

## **Обществена консултация относно перспективите за ползване на свободния ресурс в радиочестотна лента 174 – 230 MHz**

### **1. Въведение**

С Регулаторната политика за управление на радиочестотния спектър за граждански нужди Комисията за регулиране на съобщенията (КРС) е определила своите основни цели, механизми и подходи за управление на радиочестотния спектър за граждански нужди за периода 2019 – 2021 г. Създаването на условия за увеличаване на обществените ползи от радиочестотен спектър и осигуряване на условия за координирано и хармонизирано използване на спектъра са едни от основните цели на политиката на КРС при управлението на радиочестотния спектър.

В изпълнение на своите правомощия КРС подпомага развитието на вътрешния пазар и насърчава ефективното и ефикасното използване на радиочестотния спектър, включително за предоставяне на услуги по цифрово радиоразпръскване. Въвеждането на наземното цифрово радиоразпръскване на радиосигнали в България ще обогати цифровите услуги и ще създаде възможност за разпространение на по-качествено аудио съдържание до потребителите.

Основните технологии за цифрово радиоразпръскване на радиосигнали са T-DAB, T-DAB+ и DRM, за които са публикувани стандарти, технически спецификации и препоръки.

В съответствие с Актуализираната политика (приета с Решение № 556 на Министерски съвет от 06.08.2020 г.) КРС следва да продължи периодично да проучва чрез обществени консултации пазарния интерес за изграждане на национална обществена мрежа за наземно цифрово радиоразпръскване на радиосигнали по стандарта T-DAB/T-DAB+.

Наземното цифрово радиоразпръскване на радиосигнали се осъществява най-вече в радиочестотни ленти 174-230 MHz и 526.5-1606.5 kHz. При двете проведени обществени консултации относно перспективите за въвеждане на цифрово радио, бе проявен принципен интерес към ползването само на лента 174-230 MHz.

### **2. Разпределение на радиочестотна лента 174-230 MHz**

Радиочестотна лента 174-230 MHz е определена за цифрово радиоразпръскване в Техническите изисквания за работа на електронни съобщителни мрежи от радиослужба радиоразпръскване и съоръженията, свързани с тях. Тази лента може да се използва за наземно цифрово радиоразпръскване на радиосигнали по технологии T-DAB и/или T-DAB+.

До настоящия момент КРС е издавала временни разрешения за наземно цифрово радиоразпръскване на радиосигнали в град София, като е предоставяла ресурс за ползване по технология T-DAB+.

В цифровия План Женева 2006 г. за въвеждане на наземно цифрово радио- и телевизионно разпръскване, в радиочестотна лента 174–230 MHz, България има защитени 66 радиочестотни блока, от които могат да се формират 2 национални и 42 регионални мрежи (за територията на: зона град Варна – 2 мрежи, зона град София – 10 мрежи, зона Странджа – 2 мрежи и по 4 мрежи за зони Благоевград, Бургас, Кърджали, Пловдив, Смолян, София и Стара Загора) за наземно цифрово радиоразпръскване на радиопрограми, съгласно приложение. Към настоящия момент координирания за наземно цифрово радио- и телевизионно разпръскване честотен ресурс за Република България е свободен.

### **3. Възможности за използване на радиочестотна лента 174-230 MHz**

При технология T-DAB се използва кодиране MPEG layer 2, а при T-DAB+ - MPEG-4 HE-AAC v2. И в двата случая, по един канал с ширина 1,536 MHz, освен радиопрограми, могат да се предават и данни, свързани с тях, както и информационни услуги за потребителите. При технологията T-DAB се разпространяват около 6 програми в един канал (с ширина 1,536 MHz), докато при T-DAB+ могат да се излъчват от два до три пъти повече програми (12 до 18 програми). Използването на T-DAB+ осигурява по-ефикасно ползване на ресурса като предоставя на слушателите по-голям избор на програми с по-високо аудио качество и малко по-добро покритие в сравнение с T-DAB.

С оглед осигуряване на условия за ефикасно използване и ефективно управление на радиочестотния спектър и осигуряване на високачествени цифрови услуги за потребителите, КРС счита, че радиочестотна лента 174-230 MHz следва да се използване от наземни цифрови мрежи за радиоразпръскване на радиосигнали по технологията T-DAB +.

Предвид свободния спектър в радиочестотна лента 174-230 MHz, с оглед спазване на принципите на законоустановеност, безпристрастност, обективност, предвидимост, прозрачност, публичност, консултативност, равнопоставеност и пропорционалност, залегнали в разпоредбите на ЗЕС, КРС поставя на обществена консултация въпроси за проучване интереса на заинтересованите лица за ползване на посочената лента, технологията, време на придобиване и желан териториален обхват за наземно цифрово радиоразпръскване.

### **4. Въпроси за обществена консултация, свързани с перспективите за ползване на свободния ресурс в радиочестотна лента 174 – 230 MHz**

***Въпрос 1.** Коя технология предпочитате за реализиране на наземни мрежи за цифрово радиоразпръскване на радиосигнали в радиочестотна лента 174–230 MHz – T-DAB или T-DAB+? Моля да посочите мотиви за Вашия избор.*

***Въпрос 2.** Имате ли желание да придобиете радиочестотен спектър в тази лента и кога? Моля да посочите мотиви за Вашия избор.*

***Въпрос 3.** Бихте ли желали да придобиете радиочестотен спектър в тази лента за изграждане на национална мрежа? Посочете процента на покритие чрез мрежата, който считате, че може да бъде постигнат и в какви срокове може да бъде реализиран. Моля обосновеете Вашия избор.*

***Въпрос 4.** Бихте ли желали да придобиете радиочестотен спектър в тази лента за изграждане на регионална мрежа. Посочете населените места и/или зоните, за които имате интерес за изграждане на регионална мрежа. Моля да посочите мотиви за Вашия избор.*

#### **Използвани съкращения**

**T-DAB** (Terrestrial-Digital Audio Broadcasting) е наземно цифрово звуково радиоразпръскване.

**DRM** (Digital Radio Mondiale) е технология за цифрово звуково радиоразпръскване, проектирана за използване на честотните ленти за наземно аналогово радиоразпръскване.

**MPEG** (Moving Pictures Expert Group) е стандарт за кодиране (компресия) на цифров сигнал.

**HE-AAC** (High-Efficiency Advanced Audio Coding) е компресия на цифров аудио сигнал.

## Национални мрежи

<b>LAYER</b>	<b>VIDIN</b>	<b>PLEVEN</b>	<b>RUSE</b>	<b>SHUMEN</b>	<b>VARNA</b>	<b>BURGAS</b>	<b>ST.ZAGORA</b>	<b>KARDJALI</b>	<b>PLOVDIV</b>	<b>SMOLYAN</b>	<b>SOFIA</b>	<b>BLAGOEVGRAD</b>
1	11C	11D	11C	11D	11D	11D	11B	11A	11D	11C	11A	11B
2	12D	12B	12D	12B	12D	12B	12D	12C	12C	12B	12D	12A

## Регионални мрежи

<b>BURGAS</b>	<b>ST.ZAGORA</b>	<b>KARDJALI</b>	<b>PLOVDIV</b>	<b>SMOLYAN</b>	<b>SOFIA</b>	<b>BLAGOEVGRAD</b>	<b>VARNA-city</b>	<b>SOFIA-city</b>	<b>STRANDJA</b>
9A	10A	8A	7A	9A	6A	10A	11C	11B	11A
9B	10B	8B	7B	9B	6B	10B	12C	11C	12D
9C	10C	8C	7C	9C	6C	10C		11D	
9D	10D	8D	7D	9D	6D	10D		12A	
								12B	
								12C	
								5A	
								5B	
								5C	
								5D	