

Proiect de Hotărâre privind aprobarea Tabelului național de atribuire a benzilor de frecvențe radio

<https://www.ancom.ro/formdata-269-49-387>

Data la care documentele au fost supuse consultării publice: 2019.10.31

Data limita pentru primirea observațiilor: 2019.12.02

Dezbatere publică: https://www.ancom.ro/anunt-dezbatere-publica_6238

Documente:

- [Proiectul de Hotărâre privind aprobarea Tabelului național de atribuire a benzilor de frecvențe radio](#)
- [Notă de fundamentare](#)
- [TNABF partea 1](#)
- [TNABF partea 2](#)

80 MHz spectru alocat 5G/MFCN¹:

Banda de frecvențe (MHz)	TNABF Actual (referiri la com. mobile)		TNABF Modificat (2020) (referiri la com. mobile)		Observatii
	Atribuirii în România	Aplicații posibile (NG)	Atribuirii în România	Aplicații posibile (NG)	
703,0000 – 733,0000 (30 MHz block)	Mobil		MOBIL cu excepția mobil aeronautic 5.312A 5.317A	Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (MFCN ¹) (banda 703-733 MHz pentru emisia stației mobile, pereche cu 758-788 MHz) IMT (LTE; LTE-MTC ² ; LTE-eMTC ³ ; NB-IoT ⁴)	Bloc nou alocat com. mobile 4G și 5G; Densitate foarte mare de conexiuni + comunicatii permanente (MTC/IoT) vs infrecvente (umane prin LTE) care pot umple blocul de frecvențe => hazard EMF pentru zona geografica unde se manifesta umplerea
736,0000 – 753,0000 (20 MHz block)				Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (MFCN ¹) (în banda 738-753 MHz, exclusiv pentru emisia stației de bază – legătura descendentă suplimentară SDL ⁵) IMT NR ⁶	Bloc nou alocat com. mobile 5G/NR: SDL pentru viteza de download și radiație mai mare a utilizatorului
758,0000 – 788,0000 (30 MHz block)				Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (MFCN ¹) (banda 758-788 MHz pentru emisia stației de bază, pereche cu 703-733 MHz) IMT (LTE; LTE-MTC ² ; LTE-eMTC ³ ; NB-IoT ⁴) NR ⁶	Bloc nou alocat com. mobile 4G și 5G; Densitate foarte mare de conexiuni + comunicatii permanente (MTC/IoT) vs infrecvente (umane prin LTE) care pot umple blocul de frecvențe => hazard EMF pentru zona geografica unde se manifesta umplerea

¹ MFCN – Mobile (and) Fixed Communication Network

² LTE-MTC – LTE for Machine Type Communications (1 Mbit/s)

³ LTE-eMTC – LTE for Enhanced Machine Type Communications (1 Mbit/s - 4 Mbit/s)

⁴ NB-IoT – NarrowBand IoT (26 kbit/s - 127 kbit/s)

⁵ SDL - Supplemental DownLink (utilizat în LTE-Advanced și 5G)

⁶ NR – New Radio = 5G https://en.wikipedia.org/wiki/5G_NR_frequency_bands

- **TNABF partea 3**

851 MHz spectru nou si existent (3G/4G) alocat 5G/MFCN¹:

Banda de frecvențe (MHz)	TNABF Actual (referiri la com. mobile)		TNABF Modificat (2020) (referiri la com. mobile)		Observatii
	Atribuirii în România	Aplicații posibile (NG)	Atribuirii în România	Aplicații posibile (NG)	
1427,00 – 1429,00 (2 MHz block)	MOBIL cu excepția mobil aeronautic		MOBIL cu excepția mobil aeronautic	Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (rețele MFCN ¹) (emisia stației de bază pentru legătura descendentă suplimentară -SDL ⁵) IMT LTE NR ⁶	Blocuri noi alocate comunicațiilor mobile 5G/NR; SDL pentru viteza de download și radiație mai mare a utilizatorului
1429,00 – 1452,00 (23 MHz block)					
1452,00 – 1492,00 (40 MHz block)					
1492,00 – 1504,50 (12,5 MHz block)					
1504,50 – 1518,00 (13,5 MHz block)					
1900,00 – 1930,00 (30 MHz block)	MOBIL 5.388A	IMT (Această bandă este identificată în cadrul CEPT pentru IMT, Aceasta include sistemele IMT-2000 și IMT-Advanced.)	MOBIL 5.388A	Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (rețele MFCN ¹) (banda 1920 -1980 MHz pentru emisia stației mobile, pereche cu 2110-2170 MHz): IMT UMTS LTE LTE-MTC ² LTE-eMTC ³ NB-IoT ⁴ NR ⁶	Alocare blocuri existente și pentru 5G/NR Densitate foarte mare de conexiuni + comunicații permanente (MTC/IoT) vs frecvențe (umane prin LTE) care pot umple blocul de frecvențe => hazard EMF pentru zona geografică unde se manifestă umplerea
1930,00 – 1970,00 (40 MHz block)					
1970,00 – 1980,00 (10 MHz block)					
2110,00 – 2120,00 (10 MHz block)					
2120,00 – 2170,00 (50 MHz block)				Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (rețele MFCN ¹) (banda 2110-2170 MHz pentru emisia stației de bază, pereche cu 1920 -1980 MHz): IMT UMTS LTE LTE-MTC ² LTE-eMTC ³ NB-IoT ⁴ NR ⁶	

Banda de frecvențe (MHz)	TNABF Actual (referiri la com. mobile)		TNABF Modificat (2020) (referiri la com. mobile)		Observatii
	Atribuirii în România	Aplicații posibile (NG)	Atribuirii în România	Aplicații posibile (NG)	
2500,00 – 2520,00 (20 MHz block)	MOBIL cu exceptia mobil aeronautic 5.384A	IMT (în banda 2500–2690 MHz)	MOBIL cu exceptia mobil aeronautic 5.384A	Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (rețele MFCN ¹) (banda 2500-2520 MHz pentru emisia stației mobile, pereche cu 2620-2640 MHz): IMT UMTS LTE LTE-MTC ² LTE-eMTC ³ NB- IoT ⁴ WMAN ⁷ NR ⁶	Alocare blocuri existente si pentru 5G/NR Densitate foarte mare de conexiuni + comunicatii permanente (MTC/IoT) vs infrecvente (umane prin LTE) care pot umple blocul de frecvente => hazard EMF pentru zona geografica unde se manifesta umplerea
2520,00 – 2655,00 (135 MHz block)				Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (rețele MFCN ¹) (banda 2520-2570 MHz pentru emisia stației mobile, pereche cu 2640-2690 MHz; 2570-2620 MHz): IMT UMTS LTE LTE-MTC ² LTE-eMTC ³ NB-IoT ⁴ WMAN ⁷ NR ⁶	
2655,00 – 2670,00 (45 MHz block)				Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (rețele MFCN ¹) (banda 2655-2670 MHz pentru emisia stației de bază, pereche cu 2535-2550 MHz): IMT UMTS LTE LTE-MTC ² LTE-eMTC ³ NB- IoT ⁴ WMAN ⁷ NR ⁶	
2670,00 – 2690,00 (20 MHz block)				Sisteme terestre capabile să furnizeze servicii de comunicații electronice (rețele MFCN ¹) (banda 2670-2690 MHz pentru emisia stației de bază, pereche cu 2550-2570 MHz): IMT UMTS LTE LTE-MTC ² LTE-eMTC ³ NB- IoT ⁴ WMAN ⁷ NR ⁶	
3400,00 – 3600,00 (200 MHz block)	FIX FIX PRIN SATELIT (spatiu– Pământ) MOBIL 5.430A	Sisteme de acces pe suport radio de banda larga (BWA) (în banda 3400 – 3800 MHz) Aplicatii terestre pe suport radio capabile sa furnizeze servicii de comunicatii electronice (TRA-ECS) Retele de acces fix pe suport radio (FWA) existente	FIX MOBIL Fix prin satelit (spațiu–Pământ)	MFCN ¹ (în banda 3400-3800 MHz) Stații de sol în serviciul fix prin satelit	Blocuri noi alocate com. mobile 5G/NR; Banda de frecvente mai daunatoare datorita oscilatiilor mai mari
3600,00 – 3645,00 (45 MHz block)					
3645,00 – 3655,00 (10 MHz block)					
3655,00 – 3700,00 (45 MHz block)					
3700,00 – 3800,00 (100 MHz block)					

⁷ WMAN - Wireless Metropolitan Area Networks

- **TNABF partea 4**

3250 MHz spectru nou alocat 5G/MFCN¹:

Banda de frecvențe (GHz)	TNABF Actual (referiri la com. mobile)		TNABF Modificat (2020) (referiri la com. mobile)		Observatii
	Atribuirii în România	Aplicații posibile (NG)	Atribuirii în România	Aplicații posibile (NG)	
24,25 – 24,45 (200 MHz block)	FIX MOBIL	Linii fixe unidirectionale	FIX MOBIL	MFCN ¹ (în banda 24,25-27,5 GHz)	<p>Blocuri noi alocate comunicatiilor fixe si mobile 5G/NR; Banda de frecvente cea mai daunatoare (mmWave) datorita oscilatiilor foarte mari, asemanatoare razelor laser</p>
24,45 – 24,50 (50 MHz block)				MFCN ¹ (în banda 24,25-27,5 GHz)	
24,50 – 24,65 (150 MHz block)	FIX	Linii fixe		Linii fixe (FWA ⁸) MFCN ¹ (în banda 24,25-27,5 GHz)	
24,65 – 24,75 (100 MHz block)					
24,75 – 25,25 (100 MHz block)					
24,75 – 25,25 (500 MHz block)	FIX MOBIL	Sisteme de acces fix pe suport radio FWA (statii radio centrale pereche cu 25,5–26,5 GHz pentru sisteme FDD)		MFCN ¹ (în banda 24,25-27,5 GHz)	
25,25 – 25,50 (250 MHz block)					
25,50 – 26,50 (1000 MHz block)					
26,50 – 27,00 (500 MHz block)	FIX MOBIL	Linii fixe unidirectionale		MFCN ¹ (în banda 24,25-27,5 GHz)	
27,00 – 27,50 (500 MHz block)					

Procedura consultare:

- https://www.ancom.ro/procedura-de-consultare_1135

[...] III. **Data publicării documentului pe pagina de Internet a ANCOM este considerată data începerii consultării.** Dacă documentul este publicat pe pagina de Internet a ANCOM după ora 17.00, data publicării va fi considerată următoarea zi.

Termenul în care pot fi trimise observații și recomandări pe marginea proiectelor supuse consultării publice este de **minim 30 de zile de la data publicării documentului pe pagina de Internet a ANCOM.** În situațiile în care deciziile trebuie adoptate în regim de urgență, acest termen poate fi mai scurt de 30 de zile, însă nu mai scurt de 10 zile. În aceste cazuri, ANCOM va explica natura urgenței prin intermediul notelor de informare descrise la punctul III.

Orice persoană interesată poate depune observații și recomandări pe marginea proiectelor supuse consultării publice, în scris, prin poștă (Str. Delea Nouă nr.2, sector 3, București), fax (+40 372 845 402), e-mail (consultare@ancom.org.ro) sau la registratura ANCOM. [...]

⁸ **FWA** - Fixed Wireless Access, another name for [Wireless local loop](#). Other terms for this type of access include Broadband Wireless Access (**BWA**), Radio In The Loop (**RITL**), Fixed-Radio Access (**FRA**), Fixed Wireless Access (**FWA**) and Metro Wireless (**MW**).