

Autor	ANCOM
Persoană de contact	Mihai COMĂNICI
Cod document	2022/09/01/RO
Data publicării inițiale	30 august 2022
Data ultimei modificări	-
Data încheierii procesului de consultare publică	16 septembrie 2022
Statut	Chestionar
Acțiune așteptată	Răspuns

## CHESTIONAR

privind oportunitatea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor

în vederea furnizării de rețele publice de tip MFCN și

de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă

în România

în banda de frecvențe 24,25 – 27,5 GHz  
(*banda de 26 GHz*)

august 2022

București

## CUPRINS

Secțiunea I – Aspecte generale și elemente de bază.....	3
Capitolul 1 – Istoric.....	3
Capitolul 2 – Cadrul internațional de reglementare.....	6
Capitolul 3 – Cadrul național de reglementare și utilizare.....	10
Capitolul 4 – Scop și obiective.....	12
Capitolul 5 – Adresabilitate.....	13
Secțiunea II – Întrebări.....	14
Secțiunea III – Precizări finale.....	23

CHESTIONAR  
privind oportunitatea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor în  
vederea furnizării de rețele publice de tip MFCN și  
de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă  
în România  
în banda de frecvențe 24,25 – 27,5 GHz (*banda de 26 GHz*)

Secțiunea I – Aspecte generale și elemente de bază

Această secțiune detaliază contextul tehnologic și de reglementare (la diverse niveluri) în care, în opinia Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (*ANCOM* sau *Autoritatea*), trebuie plasată și analizată problema care face obiectul prezentului chestionar. Totodată, Autoritatea readuce în atenție, din punct de vedere istoric, evoluția utilizării acestei benzi în România de-a lungul timpului și expune câteva elemente de bază privind situația actuală și viitoare de utilizare a benzii de 26 GHz, prin prisma principalelor tipuri de rețele, sisteme și stații de radiocomunicații care utilizează și/sau pot utiliza în mod legal această bandă de frecvențe.

Considerăm că toate elementele care urmează a fi descrise în continuare reprezintă un sprijin pentru orice parte interesată de acest subiect, în scopul de a-și cristaliza o poziție avizată și a-și formula opiniile pe tema de interes, prin răspunsurile la întrebările incluse în secțiunea a II-a a acestui document.

De asemenea, la finalul acestei prime secțiuni sunt evidențiate scopul și obiectivele prezentului demers de consultare publică precum și ținta de adresabilitate a prezentului document.

*Capitolul 1 – Istoric*

Banda de 26 GHz din anul 2000 până în prezent

Banda 24,25 – 27,5 GHz este alcătuită din trei benzi foarte diferite din punct de vedere al istoricului de utilizare a acestora și al modului lor de reglementare, atât pe plan internațional și regional, cât și pe plan național:

- banda 24,25 – 24,5 GHz,
- banda 24,5 – 26,5 GHz,
- banda 26,5 – 27,5 GHz.

Dacă în cazul benzii de frecvențe 24,5 – 26,5 GHz se poate vorbi despre un istoric de utilizare începând cu anul 2000 (după cum se va arăta în continuare), pentru benzile 24,25 – 24,5 GHz și 26,5 – 27,5 GHz nu s-au înregistrat niciodată, în cadrul ANCOM, solicitări de obținere a unor drepturi de utilizare a frecvențelor, cu caracter permanent.

Prin urmare, în aceste benzi de frecvențe nu au fost acordate niciodată licențe de utilizare a frecvențelor radio pentru utilizare neguvernamentală, nici pentru uz propriu (conform principiului „primul venit, primul servit”), nici pentru furnizarea de rețele publice și de servicii de comunicații electronice, în aceste benzi nefiind niciodată organizate și desfășurate proceduri de selecție, comparative sau competitive. De aceea, pentru benzile de frecvențe 24,25 – 24,5 GHz și 26,5 – 27,5 GHz nu se poate prezenta un istoric în adevăratul sens al cuvântului (cum este cazul benzii de frecvențe 24,5-26,5 GHz).

Istoricul de utilizare a benzii de frecvențe 24,5 – 26,5 GHz de-a lungul timpului (din anul 2000 până în anul 2013) se regăsește în *Documentul de poziție privind utilizarea spectrului radio la nivel național în benzile de frecvențe 24,5-25,5 GHz / 25,5-26,5 GHz*, elaborat în noiembrie 2013 (denumit în continuare *Strategia de utilizare a benzii 24,5-26,5 GHz*) și disponibil pe pagina de internet a ANCOM<sup>1</sup>.

Prin urmare, în cadrul acestui capitol va fi prezentată evoluția reglementării și utilizării în România a benzii de frecvențe 24,5 – 26,5 GHz, din anul 2014 până în prezent.

<sup>1</sup> [http://www.ancom.org.ro/uploads/links\\_files/Pozitie\\_benzi\\_24\\_26\\_GHz.pdf](http://www.ancom.org.ro/uploads/links_files/Pozitie_benzi_24_26_GHz.pdf)

Strategia de utilizare a benzii 24,5 – 26,5 GHz a fost adoptată de Autoritate, în acord cu toate părțile interesate ale sectorului național de comunicații electronice, în baza prevederilor relevante ale Ordonanței 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 (denumită în continuare OUG nr. 111/2011).

Strategia a fost necesară ca urmare a scăderii vizibile, manifestate în perioada 2010-2013 dar și anterior, a interesului operatorilor din România de a furniza rețele publice de radiocomunicații punct-multipunct (PMP) pentru transmisii de date, de tip FWA (acces fix pe suport radio direct la utilizatorul final). În plus, operatorii care dețineau licențe PMP naționale de tip FWA au solicitat autorității (și au primit) permisiunea de a instala și exploata linii de radiorelee pentru transmisii de date cu caracter generic (fără legătură directă cu transportarea traficului rezultat în cadrul rețelei proprii PMP de tip FWA), aceștia argumentând în sprijinul solicitării lor necesitatea utilizării eficiente și efective a spectrului radio. Asignările de frecvențe pentru linii de radiorelee se realizau în cadrul aceluiași subbenzi de frecvențe ce le erau alocate prin licențele pentru rețele publice în banda 24,5 – 26,5 GHz, pe care operatorii le dețineau.

ANCOM a constatat aceste tendințe la momentul respectiv și a explicat în cadrul strategiei amintite mai sus motivele care, în opinia sa, au condus la această situație, argumentându-și în același timp decizia de a schimba tipul de aplicație pentru care era desemnată banda 24,5-26,5 GHz, păstrând însă atribuirea benzii pentru același serviciu de radiocomunicații, anume serviciul fix.

Imediat după publicarea Strategiei de utilizare a benzii 24,5 – 26,5 GHz pe pagina de internet a ANCOM, au fost puse în aplicare măsurile dispuse în cadrul acestuia. În acest sens, ANCOM a emis licențe noi pentru linii de radiorelee, la solicitarea titularilor de licențe pentru rețele publice de radiocomunicații PMP de tip FWA în banda 24,5-26,5 GHz.

Toți cei trei operatori care dețineau la acel moment licențe în vigoare în serviciul fix, pentru furnizarea de rețele publice și de servicii de comunicații electronice la nivel național prin intermediul unor rețele PMP de tip FWA, au solicitat și au primit licențe noi (două în 2013 și una în 2014), tot în serviciul fix însă pentru linii de radiorelee.

Noile drepturi de utilizare pentru linii de radiorelee s-au concretizat în exact aceleași subbenzi de frecvențe care fuseseră alocate anterior prin intermediul licențelor pentru rețele naționale publice PMP de tip FWA deținute de operatorii respectivi. Valabilitatea noilor licențe (acordate pentru linii de radiorelee) a fost prelungită în anii 2016 și 2021, pentru perioade de cinci ani, și expiră la diverse momente de timp în cursul anului 2026.

Numai doi dintre cei trei operatori precizați mai sus au solicitat și au obținut dreptul de a beneficia de perioada de tranziție conferit prin Strategia de utilizare a benzii 24,5-26,5 GHz, folosindu-se de acest drept tranzitoriu până la termenul maxim prevăzut în strategia amintită. Astfel, aceștia au mai operat stații de bază ale rețelelor naționale publice PMP de tip FWA până la 31 decembrie 2015, solicitând în paralel noi asignări de frecvențe pentru linii de radiorelee de medie/mare capacitate, în cadrul subbenzilor alocate prin noile licențe, asignări necesare pentru dezvoltarea rețelelor proprii de transport al traficului rezultat din rețelele de acces pe suport radio, exploatate de aceștia în diferite benzi de frecvențe și utilizând diferite tehnologii.

După emiterea celor trei licențe menționate mai sus și până în prezent, Autoritatea nu a mai înregistrat alte solicitări de obținere a unor licențe noi de utilizare a frecvențelor în serviciul fix în banda 24,5-26,5 GHz – din partea altor operatori care nu au deținut anterior drepturi de utilizare în această bandă de frecvențe, indiferent de tipul de aplicație – aceasta fiind încă o dovadă a interesului scăzut, la modul general, manifestat de piața națională de comunicații electronice, în acești ani, pentru banda 24,5–26,5 GHz.

În plus față de cele prezentate anterior, în banda 24,5-26,5 GHz mai erau în vigoare în anul 2014 asignări de frecvențe punctuale pentru trei linii de radiorelee în zona superioară a acestei benzi de frecvențe, exploatate de doi operatori. Unul dintre aceștia a renunțat în anul 2017 la cele două linii pe care le deținea.

Linia de radiorelee rămasă în funcțiune este transfrontalieră și funcționează în zona superioară a benzii de frecvențe în discuție (cu termen de valabilitate tot până în anul 2026).

În anul 2019 Autoritatea a elaborat un document de strategie intitulat *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*, pe care l-a supus consultării publice în perioada 31.01- 04.03 2019<sup>2</sup>. Documentul în cauză a fost discutat cu părțile interesate în cadrul ședinței Consiliului consultativ din data de 07 iunie 2019, informații în acest sens fiind disponibile pe pagina de internet a ANCOM<sup>3</sup>.

Documentul indicat mai sus a prezentat poziția ANCOM privind acordarea drepturilor de utilizare a spectrului radio disponibil în noi benzi de frecvențe armonizate la nivel european pentru sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă, respectiv 694-790 MHz (banda de 700 MHz) și 1427-1517 MHz (banda de 1500 MHz), precum și în subbenzile de frecvențe rămase neadjuocate în urma procedurilor de selecție anterioare (din anii 2012 și 2015) în benzile 790-862 MHz (banda de 800 MHz), 2500-2690 MHz (banda de 2600 MHz) și 3400-3800 MHz. De asemenea, documentul în cauză a vizat acordarea de noi drepturi de utilizare a frecvențelor, pe termen lung, în banda 3400-3800 MHz, precum și în banda 24,25-27,5 GHz (banda de 26 GHz), armonizată deja la nivel european pentru introducerea noilor tehnologii, dar aflată încă în curs de armonizare la nivel global (în prima jumătate a anului 2019).

Documentul de poziție din anul 2019 a avut drept scop, printre altele, să prezinte situația utilizării la acel moment a benzii de 26 GHz la nivel național precum și a reglementărilor internaționale în vigoare și în curs de elaborare cu privire la utilizarea benzii de 26 GHz pentru rețele de comunicații mobile/fixe de bandă largă (MFCN). De asemenea, în baza elementelor prezentate în documentul de poziție în discuție, ANCOM a propus amânarea acordării drepturilor de utilizare în banda de 26 GHz la un moment ulterior, după ce urma să aibă loc procedura de selecție pentru acordarea drepturilor de utilizare în spectrul radio disponibil<sup>4</sup> din benzile de 700 MHz, 800 MHz, 1500 MHz, 2600 MHz, respectiv în banda 3400-3800 MHz (drepturi valabile pe termen scurt (până la 31.12.2025) și pe termen lung (începând cu 01.01.2026)).

În urma consultării publice, nu au existat reacții cu privire la măsura propusă pentru banda de 26 GHz, concluzia evidentă fiind că această propunere a fost tacit acceptată.

Totuși, deși interesul pieței pentru banda de 26 GHz s-a dovedit a fi extrem de redus (spre inexistent), ANCOM a hotărât să întreprindă, în anul 2020, un demers separat de consultare publică prin intermediul unui chestionar dedicat benzii de 26 GHz, cu scopul de a colecta opiniile părților interesate de banda în discuție, pentru a determina, de o manieră fără echivoc, oportunitatea acordării unor drepturi de utilizare în această bandă. Având în vedere amânarea procedurii de selecție amintite mai sus, din motive obiectiv justificate, ANCOM a amânat publicarea acestui chestionar. Menționăm însă că Autoritatea nu a primit, în tot acest interval de timp, vreo solicitare punctuală prin care să fie manifestat interes pentru banda de 26 GHz.

Pe de altă parte, cadrul tehnic de reglementare aferent benzii de 26 GHz s-a stabilizat în acești ani, motiv pentru care Autoritatea a decis că acesta este momentul oportun să demareze consultarea publică pentru banda de 26 GHz, ținând cont totodată și de faptul că, în această perioadă, furnizorii de rețele publice și de servicii de comunicații electronice realizează analize complexe cu ocazia finalizării consultării publice pentru documentația aferentă procedurii de selecție ce urmează a se desfășura în perioada următoare, pentru a evalua oportunitatea achiziționării unor cantități de spectru radio în diverse benzi de frecvențe a căror utilizare este armonizată la nivel unional.

<sup>2</sup> <https://www.ancom.ro/formdata-269-49-373>

<sup>3</sup> [https://www.ancom.ro/consiliul-consultativ-7-iunie-2019\\_6112](https://www.ancom.ro/consiliul-consultativ-7-iunie-2019_6112)

<sup>4</sup> Procedura de selecție care a făcut obiectul documentului de poziție din anul 2019 (și care era planificată a avea loc în cursul anului 2019) a fost amânată succesiv, din motive obiective (și exogene Autorității). În anul 2021, Autoritatea a luat decizia de a defalca în două etape acordarea drepturilor de utilizare detaliate în documentul de poziție din anul 2019. Una a avut loc deja în cursul anului 2021, prin desfășurarea procedurii de selecție pentru acordarea drepturilor de utilizare în spectrul rămas disponibil în benzile de 800 MHz, 2600 MHz și 3400-3800 MHz (pe termen scurt). Cea de-a doua etapă vizează procedura de selecție pentru acordarea drepturilor de utilizare în spectrul disponibil în noile benzi (700 MHz, 1500 MHz), în spectrul rămas disponibil în banda de 2600 MHz și în întreaga bandă 3400-3800 MHz (pe termen lung), ce va avea loc în cursul anului 2022, a cărei documentație a fost supusă recent consultării publice în iulie-august 2022.

## Capitolul 2 – Cadrul internațional de reglementare

### Banda de 26 GHz la nivel global și regional

(Reglementări tehnice privind utilizarea benzii 24,25-27,5 GHz)

#### 2.1. Atribuirii ale benzilor de frecvențe, desemnări ale benzilor pentru diferite tipuri de aplicații

##### A. La nivel internațional (UIT)

Art. 5 al Regulamentului radiocomunicațiilor al UIT (ediția 2020<sup>5</sup>) prevede, pentru banda de frecvențe 24,25-27,5 GHz în cadrul Regiunii 1 (din care face parte și România) o atribuire continuă cu statut primar pentru serviciul fix. Părți ale benzii de frecvențe 24,25 – 27,50 GHz au, în plus, atribuirii și pentru alte servicii de radiocomunicații după cum urmează:

a) în subbanda 24,25-25,25 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul mobil (cu excepția mobil aeronautic);

b) în subbanda 25,25-27,50 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul mobil;

Pentru serviciul mobil sunt aplicabile notele de subsol 5.338A și 5.532AB, după cum urmează:

Nota 5.338A prevede că, printre alte benzi, și în banda 24,25 – 27,50 GHz este aplicabilă Rezoluția 750 (rev. CMR-19). Această rezoluție tratează aspecte ale compatibilității între serviciul de explorare a Pământului prin satelit (pasiv) și serviciile active relevante, în toate cazurile existente în Regulamentul radiocomunicațiilor al UIT. În speța de față este vorba despre serviciul mobil în banda 24,25-27,5 GHz versus serviciul de explorare a Pământului prin satelit (pasiv) cu atribuire în banda 23,6-24 GHz.

Nota 5.532AB prevede că banda 24,25 – 27,50 GHz este identificată pentru a fi utilizată pentru componenta terestră a IMT, de către Administrațiile care au intenții în acest sens. Această identificare nu exclude utilizarea benzii în discuție de către alte aplicații radio, din cadrul serviciilor cărora le este atribuită această bandă, și nu stabilește priorități în Regulamentul radiocomunicațiilor. În banda 24,25 – 27,50 GHz este aplicabilă Rezoluția 242 (CMR-19).

Aceste precizări sunt foarte importante, prin prisma faptului că doar ele sunt cele care guvernează relațiile bilaterale, pe linie de coordonare internațională a utilizării frecvențelor radio, cu Administrațiile de radiocomunicații ale țărilor vecine României care nu sunt membre UE.

c) în subbenzile 24,45-24,75 GHz și 25,25-27,50 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul de intersateliti (comunicații între sateliți artificiali ai Pământului);

d) în subbanda 24,65-25,25 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul fix prin satelit (Pământ-spațiu);

e) în subbanda 25,25-27,00 GHz există atribuire cu statut secundar pentru serviciul de frecvențe etalon și semnale orare prin satelit (Pământ-spațiu);

f) în subbanda 25,5-27,0 GHz există atribuirii cu statut primar pentru serviciile de radiocomunicații: cercetare spațială (spațiu-Pământ) și explorarea Pământului prin satelit (spațiu-Pământ).

Este util de semnalat faptul că banda 24,25 – 27,5 GHz a fost una dintre benzile menționate în Rezoluția 238 (CMR-15) – elaborată în cadrul Conferinței mondiale de radiocomunicații din anul 2015 – rezoluție prin care s-a solicitat, pe de o parte, efectuarea de studii de determinare a necesităților de spectru pentru componenta terestră a IMT, în vederea introducerii sistemelor IMT în diverse porțiuni ale spectrului radio cuprins între 24,25 și 86 GHz, în scopul dezvoltării viitoare a sistemelor IMT-2020 și ulterioare. Pe de altă parte, prin aceeași rezoluție s-a solicitat realizarea de studii de partaj și compatibilitate în vederea asigurării protecției radioelectrice pentru serviciile de radiocomunicații existente, în contextul introducerii IMT. Studiile respective au fost întreprinse în perioada 2016-2019, în cadrul grupurilor de studii ale sectorului UIT-R.

Apoi, pe durata Conferinței mondiale de radiocomunicații din anul 2019 (CMR-19), ținând cont de rezoluția anterior indicată și de rezultatele studiilor precizate mai sus, au avut loc dezbateri în cadrul cărora s-au luat decizii pentru armonizarea globală a utilizării spectrului ce va fi desemnat pentru sisteme IMT-2020 și ulterioare, în benzi de frecvențe foarte înalte, fiind desemnate în acest sens

<sup>5</sup> Ediția 2020 a Regulamentului radiocomunicațiilor al UIT este rezultatul Actelor Finale ale Conferinței mondiale de radiocomunicații din anul 2019 (CMR-19), desfășurată în perioada octombrie-noiembrie 2019.

benzile 24,25 – 27,5 GHz, 37 – 43,5 GHz, 45,5 – 47 GHz, 47,2 – 48,2 GHz și 66-71 GHz.

Rezultatele dezbaterilor s-au concretizat, de asemenea, și în Rezoluția 242 (CMR-19) care se referă la modul de utilizare al benzii de 26 GHz în noul context al desemnării acesteia pentru IMT-2020. Prin rezoluția amintită se solicită elaborarea de aranjamente armonizate de canale radio în banda de 26 GHz, pentru a facilita implementarea IMT, și stabilirea metodelor de coordonare între sistemele IMT și celelalte servicii de radiocomunicații cărora le este atribuită banda în discuție, în vederea asigurării compatibilității radioelectrice între acestea.

În final, precizăm că banda de 26 GHz (ori o parte a acesteia) este utilizată pentru IMT în țări din alte regiuni ale lumii, cum ar fi: China, Hong Kong, Thailanda, Vietnam, Brazilia și Chile.

Statele Unite ale Americii, Coreea de Sud, Taiwan și Japonia utilizează pentru IMT banda de 28 GHz, ca alternativă la banda de 26 GHz, iar în Australia, Noua Zeelandă și Singapore sunt utilizate pentru IMT atât banda de 26 GHz cât și banda de 28 GHz.

În Europa (exclusiv Uniunea Europeană), banda de 26 GHz este disponibilă în Marea Britanie (pentru aplicații 5G de putere mică și pentru acces local, doar în interiorul clădirilor, pe bază de licență acordată prin încredințare directă) și în Federația Rusă (pentru aplicații industriale și pentru experimente realizate de operatorii mobili).

## B. La nivel regional european (CEPT)

În conformitate cu Tabelul comun european al atribuirii benzilor de frecvențe (ECA), conținut în Raportul ERC 25 (ediția octombrie 2021, corectată în aprilie 2022)<sup>6</sup>, banda de frecvențe 24,25-27,5 GHz conține o atribuire continuă cu statut primar, armonizată la nivel CEPT, pentru serviciul fix. Părți ale benzii de frecvențe 24,25-27,5 GHz au, în plus, atribuiri armonizate la nivel CEPT și pentru alte servicii de radiocomunicații după cum urmează:

a) în banda 24,25-27,5 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul mobil (și în Europa fiind aplicabile notele de subsol 5.338A și 5.532AB ale Regulamentului radiocomunicațiilor al UIT, precizate în secțiunea anterioară);

b) în subbanda 24,65-25,25 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul fix prin satelit (Pământ-spațiu);

c) în subbanda 24,75-27,50 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul de intersateliți (comunicații între sateliți artificiali ai Pământului);

d) în subbanda 25,5-27,0 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul de cercetare spațială (spațiu-Pământ);

e) în subbanda 25,5-27,5 GHz există atribuire cu statut secundar pentru serviciul de explorare a Pământului prin satelit (spațiu-Pământ).

Pentru banda de frecvențe 24,25-24,5 GHz, ECA recomandă ca fiind posibile, în funcție de opțiunile țărilor membre CEPT și de contextul național al acestora, următoarele aplicații cu statut armonizat:

1) legături punct-la-punct unidirecționale, în baza Recomandării CEPT T/R 13-02;

2) aplicații PMSE, în baza Recomandării ERC/REC 25-10;

3) rețele de tip MFCN, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(18)06;

4) aplicații de radiodeterminare de proximitate, de uz profesional industrial de tip LPR/TLPR – măsurarea nivelului lichidelor și al altor substanțe în diverse incinte / în rezervoare, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(11)02 și a Recomandării ERC/REC 70-03;

5) radare de proximitate montate pe autovehicule (SRR) (cu rol anti-coliziune și pentru alte aplicații de siguranța traficului), în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(04)10 (modificată în iunie 2012) și a Recomandării ERC/REC 70-03.

Pentru banda de frecvențe 24,5-26,5 GHz, ECA recomandă ca fiind posibile, în funcție de opțiunile țărilor membre CEPT și de contextul național al acestora, următoarele aplicații principale cu statut armonizat:

1) legături punct-la-punct bidirecționale (linii de radiorelee), în baza Recomandării CEPT T/R 13-02, care conține aranjamente de canale inclusiv pentru banda 24,5-26,5 GHz;

2) aplicații FWA, în baza Recomandării ECC/REC/(11)01, document care conține diverse scenarii de

<sup>6</sup> <https://docdb.cept.org/download/3976>



alocare a canalelor radio pentru rețele FWA de bandă largă, inclusiv pentru banda de 26 GHz;

3) rețele de tip MFCN, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(18)06;

4) aplicații de radiodeterminare de proximitate, de uz profesional industrial de tip LPR/TLPR – măsurarea nivelului lichidelor și al altor substanțe în diverse incinte / în rezervoare, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(11)02 și a Recomandării ERC/REC 70-03;

5) radare de proximitate montate pe autovehicule (SRR) (cu rol anti-coliziune și pentru alte aplicații de siguranța traficului), în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(04)10 (modificată în iunie 2012) și a Recomandării ERC/REC 70-03.

Pentru banda de frecvențe 26,5-27,5 GHz, ECA recomandă ca fiind posibile, în funcție de opțiunile țărilor membre CEPT și de contextul național al acestora, următoarele aplicații principale cu statut armonizat:

1) rețele de tip MFCN, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(18)06;

2) aplicații de radiodeterminare de proximitate, de uz profesional industrial de tip TLPR – măsurarea nivelului lichidelor și al altor substanțe în rezervoare, în banda 26,5-27,0 GHz, în baza Recomandării CEPT ERC/REC 70-03;

3) radare de proximitate montate pe autovehicule (SRR) (cu rol anti-coliziune și pentru alte aplicații de siguranța traficului), în banda 26,5-26,65 GHz, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(04)10 (modificată în iunie 2012) și a Recomandării ERC/REC 70-03;

4) sisteme militare terestre.

### C. La nivelul Uniunii Europene

Cu referire la banda în discuție, este în vigoare Decizia de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. (UE) 2019/784 din 14 mai 2019 privind armonizarea benzii de frecvențe 24,25 – 27,5 GHz pentru sistemele terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în Uniune<sup>7</sup>.

Decizia amintită (ce conține prevederi tehnice de armonizare a utilizării spectrului radio în banda de 26 GHz la nivel unional) a fost adoptată în baza art. 4 al *Deciziei nr. 676/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind cadrul de reglementare pentru politica de gestionare a spectrului de frecvențe radio în Comunitatea Europeană* și este, conform normelor unionale, obligatorie în vederea implementării pe plan național de către statele membre UE.

Ca urmare a rezultatelor obținute pe plan internațional (UIT) în cadrul CMR-19, Comisia Europeană a modificat decizia CE menționată mai sus prin Decizia de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. (UE) 2020/590 din 24 aprilie 2020<sup>8</sup>, cu scopul de a actualiza condițiile tehnice aplicabile benzii de 26 GHz.

Mai mult, prin art. 54 din *Directiva (UE) 2018/1972 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 de instituire a Codului european al comunicațiilor electronice*<sup>9</sup> s-a stabilit termenul de 31 decembrie 2020 pentru implementarea noilor prevederi tehnice privind utilizarea benzii de frecvențe 24,25-27,5 GHz, conținute în anexa Deciziei nr. (UE) 2019/784.

Mai precis, termenul menționat se referă la punerea la dispoziție pentru utilizare a unei cantități de spectru de cel puțin un GHz, dacă există cereri ferme în acest sens din partea pieței și în condițiile în care nu există restricții semnificative privind migrarea utilizatorilor existenți din subbanda respectivă și eliberarea acesteia. De asemenea, directiva prevede posibilitatea de extindere a termenului stabilit, din motive ce țin, printre altele, de dificultățile întâmpinate în procesul de reorganizare a benzii în discuție.

Precizăm că au fost deja acordate drepturi de utilizare pentru rețele MFCN în banda de 26 GHz în alte state membre UE, cum ar fi: Croația, Danemarca, Germania, Grecia, Finlanda, Italia, Suedia și Slovenia.

Pentru aplicațiile de radiodeterminare de proximitate de tip TLPR și pentru radare de proximitate montate pe autovehicule (SRR) există decizii ale Comisiei Europene care prevăd condițiile tehnice armonizate de utilizare a benzii în discuție de către aceste tipuri de aplicații, cărora nu li se asigură protecție radioelectrică, și exceptarea lor de la licențiere.

<sup>7</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019D0784&from=EN>

<sup>8</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D0590&from=EN>

<sup>9</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972&from=EN>

Astfel, utilizarea spectrului de către radarele de proximitate montate pe autovehicule este reglementată de Decizia Comisiei Europene nr. 2005/50/CE privind armonizarea spectrului în banda de frecvențe de 24 GHz în vederea utilizării pe durată limitată de către sistemele radar cu rază scurtă de acțiune pentru automobile în Comunitate, modificată prin Decizia de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. 2011/485/UE și prin Decizia de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. (UE) 2017/2077.

Aplicațiile de radiodeterminare de proximitate de tip LPR/TLPR (măsurarea nivelului lichidelor și al altor substanțe în diverse incinte, respectiv în rezervoare sau cisterne) folosesc tehnici de modulație de bandă ultralargă (UWB).

Aplicațiile de tip TLPR utilizează spectrul în conformitate cu prevederile Deciziei Comisiei Europene nr. 2009/381/CE de modificare a Deciziei 2006/771/CE de armonizare a spectrului de frecvențe radio în vederea utilizării de dispozitive cu rază mică de acțiune, astfel cum au fost modificate prin Deciziile nr. 2010/368/UE, 2011/829/UE, 2013/752/UE, (UE) 2017/1483, (UE) 2019/1345 și (UE) 2022/180.

Aplicațiile de tip LPR utilizează spectrul în conformitate cu prevederile Deciziei de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. 2013/752/UE de modificare a Deciziei 2006/771/CE de armonizare a spectrului de frecvențe radio în vederea utilizării de dispozitive cu rază mică de acțiune și de abrogare a Deciziei 2005/928/CE, modificate ulterior prin Deciziile de punere în aplicare (UE) 2017/1483, (UE) 2019/1345 și (UE) 2022/180.

#### D. La nivelul NATO

Nu sunt prevăzute aplicații armonizate de interes militar în benzile de frecvențe 24,25-24,5 GHz și 24,5-26,5 GHz, întrucât benzile în discuție au statut de utilizare neguvernamental în Europa.

Banda de frecvențe 26,5-27,5 GHz este armonizată la nivel NATO și este inclusă în acordul NJFA – ediția 2014.

#### 2.2. Alte reglementări tehnice la nivel european privind banda de frecvențe de 26 GHz

Pe lângă Decizia CEPT nr. ECC/DEC/(18)06 din data de 6 iulie 2018 (corectată în data de 26 octombrie 2018 și modificată în 20 noiembrie 2020)<sup>10</sup>, privind condițiile tehnice armonizate pentru rețele de tip MFCN operând în banda 24,25-27,5 GHz, există și alte reglementări tehnice, pe plan european, aplicabile pentru rețelele de tip MFCN și relevante pentru această bandă de frecvențe, după cum urmează:

i) raportul CEPT 68 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 elaborarea condițiilor tehnice armonizate aplicabile benzii 24,25-27,5 GHz<sup>11</sup>;

ii) recomandarea nr. ECC/REC/(19)01 privind instrumentele tehnice pentru a sprijini introducerea rețelelor de tip 5G, asigurându-se în același timp, în manieră proporțională, utilizarea stațiilor de sol de recepție (existente și planificate) în serviciile de explorare a Pământului prin satelit și de cercetare spațială, în banda de 26 GHz, și posibilitatea de instalare și pe viitor a acestui tip de stații de sol<sup>12</sup>;

iii) recomandarea nr. ECC/REC/(20)01 privind îndrumări pentru a sprijini introducerea rețelelor de tip 5G, asigurându-se în același timp, în manieră proporțională, utilizarea stațiilor de sol de emisie (existente și planificate) în serviciul fix prin satelit, în banda 24,65-25,25 GHz, și posibilitatea de instalare și pe viitor a acestui tip de stații de sol<sup>13</sup>;

iv) raportul ECC 303 privind îndrumări referitoare la instrumentele tehnice aflate la dispoziția Administrațiilor naționale pentru a gestiona coexistența dintre rețelele 5G și legăturile punct-la-punct în serviciul fix în banda de 26 GHz<sup>14</sup>;

v) raportul ECC 307 referitor la instrumentele tehnice pentru cel mai potrivit cadru de reglementare privind sincronizarea rețelelor MFCN în banda de 26 GHz, inclusiv coexistența rețelelor MFCN operând în mod nesincronizat ori semi-sincronizat în această bandă<sup>15</sup>;

<sup>10</sup> <https://docdb.cept.org/download/1459>

<sup>11</sup> <https://docdb.cept.org/download/119>

<sup>12</sup> <https://docdb.cept.org/download/1748>

<sup>13</sup> <https://docdb.cept.org/download/1741>

<sup>14</sup> <https://docdb.cept.org/download/1399>

<sup>15</sup> <https://docdb.cept.org/download/1406>

vi) raportul ECC 317 privind studiile suplimentare în banda de 26 GHz pentru a trata modalitățile de utilizare a spectrului în alte regimuri de autorizare decât cel prin drepturi individuale de utilizare (instrumente tehnice pentru a sprijini Administrațiile naționale pe această temă)<sup>16</sup>.

### Capitolul 3 – Cadrul național de reglementare și utilizare Situația benzii de 26 GHz în România

#### 3.1. Atribuiri ale benzilor de frecvențe, desemnări ale benzilor pentru diferite tipuri de aplicații

În cuprinsul TNABF în vigoare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 376/2020 și disponibil pe pagina de internet a ANCOM<sup>17</sup>, banda de frecvențe 24,25-27,5 GHz conține o atribuire continuă cu statut primar pentru serviciul fix. Părți ale benzii de frecvențe 24,25-27,5 GHz au, în plus, atribuiri și pentru alte servicii de radiocomunicații, după cum urmează:

- a) în banda 24,25-27,5 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul mobil;
- b) în subbanda 24,65-25,25 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul fix prin satelit (Pământ-spațiu);
- c) în subbanda 25,25-27,50 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul de radiocomunicații intersatelitiți (comunicații între sateliți artificiali ai Pământului);
- d) în subbanda 25,5-27,0 GHz există atribuire cu statut primar pentru serviciul de cercetare spațială (spațiu-Pământ);
- e) în subbanda 25,5-27,5 GHz există atribuire cu statut secundar pentru serviciul de explorare a Pământului prin satelit (spațiu-Pământ).

În conformitate cu TNABF în vigoare, banda 24,25-27,5 GHz are statut de utilizare după cum urmează:

- subbanda 24,25-24,5 GHz are statut de utilizare neguvernamental (NG),
- subbanda 24,5-26,5 GHz are statut de utilizare neguvernamental (NG),
- subbanda 26,5-27,5 GHz are statut de utilizare partajat G(A)/NG.

În acest context, este important de subliniat faptul că TNABF urmează a fi actualizat pentru a îngloba și rezultatele incluse în Actele finale ale CMR-19.

Pentru banda de frecvențe 24,25-24,5 GHz, TNABF permite următoarele aplicații radio:

- 1) rețele de tip MFCN, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(18)06 și a Deciziei nr. (UE) 2019/784;
- 2) aplicații de radiodeterminare de proximitate, de uz profesional industrial de tip LPR/TLPR – măsurarea nivelului lichidelor și al altor substanțe în diverse incinte / în rezervoare, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(11)02 și a Recomandării ERC/REC 70-03, respectiv a Deciziilor nr. 2013/752/UE (pentru LPR) și 2009/381/CE (pentru TLPR), cu modificările și completările ulterioare;
- 3) radare de proximitate montate pe autovehicule (SRR) (cu rol anti-coliziune și pentru alte aplicații de siguranța traficului), în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(04)10 (modificată în iunie 2012) și a Recomandării ERC/REC 70-03, precum și a Deciziei nr. 2005/50/CE, cu modificările și completările ulterioare;
- 4) aplicații de tip TTT (transport traffic telematics), în baza Deciziei nr. 2013/752/UE cu modificările și completările ulterioare.

Pentru banda de frecvențe 24,5-26,5 GHz, TNABF permite următoarele aplicații radio:

- 1) legături punct-la-punct bidirecționale (linii de radiorelee), în baza Recomandării CEPT T/R 13-02, care conține aranjamente de canale inclusiv pentru banda 24,5-26,5 GHz;
- 2) rețele de tip MFCN, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(18)06 și a Deciziei nr. (UE) 2019/784;
- 3) aplicații de radiodeterminare de proximitate, de uz profesional industrial de tip LPR/TLPR – măsurarea nivelului lichidelor și al altor substanțe în diverse incinte / în rezervoare, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(11)02 și a Recomandării ERC/REC 70-03, respectiv a Deciziilor nr. 2013/752/UE (pentru LPR) și 2009/381/CE (pentru TLPR), cu modificările și completările ulterioare;
- 4) radare de proximitate montate pe autovehicule (SRR) (cu rol anti-coliziune și pentru alte aplicații de

<sup>16</sup> <https://docdb.cept.org/download/1432>

<sup>17</sup> [https://www.ancom.ro/uploads/links\\_files/HOTARAREA\\_GVERNULUI\\_376\\_2020.pdf](https://www.ancom.ro/uploads/links_files/HOTARAREA_GVERNULUI_376_2020.pdf)

siguranța traficului), în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(04)10 (modificată în iunie 2012) și a Recomandării ERC/REC 70-03, precum și a Deciziei nr. 2005/50/CE, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru banda de frecvențe 26,5-27,5 GHz, TNABF permite următoarele aplicații radio:

- 1) rețele de tip MFCN, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(18)06 și a Deciziei nr. (UE) 2019/784;
- 2) aplicații de radiodeterminare de proximitate, de uz profesional industrial de tip TLPR – măsurarea nivelului lichidelor și al altor substanțe în rezervoare, în banda 26,5-27,0 GHz, în baza Recomandării CEPT ERC/REC 70-03, precum și a Deciziei nr. 2009/381/CE, cu modificările și completările ulterioare;
- 3) radare de proximitate montate pe autovehicule (SRR) (cu rol anti-coliziune și pentru alte aplicații de siguranța traficului), în banda 26,5-26,65 GHz, în baza Deciziei nr. ECC/DEC/(04)10 (modificată în iunie 2012) și a Recomandării ERC/REC 70-03, precum și a Deciziei nr. 2005/50/CE, cu modificările și completările ulterioare;
- 4) sisteme militare terestre.

### 3.2. Utilizarea prezentă și viitoare a benzii de frecvențe de 26 GHz

Astfel cum s-a indicat anterior, nu există utilizări neguvernamentale (civile) în benzile 24,25-24,5 GHz și 26,5-27,5 GHz, care să funcționeze în regim de autorizare individuală în România.

În banda 24,5 – 26,5 GHz funcționează în prezent linii de radiorelee digitale, bilaterale, de diverse capacități, în baza alocărilor de subbenzi de frecvențe incluse în licențele de utilizare a frecvențelor radio emise în serviciul fix.

Aranjamentul de canale radio este cel stabilit în Anexa B a Recomandării CEPT T/R 13-02 (aprobată în 1993, revizuită la data de 15 mai 2010 și modificată pe 29 mai 2019)<sup>18</sup>. Astfel, în banda 24,5 – 26,5 GHz pot fi utilizate 8 canale radio duplex de lărgime 2x112 MHz, ecartul duplex fiind de 1008 MHz.

Fiecare dintre aceste canale radio include diviziuni mai mici, anume: 2 canale radio cu lărgimi de 2x56 MHz, 4 canale radio cu lărgimi de 2x28 MHz, 8 canale radio cu lărgimi de 2x14 MHz, 16 canale radio cu lărgimi de 2x7 MHz și 32 canale radio cu lărgimi de 2x3,5 MHz.

Frecvențele centrale ale canalelor radio duplex de lărgime 2x112 MHz sunt următoarele: 24605/25613 MHz (canal 1/1'), 24717/25725 MHz (canal 2/2'), 24829/25837 MHz (canal 3/3'), 24941/25949 MHz (canal 4/4'), 25053/26061 MHz (canal 5/5'), 25165/26173 MHz (canal 6/6'), 25277/26285 MHz (canal 7/7') și 25389/26397 MHz (canal 8/8').

În prezent, trei operatori publici dețin licențe în vigoare în banda de 26 GHz, pentru linii de radiorelee în serviciul fix, ce includ următoarele alocări de subbenzi de frecvențe cu lărgime de 2x112 MHz (alocări efectuate cu prioritate, dar fără caracter exclusiv), după cum urmează:

- 24,549 - 24,661 GHz / 25,557 - 25,669 GHz alocate la nivel național (canal 1/1');
- 24,773 - 24,885 GHz / 25,781 - 25,893 GHz alocate la nivel național (canal 3/3');
- 24,997 - 25,109 GHz / 26,005 - 26,117 GHz alocate la nivel național (canal 5/5').

Toate cele trei licențe expiră în anul 2026 (în lunile iulie, noiembrie și decembrie).

În prezent, în evidențele Autorității există autorizații în vigoare pentru 1169 de linii de radiorelee pentru transmisii de date, ce funcționează în banda 24,5-26,5 GHz, pe canale radio cu lărgimi de bandă diverse (de la 2x3,5 MHz la 2x56 MHz). Liniile de radiorelee menționate sunt amplasate pe tot teritoriul național, cu predilecție în municipii și orașe, inclusiv în zonele limitrofe acestora.

Decizia de punere în aplicare nr. (UE) 2019/784 a Comisiei Europene prevede, la rândul său, un aranjament armonizat de canale radio pentru viitoarele rețele de tip MFCN, format din blocuri de frecvențe de tip TDD și de lărgime 200 MHz, pornind din capătul superior al benzii 24,25-27,5 GHz în sens descrescător.

Vor fi disponibile, astfel, 16 blocuri TDD de lărgime 200 MHz în banda 24,3-27,5 GHz. În banda 26,5-27,5 GHz vor fi disponibile 5 blocuri TDD de lărgime 200 MHz.

Pot fi utilizate și blocuri TDD de lărgimi mai mici (150 MHz, 100 MHz ori 50 MHz). Dimensiunea minimă a canalului radio TDD este de 10 MHz, astfel că în porțiunea de spectru 24,25 – 24,3 GHz sunt disponibile 5 canale radio TDD de 10 MHz ori, alternativ, un bloc TDD de 50 MHz.

Decizia nr. (UE) 2019/784 precizează explicit faptul că viitoarele rețele de tip MFCN trebuie să protejeze în mod corespunzător funcționarea următoarelor stații și sisteme:

<sup>18</sup> <https://docdb.cept.org/download/2501>

- i) sistemele din benzile adiacente, în special serviciul de explorare a Pământului prin satelit (pasiv) și serviciul de radioastronomie, ambele având atribuiri cu statut primar în banda 23,6-24,0 GHz;
- ii) stațiile de sol în serviciile de cercetare spațială (spațiu-Pământ) și de explorare a Pământului prin satelit (spațiu-Pământ), ambele având atribuiri cu statut primar în banda 25,5-27,0 GHz;
- iii) stațiile spațiale ale serviciului fix prin satelit (Pământ-spațiu), care are atribuiri cu statut primar în banda 24,65-25,25 GHz;
- iv) sistemele spațiale ale serviciului de intersateliti (comunicații între sateliți artificiali ai Pământului), care are atribuiri cu statut primar în benzile 24,45-24,75 GHz și 25,25-27,50 GHz.

Aceeași decizie de punere în aplicare a Comisiei Europene indică și faptul că statele membre pot permite funcționarea în continuare a liniilor de radiorelee în serviciul fix în banda de 26 GHz dacă rețelele de tip MFCN pot coexista cu aceste linii de radiorelee.

#### *Capitolul 4 – Scop și obiective*

#### **Așteptările Autorității privind prezentul demers de consultare publică**

Având în vedere situația descrisă și aspectele prezentate în capitolele anterioare, ANCOM a elaborat prezentul chestionar, care are drept scop general obținerea opiniilor din partea pieței de comunicații electronice din țara noastră și a societății civile, per ansamblu, cu privire la tema stabilită în titlul documentului.

În particular, Autoritatea este interesată să afle opiniile la obiect, în cunoștință de cauză, ale respondenților, argumentate în mod corespunzător, cu privire la oportunitatea organizării unei proceduri de selecție, pe termen scurt (în perioada 2023-2025) și/sau pe termen mediu (în perioada 2026-2028), pentru acordarea unor drepturi de utilizare în banda de frecvențe de 26 GHz – cu respectarea cadrului tehnic de reglementare existent pe plan internațional (UIT), european (CEPT) și unional (UE), astfel cum acesta a fost detaliat în capitolele anterioare – precum și cu privire la modalitatea adecvată de autorizare a utilizării frecvențelor radio din banda în discuție.

Prin prezentul demers de consultare publică, ANCOM are drept scop verificarea exigențelor art. 54 din *Directiva (UE) 2018/1972 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 de instituire a Codului european al comunicațiilor electronice*, în sensul de a se stabili, pe cât posibil, existența sau inexistența condițiilor de punere în aplicare a prevederilor relevante pentru banda de 26 GHz din articolul respectiv, care stipulează următoarele:

*„Art. 54 – (1) Până la 31 decembrie 2020, pentru sistemele terestre capabile să furnizeze servicii pe suport radio de bandă largă, dacă este necesar pentru a facilita implementarea 5G, statele membre iau toate măsurile adecvate pentru:*

*(a) a reorganiza blocuri suficient de mari ale benzii de 3,4 – 3,8 GHz și a permite utilizarea acestora;*

*(b) a permite utilizarea a cel puțin 1 GHz din banda de 24,25 – 27,5 GHz, cu condiția să existe dovezi clare ale cererii pe piață și ale absenței unor constrângeri semnificative pentru migrarea utilizatorilor actuali sau eliberarea benzii.*

*(2) Cu toate acestea, statele membre pot prelungi termenul stabilit la alineatul (1) din prezentul articol, în cazurile justificate, în conformitate cu articolul 45 alineatul (3) sau cu articolul 53 alineatul (2), (3) sau (4).*

*(3) Măsurile luate în temeiul alineatului (1) din prezentul articol respectă condițiile armonizate stabilite prin măsuri tehnice de punere în aplicare în conformitate cu articolul 4 din Decizia nr. 676/2002/CE.”*

În particular, măsurile prevăzute la alin. (3) din prevederea legală anterior citată se referă la *Decizia de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. (UE) 2019/784 din 14 mai 2019 privind armonizarea benzii de frecvențe 24,25 – 27,5 GHz pentru sistemele terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în Uniune*, astfel cum a fost modificată de *Decizia de punere în aplicare a Comisiei Europene nr. (UE) 2020/590 din 24 aprilie 2020*, cu scopul de a actualiza condițiile tehnice aplicabile benzii în discuție.

Art. 54 din *Directiva (UE) 2018/1972* a fost transpus în legislația națională prin art. 2 pct. 254 din *Legea nr. 198/2022* pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul comunicațiilor electronice și pentru stabilirea unor măsuri de facilitare a dezvoltării rețelelor de

comunicații electronice (text ce este reținut în cadrul art. 154<sup>1</sup> din OUG nr. 111/2011), care stipulează următoarele:

*„Art. 154<sup>1</sup> – (1) Până la data de 31 august 2022, în vederea facilitării implementării noilor tehnologii în cadrul rețelelor terestre de comunicații electronice capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă, ANCOM ia măsurile necesare pentru:*

*a) reorganizarea benzii de frecvențe radio 3,4-3,8 GHz și acordarea drepturilor de utilizare a frecvențelor radio pentru blocuri de frecvențe suficient de mari în această bandă;*

*b) acordarea spre utilizare a cel puțin unui GHz din banda de frecvențe radio 24,25-27,5 GHz, în condițiile manifestării unor cereri certe din partea pieței și a absenței unor constrângeri semnificative pentru migrarea utilizatorilor actuali sau pentru eliberarea benzii.*

*(2) Termenul prevăzut la alin. (1) poate fi extins, în cazuri justificate, în conformitate cu prevederile art. 19<sup>2</sup> sau art. 20<sup>1</sup> alin. (2), (3) și (5).”*

În particular, alin. (1) lit. b) din prevederile legale anterior menționate se referă la banda de 26 GHz. Luând în considerare elementele descrise pe larg în capitolele anterioare, este evident faptul că porțiunea de spectru de un GHz este reprezentată, în majoritatea cazurilor (inclusiv în țara noastră), de subbanda 26,5-27,5 GHz.

Totodată, este important de accentuat, în contextul prevederilor legale anterior citate, faptul că nu a fost îndeplinită până în prezent condiția de existență a unor „dovezi clare ale cererii pe piață”, respectiv a „manifestării unor cereri certe din partea pieței”, însoțite de justificările corespunzătoare, pentru drepturi de utilizare în banda de 26 GHz. Reamintim faptul că, în urma consultării publice din anul 2019, nu au existat reacții cu privire la măsura de amânare propusă pentru banda de 26 GHz și nici ulterior nu au fost primite solicitări pentru banda de 26 GHz.

ANCOM demarează acest proces de consultare publică, prin intermediul unui chestionar dedicat benzii de 26 GHz, tocmai cu scopul de a determina, după 3 ani de la consultarea precedentă, dacă este realistă și necesară măsura de acordare a unor drepturi de utilizare în această bandă, pe termen scurt sau mediu.

Prelucrarea datelor obținute în urma finalizării procedurii de consultare publică prin intermediul prezentului chestionar are drept obiectiv desprinderea celor mai bune idei cu privire la viitorul reglementării și utilizării benzii de 26 GHz în țara noastră, de care Autoritatea va ține cont, în mod corespunzător, în activitățile sale viitoare pe această temă.

## *Capitolul 5 – Adresabilitate*

### **Destinatarii prezentului demers de consultare publică**

ANCOM a conceput prezentul chestionar cu scopul ca acesta (ori părți ale acestuia, după caz) să aibă o largă adresabilitate.

Astfel, prezentul document se adresează mai multor categorii de părți interesate după cum urmează:

1) categoria A: furnizori de rețele publice și de servicii de comunicații electronice – care dețin deja sau încă nu dețin calitatea de titulari de licențe de utilizare a frecvențelor radio în diverse benzi de frecvențe radio, prin intermediul cărora sunt furnizate rețelele și serviciile respective – și care sunt interesați să exploateze rețele de tip MFCN în banda de 26 GHz (inclusiv entități ce încă nu dețin calitatea de furnizor la acest moment, însă activează sau sunt interesate să activeze pe piața de comunicații electronice din România);

2) categoria B: producători și/sau furnizori de echipamente radio, a căror activitate vizează și banda de 26 GHz, ce activează pe piața națională de comunicații electronice sau sunt interesați în acest sens;

3) categoria C: instituții publice ale administrației publice centrale (de exemplu, ministere, autorități publice) și locale (de exemplu, prefecturi, consilii județene, consilii locale), ale căror prerogative legislative vizează reglementarea ori facilitarea implementării și utilizării pe plan național și local a aplicațiilor (destinate exclusiv diverselor sectoare ale industriei, dar și ale economiei naționale (în ansamblul său), cunoscute sub numele generic de aplicații „verticale”) ce pot fi realizate prin intermediul utilizării spectrului radio în banda de 26 GHz;



- 4) categoria D: asociații nonguvernamentale și alte entități înființate în baza Ordonanței Guvernului nr. 26/2000 cu privire la asociații și fundații, aprobată, cu modificări și completări, prin Legea nr. 246/2005, cu modificările și completările ulterioare;
- 5) categoria E: cetățeni interesați de acest subiect.

Desigur, prin acest chestionar, ANCOM dorește să afle punctele de vedere ale tuturor părților interesate de tematica abordată, însă atrage atenția asupra faptului că va analiza cu maximă atenție toate contribuțiile primite, pentru a decide care dintre acestea au directă legătură cu obiectivele și scopul prezentului demers de consultare publică, urmând să le excludă din start atât pe acelea care nu satisfac condiția amintită, cât și pe cele care (prin modul de formulare a răspunsurilor) prezintă tendința de a duce în derizoriu întregul demers.

## Secțiunea II – Întrebări

Înainte de a parcurge această secțiune, pentru a fi în măsură să răspundeți la întrebări în deplină cunoștință de cauză (transmitând astfel Autorității, o contribuție cât mai relevantă, ancorată în contextul existent în prezent pe plan național și internațional), vă rugăm să lecturați cu atenție secțiunea I a prezentului document.

De asemenea, înainte de a formula răspunsurile dvs., vă rugăm să analizați cu atenție secțiunea III, ce conține informații importante în acest sens.

Chestionarul include cinci secțiuni, de la A la E, care nu au vreo corespondență cu cele cinci categorii de respondenți, menționate în cap. 5 al secțiunii I și marcate tot de la A la E. Astfel, toți respondenții sunt invitați să răspundă la toate întrebările, dacă au puncte de vedere formate și opinii deja conturate cu privire la aspectele prezentate în întrebările respective, cu acordarea atenției necesare pentru regulile generale (precizate în secțiunea III) și regulile specifice, indicate la fiecare întrebare în parte.

### Grupul de întrebări A: organizarea procedurii de selecție în perioada 2023-2025

#### 1. Întrebarea nr. A1:

Când considerați că ar trebui să aibă loc, în țara noastră, procedura de selecție cu privire la acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor radio în vederea furnizării de rețele publice de tip MFCN și de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în banda de 26 GHz?

- a) nu ar trebui să aibă loc în această perioadă;
- b) în cursul anului 2023, cu începerea valabilității drepturilor din 01.07.2023;
- c) în cursul anului 2023, cu începerea valabilității drepturilor din 01.01.2024;
- d) în cursul anului 2024, cu începerea valabilității drepturilor din 01.07.2024;
- e) în cursul anului 2024, cu începerea valabilității drepturilor din 01.01.2025;
- f) în cursul anului 2025, cu începerea valabilității drepturilor din 01.07.2025;
- g) în cursul anului 2025, cu începerea valabilității drepturilor din 01.01.2026;
- h) este greu de anticipat la acest moment;
- i) nu știu, nu mă pot pronunța.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs., dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-g), luând în considerare totodată aspectele prezentate în cadrul primei secțiuni a prezentului document. Justificarea poziției dvs. este necesară pentru ca Autoritatea să înțeleagă mai bine atât așteptările și nevoile pe care le au respondenții, cât și provocările pe care ANCOM le va avea în cadrul procesului de reglementare a utilizării viitoare a benzii de 26 GHz.*

*La această întrebare sunt posibile răspunsuri multiple, alese dintre variantele de la lit. b)-g), cu prezentarea justificărilor corespunzătoare.*

2. Întrebarea nr. A2:

Dacă ați răspuns cu una sau mai multe dintre variantele de la lit. b)-g) la întrebarea A1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție, menționate în contextul întrebării A1, numai cantitatea de un GHz prevăzută de reglementările unionale (în România fiind vorba despre banda 26,5-27,5 GHz) sau o cantitate mai mare de atât?

- a) ar trebui să fie acordată doar banda 26,5-27,5 GHz;
- b) ar trebui să fie acordată o cantitate de spectru mai mare de un GHz, fără a se afecta alocările existente pentru linii de radiorelee în banda 24,5-26,5 GHz;
- c) ar trebui să fie acordată o cantitate de spectru mai mare de un GHz, care să includă și o porțiune din alocările existente pentru linii de radiorelee în banda 24,5-26,5 GHz.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

3. Întrebarea nr. A3:

Dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. b)-c) la întrebarea A2, vă rugăm să precizați care credeți că este cantitatea de spectru care ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție menționate în contextul întrebării A1?

*Se vor menționa atât cantitatea de spectru cât și limitele subbenzii contigue respective.*

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

4. Întrebarea nr. A4:

Dacă ați răspuns cu varianta de la lit. c) la întrebarea A2, vă rugăm să precizați care credeți că este conduita pe care trebuie să o adopte Autoritatea în relația cu cei trei titulari de licențe existenți, ale căror drepturi de utilizare pentru linii de radiorelee expiră în iulie 2026, în noiembrie 2026, respectiv în decembrie 2026?

- a) retragerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, înainte de expirarea valabilității acestora, cu acordarea unor compensări în condițiile art. 27<sup>1</sup> din OUG nr. 111/2011, dacă este cazul (i.e. dacă nu există posibilități tehnice de funcționare în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale noilor rețele MFCN în banda de 26 GHz);
- b) menținerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, fără extinderea valabilității acestora, cu luarea unor măsuri care să asigure funcționarea în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale noilor rețele MFCN în banda de 26 GHz;
- c) menținerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, cu extinderea valabilității acestora și după anul 2026, cu luarea unor măsuri care să asigure funcționarea în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale rețelelor MFCN în banda de 26 GHz (această situație fiind mult înlesnită, pe termen lung, dacă drepturile de utilizare pentru linii de radiorelee și pentru rețele MFCN sunt acordate aceluiași titular de licență);

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

5. Întrebarea nr. A5:

Dacă ați răspuns cu una sau mai multe dintre variantele de la lit. b)-g) la întrebarea A1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție, menționate în contextul întrebării A1, și cantități de spectru radio disponibile (la momentul organizării procedurii menționate) în alte benzi de frecvențe radio?

- a) nu, nu este cazul;
- b) da, ar trebui să fie supuse procedurii de selecție respective și cantitățile de spectru radio rămase disponibile în benzile de frecvențe în care ANCOM a organizat anterior proceduri de selecție, ori care ar deveni, eventual, disponibile între timp – dacă este cazul, indiferent de motivul disponibilizării acestora – cu păstrarea perioadei de valabilitate pe care o au alte drepturi de utilizare acordate în fiecare dintre benzile de frecvențe precizate;
- c) da, ar trebui să fie supuse procedurii de selecție respective și cantitățile de spectru radio care devin disponibile în alte benzi de frecvențe situate peste 20 GHz (în condițiile în care vor fi apărut la



momentul respectiv reglementările tehnice, la nivel european și unional, privind utilizarea armonizată a benzilor de frecvențe precizate).

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare sunt posibile răspunsuri multiple (adică variantele b) și c)), cu prezentarea justificărilor corespunzătoare.*

*Dacă ați răspuns cu variantele de la lit. b) și/sau c), vă rugăm să precizați și benzile de frecvențe de interes pentru dvs.*

6. Întrebarea nr. A6:

Dacă ați răspuns cu una sau mai multe dintre variantele de la lit. b)-g) la întrebarea A1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție, menționate în contextul întrebării A1, doar drepturi de utilizare alocate la nivel național ori doar drepturi de utilizare alocate pe zone geografice mai mici (e.g. la nivel județean ori al unei localități) sau ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție o combinație a acestor tipuri de drepturi?

- a) ar trebui să fie acordate doar drepturi de utilizare alocate la nivel național;
- b) ar trebui să fie acordate doar drepturi de utilizare alocate la nivel județean;
- c) ar trebui să fie acordate doar drepturi de utilizare alocate la nivel local (al unei localități);
- d) ar trebui să fie acordate atât drepturi de utilizare alocate la nivel național cât și la nivel județean;
- e) ar trebui să fie acordate atât drepturi de utilizare alocate la nivel județean cât și la nivel local;
- f) ar trebui să fie acordate atât drepturi de utilizare alocate la nivel național cât și la nivel local;
- g) ar trebui să fie acordată toate cele trei tipuri de drepturi amintite anterior.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

7. Întrebarea nr. A7:

Dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. d)-g) la întrebarea A6, vă rugăm să precizați care credeți că sunt cantitățile de spectru radio care ar trebui să facă obiectul drepturilor de utilizare alocate la nivel național, la nivel regional și/sau la nivel local (după caz), în cadrul procedurii de selecție menționate în contextul întrebării A1?

*Se vor menționa atât cantitățile de spectru cât și limitele subbenzilor contigue respective, ținând cont de răspunsurile formulate la întrebările A2 și A3.*

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

## Grupul de întrebări B: organizarea procedurii de selecție în perioada 2026-2028

1. Întrebarea nr. B1:

Când considerați că ar trebui să aibă loc, în țara noastră, procedura de selecție cu privire la acordarea unor drepturi de utilizare a frecvențelor în vederea furnizării de rețele publice de tip MFCN și de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în banda de 26 GHz?

- a) nu ar trebui să aibă loc în această perioadă;
- b) în cursul anului 2026, cu începerea valabilității drepturilor din 01.07.2026;
- c) în cursul anului 2026, cu începerea valabilității drepturilor din 01.01.2027;
- d) în cursul anului 2027, cu începerea valabilității drepturilor din 01.07.2027;
- e) în cursul anului 2027, cu începerea valabilității drepturilor din 01.01.2028;
- f) în cursul anului 2028, cu începerea valabilității drepturilor din 01.07.2028;
- g) în cursul anului 2028, cu începerea valabilității drepturilor din 01.01.2029;
- h) este greu de anticipat la acest moment;
- i) nu știu, nu mă pot pronunța.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs., dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-g), luând în considerare totodată aspectele prezentate în cadrul primei secțiuni a prezentului document. Justificarea poziției dvs. este necesară pentru ca Autoritatea să înțeleagă mai bine atât așteptările și*

*nevoile pe care le au respondenții, cât și provocările pe care ANCOM le va avea în cadrul procesului de reglementare a utilizării viitoare a benzii de 26 GHz.*

*La această întrebare sunt posibile răspunsuri multiple, alese dintre variantele de la lit. b)-g), cu prezentarea justificărilor corespunzătoare.*

2. Întrebarea nr. B2:

Dacă ați răspuns cu una sau mai multe dintre variantele de la lit. b)-g) la întrebarea B1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție, menționate în contextul întrebării B1, numai cantitatea de un GHz prevăzută de reglementările unionale (în România fiind vorba despre banda 26,5-27,5 GHz) sau o cantitate mai mare de atât?

a) ar trebui să fie acordată doar banda 26,5-27,5 GHz;

b) ar trebui să fie acordată o cantitate de spectru mai mare de un GHz, fără a se afecta alocările, existente ori cu valabilitate prelungită (după caz), pentru linii de radiorelee în banda 24,5-26,5 GHz;

c) ar trebui să fie acordată o cantitate de spectru mai mare de un GHz, care să includă și o porțiune din alocările, existente ori cu valabilitate prelungită (după caz), pentru linii de radiorelee în banda 24,5-26,5 GHz.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

3. Întrebarea nr. B3:

Dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. b)-c) la întrebarea B2, vă rugăm să precizați care credeți că este cantitatea de spectru care ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție menționate în contextul întrebării B1?

*Se vor menționa atât cantitatea de spectru cât și limitele subbenzii contigue respective.*

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

4. Întrebarea nr. B4:

Dacă ați răspuns cu varianta de la lit. c) la întrebarea B2, vă rugăm să precizați care credeți că este conduita pe care trebuie să o adopte Autoritatea în relația cu cei trei titulari de licențe existenți, ale căror drepturi de utilizare pentru linii de radiorelee expiră în iulie 2026, în noiembrie 2026, respectiv în decembrie 2026?

a) retragerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, înainte de expirarea valabilității acestora, cu acordarea unor compensări în condițiile art. 27<sup>1</sup> din OUG nr. 111/2011, dacă este cazul (i.e. dacă nu există posibilități tehnice de funcționare în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale noilor rețele MFCN în banda de 26 GHz);

b) menținerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, fără extinderea valabilității acestora, cu luarea unor măsuri care să asigure funcționarea în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale noilor rețele MFCN în banda de 26 GHz;

c) menținerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, cu extinderea valabilității acestora și după anul 2026, cu luarea unor măsuri care să asigure funcționarea în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale rețelelor MFCN în banda de 26 GHz (această situație fiind mult înlesnită, pe termen lung, dacă drepturile de utilizare pentru linii de radiorelee și pentru rețele MFCN sunt acordate aceluiași titular de licență);

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

**Atenție!** Variantele de răspuns de la lit. a) și b) sunt posibile (relevante) doar dacă ați răspuns cu varianta de la lit. b) la întrebarea B1.

5. Întrebarea nr. B5:

Dacă ați răspuns cu una sau mai multe dintre variantele de la lit. b)-g) la întrebarea B1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție, menționate în contextul întrebării B1, și cantități de spectru radio disponibile (la momentul organizării procedurii menționate) în alte benzi de frecvențe radio?

a) nu, nu este cazul;

b) da, ar trebui să fie supuse procedurii de selecție respective și cantitățile de spectru radio rămase disponibile în benzile de frecvențe în care ANCOM a organizat anterior proceduri de selecție, ori care ar deveni, eventual, disponibile între timp – dacă este cazul, indiferent de motivul disponibilizării acestora – cu păstrarea perioadei de valabilitate pe care o au alte drepturi de utilizare acordate în fiecare dintre benzile de frecvențe precizate;

c) da, ar trebui să fie supuse procedurii de selecție respective și cantitățile de spectru radio care devin disponibile în alte benzi de frecvențe situate peste 20 GHz (în condițiile în care vor fi apărut la momentul respectiv reglementările tehnice, la nivel european și unional, privind utilizarea armonizată a benzilor de frecvențe precizate).

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare sunt posibile răspunsuri multiple (adică variantele b) și c)), cu prezentarea justificărilor corespunzătoare.*

*Dacă ați răspuns cu variantele de la lit. b) și/sau c), vă rugăm să precizați și benzile de frecvențe de interes pentru dvs.*

6. Întrebarea nr. B6:

Dacă ați răspuns cu una sau mai multe dintre variantele de la lit. b)-g) la întrebarea B1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție, menționate în contextul întrebării B1, doar drepturi de utilizare alocate la nivel național ori doar drepturi de utilizare alocate pe zone geografice mai mici (e.g. la nivel județean ori al unei localități) sau ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție o combinație a acestor tipuri de drepturi?

a) ar trebui să fie acordate doar drepturi de utilizare alocate la nivel național;

b) ar trebui să fie acordate doar drepturi de utilizare alocate la nivel județean;

c) ar trebui să fie acordate doar drepturi de utilizare alocate la nivel local (al unei localități);

d) ar trebui să fie acordate atât drepturi de utilizare alocate la nivel național cât și la nivel județean;

e) ar trebui să fie acordate atât drepturi de utilizare alocate la nivel județean cât și la nivel local;

f) ar trebui să fie acordate atât drepturi de utilizare alocate la nivel național cât și la nivel local;

g) ar trebui să fie acordată toate cele trei tipuri de drepturi amintite anterior.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

7. Întrebarea nr. B7:

Dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. d)-g) la întrebarea B6, vă rugăm să precizați care credeți că sunt cantitățile de spectru radio care ar trebui să facă obiectul drepturilor de utilizare alocate la nivel național, la nivel regional și/sau la nivel local (după caz), în cadrul procedurii de selecție menționate în contextul întrebării B1?

*Se vor menționa atât cantitățile de spectru cât și limitele subbenzilor contigue respective, ținând cont de răspunsurile formulate la întrebările B2 și B3.*

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

### Grupul de întrebări C: organizarea celei de-a doua proceduri de selecție în banda de 26 GHz

1. Întrebarea nr. C1:

Dacă ați răspuns favorabil (altfel spus, nu ați optat pentru variantele de la lit. a), h) sau i)) la întrebarea A1 ori la întrebarea B1, după caz, când considerați că ar trebui să fie acordată, printr-o procedură de selecție ulterioară, cantitatea de spectru rămasă neadjudecată în urma procedurii de selecție menționate în contextul întrebării A1 sau, după caz, B1?

a) în anul A;

b) în perioada .....

c) nu mai devreme de N ani de la încheierea primei proceduri de selecție în banda de 26 GHz;

d) este greu de anticipat la acest moment;

e) nu știu, nu mă pot pronunța.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs., dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-c), luând în considerare totodată aspectele prezentate în cadrul primei secțiuni a prezentului document. Justificarea poziției dvs. este necesară pentru ca Autoritatea să înțeleagă mai bine atât așteptările și nevoile pe care le au respondenții, cât și provocările pe care ANCOM le va avea în cadrul procesului de reglementare a utilizării viitoare a benzii de 26 GHz.*

*Vă rugăm să țineți cont în mod corespunzător, atunci când răspundeți la această întrebare, de ceea ce ați răspuns la întrebarea A1 ori B1, după caz.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns, cu prezentarea justificării corespunzătoare.*

**Atentie!**

*1) Varianta de răspuns valabilă la lit. b) presupune prezentarea perioadei ca un interval de ani ori, dacă există o poziție mai clară în acest sens, la nivel de [lună1.an1 – lună2.an2]. Desigur, perioada propusă trebuie să fie rezonabilă, pentru a nu duce în derizoriu demersul Autorității.*

*2) Variantele de răspuns valabile la lit. a) și c) presupun ca valorile pentru A și N să fie rezonabile, pentru a nu duce în derizoriu demersul Autorității.*

**2. Întrebarea nr. C2:**

Dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-c) la întrebarea C1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție, menționate în contextul întrebării C1, numai porțiunea de spectru rămasă neadjudecată din acea cantitate de un GHz prevăzută de reglementările unionale (în România fiind vorba despre banda 26,5-27,5 GHz) sau o cantitate mai mare de atât?

a) ar trebui să fie acordată doar porțiunea de spectru rămasă neadjudecată din banda 26,5-27,5 GHz, în urma primei proceduri de selecție în banda de 26 GHz;

b) ar trebui să fie acordată atât porțiunea de spectru rămasă neadjudecată din banda 26,5-27,5 GHz, în urma primei proceduri de selecție în banda de 26 GHz, cât și o cantitate de spectru suplimentară, însă fără a se afecta alocările, existente ori cu valabilitate prelungită (după caz), pentru linii de radiorelee în banda 24,5-26,5 GHz;

c) ar trebui să fie acordată atât porțiunea de spectru rămasă neadjudecată din banda 26,5-27,5 GHz, în urma primei proceduri de selecție în banda de 26 GHz, cât și o cantitate de spectru suplimentară care să includă și o porțiune din alocările, existente ori cu valabilitate prelungită (după caz), pentru linii de radiorelee în banda 24,5-26,5 GHz.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

**3. Întrebarea nr. C3:**

Dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. b)-c) la întrebarea C2, vă rugăm să precizați care credeți că este cantitatea de spectru suplimentară (pe lângă cea rămasă disponibilă) care ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție menționate în contextul întrebării C1?

*Se vor menționa atât cantitatea de spectru cât și limitele subbenzii contigue respective.*

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

**4. Întrebarea nr. C4:**

Dacă ați răspuns cu varianta de la lit. c) la întrebarea C2, vă rugăm să precizați care credeți că este conduita pe care trebuie să o adopte Autoritatea în relația cu cei trei titulari de licențe existenți, ale căror drepturi de utilizare pentru linii de radiorelee expiră în iulie 2026, în noiembrie 2026, respectiv în decembrie 2026?

a) retragerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, înainte de expirarea valabilității acestora, cu acordarea unor compensări în condițiile art. 27<sup>1</sup> din OUG nr. 111/2011, dacă este cazul (i.e. dacă nu există posibilități tehnice de funcționare în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale noilor rețele MFCN în banda de 26 GHz);

b) menținerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, fără extinderea valabilității acestora, cu luarea unor măsuri care să asigure funcționarea în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale noilor rețele MFCN în banda de 26 GHz;

c) menținerea drepturilor de utilizare conferite prin licențele respective, cu extinderea valabilității acestora și după anul 2026, cu luarea unor măsuri care să asigure funcționarea în regim de partaj geografic a liniilor de radiorelee cu stațiile de bază ale rețelelor MFCN în banda de 26 GHz (această situație fiind mult înlesnită, pe termen lung, dacă drepturile de utilizare pentru linii de radiorelee și pentru rețele MFCN sunt acordate aceluiași titular de licență).

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

**Atentie!**

1) Variantele de răspuns de la lit. a) și b) sunt posibile (relevante) doar dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-c) la întrebarea C1 și, concomitent:

- ați ales o valoare pentru A mai mică sau egală cu 2026, în cazul lit. a),

- ați menționat o perioadă care începe înainte de 2026 sau chiar în 2026, în cazul lit. b),

- ați ales o valoare numerică pentru N care, prin coroborare cu răspunsul favorabil la întrebarea A1, conduce la obținerea unui an care se încadrează în perioada 2023-2026 (inclusiv).

2) Variantele de răspuns de la lit. a) și b) nu sunt posibile (relevante) dacă nu ați răspuns favorabil la întrebarea A1 (chiar dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-c) la întrebarea C1).

5. Întrebarea nr. C5:

Dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-c) la întrebarea C1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că ar trebui să facă obiectul procedurii de selecție, menționate în contextul întrebării C1, și cantități de spectru radio disponibile (la momentul organizării procedurii menționate) în alte benzi de frecvențe radio?

a) nu, nu este cazul;

b) da, ar trebui să fie supuse procedurii de selecție respective și cantitățile de spectru radio care devin disponibile în alte benzi de frecvențe situate peste 20 GHz (în condițiile în care vor fi apărut la momentul respectiv reglementările tehnice, la nivel european și unional, privind utilizarea armonizată a benzilor de frecvențe precizate).

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*Dacă ați răspuns cu varianta de la lit. b), vă rugăm să precizați și benzile de frecvențe de interes pentru dvs.*

#### Grupul de întrebări D: alte aspecte privind gestionarea și utilizarea benzii de 26 GHz în România

1. Întrebarea nr. D1:

Considerați că ar trebui păstrată o porțiune de spectru radio în banda de 26 GHz, care să nu facă obiectul unor proceduri de selecție, pentru a fi utilizată de către aplicații de uz propriu specifice, specializate – destinate exclusiv companiilor din diverse sectoare ale industriei, dar și ale economiei naționale (în ansamblul său), și dedicate satisfacerii cerințelor lor de conectivitate pe suport radio (în cadrul proceselor de fabricație/producție ori, la modul general, în cadrul fluxurilor tehnologice) – cunoscute sub numele generic de aplicații „verticale”?

a) da;

b) da, o porțiune de X MHz;

c) da, o porțiune de X MHz, în subbanda ..... GHz – ..... GHz;

d) nu;

e) este greu de anticipat la acest moment;

f) nu știu, nu mă pot pronunța.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs., dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-d), luând în considerare totodată aspectele prezentate în cadrul primei secțiuni a prezentului document. Justificarea poziției dvs. este necesară pentru ca Autoritatea să înțeleagă mai bine atât așteptările și nevoile pe care le au respondenții, cât și provocările pe care ANCOM le va avea în cadrul procesului de reglementare a utilizării viitoare a benzii de 26 GHz.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns, cu prezentarea justificării corespunzătoare.*

### Atentie!

1) Variantele de răspuns valabile la lit. b) și c) presupun ca valoarea pentru X să fie rezonabilă, pentru a nu duce în derizoriu demersul Autorității.

2) Varianta de răspuns valabilă la lit. c) presupune ca subbanda de frecvențe propusă să fie aleasă în mod rezonabil, pentru a nu duce în derizoriu demersul Autorității.

2. Întrebarea nr. D2:

Dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-c) la întrebarea D1, vă rugăm să precizați dacă sunteți de părere că acele aplicații de uz propriu specifice, specializate ar trebui să fie utilizate în baza unui regim de autorizare individuală (prin acordarea de licențe) ori prin exceptare de la acest regim, caz în care trebuie în mod obligatoriu să fie respectați cu strictețe anumiți parametri tehnici și operaționali (ce vor fi incluși într-o specificație tehnică generală de interfață radio, aplicabilă benzii de 26 GHz și respectivelor aplicații, ce urmează a fi elaborată și adoptată de ANCOM)?

a) aplicațiile respective ar trebui utilizate în baza autorizării individuale, pe principiul „*primul venit, primul servit*”;

b) aplicațiile respective ar trebui utilizate în baza autorizării individuale, indiferent de momentul primirii lor de către autoritate;

c) aplicațiile respective ar trebui utilizate în baza unui regim de „autorizare relaxată” – prin excepție de la autorizarea individuală – care să se materializeze într-o solicitare de înregistrare (ce va include o seamă de parametri tehnici și operaționali ai rețelei în cauză) într-un anumit registru formal, ținut de ANCOM, urmând ca ordinea de înregistrare să fie relevantă în cazul manifestării unor eventuale interferențe prejudiciabile între rețele (în sensul că utilizatorii rețelelor înregistrate ulterior trebuie să ia măsuri de eliminare a interferențelor prejudiciabile pe care le produc unor rețele înregistrate anterior);

d) aplicațiile respective ar trebui utilizate în baza unui regim de „autorizare relaxată” – prin excepție de la autorizarea individuală – care să se materializeze într-o notificare (ce va include o seamă de parametri tehnici și operaționali ai rețelei în cauză) adresată Autorității, urmând ca ordinea notificărilor să nu conteze în cazul manifestării unor eventuale interferențe prejudiciabile între rețele (în sensul că utilizatorii acestor rețele trebuie să trateze bilateral problema interferențelor);

d) aplicațiile respective ar trebui utilizate în regim de exceptare de la autorizare individuală;

e) este greu de anticipat la acest moment care ar fi cea mai bună metodă.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns.*

*Notă: Autorizarea relaxată reprezintă o metodă administrativă de a accede la resursa limitată de spectru radio care se încadrează în regimul de utilizare legală a spectrului radio cu exceptare de la autorizare individuală, altfel spus fără a fi necesară obținerea prealabilă a unor documente de autorizare (licență de utilizare a frecvențelor radio și autorizație de asignare a frecvențelor radio).*

3. Întrebarea nr. D3:

Considerați că ar trebui ca ANCOM să acorde și în continuare drepturi de utilizare pentru linii de radiorelee prin intermediul unor licențe în serviciul fix, în banda de frecvențe 24,5-26,5 GHz (desemnată deja pentru acest tip de aplicații), la cererea unor operatori interesați, în baza justificărilor corespunzătoare prezentate de aceștia și cu respectarea principiului „*primul venit, primul servit*”, până la alocarea completă a benzii 24,5-26,5 GHz (8 canale radio de 2x112 MHz)?

a) da, prin intermediul unor alocări similare cu cele existente în prezent (adică efectuate cu prioritate, dar fără caracter exclusiv, la nivel național, pentru canale radio de 2x112 MHz);

b) da, prin intermediul unor alocări efectuate cu prioritate, dar fără caracter exclusiv, la nivel național, însă pentru canale radio de alte lărgimi de bandă decât 2x112 MHz, caz în care dimensiunea canalului radio alocat ar trebui să fie de 2 x ..... MHz;

c) da, prin intermediul unor alocări efectuate cu prioritate, dar fără caracter exclusiv, la nivel județean, pentru canale radio de 2x112 MHz;

d) da, prin intermediul unor alocări efectuate cu prioritate, dar fără caracter exclusiv, la nivel județean, însă pentru canale radio de alte lărgimi de bandă decât 2x112 MHz, caz în care dimensiunea canalului radio alocat ar trebui să fie de 2 x ..... MHz;

e) da, prin intermediul unor asignări de frecvențe punctuale, efectuate de la caz la caz;

f) nu;

- g) nu, dar ar trebui să se prelungească o singură dată, în anul 2026, valabilitatea drepturilor de utilizare existente, la cererea titularilor de licențe în cauză;
- h) nu, dar ar trebui să se prelungească succesiv valabilitatea drepturilor de utilizare existente, la cererea titularilor de licențe în cauză;
- i) nu știu, nu mă pot pronunța.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs.*

*La această întrebare sunt posibile răspunsuri multiple doar dacă acestea sunt alese dintre variantele de la lit. a)-e), cu prezentarea justificărilor corespunzătoare. În caz contrar, este posibil un singur răspuns, cu prezentarea justificării corespunzătoare.*

**Atentie!** *Variantele de răspuns valabile la lit. b) și d) presupun ca valorile pentru dimensiunea canalului radio să fie alese ca fiind multipli de 28 MHz, pentru a se respecta aranjamentul de canale radio valabil pentru liniile de radiorelee în banda de frecvențe 24,5 – 26,5 GHz.*

4. Întrebarea nr. D4:

Când considerați că ar trebui să aibă loc următoarea consultare publică cu privire la oportunitatea acordării unor drepturi de utilizare a frecvențelor în vederea furnizării de rețele publice de tip MFCN și de servicii de comunicații electronice pe suport radio de bandă largă în România în banda de frecvențe de 26 GHz?

- a) în anul A;
- b) în perioada .....
- c) nu mai devreme de N ani de la data prezentului demers de consultare publică;
- d) nu e cazul să mai aibă loc o altă consultare publică, dacă concluziile prezentului demers de consultare publică arată convergența spre un calendar clar de acordare a drepturilor de utilizare respective;
- e) nu știu, nu mă pot pronunța.

*Vă rugăm să argumentați răspunsul dvs., dacă ați răspuns cu una din variantele de la lit. a)-c), luând în considerare totodată aspectele prezentate în cadrul primei secțiuni a prezentului document. Justificarea poziției dvs. este necesară pentru ca Autoritatea să înțeleagă mai bine atât așteptările și nevoile pe care le au respondenții, cât și provocările pe care ANCOM le va avea în cadrul procesului de reglementare a utilizării viitoare a benzii de 26 GHz.*

*Vă rugăm să țineți cont în mod corespunzător, atunci când răspundeți la această întrebare, de ceea ce ați răspuns la întrebările A1 ori B1, după caz, precum și la întrebarea C1.*

*La această întrebare este posibil un singur răspuns, cu prezentarea justificării corespunzătoare.*

**Atentie!**

*1) Varianta de răspuns valabilă la lit. b) presupune prezentarea perioadei ca un interval de ani ori, dacă există o poziție mai clară în acest sens, la nivel de [Lună1.an1 – Lună2.an2]. Desigur, perioada propusă trebuie să fie rezonabilă, pentru a nu duce în derizoriu demersul Autorității.*

*2) Variantele de răspuns valabile la lit. a) și c) presupun ca valorile pentru A și N să fie rezonabile, pentru a nu duce în derizoriu demersul Autorității.*

#### Grupul de întrebări E: alte aspecte privind problematica tratată în chestionar

1. Întrebarea nr. E1:

Există alte aspecte care considerați că sunt relevante pentru a fi supuse analizei efectuate de către Autoritate și care nu se regăsesc în cadrul întrebărilor din acest chestionar, în legătură cu problematica tratată în prezentul document?

*În caz afirmativ, vă rugăm să detaliați aici, împreună cu argumentația corespunzătoare, orice alte aspecte considerate de dvs. a fi relevante pentru tematica abordată în prezentul chestionar însă nu au fost abordate în documentul de față, ținând cont însă în mod corespunzător de prerogativele legale ale ANCOM și de contextul legislativ în care aceasta își desfășoară activitatea.*

2. Întrebarea nr. E2:

Există alte aspecte care considerați că sunt relevante pentru a fi supuse analizei efectuate de către Autoritate și care se regăsesc în cadrul întrebărilor din acest chestionar însă într-o altă modalitate, care nu acoperă întru totul preocupările și nevoile dvs., în legătură cu problematica tratată în prezentul document?

*În caz afirmativ, vă rugăm să detaliați aici, împreună cu argumentația corespunzătoare, orice alte aspecte considerate de dvs. a fi relevante pentru tematica abordată în prezentul chestionar și care trebuiau abordate în mod diferit în documentul de față, ținând cont însă în mod corespunzător de prerogativele legale ale ANCOM și de contextul legislativ în care aceasta își desfășoară activitatea.*

## Secțiunea III – Precizări finale

### 1. Instrucțiuni de completare

Ținând cont de natura complexă a problematicii expuse, de impactul acesteia asupra pieței naționale de comunicații electronice, precum și de un anumit grad de incertitudine care planează asupra tematicii în discuție (ca urmare a contextului economic și social, la nivel național și internațional) cu efect asupra aspectelor tratate, ANCOM a decis să structureze chestionarul pe mai multe secțiuni și să formuleze întrebări cu un număr limitat de răspunsuri predefinite, pentru a elimina orice posibile ambiguități și a reuși să deducă mai facil eventualele tendințele care ar rezulta după prelucrarea tuturor contribuțiilor primite.

Dată fiind importanța acestui chestionar ca bază de analiză pentru luarea unor decizii strategice, pe termen scurt și mediu, pentru banda de frecvențe de 26 GHz, este foarte important pentru Autoritate ca respondenții să înțeleagă corect structura și întrebările chestionarului, pe de-o parte, și să se încadreze în mod obligatoriu, prin formularea justificărilor ce vor însoți răspunsurile la problemele expuse, în tema și contextul precizate în prima secțiune a acestui document.

Astfel, din motivele expuse anterior, chestionarul este format numai din întrebări cu răspunsuri de tip grilă (cu excepția celor două întrebări din secțiunea finală a chestionarului), care este recomandat a fi însoțite, în majoritatea cazurilor, de prezentarea unei justificări, a unor argumente în susținerea opiniilor ce corespund variantelor de răspuns alese de respondenți la fiecare întrebare.

Este de la sine înțeles că argumentele de susținere a opiniilor expuse de participanții la această procedură de consultare publică sunt foarte importante pentru alegerea unora sau a altora dintre variantele de răspuns posibile, astfel ca Autoritatea să înțeleagă și să interpreteze cu acuratețe motivațiile și nevoile respondenților.

De aceea, respondenții sunt rugați să ia notă că acele răspunsuri ale lor care nu vor include o argumentație aferentă (dacă aceasta este solicitată) nu vor fi luate în considerare.

De asemenea, nu vor fi luate în considerare răspunsurile incomplete la întrebări, care nu tratează toate situațiile și cazurile asociate întrebării respective.

Toți respondenții sunt rugați să răspundă la setul D de întrebări iar, în cadrul acestuia, trebuie să răspundă cel puțin la întrebarea D4 cu una dintre variantele de răspuns de la lit. a)-c), cu respectarea regulilor valabile pentru întrebarea respectivă.

Cu privire la structura chestionarului, este important de menționat că, din start, respondenții sunt rugați să aleagă perioada în care consideră că ar trebui să se desfășoare prima procedură de selecție în banda de 26 GHz, dintre cele două propuse în secțiunile A și B. Astfel:

i) respondenții care aleg să răspundă la întrebarea A1 (aferentă perioadei 2023-2025) cu varianta de la lit. a) (*nu ar trebui să aibă loc în această perioadă*) sunt rugați să răspundă complet (și relevant) la setul B de întrebări (aferent perioadei 2026-2028);

ii) respondenții care aleg să răspundă la întrebarea B1 (aferentă perioadei 2026-2028) cu varianta de la lit. a) (*nu ar trebui să aibă loc în această perioadă*) sunt rugați să răspundă complet (și relevant) la setul A de întrebări (aferent perioadei 2023-2025).



Respondenții care aleg una dintre cele două perioade, așa cum s-a menționat mai sus, vor completa în mod corespunzător și setul C de întrebări.

Alternativ, respondenții care aleg să răspundă la ambele întrebări, A1 și B1, doar cu variante de răspuns de la lit. a), h) sau i) (în orice combinație), sunt rugați să răspundă la setul D de întrebări iar, în cadrul acestuia, respondenții anterior menționați trebuie să răspundă la întrebarea D4 cu una dintre variantele de răspuns de la lit. a)-c), cu respectarea regulilor valabile pentru întrebarea respectivă. Contribuțiile respondenților, menționați în cadrul acestui paragraf, care nu respectă condiția de mai sus nu vor fi luate în considerare, în integralitatea lor.

## 2. Transmiterea către ANCOM a răspunsurilor la chestionar

Vă rugăm să transmiteți chestionarul completat, până la data de 16 septembrie 2022 inclusiv, la adresa [consultare@ancom.ro](mailto:consultare@ancom.ro) sau la numărul de fax 0372 845 402, precum și la adresa poștală: ANCOM, str. Delea Nouă nr. 2, sector III, cod poștal 030925, București.

## 3. Persoană de contact din partea respondentului

Dacă, urmare analizei răspunsurilor transmise, autoritatea consideră că sunt necesare lămuriri suplimentare sau constată inadvertențe sau contradicții între răspunsuri la întrebări diferite, atunci ANCOM poate contacta direct partea interesată, în anumite cazuri, pentru a clarifica poziția respondentului respectiv.

Prin urmare, vă rugăm să completați în întregime caseta de mai jos, cu informațiile de contact ale respondentului.

### DATELE DE IDENTIFICARE ALE RESPONDENTULUI:

1. Respondenți persoane juridice: categoria: A  B  C  D

*Respondent:*

*Denumire completă:* .....

*Adresă poștală:* .....

#### Persoana de contact pe tema de interes:

*Numele* ..... *Prenumele* .....

*Funcția* .....

*E-mail* ..... *Telefon* .....

*Adresă poștală* .....

2. Respondenți persoane fizice: categoria: E

*Numele* ..... *Prenumele* .....

*E-mail* ..... *Telefon* .....

*Adresă poștală* .....

*Precizăm că datele personale colectate prin intermediul prezentului chestionar nu vor fi prelucrate în mod individual ci de manieră agregată, în scopuri statistice (pentru clasificarea răspunsurilor pe categorii de respondenți), cu ocazia elaborării sintezei răspunsurilor la chestionar.*

*Vă mulțumim pentru timpul acordat și efortul depus pentru a răspunde la acest chestionar!*

*Vă asigurăm că Autoritatea va analiza cu atenție răspunsurile și argumentația dvs.*