

Autor	ANCOM
Persoană de contact	Ingrid GEORGESCU Mihai COMĂNICI
Cod document	2019/05/01/RO
Data publicării inițiale	29 iulie 2019
Data ultimei modificări	-
Data încheierii procesului de consultare publică	2 septembrie 2019
Statut	Proiect
Acțiune așteptată	Răspuns

**CAIET DE SARCINI
PENTRU ORGANIZAREA PROCEDURII DE selecție COMPETITIVE ÎN
VEDEREA ACORDĂRII UNOR
DREPTURI DE UTILIZARE A FRECVENȚELOR RADIO
ÎN BENZILE DE 700 MHz, 800 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz și
3400-3800 MHz**

= PROIECT =

Iulie 2019

CUPRINS

Capitolul 1 – INTRODUCERE	1
1.1. Cadrul legal aplicabil procedurii de selecție.....	1
1.2. Înțelesul unor termeni și clarificări terminologice	2
Capitolul 2 – BENZILE DE FRECVENȚE VIZATE DE PROCEDURA DE SELECȚIE	4
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	11
2.3. Banda de 800 MHz	15
2.3.1. Reglementări internaționale	15
2.3.2. Reglementări naționale	17
2.3.3. Situația actuală a licențierii spectrului în banda de 800 MHz	18
2.4. Banda de 1500 MHz	21
2.4.1. Reglementări internaționale	21
2.4.2. Reglementări naționale	24
2.4.3. Situația actuală a utilizării benzii 1452-1492 MHz.....	25
2.5. Banda de 2600 MHz	26
2.5.1. Reglementări internaționale	26
2.5.2. Reglementări naționale	27
2.5.3. Situația licențierii spectrului în banda de 2600 MHz.....	29
2.6. Banda 3400-3800 MHz.....	32
2.6.1. Reglementări internaționale	32
2.6.2. Reglementări naționale	34
2.6.3. Situația actuală a utilizării spectrului	34
2.6.4. Situația viitoare a utilizării spectrului	39
2.6.5. Alte prevederi privind banda 3400-3800 MHz	43
3.1. Durata licențelor	45
3.2. Drepturi conferite de licențe	46
3.3. Obligații	47
3.3.1. Obligații de acoperire.....	47
3.3.2. Cerințe pentru furnizarea serviciilor de comunicații pentru situații de urgență.....	55
3.3.3. Obligații privind respectarea unor condiții tehnice și operaționale	57
3.4. Transferul drepturilor de utilizare.....	86
3.5. Sumele ce urmează a fi achitate de titularii licențelor	86
3.6. Monitorizarea și controlul respectării obligațiilor	86
3.7. Modificarea și revocarea licențelor	87
Capitolul 4 – PROCEDURA DE SELECȚIE	89
4.1. Blocuri disponibile și restricții aplicabile	89
4.1.1. Descrierea blocurilor oferite în cadrul procedurii	89
4.1.2. Prețul de pornire al blocurilor (taxa minimă de licență) și punctele de eligibilitate	94
4.1.3. Limitări privind dobândirea drepturilor de utilizare	95
4.2. Privire generală asupra procedurii.....	96
4.2.1. Lansarea procedurii	96
4.2.2. Etapele procedurii	96
4.2.3. Calendarul de desfășurare a procedurii	96
4.3. Reguli privind participarea la procedura de selecție.....	98
4.3.1. Reguli privind independența participanților.....	98

4.3.2. Reguli privind înțelegerile între participanți.....	99
4.3.3. Reguli privind confidențialitatea informațiilor	100
4.3.4. Reguli privind conduita participanților	100
4.3.5. Reguli privind furnizarea informațiilor către Comisie.....	100
4.3.6. Sancțiuni aplicabile	101
4.4. Garanția de participare	102
4.4.1. Forma garanției.....	102
4.4.2. Valoarea garanției	102
4.4.3. Durata de valabilitate a garanției.....	102
4.4.4. Cazuri de executare a garanției	102
4.4.5. Restituirea garanției	103
4.5. Etapa de depunere a candidaturilor	104
4.5.1. Dosarul de candidatură.....	104
4.5.2. Documente de prezentare a situației candidatului.....	104
4.5.3. Formularul de candidatură (oferta inițială)	105
4.5.4. Scrisoarea de garanție bancară	105
4.5.5. Pregătirea și depunerea dosarului de candidatură.....	106
4.6. Etapa de calificare	108
4.6.1. Criterii de calificare.....	108
4.6.2. Evaluarea dosarelor de candidatură	108
4.6.3. Anunțarea rezultatelor evaluării dosarelor și a candidaților calificați	109
4.6.4. Stabilirea și anunțarea modului de continuare a procedurii.....	109
4.6.5. Contestații	110
4.7. Etapa de licitație (etapa principală).....	111
4.7.1. Runde primare.....	111
4.7.2. Runda primară suplimentară	112
4.7.3. Runda de alocare	112
4.7.4. Determinarea ofertanților câștigători și a cuantumului taxelor de licență	113
4.8. Etapa de acordare a licențelor	114
4.8.1. Anunțarea rezultatelor procedurii	114
4.8.2. Plata taxei de licență	114
4.8.3. Acordarea licențelor.....	114
Capitolul 5 – REGULILE DESFĂȘURĂRII LICITAȚIEI	115
5.1. Reguli generale de desfășurare a etapei de licitație.....	115
5.1.1. Locul desfășurării licitației	115
5.1.2. Informarea ofertanților	115
5.1.3. Depunerea ofertelor	115
5.1.4. Drepturi de extindere	116
5.1.5. Situații excepționale	117
5.2. Alte reguli de desfășurare a etapei de licitație	118
5.2.1. Măsuri de securitate	118
5.2.2. Reguli privind comunicarea ofertanților cu Comisia	118
5.2.3. Reguli privind comunicarea Comisiei cu ofertanții	119
5.2.4. Limba utilizată.....	119
5.3. Reguli pentru desfășurarea rundelor primare.....	119
5.3.1. Programarea rundelor primare	119
5.3.2. Informarea ofertanților anterior rundelor primare	120
5.3.3. Prețurile de ofertare	120
5.3.4. Reguli de ofertare	120
5.3.5. Reguli de activitate.....	121
5.3.6. Determinarea ofertanților câștigători	121
5.3.7. Determinarea prețului de bază	122
5.3.8. Încheierea rundelor primare.....	122

5.4. Reguli pentru desfășurarea rundei primare suplimentare.....	123
5.4.1. Programarea rundei suplimentare.....	123
5.4.2. Informarea ofertanților anterior rundei suplimentare	123
5.4.3. Prețurile de ofertare	123
5.4.4. Reguli de ofertare	123
5.4.5. Determinarea ofertanților câștigători	124
5.4.6. Determinarea prețului de bază	124
5.4.7. Încheierea rundei primare suplimentare.....	124
5.5. Reguli pentru desfășurarea rundei de alocare.....	125
5.5.1. Programarea rundei de alocare	125
5.5.2. Informarea ofertanților anterior rundei de alocare	125
5.5.3. Prețuri de ofertare.....	125
5.5.4. Reguli de ofertare	125
5.5.5. Determinarea ofertelor câștigătoare	127
5.5.6. Plasarea frecvențelor neadjuicate	128
5.5.7. Determinarea prețului suplimentar	129
5.5.8. Încheierea rundei de alocare.....	129
Capitolul 6 – ASPECTE DIVERSE	131
6.1. Publicitatea procedurii de selecție	131
6.2. Suspendarea procedurii de selecție.....	131
6.3. Anularea procedurii de selecție.....	131
Anexe	132
Anexa 1.....	133
Anexa 2.....	135
Anexa 3.....	137
Anexa 4.....	142
Anexa 5.....	143

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;
- Hotărârea Guvernului nr. ____/2019 privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio;
- Decizia președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. ____/2019 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio;
- Decizia președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 551/2012 privind stabilirea tarifului de utilizare a spectrului, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia președintelui 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 președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 353/2015 privind procedura de acordare a drepturilor de utilizare a frecvențelor radio.

Sediul materiei cu privire la acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio este Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice¹ (denumită în continuare „Ordonanța-cadru”).

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 din Ordonanța-cadru, Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (denumită în continuare *ANCOM* sau *Autoritatea*) poate decide limitarea numărului de licențe ce urmează a fi acordate într-o bandă de frecvențe radio, atunci când este necesară asigurarea utilizării eficiente a frecvențelor radio sau evitarea apariției interferențelor prejudiciabile. Măsura menționată poate fi adoptată cu respectarea a trei condiții: luarea în considerare de către ANCOM a necesității ca măsura să aducă utilizatorilor un maximum de beneficii și să faciliteze dezvoltarea concurenței; acordarea tuturor părților interesate, inclusiv utilizatorilor și consumatorilor, a posibilității de a-și exprima opiniile referitoare la această măsură; publicarea oricărei decizii care limitează numărul de licențe, împreună cu motivarea acestei măsuri.

¹ Publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 925/27.12.2011.

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 (3¹) 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), reglementarea detaliată a modului de desfășurare a procedurilor de selecție competitivă sau comparativă se adoptă prin decizie² a președintelui ANCOM.

Procedura de selecție competitivă este organizată și cu respectarea legislației ori documentelor adoptate la nivel internațional și/sau european menționate în cadrul 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”, dezbătut în cadrul Consiliului Consultativ din data de 7 iunie 2019.

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 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;

² Decizia președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. ____/2019 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio a fost publicată în Monitorul Oficial al României nr. ____ din data de __ iunie ____.

- sintagmele „*a dobândi/obține/achiziționa/câștiga/adjușeca 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 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 (în curs de adoptare);
- „*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 din cadrul Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații, care include rețelele IMT (International Mobile Telecommunications)³ precum și alte rețele de comunicații care aparțin serviciului mobil 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 2016 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 2018) 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 Ordinul Ministrului Comunicațiilor și Societății Informaționale nr. 789/2009, modificat prin Ordinul Ministrului Comunicațiilor și Societății Informaționale nr. 701/2010 și prin Decizia Președintelui Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 1640/2011;
- „*documentul de poziție*” – reprezintă *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.*

³ 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) 790-862 MHz (banda de 800 MHz);
- c) 1427-1517 MHz (banda de 1500 MHz);
- d) 2500-2690 MHz (banda de 2600 MHz);
- e) 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) 791-796 MHz/832-837 MHz;
- d) 1452-1492 MHz;
- e) 2530-2570 MHz/2650-2690 MHz;
- f) 3400-3490 MHz (pentru perioada 01.01.2020 – 31.12.2025);
- g) 3400-3800 MHz (pentru perioada 01.01.2026 – 31.12.2035).

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

Tabelul 1 – Spectrul de frecvențe radio disponibil în cadrul procedurii de selecție

Banda de frecvențe	Spectrul disponibil	Lărgimea de bandă	Perioada de valabilitate a drepturilor
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	01.01.2021 – 31.12.2035 01.01.2021 – 31.12.2035
800 MHz	791-796 MHz / 832-837 MHz • 2 x 5 MHz FDD	10 MHz FDD	01.01.2020 – 31.12.2029
1500 MHz	1452-1492 MHz • 1 x 40 MHz SDL	40 MHz SDL	01.01.2020 – 31.12.2034
2600 MHz	2530-2570 MHz / 2650-2690 MHz • 2 x 40 MHz FDD	80 MHz FDD	01.01.2020 – 31.12. 2029
3400-3600 MHz	• 3400-3490 MHz TDD	90 MHz TDD	01.01.2020 – 31.12.2025
3400-3800 MHz	• 3400-3800 MHz TDD	400 MHz TDD	01.01.2026 – 31.12.2035

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 – Modul de organizare a spectrului de frecvențe în categorii și blocuri

Categorie	Banda de frecvențe	Lărgimea lotului	Numărul de loturi
A	700 MHz FDD	2 x 5 MHz	6
B	700 MHz SDL	1 x 5 MHz	3
C	800 MHz FDD	2 x 5 MHz	1
D	1500 MHz SDL	1 x 5 MHz	8
E	2600 MHz FDD	2 x 5 MHz	8
F	3400-3600 MHz TDD (01.01.2010 – 31.12.2025)	5 MHz	18
G	3400-3800 MHz TDD (01.01.2026 – 31.12.2035)	10 MHz	40

Desemnarea blocurilor de frecvențe (loturilor) în cadrul fiecărei categorii este detaliată în cadrul secțiunii 4.1.1 din capitolul 4.

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 2016 (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, Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tajikistan, 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 (GE06⁴) aprobat la Geneva, în anul 2006. Pe lângă planul conținând 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 IMT⁵.

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

⁴ 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.

⁵ IMT – International Mobile Telecommunications (Telecomunicații Mobile Internaționale), în conformitate cu RR-UIT.

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)**⁶. A se vedea, de asemenea, Rezoluția **224 (Rev.WRC-15)**⁷. (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)

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 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 (denumită în continuare *Decizia privind spectrul de frecvențe radio*). Din motive bine întemeiate, precizate în anexa Deciziei, 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

⁶ 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.

⁷ REZOLUȚIA 224 (REV. WRC-15) Benzi de frecvențe pentru componenta terestră a IMT sub 1 GHz.

radio, 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 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 PPDR⁸. 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).

⁸ PPDR (Public Protection and Disaster Relief) – comunicații radio pentru protecție publică și intervenție la dezastre.

Figura 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/ECC⁹:

- 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/REC/(15)01: Coordonarea transfrontalieră pentru rețele mobile/fixe de comunicații (MFCN) în benzile de frecvențe: 694-790 MHz, 1452-1492 MHz, 3400-360 MHz ;I 3600-3800 MHz (aprobată în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016).

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 de radiodifuziune, cu statut primar. Având în vedere că banda a fost atribuită în Regiunea 1 a UIT (din care face parte România) și serviciului mobil terestru, cu statut primar, prin nota 5.312A a art. 5 din RR-UIT (2016), fiind identificată la Conferința Mondială de

⁹ Comitetul pentru Comunicații Electronice.

Radiocomunicații din 2015 pentru sistemele IMT, în conformitate cu prevederile notei 5.317A, atribuirea benzii în România va fi actualizată prin modificarea TNABF în conformitate cu prevederile RR-UIT.

ANCOM va propune modificarea TNABF în sensul atribuirii benzii 694-790 MHz serviciului mobil terestru, cu statut primar, și al desemnării benzilor 703-733 MHz și 758-788 MHz pentru utilizare în modul de operare FDD¹⁰, pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă (IMT), și al benzii 738-753 MHz pentru utilizare în modul de operare SDL¹¹, 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*”¹², 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) 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 până la 31 decembrie 2020, astfel că drepturile de utilizare a frecvențelor pentru rețele MFCN în banda de 700 MHz vor intra în vigoare începând cu 1 ianuarie 2021.

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.

¹⁰ FDD: Frequency Division Duplex (Duplex cu Diviziune în Frecvență).

¹¹ SDL: Supplemental Downlink (Legătura descendentă suplimentară).

¹² http://www.ancom.org.ro/uploads/links_files/Foia_de_parcurs_pentru_banda_UHF_470-790_MHz_ro.pdf.

- 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 de 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 - 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 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	

Spectru (MHz)	Destinația	Mod de operare
728 – 733	Legătura ascendentă (bloc 6) – 5 MHz	Bandă de gardă
733 – 738	PPDR UL + 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 din cap. 3, 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 teritoriul național pentru rețele MFCN, fără restricții majore, depinde 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).

Întrucât banda de 700 MHz este alocată în țările vecine pentru televiziune digitală terestră (DTT) în conformitate cu prevederile Acordului Geneva 2006, în situația în care unele dintre aceste țări vor continua să utilizeze televiziunea digitală terestră în banda 694-790 MHz după 30 iunie 2020, utilizarea acesteia de către serviciul mobil terestru și respectiv de către sistemele IMT pe teritoriul României ar fi sever restricționată de condițiile tehnice de coexistență cu serviciul de radiodifuziune, pentru asigurarea protecției la interferențe prejudiciabile reciproce.

Deși statele membre ale UE au 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 echitabilitate 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 este 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. Turcia utilizează banda pentru televiziune analogică și va implementa noul plan 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. Recent, din informațiile transmise de către autoritatea competentă din Ucraina (Ukrainian Center of Radio Frequencies), a reieșit că Guvernul Ucrainei a adoptat o decizie privind implementarea sistemului de comunicații mobile 5G, inclusiv în banda de 700 MHz, urmând să fie adoptat și un plan de tranziție a asignărilor de televiziune digitală terestră din banda de 700 MHz în perioada 2019-2020. Punerea în aplicare a acestui plan depinde de aprobarea autorităților competente din Ucraina. Odată cu planul amintit urmează a fi stabilit și calendarul măsurilor pentru perioada de tranziție.

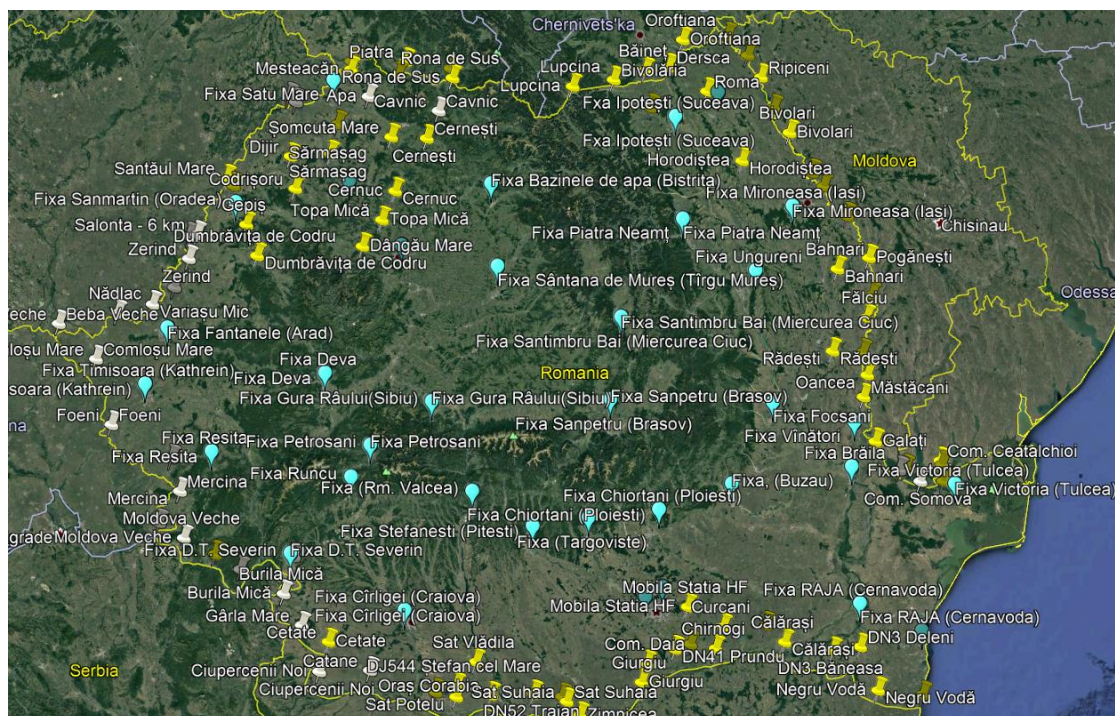
De asemenea, reprezentanții Ucrainei au reiterat la fiecare întâlnire bilaterală că în banda de 700 MHz nu va mai fi instalată nicio stație nouă de televiziune digitală în afara celor existente, situație ce va fi prezentată în continuare în detaliu.

Referitor la situația din Republica Moldova, în cadrul ultimei întâlniri bilaterale din 2018, reprezentanții acesteia au precizat că banda de 700 MHz este utilizată în prezent pentru televiziune analogică cu preponderență până la 1 martie 2020, doar câteva canale fiind utilizate pentru televiziune digitală terestră, cu caracter temporar. Conform „Programului privind tranziția la televiziunea digitală terestră”¹³ 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 12 februarie-15 aprilie 2019, ANCOM a organizat, la nivel național, o campanie de monitorizare a spectrului radio prevăzut pentru licențiere pentru MFCN, inclusiv banda de 700 MHz. Monitorizarea a fost efectuată atât cu stații fixe și transportabile de monitorizare, cât și cu stații mobile, amplasarea acestora fiind prezentată în figura de mai jos.

¹³ http://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=109711&lang=ro.

Figura 3

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 vor înceta cel mai târziu în 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 nesemnificative din punct de vedere al efectului lor perturbator.

Singurele emisii de menționat din Slovacia sunt pe canalele 57 și 59, de la emițătorul Kosice, măsurate în zona Carei cu valori de 52 dBμV/m, respectiv 47 dBμV/m, la 10 m deasupra solului. Slovacia, 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.

Având în vedere cele expuse anterior, situația cea mai dificilă este 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 BRIFIC¹⁴, 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 4.

Tabelul 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 -	33	250

¹⁴ <https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/brific/Pages/default.aspx>.

					48°40'30"N		
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	UZHHOROD 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	UZHHOROD 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

În Anexa 5 este prezentată, cu titlu informativ, situația emisiilor din Ucraina în fiecare canal TV/bloc de frecvență din banda 694-790 MHz, din punct de vedere al acoperirii teoretice (zonei de serviciu) a emițătoarelor de televiziune digitală.

Pe hărțile din anexă sunt prezentate amplasamentele și zonele de acoperire ale emițătoarelor de televiziune digitală terestră din Ucraina, cu evidențierea segmentului de graniță în care acestea ar putea necesita protecție. Calculul zonei de acoperire a ținut cont de sincronizarea emițătoarelor aflate pe același canal și de câmpul minim utilizabil corespunzător sistemului de televiziune și parametrilor tehnici ai emițătoarelor.

Monitorizarea efectuată a relevat existența emițătoarelor de televiziune digitală terestră din tabelul 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, document înregistrat în cadrul ANCOM cu nr. DEMC/2418/24.04.2019, publicat pe pagina de internet a ANCOM, împreună cu prezentul caiet de sarcini.

2.3. Banda de 800 MHz

2.3.1. Reglementări internaționale

2.3.1.1. Reglementări ale Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor

În conformitate cu prevederile art. 5 al RR-UIT în vigoare, banda 790-862 MHz este atribuită în Regiunea 1 a UIT serviciului fix, serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautic, și serviciului de radiodifuziune, toate având statut primar.

În conformitate cu Nota 5.312 a art. 5 din RR-UIT, banda de frecvențe 790-862 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, Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tajikistan, 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)*

Conform Notei 5.319 a art. 5 din RR-UIT, porțiuni ale benzii 790-862 MHz sunt atribuite suplimentar în Ucraina și serviciului mobil prin satelit, cu excepția serviciului mobil aeronautic prin satelit.

5.319 - *Atribuire suplimentară: în Belarus, Federația Rusă și Ucraina, benzile 806-840 MHz (Pământ către spațiu) și 856-890 MHz (spațiu către Pământ) sunt atribuite și serviciului mobil prin satelit, cu excepția serviciului mobil prin satelit aeronautic (R). Utilizarea acestor benzi de către acest serviciu nu trebuie să provoace interferențe prejudiciabile, sau să solicite protecție din partea, serviciilor din alte țări care funcționează în conformitate cu Tabelul de atribuire a frecvențelor și face obiectul unor acorduri speciale între administrațiile implicate.*

De asemenea, pe teritoriul Ucrainei, în subbanda de frecvențe 824-843 MHz funcționează sisteme terestre în serviciul fix, în tehnologie CDMA [legătura ascendentă de la stația terminală la stația de bază (uplink)].

Utilizarea benzii 790-862 MHz pentru serviciul mobil, cu excepția mobil aeronautic, și respectiv pentru sisteme IMT este reglementată de prevederile Notelor 5.316B și 5.317A:

5.316B - *În Regiunea 1, atribuirea pentru serviciul mobil, cu excepția mobil aeronautic, în banda de frecvențe 790-862 MHz este condiționată de acordul obținut în conformitate cu punctul 9.21 față de serviciul de radionavigație aeronautică din țările menționate în Nota 5.312. Pentru țările parte a Acordului GE06, utilizarea stațiilor serviciului mobil este de asemenea condiționată de aplicarea cu succes a procedurilor din respectivul Acord. Rezoluțiile 224 (Rev.WRC-15) și 749 (Rev.WRC-15) se aplică în mod corespunzător.*

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)*

2.3.1.2. Reglementări ale Uniunii Europene

La nivelul Uniunii Europene, sunt aplicabile prevederile Deciziei Comisiei Europene nr. **2010/267/UE** privind condițiile tehnice armonizate de utilizare a benzii de frecvențe 790-862 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în Uniunea Europeană, adoptată în 6 mai 2010¹⁵.

Conform deciziei Comisiei Europene, statele membre desemnează și pun la dispoziție banda de 800 MHz, în mod neexclusiv, pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în conformitate cu parametrii stabiliți în anexa la decizie.

Orice tehnologie disponibilă care respectă condițiile tehnice armonizate stabilite prin decizia în cauză poate fi utilizată.

Conform Deciziei nr. 2010/267/UE, aranjamentul de frecvențe armonizat în banda 790-862 MHz este următorul:

- subbanda 790-791 MHz este păstrată ca bandă de gardă față de banda adiacentă și nu va fi utilizată;
- modul de operare în banda 790-862 MHz este duplex cu diviziune în frecvență (FDD);
- subbanda 791-821 MHz este utilizată pentru emisia stației de bază (legătura descendentă);
- subbanda 832-862 MHz este utilizată pentru emisia stației terminale (legătura ascendentă);
- ecartul duplex este de 41 MHz;
- lărgimile blocurilor alocate vor fi multipli de 5 MHz.

Măștile de emisie față de marginea blocului (BEM) sunt definite în anexa B la Decizia Comisiei Europene nr. 2010/267/UE.

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

La nivel CEPT, pentru utilizarea benzii de 800 MHz sunt aplicabile prevederile următoarelor decizii, recomandări și rapoarte CEPT/ECC:

- Decizia ECC/DEC/(09)03: Condiții armonizate pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 790-862 MHz;
- Raportul CEPT 030: Identificarea condițiilor tehnice comune și minime (cele mai puțin restrictive) pentru utilizarea benzii 790-862 MHz (dividendul digital) în Uniunea Europeană;
- Raportul CEPT 031: Aranjamentul de frecvențe (canalizarea) pentru banda 790-962 MHz;
- Raportul CEPT 019: Condițiile tehnice cele mai puțin restrictive pentru benzile WAPECS, cu modificările ulterioare;
- Recomandarea ECC (11)04 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 790-862 MHz (modificată în 3 februarie 2017);
- Raportul CEPT 29 privind considerații tehnice referitoare la 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).

Aranjamentul de frecvențe armonizat și condițiile tehnice armonizate de utilizare a frecvențelor radio în banda de 800 MHz pentru rețele MFCN sunt cuprinse în Decizia ECC/DEC/(09)03.

¹⁵ Decizia Comisiei Europene este adoptată în temeiul Deciziei privind spectrul de frecvențe radio.

2.3.2. Reglementări naționale

În conformitate cu prevederile TNABF, coroborate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 11/2012 privind stabilirea unor măsuri pentru eliberarea benzilor de frecvențe radio 830-862 MHz, 1747,5-1785 MHz, 1842,5-1880 MHz și 2500-2690 MHz, aprobată prin Legea nr. 165/2012, banda de frecvențe 790-862 MHz are statut de utilizare neguvernamentală și este atribuită în România serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautic, conform art. 5 al RR-UIT și notelor relevante 5.316B și 5.317A.

În ceea ce privește aplicațiile permise în banda 790-862 MHz și condițiile tehnice armonizate de utilizare a acestei benzi, sunt aplicabile prevederile Deciziei Comisiei Europene nr. 2010/267/UE privind condițiile tehnice armonizate de utilizare a benzii de frecvențe 790-862 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în Uniunea Europeană.

Pot fi utilizate orice tehnologii disponibile pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă, care respectă condițiile tehnice armonizate (măștile de spectru și parametri tehnici) stabilite prin decizia Comisiei Europene mai sus menționată.

Aranjamentul de frecvențe în banda 790-862 MHz pentru rețele MFCN este conform cu aranjamentul armonizat prin Decizia Comisiei Europene nr. 2010/267/UE.

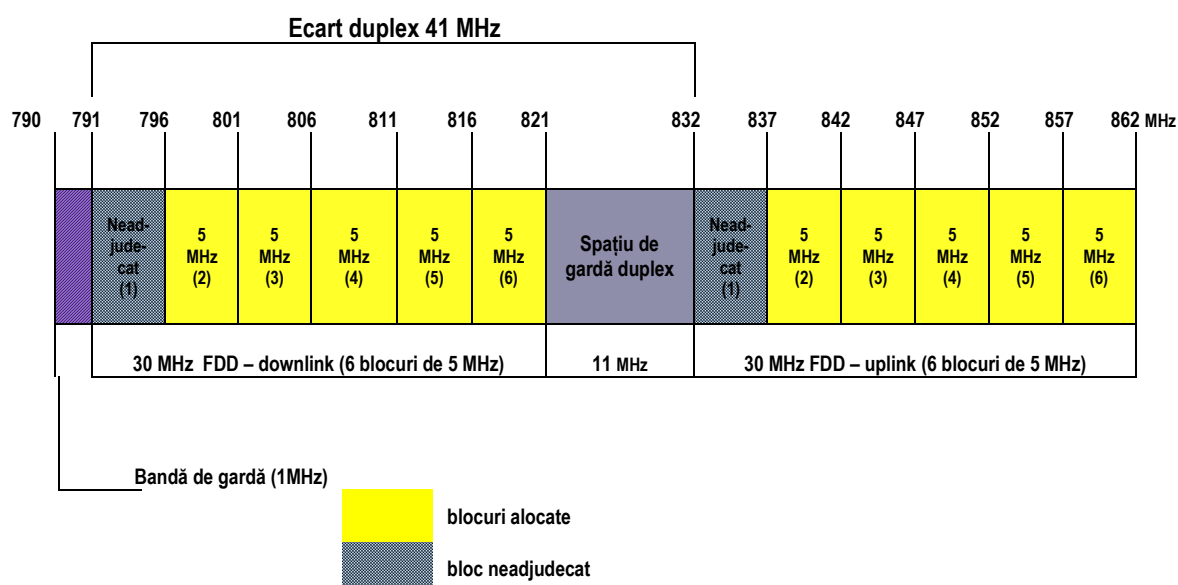
Măștile de emisie față de marginea unui bloc de 5 MHz (BEM) din banda 790-862 MHz ce trebuie respectate sunt cele definite în anexa la Decizia 2010/267/UE.

De asemenea, sunt aplicabile prevederile Deciziei ECC/DEC/(09)03 privind condițiile armonizate pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 790-862 MHz.

Schema aranjamentului de frecvențe în banda de 800 MHz armonizat la nivel european este cea din Anexa 1 a Deciziei ECC/DEC/(09)03 privind condițiile tehnice armonizate pentru sisteme care funcționează în banda 790-862 MHz și este prezentată în figura de mai jos.

În diagramă sunt, de asemenea, evidențiate blocurile de 5 MHz alocate în cadrul licitației din anul 2012 și blocul rămas neadjudecat, disponibil pentru a fi alocat rețelelor MFCN.

Figura 4 - Aranjamentul armonizat al frecvențelor pentru MFCN în banda 790-862 MHz, în blocuri de 5 MHz



Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda de 800 MHz, cu detalierea blocurilor alocate și a celor disponibile la nivel național este prezentat în tabelul următor.

Tabelul 5 – Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda de 800 MHz

Spectru (MHz)	Destinația	Mod de operare
790 – 791	Bandă de gardă – 1 MHz	Bandă de gardă
791 – 796	Legătura descendentă (bloc 1) – 5 MHz (disponibil)	(30 MHz) FDD downlink
796 – 801	Legătura descendentă (canal 2) – 5 MHz (alocat)	
801 – 806	Legătura descendentă (bloc 3) – 5 MHz (alocat)	
806 – 811	Legătura descendentă (bloc 4) – 5 MHz (alocat)	
811 – 816	Legătura descendentă (bloc 5) – 5 MHz (alocat)	
816 – 821	Legătura descendentă (bloc 6) – 5 MHz (alocat)	
821 – 832	Spațiu de gardă duplex – 11 MHz	Spațiu de gardă duplex
832 – 837	Legătura ascendentă (bloc 1) – 5 MHz (disponibil)	(30 MHz) FDD uplink
837 – 842	Legătura ascendentă (bloc 2) – 5 MHz (alocat)	
842 – 847	Legătura ascendentă (bloc 3) – 5 MHz (alocat)	
847 – 852	Legătura ascendentă (bloc 4) – 5 MHz (alocat)	
852 – 857	Legătura ascendentă (bloc 5) – 5 MHz (alocat)	
857 – 862	Legătura ascendentă (bloc 6) – 5 MHz (alocat)	

Alte reglementări tehnice relevante pentru utilizarea frecvențelor în banda de 800 MHz pentru rețele MFCN sunt menționate în secțiunea 3.3.3.3 din cap. 3, referitoare la condițiile tehnice de utilizare a frecvențelor asociate drepturilor de utilizare ce vor fi acordate în această bandă.

2.3.3. Situația actuală a licențierii spectrului în banda de 800 MHz

În banda de 800 MHz sunt autorizați trei titulari de licențe de utilizare a frecvențelor radio, după cum urmează:

- Telekom Romania Mobile Communications S.A. (fostă Cosmote Romanian Mobile Telecommunications), denumită în continuare *Telekom Mobile*, deține drepturi de utilizare pentru un bloc de frecvențe cu lărgimea de 2 x 5 MHz;
- Orange România S.A. (*Orange*) 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;
- Vodafone România S.A. (*Vodafone*) 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.

Drepturile de utilizare mai sus menționate au fost dobândite în urma desfășurării procedurii de selecție competitive organizate de ANCOM în anul 2012, în scopul acordării drepturilor de utilizare frecvențelor radio în benzile de 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz și 2600 MHz.

Perioada de valabilitate a licențelor acordate Telekom Mobile, Orange și Vodafone este de 15 ani, fiind cuprinsă între 06.04.2014 și 05.04.2029.

Situația actuală a licențierii spectrului radio în banda de 800 MHz este prezentată în tabelul de mai jos.

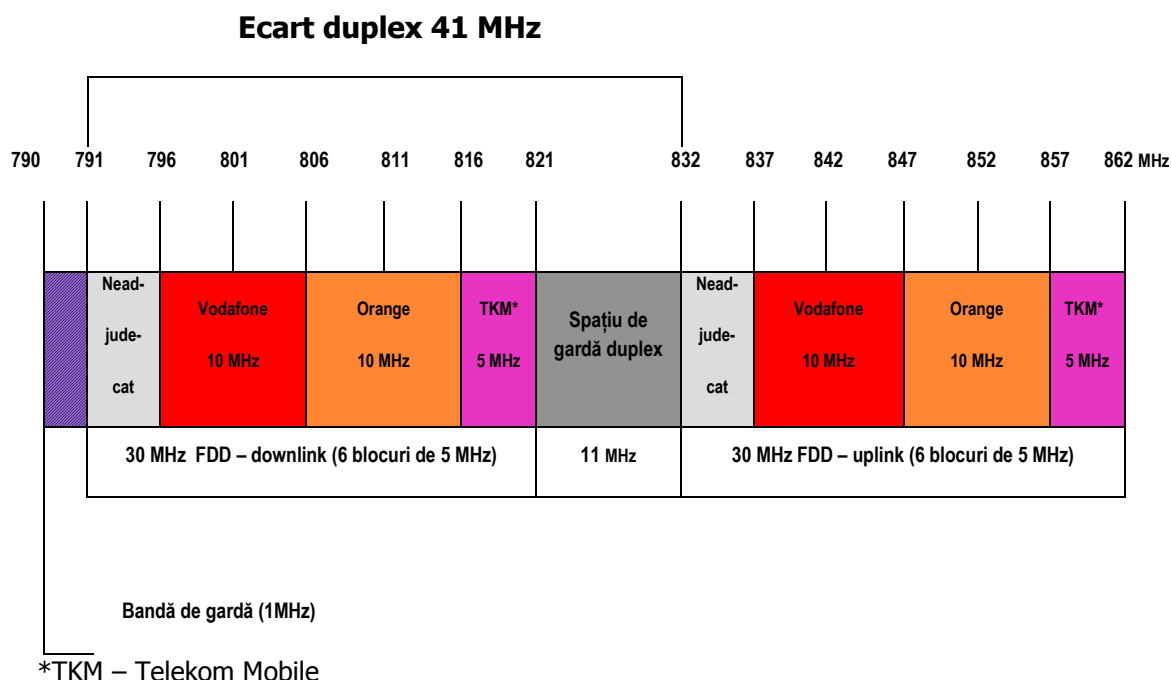
Tabelul 6 – Situația actuală a licențierii spectrului în banda de 800 MHz

Titular licența	Cantitate spectru alocat prin licență	Subbenzi alocate	Perioada de valabilitate a licenței
VODAFONE	2 x 10 MHz	796-806 MHz/837-847 MHz	06.04.2014 – 05.04.2029
ORANGE	2 x 10 MHz	806 -816 MHz/847-857 MHz	06.04.2014 – 05.04.2029
TELEKOM MOBILE	2 x 5 MHz	816-821 MHz/857-862 MHz	06.04.2014 – 05.04.2029

După cum se poate constata din cele prezentate mai sus, în banda de 800 MHz s-au adjudecat 5 din cele 6 blocuri duplex de 2 x 5 MHz disponibile în cadrul licitației, **un bloc de 2 x 5 MHz** rămânând neadjudecat. Subbenzile de frecvențe pereche corespunzătoare blocului neadjudecat din banda de 800 MHz sunt: **791-796 MHz/832-837 MHz**.

Situația actuală a alocării spectrului din banda de 800 MHz, cu evidențierea poziționării alocărilor operatorilor în bandă, este reprezentată în figura de mai jos:

Figura 5 – Situația alocării spectrului în banda de 800 MHz
- alocări valabile în perioada 06.04.2014 – 05.04.2029 -



În România, spectrul de frecvențe disponibil pentru care se acordă dreptul de utilizare în banda de 800 MHz este format din două blocuri de câte 5 MHz în subbenzile de frecvențe pereche **791-796 MHz/832-837 MHz**, reprezentând 1 bloc duplex (FDD) cu lărgimea de **2 x 5 MHz**.

Modul de operare folosit va fi exclusiv FDD în subbenzile de frecvențe pereche 791-796 MHz/832-837 MHz. Ecartul duplex (separația în frecvență între frecvența de emisie și cea de recepție) este de 41 MHz.

Modul de utilizare al subbenzilor de frecvențe va fi conform aranjamentului armonizat:

- banda 791-796 MHz pentru emisia stației de bază;
- banda 832-837 MHz pentru recepția stației de bază.

2.4. Banda de 1500 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 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, Kyrgyzstan 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.2324¹⁶ conține rezultatele studiilor și testelor de compatibilitate între sistemele de telemetrie aeronautică care funcționează în banda 1429-1535 MHz și sistemele IMT.

¹⁶ 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 (WARC-92)**¹⁷.

2.4.1.2. 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 2018.¹⁸

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.

2.4.1.3. 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.

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

¹⁷ Această Rezoluție a fost revizuită de WRC-03 și WRC-15.

¹⁸ Actele Comisiei Europene sunt adoptate în temeiul Deciziei privind spectrul de frecvențe radio.

bandă largă. Sistemele existente de radiodifuziune terestră trebuie totuși să fie protejate pe termen lung, inclusiv după reînnoirea licențelor.

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 rețelilor 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 rețelilor 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 rețelilor 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) (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.

2.4.2. Reglementări naționale

În conformitate cu prevederile TNABF, banda 1452-1492 MHz este atribuită serviciului de radiodifuziune, serviciului de radiodifuziune prin satelit și serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautic, cu statut primar.

ANCOM va actualiza TNABF în sensul desemnării benzii 1452-1492 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în conformitate cu prevederile 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.

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 6 - 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)
SDL (emisia stației de bază) 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 7 – 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 3.3.3.4 din cap. 3.

2.4.3. 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 2.4.1.3, 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 dBμV/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.

2.5. Banda de 2600 MHz

2.5.1. Reglementări internaționale

2.5.1.1. 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)

2.5.1.2. Reglementări ale Uniunii Europene

La nivelul Uniunii Europene, sunt aplicabile prevederile Deciziei Comisiei Europene nr. **2008/477/CE** privind armonizarea benzii de frecvențe 2500-2690 MHz pentru sistemele terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în cadrul Comunității, adoptată în 13 iunie 2008.¹⁹

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. 2008/477/CE, este următorul:

- ecartul duplex pentru operarea în mod FDD trebuie să fie de 120 MHz, astfel:
 - (i) frecvențele de emisie ale terminalului (legătura ascendentă) sunt situate în partea inferioară a benzii (începând de la 2500 MHz până la maximum 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 2570-2620 MHz poate fi folosită în modul TDD sau în alte moduri de utilizare conforme cu măștile BEM pentru evitarea interferențelor prejudiciabile.
- lărgimile blocurilor alocate vor fi multipli de 5 MHz.

Măștile de emisie BEM pentru un bloc de 5 MHz sunt definite în Anexele B, C, D și E ale Deciziei Comisiei Europene nr. 2008/477/CE.

¹⁹ Actul Comisiei Europene a fost adoptat în temeiul Deciziei privind spectrul de frecvențe radio.

2.5.1.3. 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);
- 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 019: Raport din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a dezvolta cele mai puțin restrictive condiții tehnice pentru benzile de frecvențe tratate în contextul WAPECS” (aprobat în decembrie 2007, revizuit în octombrie 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).

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.

2.5.2. Reglementări naționale

În conformitate cu prevederile TNABF, coroborate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 11/2012, banda de frecvențe 2500-2690 MHz are statut de utilizare neguvernamentală, fiind atribuită în România serviciului mobil, cu excepția mobil aeronautil, 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 Comisiei Europene nr. 2008/477/CE privind armonizarea 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. 2008/477/CE. 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. 2008/477/CE, este următorul:

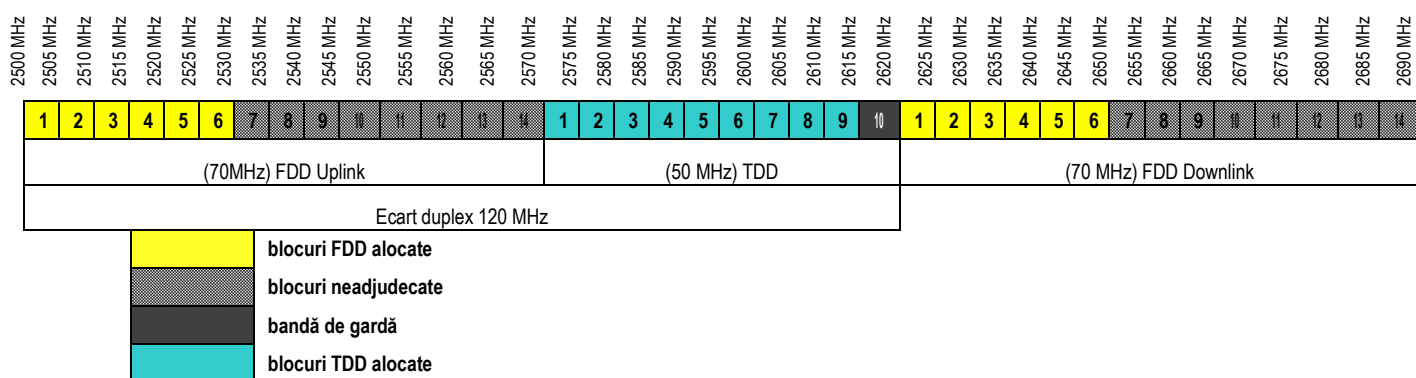
- subbenzile 2500-2570 MHz / 2620-2690 MHz sunt destinate modului de operare duplex cu diviziune în frecvență (FDD);
- subbanda 2500-2570 MHz este utilizată pentru emisia stațiilor terminale și recepția stației de bază (legătura ascendentă);
- subbanda 2620-2690 MHz este utilizată pentru emisia stației 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);
- 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 3 iulie 2015.

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 neadjuocate în cadrul licitației organizate în anul 2012.

Figura 7 - Aranjamentul de frecvențe armonizat pentru MFCN în banda 2500 – 2690 MHz, în blocuri de 5 MHz



Pentru utilizarea subbenzii FDD 2650-2690 MHz, se vor aplica condițiile pentru măștile de emisie (BEM) pentru blocuri nerestricționate, definite în Anexa Deciziei Comisiei Europene nr. 2008/477/CE, tuturor blocurilor FDD 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 8 – 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 (disponibil)	
2535 – 2540	Legătura ascendentă (bloc 8) – 5 MHz (disponibil)	
2540 – 2545	Legătura ascendentă (bloc 9) – 5 MHz (disponibil)	
2545 – 2550	Legătura ascendentă (bloc 10) – 5 MHz (disponibil)	

Spectru (MHz)	Destinația	Mod de operare
2550 – 2555	Legătura ascendentă (bloc 11) – 5 MHz (disponibil)	
2555 – 2560	Legătura ascendentă (bloc 12) – 5 MHz (disponibil)	
2560 – 2565	Legătura ascendentă (bloc 13) – 5 MHz (disponibil)	
2565 – 2570	Legătura ascendentă (bloc 14) – 5 MHz (disponibil)	
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 (disponibil)	
2655 – 2660	Legătura descendentă (bloc 8) – 5 MHz (disponibil)	
2660 – 2665	Legătura descendentă (bloc 9) – 5 MHz (disponibil)	
2665 – 2670	Legătura descendentă (bloc 10) – 5 MHz (disponibil)	
2670 – 2675	Legătura descendentă (bloc 11) – 5 MHz (disponibil)	
2675 – 2680	Legătura descendentă (bloc 12) – 5 MHz (disponibil)	
2680 – 2685	Legătura descendentă (bloc 13) – 5 MHz (disponibil)	
2685 – 2690	Legătura descendentă (bloc 14) – 5 MHz (disponibil)	

Alte reglementări tehnice relevante sunt menționate în cuprinsul secțiunii 3.3.3.4 din cap. 3.

2.5.3. Situația licențierii spectrului în banda de 2600 MHz

În banda de 2600 MHz, drepturile de utilizare a frecvențelor au fost acordate 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;
- b) în subbanda de frecvențe 2570-2615 MHz (TDD):
 - 2K Telecom S.R.L. (*2K Telecom*) a obținut 2 blocuri cu lărgimea de 15 MHz fiecare, reprezentând o lărgime de bandă de 30 MHz;
 - Vodafone a obținut 1 bloc cu lărgimea de 15 MHz.

Drepturile de utilizare mai sus menționate au fost dobândite în urma desfășurării procedurii de selecție competitive organizate de ANCOM în anul 2012, în scopul acordării drepturilor de utilizare frecvențelor radio în benzile de 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz și 2600 MHz.

Perioada de valabilitate a licențelor acordate Telekom Mobile, Orange, 2K Telecom și Vodafone este de 15 ani, fiind cuprinsă între 06.04.2014 și 05.04.2029.

Drepturile de utilizare acordate 2K Telecom în subbanda 2570-2615 MHz au fost cesionate RCS&RDS S.A. (*RCS&RDS*) în anul 2015.

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

Tabelul 9 – 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 MOBILE	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
VODAFONE	1 x 15 MHz	2600-2615 MHz	06.04.2014 – 05.04.2029

După cum se poate constata din cele prezentate mai sus, în banda de 2600 MHz s-au adjudecat 6 blocuri de 2 x 5 MHz din cele 14 disponibile, rămânând neadjudecate **8 blocuri de 2 x 5 MHz**. Subbenzile de frecvențe pereche corespunzătoare celor 8 blocuri de 2 x 5 MHz neadjudecate din banda de 2600 MHz FDD sunt: **2530-2570 MHz/2650-2690 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 8 – Situația alocării spectrului în banda de 2600 MHz
- alocări valabile în perioada 06.04.2014 – 05.04.2029 -**

2500 MHz	2505 MHz	2510 MHz	2515 MHz	2520 MHz	2525 MHz	2530 MHz	2535 MHz	2540 MHz	2545 MHz	2550 MHz	2555 MHz	2560 MHz	2565 MHz	2570 MHz	2575 MHz	2580 MHz	2585 MHz	2590 MHz	2595 MHz	2600 MHz	2605 MHz	2610 MHz	2615 MHz	2620 MHz	2625 MHz	2630 MHz	2635 MHz	2640 MHz	2645 MHz	2650 MHz	2655 MHz	2660 MHz	2665 MHz	2670 MHz	2675 MHz	2680 MHz	2685 MHz	2690 MHz	
TKM 10 MHz	Orange 20 MHz		Neadjudecat 40 MHz						RCS&RDS 30 MHz						Vodafone 15 MHz			TKM 10 MHz	Orange 20 MHz		Neadjudecat 40 MHz																		
(70 MHz) FDD Uplink													(45 MHz) TDD										(70 MHz) FDD Downlink																

*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 40 MHz (2 x 40 MHz) în subbenzile de frecvențe pereche **2530-2570 MHz/2650-2690 MHz**, reprezentând **8 canale duplex (FDD)** cu lărgimea de **2 x 5 MHz** fiecare.

Modul de operare folosit va fi exclusiv FDD în subbenzile pereche 2530-2570 MHz/2650-2690 MHz. Ecartul duplex este de 120 MHz.

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

- subbanda 2530-2570 MHz pentru recepția stației de bază;
- subbanda 2650-2690 MHz pentru emisia stației de bază.

2.6. Banda 3400-3800 MHz

2.6.1. Reglementări internaționale

2.6.1.1. 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.

2.6.1.2. 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 acest an 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 este implementată în România prin documentul de poziție deja adoptat și prin prezentul caiet de sarcini (elaborat în baza documentului de poziție amintit).

2.6.1.3. 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.

În cazul subbenzii 3400-3410 MHz, faptul că aceasta 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 (modificate în 2014 și în 2018) și a Recomandării ECC/REC/(15)01; 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 (modificate în 2014 și în 2018) și a Recomandării ECC/REC/(15)01;
- 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.

Din punct de vedere al aplicației de interes pentru prezenta procedură de selecție, la nivelul CEPT, pentru întreaga bandă 3400-3800 MHz este aplicabilă 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 (pentru a doua oară) la data de 26 octombrie 2018.

2.6.2. Reglementări naționale

În cuprinsul TNABF în vigoare, atribuirile pentru benzile 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz coincid cu acelea din tabelul ECA.

Din punct de vedere al aplicațiilor permise prin TNABF în banda 3400-3800 MHz, este de menționat faptul că, în prezent, ANCOM derulează un proces de actualizare a TNABF, ținând cont de cele mai recente ediții ale RR-UIT și ECA.

Cu privire la recomandările ECA pentru aplicațiile posibile în banda 3400-3800 MHz, ce urmează a fi implementate și în țara noastră, menționăm că viitoarea ediție a TNABF nu va include, ca fiind posibile în România, aplicațiile de tip PMSE și nici aplicațiile în serviciul de amator.

În conformitate cu TNABF în vigoare, întreaga bandă 3400-3600 MHz are statut de utilizare neguvernamental (NG). În cazul subbenzii 3400-3410 MHz, faptul că aceasta este desemnată în prezent, cu statut secundar, pentru radare 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 3600-3685 MHz are statut de utilizare neguvernamental (NG);
- subbanda 3685-3700 MHz și-a schimbat statutul de utilizare neguvernamental (NG) în statut de utilizare partajat guvernamental/neguvernamental (G/NG) începând cu luna septembrie 2010, în conformitate cu Ordinul MCSI nr. 701/2010;
- subbanda 3700-3800 MHz are statut de utilizare neguvernamental (NG).

Așa cum deja am amintit, TNABF este în curs de revizuire la acest moment, ocazie cu care va fi actualizat și statutul de utilizare al benzii 3600-3800 MHz, după cum urmează:

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

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

2.6.3. Situația actuală a utilizării spectrului

Situația actuală a utilizării spectrului – până la 31 decembrie 2019 – este prezentată în continuare.

Utilizarea benzii de frecvențe 3400-3800 MHz în România este reglementată în prezent de 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.

La nivel UE este în vigoare în prezent 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.

Anterior datei de 08 februarie 2019 a fost, însă, în vigoare 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, document prin care 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.

Banda 3400-3800 MHz este utilizată în prezent în România în conformitate cu prevederile Strategiei de utilizare a benzii 3400-3800 MHz, elaborate în baza Deciziei 2014/276/UE. Astfel, în România, în prezent, aranjamentul de canale în vigoare în banda 3400-3600 MHz este cel de tip FDD iar în banda 3600-3800 MHz este în vigoare un aranjament de canale de tip TDD.

Sistemele terestre de comunicații electronice ce pot utiliza în prezent banda 3400-3800 MHz sunt acelea care respectă:

- prevederile Strategiei de utilizare a benzii 3400-3800 MHz referitoare la aranjamentele de canale valabile în benzile 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz,
- 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 de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. 2014/276/UE.

Poate fi utilizată orice tehnologie disponibilă care respectă Strategia de utilizare a benzii 3400-3800 MHz și condițiile tehnice armonizate stabilite prin deciziile menționate.

Conform reglementărilor amintite mai sus, aranjamentul de tip FDD în banda 3400-3600 MHz constă în canale duplex de lărgime 2x5 MHz. Pot fi utilizate și canale radio de lărgime mai mare, prin alăturarea unor canale de 2x5 MHz adiacente.

Sunt disponibile pentru utilizare subbenzile 3410-3490 MHz / 3510-3590 MHz, capacitatea utilă a benzii în discuție fiind de 2x80 MHz (16 canale duplex de 2x5 MHz).

Ecartul duplex este de 100 MHz. Spațiul de gardă median are dimensiunea de 20 MHz (3490-3510 MHz) iar cele două spații de gardă laterale au dimensiunea de 10 MHz (3400-3410 MHz și 3590-3600 MHz).

Emisiile stațiilor de bază (conexiunea descendentă) sunt situate în semibanda superioară în timp ce emisiile terminalelor de abonat (conexiunea ascendentă) sunt situate în semibanda inferioară.

Conform reglementărilor amintite mai sus, aranjamentul de tip TDD în banda 3600-3800 MHz constă în canale de 5 MHz. Pot fi utilizate și canale radio de lărgime mai mare, prin alăturarea unor canale de 5 MHz adiacente.

Întreaga bandă 3600-3800 MHz este disponibilă pentru utilizare, capacitatea utilă a benzii în discuție fiind de 200 MHz (40 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 2014) și ale Deciziei Comisiei Europene nr. 2014/276/UE.

Schema aranjamentului de canale radio alternativ în banda 3400-3600 MHz, valabil în prezent în România, se regăsește în Anexa 2 la Decizia ECC/DEC/(11)06 (ediția 2014) și în cap. III secțiunea 2.5/2.5.1 din Documentul de consultare publică elaborat de autoritate în anul 2017.

Schema aranjamentului de canale radio în banda 3600-3800 MHz, valabil în prezent în România și armonizat la nivel european, se regăsește în Anexa 3 la Decizia ECC/DEC/(11)06 (ediția 2014) și în cap. III secțiunea 2.5/2.5.2 din Documentul de consultare publică elaborat de autoritate în anul 2017.

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

Situația utilizării prezente a acestei benzi, în baza rezultatelor procedurii de selecție din anul 2015 și a operațiunilor ulterioare de cesionare a unor drepturi de utilizare, este descrisă mai jos:

- a) în banda 3400-3600 MHz, doi operatori dețin, prin licență, alocări la nivel național până la 31 decembrie 2025, astfel:
 - un operator deține 2x20 MHz (patru canale radio duplex adiacente de 2x5 MHz),
 - celălalt operator deține 2x35 MHz (două canale radio duplex adiacente de 2x5 MHz – adiacente cu cele ale primului operator – și, separat, alte cinci canale radio duplex adiacente de 2x5 MHz);
- b) în banda 3600-3800 MHz:
 - trei operatori dețin, prin licență, alocări la nivel național până la data de 31 decembrie 2025, astfel:
 - un operator deține 45 MHz (nouă canale radio nepereche adiacente de 5 MHz),
 - alți doi operatori dețin fiecare câte 50 MHz (câte zece canale nepereche adiacente de 5 MHz);
 - rețele guvernamentale utilizează 55 MHz (11 canale radio nepereche adiacente de 5 MHz), până la data de 31 decembrie 2025.

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.

Într-un format tabelar, situația sintetică a utilizărilor este prezentată în continuare:

- situația actuală a licențierii spectrului radio în banda 3400-3600 MHz, cu prezentarea comparativă a alocărilor existente, arată astfel:

Tabelul 10 – Situația actuală a licențierii spectrului în banda 3400-3600 MHz

TITULAR	APLICAȚII	Spectru alocat prin licență	Termen de valabilitate	Spectru deținut în total
VODAFONE	MFCN	2 x 20 MHz	31.XII.2025	2 x 20 MHz
ORANGE	MFCN	2 x 10 MHz	31.XII.2025	2 x 35 MHz
	MFCN	2 x 25 MHz	31.XII.2025	

- situația actuală a licențierii /utilizării spectrului radio în banda 3600-3800 MHz, cu prezentarea comparativă a alocărilor existente, arată astfel:

Tabelul 11 – Situația actuală a licențierii /utilizării, spectrului în banda 3600-3800 MHz

TITULAR	APLICAȚII	Spectru alocat prin licență	Termen de valabilitate	Spectru deținut în total
ORANGE	MFCN	45 MHz	31.XII.2025	45 MHz
RCS&RDS	MFCN	50 MHz	31.XII.2025	50 MHz
SN Radiocomunicații	MFCN	50 MHz	31.XII.2025	50 MHz
rețele guvernamentale	MFCN	---	31.XII.2025	55 MHz

Situația spectrului care nu a fost acordat până în prezent și este neocupat se prezintă astfel:

- în banda 3400-3600 MHz, sunt libere următoarele subbenzi neadiacente:
 - 2x10 MHz (două canale radio duplex adiacente de 2x5 MHz);
 - 2x15 MHz (trei canale radio duplex adiacente de 2x5 MHz);
- în banda 3600-3800 MHz nu mai există spectru disponibil.

Într-un format tabelar, situația de detaliu a utilizărilor este prezentată în continuare:

- poziționarea efectivă a subbenzilor de frecvențe alocate în prezent titularilor de licențe în banda 3400-3600 MHz, cu includerea porțiunilor de spectru radio încă neocupate, arată astfel:

Tabelul 12 – Dispunerea efectivă a alocărilor de canale radio acordate prin licențele în vigoare în banda 3400-3600 MHz, valabilă până la 31 decembrie 2019

Limite canal radio semibanda inferioară (MHz)	Limite canal radio semibanda superioară (MHz)	Titular de licență sau utilizare
3400-3410	----	spațiu de gardă lateral – 10 MHz
3410-3415	3510-3515	liber la nivel național
3415-3420	3515-3520	liber la nivel național
3420-3425	3520-3525	VODAFONE
3425-3430	3525-3530	VODAFONE
3430-3435	3530-3535	VODAFONE
3435-3440	3535-3540	VODAFONE
3440-3445	3540-3545	ORANGE
3445-3450	3545-3550	ORANGE
3450-3455	3550-3555	liber la nivel național
3455-3460	3555-3560	liber la nivel național
3460-3465	3560-3565	liber la nivel național
3465-3470	3565-3570	ORANGE
3470-3475	3570-3575	ORANGE
3475-3480	3575-3580	ORANGE
3480-3485	3580-3585	ORANGE
3485-3490	3585-3590	ORANGE
3490-3510	----	spațiu de gardă duplex – 20 MHz
----	3590-3600	spațiu de gardă lateral – 10 MHz

- poziționarea efectivă a subbenzilor de frecvențe alocate în prezent titularilor de licențe, inclusiv a cantităților de spectru deținute de utilizatorii guvernamentali, în banda 3600-3800 MHz arată astfel:

Tabelul 13 – 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

Aranjamentul de tip FDD în banda 3400-3600 MHz mai poate fi utilizat în România numai până la 31 decembrie 2019.

Conform celor prezentate în secțiunea următoare, începând cu 1 ianuarie 2020 (dată de la care vor intra în vigoare și noile drepturi de utilizare ce vor fi adjudecate în această bandă, ca urmare a procedurii de selecție), în banda 3400-3600 MHz va fi disponibil numai aranjamentul de tip TDD (similar cu cel existent deja în banda 3600-3800 MHz).

Este necesară, de aceea, o perioadă de tranziție în cadrul căreia să se realizeze trecerea de la aranjamentul de tip FDD la aranjamentul de tip TDD în banda 3400-3600 MHz.

În acest context, ANCOM a derulat și finalizat deja, din punctul său de vedere, procesul de reorganizare a utilizărilor spectrului radio în banda în discuție, luând astfel măsurile prealabile 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.

În acest sens, anul 2019 (până la sfârșitul său) constituie o perioadă de tranziție, în sensul că titularii licențelor în vigoare în banda 3400-3600 MHz vor putea utiliza, în condițiile limitative precizate în licențele modificate de ANCOM ca parte a procesului mai sus menționat, subbenzi de frecvențe alocate utilizând ambele aranjamente de canale radio, urmând ca de la 1 ianuarie 2020 să utilizeze numai subbenzile de frecvențe în regim TDD, rezultate în urma reorganizării spectrului.

Prin urmare, benzile de frecvențe 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz devin echivalente din punct de vedere al regulilor de utilizare și al reglementărilor tehnice aplicabile. De aceea, ele sunt tratate unitar din punct de vedere al gestionării spectrului radio, inclusiv pe perioada de tranziție, deci începând cu anul 2019.

Cantitatea de spectru rămasă neocupată în banda 3400-3600 MHz, care va fi oferită spre adjudecare în cadrul procedurii de selecție – și care a rezultat după finalizarea operațiunii de reorganizare a utilizărilor în cadrul rețelelor celor doi operatori care dețin licențe în vigoare în banda 3400-3600 MHz – este de 90 MHz, dispusă în banda 3400-3490 MHz.

2.6.4. Situația viitoare a utilizării spectrului

Situația viitoare a utilizării spectrului – începând cu 1 ianuarie 2020 – este detaliată în continuare.

În cadrul procedurii de selecție competitive, pentru acordarea de drepturi de utilizare în mai multe benzi de frecvențe (inclusiv în spectrul rămas neocupat în banda 3400-3600 MHz), pentru furnizarea de rețele publice și de servicii de comunicații electronice de bandă largă, se vor acorda două tipuri de drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz:

- a) drepturi pe o durată de șase ani, conținând alocări de subbenzi în cadrul porțiunilor neocupate din interiorul benzii 3400-3600 MHz (banda 3400-3490 MHz, conform celor precizate în secțiunea anterioară), începând cu 1 ianuarie 2020 până la 31 decembrie 2025;
- b) drepturi pe o durată de zece 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 2035.

În conformitate cu prevederile strategiei 3400-3800 MHz și ale documentului 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 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 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 (pentru a doua oară) la data de 26 octombrie 2018.

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 va fi 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 ce vor putea 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 14 – Aranjamentul de canale radio pentru banda 3400-3800 MHz, valabil de la 1 ianuarie 2020

Limite canal radio (MHz)	Destinație
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
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

Având în vedere că perioada de tranziție derulată pe parcursul anului 2019 nu vizează banda 3600-3800 MHz, subbenzile de frecvențe alocate în prezent în această bandă (și detaliate în secțiunea anterioară) nu suferă modificări după data de 1 ianuarie 2020.

Din contră, în banda 3400-3600 MHz, afectată de procesul de reorganizare ca urmare a trecerii de la aranjamentul de tip FDD la cel de tip TDD, subbenzile de frecvențe alocate în prezent în această bandă suferă modificări după data de 1 ianuarie 2020, după cum urmează:

Tabelul 15 – Dispunerea efectivă a alocărilor de canale radio acordate prin licențele în vigoare în banda 3400-3600 MHz, valabilă de la 1 ianuarie 2020 până la 31 decembrie 2025

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	liber la nivel național
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
3570-3575	ORANGE
3575-3580	ORANGE
3580-3585	ORANGE
3585-3590	ORANGE
3590-3595	ORANGE
3595-3600	ORANGE

2.6.5. Alte prevederi privind banda 3400-3800 MHz

În prezent, în țara noastră nu există licențe care să conțină asignări de frecvențe pentru stații de radiocomunicații în serviciul fix prin satelit în această bandă de frecvențe.

ANCOM recunoaște statutul primar egal de atribuire a benzii 3400-3800 MHz, în serviciile fix și mobil, pentru rețele de tip MFCN, pe de o parte, și pentru aplicații în serviciul fix prin satelit (spațiu-Pământ), pe de altă parte.

ANCOM acordă licențe pentru stații de sol în serviciul fix prin satelit (spațiu-Pământ), la solicitarea justificată a unor entități interesate. Dată fiind însă dezvoltarea redusă pe teritoriul României a aplicațiilor satelitare (din informațiile deținute în prezent de autoritate), ANCOM acționează în sensul protejării funcționării echipamentelor de comunicații prin satelit (care recepționează semnale de la sateliți în banda în discuție) numai în măsura în care:

- autoritatea primește sesizări scrise, în conformitate cu reglementările relevante în vigoare, cu privire la interferențe prejudiciabile produse de către rețelele de tip MFCN asupra echipamentelor de comunicații prin satelit,
- utilizatorii sau beneficiarii aplicațiilor în serviciul fix prin satelit solicită emiterea licenței de utilizare a frecvențelor pentru asignările de frecvențe ale echipamentelor de recepție satelitară în banda 3400-3800 MHz (în condițiile în care pentru nici o frecvență de recepție, indiferent de serviciul de radiocomunicații în care aceasta se încadrează, nu se percepe tarif de utilizare a spectrului).

Pe teritoriul național există o zonă geografică de excludere aplicabilă benzii de frecvențe 3400-3600 MHz, care este 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 geografice de excludere sunt determinate în conformitate cu prevederile incluse în *Ordinul Ministrului Apărării Naționale nr. M49 din 20.V.2013*, iar regimul maxim de înălțime permis pentru construcții este determinat în conformitate cu *Ordinul Ministrului Apărării Naționale nr. M50 din 20.05.2013 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 Legii nr. 73/2013.

În vederea asigurării coexistenței dintre rețelele publice de comunicații electronice 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° ;
- 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);
- e) să se utilizeze la recepție filtre de rejecție 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.

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 cel mult 10 ani. Prin excepție, în condițiile art. 31 alin. (2), aceste drepturi se pot acorda pentru o perioadă de cel mult 15 ani, dacă o asemenea perioadă, mai îndelungată, este adecvată pentru serviciile de comunicații electronice furnizate, având în vedere obiectivul urmărit, și ține cont de durata necesară pentru amortizarea investiției.

Având în vedere intenția de consolidare a termenelor de valabilitate a drepturilor conferite anterior²⁰ prezentei proceduri, ANCOM acordă drepturile de utilizare conform prezentului caiet de sarcini pentru următoarele perioade de valabilitate:

Tabelul 16 – Spectrul de frecvențe disponibil și perioada de valabilitate a drepturilor de utilizare

Banda de frecvențe	Spectrul disponibil	Lărgimea de bandă	Perioada de valabilitate
700 MHz	703-733 MHz/758-788 MHz: • 2 x 30 MHz FDD	60 MHz FDD	01.01.2021 – 31.12.2035
	738-753 MHz: • 1 x 15 MHz SDL	15 MHz SDL	01.01.2021 – 31.12.2035
800 MHz	791-796 MHz/832-837 MHz: • 2 x 5 MHz FDD	10 MHz FDD	01.01.2020 – 31.12.2029
1500 MHz	1452-1492 MHz: • 1 x 40 MHz SDL	40 MHz SDL	01.01.2020 – 31.12.2034
2600 MHz	2530-2570 MHz/2650-2690 MHz: • 2 x 40 MHz FDD	80 MHz FDD	01.01.2020 – 31.12. 2029
3400-3600 MHz	3400-3490 MHz TDD • 90 MHz TDD	90 MHz TDD	01.01.2020 – 31.12.2025
3400-3800 MHz	3400-3800 MHz TDD • 400 MHz TDD	400 MHz TDD	01.01.2026 – 31.12.2035

²⁰ Drepturile de utilizare conferite prin procedurile de selecție organizate în cursul anului 2012, respectiv 2015.

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, 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

3.3.1.1. Obligații aferente drepturilor de utilizare a frecvențelor radio sub 1 GHz

Titularii ale căror drepturi de utilizare a frecvențelor radio includ drepturi pentru utilizarea frecvențelor sub 1 GHz (în banda de 700 MHz și/sau 800 MHz) au obligația de a asigura acoperirea cu servicii de comunicații mobile astfel:

- a) Pentru operatorii existenți care dețin rețele publice de comunicații electronice (2G, 3G sau 4G):
 - (i) acoperirea neîntreruptă cu servicii de voce a tuturor zonelor locuite și aflate în intravilanul localităților, a drumurilor naționale și județene și a căilor ferate, incluzând acoperirea realizată prin intermediul rețelelor existente, cel târziu de la data de 31 decembrie 2022.
Pentru acoperirea neîntreruptă cu servicii de voce este permis acord de roaming cu notificarea acelor stații pentru care există acord; acoperirea realizată în acest fel este luată în considerare în verificarea îndeplinirii obligațiilor de acoperire;
 - (ii) acoperirea 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, a unor zone locuite de cel puțin 95% din populație, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, incluzând acoperirea realizată prin intermediul rețelelor existente, cel târziu de la data de 31 decembrie 2022;
 - (iii) acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă cu o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 30 Mbit/s, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, a unor zone locuite de cel puțin 80% din populație, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, incluzând acoperirea realizată prin intermediul rețelelor existente, cel târziu de la data de 31 decembrie 2023;
 - (iv) acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă cu o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 100 Mbit/s, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, a tuturor municipiilor și orașelor cu peste 10000 de locuitori, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, incluzând acoperirea realizată prin intermediul rețelelor existente, de la data de 31 decembrie 2025;
 - (v) acoperirea 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 95% a recepției indoor, a tuturor aeroporturilor internaționale (conform TEN-T²¹ în vigoare), prin intermediul rețelei proprii de acces radio, incluzând acoperirea realizată prin intermediul rețelelor existente, de la data de 31 decembrie 2025; titularul are obligația de a asigura, la cerere, și servicii de comunicații de tip mașină.
 - (vi) acoperirea cu servicii de comunicații de tip mașină a porturilor maritime (conform TEN-T) de la data de 31 decembrie 2025;

²¹ https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps_upload/annexes/annex1/Annex%20I%20-%20VOL%2020.pdf

- (vii) acoperirea neîntreruptă, pe întreaga lungime, a autostrăzilor, drumurilor expres, și a rutelor feroviare modernizate, finalizate la data adoptării *Strategiei 5G pentru România*, conform MPGT²² și TEN-T²³ în vigoare, precum și a coridoarelor europene, cu o viteză de transmise în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 100 Mbit/s, cu o probabilitate de 95% a recepției și o latență nu mai mare de 10 ms, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, incluzând acoperirea realizată prin intermediul rețelelor existente, de la data de 31 decembrie 2025;
- (viii) acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă a drumurilor naționale și a magistrelor feroviare cu o viteză de transmisie în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 50 Mbit/s, cu o probabilitate de 95% a recepției, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, incluzând acoperirea realizată prin intermediul rețelelor existente, de la data de 31 decembrie 2026.

b) Pentru un operator nou intrat (dacă este cazul):

- (i) acoperirea neîntreruptă cu servicii de voce a tuturor zonelor locuite și aflate în intravilanul localităților, a drumurilor naționale și județene și a căilor ferate, cel târziu de la data de 31 decembrie 2027.
Pentru acoperirea neîntreruptă cu servicii de voce este permis acord de roaming cu notificarea acelor stații pentru care există acord; acoperirea realizată în acest fel este luată în considerare în verificarea îndeplinirii obligațiilor de acoperire.
- (ii) acoperirea 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 Mbps, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, a unor zone locuite de cel puțin 80% din populație, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, de la data de 31 decembrie 2027;
- (iii) acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă cu o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 30 Mbit/s, cu o probabilitate de 95% a recepției indoor, a unor zone locuite de cel puțin 25% din populație de la data de 31 decembrie 2025 și respectiv de cel puțin 50% din populație de la data de 31 decembrie 2027, prin intermediul rețelei proprii de acces radio;
- (iv) acoperirea 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 95% a recepției indoor, a tuturor aeroporturilor internaționale, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, de la data de 31 decembrie 2027; titularul are obligația de a asigura, la cerere, și servicii de comunicații de tip mașină.
- (v) acoperirea cu servicii de comunicații de tip mașină a porturilor maritime (conform TEN-T) de la data de 31 decembrie 2027;
- (vi) acoperirea neîntreruptă, pe întreaga lungime, a autostrăzilor, drumurilor expres, și a rutelor feroviare modernizate, finalizate la data adoptării *Strategiei 5G pentru România*, conform MPGT și TEN-T în vigoare, precum și a coridoarelor europene, cu o viteză de transmise în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 100 Mbit/s, cu o probabilitate de 95 % a recepției și o latență nu mai mare de 10 ms, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, de la data de 31 decembrie 2027;

²² 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>

²³ https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps_upload/annexes/annex1/Annex%20I%20-%20VOL%2020.pdf

- (vii) acoperirea cu servicii de comunicații mobile de bandă largă a drumurilor naționale și a magistralelor feroviare cu o viteză de transmisie în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 50 Mbit/s cu o probabilitate de 95% a recepției, prin intermediul rețelei proprii de acces radio, de la data de 31 decembrie 2029;

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

Toți titularii de drepturi de utilizare a frecvențelor în banda de frecvențe 3400-3800 MHz au următoarele obligații de dezvoltare:

A. Câștigătorii procedurii de selecție care își adjudecă drepturi de utilizare pe termen scurt (perioada 2020-2025) în banda 3400-3600 MHz (și care dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz), li se vor modifica licențele în vigoare, în urma procedurii de selecție, în care va fi înscrisă, pe lângă obligațiile de dezvoltare existente, și aceea de a instala un număr de stații de bază astfel:

- a)** 250 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după cinci ani și șase luni de la intrarea în vigoare a licenței.

B. Câștigătorii procedurii de selecție care își adjudecă drepturi de utilizare pe termen scurt (perioada 2020-2025) în banda 3400-3600 MHz (și care nu dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz), în licențele noi ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala un număr de stații de bază astfel:

- a)** 25 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după un an de la intrarea în vigoare a licenței,
- b)** 50 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după doi ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- c)** 100 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după patru ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- d)** 250 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după cinci ani și șase luni de la intrarea în vigoare a licenței.

C. Pentru câștigătorii procedurii de selecție care își adjudecă drepturi de utilizare pe termen lung (perioada 2026-2035) în banda 3400-3800 MHz (și care dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe ori câștigă aceste drepturi, pe termen scurt, cu ocazia procedurii de selecție), în licențele noi ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala un număr de stații de bază astfel:

- a)** 400 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după un de la intrarea în vigoare a licenței,
- b)** 500 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după doi ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- c)** 700 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după patru ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- d)** 800 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după cinci ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- e)** 900 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după șase ani de la intrarea în vigoare a licenței.

D. Pentru câștigătorii procedurii de selecție care își adjudecă drepturi de utilizare pe termen lung (perioada 2026-2035) în banda 3400-3800 MHz (și care nu dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe și nici nu câștigă aceste drepturi, pe termen scurt, cu ocazia procedurii de selecție), în licențele noi ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă obligația de a instala un număr de stații de bază astfel:

- a) 50 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după un an de la intrarea în vigoare a licenței,
- b) 100 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după doi ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- c) 300 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după patru ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- d) 400 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după cinci ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- e) 600 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după șapte ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- f) 800 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după opt ani de la intrarea în vigoare a licenței,
- g) 900 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după nouă ani de la intrarea în vigoare a licenței.

E. Pentru câștigătorii procedurii de selecție care își adjudecă drepturi de utilizare numai pe termen lung (perioada 2020-2025) în banda 3400-3800 MHz (dar care dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz), în licențele modificate ce le vor fi emise, în urma procedurii de selecție, va fi înscrisă, pe lângă obligațiile de dezvoltare existente, și aceea de a instala un număr de stații de bază astfel:

- a) 250 de stații de bază în funcțiune, instalate oriunde pe teritoriul național, după cinci ani și șase luni de la intrarea în vigoare a licenței.

Obligațiile de dezvoltare descrise mai sus sunt însoțite de alte prevederi asociate, după cum se detaliază în continuare:

1) Valorile indicate la lit. **A, B, C, D** și **E** de mai sus coroborate, după caz, cu valorile prevăzute la pct. **5)** de mai jos – pentru numărul de stații de bază instalate și în funcțiune la un moment dat – 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.

2) Se consideră a fi o singură stație de bază, în sensul prezentei secțiuni, toate antenele și echipamentele aflate într-un amplasament dat și care funcționează în banda 3400-3800 MHz, în condițiile tehnice și operaționale stabilite prin licența în vigoare acordată în banda în discuție (sau, după caz, modificată) 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, inclusiv dacă se află la niveluri de înălțimi diferite față de sol).

În situația furnizată drept exemplu, oricare două antene sectoriale aparțin aceleiași stații de bază dacă distanța între punctele lor de amplasare (în cazul în care sunt situate în același plan orizontal) sau între proiecțiile la sol ale acestor puncte (în cazul în care sunt situate la înălțimi diferite față de sol, în funcție de configurația efectivă de amplasare) este de maximum 50 de metri.

3) Obligațiile minime prevăzute în prezenta secțiune se consideră îndeplinite dacă valoarea rezultată prin cumularea tuturor stațiilor de bază instalate de titularul de licență și aflate în funcțiune, la momentul împlinirii unui termen de implementare, este mai mare decât (sau egală cu) valoarea relevantă pentru respectivul termen de implementare, conform lit. **A, B, C, D** sau **E** de mai sus și cu respectarea, după caz, inclusiv a prevederilor aplicabile de la pct. **5)**, indiferent de cantitatea de spectru radio totală asignată pentru fiecare stație de bază în parte, din cadrul subbenzii de frecvențe alocate prin licență.

4) Stațiile de bază luate în calcul pentru evaluarea obligațiilor minime prevăzute în prezenta secțiune sunt numai acelea ale căror asignări de frecvențe respectă aranjamentul de canale valabil începând cu 1 ianuarie 2020, conform prevederilor *Documentului de poziție*, precum și prevederilor secțiunii 2.6.4 din prezentul caiet de sarcini.

5) Pentru titularii de licențe care dețin o subbandă de frecvențe alocată înscrisă în licență mai mare decât (sau egală cu) 50 de MHz în banda 3400-3800 MHz, distribuția stațiilor de bază pe teritoriul național va respecta o seamă de reguli, după cum urmează:

a) în situațiile prevăzute la pct. **C.a)** și **D.d)** trebuie să existe (în interiorul perimetrului administrativ al localităților menționate mai jos), la termenele prevăzute în fiecare caz în parte, în mod cumulativ:

- i)** 45 de stații de bază în funcțiune în municipiul București,
- ii)** 7 stații de bază în funcțiune în localitățile menționate în tabelul 17,
- iii)** 2 stații de bază în funcțiune în localitățile menționate în tabelul 18,
- iv)** 1 stație de bază în funcțiune în localitățile menționate în tabelul 19;

b) în situațiile prevăzute la pct. **C.d)** și **D.f)** trebuie să existe (în interiorul perimetrului administrativ al localităților menționate mai jos), la termenele prevăzute în fiecare caz în parte, în mod cumulativ:

- i)** 90 de stații de bază în funcțiune în municipiul București,
- ii)** 15 stații de bază în funcțiune în localitățile menționate în tabelul 17,
- iii)** 5 stații de bază în funcțiune în localitățile menționate în tabelul 18,
- iv)** 2 stații de bază în funcțiune în localitățile menționate în tabelul 19;

c) pentru ca stațiile de bază să fie luate în calcul în vederea evaluării obligațiilor de dezvoltare cuprinse la lit. **a)** și **b)**, precum și a obligațiilor incluse la pct. **6** și pct. **7**, este necesar ca acestea să fie instalate oriunde în perimetrul administrativ al localităților avute în vedere (intravilan sau extravilan).

Tabelul 17 (la care se face referire în cadrul pct. **5.a.ii)** și **5.b.ii)** de mai sus)

Nr. crt.	Categorie localitate	Denumire localitate	Județ (cod)
1	municipiu	Pitești	AG
2	municipiu	Arad	AR
3	municipiu	Bacău	BC
4	municipiu	Oradea	BH
5	municipiu	Brașov	BV
6	municipiu	Brăila	BR
7	municipiu	Cluj-Napoca	CJ
8	municipiu	Constanța	CT
9	municipiu	Craiova	DJ
10	municipiu	Galați	GL
11	municipiu	Iași	IS
12	municipiu	Ploiești	PH
13	municipiu	Sibiu	SB
14	municipiu	Timișoara	TM

Tabel 18 (la care se face referire în cadrul pct. **5.a.iii)** și **5.b.iii)** de mai sus)

Nr. crt.	Categorie localitate	Denumire localitate	Județ (cod)
1	municipiu	Alba Iulia	AB
2	municipiu	Bistrița	BN

3	municipiu	Botoșani	BT
4	municipiu	Buzău	BZ
5	municipiu	Reșița	CS
6	municipiu	Călărași	CL
7	municipiu	Sfântu Gheorghe	CV
8	municipiu	Târgoviște	DB
9	municipiu	Giurgiu	GR
10	municipiu	Târgu Jiu	GJ
11	municipiu	Deva	HD
12	<i>municipiu</i>	Hunedoara	HD
13	municipiu	Baia Mare	MM
14	municipiu	Drobeta-Turnu Severin	MH
15	municipiu	Târgu Mureș	MS
16	municipiu	Piatra-Neamț	NT
17	<i>municipiu</i>	Roman	NT
18	municipiu	Slatina	OT
19	municipiu	Satu Mare	SM
20	municipiu	Zalău	SJ
21	municipiu	Suceava	SV
22	municipiu	Tulcea	TL
23	municipiu	Vaslui	VS
24	<i>municipiu</i>	Bârlad	VS
25	municipiu	Râmnicu Vâlcea	VL
26	municipiu	Focșani	VN

Tabelul 19 (la care se face referire în cadrul pct. **5.a.iv**) și **5.b.iv**) de mai sus)

Nr. crt.	Categorie localitate	Denumire localitate	Județ (cod)
1	<i>municipiu</i>	Câmpulung	AG
2	<i>municipiu</i>	Curtea de Argeș	AG
3	oraș	Mioveni	AG
4	<i>municipiu</i>	Onești	BC
5	<i>municipiu</i>	Făgăraș	BV
6	<i>municipiu</i>	Râmnicu Sărat	BZ
7	<i>municipiu</i>	Dej	CJ
8	<i>municipiu</i>	Turda	CJ
9	<i>municipiu</i>	Mangalia	CT
10	<i>municipiu</i>	Medgidia	CT
11	oraș	Năvodari	CT
12	<i>municipiu</i>	Tecuci	GL
13	municipiu	Miercurea-Ciuc	HR
14	<i>municipiu</i>	Odorheiu Secuiesc	HR
15	<i>municipiu</i>	Petroșani	HD
16	<i>municipiu</i>	Lupeni	HD
17	<i>municipiu</i>	Pașcani	IS
18	municipiu	Slobozia	IL
19	oraș	Voluntari	IF
20	<i>municipiu</i>	Sighetu Marmăției	MM
21	<i>municipiu</i>	Sighișoara	MS
22	<i>municipiu</i>	Caracal	OT
23	<i>municipiu</i>	Câmpina	PH
24	<i>municipiu</i>	Mediaș	SB
25	municipiu	Alexandria	TR
26	<i>municipiu</i>	Roșiori de Vede	TR
27	<i>municipiu</i>	Turnu Măgurele	TR

28	<i>municipiu</i>	Lugoj	TM
----	------------------	-------	----

6) Titularii de licențe aflați în situația prevăzută la lit. **C** și care sunt vizați de respectarea obligațiilor prevăzute la pct. **5)** beneficiază de următoarele facilități:

a) dacă au îndeplinit obligațiile menționate la pct. **C.a)** și **5.a)** în termenul prevăzut pentru acestea, li se acordă amânarea cu un an a termenelor de implementare a obligațiilor de dezvoltare prevăzute la pct. **C.b)**, **C.c)** și **C.d)** dacă dețin la termenul amintit mai sus (în interiorul perimetrului administrativ al localităților menționate mai jos), în mod cumulativ:

i) un total de 50 stații de bază în funcțiune în diferite localități, dintre cele menționate în tabelul 20,

ii) un total de 25 stații de bază în funcțiune în diferite localități, dintre cele menționate în tabelul 21;

b) dacă au îndeplinit obligațiile menționate la pct. **C.d)** și **5.b)** în termenul prevăzut pentru acestea (inclusiv ca urmare a îndeplinirii, dacă este cazul, a prevederilor de la pct. **6.a)**), li se acordă amânarea cu un an a termenului de implementare a obligației de dezvoltare prevăzute la pct. **C.e)** dacă dețin la termenul amintit mai sus (în interiorul perimetrului administrativ al localităților menționate mai jos), în mod cumulativ:

i) un total de 100 stații de bază în funcțiune în diferite localități, dintre cele menționate în tabelul 20,

ii) un total de 50 stații de bază în funcțiune în diferite localități, dintre cele menționate în tabelul 21.

7) Titularii de licențe aflați în situația prevăzută la lit. **D** și care sunt vizați de respectarea obligațiilor prevăzute la pct. **5)** beneficiază de următoarele facilități:

a) dacă au îndeplinit obligațiile menționate la pct. **D.d)** și **5.a)** în termenul prevăzut pentru acestea, li se acordă amânarea cu un an a termenelor de implementare a obligațiilor de dezvoltare prevăzute la pct. **D.e)** și **D.f)** dacă dețin la termenul amintit mai sus (în interiorul perimetrului administrativ al localităților menționate mai jos), în mod cumulativ:

i) un total de 50 stații de bază în funcțiune în diferite localități, dintre cele menționate în tabelul 20,

ii) un total de 25 stații de bază în funcțiune în diferite localități, dintre cele menționate în tabelul 21;

b) dacă au îndeplinit obligațiile menționate la pct. **D.f)** și **5.b)** în termenul prevăzut pentru acestea (inclusiv ca urmare a îndeplinirii, dacă este cazul, a prevederilor de la pct. **7.a)**), li se acordă amânarea cu un an a termenului de implementare a obligației de dezvoltare prevăzute la pct. **D.g)** dacă dețin la termenul amintit mai sus (în interiorul perimetrului administrativ al localităților menționate mai jos), în mod cumulativ:

i) un total de 100 stații de bază în funcțiune în diferite localități, dintre cele menționate în tabelul 20,

ii) un total de 50 stații de bază în funcțiune în diferite localități, dintre cele menționate în tabelul 21.

Tabelul 20 (la care se face referire în cadrul pct. **6.a.i)**, **6.b.i)**, **7.a.i)** și **7.b.i)** de mai sus)

Nr. crt.	Categorie localitate	Denumire localitate	Județ (cod)
1	municipiu	Aiud	AB
2	oraș	Cugir	AB
3	municipiu	Sebeș	AB
4	oraș	Buhuși	BC

5	oraș	Comănești	BC
6	municipiu	Moinești	BC
7	oraș	Marghita	BH
8	oraș	Salonta	BH
9	municipiu	Codlea	BV
10	oraș	Râșnov	BV
11	municipiu	Săcele	BV
12	oraș	Zărnești	BV
13	municipiu	Dorohoi	BT
14	oraș	Bocșa	CS
15	municipiu	Caransebeș	CS
16	municipiu	Oltenița	CL
17	municipiu	Câmpia Turzii	CJ
18	municipiu	Gherla	CJ
19	oraș	Cernavodă	CT
20	municipiu	Târgu Secuiesc	CV
21	oraș	Găești	DB
22	municipiu	Moreni	DB
23	municipiu	Băilești	DJ
24	municipiu	Motru	GJ
25	municipiu	Gheorgheni	HR
26	municipiu	Orăștie	HD
27	oraș	Petrila	HD
28	municipiu	Vulcan	HD
29	municipiu	Fetești	IL
30	municipiu	Urziceni	IL
31	oraș	Bufta	IF
32	oraș	Pantelimon	IF
33	oraș	Popești-Leordeni	IF
34	oraș	Borșa	MM
35	oraș	Vișeu de Sus	MM
36	municipiu	Reghin	MS
37	municipiu	Târnăveni	MS
38	oraș	Târgu-Neamț	NT
39	oraș	Balș	OT
40	oraș	Corabia	OT
41	oraș	Mizil	PH
42	municipiu	Carei	SM
43	oraș	Cisnădie	SB
44	municipiu	Câmpulung Moldovenesc	SV
45	municipiu	Fălticeni	SV
46	municipiu	Rădăuți	SV
47	municipiu	Vatra Dornei	SV
48	oraș	Zimnicea	TR
49	municipiu	Huși	VS
50	municipiu	Drăgășani	VL

Tabelul 21 (la care se face referire în cadrul pct. **6.a.ii**), **6.b.ii**), **7.a.ii**) și **7.b.ii**) de mai sus)

Nr. crt.	Categorie localitate	Denumire localitate	Județ (cod)
--	municipiu	toate municipiile din România (exclusiv capitala țării) care nu sunt incluse în tabelele 17, 18, 19 și 20.	--
--	oraș	toate orașele din România care nu sunt incluse în tabelele 19 și 20.	--

8) Pentru a permite un anumit grad de flexibilitate, titularii de licențe pot recurge la substituirea unor localități dintr-un tabel cu alte localități din alt tabel, pentru a-și îndeplini obligațiile de dezvoltare, însă substituirea localităților situate în tabele diferite va respecta o seamă de reguli, după cum urmează:

a) localitățile din tabelul 17 nu sunt substituibile;

b) orice substituire se realizează în sensul creșterii numărului de stații de bază ce trebuie instalate, conform celor precizate la pct. **5**, **6** și **7**, în localitatea de interes pentru titularul de licență, astfel: localitățile din tabelul 21 pot înlocui localități din tabelul 20, localitățile din tabelele 20 sau 21 pot înlocui localități din tabelul 19 iar localitățile din tabelul 19 pot înlocui localități din tabelul 18;

c) cu privire la tipurile de localități care pot fi substituite una cu alta, sunt valabile următoarele reguli, astfel:

i) un oraș poate înlocui un alt oraș,

ii) un municipiu poate înlocui un alt municipiu,

iii) un municipiu reședință de județ nu poate fi substituit decât de alt municipiu reședință de județ;

d) din punct de vedere al numărului de substituirii posibile, sunt valabile următoarele reguli:

i) pot fi substituite maximum 20 % din totalul localităților menționate în tabelul 19 cu localități din tabelul 20,

ii) pot fi substituite maximum 10 % din totalul localităților menționate în tabelul 19 cu localități din tabelul 21,

iii) pot fi substituite maximum 50 % din totalul localităților menționate în tabelul 20 cu localități din tabelul 21,

cu precizarea că, în fiecare caz, valoarea efectivă se determină prin rotunjire în plus la număr întreg;

e) orice operațiune de substituire va fi adusă la cunoștința autorității cu ocazia transmiterii notificărilor pentru asignărilor de frecvențe ale stațiilor de bază ce funcționează în banda 3400-3800 MHz, pe măsură ce operatorul ia astfel de decizii.

9) Cu privire la localități sunt aduse următoarele precizări:

a) lista localităților din România și tipul acestora (municipiu, oraș, comună, sat, localități componente ale orașelor, localități componente ale municipiilor) este cea stabilită prin legea nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României, cu modificările și completările ulterioare;

b) în vederea evaluării obligațiilor de dezvoltare cuprinse la pct. **5a)** și **5b)**, precum și a obligațiilor de dezvoltare incluse în cadrul pct. **6** și pct. **7**, prin localități se înțelege:

i) municipiul (cu toate localitățile sale componente și, după caz, cu satele care îi aparțin),

ii) orașul (cu toate localitățile sale componente și, după caz, cu satele care îi aparțin),

iii) comuna (cu toate satele sale componente).

3.3.2. Cerințe pentru furnizarea serviciilor de comunicații pentru situații de urgență

În considerarea Ordonanței 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, titularii licențelor ce vor fi acordate în urma procedurii de selecție vor avea obligația de a negocia cu bună credință și de a încheia acorduri de roaming național, pentru furnizarea accesului la numărul unic pentru apeluri de urgență 112 și numărul unic

pentru mesajele asociate apelurilor de urgență 113, cu ceilalți titulari ai licențelor de utilizare a frecvențelor radio pentru furnizarea de rețele publice de comunicații electronice și de servicii de comunicații electronice mobile. Aceste acorduri vor fi încheiate în termen de maxim 2 luni de la data intrării în vigoare a licențelor și vor fi valabile pe întreaga perioadă de valabilitate a acestora.

În considerarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 46/2019 privind operarea Sistemului de avertizare a populației în situații de urgență "RO-ALERT", 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 PPDR²⁴ sunt furnizate pe baze contractuale, relație stabilită între furnizor/furnizori și beneficiar/beneficiarii serviciilor, 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.

Drept urmare, pentru furnizarea de servicii PPDR, atunci când au convenit contractual acest lucru, titularul/titularii drepturilor de utilizare a frecvențelor care fac obiectul prezentei proceduri vor urmări și îndeplinirea următoarelor cerințe, în raport cu integratorul desemnat de comunicații și servicii PPDR:

- a) implementarea în cadrul rețelei a posibilității de a furniza clase de servicii și accesul la rețea pentru integratorul național de comunicații destinate PPDR;
- b) posibilitatea asigurării, în condiții de prioritate, a serviciilor destinate beneficiarului integratorului național de comunicații destinate PPDR. 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; 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.

O descriere tehnică mai amănunțită este oferită în specificațiile tehnice (TS) 3GPP:

- TS 22.280 Mission Critical Services Common Requirements;
 - 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).
- 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.

Prin „roaming național” se înțelege facilitatea acordată unui abonat de a utiliza un telefon mobil sau un alt dispozitiv pentru servicii de comunicații electronice mobile, pe teritoriul României, atunci când acesta se află în afara ariei de acoperire a rețelei la care este abonat, prin intermediul unor

²⁴ PPDR – comunicații radio pentru protecție publică și intervenție la dezastre (Conform Recomandării CE nr. 2003/558/CE (notificată prin documentul nr. C(2003)2657).

acorduri încheiate între operatorul rețelei la care este abonat și ceilalți operatori de rețele mobile din România.

Prin „acord de roaming național” se înțelege acordul de acces prin care este reglementată punerea la dispoziție, de către un alt titular de licență de utilizare a frecvențelor radio pentru furnizarea de rețele publice de comunicații electronice și 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 acoperite de propria rețea.

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, a cerințelor normelor în vigoare privind limitarea efectelor câmpurilor electromagnetice generate de rețelele de comunicații electronice, în condițiile legii²⁵. 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 câmpul electromagnetic cumulat determinat în conformitate cu recomandările Comitetului pentru Comunicații Electronice din cadrul Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații.

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.

În scopul asigurării cerințelor de securitate cibernetică, titularii drepturilor de utilizare au obligația de a efectua, anual, un audit de securitate a rețelelor și serviciilor. Auditul se realizează de către un auditor independent și cuprinde, în cazul constatării unor neconformități, și planul de măsuri menit să corecteze aceste neconformități. Ulterior, raportul de audit se transmite ANCOM în vederea aprobării acestuia și a planului de măsuri propuse. Titularii drepturilor de utilizare vor răspunde la solicitările de informații formulate de ANCOM în vederea înțelegerii depline a conținutului și concluziilor raportului de audit.

3.3.3.2. Condiții tehnice de utilizare a benzii de 700 MHz

- a) Prevederile următoarelor decizii CE, decizii, recomandări și rapoarte 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

²⁵ 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.

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/REC/(15)01: Coordonarea transfrontalieră pentru rețele mobile/fixe de comunicații (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).

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 703-733 MHz va fi utilizată pentru emisia stației de bază (legătura descendentă), iar banda 758-788 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 NR²⁶ cu sisteme de antene non active, LTE-MTC²⁷ și LTE-eMTC²⁸ în bandă, IB-NB-IoT²⁹ și GB-NB-IoT³⁰;
 - g) Lărgimea de bandă a canalului:
 - pentru sistemele LTE: 3 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz, 20 MHz;
 - pentru sistemele LTE-MTC, NB-IoT³¹: 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 gardă³².
- 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;

²⁶ NR – New Radio

²⁷ LTE-MTC - LTE Machine Type Communications

²⁸ LTE-eMTC - LTE evolved Machine Type Communications

²⁹ IB-NB-IoT - In-band NB-IoT

³⁰ GB-NB-IoT - Guard-band NB-IoT

³¹ NB-IoT - Narrowband IoT

³² „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.

- 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 22 la 26:

Tabelul 22 – 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 ⁽¹⁾	8 MHz
698-736 MHz (Frecvențe pentru legătura ascendentă în gama 698-736 MHz)	≥5 MHz	-50 dBm per celulă ⁽¹⁾	5 MHz
	3 MHz	-52 dBm per celulă ⁽¹⁾	3 MHz
	≤3 MHz	-64 dBm per celulă ⁽¹⁾	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
832-862 MHz (Frecvențe pentru legătura ascendentă FDD, definite în Decizia 2010/267/UE)	≥5 MHz	-49 dBm per celulă ⁽¹⁾	5 MHz

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

Tabelul 23 – 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 24 – 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 25 – 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 26 – 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 ⁽¹⁾	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 22 la 26, 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 27 la 30. 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)³³ pentru stațiile terminale concepute pentru a fi mobile sau nomadice.

Tabelul 27 – Cerințe de emisie în interiorul blocului pentru stația terminală – Limitele de putere în interiorul blocului a stației terminale

Valoarea maximă a puterii medii în interiorul blocului	23 dBm ⁽²⁾
⁽²⁾ 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.	

³³ TRP – Puterea totală radiată este o măsură a puterii radiate în mod real de antenna. TRP se definește ca fiind integrala puterii emise în diferite direcții, în întreaga sferă de radiație.

Tabelul 28 – 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 29 – 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 30 – 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:

	A	B	C
1	Rețeaua „B”	Rețeaua „A”	
2		LTE, NR fără sistem de antene active	GB-NB-IoT
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 de 800 MHz

- a) Prevederile următoarelor decizii CE, decizii, recomandări și rapoarte CEPT/ECC sunt aplicabile pentru utilizarea benzii de 800 MHz:
- Decizia Comisiei Europene nr. 2010/267/UE privind condițiile tehnice armonizate de utilizare a benzii de frecvențe 790-862 MHz pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în Uniunea Europeană;
 - Decizia ECC/DEC/(09)03: Condiții armonizate pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) care funcționează în banda 790-862 MHz;
 - Raportul CEPT 030: Identificarea condițiilor tehnice comune și minime (cele mai puțin restrictive) pentru utilizarea benzii 790-862 MHz (dividendul digital) în Uniunea Europeană;
 - Raportul CEPT 031: Aranjamentul de frecvențe (canalizarea) pentru banda 790-962 MHz;
 - Raportul CEPT 019: Condițiile tehnice cele mai puțin restrictive pentru benzile WAPECS, cu modificările ulterioare;

- Recomandarea ECC (11)04 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 790-862 MHz (modificată în 3 februarie 2017);
- Raportul CEPT 29 privind considerații tehnice referitoare la 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).

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.

- Modul de operare în banda de 800 MHz va fi duplex cu diviziune în frecvență (FDD). Banda 791-821 MHz va fi utilizată pentru emisia stației de bază (legătura descendentă), iar banda 832-862 MHz va fi utilizată pentru emisia stațiilor terminale (legătura ascendentă);
- Ecartul duplex în banda de 800 MHz este de 41 MHz;
- Sistemele terestre ce pot utiliza subbenzile 791-796 MHz/832-837 MHz din banda de 800 MHz sunt cele conforme cu Decizia 2010/267/UE;
- Lărgimea de bandă a canalului:
 - pentru sisteme UMTS: 5 MHz;
 - pentru sisteme 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;
- Masca de emisie față de marginea unui bloc de 5 MHz din banda 790-862 MHz este definită în Anexa Deciziei 2010/267/UE și în ECC/DEC(09)03 (Anexa 3);
- 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.
- 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 de la 31 la 33.

Tabelul 31 – Cerințe de bază – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) de 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	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
832 – 862 MHz (Frecvențele utilizate pentru legătura FDD ascendentă)	-49.5 dBm	5 MHz

Tabelul 32 – Cerințe de tranziție – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara blocului ale stației de bază, per antenă⁽¹⁾, în banda de frecvențe FDD pentru legătura descendentă 791-821 MHz (Masca de spectru față de marginea blocului (BEM) a stației de bază în afara blocului, în banda de frecvențe 791-862 MHz)

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Banda de măsură
de la -10 până la -5 MHz față de marginea inferioară a blocului	18 dBm	5 MHz
de la -5 MHz până la 0 MHz față de marginea inferioară a blocului	22 dBm	5 MHz
de la 0 până la +5 MHz față de marginea superioară a blocului	22 dBm	5 MHz
de la +5 până la +10 MHz față de marginea superioară a blocului	18 dBm	5 MHz
restul frecvențelor FDD pentru legătura descendentă	11 dBm	1 MHz

⁽¹⁾ Pentru una până la patru antene

Tabelul 33 – Cerințe de tranziție – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara blocului ale stației de bază, per antenă (pentru una până la patru antene), în frecvențele utilizate ca benzi de gardă (Masca de spectru față de marginea blocului (BEM) a stației de bază în afara blocului, în benzile 790-791 MHz și 821-832 MHz utilizate ca benzi de gardă)

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Banda de măsură
Banda de gardă între 790 MHz și 791 MHz	17.4 dBm	1 MHz
Banda de gardă între benzile FDD 821-832 MHz	15 dBm	1 MHz

i) Cerințele BEM pentru stațiile terminale sunt prezentate în tabelul 34.

Tabelul 34 – Cerințe de emisie în interiorul blocului pentru stația terminală – Limitele de putere în interiorul blocului ale stației terminale, în banda de frecvențe FDD pentru legătura ascendentă

Valoarea maximă a puterii medii în interiorul blocului	23 dBm ⁽¹⁾
⁽¹⁾ Această limită de putere este exprimată ca putere echivalent radiată izotrop (EIRP) pentru stațiile terminale concepute pentru a fi fixate sau instalate și ca putere totală radiată (TRP) pentru stațiile terminale concepute pentru a fi mobile sau nomadice. EIRP și TRP sunt echivalente pentru antene izotrope. Se acceptă că valoarea de mai sus 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.	

3.3.4.4. 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) (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 35 și 36.

Tabelul 35 – 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 36 – 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.

3.3.3.5. 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 Comisiei Europene nr. 2008/477/CE privind armonizarea benzii de frecvențe 2500-2690 MHz pentru sistemele terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în cadrul Comunității, adoptată în 13 iunie 2008;
- 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 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 019: Raport din partea CEPT către Comisia Europeană ca răspuns la Mandatul „de a dezvolta cele mai puțin restrictive condiții tehnice pentru benzile de frecvențe tratate în contextul WAPECS” (aprobat în decembrie 2007, revizuit în octombrie 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).

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) Lărgimea de bandă a canalului:

- pentru sistemele UMTS: 5 MHz;
- pentru sistemele LTE: 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;

Modul de operare a sistemelor IoT:

- LTE-MTC, LTE-eMTC: în canal;
- NB-IoT: în canal, în banda de gardă³⁴;

f) Sistemele terestre care pot utiliza subbenzile 2530-2570 MHz/2650-2690 MHz sunt sistemele conforme cu Decizia Comisiei Europene nr. 2008/477/CE;

³⁴ "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.

- 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 2008/477/CE, 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) Masca de emisie față de marginea unui bloc de 5 MHz (BEM) din banda 2620-2690 MHz este definită distinct pentru două tipuri de condiții de utilizare:
- BEM nerestricționate pentru stația de bază: EIRP maxim în interiorul blocului = 61 dBm/5MHz;
 - BEM restricționate pentru stația de bază: EIRP maxim în interiorul blocului = 25 dBm/5MHz.

Pentru utilizarea subbenzii FDD 2650-2690 MHz (legătura descendentă), se vor aplica condițiile pentru blocuri nerestricționate tuturor blocurilor FDD (E1 – E8);

- i) Masca BEM pentru un bloc de frecvențe nerestricționat se obține prin combinarea condițiilor pentru limitele de putere din tabelele de la lit. j) și k) (din tabelele 37 și 38) în așa fel încât limita pentru fiecare frecvență să fie dată de valoarea cea mai mare dintre valorile cerințelor de bază și cele ale cerințelor specifice blocului.
- j) 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 61 dBm/5 MHz; această limită poate fi majorată până la 68 dBm/5 MHz pentru utilizări specifice, de pildă în regiunile cu densitate mică a populației, cu condiția ca acest lucru să nu crească în mod sensibil riscul blocării receptorului terminalului;
- k) Cerințele de emisie pentru stația de bază în afara blocului de frecvențe ce trebuie respectate de un titular de drepturi de utilizare în subbanda 2650-2690 MHz sunt definite de măștile de emisie față de marginea blocului în afara blocului (out-of-block BEM) nerestricționate, specificate în tabelele 37 și 38:

Tabelul 37 – Cerințe de bază – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) de stația de bază în afara blocului (Masca de emisie față de marginea blocului (BEM) a stației de bază în afara blocului)

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului	Lărgimea de bandă de măsură
Frecvențele FDD destinate legăturii descendente și frecvențele situate într-un interval de +/- 5 MHz în afara blocurilor de frecvențe FDD destinate legăturii descendente	+4 dBm/MHz	1 MHz
Frecvențele din banda 2500-2690 MHz neacoperite de definiția de mai sus	-45 dBm/MHz	1 MHz

Tabelul 38 – Cerințe specifice blocului (de tranziție) – Limitele puterii echivalent radiate izotrop (EIRP) în afara blocului ale stației de bază

Gama de frecvențe a emisiilor în afara blocului	Valoarea maximă a EIRP medie în afara blocului
de la începutul benzii (2500 MHz) până la -5 MHz față de marginea inferioară a blocului	Nivelul cerințelor de bază
de la -5 MHz la -1 MHz față de marginea inferioară a blocului	+4 dBm/MHz
de la 1 MHz la -0,2 MHz față de marginea inferioară a blocului	+ 3 +15(Δ_F + 0,2) dBm/30 kHz
de la -0,2 MHz la 0 MHz față de marginea inferioară a blocului	+ 3 dBm/30 kHz
de la 0 la +0,2 MHz față de marginea superioară a blocului	+ 2 dBm/30 kHz
de la +0,2 la + 1 MHz față de marginea superioară a blocului	+ 3 – 15(Δ_F – 0,2) dBm/30 kHz
de la +1 la + 5 MHz (față de marginea superioară a blocului)	+ 4 dBm/MHz
de la +5 MHz (față de marginea superioară) până la limita benzii (2690 MHz)	Nivelul cerințelor de bază
unde: Δ_F este ecartul de frecvențe față de marginea relevantă a blocului (în MHz)	

l) Cerințele BEM pentru stațiile terminale sunt prezentate în tabelul 39.

Tabelul 39 – Cerințe de emisie pentru stația terminală – Limitele de putere ale stației terminale în interiorul blocului

	Valoarea maximă a puterii medii în interiorul blocului (inclusiv gama de control automat al puterii emițătorului (ATPC))
Puterea totală radiată (TRP)	31 dBm/5 MHz
Puterea echivalent radiată izotrop (EIRP)	35 dBm/5 MHz
NB: EIRP ar trebui utilizată pentru stațiile terminale fixe sau instalate și TRP ar trebui utilizată pentru stațiile terminale mobile sau nomadice. TRP 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.	

- m) Titularii de drepturi de utilizare a frecvențelor în subbenzile 2530-2570 MHz/2650-2690 MHz pot utiliza parametri tehnici mai puțin restrictivi decât cei specificați la lit. j) și k) 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.
- n) Echipamentele care funcționează în banda de 2600 MHz pot utiliza, de asemenea, alte limite de putere decât cele stabilite în cadrul prezentei secțiuni, cu condiția să se aplice tehnici de atenuare corespunzătoare, conforme cu Directiva 1999/5/CE și care oferă cel puțin un nivel de protecție echivalent cu cel furnizat de acești parametri tehnici.

- o) În situația apariției de interferențe prejudiciabile, suplimentar față de prevederile de la lit. j), k), l), 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.
- p) 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 (cum ar fi NR și LTE cu sisteme de antene active) și pot devia de la aplicațiile reprezentative și de la cerințele tehnice din cuprinsul prezentei secțiuni, 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.

3.3.3.6. 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 09.12.2011 și modificată la data de 14 martie 2014 și, ulterior, la data de 26 octombrie 2018;
- Recomandarea CEPT ECC/REC/(15)01 privind planificarea și coordonarea frecvențelor pentru sisteme terestre de tip rețele de comunicații fixe/mobile (MFCN) capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în benzile de frecvențe 1452-1492 MHz, 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz, recomandare adoptată la data de 13 februarie 2015 și modificată la data de 5 februarie 2016;
- 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 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 254 referitor la îndrumări operaționale de partajare a spectrului radio pentru a susține implementarea cadrului actual de reglementare al ECC în banda 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 2.6.4 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 3.3.3.6.1 și 3.3.3.6.2.

Titularii de licențe pot utiliza parametri tehnici mai puțini restrictivi decât cei prevăzuți în subsecțiunea 3.3.3.6.1, 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 aplicabile următoarele definiții:

a) sistem de antene active (AAS) – reprezintă sistemul radiant al unei stații de bază care se bucură de 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:

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

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 (θ, φ) . 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 (θ, φ) .

3.3.3.6.1. Condiții tehnice de utilizare a benzii 3400-3800 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 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 37. 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 40 - 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 40:

Elementele BEM se aplică stațiilor de bază cu diferite niveluri de putere (denumite, în general, stații de bază macro, micro, pico și femto³⁵).

Pentru a obține o BEM pentru un bloc specific, elementele BEM definite în tabelul 7 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.

³⁵ 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.

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.
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 41-45 conțin limitele de putere aferente diferitelor elemente ale BEM.

În tabelele 42 și 43 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 42, 43 și 46 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 41 - 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 41:

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 2.6., a tuturor prevederilor subsecțiunii 3.3.3.6.1 a caietului de sarcini, a dispozițiilor Strategiei 3400-3800 MHz și ale documentului de poziție, 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 42 - 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	În cadrul benzii 3400-3800 MHz, segmentul situat mai jos de -10 MHz sub limita inferioară a blocului în discuție	EIRP (în cazul non-AAS): min ($P_{\text{Max}} - 43$, 13) dBm / 5 MHz per antenă
	În cadrul benzii 3400-3800 MHz, segmentul situat mai sus de 10 MHz peste limita superioară a blocului în	TRP (în cazul AAS):

	discuție	min ($P_{Max}-43$, 1) 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 42:

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 43 - 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 44 - 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 44:

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 45 - 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): -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 45:

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

**Tabelul 46 - 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 46:

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.

3.3.3.6.2. 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 44.

Tabelul 47 - 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 47:

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 2.6., a tuturor prevederilor subsecțiunii 3.3.3.6.2. a caietului de sarcini, a dispozițiilor Strategiei 3400-3800 MHz și ale documentului de poziție, a normelor în vigoare privind limitarea expunerii populației la câmpuri electromagnetice, precum și a obligațiilor de utilizare a frecvențelor radio în zonele de frontieră.

3.3.3.7. 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 3.3.3.7 și a subsecțiunilor acesteia.

În condițiile existenței așa-numitelor „aranjamente” încheiate între operatori și aprobate de către Autoritățile țărilor vecine implicate, utilizarea frecvențelor în alte condiții decât cele specificate în subsecțiunile următoare poate fi permisă. Printr-un aranjament încheiat între operatori, utilizarea frecvențelor din benzi partajate 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, sub formă de fișiere PDF.

3.3.3.7.1. 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”.*
- Un acord tehnic bilateral similar celui mai sus menționat va a fi încheiat și cu Republica Moldova;
- 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 (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 (aprobata în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016).

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 analogică și digitală din țările vecine

În tabelul de mai jos se regăsesc informațiile privind utilizarea actuală a benzii de frecvențe de 700 MHz și termenele preconizate pentru încetarea emisiilor stațiilor de televiziune în această bandă, în țările vecine:

Tabelul 48

Țara	Utilizare actuală	Termenul de închidere a stațiilor de televiziune din banda 694-790 MHz	Notă
Ungaria (HNG)	televiziune digitală	5 septembrie 2020	Administrația HNG a planificat, prin Foaia de parcurs națională emisă în temeiul Deciziei (UE) 2017/899 a Parlamentului European și a Consiliului, acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor în banda de 700 MHz pentru MFCN în anul 2019, utilizarea efectivă a benzii fiind planificată să înceapă din 6 septembrie 2020. http://english.nmhh.hu/document/190192/uhf_vhf_3_national_roadmap_eng.pdf Documentația pentru organizarea procedurii de licitație pentru acordarea drepturilor de utilizare în mai multe benzi de frecvențe, printre care și banda de 700 MHz, este în consultare publică pe pagina de internet a autorității de reglementare din HNG (NMHH).
Bulgaria (BUL)	Televiziune digitală	Conform acordului bilateral încheiat cu autoritatea din Bulgaria, termenul asumat pentru încetarea emisiilor stațiilor de televiziune digitală terestră din banda de 700 MHz este 30 iunie 2020.	
Serbia (SRB)		Conform acordului bilateral încheiat cu autoritatea din Serbia, termenul asumat pentru încetarea emisiilor stațiilor de televiziune digitală terestră din banda de 700 MHz este 30 iunie 2020.	Reglementările privind banda de 700 MHz sunt în curs, Administrația SRB planificând introducerea MFCN în această bandă. Pe teritoriul Serbiei funcționează în prezent o singură stație de televiziune în banda de 700 MHz (canalul 55 – 742-750 MHz).
Republica Moldova (MDA)	Televiziune analogică Televiziune digitală	1 martie 2020 până la 30 iunie 2019	Conform „Programului privind tranziția la televiziunea digitală terestră” (anexa a HG nr. 240 din 08.05.2015) banda de 700 MHz va fi utilizată pentru serviciul mobil terestru.

Ucraina (UKR)	Televiziune analogică	31 decembrie 2019	Emitătoarele de televiziune digitală terestră care funcționează în banda de 700 MHz și parametrii tehnici asociați sunt prezentați în Tabelul 4 din secțiunea 2.2.3.2. Autoritatea din Ucraina a informat oficial ANCOM că Guvernul Ucrainei a adoptat o decizie privind implementarea sistemului de comunicații mobile 5G, inclusiv în banda de 700 MHz, urmând să fie adoptat și un plan de tranziție a asignărilor de televiziune digitală terestră din banda de 700 MHz, în perioada 2019-2020. Termenul pentru închiderea stațiilor de televiziune digitală terestră din banda de 700 MHz nu este încă stabilit oficial.
	Televiziune digitală	Termenul planificat pentru închiderea stațiilor de televiziune digitală terestră nu este cunoscut încă. ^(*)	

(*) Autoritatea va notifica titularii care vor obține drepturi de utilizare a frecvențelor în banda de 700 MHz, ulterior desfășurării procedurii de selecție, cu privire la termenul de închidere a emițătoarelor de televiziune digitală terestră din banda de 700 MHz, de pe teritoriul Ucrainei.

- 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).

3.3.3.7.2. Condiții tehnice de utilizare a benzii de 800 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 și Serbiei în banda de 800 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, Serbiei, Republicii Slovace și Sloveniei privind coordonarea în zonele de frontieră pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în banda de frecvențe 790-862 MHz, încheiat la Budapesta, în 14 februarie 2018”.*
- Un acord bilateral similar celui mai sus menționat urmează a fi încheiat și cu Republica Moldova;
- În lipsa acordurilor bilaterale sau multilaterale cu țările vecine, sunt aplicabile prevederile notelor 5.316B și 5.317A ale art. 5 din RR-UIT și, acolo unde utilizarea este armonizată pentru MFCN de ambele părți ale frontierei, prevederile relevante ale Recomandării ECC (11)04 privind coordonarea transfrontalieră pentru rețele de comunicații mobile/fixe (MFCN) în banda de frecvențe 790-862 MHz (modificată în 3 februarie 2017).

b) Protecția sistemelor de radionavigație aeronautică

Așa cum s-a arătat în cuprinsul secțiunii 2.3.1.1, în conformitate cu Nota 5.312 din art. 5 al RR-UIT, banda de frecvențe 790-862 MHz sau porțiuni ale acesteia sunt atribuite în Ucraina și Bulgaria și pentru serviciul de radionavigație aeronautică, cu statut primar.

În conformitate cu prevederile Notei 5.316B, atribuirea benzii 790-862 MHz pentru serviciul mobil, cu excepția mobil aeronautic, cu statut primar, este condiționată de acordul obținut în conformitate cu pct. 9.21 din RR-UIT față de serviciul de radionavigație aeronautică din țările menționate în Nota 5.312. Conform prevederilor Rezoluției 749 (Rev.WRC-15), pe baza criteriilor conținute în Anexa 1 a rezoluției, administrațiile care doresc să implementeze serviciul mobil în Regiunea 1 trebuie să obțină acordul conform pct. 9.21 din RR-UIT față de serviciul de radionavigație din țările menționate în Nota 5.312 a RR-UIT.

De asemenea, în conformitate cu Nota 5.317A, utilizarea benzii 790-862 MHz atribuite serviciului mobil, cu statut primar, în Regiunea 1, pentru implementarea sistemelor IMT se supune prevederilor Rezoluțiilor 224 (Rev.WRC-15) și 749 (Rev.WRC-15).

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 acord tehnic bilateral:

- „Acord tehnic între administrațiile de telecomunicații ale României și Ucrainei privind coordonarea utilizării benzii de frecvențe 790-862 MHz de către rețele de radiocomunicații mobile cu serviciile de radionavigație și fix, încheiat la Geneva în februarie 2012”;

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 zonele de frontieră, în condițiile stabilite prin aranjamentul mai sus menționat.

c) Compatibilitatea cu stațiile de televiziune digitală din țările vecine

Televiziunea digitală terestră în țările vecine

Banda 790-862 MHz a fost planificată pentru toate țările din Regiunea 1 a Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (UIT), participante la Conferința de la Geneva 2006 pentru televiziune digitală terestră. Planul asociat Acordului Geneva 2006 a intrat complet în vigoare începând cu data de 17 iunie 2015.

Pentru utilizarea benzii 790-862 MHz de către serviciul mobil, cu excepția mobil aeronautic, și respectiv de către sistemele IMT sunt aplicabile prevederile Notelor 5.316B și 5.317A din art. 5 al RR-UIT.

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

În relația cu Ucraina, în februarie 2012, a fost încheiat un acord bilateral prin care se asigură protecția serviciului mobil din România față de televiziunea digitală terestră din Ucraina:

- „Acord tehnic între administrațiile de telecomunicații ale României și ale Ucrainei privind coordonarea asignărilor de frecvențe DVB-T în banda 470-790 MHz și criteriile tehnice pentru coordonarea serviciului de radiodifuziune din Ucraina în banda de frecvențe 790-862 MHz cu serviciul mobil terestru din România, încheiat la Geneva în februarie 2012”;

Canalul TV 61 (790-798 MHz) este încă utilizat în Ucraina în localitățile Khust și Rakhiv de emițătoare DVB-T, conform Planului GE-06, cu următoarele caracteristici tehnice:

Amplasament	Canal TV	Coordonate geografice	ASL (m)	AGL (m)	ERP max (dBW)	Polarizare	Hef max (m)	Directivitate	Sistem
KHUST	61	23°E14'33"/48°N13'24"	800	110	42	V	749	D	C2
RAKHIV	61	24°E12'30"	1360	100	42	V	845	ND	C2

Odată cu implementarea noului plan de televiziune digitală terestră din banda 470-694 MHz, acest canal va fi înlocuit cu unul sub 694 MHz.

3.3.3.7.3 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.”*
- Un acord bilateral similar celui mai sus menționat urmează a fi încheiat și cu Republica Moldova;
- În lipsa acordurilor bilaterale sau multilaterale cu țările vecine, sunt aplicabile prevederile relevante ale art. 5 din RR-UIT (a se vedea secțiunea 2.4.1.1) 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, 1452-1492 MHz, 3400-3600 MHz și 3600-3800 MHz (aprobată în 13 februarie 2015, modificată în 5 februarie 2016).

3.3.3.7.4. 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 benzile de frecvențe 2530-2570 MHz/2650-2690 MHz, în zonele de frontieră, 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).
- Un acord bilateral similar celui mai sus menționat urmează a fi încheiat și cu Republica Moldova.
 - 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).

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

Astfel cum s-a precizat, atât în Strategia 3400-3800 MHz cât și în documentul de poziție, 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). Ungaria și România doresc să extindă dezbaterile pe această temă și cu autoritatea din Ucraina, însă discuțiile pe acest subiect sunt în stadiu incipient.

ANCOM are drept obiectiv efectuarea de demersuri pentru încheierea, în timp, de acorduri 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 tehnice 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 rețelelor 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 banda 3600-3800 MHz în zonele de frontieră, sunt aplicabile acele prevederi generale din art. 5 al Regulamentului Radiocomunicațiilor al UIT care vizează funcționarea serviciilor de radiocomunicații cu statut secundar.

În ambele cazuri mai sus menționate sunt aplicabile, dacă țările vecine ajung la o formă de consens în acest sens, și prevederile relevante ale Recomandării CEPT ECC/REC/(15)01, modificată în februarie 2016, privind planificarea și coordonarea transfrontalieră a frecvențelor pentru sisteme

terestre de tip rețele de comunicații fixe/mobile (MFCN) capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice în mai multe benzi de frecvențe, printre care 3400-3800 MHz.

Însă, în cazul zonelor de frontieră bilaterale sau trilaterale ale României cu țările vecine, pentru care nu există acorduri tehnice bilaterale/multilaterale încheiate de părțile semnatare implicate (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 așa-numitelor „aranjamente” 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 așa-numit „aranjament” 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.

3.4. Transferul drepturilor de utilizare

Drepturile de utilizare ce urmează să fie acordate pot fi cesionate 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 de către titular nu este permisă.

Autoritatea va urmări, la o eventuală cesiune a drepturilor, respectarea obiectivelor avute în vedere la acordarea acestora. Pentru aceste considerente vor fi avute în vedere o serie de limitări precum:

- 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. 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. (2) din Ordonanța-cadru și Hotărârii Guvernului nr. ____/____ privind stabilirea cuantumului valorilor minime a taxelor de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio;
- achitarea tarifului de utilizare a spectrului, perceput anual în condițiile art. 30 din Ordonanța-cadru și ale Deciziei președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. 551/2012 privind stabilirea tarifului de utilizare a spectrului, cu modificările și completările ulterioare.

3.6. Monitorizarea și controlul respectării obligațiilor

Pentru verificarea îndeplinirii obligațiilor de acoperire titularul va depune în maximum 10 zile lucrătoare de la îndeplinirea fiecărui termen stabilit conform secțiunii 3.3.1, o documentație care să justifice acoperirea rețelei. Documentația trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

- Notificările conform formatului prin care se transmit informațiile cu privire la amplasamente, valorile parametrilor tehnici pentru toate stațiile de bază cu care se asigură acoperirea cu servicii de voce și date la o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 2 Mbps, 30 Mbps, 50 Mbps, 100 Mbps;
- Hărțile de acoperire cu servicii de voce, luând în calcul stațiile notificate, pentru fiecare tehnologie în parte precum și agregat, considerând toate tehnologiile folosite pentru furnizarea serviciului de voce;
- Hărțile de acoperire cu servicii de date la o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 2 Mbps, luând în calcul stațiile notificate, pentru fiecare tehnologie în parte precum și agregat, considerând toate tehnologiile folosite pentru furnizarea serviciului de date la o viteză de cel puțin 2 Mbps;
- Hărțile de acoperire cu servicii de date la o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 30 Mbps, luând în calcul stațiile notificate,

- pentru fiecare tehnologie în parte precum și agregat, considerând toate tehnologiile folosite pentru furnizarea serviciului de date la o viteză de cel puțin 30 Mbps;
- Hărțile de acoperire cu servicii de date la o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 50 Mbps, luând în calcul stațiile notificate, pentru fiecare tehnologie în parte precum și agregat, considerând toate tehnologiile folosite pentru furnizarea serviciului de date la o viteză de cel puțin 50 Mbps;
 - Hărțile de acoperire cu servicii de date la o viteză de transfer a datelor la utilizator în direcția descendentă (downlink) de cel puțin 100 Mbps, luând în calcul stațiile notificate, pentru fiecare tehnologie în parte precum și agregat, considerând toate tehnologiile folosite pentru furnizarea serviciului de date la o viteză de cel puțin 100 Mbps;
 - Justificare cu privire la modul de îndeplinire a obligațiilor, procentul de acoperire total, respectiv procentul de acoperire pentru fiecare localitate/drum, pentru fiecare obligație în parte, evidențiindu-se modul de calcul și parametri tehnici luați în considerare în realizarea acoperirii;
 - Date referitoare la echipamentele folosite pentru măsurări, softul și hărțile folosite pentru predicție, setările modelului de propagare, tehnologiile utilizate pentru acoperirea cu servicii de voce/date și alte variabile ce ar putea influența rezultatele furnizate.

De asemenea, la solicitarea Autorității, titularul trebuie să furnizeze, în termen de 30 de zile calendaristice, un raport scris cu privire la stadiul îndeplinirii obligațiilor de acoperire, acoperirea cu servicii realizată la nivel național, respectiv rapoarte punctuale pentru localități sau zone în care Autoritatea este sesizată cu privire la lipsa sau calitatea serviciilor furnizate.

Metodologia de verificare va fi stabilită de ANCOM, iar titularul va furniza, la solicitarea Autorității, cartele SIM necesare accesului la rețea și va pune la dispoziție un server de test pentru eliminarea eventualelor limitări referitoare la întâzieri, viteză etc.

Metodologia de măsură va fi întocmită în conformitate cu standardele aplicabile IMT și practica internațională.

Din punct de vedere principal, acoperirea va fi verificată prin simulare și/sau măsurători la punct fix sau drive-test, efectuate pentru validarea hărților de acoperire furnizate și/sau a simulărilor realizate.

Pentru realizarea măsurătorilor în sesiuni drive-test se va utiliza 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.

Pentru verificarea vitezei de transfer se utilizează platforma informatică Netograf și/sau un calculator (pe care rulează un soft dedicat) cu un modem de date ce permite un transfer de date la o viteză mai mare decât cea care va fi măsurată și un GPS.

3.7. 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.

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 și poziția în bandă corespunzătoare fiecărei licențe nu sunt fixate în avans, 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 suplimentară ale etapei de licitație, a se vedea secțiunile 4.7.1 și 4.7.2); și
- o a doua fază, la finalul căreia fiecărui participant i se vor aloca 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 abstracte și concrete sunt descrise în cele ce urmează.

În cadrul licitației vor fi oferite 84 de blocuri de frecvențe, din care 83 abstracte (blocuri generice) și unul concret (cu poziția specificată în cadrul benzii), împărțite în 7 categorii (A-G). O descriere a acestor categorii, benzile de frecvențe corespondente și mărimea blocurilor sunt oferite în tabelul de mai jos.

Tabelul 49 – Descrierea blocurilor de frecvențe abstracte disponibile în cadrul procedurii de selecție

Categorie	Banda de frecvențe	Lărgimea lotului	Numărul de loturi	Perioada de utilizare
A	703-733/758-788 MHz FDD	2 x 5 MHz	6	01.01.2021 - 31.12.2035
B	738-753 MHz SDL	1 x 5 MHz	3	01.01.2021 - 31.12.2035
C	791-821/832-862 MHz FDD	2 x 5 MHz	1	01.01.2020 - 31.12.2029
D	1452-1492 MHz SDL	1 x 5 MHz	8	01.01.2020 - 31.12.2034
E	2530-2570 /2650-2690 MHz FDD	2 x 5 MHz	8	01.01.2020 - 31.12.2029
F	3400-3490 MHz TDD	1 x 5 MHz	18	01.01.2020 - 31.12.2025
G	3400-3800 MHz TDD	1 x 10 MHz	40	01.01.2026 - 31.12.2035

Lărgimile de bandă exacte și limitele de bandă ale subbenzilor de frecvențe corespunzătoare blocurilor alocate vor fi stabilite în runda de alocare. În runda menționată va avea loc repartizarea pe fiecare ofertant câștigător a blocurilor de frecvențe concrete (A1-A6, B1-B3, D1-D8, E1-E8, F1-F18, G1-G40, conform tabelului de mai jos) a căror alocare abstractă a avut loc în rundele primare și/sau runda primară suplimentară.

Descrierea blocurilor de frecvențe disponibile în cadrul procedurii de selecție

Tabelul 50 - 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	01.01.2021 - 31.12.2035
		A2	2 x 5 MHz	708,0 – 713,0 MHz/ 763,0 – 768,0 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035
		A3	2 x 5 MHz	713,0 – 718,0 MHz/ 768,0 – 773,0 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035
		A4	2 x 5 MHz	718,0 – 723,0 MHz/ 773,0 – 778,0 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035
		A5	2 x 5 MHz	723,0 – 728,0 MHz/ 778,0 – 783,0 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035
		A6	2 x 5 MHz	728,0 – 733,0 MHz/ 783,0 – 788,0 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035

Tabelul 51 - 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	01.01.2021 - 31.12.2035
		B2	1 x 5 MHz	743,0 – 748,0 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035
		B3	1 x 5 MHz	748,0 – 753,0 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035

Tabelul 52 - 800 MHz FDD

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la la (downlink / uplink)	Perioada de valabilitate
791-821/832-862 MHz (FDD)	C	C1	2 x 5 MHz	791,0 - 796,0 MHz/ 832,0 - 837,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029

Tabelul 53 - 1500 MHz SDL

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la la (downlink)	Perioada de valabilitate
1452-1492 MHz (SDL)	D	D1	1 x 5 MHz	1452 – 1457 MHz	01.01.2020 – 31.12.2034
		D2	1 x 5 MHz	1457 – 1462 MHz	01.01.2020 – 31.12.2034
		D3	1 x 5 MHz	1462 – 1467 MHz	01.01.2020 – 31.12.2034
		D4	1 x 5 MHz	1467 – 1472 MHz	01.01.2020 – 31.12.2034
		D5	1 x 5 MHz	1472 – 1477 MHz	01.01.2020 – 31.12.2034
		D6	1 x 5 MHz	1477 – 1482 MHz	01.01.2020 – 31.12.2034

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la la (downlink)	Perioada de valabilitate
		D7	1 x 5 MHz	1482 – 1487 MHz	01.01.2020 – 31.12.2034
		D8	1 x 5 MHz	1487 – 1492 MHz	01.01.2020 – 31.12.2034

Tabelul 54 - 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)	E	E1	2 x 5 MHz	2530,0 – 2535,0 MHz/ 2650,0 – 2655,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029
		E2	2 x 5 MHz	2535,0 – 2540,0 MHz/ 2655,0 – 2660,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029
		E3	2 x 5 MHz	2540,0 – 2545,0 MHz/ 2660,0 – 2665,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029
		E4	2 x 5 MHz	2545,0 – 2550,0 MHz/ 2665,0 – 2670,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029
		E5	2 x 5 MHz	2550,0 – 2555,0 MHz/ 2670,0 – 2675,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029
		E6	2 x 5 MHz	2555,0 – 2560,0 MHz/ 2675,0 – 2680,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029
		E7	2 x 5 MHz	2560,0 – 2565,0 MHz/ 2680,0 – 2685,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029
		E8	2 x 5 MHz	2565,0 – 2570,0 MHz/ 2685,0 – 2690,0 MHz	01.01.2020 – 31.12.2029

Tabelul 55 - 3400-3600 MHz TDD (drepturi de utilizare pe termen scurt)

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la la (uplink și downlink)	Perioada de valabilitate
3400-3600 MHz (TDD)	F	F01	5 MHz	3400 – 3405 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F02	5 MHz	3405 – 3410 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F03	5 MHz	3410 – 3415 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F04	5 MHz	3415 – 3420 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F05	5 MHz	3420 – 3425 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F06	5 MHz	3425 – 3430 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F07	5 MHz	3430 – 3435 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F08	5 MHz	3435 – 3440 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F09	5 MHz	3440 – 3445 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F10	5 MHz	3445 – 3450 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025

		F11	5 MHz	3450 – 3455 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F12	5 MHz	3455 – 3460 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F13	5 MHz	3460 – 3465 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F14	5 MHz	3465 – 3470 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F15	5 MHz	3470 – 3475 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F16	5 MHz	3475 – 3480 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F17	5 MHz	3480 – 3485 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025
		F18	5 MHz	3485 – 3490 MHz	01.01.2020 – 31.12.2025

Tabelul 56 – 3400-3800 MHz TDD (drepturi de utilizare pe termen lung)

Banda de frecvențe	Categorie	Denumirea lotului	Lărgimea lotului	Frecvența de la la (uplink și downlink)	Perioada de valabilitate
3400-3800 MHz (TDD)	G	G01	10 MHz	3400 – 3410 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G02	10 MHz	3410 – 3420 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G03	10 MHz	3420 – 3430 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G04	10 MHz	3430 – 3440 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G05	10 MHz	3440 – 3450 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G06	10 MHz	3450 – 3460 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G07	10 MHz	3460 – 3470 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G08	10 MHz	3470 – 3480 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G09	10 MHz	3480 – 3490 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G10	10 MHz	3490 – 3500 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G11	10 MHz	3500 – 3510 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G12	10 MHz	3510 – 3520 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G13	10 MHz	3520 – 3530 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G14	10 MHz	3530 – 3540 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G15	10 MHz	3540 – 3550 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G16	10 MHz	3550 – 3560 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G17	10 MHz	3560 – 3570 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G18	10 MHz	3570 – 3580 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035

		G19	10 MHz	3580 – 3590 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G20	10 MHz	3590 – 3600 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
	G	G21	10 MHz	3600 – 3610 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G22	10 MHz	3610 – 3620 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G23	10 MHz	3620 – 3630 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G24	10 MHz	3630 – 3640 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G25	10 MHz	3640 – 3650 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G26	10 MHz	3650 – 3660 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G27	10 MHz	3660 – 3670 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G28	10 MHz	3670 – 3680 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G29	10 MHz	3680 – 3690 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G30	10 MHz	3690 – 3700 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G31	10 MHz	3700 – 3710 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G32	10 MHz	3710 – 3720 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G33	10 MHz	3720 – 3730 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G34	10 MHz	3730 – 3740 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G35	10 MHz	3740 – 3750 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G36	10 MHz	3750 – 3760 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G37	10 MHz	3760 – 3770 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G38	10 MHz	3770 – 3780 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G39	10 MHz	3780 – 3790 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035
		G40	10 MHz	3790 – 3800 MHz	01.01.2026 – 31.12.2035

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 (neindividualizate) 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 frecvențe 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 G.

Tabelul 57 – Prețuri de pornire și puncte de eligibilitate aferente blocurilor de frecvențe disponibile în cadrul procedurii de selecție

Categorie	Banda	Mărimea blocurilor	Valabilitate	Preț pornire/bloc (taxa minimă de licență) (euro)	Puncte de eligibilitate/ Bloc
A	700 MHz FDD	2 x 5 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035 (15 ani)	_____	6
B	700 MHz SDL	1 x 5 MHz	01.01.2021 - 31.12.2035 (15 ani)	_____	3
C	800 MHz FDD	2 x 5 MHz	01.01.2020 - 31.12.2029 (10 ani)	_____	6
D	1500 MHz SDL	1 x 5 MHz	01.01.2020 - 31.12.2034 (15 ani)	_____	3
E	2600 MHz FDD	2 x 5 MHz	01.01.2020 - 31.12.2029 (10 ani)	_____	2
F	3400-3600 MHz TDD	1 x 5 MHz	01.01.2020 - 31.12.2025 (6 ani)	_____	1
G	3400-3800 MHz TDD	1 x 10 MHz	01.01.2026 - 31.12.2035 (10 ani)	_____	2

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 după cum urmează:

- a) Cantitatea maximă totală de frecvențe 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;
- b) Cantitatea maximă de frecvențe radio în banda 3400-3800 MHz asupra căreia un ofertant va putea deține drepturi de utilizare în urma procedurii de selecție în perioada 01.01.2020 – 31.12.2025 (pe termen scurt), în România, este de 120 MHz;
- c) Cantitatea maximă de frecvențe radio în banda 3400-3800 MHz asupra căreia un ofertant va putea deține drepturi de utilizare în urma procedurii de selecție în perioada 01.01.2025 – 31.12.2035 (pe termen lung), în România, este de 150 MHz.

În calculul cantităților maxime de spectru radio menționate mai sus sunt incluse frecvențele radio pentru care ofertanții au un drept de utilizare valabil la data preconizată pentru intrarea în vigoare a licențelor acordate în urma acestei proceduri de selecție, 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 etapei de runde suplimentare, dacă în urma desfășurării rundelor primare rămân blocuri de frecvențe neadjudicate, regulile de mai sus privind limitarea cantității maxime de spectru ce poate fi obținută 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.org.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 55 de mai jos.

Tabelul 58 – 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	Termen	Data
Publicarea pe pagina de internet a anunțului de participare și a Caietului de sarcini (varianta finală)	X	_____
Termenul limită de depunere a solicitărilor de clarificări privind procedura de selecție	X+1 săptămâni	_____
Publicarea răspunsurilor la solicitările de clarificări	7 zile de la fiecare solicitare in parte	Maxim _____
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 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 suplimentare	X+7 săptămâni	_____

Activitate	Termen	Data
<u>sau</u> Anunțarea faptului că nu se impune organizarea rundelor primare și/sau 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		
Sesiune de informare asupra regulilor licitației, dedicată ofertanților		_____
Organizarea rundelor (etapa de licitație)	X+7 săptămâni + 3 zile	_____
Încheierea rundelor primare și/sau rundei primare suplimentare	Y ($\geq$ X+8 săptămâni)	-
Runda de alocare	Y+3 zile	-
Anunțarea rezultatelor procedurii	Y+1 săptămână	-
Termenul limită pentru acordarea licențelor:	31.12.2019	-

„ $\leq$ ” – „mai mic sau egal”

„ $\geq$ ” – „mai mare sau egal”

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 4500 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 4500 lei, reprezentând contravaloarea caietului de sarcini, fie la casieria ANCOM din Str. Delea Nouă nr. 2, Sector 3, fie în contul ANCOM nr. RO03TREZ7005025XXX000274 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, aprobate prin Ordinul președintelui Consiliului Concurenței nr. 386/2010. În sensul arătat, noțiunea de „grup al candidatului/ofertantului” se definește ca incluzând următoarele entități:

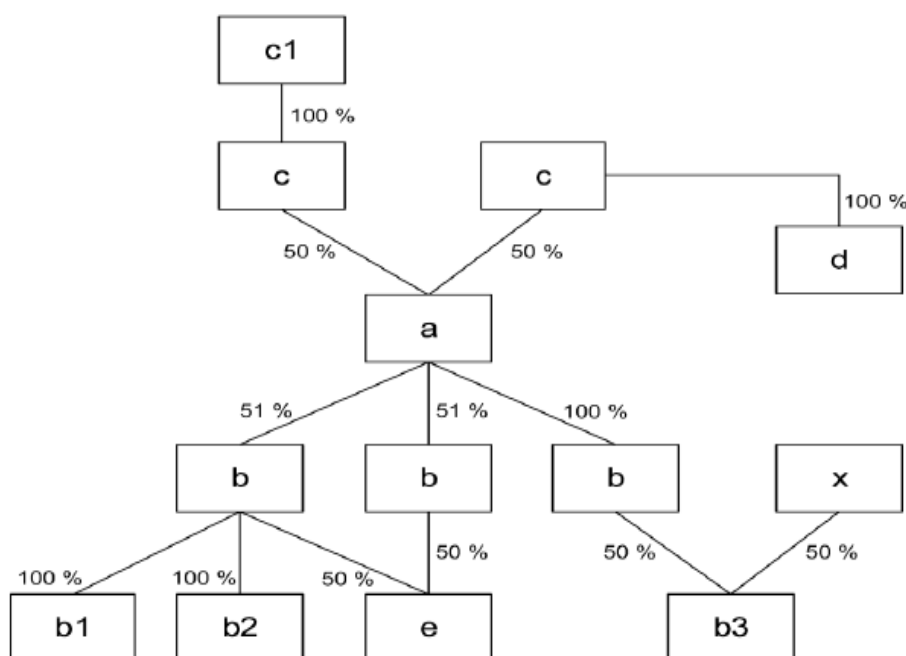
- a) candidat/ofertantul;
- b) societățile la care candidat/ofertantul, în mod direct sau indirect:
 - (i) deține peste jumătate din capitalul social sau capitalul de exploatare; sau
 - (ii) are competența de a exercita peste jumătate din drepturile de vot; sau
 - (iii) are competența de a numi peste 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, aprobate 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 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

Participantilor 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 aceluiasi grup, către angajații candidatului/ofertantului sau către avocații ori alți consultanți ai acestuia.

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 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. Garanția de participare

4.4.1. Forma garanției

Garanția de participare se constituie prin scrisoare de garanție bancară emisă de o societate bancară se prezintă în original în cadrul dosarului de candidatură, în cuantumul prevăzut în secțiunea 4.4.2 și pentru perioada prevăzută în secțiunea 4.4.3.

Garanția trebuie să fie irevocabilă și necondiționată.

Scrisoarea de garanție bancară 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 diferite, fiecare asemenea scrisoare sau instrument trebuind să respecte toate condițiile de formă stipulate în cuprinsul prezentei secțiuni.

Garanția de participare va fi constituită în formatul prezentat în Anexa 4. Nu este permisă prezentarea altei forme a scrisorii de garanție bancară.

4.4.2. Valoarea garanției

Valoarea garanției este de 50% 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 50% 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 _____³⁶.

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 datorată de ofertanții câștigători și se eliberează licențele aferente;
- b) regulile privind participarea la procedura de selecție sunt respectate de candidați/ofertanți.

Garanția de participare se execută în următoarele situații:

- a) în cazul în care ofertantul câștigător nu achită la scadență prețul datorat cu titlul de taxă de licență, în condițiile legii;

³⁶ 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 _____. 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.

- 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 50% 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;
- 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 sau instrumente de garantare, restituirea parțială a garanției se va face prin returnarea unor scrisori de garanție bancară sau instrumente de garantare 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. La solicitarea expresă a participantului la procedura de selecție, ANCOM poate elibera o adresă prin care își exprimă acordul său 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) attributele 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 1.

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 _____.

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 2 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 G, 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 _____.

Nu se acceptă oferte alternative.

4.5.4. Scrisoarea de garanție bancară

Dosarul de candidatură va conține scrisoarea de garanție bancară, în original, în forma și cuantumul prevăzute în secțiunea 4.4, conform modelului din Anexa 4. 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 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 numai o versiune în limba engleză, dacă 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 o copie pe suport de hârtie, certificată de către candidat pentru conformitate cu originalul, precum și în format electronic, pe CD cu drepturi deplin 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 2019”**, 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 17.00 („data limită pentru primirea candidaturilor”), ora României. Dosarele primite de ANCOM după data 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.org.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 secțiunile 4.5.6.1-4.5.6.4, cu amendamentul că pe plicul exterior se va marca în mod obligatoriu și inscripția **„MODIFICĂRI DOSAR DE CANDIDATURĂ PROCEDURĂ DE SELECȚIE 2019”**. 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. Solicități de clarificare

Pot transmite solicitări de clarificare doar persoanele care au achiziționat caietul de sarcini.

Solicitățile 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 2019**, 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 licitatie2019@ancom.org.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 legii³⁷, 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 2035;
- d) cifra de afaceri medie a candidatului pe ultimul an să fie echivalentul în lei a minimum 10.000.000 euro; în cazul unei societăți nou înființate, 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 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, eșalonări 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.

³⁷ 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 una singură dintre candidaturi, 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 G, pe baza formularelor de candidatură depuse de candidații calificați (ofertanți), și poate lua una din următoarele decizii:

- a) organizarea etapei de licitație începând cu runde 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 ofertantul respectiv în fiecare dintre categoriile de la A la G; și
 - (iii) va comunica fiecărui ofertant: (i) prețul de bază aferent ofertei sale declarate câștigătoare, care este prețul total pentru ansamblul blocurilor de frecvențe abstracte 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 ofertantul respectiv în fiecare dintre categoriile A, B, D, E, F, G și/sau a blocului concret din categoria C; și
 - (iii) va comunica fiecărui ofertant: (i) prețul de bază aferent ofertei sale declarate câștigătoare, care este prețul total pentru ansamblul blocurilor de frecvențe abstracte 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.

Etapa de licitație se va organiza în toate cazurile, chiar dacă va avea loc numai runda de alocare. Aceasta deoarece, date fiind limitările privind dobândirea drepturilor de utilizare, este imposibil să nu existe cel puțin 2 sau mai mulți câștigători în anumite categorii, 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.

4.6.5. Contestații

Un participant la procedură poate depune contestație cu privire la respingerea candidaturii sale în termen de 2 zile 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.

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. Runde primare

La începutul fiecărei runde primare, Comisia comunică ofertanților prețul unui bloc de frecvențe din fiecare categorie de la A la G. În prima rundă primară, prețul pentru fiecare din categoriile de la A la G 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.

Runde 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 acelui 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 (abstracte) neadjudicate, ANCOM poate decide să organizeze o rundă primară suplimentară de ofertare, cu respectarea condițiilor suplimentare ce urmează a fi precizate în cele ce urmează.

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 ofertei, 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 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 frecvențelor specifice care vor fi alocate ofertanților câștigători. Excepție face blocul concret C1, în cazul căruia adjudicarea are loc în urma plasării unei oferte câștigătoare în cadrul rundelor primare sau a rundei primare suplimentare.

Runda de alocare urmărește nu numai definirea modalității în care vor fi repartizate între ofertanții câștigători în urma rundelor primare și suplimentare frecvențele din categoriile de la A, B, D, E, F, G disponibile în benzile de frecvențe supuse procedurii, 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 frecvențe adiacente în banda/subbanda respectivă de frecvențe disponibilă în cadrul procedurii de selecție.

Runda de alocare are loc separat pentru fiecare categorie de blocuri, în mod succesiv, în ordinea descrescătoare a prețului per MHz rezultat în urma rundelor primare sau a rundei primare suplimentare, ponderat cu durata de valabilitate a licențelor.

Runde de alocare în banda 3400-3800 MHz se vor desfășura după runde de alocare în toate celelalte benzi de frecvențe supuse procedurii de selecție.

Fiecare ofertant care a câștigat blocuri de frecvențe 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 neadjudicate, descrise în secțiunea 5.5.6. 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. ____/____ privind stabilirea cuantumului valorii minime a taxei de licență pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio.

Restituirea garanției după plata taxei de licență se realizează în condițiile secțiunii 4.4.5.

4.8.3. Acordarea licențelor

Licențele, noi sau modificate, se acordă ofertanților câștigători după plata taxei de licență astfel cum a rezultat în urma procedurii de selecție.

În cazul benzii 3400-3800 MHz, pentru câștigătorii procedurii de selecție care își adjudecă drepturi de utilizare pe termen scurt (perioada 2020-2025) se aplică următoarele reguli:

- în cazul în care aceștia nu dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz, li se vor emite licențe noi pentru drepturile de utilizare câștigate în banda de frecvențe 3400-3600 MHz,
- în cazul în care aceștia dețineau anterior procedurii de selecție drepturi de utilizare în banda 3400-3800 MHz, li se vor emite licențe modificate în care vor fi incluse și drepturile de utilizare câștigate în banda de frecvențe 3400-3600 MHz.

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.

Runde 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 locația 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 necesitățile procesului de licitație o impun. 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. și 5.4.7.

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 încă 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 runde 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 runde 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. Măsurile 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 acelui 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 shuko-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 și 5.5.8 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 odată, 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). În principiu, durata unei runde nu poate fi mai scurtă de 30 minute și nu poate depăși două ore.

Toate rundele 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 amplasamentul 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 rundei respective (ore, minute), menționând expres ora de încheiere a acesteia;
- b) prețurile pentru fiecare categorie aplicabile în cadrul runde în cauză;
- c) tipul de categorie 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 G 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 rundele 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 G 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 G. 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 celui ofertant (vezi secțiunea 5.1.4), Comisia va înregistra din oficiu o ofertă zero în numele celui 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 mai mare pentru același pachet de blocuri de frecvențe, depusă de același ofertant într-una din rundele următoare sau în runda suplimentară; 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 G, 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 (aferentă rundei respective) pentru categoriile de la A la G 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 G 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 G, 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 acelui 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 titularii acestora vor fi desemnați ofertanți câștigători, persoane cărora li se vor aloca drepturile de utilizare a frecvențelor radio după plata taxelor de licență aferente.

După încheierea rundelor primare și/sau a rundei primare suplimentare (dacă este cazul) și a runde de alocare, ofertanților câștigători li se vor aloca 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 runde 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 A, B, D, E, F, G și/sau a blocului concret din categoria C;
- 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 G.

Informațiile menționate la lit. a) și b) de mai sus nu vor fi comunicate altor ofertanți.

5.4. Reguli pentru desfășurarea rundei primare suplimentare

5.4.1. Programarea rundei suplimentare

Se aplică regulile descrise în secțiunea 5.3.1.

5.4.2. Informarea ofertanților anterior rundei suplimentare

Odată cu anunțarea orei de începere a unei runde suplimentare, Comisia va informa fiecare ofertant cu privire la:

- a) numărul de blocuri de frecvențe rămase disponibile pentru fiecare categorie;
- b) durata rundei respective (ore, minute), menționând expres ora de încheiere a acesteia;
- c) prețul minim aplicabil în cadrul rundei 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 un pachet format din unul sau mai multe blocuri de frecvențe disponibile în această rundă, depunând o ofertă 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, prețul ofertei nu va putea fi mai mic 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 G 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 unul sau mai multe pachete, conținând fiecare unul sau mai multe blocuri de frecvențe. 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 rundei primare suplimentare, ofertanții pot licita indiferent de eligibilitatea de care dispuneau la momentul încheierii rundelor primare.

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 suplimentare, Comisia va comunica fiecărui ofertant participant în cadrul acesteia o serie de informații cu privire la rezultatele rundei 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. a) și 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 G.

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). În principiu, 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.

În cazul benzii 3400-3800 MHz, runda de alocare pentru stabilirea poziției în bandă a drepturilor de utilizare pe termen scurt se va desfășura numai dacă va fi cazul (conform precizărilor în acest sens aduse în secțiunea 5.5.4) și va avea loc înainte de runda de alocare pentru stabilirea poziției în bandă a drepturilor de utilizare pe termen lung.

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 A, B, D, E, F, G, 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.

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.

În cazul benzii 3400-3600 MHz – afectată de reorganizarea utilizărilor (principală), ca urmare a trecerii de la aranjamentul de tip FDD la cel de tip TDD (ce devine singurul valabil începând cu 1 ianuarie 2020), și care se află (din acest motiv) într-o perioadă de tranziție până la sfârșitul anului 2019 (în cadrul căreia titularii de licențe în această bandă operează toate modificările necesare în cadrul rețelelor pe care le exploatează în banda amintită) – sunt aplicabile, suplimentar, principiul și regulile detaliate mai jos.

De principiu, contiguitatea tuturor drepturilor de utilizare deținute în banda 3400-3600 MHz trebuie asigurată la orice moment în timp, inclusiv după anunțarea câștigătorilor blocurilor de spectru concrete (după ambele runde de alocare, pentru drepturile de utilizare pe termen scurt, respectiv lung).

Astfel, ca o consecință directă a aplicării principiului enunțat mai sus, runda de alocare pentru drepturile de utilizare pe termen scurt se va desfășura efectiv numai dacă situația o va impune, adică numai dacă vor exista cel puțin doi operatori nou intrați în banda 3400-3800 MHz, care și-au adjudecat blocuri de spectru abstracte pe termen scurt.

În plus, în funcție de blocurile de spectru abstracte ce vor fi câștigate, în cadrul celor 90 MHz disponibili, de către operatorii care dețin deja licență în vigoare în banda 3400-3600 MHz, este

posibil să devină necesară (caz în care aceasta va fi obligatorie) o nouă reorganizare a utilizărilor în banda în discuție, în noul context rezultat după adjudecarea drepturilor acordate pe termen scurt înainte de runda de alocare.

Această reorganizare suplimentară a alocărilor de subbenzi de frecvențe existente la acest moment în cadrul benzii 3400-3600 MHz va avea loc cu asigurarea numărului total minim de permutări de canale între cei doi operatori (luate două câte două), necesare astfel încât ambii operatori implicați să se bucure de contiguitatea subbenzilor de frecvențe alocate.

Repartizarea efectivă a blocurilor de spectru concrete, ca urmare a aplicării regulii mai sus menționate, va fi realizată înainte de organizarea efectivă a runde de alocare pentru drepturile de utilizare pe termen scurt (care va mai avea loc numai în situația deja precizată anterior).

Din punct de vedere practic, reorganizarea suplimentară mai sus amintită va debuta, dacă aceasta va fi necesară, după finalizarea procedurii de selecție și va trebui să se încheie la același termen, anume 31 decembrie 2019, stabilit pentru reorganizarea principală a utilizărilor în banda 3400-3600 MHz.

În cazul în care va exista un singur operator nou intrat în banda 3400-3800 MHz, care și-a adjudecat blocuri de spectru abstracte pe termen scurt, blocurile concrete ale acestuia vor rezulta automat, în aplicarea principiului enunțat anterior, ținând cont, pe de o parte, de rezultatele reorganizării suplimentare detaliate mai sus (altfel spus, de blocurile concrete care vor rămâne neocupate în urma acesteia) și, pe de altă parte, de regulile de plasare a blocurilor de frecvențe rămase neadjudecate, dacă va fi cazul, în banda 3400-3800 MHz în urma procedurii de selecție, (precizate în secțiunea 5.5.6).

Dacă runda de alocare pentru drepturile de utilizare pe termen scurt nu va fi necesară, se vor anunța blocurile concrete aferente acestor drepturi (pentru toți câștigătorii vizați ai procedurii de selecție), astfel cum acestea vor rezulta în urma aplicării regulilor menționate mai sus, înainte de a fi organizată runda de alocare pentru drepturile de utilizare pe termen lung.

În cazul în care vor exista cel puțin doi operatori nou intrați în banda 3400-3800 MHz, care și-au adjudecat blocuri de spectru abstracte pe termen scurt, se va desfășura o rundă de alocare pentru drepturile de utilizare pe termen scurt, ce va ține cont inclusiv de regulile speciale pentru banda 3400-3800 MHz, menționate la secțiunea următoare. Aceste reguli speciale sunt valabile și pentru runda de alocare pentru drepturile de utilizare pe termen lung.

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:

- a) combinația să includă o singură ofertă din partea fiecărui ofertant;
- b) fiecărui ofertant să i se aloce în fiecare categorie cantitatea de spectru pe care a câștigat-o în urma rundelor primare și/sau suplimentară;
- c) fiecărui ofertant să i se aloce frecvențe adiacente în fiecare categorie;
- d) plajele de frecvențe alocate unui ofertant să nu se suprapună cu cele alocate altui ofertant; și
- e) orice blocuri neadjudecate să fie plasate în conformitate cu regulile secțiunii 5.5.6.

Suplimentar, în cazul benzii 3400-3800 MHz se vor aplica reguli speciale – valabile pentru ambele runde de alocare (pentru drepturi pe termen scurt, respectiv lung) – cu privire la modalitatea de determinare a valorii totale maxime dintre toate combinațiile posibile, descrise în continuare.

Astfel, după depunerea ofertelor în cadrul fiecăreia din cele două runde, ofertele câștigătoare vor fi, în fiecare dintre cele două cazuri, cele incluse în combinația de oferte care maximizează valoarea calculată cu următoarea formulă:

$$\sum_{i=1}^n \text{cuanum oferta}_i \times a_i$$

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 (variante de alocare) analizată.

În cazul subbenzilor de frecvențe alocate în prezent titularilor de licențe în banda 3400-3600 MHz, parametrul x_i are valoarea determinată ținând cont de modul în care aceste subbenzi sunt dispuse, în banda respectivă, utilizând aranjamentul de canale TDD (conform celor prevăzute în tabelul 14).

După fiecare rundă de alocare Comisia va furniza ofertantului informații privind:

- (i) prețul ofertei sale câștigătoare;
- (ii) 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 59 – Modul de plasare a frecvențelor neadjuocate

Categorie	Număr de blocuri	Banda	Mărimea blocurilor	Plasarea oricăror blocuri neadjuocate
A	6	703-733/758-788 MHz FDD	2 x 5 MHz	Orice blocuri rămase neadjuocate 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 neadjuocate vor fi adiacente și plasate imediat peste 738 MHz
C	1	791-821/832-862 MHz FDD	2 x 5 MHz	791-796/832-837 MHz
D	8	1452-1492 MHz	1 x 5 MHz	Orice blocuri rămase neadjuocate vor fi adiacente și plasate imediat sub 1492 MHz
E	8	2530-2570 /2650-2690 MHz FDD	2 x 5 MHz	Orice blocuri rămase neadjuocate vor fi adiacente și plasate imediat sub 2570 MHz și respectiv sub 2690 MHz
F	18	3400-3490 MHz	1 x 5 MHz	Orice blocuri rămase neadjuocate vor fi adiacente și plasate imediat peste 3400 MHz.
G	40	3400-3800 MHz	1 x 10 MHz	Orice blocuri rămase neadjuocate vor fi adiacente și plasate imediat sub 3800 MHz.

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 rundei de alocare

La încheierea rundei de alocare pentru fiecare categorie, Comisia va comunica fiecărui ofertant participant în cadrul acesteia o serie de informații cu privire la rezultatele rundei, după cum urmează:

- fiecărui ofertant i se va comunica alocarea obținută în cadrul categoriei;
- 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.org.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 – Declarație privind calitatea de participant la procedura de selecție

Anexa 2 – Formular de candidatură

Anexa 3 – Modelul licenței de utilizare a frecvențelor radio

Anexa 4 – Modelul scrisorii de garanție bancară/instrumentului de garantare

Anexa 5 – Situația zonelor de acoperire ale emițătoarelor de televiziune digitală terestră de pe teritoriul Ucrainei în banda 694-790 MHz

Anexa 1

[*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**

Examinând prevederile *Caietului de sarcini pentru organizarea procedurii de selecție competitive în vederea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio*, precum și ale Deciziei președintelui Decizia președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. ____/2019 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio, 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 „Falsul în declarații” din Codul Penal al României, potrivit căroră *„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 3 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 2

[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

Examinând prevederile *Caietului de sarcini pentru organizarea procedurii de selecție competitive în vederea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio* (denumit în continuare „*Caietul de sarcini*”), precum și ale Deciziei președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. ____/2019 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio (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 ofertei³⁸; 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 mă asigur că rețelele de comunicații electronice administrate ori care urmează să fie dezvoltate vor respecta cerințele în domeniul securității cibernetice astfel cum sunt acestea în vigoare sau care vor fi adoptate ca urmare a acțiunilor desfășurate la nivel național și/sau european.

4. 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.

³⁸ 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.

(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 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)	01.01.2021-31.12.2035			
B	3	700 (SDL)				
C	1	800 (FDD)	01.01.2020-31.12.2029			
D	8	1500 (SDL)	01.01.2020-31.12.2034			
E	8	2600 (FDD)	01.01.2020-31.12.2029			
F	18	3400-3600 (TDD)	01.01.2020-31.12.2025			
G	40	3400-3800 (TDD)	01.01.2026-31.12.2035			
Prețul total al ofertei inițiale						

5. 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 3



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.org.ro. Website: www.ancom.org.ro

În temeiul Decretului președintelui României nr. 509/2009 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, precum și ale art. 23 alin. (1), ale art. 24 alin. (1), (2) și (3), ale art. 31 alin. (1)-(2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice,

Având în vedere prevederile Deciziei președintelui Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații nr. ____/2019 privind procedura de selecție pentru acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio,

președintele Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații

emite prezenta

LICENȚĂ³⁹

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 _____:

³⁹ 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” 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 să fie precizate condiții specifice pentru fiecare bandă de frecvențe radio în parte.

2. în benzile de frecvențe _____;

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 operaționale⁴⁰

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 3.3.3.7 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.

⁴⁰ 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).

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.

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. Aparatele din cadrul rețelei vor respecta cerințele esențiale 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 calitate⁴¹

IV. Monitorizarea și controlul respectării obligațiilor

1. Metodologia de verificare și evaluare ce va fi folosită pentru verificarea respectării obligațiilor de acoperire este prevăzută la punctul 3.6 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;

⁴¹ Se vor menționa condițiile stabilite în cadrul Caietului de sarcini.

- b) renunțarea parțială la drepturile de utilizare;
- c) retragerea parțială a drepturilor de utilizare, dacă este cazul, în condițiile legii.

VI. Transferul drepturilor de utilizare a frecvențelor radio⁴²

- 1.** Drepturile de utilizare a frecvențelor radio pot fi cesionate total sau parțial către un terț, 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 cesa numai blocuri de cel puțin 5 MHz.
- 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. 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.

VII. Perioada de valabilitate

XI. 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.

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, 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

⁴² Trasferul drepturilor de utilizare se realizează cu respectarea și a art. 35 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice.

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.

Anexa 4

[*antet emitent*]

SCRISOARE DE GARANȚIE
pentru participare cu ofertă la procedura de selecție competitivă pentru acordarea
unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio

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 la scadență prețul final datorat cu titlul de taxă 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)

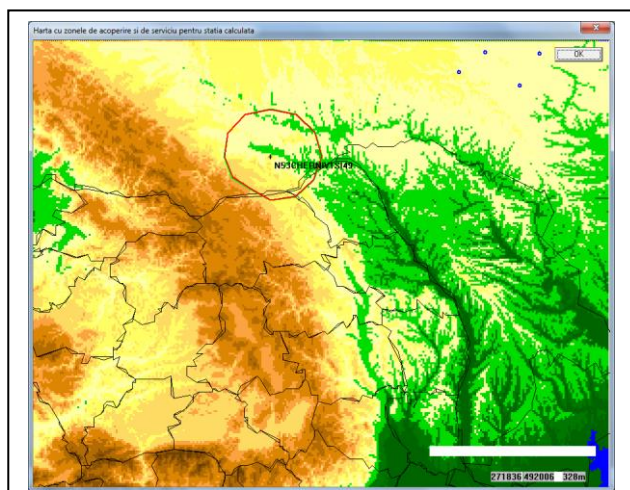
Anexa 5

Situația zonelor de acoperire ale emițătoarelor de televiziune digitală terestră de pe teritoriul Ucrainei în banda 694-790 MHz

Canal 49 (694-702 MHz)

Bloc: 694-703 MHz - gardă

Zona de serviciu emițător DVB-T Cernăuți can.49, Eutil=55.4 dBμV/m



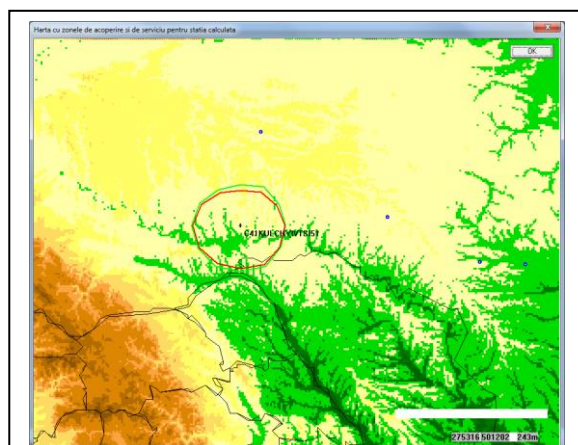
Sector protecție: 25°41'43"; 47°56'44" - 26°22'35"; 48°11'44"

Canal 51 (710-718 MHz) – zona BT-SV

Bloc: 708-713 MHz

713-718 MHz

Zona de serviciu emițător DVB-T KULCHYIVTSI 1 can.51, Eutil=55.6 dBμV/m

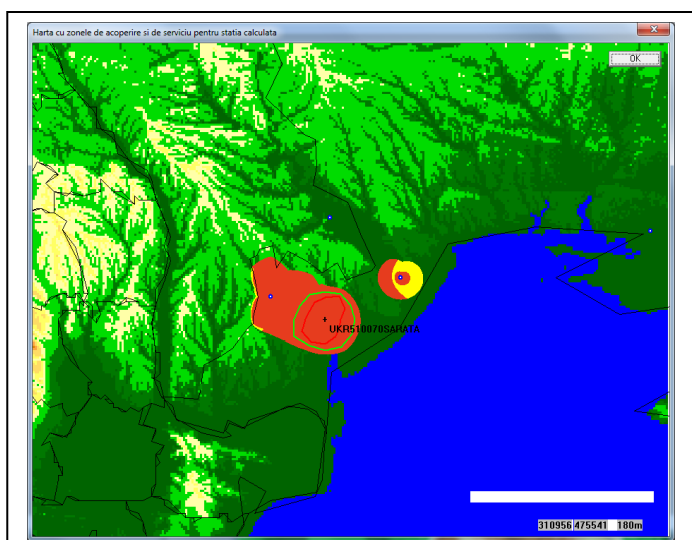


Sector protecție: 26°25'15"; 48°11'05" - 26°52'02"; 48°12'15"

Canal 51 (710-718 MHz) – zona GL-TL

**Bloc: 708-713 MHz
713-718 MHz**

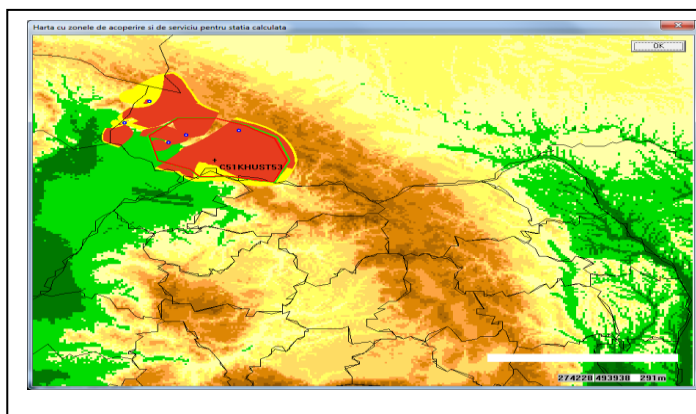
Zona de serviciu rețeaua SFN (TARUTYNE, MYKOLAIVKA, SARATA -0) can.51, Eutil=55.6 dBμV/m



Canal 53 (726-734 MHz)

**Bloc: 723-728 MHz
728-733 MHz**

Zona de serviciu rețeaua SFN can.53, Eutil=55.8 dBμV/m

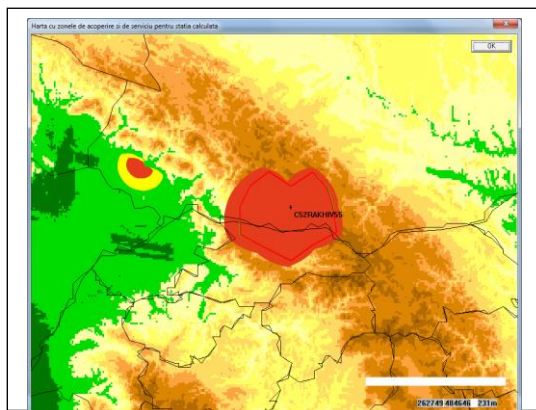


Sector protecție: 22°57'20"; 47°59'31" - 23°55'39"; 47°58'07"

Canal 55 (742-750 MHz) – zona SM-MM

**Bloc: 738-743 MHz
743-748 MHz
748-753 MHz**

Zone de serviciu ale emițătoarelor MUKACEVO și RAKHIV can.55, Eutil=56 dBμV/m

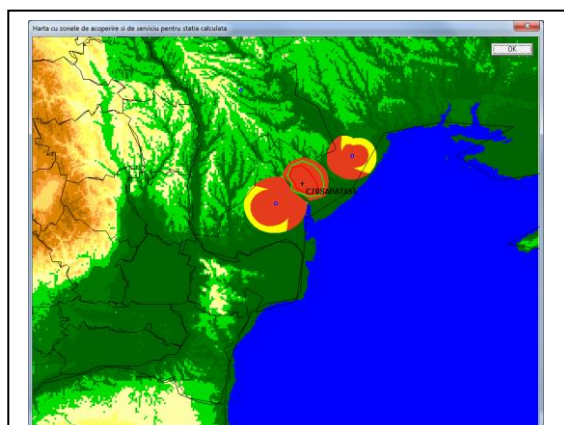


Sector protecție: 23°30'24"; 47°59'55" - 24°40'35"; 47°51'42"

Canal 55 (742-750 MHz) – zona GL-TL

**Bloc: 738-743 MHz
743-748 MHz
748-753 MHz**

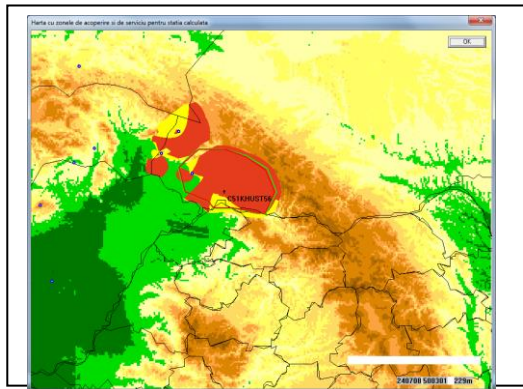
Zona de serviciu a rețelei SFN (MIKOLAIVKA, SARATA, KAMIANSKE 0) can.55, Eutil=56 dBμV/m



Canal 56 (750-758 MHz)

**Bloc: 748-753 MHz
753-758 MHz**

Zona de serviciu rețeaua SFN can.56, Eutil=56.1 dBμV/m

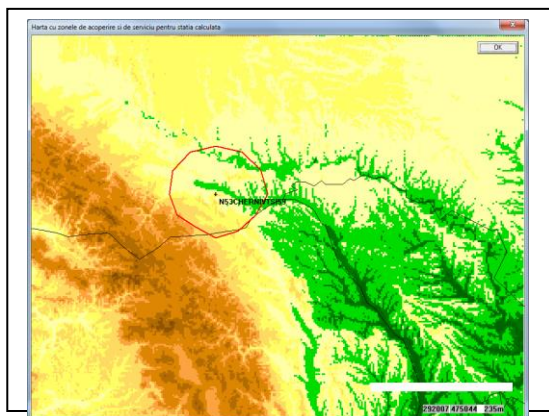


Sector protecție: 22°57'48"; 47°59'52" - 23°55'11"; 47°57'29"

Canal 59 (774-782 MHz) – zona SV-BT

**Bloc: 773-778 MHz
778-783 MHz**

Zona de serviciu CHERNIVTSI - 0 can.59, Eutil=56.2 dBμV/m

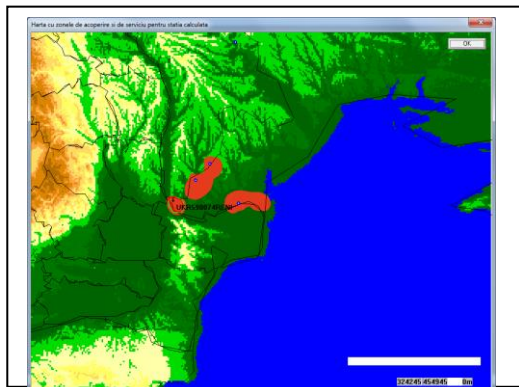


Sector protecție: 25°44'19"; 47°56'16" - 26°16'04"; 48°06'09"

Canal 59 (774-782 MHz) – zona GL-TL

**Bloc: 773-778 MHz
778-783 MHz**

Zona de serviciu rețeaua SFN can.59, Eutil=56.2 dBμV/m

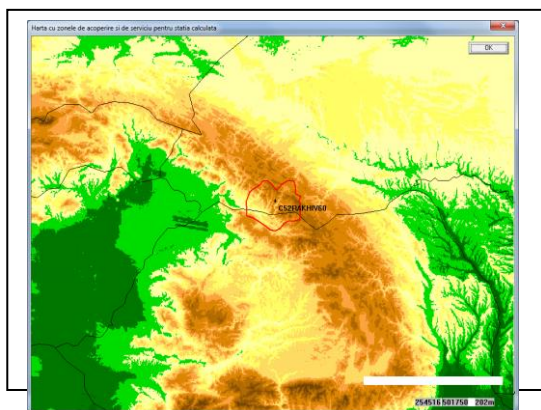


Sectoare protecție: 28°08'11"; 45°28'28" - 28°21'30"; 45°18'42"
29°00'59"; 45°21'30" - 29°33'35"; 45°21'29"

Canal 60 (782-790 MHz)

**Bloc: 778-783 MHz
783-788 MHz
788-791 MHz**

Zona de serviciu RAKHIV can.60, Eutil=56.4 dBμV/m



Sector protecție: 23°40'44"; 47°59'36" - 24°38'07"; 47°53'56"