vecine ajung la o formă de consens în acest sens, și prevederile relevante ale Recomandării CEPT ECC/REC/(15)01 anterior menționată, relevantă și pentru banda 3400-3800 MHz.

Însă, în cazul zonelor de frontieră bilaterale sau trilaterale ale României, pentru care nu există acorduri tehnice bilaterale/multilaterale încheiate de părți (cu privire la utilizarea benzii 3400-3800 MHz în zonele de frontieră în discuție) și, în același timp, țările respective nu au negociat (în vreo altă formă) modul de aplicare al Recomandării ECC/REC/(15)01, atunci utilizarea subbenzilor de frecvențe alocate se va efectua cu respectarea acelor condiții tehnice pentru care nu este necesară coordonarea internațională a utilizării frecvențelor, conform precizărilor relevante din Recomandarea ECC/REC/(15)01.

După încheierea acordurilor tehnice bilaterale sau multilaterale amintite mai sus, planificarea și utilizarea de către titularii de licențe a subbenzilor de frecvențe alocate, în zonele din vecinătatea frontierei României care fac obiectul acordurilor respective, se va realiza numai cu respectarea acestor acorduri tehnice, care vor prevala față de orice alte prevederi menționate mai sus.

În condițiile existenței aranjamentelor tehnice încheiate între operatori și aprobate de către administrațiile de comunicații ale țărilor vecine implicate, poate fi permisă utilizarea frecvențelor în alte condiții decât cele specificate în acordurile tehnice bilaterale sau multilaterale amintite mai sus. Printr-un aranjament tehnic încheiat între operatorii aflați de o parte și de alta a graniței, utilizarea frecvențelor poate devia de la prevederile stipulate în acordurile tehnice încheiate între administrațiile de comunicații ce au jurisdicție asupra operatorilor respectivi.

#### **3.3.4. Cerințe pentru furnizarea serviciilor de comunicații pentru situații de urgență**

Titularii licențelor ce vor fi acordate în urma procedurii de selecție se vor asigura de rutarea apelurilor către numărul unic pentru apeluri de urgență 112 în conformitate cu art. 70 alin. (4)-(5) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice, aprobată, cu modificări și completări, prin Legea nr. 140/2012, cu modificările și completările ulterioare și cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului național unic pentru apeluri de urgență, aprobată, cu modificări și completări, prin Legea nr. 160/2008.

În considerarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 46/2019 privind operarea Sistemului de avertizare a populației în situații de urgență "RO-ALERT", aprobată prin Legea nr. 24/2021, titularii licențelor de utilizare a frecvențelor radio au obligația conectării rețelelor publice mobile cu Sistemul RO-ALERT.

Nerespectarea obligațiilor amintite conform paragrafelor anterioare se supune regulilor stabilite în actele normative invocate.

În cazul în care comunicațiile radio PPDR<sup>41</sup> sunt furnizate pe baze contractuale, relație stabilită între furnizor/furnizori și integratorul de servicii de comunicații critice, în temeiul prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 73/2020 privind desemnarea Serviciului de Telecomunicații Speciale ca integrator de servicii de comunicații critice destinate autorităților publice cu atribuții în managementul situațiilor de urgență, devin incidente o serie de cerințe tehnice specifice care conduc la asigurarea unei calități adecvate a serviciului furnizat. Cu alte cuvinte, atunci când serviciile PPDR sunt furnizate de către furnizorii publici de rețele și servicii de comunicații electronice, pe baze contractuale (părțile au căzut de comun acord asupra obiectivelor lor), devin aplicabile o serie de obligații tehnice specifice care conduc la asigurarea unei calități adecvate a serviciului furnizat.

---

<sup>41</sup> PPDR – comunicații radio pentru protecție publică și intervenție la dezastre (Conform Recomandării CE nr. 2003/558/CE (notificată prin documentul nr. C(2003)2657).



Drept urmare, pentru furnizarea de servicii PPDR, pe baze contractuale, titularul/titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor care fac obiectul prezentei proceduri vor avea în vedere respectarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 73/2020, cu privire la cerințele tehnice ce trebuie îndeplinite în raport cu integratorul desemnat pentru servicii de comunicații critice, cum ar fi:

- a) implementarea în cadrul rețelei a posibilității de a furniza clase de servicii și accesul la rețea pentru integratorul de servicii de comunicații critice destinate autorităților publice cu atribuții în managementul situațiilor de urgență, precum și utilizarea în comun cu acesta a unor elemente de rețea și a facilităților asociate în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 73/2020;
- b) posibilitatea asigurării, în condiții de prioritate, a serviciilor destinate beneficiarului integratorului național de comunicații destinate PPDR, în conformitate cu prevederile art. 5 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 73/2020;  
Prin *prioritate* se înțelege atributul serviciului prin care se asigură prioritizarea utilizatorilor, a aplicațiilor, a fluxurilor de trafic sau a pachetelor individuale în raport cu restul clienților operatorului în stabilirea unei sesiuni de date și procesarea sesiunii de date.
- c) posibilitatea asigurării, în condiții de preempțiune, a serviciilor PPDR, în conformitate cu prevederile art. 5 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 73/2020;  
Prin *preempțiune* se înțelege atributul serviciului prin care se asigură alocarea cu prioritate de resurse de comunicație pentru beneficiarii acestuia, chiar dacă pe perioadele de congestie a rețelelor această alocare de resurse se face inclusiv prin închiderea sesiunilor active destinate altor clienți ai operatorului.
- d) posibilitatea de furnizare în condiții de roaming național a serviciilor destinate beneficiarilor de comunicații PPDR, realizată prin negocierea cu bună-credință și încheierea de acorduri de roaming național cu ceilalți titulari de licențe de utilizare a frecvențelor radio pentru furnizarea de rețele publice de comunicații electronice mobile.

Notă: O descriere tehnică mai amănunțită a cerințelor tehnice pentru furnizarea de servicii PPDR este oferită în specificațiile tehnice (TS) 3GPP:

- TS 22.280 Mission Critical Services Common Requirements;
- TS 23.203 Policy and charging control architecture, release 14;
- TS 23.379 Mission Critical Push To Talk call control; Protocol Specifications;
- TS 23.281 Functional architecture and information flows to support Mission Critical Video (MCVideo);
- TS 23.282 Functional architecture and information flows to support Mission Critical Data (MCData).

În vederea facilitării furnizării serviciilor de comunicații de urgență este recomandabil ca titularul/titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor să achiziționeze echipamente care dețin capacitatea tehnică minimă pentru a realiza interconectarea cu integratorul pentru servicii de comunicații critice.

### **3.4. Transferul drepturilor de utilizare**

Drepturile de utilizare a frecvențelor radio ce urmează să fie acordate pot fi cesionate sau pot fi închiriate în condițiile art. 35 din Ordonanța-cadru.

Orice fel de înțelegere, indiferent de forma de manifestare a acesteia, prin care drepturile de utilizare a frecvențelor radio sunt înstrăinate/cesionate/inchiriate fără respectarea condițiilor stabilite prin actele normative în vigoare nu este permisă.

Autoritatea va urmări, la o eventuală cesiune sau închiriere a drepturilor, respectarea obiectivelor avute în vedere la acordarea acestora sau îndeplinirea anumitor cerințe și/sau anumitor formalități de către cesionar.

Fără ca enumerarea de mai jos să fie limitativă se vor avea în vedere și următoarele considerente :

- drepturile de utilizare pot fi cedate total sau parțial către un terț numai cu acordul prealabil al ANCOM, cu asumarea tuturor obligațiilor decurgând din aceasta;
- se vor analiza condițiile și obiectivele stabilite ori avute în vedere la acordarea dreptului/drepturilor;
- cesiunea drepturilor de utilizare nu trebuie să aibă ca efect restrângerea, împiedicarea sau denaturarea concurenței; în special, cesiunea drepturilor de utilizare nu trebuie să fie o modalitate prin care să se eludeze limitările privind dobândirea drepturilor de utilizare sau regulile privind independența participanților stabilite în cadrul procedurii de selecție;
- în cazurile în care utilizarea frecvențelor radio este armonizată la nivel european, cesiunea drepturilor de utilizare nu trebuie să conducă la schimbarea destinației de folosință a frecvențelor care fac obiectul licenței într-un mod care să contravină acestei utilizări armonizate.

### **3.5. Utilizarea în comun a spectrului de frecvențe radio alocat prin licența de utilizare a frecvențelor**

Utilizarea în comun a spectrului radio este posibilă în condițiile art. 22<sup>2</sup> din Ordonanța-cadru.

ANCOM poate permite, în cadrul benzilor de frecvențe radio incluse în această procedură de selecție, utilizarea în comun a spectrului de frecvențe radio de către titularii cu drepturi de utilizare a frecvențelor în benzi armonizate la nivel european pentru furnizarea de rețele publice și de servicii de comunicații electronice, obținute în urma acestei proceduri de selecție sau a altor proceduri de selecție anterioare similare, în condițiile facilitării utilizării eficiente a spectrului de frecvențe radio, concurenței și inovării, doar în situația în care nu mai există spectru radio disponibil în banda respectivă la momentul solicitării de a utiliza în comun spectrul radio de către titularii menționați mai sus.

ANCOM stabilește procedura de solicitare și condițiile utilizării în comun a spectrului de frecvențe radio.

### **3.6. Sumele ce urmează a fi achitate de titularii licențelor**

Persoanele ce vor fi declarate câștigătoare în cadrul procedurii de selecție organizată pentru acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio vor avea în vedere următoarele:

- achitarea taxei de licență stabilite în urma procedurii de selecție competitive în condițiile art. 28 alin. (3<sup>1</sup>) din Ordonanța-cadru și Hotărâri Guvernului nr. \_\_\_/2022 privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio disponibile în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, precum și a condițiilor de plată a taxei de licență;
- achitarea tarifului de utilizare a spectrului, perceput anual în condițiile art. 30 din Ordonanța-cadru și ale Deciziei Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 551/2012 privind stabilirea tarifului de utilizare a spectrului, cu modificările și completările ulterioare.

### **3.7. Metodologie de evaluare a acoperirii și calității serviciilor**

#### **3.7.1. Definierea acoperirii**

Un bin<sup>42</sup> se va considera acoperit cu servicii de comunicații mobile dacă următoarele criterii sunt respectate cumulativ:

a) nivelul mediu al câmpului produs de semnalul pilot, măsurat în exteriorul clădirilor, la o înălțime de 1,5 m deasupra solului, referitor la o antenă având câștigul de 0 dBi, cel puțin egal cu nivelul ce derivă din sensibilitatea receptorului conform standardelor de referință/studiilor (în conformitate cu banda de frecvență, lărgimea de bandă utilizată și viteza de transfer a datelor) la care se adaugă o margine de 10 dB și un factor de corecție referitor la atenuarea de propagare indoor, în cazul obligațiilor de acoperire indoor;

Factorul de corecție referitor la atenuarea de propagare indoor are următoarele valori:

- 6 dB pentru benzile de 700 MHz, 800 MHz și 900 MHz, respectiv 8 dB pentru benzile de 1500 MHz, 2600 MHz și 3600 MHz pentru acoperire în zonele rurale și pentru acoperire pe drumuri și autostrăzi;
- 12 dB pentru benzile de 700 MHz, 800 MHz și 900 MHz, respectiv 16 dB pentru benzile de 1500 MHz, 2600 MHz și 3600 MHz pentru acoperire în zonele urbane.

Zona urbană este reprezentată de localitățile din România declarate orașe sau municipii, inclusiv localitățile componente (cu excepția satelor).

Zona rurală este formată din comune, sate, inclusiv sate ce aparțin orașelor sau municipiilor (conform art.99 și 100 ale Ordonanței de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare).

Nu se vor lua în considerare pentru calculul acoperirii semnalele recepționate de la stații aflate la o distanță mai mare de 35 km.

b) următorii parametri referitori la calitatea semnalului IMT sunt respectați (parametri definiți în special în scopul verificării acoperirii prin măsurători):

- pentru LTE/5G:  $SINR \geq -5\text{dB}$ ;
- pentru orice altă tehnologie, parametrul și valoarea lui de prag vor fi definite de ANCOM după ce această nouă tehnologie va fi disponibilă avându-se în vedere un BLER  $\leq 10\%$ .

c) sunt respectate condițiile specificate la secțiunea [3.3.1](#), referitoare la viteza minimă de transfer a datelor în direcția descendentă (downlink).

Aceași definiție este aplicabilă și pentru acoperirea realizată prin utilizarea frecvențelor pentru care titularul deține drepturi de utilizare acordate anterior.

Nivelurile de referință pot fi ajustate pe baza propunerilor justificate de către operatori în funcție de tehnologiile și benzile de frecvențe folosite la momentul verificărilor.

De principiu, acoperirea va fi verificată astfel:

- Măsurări pentru verificarea acoperirii cu serviciul de date, cu o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 2 Mbit/s, a localităților specificate în Anexa 1.
- Predicție și/sau măsurări pentru verificarea obligației de acoperire prevăzută la punctele A2 și B2 de la secțiunea 3.3.1.1.

---

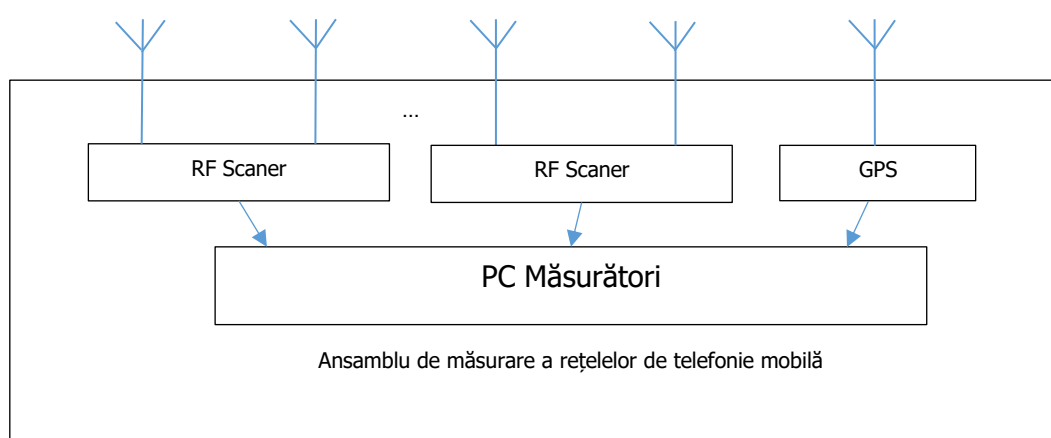
<sup>42</sup> Pătrat virtual cu latura de 50 m.

- Măsurări pentru verificarea obligațiilor de acoperire pentru punctul A3 de la secțiunea [3.3.1.1](#) și pentru secțiunea 3.3.1.2.1.

### 3.7.2. Calculul procentului de acoperire cu semnal radio al unei localități pe baza măsurărilor

Pentru verificarea acoperirii cu semnal radio se utilizează un ansamblu format din unul sau mai multe analizoare universale de rețele radio (scanner) comandate de un calculator pe care rulează un soft dedicat, antene de recepție montate în exteriorul autovehiculului, GPS etc. Analizorul universal/Analizoarele universale de rețele radio folosite pentru realizarea măsurătorilor trebuie să asigure posibilitatea realizării măsurărilor de acoperire pentru toate frecvențele și tehnologiile folosite de operator în localitatea evaluată.

Exemplu configurație:



Măsurările de semnal radio vor fi realizate în mers (ex. sesiuni drive-test), parcurgând toate drumurile accesibile din localitatea respectivă, fără a depăși viteza de 50 km/h. Rezultatele măsurătorilor vor fi grupate pe un grid virtual format din bin-uri de 50m și mediate aritmetic în unități liniare (mW) pe fiecare celulă identificată în pătratul respectiv.

Pentru identificarea limitelor unei localități vor fi folosite poligoanele puse la dispoziție de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară (ANCPPI) și, dacă acestea nu sunt disponibile, indicatoarele rutiere.

Din punct de vedere al acoperirii cu semnal se consideră acoperite toate bin-urile pentru care sunt respectate cumulativ următoarele condiții:

- nivelul mediu al câmpului produs de semnalul pilot pentru celula cu nivelul cel mai mare pe bandă/tehnologie/operator din pătratul respectiv  $\geq$  nivelul de prag stabilit sau rezultat conform lit. a) de la secțiunea [3.7.1](#).
- valoarea parametrului de calitate mai bună (după caz mai mică sau mai mare) decât valoarea parametrului specificată la lit. b) de la secțiunea [3.7.1](#).

Lungimea traseului măsurat în interiorul unei localități va fi de cel puțin 1km pentru fiecare 3.500 de locuitori pentru localitățile din Tabelele 3.2 și 3.3 și Municipiul București și de cel puțin 1 km pentru fiecare 1.000 locuitori pentru celelalte localități. Orașele și municipiile se vor măsura astfel încât să fie parcurse bulevardele și străzile principale, precum și străzile secundare, astfel încât localitatea să fie cât mai omogen măsurată. În cazul satelor și comunelor se vor realiza măsurări pe toate drumurile accesibile. În cazul în care o localitate este reverificată vor fi parcurse aceleași drumuri ca și în prima verificare.

Procentul de acoperire cu semnal radio pentru o localitate va fi calculat ca raport dintre numărul de bin-uri acoperite și numărul total de bin-uri măsurate. Acesta va fi calculat pe baza măsurătorilor realizate în intravilan.

### **3.7.3. Descrierea metodelor utilizate pentru verificarea acoperirii cu servicii de date a localităților specificate în Anexa 1**

Pentru determinarea îndeplinirii obligației de acoperire a unei localități din lista de localități din Anexa 1, va fi folosită metodologia descrisă la punctul [3.7.2](#) o localitate fiind considerată acoperită dacă procentul de acoperire cu semnal radio este mai mare sau egal cu 95%. Nivelul de prag utilizat pentru a declara un punct sau un bin acoperit din punct de vedere al nivelului de semnal radio este de – 104 dBm pentru banda de 700 MHz. Pentru celelalte benzi, nivelul de prag menționat se calculează aplicând secțiunea [3.7.1](#).

ANCOM poate realiza măsurări pentru verificarea vitezei de transfer a datelor la utilizator în orice localitate din Anexa 1. Astfel de măsurări pot fi realizate și în cazul existenței unor petiții referitoare la lipsa acoperirii sau la calitatea slabă a serviciilor oferite în localitatea respectivă.

Pentru verificarea acestui parametru se utilizează un telefon/modem și un receptor GPS conectate la o stație de lucru pe care rulează o aplicație dedicată sau doar telefoane pe care rulează o aplicație dedicată sau cu ajutorul platformei Netograf.

Terminalul (modem sau telefon) folosit pentru realizarea măsurărilor trebuie să fie compatibil cu toate benzile de frecvențe folosite de operator în zona respectivă și va fi instalat la o înălțime de 1,5 metri deasupra solului sau va fi conectat la o antenă cu câștigul de 0 dBi instalată la o înălțime de 1,5 metri deasupra solului. De asemenea, terminalul va fi capabil să utilizeze agregarea benzilor de frecvențe pe care operatorul declară că le utilizează. Măsurările pentru verificarea vitezei de transfer vor fi efectuate static, într-un număr de minim 20 puncte de măsură, uniform distribuite pe raza localității, în zone în care acoperirea radio a fost validată prin măsurările de semnal radio descrise la secțiunea [3.7.2](#).

Vor fi realizate un număr de minim 3 măsurări într-un amplasament, respectiv minim 60 într-o localitate, la o distanță de minim 50 m în interiorul zonei acoperite cu semnal radio.

În punctele alese vor fi efectuate sesiuni de transfer FTP, cu un server pus la dispoziție de operatori în vederea eliminării eventualelor întârzieri introduse de legătura la internet sau cu ajutorul platformei Netograf. Operatorul va pune la dispoziție SIM-uri de test, acesta având libertatea de a acorda prioritate traficului pe parcursul realizării măsurătorilor. Se va măsura viteza de transfer pentru downlink care reprezintă viteza mediată pentru toată durata unui transfer de date. Din cele 3 sesiuni efectuate într-un punct va fi luată în considerare măsurarea pentru care s-a obținut viteza de transfer cu valoarea cea mai mare.

Procentul de acoperire al unei localități se va obține prin înmulțirea procentului de acoperire radio cu procentul de acoperire cu serviciu, o localitate considerându-se acoperită dacă acest procent este mai mare sau egal cu 95%.

### **3.7.4. Descrierea metodelor utilizate pentru verificarea acoperirii specificată la punctele A2 și B2 de la secțiunea 3.3.1.1**

Pentru verificarea îndeplinirii obligațiilor de acoperire titularul va depune în maximum 10 zile lucrătoare de la îndeplinirea termenului stabilit conform secțiunii sau, ulterior, la solicitarea ANCOM, o documentație care să justifice acoperirea rețelei. Documentația trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

- Notificările conform formatului stabilit ce conțin informații referitoare la amplasamente valorile parametrilor tehnici pentru toate stațiile de bază cu care se asigură îndeplinirea obligației de acoperire
- Hărțile de acoperire cu nivelul de semnal specificat, luând în calcul stațiile notificate, pentru fiecare tehnologie în parte precum și agregat, considerând toate tehnologiile folosite pentru îndeplinirea obligației;
- Procentele de acoperire pentru fiecare localitate și procentul de acoperire total, evidențiindu-se modul de calcul și parametrii tehnici luați în considerare pentru realizarea acoperirii;
- Datele referitoare la hărțile folosite pentru predicție, modelul de propagare, setările modelului de propagare, tehnologiile utilizate, aplicațiile folosite și alte variabile ce ar putea influența rezultatele furnizate.

Pentru realizarea documentației justificative se va ține cont de prevederea specificată la pct. 2) al secțiunii 3.3.1.3.

a) Verificarea acoperirii cu semnal radio. Simularea acoperirii în teritoriu și în populație.

Simularea acoperirii în teritoriu și în populație va fi efectuată utilizând datele cuprinse în notificările operatorilor și datele constatate pe teren. Simularea acoperirii se va efectua utilizând modelul de propagare descris în recomandarea ITU-R P.1546 (în condițiile probabilităților de 50% timp și 95% spațiu), pentru condițiile de propagare caracteristice țării noastre sau un model de propagare calibrat de Autoritate. Operatorii sunt responsabili de corectitudinea notificărilor.

Hărțile de acoperire furnizate de operator vor fi suprapuse cu hărțile de acoperire obținute de Autoritate. Localitățile pentru care cel puțin 95% din suprafața acoperită, conform hărților puse la dispoziție de operator, se regăsește în suprafața acoperită conform predicțiilor realizate de ANCOM, sunt declarate acoperite cu un procent egal cu cel declarat de operator.

La nivel de localitate, procentul se va calcula ca raport dintre suprafața acoperită din interiorul poligonului/poligoanelor localității respective și suprafața totală a poligonului/poligoanelor localității, iar la nivel național procentul sa va obține ca raport dintre suma populației acoperite (determinată prin calcul pe baza simulărilor sau pe baza măsurărilor) și suma populației totale a României, conform ultimului recensământ în vigoare.

În cazul în care există o diferență mai mare de 5% între acoperirea declarată de operator și cea recalculată de ANCOM pe baza declarației și a predicțiilor ANCOM, decizia finală se va lua în urma verificărilor din teren.

b) Verificarea acoperirii cu semnal radio. Măsurări.

ANCOM va realiza măsurări în toate localitățile în care există o diferență mai mare de 5% între acoperirea declarată de operator și cea recalculată de ANCOM pe baza declarației și a predicțiilor ANCOM, sau în cazuri justificate (ex. un număr semnificativ de petiții în zonele declarate de operator acoperite, actualizarea platformelor de informare etc) și în alte localități sau în toate localitățile.

Metodologia folosită pentru determinarea procentului de acoperire cu semnal radio este cea descrisă la punctul 3.7.2.

Înainte de începerea măsurărilor, ANCOM va notifica operatorul cu cel puțin 3 zile înainte, indicând care au fost motivele care au stat la baza deciziei de a realiza măsurări în mai multe sau în toate localitățile.

Populația acoperită dintr-o localitate se va obține, considerând populația uniform distribuită în interiorul localității respective prin înmulțirea procentului de acoperire rezultat din măsurări cu

populația localității respective conform recensământului în vigoare la data evaluării. Pentru acele localități pentru care nu au fost realizate măsurări se va lua în considerare acoperirea declarată de operator.

Procentul de acoperire la nivel de național se va obține ca raport dintre suma populației acoperite din toate localitățile și populația totală a României conform ultimului recensământ în vigoare.

ANCOM poate realiza măsurări punctuale pentru a se asigura că stațiile cu ajutorul cărora se asigură îndeplinirea obligației de acoperire au capacitatea de a asigura o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 30 Mbit/s.

### **3.7.5. Descrierea metodelor utilizate pentru verificarea acoperirii cu serviciul de date a autostrăzilor și căilor ferate**

Pentru verificarea acoperirii autostrăzilor și căilor ferate, ANCOM va realiza măsurătorile folosind metodologia descrisă la punctul 3.7.2, în mod corespunzător. Un segment, respectiv tronson, va fi considerat acoperit cu semnal radio într-un procent egal cu raportul dintre numărul de bin-uri/segmente acoperite și numărul total de bin-uri/segmente măsurate.

În cazul căilor ferate măsurătorile vor fi realizate la viteza de de croazieră a trenului, iar antenele vor fi poziționate în interiorul vagonului, lângă/în dreptul suprafețelor vitrate, la o înălțime care să asigure evitarea obturării canalului de propagare, de o parte și de alta a vagonului, luându-se în considerare nivelul maxim dintre cele două măsurători. De asemenea, nivelul de prag pentru măsurătorile realizate în interiorul trenului va fi ajustat cu o valoare determinată prin măsurători sau cu 7 dB.

### **3.7.6. Descrierea metodelor utilizate pentru verificarea acoperirii cu serviciul de date a aeroporturilor internaționale**

ANCOM va realiza măsurări pentru verificarea disponibilității serviciului, respectiv pentru verificarea vitezei de transfer a datelor la utilizator în interiorul aeroporturilor internaționale prevăzute în licență. Aceste măsurări vor fi realizate în special în cazul existenței unor petiții referitoare la lipsa acoperirii sau la calitatea slabă a serviciilor oferite.

Pentru verificarea acestui parametru se utilizează un telefon/modem și un receptor GPS conectate la o stație de lucru pe care rulează o aplicație dedicată sau doar telefoane pe care rulează o aplicație dedicată sau cu ajutorul platformei Netograf.

Modem-urile sau telefoanele folosite pentru realizarea măsurărilor trebuie să fie compatibile cu toate benzile de frecvențe și tehnologiile folosite de operator în zona respectivă și va fi utilizat la o înălțime aproximativă de 1.5 m deasupra solului.

Măsurătorile vor fi efectuate static, în zona/zonile de check-in și în zona/zonile de așteptare plecări. Spre exemplu în aeroportul Henri Coandă din București se vor selecta 4 puncte în zonele de check-in cât mai aproape de centrul încăperii și câte 2 puncte pe nivel în zonele de așteptare.

În punctele selectate, se vor efectua sesiuni de transfer FTP, cu un server pus la dispoziție de operatori, în vederea eliminării eventualelor întârzieri introduse de legătura la internet, sau cu ajutorul platformei Netograf. Operatorul va pune la dispoziție SIM-uri de test, acesta având libertatea de a acorda prioritate traficului pe parcursul realizării măsurărilor. Se va măsura viteza de transfer pentru downlink care reprezintă viteza mediată pentru toată durata transferului de date.

Vor fi realizate un număr de minim 3 măsurări într-un punct luându-se în considerare măsurarea cu viteza cea mai mare.

Obligația de acoperire se va considera respectată dacă în toate punctele de măsură din fiecare zonă a aeroportului este atinsă viteza minimă de transfer a datelor.

Verificarea vitezei de transfer a datelor într-un aeroport se va realiza cu notificarea operatorului cu cel puțin 3 zile lucrătoare înaintea efectuării testelor, acesta putând participa la teste în cazul în care consideră necesar.

### **3.8. Modificarea și revocarea licențelor**

Licențele de utilizare a frecvențelor radio acordate în urma procedurii de selecție pot fi modificate, la inițiativa ANCOM, în conformitate cu prevederile art. 24 alin. (3) din Ordonanța-cadru, în următoarele situații:

- respectarea condițiilor privind utilizarea efectivă, rațională și eficientă a frecvențelor radio;
- evitarea interferențelor prejudiciabile;
- implementarea obiectivelor de armonizare la nivel european și cooperare internațională privind utilizarea frecvențelor radio;
- respectarea acordurilor internaționale la care România este parte referitoare la utilizarea frecvențelor radio;
- rezolvarea situațiilor de disponibilitate limitată a frecvențelor radio, în anumite arii geografice și în condiții tehnice specificate, în benzile de frecvențe radio desemnate pentru tipul de aplicație destinat furnizării rețelei care face obiectul licenței;
- implementarea strategiei de dezvoltare a comunicațiilor electronice și de gestionare a spectrului de frecvențe radio;
- modificarea TNABF.

În situația apariției unuia dintre cazurile menționate, ANCOM va informa titularul drepturilor de utilizare cu privire la modificările ce trebuie operate și îi acordă un termen corespunzător în vederea implementării acestor modificări, proporțional cu natura calitativă sau cantitativă a modificărilor necesare.

În plus, ANCOM va modifica licențele de utilizare a frecvențelor radio și ca urmare a apariției unora dintre următoarele situații:

- cesiunea drepturilor;
- renunțarea parțială la drepturi;
- retragerea parțială a drepturilor, dacă este cazul, în condițiile art. 27, art. 147 lit. b) coroborat cu art. 141 alin. (1) sau ale art. 148 din Ordonanța-cadru.

ANCOM va putea revoca licențele acordate în urma procedurii de selecție în următoarele cazuri:

- retragerea totală a drepturilor de utilizare a frecvențelor radio, în condițiile art. 27, art. 147 lit. b) coroborat cu art. 141 alin. (1) sau ale art. 148 din Ordonanța-cadru;
- revocarea dreptului de a utiliza frecvențe radio, în condițiile art. 6 alin. (6) din Ordonanța-cadru;
- neplata taxei de licență în termenele stabilite conform Hotărârii Guvernului nr. \_\_\_/2022 privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio disponibile în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, precum și a condițiilor de plată a taxei de licență.



## **Capitolul 4 – PROCEDURA DE SELECȚIE**

### **4.1. Blocuri disponibile și restricții aplicabile**

#### **4.1.1. Descrierea blocurilor oferite în cadrul procedurii**

Cantitatea de spectru radio adjudecată și poziția în bandă corespunzătoare acesteia, ce urmează a fi înscrise în fiecare licență ce va fi acordată (respectiv modificată) în favoarea unui câștigător al procedurii de selecție, nu sunt fixate în avans, în general, ci reprezintă rezultatul unui mecanism competitiv de alocare, care presupune două faze:

- o fază în care participanții concurează pentru obținerea unor blocuri abstracte de frecvențe, în una sau mai multe benzi, în urma căreia se va determina cantitatea de spectru radio care revine fiecărui participant (runde primare și, dacă este cazul, o rundă primară suplimentară ale etapei de licitație, a se vedea secțiunile 4.7.1 și 4.7.2); și
- o a doua fază, la finalul căreia i se vor aloca fiecărui participant blocuri concrete de frecvențe, prin individualizarea sub aspectul poziționării în bandă a blocurilor abstracte obținute în faza anterioară (runda de alocare a etapei de licitație, a se vedea secțiunea 4.7.3).

Blocurile de frecvențe ce vor face obiectul procedurii de selecție sunt descrise în cele ce urmează.

În cadrul licitației vor fi oferite 61 de blocuri de frecvențe abstracte (blocuri generice), împărțite în 5 categorii (A-E). O descriere a acestor categorii, subbenzile de frecvențe corespondente și mărimea blocurilor (loturilor) sunt oferite în tabelul de mai jos.

**Tabelul 4.1. – Descrierea blocurilor de frecvențe abstracte disponibile în cadrul procedurii de selecție**

<b>Categorie</b>	<b>Banda de frecvențe</b>	<b>Lărgimea lotului</b>	<b>Numărul de loturi</b>	<b>Perioada de utilizare*</b>
<b>A</b>	703-733/758-788 MHz FDD	2 x 5 MHz	6	01.01.2023 - 31.12.2047
<b>B</b>	738-753 MHz SDL	1 x 5 MHz	3	01.01.2023 - 31.12.2047
<b>C</b>	1452-1492 MHz SDL	1 x 5 MHz	8	01.01.2023 - 31.12.2047
<b>D</b>	2550-2570/2670-2690 MHz FDD	2 x 5 MHz	4	01.01.2023 - 05.04.2029
<b>E</b>	3400-3800 MHz TDD	1 x 10 MHz	40	01.01.2026 - 31.12.2047

\* Notă: Drepturile de utilizare a frecvențelor radio acordate, potrivit prevederilor prezentului caiet de sarcini, pentru o perioadă de valabilitate între 20 și 25 de ani, nu se prelungesc ori reînnoiesc astfel cum dispun prevederile art. 31 alin. (2), respectiv art. 31<sup>3</sup> din Ordonanța-cadru.

Lărgimile de bandă exacte și limitele subbenzilor de frecvențe ce vor fi alocate ofertanților câștigători, corespunzătoare blocurilor abstracte adjudecate din categoriile de la A la E vor fi stabilite în runda de alocare. În runda menționată va avea loc repartizarea pe fiecare ofertant câștigător a blocurilor de frecvențe concrete, a căror adjudecare a avut loc în rundele primare și/sau runda primară suplimentară.

Descrierea pe larg a blocurilor de frecvențe disponibile în cadrul procedurii de selecție este redată în cele cinci tabele de mai jos.

**Tabelul 4.2. - 700 MHz FDD**

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea Lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la ..... la ..... (uplink / downlink)	Perioada de valabilitate
703-733/758-788 MHz (FDD)	A	A1	2 x 5 MHz	703,0 – 708,0 MHz/ 758,0 – 763,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		A2	2 x 5 MHz	708,0 – 713,0 MHz/ 763,0 – 768,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		A3	2 x 5 MHz	713,0 – 718,0 MHz/ 768,0 – 773,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		A4	2 x 5 MHz	718,0 – 723,0 MHz/ 773,0 – 778,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		A5	2 x 5 MHz	723,0 – 728,0 MHz/ 778,0 – 783,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		A6	2 x 5 MHz	728,0 – 733,0 MHz/ 783,0 – 788,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047

**Tabelul 4.3. - 700 MHz SDL**

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la ..... la ..... (downlink)	Perioada de valabilitate
738-753 MHz (SDL)	B	B1	1 x 5 MHz	738,0 – 743,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		B2	1 x 5 MHz	743,0 – 748,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		B3	1 x 5 MHz	748,0 – 753,0 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047

**Tabelul 4.4. - 1500 MHz SDL**

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la ..... la ..... (downlink)	Perioada de valabilitate
1452-1492 MHz (SDL)	C	C1	1 x 5 MHz	1452 – 1457 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		C2	1 x 5 MHz	1457 – 1462 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		C3	1 x 5 MHz	1462 – 1467 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		C4	1 x 5 MHz	1467 – 1472 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		C5	1 x 5 MHz	1472 – 1477 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		C6	1 x 5 MHz	1477 – 1482 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		C7	1 x 5 MHz	1482 – 1487 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047
		C8	1 x 5 MHz	1487 – 1492 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047

**Tabelul 4.5. - 2600 MHz FDD**

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la ..... la ..... (uplink / downlink)	Perioada de valabilitate
2500 – 2570 / 2620 – 2690 MHz (FDD)	D	D1	2 x 5 MHz	2550,0 – 2555,0 MHz/ 2670,0 – 2675,0 MHz	01.01.2023 - 05.04.2029
		D2	2 x 5 MHz	2555,0 – 2560,0 MHz/ 2675,0 – 2680,0 MHz	01.01.2023 - 05.04.2029
		D3	2 x 5 MHz	2560,0 – 2565,0 MHz/ 2680,0 – 2685,0 MHz	01.01.2023 - 05.04.2029
		D4	2 x 5 MHz	2565,0 – 2570,0 MHz/ 2685,0 – 2690,0 MHz	01.01.2023 - 05.04.2029

**Tabelul 4.6. - 3400-3800 MHz TDD**

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la ..... la ..... (uplink și downlink)	Perioada de valabilitate
3400-3800 MHz (TDD)	E	E01	10 MHz	3400 – 3410 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E02	10 MHz	3410 – 3420 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E03	10 MHz	3420 – 3430 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E04	10 MHz	3430 – 3440 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E05	10 MHz	3440 – 3450 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E06	10 MHz	3450 – 3460 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E07	10 MHz	3460 – 3470 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E08	10 MHz	3470 – 3480 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E09	10 MHz	3480 – 3490 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E10	10 MHz	3490 – 3500 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E11	10 MHz	3500 – 3510 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E12	10 MHz	3510 – 3520 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E13	10 MHz	3520 – 3530 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E14	10 MHz	3530 – 3540 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E15	10 MHz	3540 – 3550 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E16	10 MHz	3550 – 3560 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E17	10 MHz	3560 – 3570 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E18	10 MHz	3570 – 3580 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E19	10 MHz	3580 – 3590 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E20	10 MHz	3590 – 3600 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E21	10 MHz	3600 – 3610 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E22	10 MHz	3610 – 3620 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E23	10 MHz	3620 – 3630 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E24	10 MHz	3630 – 3640 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E25	10 MHz	3640 – 3650 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E26	10 MHz	3650 – 3660 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E27	10 MHz	3660 – 3670 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E28	10 MHz	3670 – 3680 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E29	10 MHz	3680 – 3690 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E30	10 MHz	3690 – 3700 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E31	10 MHz	3700 – 3710 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E32	10 MHz	3710 – 3720 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E33	10 MHz	3720 – 3730 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E34	10 MHz	3730 – 3740 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E35	10 MHz	3740 – 3750 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E36	10 MHz	3750 – 3760 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E37	10 MHz	3760 – 3770 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E38	10 MHz	3770 – 3780 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E39	10 MHz	3780 – 3790 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047
		E40	10 MHz	3790 – 3800 MHz	01.01.2026 – 31.12.2047

#### 4.1.2. Prețul de pornire al blocurilor (taxa minimă de licență) și punctele de eligibilitate

Fiecare bloc are asociat un preț de pornire și un număr de puncte de eligibilitate.

Prețul de pornire este egal cu taxa minimă de licență pentru fiecare bloc.

Punctele de eligibilitate reprezintă cotații ale blocurilor de frecvențe supuse procedurii, cu rol de „monedă de schimb” la dobândirea drepturilor de utilizare corespunzătoare respectivelor blocuri. Ofertanții „achiziționează” odată cu depunerea formularului de ofertă inițial și a garanției de participare un anumit buget de puncte de eligibilitate, care corespunde unei cantități maxime de blocuri abstracte (generice) de frecvențe radio, din orice bandă, pentru care un ofertant poate depune ofertă în cadrul licitației. Eligibilitatea reprezintă așadar o vocație la dobândirea drepturilor de utilizare asupra unei cantități de spectru radio și se poate modifica în cursul licitației, conform regulilor de activitate (secțiunea 4.7.1). Eligibilitatea unui ofertant într-o anumită rundă reprezintă numărul de puncte de eligibilitate de care ofertantul dispune în acea rundă, definind vocația celui ofertant la dobândirea cantității de frecvențe abstracte corespunzătoare celui număr de puncte, în cazul în care licitația s-ar încheia în runda respectivă.

Tabelul de mai jos prezintă prețurile de pornire și punctele de eligibilitate pentru categoriile de la A la E.

**Tabelul 4.7 – Prețuri de pornire și puncte de eligibilitate aferente blocurilor de frecvențe disponibile în cadrul procedurii de selecție**

Categorie	Banda de frecvențe și modul de utilizare	Mărimea blocurilor	Valabilitate	Preț pornire/bloc (taxa minimă de licență) (euro) <sup>43</sup>	Puncte de eligibilitate/bloc
A	700 MHz FDD	2 x 5 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047	-	8
B	700 MHz SDL	5 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047	-	4
C	1500 MHz SDL	5 MHz	01.01.2023 - 31.12.2047	-	2
D	2600 MHz FDD	2 x 5 MHz	01.01.2023 - 05.04.2029	-	2
E	3400-3800 MHz TDD	1 x 10 MHz	01.01.2026 - 31.12.2047	-	1

#### 4.1.3. Limitări privind dobândirea drepturilor de utilizare

Drepturile de utilizare pe care un ofertant le va putea dobândi în urma procedurii de selecție sunt limitate cantitativ după cum urmează:

- Cantitatea maximă totală de spectru radio în benzile FDD sub 1 GHz (cumulat, incluzând spectrul deja deținut în benzile de 800 MHz și 900 MHz) asupra căreia un ofertant va putea deține drepturi de utilizare în urma procedurii de selecție, în România, este de 2x30 MHz;

<sup>43</sup> Se vor avea în vedere prevederile Hotărârii Guvernului nr. \_\_\_/2022 privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio disponibile în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, precum și a condițiilor de plată a taxei de licență.

- b) Cantitatea maximă de spectru radio în banda 3400-3800 MHz, asupra căreia un ofertant va putea deține drepturi de utilizare (în urma procedurii de selecție) în perioada 01.01.2026 – 31.12.2047, este de 120 MHz;
- c) Cantitatea minimă de spectru radio în banda 3400-3800 MHz, asupra căreia un ofertant va trebui să dețină drepturi de utilizare (în urma procedurii de selecție) în perioada 01.01.2026 – 31.12.2047, este de 20 MHz.

În calculul cantităților maxime de spectru radio menționate la lit. a) de mai sus sunt incluse frecvențele radio pentru care ofertanții au un drept de utilizare valabil la data depunerii ofertei inițiale, indiferent de modul în care au fost obținute (proceduri de licențiere anterioare sau cesiunea licențelor).

Pentru verificarea respectării limitărilor impuse prin dispozițiile prezentei secțiuni, se iau în calcul și drepturile de utilizare deținute de către persoane din același grup cu ofertantul, noțiunea de grup având înțelesul prevăzut în secțiunea 4.3.1.

În situația organizării runde primare suplimentare, dacă în urma desfășurării rundelor primare rămân blocuri de frecvențe neadjuocate, regulile de mai sus privind limitarea cantității maxime de spectru ce poate fi deținută de un operator nu se vor mai aplica.

## 4.2. Privire generală asupra procedurii

### 4.2.1. Lansarea procedurii

Lansarea procedurii de selecție are loc prin publicarea unui anunț de participare pe pagina de internet a ANCOM ([www.ancom.ro](http://www.ancom.ro)). Forma și conținutul anunțului se stabilesc de ANCOM.

### 4.2.2. Etapele procedurii

Procedura de selecție competitivă se desfășoară în următoarele etape:

- etapa de depunere a candidaturilor;
- etapa de calificare;
- etapa de licitație;
- etapa de acordare a licențelor.

### 4.2.3. Calendarul de desfășurare a procedurii

Un calendar de desfășurare orientativ al procedurii de selecție este redat în tabelul 4.8 de mai jos.

#### **Tabelul 4.8. – Calendarul orientativ de desfășurare a procedurii de selecție**

Termenele prevăzute în acest tabel pot fi prelungite de către ANCOM în funcție de necesități sau pot fi devansate în situația în care termenul rezervat unei acțiuni a ANCOM va putea fi micșorat. Intervalele de timp acordate unei acțiuni a ofertanților nu pot fi micșorate.

Activitate	Data
Publicarea pe pagina de internet a anunțului de participare și a Caietului de sarcini (variantele finale)	X
Termenul limită de depunere a solicitărilor de clarificări privind procedura de selecție	X+1 săptămână
Publicarea răspunsurilor la solicitările de clarificări	7 zile de la fiecare solicitare în parte
Data limită de primire a candidaturilor (inclusiv a garanției de participare)	X+5 săptămâni
Anunțarea candidaturilor calificate/necalificate	X+6 săptămâni
Depunerea de contestații	2 zile lucrătoare de la anunțul privind calificarea
Soluționarea contestațiilor	3 zile de la depunerea contestațiilor
Anunțarea faptului că se impune organizarea etapei de licitație, precum și a datei de începere a rundelor primare <u>sau</u> Anunțarea faptului că nu se impune organizarea rundelor primare ale etapei de licitație, precum și anunțarea ofertanților câștigători cu privire la blocurile abstracte câștigate și la data de începere a rundei primare suplimentare <u>sau</u> Anunțarea faptului că nu se impune organizarea rundelor primare și/sau rundei primare suplimentare ale etapei de licitație, precum și anunțarea ofertanților câștigători cu privire la blocurile abstracte câștigate și la data de desfășurare a rundei de alocare	X+7 săptămâni

Activitate	Dată
Organizarea rundelor (etapa de licitație)	X+7 săptămâni + 3 zile
Încheierea rundelor primare și/sau rundei primare suplimentare	Y
Runda de alocare	Y+3 zile*
Anunțarea rezultatelor procedurii	Y+5 zile*

\* Termenul poate suferi modificări în funcție de data încheierii rundelor primare și/sau a rundei suplimentare.

### 4.3. Reguli privind participarea la procedura de selecție

La procedura de selecție pot participa numai persoanele care au achiziționat prezentul caiet de sarcini. Prețul caietului de sarcini este de 5000 lei. Caietul de sarcini poate fi obținut de la sediul ANCOM din București, sector 3, Str. Delea Nouă nr. 2, sau, la solicitarea achizitorului transmis acestuia în format material sau electronic, pe baza prezentării de către persoana interesată a:

- documentului justificativ prin care să se confirme plata unei sume nerambursabile de 5000 lei, reprezentând contravaloarea caietului de sarcini, fie la casieria ANCOM din Str. Delea Nouă nr. 2, Sector 3, fie în contul ANCOM nr. RO60TREZ70020F365000XXXX deschis la Activitatea de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București, urmând ca pe ordinul de plată să se specifice ca **Beneficiar** ANCOM, precum și faptul că plata reprezintă contravaloarea caietului de sarcini.
- împuternicirii persoanei delegate, în original, să ridice caietul de sarcini.

În cazul în care contravaloarea Caietului de sarcini este achitată din afara țării, persoana interesată poate efectua plata sumei prevăzute în paragraful precedent, în euro, la cursul de schimb comunicat de Banca Națională a României, valabil pentru ziua plății, în contul RO86RNCB0082044181470003 deschis la Banca Comercială Română - Sucursala Unirea.

La procedura de selecție un participant poate depune o singură ofertă.

Prin formularul de candidatură, participantul acceptă necondiționat și irevocabil regulile privind participarea la procedura de selecție conținute în secțiunile 4.3.1-4.3.5, precum și sancțiunile aplicabile în cazul încălcării acestora, prevăzute în secțiunea 4.3.6.

#### 4.3.1. Reguli privind independența participanților

Nu poate participa la procedura de selecție un candidat/ofertant care face parte din grupul altui candidat/ofertant.

În vederea aplicării prezentei reguli, noțiunea de „grup al candidatului/ofertantului” are înțelesul stabilit, pentru scopurile controlului concentrărilor economice, de Instrucțiunile din 5 august 2010 privind conceptele de concentrare economică, întreprindere implicată, funcționare deplină și cifră de afaceri, cu modificările ulterioare, puse în aplicare prin Ordinul președintelui Consiliului Concurenței nr. 386/2010. În sensul arătat, noțiunea de „grup al candidatului/ofertantului” se definește ca incluzând următoarele entități:

- a) candidatul/ofertantul;
- b) societățile la care candidatul/ofertantul, în mod direct sau indirect:
  - (i) deține peste jumătate din capitalul social sau capitalul de exploatare; sau
  - (ii) are competența de a exercita peste jumătate din drepturile de vot; sau
  - (iii) are competența de a numi peste jumătate din membrii consiliului de supraveghere sau consiliului de administrație; sau
  - (iv) are competența de a numi peste jumătate din membrii organelor care reprezintă legal societățile respective sau are dreptul de a conduce activitățile societăților respective;
- c) societățile care dețin în cadrul candidatului/ofertantului drepturile sau competențele enumerate la lit.b);
- d) societățile în care o persoană ce deține în cadrul candidatului/ofertantului drepturile sau competențele enumerate la lit.b);
- e) societățile în care două sau mai multe persoane prevăzute la lit.a)-d) dețin împreună drepturile sau competențele enumerate la lit. b).

Competențele privind exercitarea drepturilor de vot sau numirea unor membri, menționate la lit. b) pot decurge dintr-o situație de drept (act constitutiv, acorduri contractuale etc.) sau de fapt

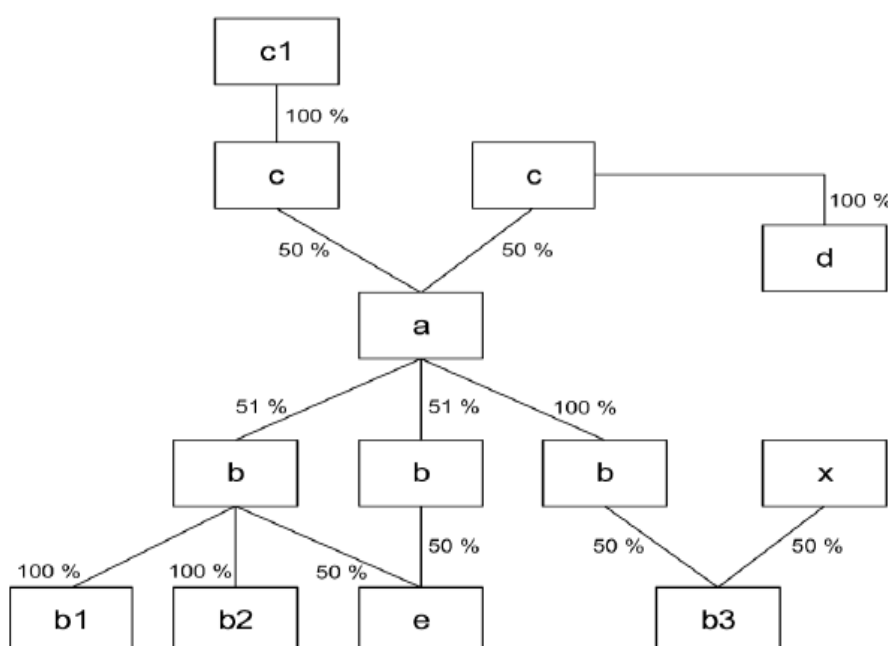


(competențele sunt exercitate *de facto*, în lipsa unor prevederi). Exercițarea competențelor urmare a unei situații de fapt se determină în funcție de Instrucțiunile din 5 august 2010 privind conceptele de concentrare economică, întreprindere implicată, funcționare deplină și cifră de afaceri, cu modificările ulterioare, puse în aplicare prin Ordinul președintelui Consiliului Concurenței nr. 386/2010.

Dreptul de a conduce activitatea societății poate rezulta, între altele, din deținerea drepturilor de vot (singure sau în combinație cu acorduri contractuale, cum ar fi acordul acționarilor) care permite stabilirea strategiei unei societăți, în baza unor elemente stabile de drept. Dreptul de a conduce cuprinde și situații în care candidatul/ofertantul deține, împreună cu terțe părți, dreptul de a administra activitatea unei societăți în comun.

Figura de mai jos conține o exemplificare grafică a noțiunii de „grup al candidatului/ofertantului”.

**Figura 4.9. – Exemplu de structură a grupului unui candidat/ofertant**



Legenda categoriilor reprezentate:

- a = candidatul/ofertantul;
- b = filialele candidatului/ofertantului;
  - b1, b2 = filialele societăților din categoria „b”;
  - b3 = societățile deținute în comun de societățile din categoria „b” cu terțe părți;
- c = societățile mamă ale candidatului/ofertantului;
  - c1 = societățile mamă ale societăților din categoria „c”;
- d = alte filiale ale societăților din categoria „c”;
- e = societăți deținute în comun de două sau mai multe societăți din grup;
- x = terță parte.

#### 4.3.2. Reguli privind înțelegerile între participanți

Este interzisă încheierea sau încercarea de încheiere a oricăror înțelegeri între participanți, care să privească procedura de selecție. Interdicția este aplicabilă anterior desfășurării procedurii de selecție, precum și pe întreaga durată de desfășurare a acesteia.

În sfera acestei interdicții intră nu numai înțelegerile dintre candidații/ofertanții însuși, ci și înțelegerile care implică membri ai grupurilor unor candidați/ofertanți diferiți.

#### **4.3.3. Reguli privind confidențialitatea informațiilor**

Participanților le este interzisă dezvăluirea de informații confidențiale către alți participanți sau către terți, pe durata desfășurării procedurii sau anterior acesteia.

În sfera acestei interdicții intră:

- a) nu numai fapta candidatului/ofertantului însuși, ci și cea a celorlalte societăți din grupul său;
- b) nu numai dezvăluirea de informații către un candidat/ofertant în sine, ci și către alte societăți din grupul său.

În sfera acestei interdicții nu intră divulgarea informațiilor către societățile din cadrul aceluiași grup, către angajații candidatului/ofertantului sau către avocații ori alți consultanți ai acestuia, entități sau persoane ce au obligația asigurării confidențialității informațiilor obținute.

În vederea aplicării prezentei reguli, prin „informații confidențiale” se înțeleg informațiile de orice natură, care privesc, în mod direct sau indirect, strategia unui participant în cadrul procedurii de selecție sau orice ofertă pe care un participant a depus-o sau intenționează să o depună în cadrul procedurii, indiferent de suportul material de prezentare a acestor informații.

#### **4.3.4. Reguli privind conduita participanților**

Pe parcursul procedurii de selecție, participanții se vor abține de la orice acțiuni care pot afecta desfășurarea procedurii sau rezultatele acesteia, incluzând, spre exemplu:

- a) încercarea de a influența membrii Comisiei, de a împiedica în orice fel deciziile Comisiei sau de a influența ori împiedica acțiunile altor participanți în cadrul procedurii;
- b) încercarea de a contacta membrii Comisiei în alt mod sau asupra altor chestiuni decât cele prevăzute în secțiunile 5.1.3, 5.1.4 și 5.1.5, din momentul deschiderii plicurilor conținând dosarele de candidatură până în momentul eliberării licențelor;
- c) orice comportament care constituie amenințare sau intimidare la adresa celorlalți participanți ori a membrilor Comisiei, indiferent de scopul urmărit;
- d) încercarea de a intra în legătură cu ceilalți ofertanți, în mod direct sau indirect, în oricare dintre spațiile puse la dispoziția lor ori aflate la locul desfășurării procedurii de selecție;
- e) transmiterea de comunicări privind desfășurarea procedurii de selecție, participanții la aceasta ori a altor detalii ce pot rezulta pe parcursul procedurii;
- f) perturbarea bunei desfășurări a rundelor de ofertare în cadrul procedurii de selecție etc.

#### **4.3.5. Reguli privind furnizarea informațiilor către Comisie**

Oricând pe parcursul procedurii de selecție, Comisia poate solicita participanților orice precizări, documente sau informații, indicând totodată și termenul în care acestea trebuie să îi fie furnizate, în vederea stabilirii sau clarificării situației de fapt care:

- a) stă ori a stat la baza calificării unui candidat; sau
- b) ar putea conduce la constatarea săvârșirii de către unul sau mai mulți participanți a unor încălcări ale regulilor prevăzute în secțiunile 4.3.1-4.3.4 de mai sus.

Participanții au obligația de a se conforma solicitărilor de informații adresate de Comisie, în termenul stabilit de aceasta.

Având în vedere importanța asigurării integrității procesului de selecție, termenele acordate de Comisie pot fi în unele situații foarte scurte, pentru a permite menținerea sau restabilirea rapidă a

cursului normal al procedurii și/sau a împiedica distrugerea unor dovezi, în special în cazul în care există indicii privind încălcarea regulilor prevăzute în secțiunile 4.3.1-4.3.5.

Totodată, participanții au obligația de a furniza în dosarul de candidatură depus, precum și oricând pe parcursul procedurii, informații veridice, corecte și complete. În cazul în care ulterior calificării unui candidat survin modificări în informațiile care au stat la baza calificării acestuia, candidatul/ofertantul în cauză, precum și orice alt participant la procedură care are cunoștință de respectivele modificări are obligația de a informa de îndată Comisia cu privire la modificările în cauză. Comisia are obligația de a analiza modificările survenite și de a reveni asupra admiterii candidaturii participantului, dacă modificările respective implică o alterare a situației de fapt pe baza căreia s-a luat decizia de calificare într-o asemenea măsură încât criteriile de calificare nu mai sunt îndeplinite.

#### **4.3.6. Sancțiuni aplicabile**

În cazul în care constată pe parcursul procedurii de selecție încălcarea regulilor prevăzute în secțiunile 4.3.1-4.3.5 de mai sus, Comisia va proceda la descalificarea din procedură a tuturor participanților implicați și la executarea garanției de participare depuse de aceștia. Face excepție situația în care încălcarea regulilor prevăzute în secțiunea 4.3.1 este constatată în etapa de calificare, caz în care sunt aplicabile regulile prevăzute în secțiunea 4.6.2.

În cazul în care încălcarea regulilor menționate se constată după emiterea licențelor de utilizare a frecvențelor radio, ANCOM poate revoca licențele acordate participanților implicați și/sau poate executa garanțiile de participare depuse de aceștia, după caz.

## **4.4. Garanții**

### **4.4.1. Forma garanției**

Pentru participarea în cadrul procedurii de selecție participanții vor constitui garanții de participare prin scrisoare/scrisori de garanție bancară emisă/emise de o societate bancară ce se prezintă în original în cadrul dosarului de candidatură, în cuantumul prevăzut în secțiunea 4.4.2 și pentru perioadele prevăzute în secțiunea 4.4.3.

Garanțiile trebuie să fie irevocabile și necondiționate.

Scrisoarea de garanție bancară pentru participarea la procedura de selecție trebuie să prevadă că plata garanției se va executa necondiționat, respectiv la prima și simpla cerere a ANCOM, pe baza declarației acesteia cu privire la încadrarea ofertantului într-unul din cazurile de executare a garanției menționate în secțiunea 4.4.4.

Garanția de participare se poate constitui prin mai multe scrisori de garanție bancară, ce pot fi emise de societăți bancare diferite, fiecare asemenea scrisoare trebuind să respecte toate condițiile de formă stipulate în cuprinsul prezentei secțiuni.

Garanția de participare va fi constituită în formatul prezentat în Anexa 5.

Nu este permisă prezentarea altei forme a scrisorii de garanție bancară.

### **4.4.2. Valoarea garanțiilor**

Valoarea garanției de participare este de 25% din prețul ofertei inițiale, determinat conform secțiunii 4.5.3.

Garanția de participare va fi inclusă în formularul de candidatură și va fi depusă ca parte a dosarului de candidatură.

Pe parcursul procedurii de selecție, în cazul în care prețul ofertat depășește pragul de 150 % din prețul ofertei inițiale, Comisia poate solicita majorarea valorii scrisorii de garanție bancară depusă în cadrul dosarului de candidatură, astfel încât valoarea totală a garanției/garanțiilor depuse să fie de cel puțin 25% din prețul ofertat la momentul respectiv. În această situație, scrisoarea de garanție bancară trebuie să respecte toate cerințele specificate în cadrul secțiunilor 4.4.1, respectiv 4.4.3.

### **4.4.3. Durata de valabilitate a garanției**

Garanția de participare va fi valabilă cel puțin de la data depunerii dosarului de candidatură și până la data de 31 decembrie 2022<sup>44</sup>.

### **4.4.4. Cazuri de executare a garanției**

Scopul garanției de participare este acela de a proteja ANCOM în cazul unui comportament necorespunzător al participanților pe parcursul procedurii și de a asigura în special că:

- a) pentru toate blocurile de frecvențe adjudecate în urma procedurii de selecție se plătește taxa de licență/prima transă din taxa de licență, după caz, datorată de ofertanții câștigători și se eliberează licențele aferente;
- b) regulile privind participarea la procedura de selecție sunt respectate de candidați/ofertanți.

---

<sup>44</sup> ANCOM poate solicita ofertanților extinderea duratei de valabilitate a scrisorii de garanție bancară în cazul în care perioada de timp pentru desfășurarea etapei de licitație depășește data de 31 decembrie 2022. Data limită pentru depunerea scrisorilor de garanție bancară a căror termen de valabilitate a fost prelungit conform paragrafului precedent nu poate fi mai mare de 10 zile calendaristice de la data solicitării ANCOM.

Garanția de participare se execută în următoarele situații:

- a) în cazul în care ofertantul câștigător nu achită taxa de licență/prima tranșă din taxa de licență conform Hotărârii Guvernului nr. \_\_\_\_/\_\_\_\_ privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, precum și a condițiilor de plată a taxei de licență;
- b) în cazul în care ofertantul câștigător renunță la dreptul de a i se acorda licența de utilizare a frecvențelor radio;
- c) în cazul încălcării de către un candidat/ofertant a regulilor privind participarea la procedura de selecție stabilite în secțiunile 4.3.1-4.3.5 ale prezentului Caiet de sarcini.

#### **4.4.5. Restituirea garanției**

Garanția de participare se restituie participanților la procedura de selecție, în măsura în care nu s-au făcut rețineri din aceasta conform secțiunii 4.4.4, după cum urmează:

- a) candidaților care nu s-au calificat în etapele ulterioare ale procedurii de selecție, în termen de 30 de zile de la comunicarea respingerii candidaturii;
- b) ofertanților care nu au dobândit drepturi de utilizare a frecvențelor radio în urma procedurii, în termen de 30 de zile de la data comunicării Comisiei cu privire la încheierea etapei de licitație;
- c) ofertanților care au dobândit, în urma procedurii, drepturi de utilizare pentru blocuri ale căror prețuri de pornire, însumate, sunt sub nivelul prețului ofertei inițiale vor putea obține, la cerere, după comunicarea prețului final conform secțiunii 4.8.1 lit. a), diminuarea cuantumului garanției de participare la 25 % din prețul de pornire aferent blocurilor câștigate;
- d) ofertanților care au dobândit drepturi de utilizare a frecvențelor radio în urma procedurii, în termen de 30 de zile de la data achitării sumelor datorate cu titlu de taxă de licență în condițiile legii, după caz;
- e) în cazul anulării procedurii de selecție în conformitate cu prevederile secțiunii 6.3, garanția de participare se va restitui tuturor candidaților/ofertanților, în termen de 30 de zile de la comunicarea anulării procedurii de selecție.

În vederea aplicării prevederilor de la lit. c), ofertanții vor trebui să prezinte odată cu cererea menționată și o scrisoare de garanție bancară pentru valoarea diminuată indicată la punctul arătat, iar garanția inițială li se va restitui în termen de 30 de zile de la data primirii cererii de către ANCOM. În situația în care garanția a fost constituită prin intermediul mai multor scrisori de garanție bancară, restituirea parțială a garanției se va face prin returnarea unor scrisori de garanție bancară dacă în acest fel aplicarea prevederilor de la lit. c) este posibilă.

Restituirea garanției de participare se realizează prin returnarea scrisorii/scrisorilor de garanție bancară, în original, sub luare de semnătură, însoțită/însoțite de o adresă prin care ANCOM își exprimă acordul cu privire la anularea scrisorii de garanție bancară, document destinat exclusiv băncii emitente a scrisorii de garanție bancară.

## **4.5. Etapa de depunere a candidaturilor**

### **4.5.1. Dosarul de candidatură**

În această etapă, persoanele interesate trebuie să depună la ANCOM un dosar de candidatură. Odată cu depunerea dosarului, persoana în cauză devine *candidat*, calitate pe care și-o păstrează până la comunicarea admiterii în etapele ulterioare ale procedurii de selecție (moment în care devine *oferant*) sau până la comunicarea respingerii candidaturii (moment în care persoana respectivă este eliminată din procedură).

Dosarul de candidatură trebuie să conțină următoarele documente:

- a) documente de prezentare a situației candidatului;
- b) formularul de candidatură (oferta inițială);
- c) garanția de participare.

Aceste documente vor fi prezentate în detaliu în secțiunile 4.5.2-4.5.5 de mai jos.

### **4.5.2. Documente de prezentare a situației candidatului**

Dosarul de candidatură va conține următoarele documente de prezentare a situației candidatului:

- a) împuternicirea autenticată acordată pentru cel mult 3 persoane fizice care reprezintă candidatul, care să ateste că acestea sunt autorizate să angajeze candidatul pe parcursul procedurii de selecție și limitele împuternicirii acordate fiecăreia dintre acestea, fără a exista o limitare privind semnătura în comun a persoanelor împuternicite; împuternicirea autenticată nu este necesară în cazul persoanei mandatate să reprezinte legal candidatul;
- b) certificatul constatator (în original) eliberat de către Oficiul Național al Registrului Comerțului cu cel mult 30 de zile înainte de data depunerii dosarului de candidatură, din care să reiasă cel puțin:
  - (i) atributele de identificare legale;
  - (ii) durata de funcționare;
  - (iii) obiectul principal și secundar (dacă este cazul) de activitate;
  - (iv) capitalul social (subscris și vărsat);
  - (v) administratorii/membrii Consiliului de administrație și Directorii (în sistemul unitar)/membrii Consiliului de supraveghere și membrii Directoratului (în sistemul dualist), datele de identificare și durata mandatului cu puterile conferite;
  - (vi) indicatorii din situațiile financiare anuale;
  - (vii) inexistența unei proceduri de dizolvare voluntară, judiciară sau ca urmare a aplicării procedurilor de insolvență;
  - (viii) starea societății.
- c) certificatul de înregistrare eliberat de către Oficiul Național al Registrului Comerțului;
- d) actul constitutiv al candidatului (contract de societate și/sau statut), în formă actualizată consolidată (cu toate modificările incluse la zi);
- e) structura grupului candidatului, valabilă la data depunerii dosarului de candidatură, care trebuie să includă denumirile și adresele tuturor societăților enumerate la lit. a)-e) din secțiunea 4.3.1, precum și legăturile dintre acestea;
- f) certificatul de atestare fiscală privind îndeplinirea obligațiilor exigibile de plată la bugetul de stat, bugetele asigurărilor sociale și fondurilor speciale a impozitelor, taxelor, contribuțiilor și altor venituri, eliberat conform reglementărilor legale în vigoare (în original);
- g) situația financiară pe ultimul an, aprobată în condițiile legii, conform cu referențialul contabil aplicat; informația nu este necesară a fi prezentată în cazul în cazul unei societăți nou înființate, dar este necesară respectarea cerințelor privitoare la capitalul social subscris și vărsat;
- h) declarația reprezentantului legal al candidatului privind calitatea de participant la procedura de selecție, în original, redactată cu respectarea documentului stabilit conform Anexei 2.

În cazul asocierilor, fiecare dintre membrii asocierii trebuie să depună documentele enumerate la lit. b)-h) de mai sus. Documentul de la litera a) va fi depus de reprezentantul asocierii.

Asocierile vor prezenta în mod obligatoriu un acord de asociere încheiat între toți membrii asocierii. Acest acord va fi prezentat, în original, în formă autentică și va conține cel puțin următoarele elemente:

- a) denumirile membrilor asocierii și participarea procentuală a fiecărui membru în cadrul asocierii;
- b) persoana juridică, membru al asocierii, care reprezintă asocierea în cadrul prezentei proceduri;
- c) angajamentul ferm al tuturor membrilor asocierii în vederea depunerii de oferte comune în cadrul procedurii de selecție și în vederea acordării sprijinului financiar și/sau tehnic necondiționat persoanei juridice căreia i se va elibera licența și care reprezintă asocierea;
- d) perioada de valabilitate a acordului de asociere, care nu va putea înceta înainte de 31 ianuarie 2023.

Pentru cazurile în care nu se solicită un original al documentelor, candidatul va prezenta o copie legalizată sau o copie a documentelor certificată pentru conformitate cu originalul de către candidat. Persoana care efectuează certificarea pentru conformitate cu originalul din partea candidatului trebuie să fie una dintre persoanele împuternicite să reprezinte candidatul conform lit. a) din primul paragraf al prezentei secțiuni.

#### **4.5.3. Formularul de candidatură (oferta inițială)**

Formularul de candidatură va fi completat obligatoriu de una dintre persoanele împuternicite să reprezinte candidatul conform punctului 4.5.2 lit. a) sau de reprezentantul legal, în forma prevăzută în Anexa 3 la prezentul document, fără ștersături și/sau adăugiri, și reprezintă oferta inițială a candidatului, în cazul în care în urma etapei de calificare va fi admis în etapele ulterioare ale procedurii de selecție.

În vederea completării formularului, candidatul va selecta numărul de blocuri pe care dorește să le achiziționeze în fiecare dintre categoriile de la A la E, folosind căsuțele cu variante multiple de răspuns disponibile în tabelul inclus în formularul de candidatură. Candidatul trebuie să respecte limitările privind dobândirea drepturilor de utilizare menționate în secțiunea 4.1.3, precum și condițiile prevăzute în cadrul punctului 4.7.1, în caz contrar candidatura sa urmând a fi respinsă.

Prețul ofertei inițiale este determinat după cum urmează:

- a) pentru fiecare categorie, numărul de blocuri din acea categorie incluse în ofertă va fi înmulțit cu prețul de pornire pentru acea categorie (taxa minimă de licență), precizat în secțiunea 4.1.2; și
- b) valorile determinate conform lit. a) vor fi însumate pentru toate categoriile de blocuri.

**Oferta inițială trebuie să fie fermă, definitivă, irevocabilă, necondiționată și valabilă cel puțin până la data de 31 decembrie 2022.**

Nu se acceptă oferte alternative.

#### **4.5.4. Scrisoarea/scrisorile de garanție bancară (garanția de participare)**

Dosarul de candidatură va conține scrisoarea/scrisorile de garanție bancară, în original, în forma și cuantumul prevăzute în secțiunea 4.4, conform modelului din Anexa 5. Nu se permite prezentarea altei forme a scrisorii de garanție bancară.

#### 4.5.5. Pregătirea și depunerea dosarului de candidatură

##### 4.5.5.1. Limba de redactare documentelor

Toate documentele dosarului de candidatură vor fi redactate în limba română, inclusiv anexele. Cu toate acestea, în cazul situației financiare anuale, deși furnizarea unei versiuni în limba română este preferabilă, candidații pot prezenta și versiunea în limba engleză, dacă numai aceasta este disponibilă.

##### 4.5.5.2. Forma documentelor

Reprezentantul autorizat să angajeze candidatul are obligația de a semna fiecare pagină a dosarului de candidatură (original și copii), precum și de a anexa un opis al documentelor prezentate.

În cazul documentelor emise de instituții/organisme oficiale abilitate în acest sens, documentele respective trebuie să fie semnate și parafate conform prevederilor legale. Orice ștersătură, adăugare, interliniere/subliniere sau scris peste cel dinainte sunt valide doar dacă sunt vizate de persoana autorizată să semneze documentele. Aceste documente nu vor fi semnate de reprezentantul autorizat al candidatului.

Dosarul de candidatură va fi depus în original și în copie pe suport de hârtie, certificată de către candidat pentru conformitate cu originalul, precum și în format electronic, pe CD-ROM sau pe suport USB cu drepturi depline de utilizare a fișierelor, în format Microsoft Word, Microsoft Excel și/sau Adobe Acrobat. Exemplarul original va fi semnat de reprezentantul autorizat să angajeze candidatul.

În cazul în care dosarul de candidatură conține informații confidențiale, un opis al acestora va fi cuprins într-o anexă separată, fiind recomandată semnalarea explicită a faptului că informațiile respective sunt confidențiale. ANCOM va păstra caracterul confidențial al acestor informații în măsura în care prin lege informațiile nu sunt considerate publice.

##### 4.5.5.3. Sigilarea și marcarea plicurilor

Candidatul trebuie să sigileze originalul și copia în plicuri separate, marcând corespunzător plicurile cu „ORIGINAL” și, respectiv, „COPIE”. Plicurile se vor introduce într-un plic exterior, netransparent și închis corespunzător. Plicul exterior trebuie să fie marcat cu inscripția „**DOSAR DE CANDIDATURĂ PROCEDURĂ DE SELECȚIE 2022**”, adresa ANCOM, denumirea și adresa candidatului expeditor. Dacă plicul exterior nu este marcat conform prevederilor anterioare, ANCOM nu își asumă nici o responsabilitate pentru pierderea sau primirea cu întârziere a documentelor.

Candidatul va suporta toate cheltuielile rezultate din pregătirea și prezentarea dosarului său de candidatură, iar ANCOM nu va fi în nici un caz răspunzătoare de plata acestor cheltuieli, indiferent de desfășurarea sau rezultatul procedurii de selecție.

##### 4.5.5.4. Transmiterea și primirea dosarului de candidatură

Dosarul de candidatură va fi transmis prin poștă cu confirmare de primire sau depus personal la sediul ANCOM din Str. Delea Nouă nr. 2, sector 3, București, și trebuie primit de ANCOM până la data de \_\_\_\_\_, ora \_\_\_\_\_ („data limită pentru primirea candidaturilor”), ora României. Dosarele primite de ANCOM după data și ora limită pentru primirea candidaturilor nu vor mai fi luate în considerare, urmând a fi returnate nedeschise la adresa menționată pe plic. Candidatul trebuie să ia toate măsurile astfel încât dosarul său să fie primit de ANCOM până la data limită pentru primirea candidaturilor, candidatul asumându-și riscurile transmiterii dosarului, inclusiv forța majoră.

ANCOM își rezervă dreptul de a prelungi data limită pentru primirea candidaturilor și, în mod corespunzător, și data de deschidere a plicurilor conținând dosarele de candidatură, caz în care va



comunica noua dată limită pentru primirea candidaturilor și, respectiv, noua dată de deschidere a plicurilor conținând dosarele de candidatură, pe pagina sa de internet ([www.ancom.ro](http://www.ancom.ro)), cu cel puțin 10 zile înainte de data limită stabilită inițial.

#### *4.5.5.5. Modificarea dosarului de candidatură*

Orice ofertant are dreptul de a-și modifica sau de a-și retrage dosarul de candidatură numai înainte de data limită pentru primirea candidaturilor și numai printr-o solicitare scrisă în acest sens, primită de ANCOM înainte de data limită pentru primirea candidaturilor. La pregătirea și depunerea documentelor modificate, candidatul va trebui să respecte instrucțiunile prevăzute în subsecțiunile 4.5.5.1-4.5.5.4, cu amendamentul că pe plicul exterior se va marca în mod obligatoriu și inscripția „**MODIFICĂRI DOSAR DE CANDIDATURĂ PROCEDURĂ DE SELECȚIE 2022**”. În cazul în care candidatul își retrage dosarul de candidatură după data limită de primire, garanția de participare nu va fi restituită.

#### *4.5.5.6. Deschiderea plicurilor conținând dosarele de candidatură*

Deschiderea plicurilor conținând dosarele de candidatură se va face de către Comisie, în ziua lucrătoare imediat următoare a termenului limită de depunere a acestora.

#### *4.5.5.7. Solicitări de clarificare*

Pot transmite solicitări de clarificare doar persoanele care au achiziționat caietul de sarcini.

Solicitările de clarificări pot fi adresate ANCOM, în scris, la adresa din Str. Delea Nouă nr. 2, sector 3, București, în atenția **Comisiei de licitație procedura de selecție 2022**, sau ca înscris în formă electronică, căruia i s-a încorporat, atașat sau i s-a asociat logic o semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat nesuspendat sau nerevocat la momentul respectiv și generată cu ajutorul unui dispozitiv securizat de creare a semnăturii electronice, la adresa de e-mail [licitatie2022@ancom.ro](mailto:licitatie2022@ancom.ro), până la data de , ANCOM urmând să răspundă solicitărilor de clarificări până cel mai târziu data de       .

**Candidații vor menționa în cuprinsul dosarului de candidatură un număr de fax și o adresă de e-mail validă la care se pot transmite mesajele ANCOM.**

Mesajele fax din partea ANCOM vor fi considerate transmise în momentul în care ANCOM primește confirmarea transmisiei generată de fax la expediere.

Atât întrebările primite, cât și răspunsurile la acestea vor fi comunicate tuturor persoanelor care au achiziționat caietul de sarcini și vor fi publicate pe pagina de internet a ANCOM, fără a fi dezvăluită identitatea celui care a solicitat clarificările respective.

## 4.6. Etapa de calificare

În cadrul etapei de calificare, Comisia evaluează îndeplinirea de către candidații care au depus dosare în etapa de depunere a candidaturilor a unui set de criterii de calificare (secțiunea 4.6.1) și decide, în urma evaluării, fie admiterea candidatului în etapele ulterioare ale procedurii de selecție, fie respingerea candidaturii depuse de acesta.

### 4.6.1. Criterii de calificare

Pentru a putea fi admis în etapele ulterioare ale procedurii de selecție, candidatul trebuie să îndeplinească, în mod cumulativ, următoarele criterii de calificare:

- a) candidatul să fie persoană juridică (societate) înregistrată/înmatriculată conform legii<sup>45</sup>, după caz;
- b) candidatul să fi depus toate documentele prevăzute în secțiunile 4.5.2-4.5.4, întocmite în mod complet și corect, până la data limită pentru primirea candidaturilor;
- c) durata de funcționare a candidatului prevăzută în actul constitutiv trebuie să fie cel puțin până la data de 31 decembrie 2047;
- d) cifra de afaceri a candidatului pe ultimul an să fie echivalentul în lei a minimum 10.000.000 euro sau capitalul social subscris și vărsat să fie echivalentul în lei a minimum 1.000.000 euro;
- e) candidatul să nu fie în stare de insolvență ori lichidare, afacerile să nu îi fie administrate de un judecător-sindic, activitățile sale comerciale, în întregul lor, să nu fie suspendate sau să nu fie într-o situație similară cu cele anterioare, reglementată prin lege;
- f) candidatul să nu facă obiectul unei proceduri legale declanșate la inițiativa sa, având ca scop declararea sa în una din situațiile prevăzute la lit. e);
- g) candidatul să fi depus garanția de participare (în original) în forma și cuantumul prevăzute în secțiunea 4.4;
- h) ofertantul să-și fi îndeplinit, la data depunerii dosarului de candidatură, obligațiile exigibile de plată la ANCOM, bugetul de stat, bugetele asigurărilor sociale și fondurilor speciale a impozitelor, taxelor, contribuțiilor și altor venituri; impozitele, taxele, contribuțiile și alte venituri pentru care s-au acordat înlesniri la plată (amânări, eşalonări etc.) de către organele competente nu se consideră obligații exigibile de plată, în măsura în care s-au respectat condițiile impuse la acordarea înlesnirilor;
- i) candidatul să nu facă parte din grupul altui candidat;
- j) candidatul să fi achiziționat caietul de sarcini;
- k) candidatul să respecte, în cadrul formularului de candidatură, limitele stabilite în cadrul punctului 4.1.3, precum și condițiile prevăzute în cadrul punctului 4.7.1.

În cazul asocierilor, fiecare din membrii asocierii trebuie să îndeplinească toate criteriile enumerate mai sus, cu următoarele excepții:

- criteriul prevăzut la lit. c), care va fi îndeplinit de cel puțin un membru al asocierii și de persoana căreia i se va elibera licența; și
- criteriile prevăzute la lit. g) și j), care vor fi îndeplinite de reprezentantul desemnat al asocierii.

### 4.6.2. Evaluarea dosarelor de candidatură

După data limită pentru primirea candidaturilor, Comisia va evalua toate dosarele de candidatură primite, pe baza criteriilor de calificare (secțiunea 4.6.1) și va decide în sensul admiterii candidatului în etapele ulterioare ale procedurii de selecție sau al respingerii candidaturii.

---

<sup>45</sup> Legea nr. 26/1990 privind registrul Comerțului, republicată, cu modificările și completările ulterioare și Legea societăților nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Comisia poate solicita oricând în cursul activității de evaluare a dosarelor de candidatură orice precizări, documente și/sau informații suplimentare și/sau cu rol de clarificare, în vederea stabilirii sau clarificării situației de fapt pe baza căreia se determină calificarea unui candidat, fiind aplicabile regulile prevăzute în secțiunea 4.3.5 și sancțiunile stabilite în secțiunea 4.3.6.

În ceea ce privește criteriul prevăzut la pct. 4.6.1 lit. i), în cazul în care Comisia constată că între doi sau mai mulți candidați există o legătură de tipul celei vizate de acest criteriu, Comisia informează toți candidații implicați cu privire la situația constatată, solicitându-le să își exprime în scris, într-un anumit termen, opțiunea pentru o singură candidatură, care va fi menținută în cadrul procedurii. În cazul neexprimării unei opțiuni sau al exprimării mai multor opțiuni diferite, toate candidaturile vizate vor fi respinse. Pentru evitarea oricărui dubiu, în conformitate cu prevederile secțiunii 4.3.1, coroborată cu secțiunea 4.3.6, în cazul în care situația menționată este constatată ulterior etapei de calificare, toți ofertanții implicați vor fi excluși din procedură.

#### **4.6.3. Anunțarea rezultatelor evaluării dosarelor și a candidaților calificați**

În urma evaluării fiecărui dosar de candidatură, Comisia poate decide:

- a) admiterea candidaturii, în cazul îndeplinirii tuturor criteriilor de calificare; sau
- b) respingerea candidaturii, în cazul în care cel puțin unul dintre criteriile de calificare nu este îndeplinit.

După încheierea evaluării dosarelor de candidatură, Comisia va comunica fiecărui candidat admiterea sau respingerea candidaturii sale din cadrul procedurii și, implicit, participarea în etapele ulterioare ale procedurii de selecție.

Odată cu comunicarea admiterii candidaturii, candidatul va fi informat cu privire la schimbarea statutului său în cadrul procedurii de selecție, acesta devenind *ofertant*.

Odată cu comunicarea respingerii candidaturii, candidatul va fi informat că este eliminat din procedură, precizându-i-se totodată și motivele care au stat la baza respingerii candidaturii, și i se va comunica termenul în care i se va restitui garanția de participare în conformitate cu prevederile secțiunii 4.4.5, lit. a).

Candidaților calificați nu li se va comunica de către Comisie eligibilitatea inițială a celorlalți candidați calificați sau identitatea candidaților care nu s-au calificat pentru participarea în etapele ulterioare ale procedurii de selecție.

Garanția de participare va fi restituită candidaților care nu s-au calificat în etapele ulterioare ale procedurii de selecție în cel mult 30 zile lucrătoare de la data respingerii candidaturii. Acești candidați rămân în continuare supuși regulilor privind confidențialitatea informațiilor prevăzute în secțiunea 4.3.3, pentru întreaga durată a procedurii de selecție.

#### **4.6.4. Stabilirea și anunțarea modului de continuare a procedurii**

În cadrul etapei de calificare, Comisia evaluează nivelul cererii agregate (inițiale) de blocuri de frecvențe în cadrul fiecărei categorii de la A la E, pe baza formularelor de candidatură depuse de candidații calificați (ofertanți), și poate lua una din următoarele decizii:

- a) organizarea etapei de licitație începând cu rundele primare, în cazul în care cererea agregată depășește numărul de blocuri de frecvențe disponibile în cadrul procedurii de selecție în cel puțin o categorie; în această situație, Comisia va comunica fiecărui ofertant identitatea tuturor celorlalți ofertanți, faptul că se impune organizarea etapei de licitație, precum și data de începere a rundelor primare;
- b) organizarea etapei de licitație începând cu runda primară suplimentară, în cazul în care cererea agregată nu depășește numărul de blocuri de frecvențe disponibile în cadrul

procedurii de selecție în nicio categorie și rămân blocuri pentru care nu există cerere; în această situație, Comisia:

- (i) va comunica fiecărui ofertant identitatea celorlalți ofertanți, precum și faptul că nu se impune organizarea rundelor primare a etapei de licitație;
  - (ii) va declara câștigătoare toate ofertele inițiale ale ofertanților, care vor fi astfel desemnați ofertanți câștigători, și va comunica fiecărui ofertant numărul de blocuri abstracte câștigate de acesta în fiecare dintre categoriile de la A la E; și
  - (iii) va comunica fiecărui ofertant: (i) prețul de bază aferent ofertei sale declarate câștigătoare, care este prețul total pentru ansamblul blocurilor de frecvențe din oferta inițială și (ii) prețurile de bază specifice pentru fiecare dintre blocurile incluse în oferta sa declarată câștigătoare, în scopul aplicării prevederilor secțiunii 4.8.2 din prezentul Caiet de sarcini, care sunt egale cu prețurile de pornire aferente categoriilor din care fac parte aceste blocuri;
  - (iv) va comunica fiecărui ofertant data de începere a rundei primare suplimentare.
- c) organizarea numai a rundei de alocare a etapei de licitație, în cazul în care cererea agregată nu depășește numărul de blocuri de frecvențe disponibile în cadrul procedurii de selecție în nicio categorie și nu rămân blocuri pentru care nu există cerere; în această situație, Comisia:
- (i) va comunica fiecărui ofertant identitatea celorlalți ofertanți, precum și faptul că nu se impune organizarea rundelor primare ale etapei de licitație;
  - (ii) va declara câștigătoare toate ofertele inițiale ale ofertanților, care vor fi astfel desemnați ofertanți câștigători, și va comunica fiecărui ofertant numărul de blocuri abstracte câștigate de acesta în fiecare dintre categoriile de la A la E; și
  - (iii) va comunica fiecărui ofertant: (i) prețul de bază aferent ofertei sale declarate câștigătoare, care este prețul total pentru ansamblul blocurilor de frecvențe din oferta inițială și (ii) prețurile de bază specifice pentru fiecare dintre blocurile incluse în oferta sa declarată câștigătoare, în scopul aplicării prevederilor secțiunii 4.8.2 din prezentul Caiet de sarcini, care sunt egale cu prețurile de pornire aferente categoriilor din care fac parte aceste blocuri;
  - (iv) va comunica fiecărui ofertant data de desfășurare a rundei de alocare.

#### **4.6.5. Contestații**

Un participant la procedură poate depune contestație cu privire la respingerea candidaturii sale în termen de 2 zile lucrătoare de la data primirii comunicării transmise de Comisie în acest sens, în conformitate cu prevederile secțiunii 4.6.3. Contestația trebuie întocmită în scris și depusă, la sediul ANCOM din Str. Delea Nouă nr. 2, sector 3, București, de reprezentantul împuternicit al candidatului, sub luare de semnătură, sau transmisă prin serviciul de trimitere recomandată cu confirmare de primire.

Contestația poate fi depusă și ca înscris în formă electronică, căruia i s-a încorporat, atașat sau i s-a asociat logic o semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat nesuspendat sau nerevocat la momentul respectiv și generată cu ajutorul unui dispozitiv securizat de creare a semnăturii electronice. Semnătura electronică extinsă se aplică de către persoana mandatată să reprezinte legal candidatul.

În termen de maxim 3 zile de la data depunerii contestațiilor, o comisie desemnată de președintele ANCOM prin decizie („Comisia de soluționare a contestațiilor”), formată din alte persoane decât cele care au făcut parte din Comisie, va analiza contestațiile depuse. Comisia de soluționare a contestațiilor poate prelungi termenul de 3 zile, în situația în care analiza contestațiilor presupune procesarea unui volum mare de informații. Contestațiile depuse în termen vor fi soluționate în sensul admiterii sau respingerii, iar cele care nu au fost depuse în termen vor fi respinse. Comisia de soluționare a contestațiilor va încheia un proces-verbal, aprobat de președintele ANCOM, și va comunica fiecărui contestator rezultatul contestației depuse, astfel cum este consemnat în procesul-verbal.

Comisia va proceda la stabilirea și anunțarea modului de continuare a procedurii în conformitate cu prevederile secțiunii 4.6.4 numai după expirarea perioadei de depunere a contestațiilor stabilită în prezenta secțiune, iar în cazul în care se primesc contestații în perioada menționată, numai după aprobarea procesului-verbal de soluționare a acestora, potrivit prevederilor prezentei secțiuni.

#### **4.7. Etapa de licitație (etapa principală)**

Etapa principală constă în una sau mai multe runde primare, urmate de o rundă primară suplimentară (dacă este cazul) și de o rundă de alocare.

Toate ofertele făcute în etapa principală sunt oferte pentru pachete de blocuri de frecvențe. Aceasta înseamnă că o ofertă depusă într-o rundă poate fi câștigătoare numai în integralitatea sa și că un ofertant nu poate câștiga un pachet de blocuri pentru care nu a depus o ofertă.

Cantitatea maximă de spectru radio asupra căruia un ofertant poate dobândi drepturi de utilizare este limitată, pe de o parte, de numărul total de puncte de eligibilitate (secțiunea 4.1.2), de restricțiile aplicabile privind dobândirea drepturilor de utilizare (secțiunea 4.1.3) și de condițiile prevăzute în cadrul secțiunii 4.7.1.

##### **4.7.1. Runderle primare**

La începutul fiecărei runde primare, Comisia comunică ofertanților prețul unui bloc de frecvențe din fiecare categorie de la A la E. În prima rundă primară, prețul pentru fiecare din categoriile de la A la E va fi egal cu prețul de pornire (taxa minimă de licență) pentru respectiva categorie.

Fiecare ofertant este invitat să depună o ofertă indicând categoria și numărul de blocuri din fiecare categorie pentru care dorește să liciteze la prețul stabilit de Comisie, în conformitate cu regulile descrise mai jos și cu limitările aplicabile privind dobândirea drepturilor de utilizare. La încheierea fiecărei runde primare, se centralizează toate ofertele primite, iar dacă în runda respectivă cererea (reprezentată de numărul total de blocuri solicitate conform ofertelor) depășește numărul de blocuri de frecvențe disponibile în una sau mai multe categorii, se organizează o nouă rundă primară.

Pentru următoarea rundă primară, Comisia va crește prețul numai pentru blocurile din categoria sau categoriile pentru care cererea a depășit numărul de blocuri de frecvențe disponibil în runda încheiată. Creșterea se va face prin adăugarea, la prețul din runda încheiată, a unui increment de ofertare, exprimat procentual, într-un procent prestabilit.

Astfel, pentru categoriile în care există cerere excedentară, Comisia va stabili prețuri aplicabile în următoarea rundă primară mai mari decât prețurile din runda încheiată cu un increment de ofertare în cuantum de:

- 5% din prețul de pornire, începând din a doua rundă primară și până în runda în care prețul va fi egal sau va depăși 125% din prețul de pornire;
- 2% din prețul de pornire, începând cu runda imediat următoare celei în care a fost atinsă valoarea prevăzută la marcatorul precedent și până în runda în care prețul va ajunge sau va depăși 150% din prețul de pornire;
- 1% din prețul de pornire, începând cu runda imediat următoare celei în care a fost atinsă sau depășită valoarea prevăzută la marcatorul precedent.

Runderle primare se încheie după o rundă în care cererea de blocuri nu mai depășește numărul de blocuri de frecvențe din nicio categorie.

Pe parcursul rundelor primare, ofertanții au obligația de a respecta anumite reguli de activitate care urmăresc să evite prelungirea procedurii în mod inutil. Așa cum arătam, fiecărui bloc de frecvențe îi corespunde un număr de puncte de eligibilitate (secțiunea 4.1.2). Activitatea unui ofertant în cadrul

unei runde se exprimă ca sumă a punctelor de eligibilitate aferente blocurilor pentru care ofertantul a licitat în runda respectivă. Eligibilitatea ofertantului pentru orice rundă este egală cu activitatea aceluși ofertant în runda anterioară.

Anterior începerii licitației, în urma constituirii garanției de participare, fiecare ofertant dispune de un buget de puncte de eligibilitate (eligibilitate inițială), care definește vocația sa (maximă) la obținerea drepturilor de utilizare a frecvențelor. Eligibilitatea inițială a unui ofertant corespunde sumei punctelor de eligibilitate aferente blocurilor indicate în formularul de candidatură. Activitatea unui ofertant în prima rundă primară nu poate depăși eligibilitatea sa inițială, iar activitatea sa în cursul fiecărei runde primare ulterioare nu poate depăși activitatea sa în runda precedentă. Aceasta înseamnă că eligibilitatea unui ofertant poate să rămână neschimbată sau să scadă în cursul rundelor primare, însă nu poate să crească. Prin urmare, ofertanții sunt stimulați să liciteze în fiecare rundă la un nivel care să le permită obținerea drepturilor de utilizare dorite, evitând pierderea vocației la dobândirea acestora.

În urma rundelor primare se determină ofertele câștigătoare, respectiv ofertanții câștigători (a se vedea secțiunea 5.3.6), precum și prețurile de bază pe care trebuie să le plătească ofertanții câștigători (a se vedea secțiunea 5.3.7).

#### **4.7.2. Runda primară suplimentară**

În cazul în care în urma centralizării ofertelor inițiale sau în urma rundelor primare au rămas blocuri de frecvențe neadjudicate, ANCOM va organiza o rundă primară suplimentară de ofertare, cu respectarea condițiilor suplimentare ce urmează a fi precizate în continuare.

În această rundă, fiecare ofertant va putea prezenta o ofertă în care va indica unul sau mai multe pachete formate din unul sau mai multe blocuri, precum și suma pe care este dispus să o achite pentru achiziționarea fiecărui asemenea pachet. Nu există limite maxime în privința sumei ofertate, însă sunt aplicabile limite minime, conform regulilor specifice prevăzute în secțiunea 5.4.3.

În runda primară suplimentară au acces toți ofertanții, indiferent de eligibilitatea de care aceștia dispuneau la încheierea rundelor primare și indiferent dacă au obținut sau nu blocuri de frecvențe în urma rundelor primare.

În urma rundei primare suplimentare se determină ofertele câștigătoare pentru blocurile rămase neadjudicate după rundele primare, respectiv ofertanții câștigători (a se vedea secțiunea 5.4.5), precum și prețurile de bază pe care trebuie să le plătească aceștia (a se vedea secțiunea 5.4.6).

#### **4.7.3. Runda de alocare**

Ofertele inițiale, rundele primare și runda primară suplimentară permit determinarea numărului de blocuri generice (abstracte) pe care ofertanții câștigători le vor obține în fiecare categorie, precum și a prețurilor de bază ale blocurilor de frecvențe respective, dar nu și a pozițiilor specifice în bandă ale acestor blocuri, care vor determina subbenzile de frecvențe ce le vor fi alocate efectiv ofertanților câștigători.

Runda de alocare urmărește nu numai stabilirea poziției în bandă, în urma rundelor primare și suplimentare, a blocurilor abstracte câștigate de ofertanți în categoriile de la A la E, ci și determinarea prețurilor suplimentare pe care acești ofertanți vor trebui să le plătească pentru a obține alocarea specifică a frecvențelor.

Toți ofertanții care au câștigat două sau mai multe blocuri din aceeași categorie vor primi blocuri adiacente în banda/subbanda respectivă de frecvențe disponibilă în cadrul procedurii de selecție.

Fiecare ofertant care a câștigat blocuri de frecvențe din categoriile de la A la E, pe baza ofertei inițiale sau în rundele primare și suplimentare, își va exprima preferințele, pe baza unei liste de opțiuni predefinite furnizate de Comisie, cu privire la alocarea specifică în fiecare bandă a blocurilor de frecvențe obținute. În acest sens, fiecare ofertant câștigător are posibilitatea de a depune o ofertă în care să indice suma pe care este dispus să o achite pentru alocarea preferată de frecvențe în fiecare bandă, în plus față de prețul de bază total pe care trebuie să îl plătească, determinat în urma rundelor primare și/sau a rundei primare suplimentare.

Câștigătorii care nu au preferințe în ceea ce privește alocarea de frecvențe nu trebuie să depună o ofertă. Combinația de oferte identificată ca având cea mai mare valoare totală pentru fiecare categorie de blocuri este combinația câștigătoare pentru categoria respectivă, iar ofertele care intră în componența ei sunt declarate câștigătoare pentru acea categorie.

Dacă există un singur ofertant câștigător într-o categorie în urma rundelor primare și a rundei primare suplimentare (dacă este cazul), nu va fi necesară depunerea unei oferte pentru alocarea frecvențelor obținute în acea categorie. În acest caz, singurului ofertant i se vor aloca frecvențele obținute conform regulilor privind plasarea blocurilor neadjuđecate, descrise în secțiunea 5.5.6, iar în cazul benzii 3400-3800 MHz se va ține cont, de asemenea, și de regulile suplimentare existente pentru această bandă, detaliate la secțiunea 5.5.4. Pentru alocarea frecvențelor într-o bandă unde există doar un ofertant câștigător nu se va plăti niciun preț suplimentar.

Prețurile suplimentare vor fi stabilite conform secțiunii 5.5.7.

#### **4.7.4. Determinarea ofertanților câștigători și a cuantumului taxelor de licență**

Ofertanții care au depus oferte valabile în ultima rundă primară și/sau cei care au intrat în componența combinației câștigătoare rezultate în urma rundei primare suplimentare, dacă este cazul, sunt desemnați ofertanți câștigători. Aceștia vor obține drepturile de utilizare a frecvențelor radio corespunzătoare ofertelor câștigătoare cu condiția achitării unei taxe de licență al cărei cuantum se determină prin însumarea prețului de bază determinat conform secțiunilor 5.3.7 și, după caz, 5.4.6, la care se adaugă, dacă este cazul, prețul suplimentar determinat conform secțiunii 5.5.7.

## **4.8. Etapa de acordare a licențelor**

### **4.8.1. Anunțarea rezultatelor procedurii**

La începutul etapei de acordare a licențelor, Comisia va comunica fiecărui ofertant câștigător:

- a) prețul final pe care va trebui să îl achite cu titlul de taxă de licență pentru obținerea drepturilor de utilizare a blocurilor de frecvențe pe care și le-a adjudecat în cadrul procedurii, care reprezintă suma dintre prețul de bază determinat, după caz, în urma etapei de calificare sau/și a rundelor primare și/sau a rundei primare suplimentare (dacă este cazul) și prețul suplimentar determinat în urma rundei de alocare;
- b) condițiile de plată a prețului prevăzute în secțiunea 4.8.2 și condițiile de eliberare a licențelor.

### **4.8.2. Plata taxei de licență**

Taxa de licență datorată de fiecare dintre ofertanții câștigători în urma ofertelor depuse în cadrul procedurii de selecție va fi achitată conform Hotărârii Guvernului nr. \_\_\_\_/2022 privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, precum și a condițiilor de plată a taxei de licență.

### **4.8.3. Acordarea licențelor**

Licențele, noi sau modificate, se acordă ofertanților câștigători după plata taxei de licență sau a primei tranșe din prețul rezultat în urma procedurii de selecție.

În cazul ofertanților care câștigă drepturi în banda de 2600 MHz și pentru situația în care aceștia dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în benzi sub 3 GHz, li se vor emite licențe modificate și actualizate în care vor fi incluse și drepturile de utilizare nou câștigate.

Prevederile licențelor în vigoare acordate pentru drepturi de utilizare din benzile de frecvențe menționate mai sus devin aplicabile, cu actualizările corespunzătoare, pentru titularii ce dețin drepturi în aceste benzi, și blocurilor din banda de 2600 MHz acordate prin procedura de selecție organizată conform prevederilor prezentului Caiet de sarcini.

Furnizarea rețelelor și a serviciilor de comunicații electronice este condiționată de respectarea art. 6 din Ordonanța-cadru.



## **Capitolul 5 – REGULILE DESFĂȘURĂRII LICITAȚIEI**

### ***5.1. Reguli generale de desfășurare a etapei de licitație***

#### **5.1.1. Locul desfășurării licitației**

Licitația se va desfășura la sediul ANCOM-Direcția Regională București din Str. Lucian Blaga nr. 4, bl. M110, sector 3, București, unde fiecare ofertant va dispune de o încăpere dotată cu acces la internet prin conexiune fără fir. De asemenea, ofertanții vor avea acces conform regulilor descrise în secțiunile 5.1.3, 5.1.4 și 5.1.5 și în încăperea unde își va desfășura activitatea Comisia, situată în proximitatea încăperilor puse la dispoziția ofertanților.

Pe durata licitației, reprezentanții ofertanților vor putea utiliza pentru comunicare mijloacele tehnice proprii.

Rundele de ofertare se vor putea desfășura pe parcursul uneia sau mai multor zile lucrătoare, după cum va fi necesar, în intervalul orar 9.00-18.00.

Accesul reprezentanților ofertanților în locul de desfășurare a licitației va fi permis doar în următoarele condiții:

- persoanele împuternicite potrivit punctului 4.5.2 lit. a); în numărul maxim de trei al persoanelor împuternicite este inclus și reprezentantul legal dacă acesta participă;
- doi reprezentanți fără drept de semnătură, nominalizați expres, în scris, de către ofertanți;
- persoanele împuternicite în aceleași condiții de la punctul 4.5.2 lit. a), desemnate să înlocuiască reprezentanții inițiali prevăzuți la primul marcator.

#### **5.1.2. Informarea ofertanților**

Comisia va comunica ofertanților o serie de informații anterior fiecărei runde de licitație, la încheierea fiecărui tip de rundă, precum și ori de câte ori procesul de licitație o impune. Comunicarea informațiilor la încheierea rundelor de licitație se va realiza imediat ce acestea devin disponibile și sunt verificate în mod corespunzător de Comisie. Regulile generale privind efectuarea informărilor sunt cuprinse în prezenta secțiune, iar reguli specifice sunt conținute în principal în secțiunile 5.2.2, 5.3.2, 5.3.8, 5.4.2., 5.4.7, 5.5.2, 5.5.5 și 5.5.8.

Informarea se va realiza de către un reprezentant al Comisiei. Formularele de informare vor fi întocmite în două exemplare originale, semnate de reprezentanții ambelor părți, urmând ca fiecare dintre acestea să păstreze câte un exemplar. Formularul trebuie să poarte semnătura unui singur reprezentant din partea unui ofertant. În cazul în care niciun reprezentant al unui ofertant nu poate fi contactat până la începerea următoarei runde sau reprezentanții ofertantului refuză să semneze formularul de informare, se va considera că ofertantul respectiv a renunțat la participarea la licitație, aplicându-se regulile stabilite în secțiunea 4.4.4.

#### **5.1.3. Depunerea ofertelor**

În vederea depunerii ofertei într-o anumită rundă, un reprezentant al fiecărui ofertant va completa și semna un formular specific de ofertă, în timpul stabilit pentru desfășurarea runde respective, dacă ofertantul nu face uz de unul din drepturile de extindere (secțiunea 5.1.4 și secțiunea 5.1.5). Depunerea ofertei nu se va face mai devreme de expirarea timpului alocat pentru exercitarea dreptului de extindere în condițiile secțiunii 5.1.4.

Formularul va fi completat olograf (de mână). Pentru a fi valabil, formularul completat va trebui să poarte semnătura olografă a unui reprezentant al ofertantului. În vederea asigurării posibilității completării formularului de ofertă, Comisia va asigura, fiecărui ofertant, formulare de ofertă suficiente care să permită depunerea ofertelor în cadrul runde aflate în curs, formulare ce vor fi completate cu pix de culoare albastră.

Ulterior depunerii ofertei ori înainte de depunerea acesteia, în cazul în care Comisia se află în curs de primire a unei alte oferte, reprezentantul ofertantului poate asista, în spațiul special rezervat acestui scop (camera rezervată Comisiei) la depunerea ofertelor și de către ceilalți ofertanți.

Ulterior fiecărei runde, președintele Comisiei (sau membrul din Comisie care îi ține locul) va semna spre neschimbare formularul depus de ofertant, îi va transmite acestuia o copie a formularului și va menționa primirea ofertelor în centralizatorul runde respective.

#### **5.1.4. Drepturi de extindere**

Fiecare ofertant dispune pe parcursul etapei de licitație de două drepturi de extindere, care pot fi exercitate în două runde distincte, indiferent de tipul acestora (primară sau de alocare).

Un drept de extindere acordă unui ofertant timp suplimentar în care să depună o ofertă pe parcursul unei runde. Drepturile de extindere sunt acordate ofertanților pentru a-i proteja în cazul apariției unor circumstanțe care i-ar împiedica să depună ofertă pe parcursul unei runde.

În prima zi a etapei de licitație, înaintea începerii primei runde primare, Comisia va înmâna fiecărui ofertant două cartonașe personalizate ce vor fi utilizate ca monedă de schimb pentru solicitarea și acordarea unui drept de extindere.

Dreptul de extindere poate fi exercitat numai pe parcursul unei runde și cel mai târziu cu 10 minute înainte de finalizarea acesteia. Nerespectarea termenului de exercitare a dreptului de extindere echivalează cu refuzul exercitării acestui drept pentru runda respectivă.

Dreptul de extindere poate fi exercitat numai în mod activ și doar în cazul în care nu a fost exercitat anterior de către unul dintre ofertanți.

În cazul exercitării dreptului de extindere, ofertantul va anunța Comisia pe parcursul desfășurării unei runde, cu privire la apariția unei circumstanțe care îl împiedică să depună ofertă în timpul stabilit pentru desfășurarea runde respective, solicitând acordarea unei perioade de extindere pentru depunerea ofertei. Perioada de extindere este de 30 de minute de la momentul programat pentru închiderea runde. Solicitarea extinderii se poate face numai pe parcursul unei runde [cu aplicarea și a mențiunilor din paragraful (4) al prezentei secțiuni], nu și în intervalul de pauză dintre runde sau într-un alt moment.

Perioada de extindere produce efecte față de toți ofertanții, indiferent dacă mai dispun sau nu de drepturi de extindere la momentul acordării acesteia.

Dreptul de extindere se exercită prin deplasarea unui reprezentant al ofertantului în camera rezervată Comisiei și înmânarea către un membru al acesteia a unuia dintre cartonașele aflate la dispoziția sa.

După primirea solicitării exercitării unui drept de extindere, un membru al Comisiei ori un reprezentant al ANCOM, persoană ce asigură suportul logistic la locul desfășurării licitației, se va deplasa în fiecare din camerele rezervate ofertanților și îi va informa cu privire la exercitarea dreptului de extindere.

În cadrul unei runde poate fi exercitat numai un drept de extindere, indiferent de ofertantul care înțelege să-și exercite acest drept.

Dacă pe parcursul licitației sunt organizate mai mult de 20 de runde, comisia poate decide acordarea fiecărui ofertant a unui drept suplimentar de extindere.

### **5.1.5. Situații excepționale**

În cazul apariției unor situații excepționale pe durata licitației, Comisia va putea lua una dintre următoarele decizii:

- a) amânarea programării unei runde, a încheierii rundei în curs sau a anunțării rezultatelor unei runde;
- b) anularea unei runde în curs sau pentru care rezultatele nu au fost încă anunțate și reprogramarea rundei respective;
- c) anularea uneia sau mai multor runde și a ofertelor făcute în cursul acestora și reluarea etapei de licitație de la o rundă anterioară;
- d) suspendarea etapei de licitație, anularea etapei de licitație și/sau reluarea etapei de licitație.

Apariția unei situații excepționale se constată de către Comisie. Asemenea situații pot include, de exemplu, producerea unor evenimente naturale, a unor manifestații, greve, conflicte sau incidente violente de orice tip, a unor defecțiuni tehnice sau a oricăror alte evenimente cu caracter excepțional care pot perturba sau împiedica desfășurarea activităților la sediul ANCOM, apariția unor indicii sau efectuarea unor constatări privind încălcarea regulilor privind participarea la procedura de selecție de către unul sau mai mulți ofertanți, precum și orice alte situații cu caracter excepțional care pot periclita în orice mod desfășurarea licitației.

Ofertanții au obligația de a anunța de îndată Comisia în cazul în care o situație excepțională a apărut sau este pe cale să apară, scop în care un reprezentant al ofertantului care a sesizat această împrejurare se va deplasa în încăperea rezervată Comisiei.

## **5.2. Alte reguli de desfășurare a etapei de licitație**

### **5.2.1. Măsuri de securitate**

În cadrul locului desfășurării licitației vor avea acces numai reprezentanții împuterniciți ai ofertanților conform secțiunii 4.5.2 lit. a) din Caietul de sarcini.

Accesul reprezentanților ofertanților în locul desfășurării licitației este permis numai în timpul desfășurării rundelor și doar după identificarea reprezentanților în conformitate cu prevederile primului paragraf. Identificarea se va efectua pe baza prezentării actului de identitate.

În cazul în care un ofertant este reprezentat în mod legal de două sau mai multe persoane (astfel cum rezultă din informațiile disponibile în certificatul constatator prevăzut în secțiunea 4.5.2 lit. b), subpunctul (v) din Caietul de sarcini), accesul în locul desfășurării procedurii de selecție se va permite numai pentru una dintre acestea, persoana în cauză urmând a fi nominalizată în mod expres de către ofertant. Prevederile prezentului paragraf se aplică în vederea limitării rezonabile a numărului de persoane ce pot să aibă acces în locul desfășurării licitației și în spațiul care urmează a fi alocat fiecărui ofertant.

Ulterior verificării identității reprezentanților împuterniciți ai ofertanților, ANCOM va acorda ecusoane fiecărei persoane în parte. Ecusoanele vor fi purtate la vedere în cadrul locului desfășurării licitației pe toată perioada desfășurării etapei de licitație.

În cadrul spațiului alocat fiecărui ofertant în parte vor avea acces numai reprezentanții aceluși ofertant.

Este interzisă orice intervenție asupra mijloacelor auxiliare (spre exemplu: cabluri, prelungitor etc.) aflate în spațiul alocat fiecărui ofertant, puse la dispoziția ofertanților. În caz de necesitate intervenția poate fi efectuată numai de către personalul ANCOM, după informarea prealabilă a Comisei.

Este interzisă conectarea unor accesorii electrice (prelungitor, ștecher, adaptoare priză etc.) la rețeaua de electricitate aflată la locul desfășurării procedurii de selecție. În situația în care ofertanții au intenția utilizării unor echipamente proprii, acestea vor fi conectate direct la rețeaua de electricitate sau la accesoriile electrice puse la dispoziție de către ANCOM. Încăperile destinate ofertanților vor avea prelungitoare cu minim 3 porturi de curent alternativ schuko-220 V / 50 Hz.

Pe parcursul desfășurării licitației, Autoritatea își rezervă dreptul de a supraveghea, prin intermediul unui sistem audio-video, spațiile comune (inclusiv căile de acces în încăperile rezervate ofertanților) și încăperea rezervată Comisei. Înregistrările vor fi utilizate în vederea monitorizării modului de respectare a regulilor licitației și vor fi arhivate de ANCOM la încheierea procedurii. Supravegherea nu va viza interiorul încăperilor rezervate fiecărui ofertant.

### **5.2.2. Reguli privind comunicarea ofertanților cu Comisia**

Pentru asigurarea comunicării ofertanților cu Comisia, fiecare ofertant în parte va desemna o persoană ce va facilita legătura ofertanților cu Comisia.

Comunicarea ofertanților cu Comisia se va realiza prin deplasarea persoanei desemnate în încăperea rezervată Comisei.

Deplasarea persoanei desemnate în camera rezervată Comisei se va realiza numai în următoarele scopuri:

- a) depunerea ofertei în cadrul unei anumite runde;
- b) anunțarea exercitării unui drept de extindere;

- c) comunicarea precizărilor, a documentelor sau a informațiilor solicitate de Comisie în conformitate cu prevederile secțiunii 4.3.5 din Caietul de sarcini;
- d) informarea Comisiei cu privire la apariția unor circumstanțe neprevăzute ce conduc la imposibilitatea depunerii ofertei în cadrul unei anumite runde.

### **5.2.3. Reguli privind comunicarea Comisiei cu ofertanții**

Comunicarea Comisiei cu ofertanții se va realiza prin deplasarea unuia dintre membrii Comisiei în spațiul alocat fiecărui ofertant.

Deplasarea unui membru al Comisiei în spațiul alocat ofertantului/ofertanților se va realiza în următoarele scopuri:

- a) transmiterea anunțului cu privire la exercitarea unui drept de extindere de către unul dintre ofertanți;
- b) informarea cu privire la apariția unei situații excepționale în conformitate cu prevederile secțiunii 5.1.5 din Caietul de sarcini;
- c) informarea fiecărui ofertant în parte în conformitate cu prevederile secțiunilor 4.3.5, 5.3.2, 5.3.8, 5.4.2, 5.4.7, 5.5.2, 5.5.8 și 5.2.2 din Caietul de sarcini.

Informarea ofertanților de către Comisie se va realiza în conformitate cu prevederile secțiunii [5.1.2](#) din Caietul de sarcini.

### **5.2.4. Limba utilizată**

Limba utilizată în cadrul întregii proceduri de selecție este limba română.

### **5.3. Reguli pentru desfășurarea rundelor primare**

#### **5.3.1. Programarea rundelor primare**

Runde primare sunt programate de către Comisie.

Programarea se face exclusiv pentru o singură rundă o dată, nu pentru mai multe runde simultan, dat fiind că, în funcție de rezultat, runda astfel programată poate fi și ultima organizată în cadrul licitației. Comisia stabilește data și ora de începere a runde și durata de desfășurare a acesteia (dată și oră de încheiere). Durata unei runde nu poate fi mai scurtă de 30 minute și nu poate depăși două ore.

Toate runde primare vor fi programate să se desfășoare între orele 9.00 și 18.00, în zilele lucrătoare. Fiecare ofertant trebuie să asigure în fiecare zi prezența permanentă a reprezentanților săi la locul ales pentru desfășurarea procedurii de licitație începând cu ora 9.00 și până la ora 18.00 sau până la primirea anunțului Comisiei cu privire la încheierea rundelor pentru ziua respectivă. Ofertanții vor fi anunțați cu privire la ora începerii unei runde cu cel puțin 15 minute și cu cel mult 30 de minute în avans.

În cursul unei zile pot fi programate una sau mai multe runde, durata intervalului de pauză dintre runde fiind stabilită de Comisie (dar neputând fi mai scurtă de 30 de minute). Runde trebuie să înceapă și să se încheie în aceeași zi, nefiind acceptată întreruperea runde la sfârșitul unei zile și reluarea ei a doua zi. La sfârșitul ultimei runde dintr-o zi, Comisia va anunța ofertanții cu privire la faptul că nu vor mai fi programate alte runde în ziua respectivă. De asemenea, în cazul apariției unor situații excepționale, care justifică întreruperea licitației pentru restul zilei sau pentru o perioadă mai îndelungată, Comisia va anunța de îndată ofertanții cu privire la acest lucru.

#### **5.3.2. Informarea ofertanților anterior rundelor primare**

Odată cu anunțarea orei de începere a unei runde primare, Comisia va informa fiecare ofertant cu privire la:

- a) durata runde respective (ore, minute), menționând expres ora de încheiere a acesteia;
- b) prețurile pentru fiecare categorie aplicabile în cadrul runde în cauză;
- c) categoria de blocuri pentru care cererea a fost excedentară;
- d) eligibilitatea sa pentru depunerea de oferte în runda respectivă (exprimată ca număr de puncte de eligibilitate); și
- e) numărul de drepturi de extindere rămase.

#### **5.3.3. Prețurile de ofertare**

În prima rundă primară, prețul pentru fiecare din categoriile de la A la E va fi egal cu prețul de pornire (taxa minimă de licență) pentru respectiva categorie. Începând cu următoarea rundă primară în cazul blocurilor în care s-a înregistrat cerere excedentară Comisia va stabili prețuri aplicabile în această rundă mai mari decât prețurile de pornire cu un procent (increment de ofertare) stabilit în conformitate cu secțiunea 4.7.1.

Aceleași reguli de stabilire a prețurilor se aplică și în runde primare următoare. Astfel, dacă într-o rundă cererea de blocuri din respectiva categorie depășește oferta, prețul pentru respectiva categorie va fi majorat în runda următoare.

Pentru categoriile în care nu există cerere excedentară, prețul va rămâne neschimbat în runda următoare.

Există cerere excedentară într-o categorie într-o anumită rundă atunci când numărul total de blocuri din acea categorie indicate în ofertele valabile depuse în cadrul runde respective este mai mare decât numărul de blocuri disponibile în acea categorie.

#### **5.3.4. Reguli de ofertare**

Toate blocurile din categoriile de la A la E sunt disponibile pentru depunerea de oferte în rundele primare.

În fiecare rundă primară, un candidat poate depune doar o singură ofertă.

Fiecare ofertă va preciza numărul de blocuri din fiecare categorie pe care ofertantul dorește să le achiziționeze la prețul comunicat la începutul runde. O ofertă poate include orice combinație de blocuri, cu respectarea limitărilor privind dobândirea drepturilor de utilizare (secțiunea 4.1.3), precum și a condițiilor prevăzute în secțiunea 4.7.1.

Pentru a depune o ofertă, ofertanții completează, olograf, numărul de blocuri pe care doresc să le achiziționeze în fiecare dintre categorii, folosind formularul specific de ofertă. Ofertanții au opțiunea de a depune o ofertă „zero”, care nu conține niciun bloc din categoriile de la A la E. În acest caz, suma curentă a punctelor de eligibilitate pentru ofertantul respectiv va fi stabilită la „zero”. Dacă un ofertant nu depune o ofertă pe parcursul runde sau în cursul perioadei de extindere acordată aceluși ofertant (vezi secțiunea 5.1.4), Comisia va înregistra din oficiu o ofertă zero în numele aceluși ofertant.

Prețul ofertei este determinat după cum urmează:

- a) pentru fiecare categorie, numărul de blocuri din acea categorie incluse în ofertă va fi înmulțit cu prețul comunicat de Comisie pentru acea categorie; și
- b) valorile determinate conform lit. a) vor fi însumate pentru toate categoriile de blocuri.

Depunerea ofertei are loc conform regulilor descrise în secțiunea 5.1.3.

**Fiecare ofertă depusă este considerată valabilă și reprezintă un angajament ferm, definitiv, irevocabil și necondiționat de a achiziționa blocul de frecvențe ori pachetul de blocuri specificat în respectiva ofertă, la prețul ofertei determinat conform regulilor stabilite în prezenta secțiune.**

O ofertă rămâne valabilă până când:

- a) este înlocuită printr-o ofertă valabilă, depusă de același ofertant într-una din rundele primare următoare; sau
- b) este anulată ca efect al anulării de către Comisie a uneia sau mai multor runde, precum și a ofertelor făcute în cursul acestora; sau
- c) ofertanților câștigători le sunt acordate licențele pentru drepturile de utilizare dobândite în urma procedurii de selecție.

#### **5.3.5. Reguli de activitate**

Activitatea asociată cu o depunere de ofertă este suma totală a punctelor de eligibilitate pentru toate blocurile incluse în ofertă și este calculată după cum urmează:

- a) pentru fiecare categorie de la A la E, numărul blocurilor din acea categorie, incluse în ofertă, va fi înmulțit cu punctele de eligibilitate per bloc pentru acea categorie; și
- b) valorile determinate conform lit. a) vor fi însumate pentru toate categoriile de blocuri.

În fiecare rundă primară, un ofertant poate depune o ofertă cu un nivel de activitate mai mic sau egal cu eligibilitatea sa curentă (afereantă runde respective) pentru categoriile de la A la E și cu

respectarea limitărilor privind dobândirea drepturilor de utilizare (secțiunea 4.1.3) precum și a condițiilor prevăzute la secțiunea 4.7.1.

Eligibilitatea unui ofertant pentru prima rundă primară este eligibilitatea sa inițială. Eligibilitatea inițială reprezintă suma punctelor de eligibilitate pentru toate blocurile din categoriile de la A la E incluse în formularul de candidatură, depus ca parte a dosarului de candidatură de către respectivul ofertant, și este calculată astfel:

- a) pentru fiecare dintre categoriile de la A la E, prin înmulțirea numărului de blocuri specificat în formularul de candidatură cu punctele de eligibilitate asociate fiecărui bloc de frecvențe radio; și
- b) prin însumarea valorilor determinate conform lit. a) pentru toate categoriile de blocuri de frecvențe radio.

Pentru fiecare dintre următoarele runde primare, eligibilitatea fiecărui ofertant este egală cu activitatea aceluși ofertant din runda primară anterioară. Astfel, după un număr de runde primare succesive, eligibilitatea unui ofertant poate rămâne constantă sau poate să scadă, dar nu poate niciodată să crească. Pe măsura desfășurării rundelor primare, eligibilitatea unui ofertant poate totuși să fluctueze între diferitele categorii de blocuri de frecvențe radio, având în vedere că ofertantul poate să își modifice de la o rundă la alta conținutul pachetului de blocuri de frecvențe radio inclus în ofertă, inclusiv renunțând la blocuri din unele categorii și selectând blocuri din alte categorii.

### **5.3.6. Determinarea ofertanților câștigători**

Ofertele valabile depuse în ultima rundă primară vor fi declarate câștigătoare, iar cei ce le-au depus vor fi desemnați ofertanți câștigători, persoane cărora li se vor acorda drepturile de utilizare a frecvențelor radio după plata taxelor de licență sau a primei tranșe aferente.

După încheierea rundelor primare și/sau a rundei primare suplimentare (dacă este cazul) și a runde de alocare, ofertanților câștigători li se vor acorda drepturile de utilizare a frecvențelor aferente blocurilor incluse în ofertele câștigătoare.

### **5.3.7. Determinarea prețului de bază**

Fiecare ofertă câștigătoare are asociat un preț de bază. Acest preț de bază este prețul total pentru ansamblul blocurilor de frecvențe abstracte din oferta câștigătoare.

### **5.3.8. Încheierea rundelor primare**

Rundele primare se încheie după o rundă în care nu a existat cerere excedentară pentru blocurile de frecvențe radio din nicio categorie. În acest moment, Comisia va stabili ofertele câștigătoare aferente rundei primare, ofertanții câștigători și prețurile de bază, va anunța că rundele primare au luat sfârșit și, după caz, că licitația va continua cu runda primară suplimentară ori direct cu runda de alocare.

De asemenea, Comisia va comunica fiecărui ofertant o serie de informații cu privire la rezultatele rundelor primare, după cum urmează:

- a) fiecărui ofertant i se va comunica numărul de blocuri abstracte câștigate de ofertantul respectiv în fiecare dintre categoriile de la A la E;
- b) fiecărui ofertant câștigător i se va comunica:
  - (i) prețul de bază aferent ofertei sale declarate câștigătoare;
  - (ii) prețurile de bază specifice pentru fiecare dintre blocurile de frecvențe radio incluse în oferta sa declarată câștigătoare, în scopul aplicării prevederilor secțiunii 4.8.2 din prezentul Caiet de sarcini, care sunt egale cu prețurile la care ofertantul și-a adjudecat blocul/blocurile de frecvențe radio respective.



- c) în cazul în care nu se organizează și runda primară suplimentară, fiecărui ofertant i se va comunica identitatea ofertanților câștigători după încheierea tuturor rundelor primare, precum și numărul de loturi câștigate de fiecare dintre aceștia în fiecare din categoriile de la A la E.

Informațiile menționate la lit. a) și b) de mai sus nu vor fi comunicate altor ofertanți, în cazul organizării runde primare suplimentare.

## **5.4. Reguli pentru desfășurarea runde primare suplimentare**

### **5.4.1. Programarea runde primare suplimentare**

Se aplică regulile descrise în secțiunea 5.3.1.

### **5.4.2. Informarea ofertanților anterior runde primare suplimentare**

Odată cu anunțarea orei de începere a runde primare suplimentare, Comisia va informa fiecare ofertant cu privire la:

- a) numărul de blocuri de frecvențe rămase disponibile pentru fiecare categorie;
- b) durata runde respective (ore, minute), menționând expres ora de încheiere a acesteia;
- c) prețul minim aplicabil în cadrul runde în cauză pentru fiecare categorie; și
- d) numărul de drepturi de extindere rămase.

### **5.4.3. Prețurile de ofertare**

În runda primară suplimentară, fiecare ofertant va putea licita pentru unul sau mai multe pachete formate din unul sau mai multe blocuri de frecvențe disponibile în această rundă, depunând o ofertă pentru fiecare pachet în care va indica prețul pe care este dispus să-l achite pentru achiziționarea respectivului pachet, cu limitările prevăzute mai jos.

Astfel, în runda primară suplimentară, prețurile blocurilor de frecvențe incluse în oricare dintre pachete nu vor putea fi mai mici decât prețurile care reprezintă:

- a) prețurile aplicabile în ultima rundă primară, în cazul categoriilor pentru care s-a înregistrat cerere excedentară pe parcursul rundelor primare; și
- b) prețurile de pornire (taxa minimă), în cazul categoriilor în care nu a existat cerere pentru toate blocurile disponibile, în cursul niciunei runde primare.

Prețul ofertei în runda primară suplimentară trebuie să fie exprimat în euro.

### **5.4.4. Reguli de ofertare**

Se aplică regulile descrise în secțiunea 5.3.4, cu excepțiile prevăzute mai jos.

Numai blocurile din categoriile de la A la E care au rămas neadjudicate în urma ofertelor inițiale sau a rundelor primare sunt disponibile pentru depunerea de oferte în runda primară suplimentară.

Fiecare ofertă va putea fi făcută pentru câte un pachet, conținând unul sau mai multe blocuri de frecvențe. Astfel, fiecare pachet reprezintă în sine o ofertă. Pentru fiecare pachet, oferta va preciza numărul de blocuri din fiecare categorie pe care ofertantul dorește să le achiziționeze, precum și prețul total al pachetului.

De asemenea, pentru fiecare pachet, ofertantul va indica un preț individual pentru fiecare dintre blocurile care intră în componența respectivului pachet, care, în cazul în care pachetul în cauză va intra în componența combinației câștigătoare, va reprezenta prețul de bază specific pentru acele blocuri, exclusiv în scopul aplicării secțiunii 4.8.2.

Un pachet poate include orice combinație de blocuri, cu respectarea condițiilor prevăzute la secțiunea 5.4.3.

În cadrul runde primare suplimentare, ofertanții pot licita indiferent de eligibilitatea de care dispuneau la momentul încheierii rundelor primare și fără a respecta limitările menționate la secțiunea 4.1.3.

#### **5.4.5. Determinarea ofertanților câștigători**

După încheierea rundei suplimentare, Comisia va stabili combinația câștigătoare.

Combinația câștigătoare este combinația de pachete conținute în ofertele valabile depuse în runda primară suplimentară care, luate împreună, au cea mai mare valoare dintre toate combinațiile posibile, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- a) în fiecare categorie să nu fie acordate mai multe blocuri decât sunt disponibile în categoria respectivă;
- b) combinația să conțină cel mult un pachet din partea unui ofertant;
- c) combinația să asigure alocarea celui mai mare număr de blocuri dintre cele disponibile în toate categoriile.

În cazul în care două sau mai multe combinații de pachete care îndeplinesc condițiile de mai sus au valoare egală, combinația care include pachete din partea celor mai mulți ofertanți va fi declarată ca fiind combinația câștigătoare. Dacă nici această regulă nu conduce la identificarea unei singure combinații, Comisia va alege combinația câștigătoare dintre potențialele asemenea combinații prin tragere la sorți.

Ofertele pentru pachetele care intră în componența combinației câștigătoare vor fi declarate oferte câștigătoare, iar titularii acestora vor fi desemnați ofertanți câștigători.

După încheierea etapei de licitație, în etapa de acordare a licențelor, ofertanților câștigători în urma rundei suplimentare li se vor acorda drepturile de utilizare a frecvențelor aparținând blocurilor din pachetele care intră în componența combinației câștigătoare.

#### **5.4.6. Determinarea prețului de bază**

Fiecare ofertă câștigătoare are asociat un preț de bază. Acest preț de bază este prețul total pentru ansamblul blocurilor de frecvențe abstracte din pachetul care intră în componența combinației câștigătoare.

#### **5.4.7. Încheierea rundei primare suplimentare**

La încheierea rundei primare suplimentare, Comisia va comunica fiecărui ofertant participant în cadrul acesteia o serie de informații cu privire la rezultatele rundei primare suplimentare, după cum urmează:

- a) fiecărui ofertant i se va comunica numărul de blocuri abstracte câștigate în runda primară suplimentară organizată;
- b) fiecărui ofertant câștigător i se va comunica:
  - (i) prețul de bază aferent ofertei sale declarate câștigătoare în runda primară suplimentară;
  - (ii) prețurile de bază specifice pentru fiecare dintre blocurile incluse în oferta sa declarată câștigătoare, în scopul aplicării prevederilor secțiunii 4.8.2, care sunt egale cu prețurile individuale indicate de ofertant pentru blocurile respective în pachetul care a intrat în componența combinației câștigătoare, în conformitate cu prevederile secțiunii 5.4.5.

Informațiile menționate la lit. b) de mai sus nu vor fi comunicate altor ofertanți.

De asemenea, la încheierea rundei primare suplimentare, Comisia va comunica fiecărui ofertant identitatea ofertanților câștigători după încheierea tuturor rundelor primare și/sau primară suplimentară, precum și numărul de loturi câștigate de fiecare dintre aceștia în fiecare din categoriile de la A la E.

## **5.5. Reguli pentru desfășurarea runde de alocare**

### **5.5.1. Programarea runde de alocare**

Runda de alocare pentru fiecare categorie în parte este programată de către Comisie, care stabilește data și ora de începere a runde și durata de desfășurare a acesteia (data și ora de încheiere). Durata runde de alocare nu poate fi mai scurtă de o oră.

Runda de alocare pentru fiecare categorie va fi programată să se desfășoare într-un interval cuprins între orele 9.00 și 18.00, într-o zi lucrătoare, în aceeași zi putând avea loc alocarea pentru mai multe categorii. Ofertanții vor fi anunțați cu privire la data și orele de desfășurare cu cel puțin o zi lucrătoare în avans.

Runda de alocare pentru o categorie trebuie să înceapă și să se încheie în aceeași zi, nefiind acceptată întreruperea runde la sfârșitul unei zile și reluarea ei a doua zi. În cazul apariției unor situații excepționale, care justifică întreruperea licitației pentru restul zilei sau pentru o perioadă mai îndelungată, Comisia va anunța de îndată ofertanții cu privire la acest lucru.

### **5.5.2. Informarea ofertanților anterior runde de alocare**

Odată cu anunțarea datei și a orei de începere a runde de alocare, Comisia va informa fiecare ofertant cu privire la:

- a) durata runde respective (ore, minute), menționând expres ora de încheiere a acesteia; și
- b) dacă mai dispune sau nu de un drept de extindere în urma rundelor primare și suplimentare.

### **5.5.3. Prețuri de ofertare**

Nu există limită minimă sau maximă de preț pentru ofertele de alocare. Acestea trebuie să fie exprimate în euro.

### **5.5.4. Reguli de ofertare**

Câștigarea unui anumit număr de loturi dintr-una din categoriile de la A la E, după caz, în urma ofertei inițiale ori în rundele primare și/sau în runda primară suplimentară implică atât dreptul, cât și obligația ofertantului câștigător de a achiziționa una dintre opțiunile de alocare a frecvențelor prezentate aceluși ofertant de către Comisie pentru fiecare categorie în runda de alocare.

Ofertanții sunt invitați să depună oferte pentru opțiunile specifice de alocare a frecvențelor, astfel cum sunt stabilite de către Comisie, conform regulilor descrise mai jos.

Pentru fiecare dintre benzile de frecvențe unde există doi sau mai mulți ofertanți câștigători, Comisia va stabili un set de opțiuni de alocare a frecvențelor, pentru fiecare ofertant în parte. Mai precis, pentru fiecare ofertant, pentru fiecare categorie de blocuri, Comisia va identifica o listă exhaustivă de blocuri de frecvențe adiacente care respectă următoarele condiții:

- a) numărul de blocuri din fiecare opțiune este egal cu numărul blocurilor pe care ofertantul le-a câștigat în rundele primare și/sau runda primară suplimentară;
- b) orice opțiune pentru alocarea de blocuri de frecvențe către un anumit ofertant este compatibilă cu ale tuturor celorlalți câștigători din aceeași categorie care primesc spectru adiacent; și
- c) blocurile nealocate de frecvențe dintr-o bandă vor fi aranjate în banda respectivă conform regulilor prevăzute în secțiunea 5.5.6.

Comisia va transmite lista conținând opțiunile de alocare a frecvențelor fiecărui ofertant în parte, cu o zi lucrătoare înaintea datei de desfășurare a runde de alocare.

În runda de alocare, ofertanții participanți vor depune un formular de ofertă, conform regulilor descrise în secțiunea 5.1.3.

Pentru fiecare ofertant, formularul de ofertă va cuprinde o listă a tuturor opțiunilor de alocare de frecvențe aflate la dispoziția respectivului ofertant în fiecare dintre benzile în care a câștigat blocuri de frecvențe în rundele primare și în runda suplimentară. Formularul de ofertă va fi pus la dispoziția ofertantului de către un membru al Comisiei la începutul runde de alocare.

Fiecare ofertant poate depune o ofertă de alocare pentru fiecare opțiune listată în formularul său de ofertă, indicând suma pe care este dispus să o achite pentru a obține respectiva opțiune de alocare.

Pentru opțiunile de alocare de frecvențe pentru care nu se depun oferte se vor înregistra automat oferte zero. Dacă un ofertant nu depune un formular de ofertă în timpul alocat, se va considera că a depus o ofertă zero pentru fiecare dintre opțiunile de alocare de frecvențe din fiecare bandă aflate la dispoziția respectivului ofertant.

**Fiecare ofertă depusă în runda de alocare reprezintă un angajament ferm, definitiv, irevocabil și necondiționat de plată a prețului specificat pentru fiecare opțiune de alocare, în considerarea obținerii respectivelor alocări specifice de frecvențe, cu titlu de preț suplimentar față de prețul de bază pe care trebuie să îl achite ofertantul respectiv în urma rundelor primare și/sau suplimentară.**

O ofertă rămâne valabilă până când:

- a) este anulată ca efect al anulării runde și a ofertelor făcute în cursul acesteia de către Comisie;
- b) ofertanților câștigători le sunt acordate licențele pentru drepturile de utilizare dobândite în urma procedurii de selecție.

Ofertanții trebuie să aibă în vedere faptul că, pentru drepturile de utilizare din banda 3400-3800 MHz, condiția de contiguitate va fi asigurată pentru spectrul ce va fi câștigat în urma procedurii de selecție, indiferent dacă acesta se poziționează în banda 3400-3600 MHz și/sau în banda 3600-3800 MHz.

În cazul acestei benzi se vor aplica reguli speciale cu privire la modalitatea de determinare a valorii totale maxime dintre toate combinațiile posibile, descrise în continuare.

Astfel, după depunerea ofertelor în cadrul runde de alocare, ofertele câștigătoare vor fi cele incluse în combinația de oferte care maximizează valoarea calculată cu următoarea formulă:

$$\sum_{i=1}^n \text{cuantumoferta}_i \times a_i$$

unde

$$a_i = \frac{|x_i - y_i|}{\max(|x_i - z_i|, 2,5)}$$

pentru operatorii care dețin alocări în prezent în banda în discuție:

iar pentru operatorii care nu dețin alocări în prezent în banda în discuție:  $a_i = 1$

Parametrii formulei de mai sus au următoarele semnificații:

$n$  = numărul de câștigători în cadrul benzii de frecvențe pentru care se realizează runda de alocare;

$x_i$  = valoarea (în MHz) a punctului de mijloc al subbenzii de frecvențe alocate (ca segment geometric) deținute în prezent de către operatorul câștigător „i”;

$y_i$  = valoarea (în MHz) a punctului de mijloc al subbenzii (ca segment geometric) ce ar corespunde opțiunii de alocare celei mai îndepărtate în raport cu  $x_i$ ;

$z_i$  = valoarea (în MHz) a punctului de mijloc al subbenzii (ca segment geometric) ce corespunde opțiunii de alocare pentru operatorul „i” din combinația (varianta de alocare) analizată.

### 5.5.5. Determinarea ofertelor câștigătoare

După încheierea runde de alocare pentru fiecare categorie, Comisia va proceda la evaluarea ofertelor și va stabili combinația câștigătoare. Aceasta reprezintă combinația de oferte de alocare valabile depuse care are cea mai mare valoare totală dintre toate combinațiile posibile, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- combinația să includă o singură ofertă din partea fiecărui ofertant;
- fiecărui ofertant să i se aloce în fiecare categorie cantitatea de spectru pe care a câștigat-o în urma rundelor primare și/sau suplimentară;
- fiecărui ofertant să i se aloce frecvențe adiacente în fiecare categorie;
- plajele de frecvențe alocate unui ofertant să nu se suprapună cu cele alocate altui ofertant; și
- orice blocuri neadjudicate să fie plasate în conformitate cu regulile secțiunii 5.5.6.

După fiecare rundă de alocare Comisia va furniza ofertantului informații privind:

- prețul ofertei sale câștigătoare;
- blocurile concrete rezultate în urma runde.

Fiecare ofertant va avea o ofertă de alocare câștigătoare în fiecare bandă în care a câștigat blocuri în rundele primare și/sau suplimentară. Oferta de alocare câștigătoare poate fi o ofertă zero, înregistrată automat pe numele ofertantului pentru o opțiune de alocare pentru care ofertantul nu a depus o ofertă de alocare.

Dacă mai multe combinații de oferte de alocare care îndeplinesc condițiile prevăzute mai sus au valoare egală și cea mai mare valoare, Comisia va selecta o combinație prin tragere la sorți.

### 5.5.6. Plasarea frecvențelor neadjudicate

Este posibil ca unele dintre blocurile din anumite benzi să rămână neadjudicate în urma rundelor primare și a runde suplimentare. Orice blocuri neadjudicate vor fi plasate conform regulilor din tabelul de mai jos.

**Tabelul 5.1. – Modul de plasare a frecvențelor neadjudicate**

Categorie	Număr de blocuri	Banda	Mărimea blocurilor	Plasarea oricăror blocuri neadjudicate
A	6	703-733/758-788 MHz FDD	2 x 5 MHz	Orice blocuri rămase neadjudicate vor fi adiacente și plasate imediat peste 703 MHz și respectiv peste 758 MHz
B	3	738-753 MHz SDL	1 x 5 MHz	Orice blocuri rămase neadjudicate vor fi adiacente și plasate imediat peste 738 MHz
D	8	1452-1492 MHz	1 x 5 MHz	Orice blocuri rămase neadjudicate vor fi adiacente și plasate imediat sub 1492 MHz
E	4	2550-2570 /2670-2690 MHz FDD	2 x 5 MHz	Orice blocuri rămase neadjudicate vor fi adiacente și

				plasate imediat sub 2570 MHz și respectiv sub 2690 MHz
G	40	3400-3800 MHz	1 x 10 MHz	Orice blocuri rămase neadjudicate vor fi adiacente.

### 5.5.7. Determinarea prețului suplimentar

Fiecare ofertă câștigătoare, în fiecare bandă, are asociat un preț suplimentar. Acest preț corespunde opțiunii de alocare aferente ofertei câștigătoare a fiecărui ofertant în banda respectivă și reprezintă suma pe care ar trebui să o achite ofertantul titular al respectivei oferte, suplimentar față de prețul de bază determinat în urma rundelor primare și suplimentară (dacă este cazul), pentru a obține alocarea în cauză.

### 5.5.8. Încheierea runde de alocare

La încheierea runde de alocare pentru fiecare categorie, Comisia va comunica fiecărui ofertant participant în cadrul acesteia o serie de informații cu privire la rezultatele runde, după cum urmează:

- a) fiecărui ofertant i se va comunica alocarea obținută în cadrul categoriei;
- b) fiecărui ofertant i se va comunica prețul suplimentar pentru alocarea obținută în cadrul categoriei.

Informațiile menționate la lit. a) și b) de mai sus nu vor fi comunicate altor ofertanți.

## **5.6. Încheierea etapei de licitație**

La încheierea etapei de licitație, Comisia:

- a) va determina prețul final pe care fiecare ofertant câștigător va trebui să îl achite pentru obținerea drepturilor de utilizare a blocurilor de frecvențe adjudecate de ofertantul respectiv, care reprezintă suma dintre prețul de bază determinat fie pe baza ofertei inițiale, fie în urma rundelor primare sau suplimentară (și care nu poate fi mai mic decât prețul de pornire pentru fiecare categorie) și prețul suplimentar determinat în urma runde de alocare; acest preț final va fi anunțat odată cu rezultatele procedurii, în etapa de acordare a licențelor;
- b) va comunica ofertanților care nu au obținut drepturi de utilizare în cadrul procedurii termenul în care urmează să li se restituie garanția de participare, în conformitate cu prevederile secțiunii 4.4.5, lit.b).



## **Capitolul 6 – ASPECTE DIVERSE**

### **6.1. Publicitatea procedurii de selecție**

ANCOM poate emite orice comunicări publice legate de procedura de selecție, după cum va considera necesar, fără a anunța în acest sens în prealabil participanții la procedură. ANCOM va putea utiliza orice mediu de comunicare, după cum va considera necesar, incluzând mass-media scrisă și online, pagina sa de internet ([www.ancom.ro](http://www.ancom.ro)) etc.

Informațiile comunicate public de ANCOM pot privi, între altele:

- a) identitatea participanților (candidaților) la procedura de selecție, a ofertanților în cadrul etapei de licitație, și/sau a ofertanților câștigători după finalizarea procedurii de selecție;
- b) banda/benzile de frecvențe radio în cadrul cărora ofertanții câștigători au dobândit drepturi de utilizare în urma procedurii;
- c) taxa de licență datorată de ofertanții câștigători;
- d) licențele ce se vor acorda în urma procedurii de selecție.

Candidații/ofertanții au obligația de a se abține, pe întreaga perioadă a procedurii de selecție, de la orice comunicări legate de procedura de selecție.

### **6.2. Suspendarea procedurii de selecție**

ANCOM are dreptul de a suspenda procedura de selecție în orice moment pe parcursul acesteia, în cazul apariției unor situații excepționale care pot afecta desfășurarea procedurii. Apariția unei situații excepționale se constată de către Comisie. Asemenea situații pot include, spre exemplu, producerea unor evenimente naturale, a unor manifestații, greve, conflicte sau incidente violente de orice tip, a unor defecțiuni tehnice sau a oricăror alte evenimente cu caracter excepțional care pot perturba sau împiedica desfășurarea procedurii de selecție, apariția unor indicii sau efectuarea unor constatări privind încălcarea regulilor licitației de către unul sau mai mulți participanți, precum și orice alte situații cu caracter excepțional care pot periclita în orice mod desfășurarea procedurii.

În cazul suspendării procedurii, ANCOM are obligația de a solicita candidaților/ofertanților prelungirea valabilității ofertelor, precum și a garanției de participare, dacă acest lucru se impune.

### **6.3. Anularea procedurii de selecție**

În conformitate cu dispozițiile art. 26 alin. (6) din Ordonanța-cadru, ANCOM poate anula procedura de selecție demarată, înainte de data limită de depunere a ultimei oferte în cadrul etapei principale. Anularea procedurii de selecție trebuie obiectiv justificată ori să reprezinte consecința unor condiții ce nu au putut fi cunoscute la inițierea procedurii de selecție. ANCOM va comunica public, în termen de cel mult 30 de zile, motivele anulării procedurii de selecție.

## **Anexe**

**Anexa 1 – Lista localităților ce vor fi acoperite cu servicii de comunicații mobile conform secțiunii 3.3.1.1 din Caietul de sarcini**

**Anexa 2 – Declarație privind calitatea de participant la procedura de selecție**

**Anexa 3 – Formular de candidatură**

**Anexa 4 – Modelul licenței de utilizare a frecvențelor radio**

**Anexa 5 – Modelul scrisorii de garanție bancară de participare**

**Anexa 1****Lista localităților ce vor fi acoperite cu servicii de comunicații mobile  
conform secțiunii 3.3.1.1 din Caietul de sarcini**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Siruta</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Denumire UAT</b>	<b>Județ</b>
1	5238	Asinip	Lopadea Nouă	AB
2	8041	Bârsana	Șugag	AB
3	4286	Boz	Doștat	AB
4	1721	Bucuru	Oraș Cugir	AB
5	1963	Budeni	Oraș Zlatna	AB
6	4053	Buninginea	Ciuruleasa	AB
7	1730	Călene	Oraș Cugir	AB
8	1516	Coasta Vâscului	Oraș Câmpeni	AB
9	4570	Dobrești	Garda de Sus	AB
10	1552	Dric	Oraș Câmpeni	AB
11	7785	Fata Pietrii	Stremț	AB
12	1749	Fețeni	Oraș Cugir	AB
13	6084	Găbud	Noșlac	AB
14	1302	Gârbovița	Municipiul Aiud	AB
15	4320	Heria	Fărău	AB
16	5791	Lopadea Veche	Mirăslău	AB
17	7598	Luminești	Sohodol	AB
18	7062	Mărgineni	Săliștea	AB
19	5808	Ormeniș	Mirăslău	AB
20	4865	Pătrușești	Horea	AB
21	3262	Poiana	Bistra	AB
22	3663	Poieni	Bucium	AB
23	6253	Purcăreți	Pianu	AB
24	7311	Sfoarta	Scărișoara	AB
25	6262	Strungari	Pianu	AB
26	1669	Valea Caselor	Oraș Câmpeni	AB
27	6725	Valea Mânăstirii	Râmeț	AB
28	16007	Bascovele	Cotmeana	AG
29	14735	Botești	Botești	AG
30	17227	Brânzari	Micești	AG
31	19748	Cerbureni	Valea Iașului	AG
32	16819	Ciolcești	Leordeni	AG
33	16061	Negești	Cotmeana	AG
34	17085	Toplița	Mălureni	AG
35	17708	Valea lui Mas	Mușătești	AG
36	13515	Valea Rumâneștilor	Municipiul Câmpulung	AG
37	9850	Bârzești	Archiș	AR
38	11263	Botfei	Hășmaș	AR
39	11094	Brusturi	Hălmagiu	AR
40	11879	Cuiaș	Săvârșin	AR
41	12420	Cuvesdia	Șiștarovăț	AR
42	11209	Sârbi	Hălmăgel	AR
43	11030	Valea Mare	Gurahonț	AR

<b>Nr. crt.</b>	<b>Siruta</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Denumire UAT</b>	<b>Județ</b>
44	23733	Bălțata	Sărata	BC
45	22273	Blaga	Dealul Morii	BC
46	25889	Bogdănești	Traian	BC
47	22326	Căuia	Dealul Morii	BC
48	23528	Chetreni	Motoșeni	BC
49	23546	Cociu	Motoșeni	BC
50	26154	Dorneni	Vultureni	BC
51	24560	Fichitești	Podu Turcului	BC
52	23573	Fundătura	Motoșeni	BC
53	26163	Ghilăvești	Vultureni	BC
54	22692	Huțu	Găiceana	BC
55	23216	Lipova	Lipova	BC
56	26190	Medeleni	Vultureni	BC
57	24141	Năstăseni	Parincea	BC
58	22709	Popești	Găiceana	BC
59	22870	Putredeni	Glăvănești	BC
60	23617	Rotăria	Motoșeni	BC
61	24169	Satu Nou	Parincea	BC
62	25709	Tamași	Tamași	BC
63	22102	Tămășoia	Coțofănești	BC
64	22772	Tărhăuși	Ghimeș-Făget	BC
65	23635	Țepoia	Motoșeni	BC
66	25941	Ungureni	Ungureni	BC
67	23243	Valea Caselor	Lipova	BC
68	25040	Valea Mare	Roșiori	BC
69	26261	Valea Salciei	Vultureni	BC
70	31440	Borz	Șoimi	BH
71	27034	Câmp-Moți	Oraș Vașcău	BH
72	31459	Codru	Șoimi	BH
73	27702	Damiș	Bratca	BH
74	28013	Ferice	Bunțești	BH
75	30407	Moțești	Pietroasa	BH
76	29216	Răcaș	Dobrești	BH
77	27613	Șerani	Borod	BH
78	28120	Sohodol	Căbești	BH
79	32009	Tomnatic	Vadu Crișului	BH
80	28754	Valea de Sus	Câmpani	BH
81	31556	Zece Hotare	Șuncuiș	BH
82	33747	Arșița	Măgura Ilvei	BN
83	33676	Bidui	Matei	BN
84	34930	Blăjenii de Sus	Sintereag	BN
85	34814	Bretea	Șieu-Odorhei	BN
86	33453	Bungard	Lechința	BN
87	34949	Caila	Șintereag	BN
88	35358	Delureni	Urmeniș	BN
89	32866	Dobricel	Spermezeu	BN
90	34459	Fânațele Silivașului	Silivașu de Câmpie	BN

<b>Nr. crt.</b>	<b>Siruta</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Denumire UAT</b>	<b>Județ</b>
91	33355	Ivăneasa	Ilva Mare	BN
92	34226	Lelești	Ciceu - Mihăiești	BN
93	33532	Lunca Leșului	Leșu	BN
94	34510	Sălcuța	Sânmihaiu De Câmpie	BN
95	33480	Sâniacob	Lechința	BN
96	34529	Stupini	Sânmihaiu de Câmpie	BN
97	34146	Vița	Nușeni	BN
98	38269	Caraiman	Mihălășeni	BT
99	38517	Cuzlău	Păltiniș	BT
100	35973	Eșanca	Oraș Darabani	BT
101	38615	Lupăria	Prăjeni	BT
102	36391	Poiana	Brăești	BT
103	36747	Vlădeni	Corlățeni	BT
104	42218	Buzăiel	Vama Buzăului	BV
105	41239	Lupșa	Hoghiz	BV
106	47435	Câmpulungeanca	Mărgăritești	BZ
107	47444	Fântânele	Mărgăritești	BZ
108	45566	Goidești	Brăești	BZ
109	49386	Grabicina de Jos	Scorțoasa	BZ
110	45575	Ivănețu	Brăești	BZ
111	50344	Muscel	Viperești	BZ
112	46698	Punga	Cozieni	BZ
113	48209	Valea lui Lalu	Pardoși	BZ
114	47569	Valea Puțului Merei	Merei	BZ
115	50095	Valea Salciei-Cătun	Valea Salciei	BZ
116	59675	Aruncuta	Suatu	CJ
117	55794	Așchileu Mic	Așchileu	CJ
118	59906	Batin	Unguraș	CJ
119	55464	Bicălatu	Oraș Huedin	CJ
120	60044	Cerc	Valea Ierii	CJ
121	60133	Chidea	Vultureni	CJ
122	56899	Ciurgău	Ceanu Mare	CJ
123	56238	Coasta	Bontida	CJ
124	56791	Copru	Cătina	CJ
125	59014	Crairât	Ploscoș	CJ
126	55801	Cristorel	Așchileu	CJ
127	59540	Diviciorii Mici	Sânmartin	CJ
128	59470	Domoșu	Sâncraiu	CJ
129	56906	Dosu Napului	Ceanu Mare	CJ
130	59489	Horlacea	Sâncraiu	CJ
131	57412	Iuriu De Câmpie	Cojocna	CJ
132	56737	Leurda	Cășeu	CJ
133	57127	Măgoaja	Chiuiești	CJ
134	59559	Măhal	Sânmartin	CJ
135	58222	Nadăsu	Izvoru Crișului	CJ
136	58598	Pădurenii	Mintiu Gherlii	CJ
137	55044	Pintic	Municipiul Dej	CJ

<b>Nr. crt.</b>	<b>Siruta</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Denumire UAT</b>	<b>Județ</b>
138	58981	Plaiuri	Petreștii de Jos	CJ
139	59005	Ploscoș	Ploscoș	CJ
140	59229	Pustuța	Recea-Cristur	CJ
141	57298	Săliște	Ciurila	CJ
142	58847	Sava	Pălatca	CJ
143	58785	Stejeriș	Moldovenești	CJ
144	56960	Strucut	Ceanu Mare	CJ
145	57537	Tioltiur	Cornești	CJ
146	57145	Valea Cășeiului	Chiuiești	CJ
147	57154	Valea Lui Opriș	Chiuiești	CJ
148	59318	Vișagu	Săcuieu	CJ
149	52712	Calina	Dognecea	CS
150	51369	Cornișoru	Băuțar	CS
151	51966	Ilidia	Ciclova Română	CS
152	53087	Parvova	Lăpușnicel	CS
153	52838	Scăiuș	Fârliug	CS
154	53844	Slatina-Nera	Sasca Montană	CS
155	61577	Băltăgești	Crucea	CT
156	63063	Capidava	Topalu	CT
157	62592	Gârlița	Ostrov	CT
158	62743	Izvoru Mare	Peștera	CT
159	63857	Ozunca-Băi	Bățani	CV
160	64862	Valea Seacă	Sânzieni	CV
161	66553	Cândești Deal	Cândești	DB
162	65976	Malurile	Oraș Pucioasa	DB
163	69223	Saru	Valea Mare	DB
164	66312	Șipot	Pietrari	DB
165	66571	Valea Mare	Cândești	DB
166	70432	Almăjel	Oraș Filiași	DJ
167	74260	Bascov	Sopot	DJ
168	71475	Belcinu	Calopăr	DJ
169	74279	Belot	Sopot	DJ
170	72846	Busu	Grecești	DJ
171	72196	Buzduc	Drăgotești	DJ
172	74288	Cernat	Sopot	DJ
173	72908	Corlate	Izvoare	DJ
174	72613	Gogoșu	Gogoșu	DJ
175	71395	Înfrățirea	Bulzești	DJ
176	72720	Mălăești	Goiеști	DJ
177	74046	Marza	Sălcuța	DJ
178	71082	Meteu	Brădești	DJ
179	72338	Nistoi	Tălpaș	DJ
180	73184	Ohaba	Melinești	DJ
181	71091	Piscani	Brădești	DJ
182	71750	Râșnicu Bătrân	Cernătești	DJ
183	73442	Rupturile	Murgași	DJ
184	72631	Ștefănel	Gogoșu	DJ

Nr. crt.	Siruta	Denumire localitate	Denumire UAT	Județ
185	74698	Știubei	Vela	DJ
186	74475	Țărțăl	Teslui	DJ
187	74064	Tencănau	Sălcuța	DJ
188	73898	Târnavă	Radovan	DJ
189	71037	Urdinița	Brabova	DJ
190	74162	Veleni	Seaca De Pădure	DJ
191	79255	Bădești	Brănești	GJ
192	78944	Bârzeiu	Berlești	GJ
193	81674	Băzăvani	Samarinești	GJ
194	81692	Duculești	Samarinești	GJ
195	81237	Gureni	Pestișani	GJ
196	78178	Horăști	Municipiul Motru	GJ
197	78114	Horezu	Turcinești	GJ
198	79111	Igirosu	Bolboși	GJ
199	79969	Marinești	Crușeț	GJ
200	81479	Negoiești	Prigoria	GJ
201	80542	Plopu	Hurezani	GJ
202	82305	Popești Stejari	Stejari	GJ
203	78533	Prunești	Albeni	GJ
204	80105	Rădinești	Dănciulești	GJ
205	78999	Surtu	Berlești	GJ
206	81255	Seuca	Pestișani	GJ
207	78659	Sterpoaia	Aninoasa	GJ
208	80775	Târgu Logrești	Logrești	GJ
209	80025	Urda de Jos	Crușeț	GJ
210	82225	Vaidei	Stănești	GJ
211	80034	Văluța	Crușeț	GJ
212	76193	Adam	Draguseni	GL
213	76442	Gârbovăț	Ghidigeni	GL
214	90743	Boița	Rachitova	HD
215	91018	Ciungu Mare	Romos	HD
216	88298	Cucuiș	Beriu	HD
217	87013	Dâlja Mare	Municipiul Petroșani	HD
218	90841	Dumbrava de Sus	Ribița	HD
219	89918	Dumbravița	Ilia	HD
220	88813	Dupăpiatră	Buceș	HD
221	89990	Fintoag	Lăpugiu de Jos	HD
222	88145	Fizeș	Băița	HD
223	86909	Govajdia	Ghelari	HD
224	88403	Groșuri	Blăjeni	HD
225	90155	Gura Bordului	Lunca Cernii de Jos	HD
226	87905	Mada	Balșa	HD
227	88895	Merisor	Bucuresci	HD
228	89393	Peștenița	Densuș	HD
229	89400	Poieni	Densuș	HD
230	89204	Poienița Tomii	Cerbal	HD
231	91884	Prăvăleni	Vața de Jos	HD

Nr. crt.	Siruta	Denumire localitate	Denumire UAT	Județ
232	88430	Sălătruc	Blăjeni	HD
233	89936	Sârbi	Ilia	HD
234	88341	Sibișel	Beriu	HD
235	89222	Socet	Cerbal	HD
236	91438	Sulighete	Șoimuș	HD
237	88537	Târsa	Boșorod	HD
238	91928	Vața de Sus	Vața de Jos	HD
239	83865	Andreeni	Avrămești	HR
240	84969	Călugăreni	Mărtiniș	HR
241	86053	Chedia Mică	Simonești	HR
242	84157	Corbu	Corbu	HR
243	84996	Ghipeș	Mărtiniș	HR
244	83883	Goagiu	Avrămești	HR
245	85957	Liban	Suseni	HR
246	83776	Minele Lueta	Oraș Vlăhița	HR
247	83696	Secu	Municipiul Toplița	HR
248	86419	Șicasău	Zetea	HR
249	83838	Șiclod	Atid	HR
250	84718	Valea Boroș	Lunca de Jos	HR
251	100166	Alexandru cel Bun	Vlădeni	IS
252	99227	Brătulești	Strunga	IS
253	97599	Cuza Vodă	Ipatele	IS
254	99334	Drăgușeni	Drăgușeni	IS
255	95827	Filiași	Bălțați	IS
256	95569	Gănești	Ion Neculce	IS
257	95578	Giurgești	Costești	IS
258	99272	Gura Văii	Strunga	IS
259	98328	Hândrești	Oțeleni	IS
260	98462	Hărpășești	Popești	IS
261	95774	Rediu Aldei	Aroneanu	IS
262	99762	Runcu	Țibana	IS
263	99147	Satu Nou	Sirețel	IS
264	98989	Tufeștii de Sus	Scânteia	IS
265	98765	Ursoaia	Românești	IS
266	100200	Vâlcelele	Vlădeni	IS
267	95863	Valea Oilor	Bălțați	IS
268	98042	Vorovești	Miroslava	IS
269	112156	Bădițești	Husnicioara	MH
270	110330	Bratovoști	Bala	MH
271	111300	Cernaia	Corcova	MH
272	113288	Cervenita	Prunișor	MH
273	113769	Colareț	Tâmna	MH
274	110367	Comănești	Bala	MH
275	110768	Cosovăț	Breznița-Motru	MH
276	113992	Cotoroaia	Voloiac	MH
277	113778	Cremenea	Tâmna	MH
278	113171	Fântânile Negre	Poroina Mare	MH



Nr. crt.	Siruta	Denumire localitate	Denumire UAT	Județ
279	110786	Făuroaia	Breznița-Motru	MH
280	111649	Higiu	Dumbrava	MH
281	111140	Ilovu	Căzănești	MH
282	112628	Izvoralu de Jos	Livezile	MH
283	113359	Lumnic	Prunișor	MH
284	110919	Lupșa de Jos	Broșteni	MH
285	113714	Ohaba	Șovarna	MH
286	112842	Olteanca	Padina	MH
287	110731	Pârlagele	Bălvănești	MH
288	112218	Peri	Husnicioara	MH
289	111756	Peștenuța	Florești	MH
290	110795	Plai	Breznița-Motru	MH
291	111658	Rocșoreni	Dumbrava	MH
292	111952	Sălătruc	Greci	MH
293	114024	Sperlești	Voloiac	MH
294	113965	Ștircovița	Vlădaia	MH
295	112450	Turtaba	Isverna	MH
296	109201	Buteasa	Oraș Șomcuta Mare	MM
297	109229	Codru Butesii	Oraș Șomcuta Mare	MM
298	109372	Curtuiușu Mare	Valea Chioarului	MM
299	106899	Fântanele	Oraș Târgu Lăpuș	MM
300	107476	Românești	Boiu Mare	MM
301	107216	Săliște	Băsești	MM
302	107225	Stremț	Băsești	MM
303	106531	Ulmoasa	Oraș Tăuții-Măgherauș	MM
304	107573	Văleni	Călinești	MM
305	118307	Beu	Oraș Miercurea Nirajului	MS
306	118138	Cându	Bereni	MS
307	114998	Corbești	Acățari	MS
308	117809	Deleni	Ideciu de Jos	MS
309	118593	Dileu Vechi	Ogra	MS
310	117729	Fânațele Căpușului	Iclânzul	MS
311	118600	Giuluș	Ogra	MS
312	117195	Iara de Mureș	Gornești	MS
313	117961	Ivănești	Livezeni	MS
314	118619	Lăscud	Ogra	MS
315	118325	Lăureni	Oraș Miercurea Nirajului	MS
316	117293	Leorința	Grebenișu de Câmpie	MS
317	117756	Mădărășeni	Iclânzul	MS
318	116910	Maiad	Gălești	MS
319	118334	Moșuni	Oraș Miercurea Nirajului	MS
320	117168	Păingeni	Glodeni	MS
321	117417	Păuloaia	Gurghiu	MS
322	115487	Petea	Band	MS
323	117257	Petrilaca de Mureș	Gornești	MS
324	118496	Pipea	Nadeș	MS
325	117989	Sânișor	Livezeni	MS

<b>Nr. crt.</b>	<b>Siruta</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Denumire UAT</b>	<b>Județ</b>
326	115753	Sânmihai de Pădure	Beica de Jos	MS
327	119956	Șăușa	Oraș Ungheni	MS
328	117097	Solocma	Ghindari	MS
329	116974	Sub Pădure	Gănești	MS
330	117266	Teleac	Gornești	MS
331	118628	Vaideiu	Ogra	MS
332	115227	Vulcan	Apold	MS
333	121313	Bârnadu	Bicaz-Chei	NT
334	122640	Climești	Făurei	NT
335	121821	David	Văleni	NT
336	120753	Doamna	Municipiul Piatra Neamț	NT
337	121965	Groși	Brusturi	NT
338	121331	Ivăneș	Bicaz-Chei	NT
339	124929	Muncelu de Jos	Valea Ursului	NT
340	123843	Petru Vodă	Poiana Teiului	NT
341	122230	Poiana Crăcăoani	Crăcăoani	NT
342	127643	Bărăști	Morunglav	OT
343	126692	Curtișoara	Dobrețu	OT
344	126683	Dobrețu	Dobrețu	OT
345	125739	Gubandru	Baldovinesti	OT
346	125819	Mereni	Bărăști	OT
347	127661	Morunești	Morunglav	OT
348	125828	Motoești	Bărăști	OT
349	127670	Poiana Mare	Morunglav	OT
350	130106	Racovița	Voineasa	OT
351	127894	Rădești	Oporelu	OT
352	130071	Voineasa	Voineasa	OT
353	131853	Bughea de Jos	Gura Vitioarei	PH
354	135743	Bugnea de Sus	Teișani	PH
355	135814	Buștenari	Telega	PH
356	131880	Poiana Copăceni	Gura Vitioarei	PH
357	135379	Rotarea	Starchiojd	PH
358	136045	Valea Mantei	Valea Calugareasca	PH
359	131764	Valea Nucetului	Oraș Urlați	PH
360	133679	Valea Seacă	Gornet-Cricov	PH
361	133900	Valea Unghiului	Jugureni	PH
362	135397	Zmeuret	Starchiojd	PH
363	145523	Amnaș	Oraș Săliște	SB
364	144269	Ighișu Vechi	Birghiș	SB
365	145569	Mag	Oraș Săliște	SB
366	144777	Nou Săsesc	Laslea	SB
367	143940	Sângatin	Apoldu de Jos	SB
368	144447	Șomartin	Bruiu	SB
369	145195	Țichindeal	Nocrich	SB
370	145658	Veseud	Slimnic	SB
371	140618	Chilioara	Coșeiu	SJ
372	143174	Dolu	Zimbor	SJ

Nr. crt.	Siruta	Denumire localitate	Denumire UAT	Județ
373	141642	Luminișu	Ileanda	SJ
374	140798	Muncel	Cristolț	SJ
375	140048	Petrinzel	Almașu	SJ
376	140422	Răstolț	Buciumi	SJ
377	139964	Răstolțu Deșert	Agrij	SJ
378	140921	Ruginoasa	Cuzăplac	SJ
379	142328	Sici	Pericei	SJ
380	142667	Tusa	Sag	SJ
381	143110	Valea Hranei	Zalha	SJ
382	138823	Becheni	Săuca	SM
383	138645	Bicău	Pomi	SM
384	138887	Cuța	Socond	SM
385	138896	Hodișa	Socond	SM
386	139429	Medișa	Viile Satu Mare	SM
387	138976	Racova	Supur	SM
388	138814	Săuca	Săuca	SM
389	137951	Solduba	Homoroade	SM
390	149600	Băncești	Mușenița	SV
391	148756	Dragoșa	Frumosu	SV
392	146842	Fetești	Adâncata	SV
393	148523	Forăști	Forăști	SV
394	150855	Movileni	Vadu Moldovei	SV
395	151219	Osoi	Vulturești	SV
396	150169	Slătioara	Râșca	SV
397	160582	Alba	Izvoarele	TL
398	159801	Camena	Baia	TL
399	160591	Iulia	Izvoarele	TL
400	161437	Luminița	Topolog	TL
401	160074	Plauru	Ceatalchioi	TL
402	160010	Rahman	Casimcea	TL
403	155975	Botеști	Barna	TM
404	157647	Groși	Margina	TM
405	157996	Ierșnic	Ohaba Lungă	TM
406	156892	Jupânești	Oraș Făget	TM
407	155699	Lăpușnic	Bara	TM
408	156909	Povârgina	Oraș Făget	TM
409	158840	Zgribești	Știuca	TM
410	156990	Zolt	Fârdea	TM
411	171557	Andreiеști	Muereasca	VL
412	170186	Aninoasa	Glăvile	VL
413	168149	Buda	Oraș Ocnele Mari	VL
414	169440	Cireșul	Dănicei	VL
415	169459	Dealul Scheiului	Dănicei	VL
416	169468	Dobrești	Dănicei	VL
417	170373	Dobricea	Grădiștea	VL
418	170747	Găgeni	Lădești	VL
419	171682	Gâltofani	Nicolae Bălcescu	VL

<b>Nr. crt.</b>	<b>Siruta</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Denumire UAT</b>	<b>Județ</b>
420	169486	Glodu	Dănicei	VL
421	170587	Guguianca	Ionești	VL
422	167721	Gurguiata	Oras Baile Olanesti	VL
423	170480	Gușoianca	Gușoeni	VL
424	169501	Lăunele de Jos	Dănicei	VL
425	169510	Linia Pe Vale	Dănicei	VL
426	170881	Livezi	Livezi	VL
427	174414	Mănicea	Zătreni	VL
428	171708	Măzăraru	Nicolae Bălcescu	VL
429	170131	Mierea	Ghioroiu	VL
430	170765	Olteanca	Ladești	VL
431	168345	Padina	Amărăști	VL
432	170925	Pârâienii de Sus	Livezi	VL
433	172233	Pripoare	Perișani	VL
434	174450	Stanomiru	Zătreni	VL
435	172251	Surdoiu	Perișani	VL
436	171619	Suta	Muereasca	VL
437	172448	Valea Caselor	Popești	VL
438	167874	Valea lui Stan	Oraș Brezoi	VL
439	173212	Valea Lungă	Stănești	VL
440	174272	Valea Macesului	Voineasa	VL
441	175304	Chițcani	Boghești	VN
442	175162	Fetig	Andreiașu de Jos	VN
443	175705	Gura Văii	Câmpuri	VN
444	175313	Iugani	Boghești	VN
445	177496	Jgheaburi	Reghiu	VN
446	178787	Muncei	Vrâncioaia	VN
447	175180	Răchitașu	Andreiașu de Jos	VN
448	176427	Rașca	Gura Caliței	VN
449	177218	Țipău	Spulber	VN
450	177539	Ursoaia	Reghiu	VN
451	163397	Albești	Delești	VS
452	163404	Bălești	Cozmești	VS
453	165498	Bărtăluș-Mocani	Puiеști	VS
454	165504	Bărtăluș-Răzeși	Puiеști	VS
455	166208	Benești	Tanacu	VS
456	165997	Bogdana-Voloșeni	Stănilеști	VS
457	163280	Boțoaia	Dănești	VS
458	167099	Butucăria	Zăpodeni	VS
459	165522	Cetățuia	Puiеști	VS
460	163075	Chilieni	Coroiești	VS
461	163994	Corodești	Gherghești	VS
462	163066	Coroiești	Coroiesti	VS
463	163084	Coroieștii de Sus	Coroiești	VS
464	163413	Cozmești	Cozmești	VS
465	165746	Crăciunești	Rebricea	VS
466	163388	Delești	Delești	VS

<b>Nr. crt.</b>	<b>Siruta</b>	<b>Denumire localitate</b>	<b>Denumire UAT</b>	<b>Județ</b>
467	167124	Dobroslovești	Zăpodeni	VS
468	165381	Fundu Văii	Poienesti	VS
469	163093	Hreasca	Coroiești	VS
470	165924	Iaz	Solești	VS
471	164026	Lazu	Gherghești	VS
472	162121	Morăreni	Alexandru Vlahuță	VS
473	163119	Movileni	Coroiești	VS
474	164927	Popești	Miclești	VS
475	163477	Răduiești	Delești	VS
476	165595	Rotari	Puiești	VS
477	165684	Siliștea	Pungești	VS
478	165951	Știoborăni	Solești	VS
479	165461	Tomești	Pogana	VS
480	165121	Zgura	Oltenești	VS

## **Anexa 2**

[*antet candidat individual/candidat asociat*]

### **DECLARAȚIE PRIVIND CALITATEA DE PARTICIPANT LA PROCEDURA DE SELECȚIE**

#### **Către:**

**Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații**  
*Str. Delea Nouă nr. 2, Sector 3, București*

#### **Referitor la:**

**Participarea la procedura de selecție competitivă în vederea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3600 MHz**

Examinând prevederile *Caietului de sarcini pentru organizarea procedurii de selecție competitive în vederea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz*, precum și ale Deciziei Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. \_\_\_\_/2022 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, subsemnatul, [*nume și prenume*], reprezentant legal al [*denumirea și sediul candidatului individual/candidatului asociat*], declar pe propria răspundere, sub sancțiunea descalificării din procedura de selecție și cunoscând sancțiunile aplicabile pentru săvârșirea infracțiunii de fals în declarații, următoarele:

1. În cadrul procedurii de selecție particip și depun ofertă în calitate de (bifați opțiunea corespunzătoare):

candidat individual;

candidat asociat în asocierea condusă de [*denumirea și adresa liderului asocierii*].

2. Nu depun mai mult de o candidatură, individual și/sau în asociere cu o altă persoană juridică, cunoscând faptul că încălcarea acestei reguli atrage respingerea tuturor candidaturilor astfel depuse.

3. Candidatul pe care îl reprezint (bifați opțiunea corespunzătoare):

nu este membru al unui grup de întreprinderi;

este membru al unui grup de întreprinderi ale căror denumiri, adrese și legături sunt prezentate în documentul [*denumirea documentului conținând structura grupului candidatului*], pe care îl depun ca parte a dosarului de candidatură.

4. Toate documentele și informațiile prezentate și furnizate ca parte a dosarului de candidatură sunt complete, corecte în fiecare detaliu și conforme cu realitatea, iar comisia de licitație numită prin

decizie a președintelui ANCOM are dreptul de a solicita orice documente doveditoare, în scopul verificării și confirmării declarației mele.

5. Voi informa imediat comisia de licitație numită prin decizie a președintelui ANCOM dacă vor interveni modificări în prezenta declarație în orice moment pe parcursul derulării procedurii de selecție.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai ANCOM cu privire la orice aspect comercial, tehnic și financiar în legătură cu activitatea candidatului pe care îl reprezintă.

Declar totodată că am luat cunoștință de prevederile art. 326 alin. (1) din Codul Penal, potrivit cărora *„(1) Declararea necorespunzătoare adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește pentru producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la 2 ani sau cu amendă”.*

Prezenta declarație este valabilă până la data de [data expirării perioadei de valabilitate a ofertei].

Data completării

[denumire candidat individual/candidat asociat]  
(semnătura autorizată)

### Anexa 3

[antet candidat]  
**FORMULAR DE CANDIDATURĂ**

**Către:**

**Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații**  
*Str. Delea Nouă nr. 2, Sector 3, București*

**Referitor la:**

**Participarea la procedura de selecție competitivă pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3600 MHz**

Examinând prevederile *Caietului de sarcini pentru organizarea procedurii de selecție competitive în vederea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3600 MHz* (denumit în continuare „*Caietul de sarcini*”), precum și ale Deciziei Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. \_\_\_/2022 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz (denumită în continuare „*Decizia ANCOM*”), subsemnatul, [nume și prenume], reprezentant legal/împuternicit al [denumirea și sediul candidatului], mă angajez în mod ferm, definitiv, irevocabil și necondiționat:

1. Să iau parte la procedura de selecție și să respect regulile acesteia (incluzând și sancțiunile aplicabile în cazul încălcării acestor reguli), astfel cum sunt stabilite prin Caietul de sarcini și Decizia ANCOM, pe întreaga durată de desfășurare a procedurii, până la acordarea licențelor, fără a aduce atingere dreptului ANCOM de a aplica unele sancțiuni și ulterior acordării licențelor (de exemplu, revocarea licenței);

2. Să mențin valabilă oferta de dobândire a drepturilor de utilizare asupra cantităților de frecvențe radio din fiecare bandă indicate în tabelul de mai jos, la prețul de bază acolo specificat (la care se va adăuga eventualul preț suplimentar comunicat de ANCOM în urma runde/rundelor primare ori runde de alocare) până la data de [data expirării perioadei de valabilitate a ofertei] sau până la data încetării anticipate a valabilității ofertei<sup>46</sup>; înțeleg prin aceasta că depunerea prezentei oferte nu aduce atingere dreptului meu de a depune ulterior o ofertă pentru orice alt pachet de blocuri de frecvențe în rundele primare și/sau de alocare ale etapei de licitație, cu condiția respectării regulilor de activitate și eligibilitate și a limitărilor privind dobândirea drepturilor de utilizare a frecvențelor, stabilite în cadrul Caietului de sarcini și în Decizia ANCOM.

3. În cazul în care candidatul pe care îl reprezint este desemnat câștigător în urma procedurii de selecție, să achit în termenul și în condițiile stabilite de ANCOM prețul de bază și, după caz, prețul suplimentar rezultat în urma procedurii pentru drepturile de utilizare obținute și să respect prevederile capitolului 3 din Caietul de sarcini și ale Deciziei ANCOM.

(Notă: Candidatul va completa tabelul următor indicând numărul de blocuri din fiecare bandă de frecvențe pentru care depune oferta inițială. În cazul în care nu depune ofertă pentru niciun bloc dintr-o anumită bandă, candidatul va bara rubricile corespunzătoare. Atenție! Candidatul trebuie să respecte limitările privind dobândirea drepturilor de utilizare menționate în secțiunea [4.1.3](#), precum

---

<sup>46</sup> Data încetării anticipate a valabilității ofertei este data când:

- oferta este înlocuită printr-o ofertă mai mare pentru același pachet de blocuri de frecvențe, depusă de același ofertant în runda/rundele primare și/sau de alocare; sau
- oferta este anulată ca efect al anulării de către Comisie a uneia sau mai multor runde, precum și a ofertelor făcute în cursul acestora; sau
- ofertanților câștigători le sunt acordate licențele pentru drepturile de utilizare dobândite în urma procedurii de selecție.



și condițiile prevăzute în cadrul punctului [4.7.1](#) din Caietul de sarcini, în caz contrar candidatura sa urmând a fi respinsă).

Categorie	Numărul de blocuri disponibile	Banda de frecvențe (MHz)	Utilizare (perioadă)	Preț pornire/bloc (euro)	Oferta inițială (număr de blocuri de frecvențe)	Total (euro)
A	6	700 (FDD)	01.01.2023-31.12.2047			
B	3	700 (SDL)	01.01.2023-31.12.2047			
C	8	1500 (SDL)	01.01.2023-31.12.2047			
D	4	2600 (FDD)	01.01.2023-05.04.2029			
E	40	3400-3800 (TDD)	01.01.2026-31.12.2047			
Prețul total al ofertei inițiale						

4. Declar în mod expres și neechivoc, irevocabil și necondiționat că în situația survenirii oricărui diferend/litigiu în legătură cu prezenta procedură de selecție și acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio în urma acesteia, înțeleg să accept ca aplicabile normele materiale și procedurale ale legii române și jurisdicția instanțelor de judecată din România și renunț la aplicabilitatea oricărei jurisdicții străine care ar putea fi incidentă în soluționarea respectivului diferend/litigiu.

Data completării

[denumire candidat]  
(semnătura autorizată)

## Anexa 4



Str. Delea Nouă nr.2, Sector 3, 030925 București, România  
Telefon: 0372 845 400 / 0372 845 454. Fax: 0372 845 402  
E-mail: ancom@ancom.ro. Website: www.ancom.ro

În temeiul Hotărârii Parlamentului nr. 28/2020 privind numirea președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații,

În temeiul prevederilor art. 10 alin. (2) pct. 12 și 13, ale art. 11 alin. (1), ale art. 12 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 22/2009 privind înființarea Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații, aprobată prin Legea nr. 113/2010, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor art. 14 alin. (1), ale art. 17 alin. (1) lit. a), ale art. 23 alin. (1) și (2), ale art. 24, precum și ale art. 31 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice, aprobată, cu modificări și completări, prin Legea nr. 140/2012, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere prevederile Deciziei Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. \_\_\_\_/2022 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz,

președintele Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații

emite prezenta

**LICENȚĂ<sup>47</sup>**  
**DE UTILIZARE A FRECVENȚELOR RADIO**  
**PENTRU FURNIZAREA DE REȚELE PUBLICE DE COMUNICAȚII ELECTRONICE ȘI DE**  
**SERVICII DE COMUNICAȚII ELECTRONICE**  
nr. \_\_\_\_\_

**Titularul:** \_\_\_\_\_

cu sediul în: \_\_\_\_\_

înmatriculată la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. \_\_\_\_\_,

cod unic de înregistrare: \_\_\_\_\_,

**este autorizat să exercite dreptul de a utiliza frecvențele radio prevăzute în prezenta licență în scopul furnizării de rețele publice de comunicații electronice și de servicii de comunicații electronice mobile, în următoarele subbenzi de frecvențe alocate:**

1. în benzile de frecvențe \_\_\_\_\_:
2. în benzile de frecvențe \_\_\_\_\_.

<sup>47</sup> Licența de utilizare a frecvențelor radio ce va fi acordată câștigătorilor de drepturi de utilizare se va redacta cu luarea în considerare a cerințelor stabilite în cadrul Caietului de sarcini. Documentul „Licență” prezentat în anexă la Caietul de sarcini are un caracter orientativ, ca formă și conținut, și este redactat numai în scopul prezentării în cadrul procedurii de selecție, urmând ca în actul de autorizare ce va fi acordat să fie precizate condiții specifice pentru fiecare bandă de frecvențe radio în parte.

## **I. Definiții**

1. În cuprinsul prezentei Licențe sunt aplicabile definițiile relevante prevăzute în Regulamentul Radio adoptat de Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor (UIT) ori în legislația națională din domeniul comunicațiilor electronice.

## **II. Condiții tehnice și operaționale<sup>48</sup>**

**1.** Titularul Licenței poate utiliza oricare tehnologie disponibilă pentru fiecare tip de aplicație stabilită prin Tabelul național de atribuire a benzilor de frecvențe radio (TNABF) și în conformitate cu dispozițiile prevăzute de legislația Uniunii Europene și cea națională, după caz.

**2.** Titularul are obligația de a-și exercita drepturile ce decurg din prezenta Licență în condiții care să asigure utilizarea efectivă, rațională și eficientă a frecvențelor radio și evitarea interferențelor prejudiciabile.

**3.** Titularul are dreptul să instaleze, opereze, controleze și să pună la dispoziție către terți o rețea publică de comunicații electronice, precum și infrastructura corespunzătoare, în vederea furnizării de servicii de comunicații electronice mobile destinate publicului.

**4.** Asignările de frecvențe pentru furnizarea rețelei, caracteristicile de identificare a stațiilor de radiocomunicații, parametri tehnici care definesc zona de serviciu asociată frecvențelor asignate și caracteristicile semnalelor radio transmise în cadrul rețelei sunt cuprinse în autorizațiile de asignare care fac parte integrantă din prezenta Licență.

**5.** Titularul are obligația de a se conforma cerințelor ce decurg din respectarea tuturor acordurilor internaționale care privesc utilizarea frecvențelor radio, inclusiv în zonele de frontieră, la care România este parte.

**6.** În zonele de frontieră, utilizarea de către titularul de licență a blocurilor de frecvențe alocate se va face numai în baza coordonării cu administrațiile de comunicații ale țărilor vecine, cu respectarea cerințelor care decurg din aplicarea acordurilor internaționale la care România este parte sau din reglementările internaționale privind coordonarea frecvențelor aplicabile spectrului alocat. Condițiile tehnice de utilizare a frecvențelor radio în zonele de frontieră sunt prevăzute la punctul 3.3.3.6 din Caietul de sarcini.

**7.** Titularul are obligația de a se conforma cerințelor ce decurg din realizarea obiectivelor de armonizare la nivel european și de cooperare internațională în domeniul comunicațiilor electronice și care pot consta în modificarea frecvențelor radio asignate sau a parametrilor tehnici corespunzători stabiliți în prezenta Licență. Implementarea modificărilor conform prezentului punct se realizează într-un termen rezonabil stabilit de ANCOM după consultarea titularului, în conformitate cu prevederile art. 24 alin. (3) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011.

**8.** Titularul are obligația de a notifica ANCOM amplasamentul stațiilor de bază, cu cel puțin 30 de zile înainte de începerea lucrărilor de execuție. ANCOM poate solicita titularului modificarea amplasamentului, în vederea asigurării compatibilității electromagnetice. Titularul are obligația de a notifica ANCOM valorile parametrilor tehnici ai stațiilor de bază (amplasamentele, frecvențe propuse, puterea de emisie, antene/echipamente utilizate etc.) cu cel puțin 15 zile calendaristice înainte de punerea în funcțiune.

**9.** Modificarea amplasamentelor stațiilor de bază notificate în conformitate cu punctul 8 ori dezafectarea unui amplasament notificat atrage după sine obligația notificării situației în termen de maxim 30 de zile.

---

<sup>48</sup> Condițiile tehnice și operaționale de referință sunt prevăzute în cadrul Caietului de sarcini urmând ca ele să fie menționate în concret în funcție de rezultatele procedurii de selecție (benzile de frecvențe radio în care persoanele interesate vor fi declarate câștigătoare).

**10.** Titularul are obligația de a respecta standardele adoptate de Institutul European de Standarde în Telecomunicații (ETSI), precum și reglementările adoptate de ANCOM.

**11.** În scopul evitării sau eliminării interferențelor prejudiciabile, titularul are obligația de a respecta condițiile tehnice și operaționale de utilizare a frecvențelor radio stabilite de ANCOM.

**12.** Titularul va lua măsurile necesare, pe propria cheltuială, pentru eliminarea interferențelor prejudiciabile care îi sunt datorate sau care i se pot imputa, incluzând dar nelimitându-se la reparații, inserția unor filtre suplimentare, corectarea erorilor datorate instalării neadecvate sau defectuoase a rețelei sau a operării necorespunzătoare a echipamentelor.

**13.** Echipamentele radio din cadrul rețelei vor respecta cerințele esențiale<sup>49</sup> și standardele europene armonizate aplicabile în România. Titularul nu va pretinde – direct sau indirect – cerințe pentru echipamentul terminal în afara celor definite de standardele aplicabile adoptate de ETSI.

### **III. Obligații de acoperire și/sau dezvoltare și calitate<sup>50</sup>**

---

#### **IV. Monitorizarea și controlul respectării obligațiilor**

**1.** Metodologia de verificare și evaluare ce va fi folosită pentru verificarea respectării obligațiilor de acoperire este prevăzută în secțiunea 3.7 din Caietul de sarcini.

#### **V. Modificarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio**

**1.** Dreptul de utilizare a frecvențelor radio poate fi modificat, la inițiativa ANCOM, în conformitate cu procedura stabilită de lege, în următoarele situații:

- a) respectarea condițiilor privind utilizarea efectivă, rațională și eficientă a frecvențelor radio;
- b) evitarea interferențelor prejudiciabile;
- c) implementarea obiectivelor de armonizare la nivel european și cooperare internațională privind utilizarea frecvențelor radio;
- d) respectarea acordurilor internaționale la care România este parte referitoare la utilizarea frecvențelor radio;
- e) rezolvarea situațiilor de disponibilitate limitată a frecvențelor radio, în anumite arii geografice și în condiții tehnice specificate, în benzile de frecvențe radio desemnate pentru tipul de aplicație destinat furnizării rețelei care face obiectul licenței;
- f) implementarea strategiei de dezvoltare a comunicațiilor electronice și de gestionare a spectrului de frecvențe radio;
- g) modificarea TNABF.

**2.** În situația prevăzută la punctul 1, ANCOM va informa titularul drepturilor de utilizare cu privire la modificările ce trebuie operate și îi acordă un termen corespunzător în vederea implementării acestor modificări, proporțional cu natura calitativă sau cantitativă a acestora.

**3.** ANCOM va modifica licențele de utilizare a frecvențelor radio și ca urmare a apariției unora dintre următoarele situații:

- a) cesiunea drepturilor de utilizare;
- b) utilizarea în comun a spectrului radio;
- c) renunțarea parțială la drepturile de utilizare;
- d) retragerea parțială a drepturilor de utilizare, dacă este cazul, în condițiile legii.

---

<sup>49</sup> La data acordării prezenței licenței, cerințele esențiale sunt stabilite prin art. 3 din Hotărârea Guvernului nr. 740/2016 privind punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio.

<sup>50</sup> Se vor menționa condițiile stabilite în cadrul Caietului de sarcini.

## **VI. Transferul drepturilor de utilizare a frecvențelor radio<sup>51</sup>**

**1.** Drepturile de utilizare a frecvențelor radio pot fi cesionate/ închiriate total sau parțial către un tert, în condițiile legii, numai cu acordul prealabil al ANCOM, cu asumarea tuturor obligațiilor decurgând din aceasta urmărindu-se și verificarea îndeplinirii condițiilor și/sau a obiectivelor stabilite ori avute în vedere la acordarea dreptului.

**2.** În situația cesiunii parțiale a drepturilor de utilizare a frecvențelor radio conferite prin Licență, titularul acesteia va putea cesiona numai blocuri de cel puțin 5 MHz (2x5 MHz, în cazul benzilor cu utilizare FDD).

**3.** Cesiunea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio nu trebuie să aibă ca efect restrângerea, împiedicarea sau denaturarea concurenței și, în cazurile în care utilizarea frecvențelor radio este armonizată la nivel european, nu trebuie să conducă la schimbarea destinației de folosință a frecvențelor care fac obiectul Licenței într-un mod care să contravină acestei utilizări armonizate.

**4.** În cazul cesiunii drepturilor de utilizare nu este permisă schimbarea destinației de folosință a frecvențelor radio pentru care a fost acordată Licența.

## **VII. Utilizarea în comun a spectrului de frecvențe radio alocat prin licența de utilizare a frecvențelor radio**

### **VIII. Tariful de utilizare a spectrului**

Titularul are obligația de a achita, pentru toată perioada de valabilitate a drepturilor de utilizare, tariful de utilizare a spectrului, în cuantumul și la termenele stabilite conform actelor normative în vigoare.

### **IX. Perioada de valabilitate**

\_\_\_\_\_.

### **X. Revocarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio**

Dreptul de utilizare a frecvențelor radio poate fi retras, total sau parțial, în conformitate cu procedura stabilită de lege, în următoarele situații:

1. retragerea totală a drepturilor de utilizare a frecvențelor radio, în condițiile art. 27, art. 147 lit. b) coroborat cu art. 141 alin. (1) sau ale art. 148 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice;
2. revocarea dreptului de a utiliza frecvențe radio, în condițiile art. 6 alin. (6) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice;
3. neplata taxei de licență în termenele stabilite conform Hotărârii Guvernului nr. \_\_\_\_/2022 privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio disponibile în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, precum și a condițiilor de plată a taxei de licență.

### **XI. Dispoziții finale**

**1.** ANCOM poate interzice, la cererea motivată a instituțiilor competente din cadrul sistemului național de apărare, ordine publică și siguranță națională, pe o perioadă limitată, utilizarea parțială sau totală a drepturilor de utilizare acordate prin prezenta Licență în cazul în care siguranța națională,

---

<sup>51</sup> Transferul drepturilor de utilizare se realizează cu respectarea și a art. 35 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice.

ordinea publică sau apărarea națională impune această măsură, precum și în cazul respectării unor angajamente asumate prin acorduri internaționale.

**2.** Titularului îi revine obligația de a furniza ANCOM toate informațiile și materialele pe care aceasta le solicită pentru îndeplinirea atribuțiilor ce îi revin privind supravegherea și controlul respectării obligațiilor cuprinse în prezenta Licență sau în legislația din domeniul comunicațiilor electronice.

**3.** Titularul are obligația de a permite accesul personalului de control împuternicit al ANCOM în orice amplasament în care se află echipamente, aparate și instalații de comunicații electronice aparținând rețelei, în vederea inspectării acestora în scopul verificării respectării condițiilor și obligațiilor stabilite în Licență sau în legislația din domeniul comunicațiilor electronice.

**4.** Nerespectarea condițiilor tehnice și/sau operaționale precum și a obligațiilor prevăzute în prezenta Licență, inclusiv în anexele la aceasta sau nerespectarea oricăror altor prevederi legislative și/sau reglementări tehnice aplicabile prezentei Licențe, conduc la aplicarea sancțiunilor prevăzute de legislația în vigoare, care constau în aplicarea de amenzi contravenționale, suspendarea dreptului de utilizare a spectrului de frecvențe radio, pe un termen precizat sau revocarea dreptului de utilizare, după caz.

**5.** Neachitarea la termen a tarifului de utilizare a spectrului, conform legii, atrage după sine aplicarea majorărilor de întârziere iar pentru depășirea termenului legal de plată determinat în condițiile prevăzute de actele normative în vigoare, ANCOM poate dispune suspendarea și/sau revocarea Licenței.

**6.** Prezenta Licență nu înlocuiește alte acorduri sau aprobări care sunt necesare, potrivit legislației naționale în vigoare din alte domenii decât comunicațiile electronice, pentru desfășurarea activității titularului în România pe perioada de valabilitate a drepturilor de utilizare.

**7.** Prevederile prezentei Licențe se completează de drept cu dispozițiile legale în vigoare din domeniul comunicațiilor electronice.

[*antet emitent*]

**SCRISOARE DE GARANȚIE**  
**pentru participare cu ofertă la procedura de selecție competitivă pentru acordarea**  
**unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600**  
**MHz și 3400-3800 MHz**

**Către:**

**Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații**

*Str. Delea Nouă nr. 2, Sector 3, București*

Cu privire la procedura de selecție competitivă pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio, noi [*denumirea și sediul băncii*], ne obligăm necondiționat și irevocabil față de Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM), să plătim suma de

[*suma în litere*] ([*suma în cifre*]) euro,

executabilă în lei, la cursul de schimb valutar din data plății, stabilit de Banca Națională a României, la prima și simpla cerere scrisă a ANCOM și fără ca aceasta să aibă obligația de a-și motiva cererea respectivă, cu condiția ca, în cererea sa, ANCOM să specifice că suma cerută de ea și datorată ei este din cauza existenței uneia dintre situațiile următoare:

- 1) [*denumirea candidatului*], în cazul în care este desemnat ofertant câștigător în urma procedurii de selecție, nu achită taxa de licență conform art. 3 din Hotărârea Guvernului nr. \_\_\_\_/2022 privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în benzile de 700 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz, precum și a condițiilor de plată a taxei de licență;
- 2) [*denumirea candidatului*], în cazul în care este desemnat ofertant câștigător în urma procedurii de selecție, renunță la dreptul de a i se acorda licența de utilizare a frecvențelor radio
- 3) [*denumirea candidatului*] încalcă regulile privind participarea la procedura de selecție stabilite de ANCOM.

Prezenta garanție este valabilă până la data de [*ziua/luna/anul*].

Legea aplicabilă prezentului instrument de garantare/prezentei scrisori de garanție este legea română.

Instanțele judecătorești din România sunt competente să soluționeze orice litigii apărute în legătură cu prezentul instrument de garantare/prezenta scrisoare de garanție.

Parafată de Emitent \_\_\_\_\_ în data de [*ziua/luna/anul*].

(semnătura autorizată)