

РЕШЕНИЕ №

от2024 г.

За изменение и допълнение на Правила за свободно използване на радиочестотния спектър

На основание чл. 30, ал. 1, т. 8, чл. 32, ал. 1, т. 2, чл. 36, ал. 1 и ал. 2 и във връзка с чл. 66а, ал. 3 от Закона за електронните съобщения,

КОМИСИЯТА ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОБЩЕНИЯТА РЕШИ:

Приложение към Решение № 138 от 17.05.2024 г. на КРС

§ 1. 1. В Раздел II „Условия за използване на радиочестотния спектър и технически параметри“, член 9 се изменя по следния начин:

„Чл. 9. (1) При използването на радиочестотния спектър трябва да се спазват нормите и изискванията за защита на населението от вредното въздействие на електромагнитни полета в съответствие с Наредба № 9 от 1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти.

(2) При възникване на проблем, свързан с електромагнитната съвместимост, лицата правят за своя сметка предписаните от Комисията за регулиране на съобщенията промени в местоположението и параметрите на електронните съобщителни устройства.

(3) В случай че възникването на проблема, свързан с електромагнитната съвместимост е в резултат от работата на две или повече устройства, разположени в непосредствена близост едно до друго, и при тяхната работа преди инсталирането на последното не се наблюдава проблем, то лицето, инсталирало най-късно устройството, трябва да осигури условия за неговото отстраняване или да преустанови работата на устройството.“.

2. § 2 от Допълнителните разпоредби се изменя по следния начин:

а). Отменят се т. 2 и т. 11.

б). Създава се нова точка т. 24 със следния текст:

„24. Решение за изпълнение (ЕС) 2024/340 на Комисията от 22 януари 2024 година относно хармонизирани условия за използване на радиочестотния спектър за мобилни съобщителни услуги на борда на плавателни съдове (МСV услуги) в Съюза и за отмяна на решение 2010/166/ЕС.“.

§ 2. Таблици 2, 3 и 4 към Приложение № 5 към чл. 3, ал. 2 „Радиосъоръжения от електронни съобщителни мрежи за предоставяне на мобилни съобщителни услуги на борда на въздухоплавателни средства (МСА услуги) и на борда на плавателни съдове (МСV услуги)“ се изменят, както следва:

Приложение към Решение № 138 от 17.05.2024 г. на КРС

„Таблица 2

		<i>Параметър</i>	<i>Описание</i>	<i>Коментар</i>
Нормативна част	1	<i>Радиослужба</i>	Подвижна	
	2	<i>Приложение</i>	Радиосъоръжения за предоставяне на мобилни съобщителни услуги на борда на плавателни съдове (MCV услуги) чрез GSM системи в обхвати 900 MHz и 1800 MHz	GSM системите са в съответствие със стандартите, публикувани от Европейския институт за стандарти в далекосъобщенията. Системата, предоставяща MCV услуги не се използва на разстояние по-малко от 2 морски мили от изходната линия съгласно Конвенцията на Организацията на обединените нации по морско право. На разстояние от 2 до 12 морски мили от изходната линия базовата станция на плавателен съд използва само вътрешни антени. Една морска миля е равна на 1852 метра.
	3	<i>Радиочестотна лента</i>	880-915 MHz 925-960 MHz 1710-1785 MHz 1805-1880 MHz	
	4	<i>Разпределение на каналите</i>		
	5	<i>Модулация/Широчина на заеманата честотна лента</i>		
	6	<i>Посока/Разделяне</i>		
	7	<i>Предавателна мощност/Плътност на мощността</i>	Максимална излъчена изходна мощност за мобилни крайни устройства, използвани на борда на плавателния съд под контрола на базовата станция на плавателния съд: 5 dBm за GSM 900 и 0 dBm за GSM 1800. Максимална плътност на мощността на базовата станция на плавателен съд: -80 dBm/200 kHz (измерена във външни зони)	

Приложение към Решение № 138 от 17.05.2024 г. на КРС

			на плавателния съд при коефициент на усилване на антената при измерването 0 dBi).	
	8	<i>Достъп до канала и правила за заемането му</i>	Използват се методи за намаляване на радиосмущенията, които осигуряват резултати, най-малко равностойни на следните показатели на базата на GSM стандартите: - на разстояние между две и три морски мили от изходната линия чувствителността на приемника и прагът на разпадане на връзката (ACCMIN ¹ и минимално RXLEV ² ниво) на мобилните крайни устройства, използвани на борда на плавателен съд, са равни на или надхвърлят -70 dBm/200 kHz, а между три и дванадесет морски мили от изходната линия - равни на или надхвърлят -75 dBm/200 kHz; - при предаване в обратна посока (от крайното устройство към базовата станция) в MCV системата се задейства режим на предаване с прекъсване на излъчването ³ ; - зададена е минималната стойност на параметъра за компенсиране на закъснението (timing advance) ⁴ на базовата станция на плавателния съд.	(1) ACCMIN (RX_LEV_ACCESS_MIN); съгласно описанието в GSM стандарт ETSI TS 144 018. (2) RXLEV (RXLEV-FULL-SERVING-CELL); съгласно описанието в GSM стандарт ETSI TS 148 008. (3) Предаване с прекъсване на излъчването (discontinuous transmission - DTX); съгласно описанието в GSM стандарт ETSI TS 148 008. (4) Компенсиране на закъснението (timing advance); съгласно описанието в GSM стандарт ETSI TS 144 018.
	9	<i>Разрешителен режим</i>		
	10	<i>Допълнителни съществени изисквания</i>		
	11	<i>Допустими честотни планирания</i>		
Информативна част	12	<i>Планирани промени</i>		
	13	<i>Позоваване</i>	БДС EN 301 502 БДС EN 301 511 Решение 2024/340/ЕС, както е изменено ECC/DEC/(08)08	
	14	<i>Номер на нотификацията</i>	2021/359/BG	
	15	<i>Забележка</i>		

Приложение към Решение № 138 от 17.05.2024 г. на КРС

Таблица 3

		Параметър	Описание	Коментар
Нормативна част	1	Радиослужба	Подвижна	
	2	Приложение	Радиосъоръжения за предоставяне на мобилни съобщителни услуги на борда на плавателни съдове (MCV услуги) чрез UMTS система в обхват 2 GHz	UMTS системата е в съответствие със стандартите, публикувани от Европейския институт за стандарти в далекосъобщенията. Системата, предоставяща MCV услуги не се използва на разстояние по-малко от 2 морски мили от изходната линия съгласно Конвенцията на Организацията на обединените нации по морско право. На разстояние от 2 до 12 морски мили от изходната линия базовата станция на плавателен съд използва само вътрешни антени. Една морска миля е равна на 1852 метра.
	3	Радиочестотна лента	1920-1980 MHz 2110-2170 MHz	
	4	Разпределение на каналите	Максималната ширина на честотната лента, която може да се използва от MCV системата е 5 MHz (дуплекс). Централната носеща честота на системи за MCV услуги не трябва да съвпада с носещи честоти на наземни мрежи.	
	5	Модулация/Ширина на заеманата честотна лента		
	6	Посока/Разделяне		
	7	Предавателна мощност/Плътност на мощността	Максимална излъчена изходна мощност за мобилни крайни устройства, използвани на борда на плавателния съд под контрола на базовата станция на плавателния съд: 0 dBm/5 MHz.	

Приложение към Решение № 138 от 17.05.2024 г. на КРС

		Излъчването от БС на плавателния съд на палубата му трябва да е равно на или по-малко от -102 dBm/5 MHz (общ управляван канал).	
	8	<p><i>Достъп до канала и правила за заемането му</i></p> <p>За разстоянието между 2 и 12 морски мили от изходната линия критерият за качество (т.е. минималното изисквано ниво на сигнала, получен в клетката) е това ниво да е равно на или по-високо от: -87 dBm/5 MHz.</p> <p>Таймерът за избор на обществена мобилна съобщителна мрежа се настройва на 10 минути.</p> <p>Параметърът за компенсиране на закъснението се задава съгласно обхвата на клетката за разпределената антенна система за MCV услуги, равен на 600 m.</p> <p>Таймерът за освобождаване на радиочестотния ресурс от съответната система за контрол (Radio Resource Control) при бездействие от страна на потребителя се настройва на 2 секунди.</p>	
	9	<i>Разрешителен режим</i>	
	10	<i>Допълнителни съществени изисквания</i>	
	11	<i>Допустими честотни планирания</i>	
Информативна част	12	<i>Планирани промени</i>	
	13	<i>Позоваване</i>	<p>БДС EN 301 908-1 БДС EN 301 908-2 БДС EN 301 908-3 БДС EN 301 908-11 2024/1340/ЕС, както е изменено ECC/DEC/(08)08</p>
	14	<i>Номер на нотификацията</i>	2021/359/BG
	15	<i>Забележка</i>	

Приложение към Решение № 138 от 17.05.2024 г. на КРС

Таблица 4

		<i>Параметър</i>	<i>Описание</i>	<i>Коментар</i>
Нормативна част	1	<i>Радиослужба</i>	Подвижна	
	2	<i>Приложение</i>	Радиосъоръжения за предоставяне на мобилни съобщителни услуги на борда на плавателни съдове (MCV услуги) чрез LTE системи в обхвати 1800 MHz и 2.6 GHz	<p>LTE с non-AAS (неактивна антенна система), 5G с non-AAS в обхвати 1800 MHz и сдвоената честотна лента 2.6 GHz в съответствие със стандартите, публикувани от Европейския институт за стандарти в далекосъобщенията.</p> <p>Системата, предоставяща MCV услуги, не се използва на разстояние по-малко от 4 морски мили от изходната линия съгласно Конвенцията на Организацията на обединените нации по морско право.</p> <p>На разстояние от 4 до 12 морски мили от изходната линия базовата станция на плавателен съд използва само вътрешни антени.</p> <p>Една морска миля е равна на 1852 метра.</p>
	3	<i>Радиочестотна лента</i>	1710-1785 MHz 1805-1880 MHz 2500-2570 MHz 2620-2690 MHz	
	4	<i>Разпределение на каналите</i>	<p>Максималната ширина на честотната лента, която може да се използва от MCV системата за всеки радиочестотен обхват (1800 MHz и 2600 MHz) е 5 MHz (дуплекс).</p> <p>Централната носеща честота на системи за MCV услуги не трябва да съвпада с носещи честоти на наземни мрежи.</p>	
	5	<i>Модулация/Ширина на заеманата честотна лента</i>		

Приложение към Решение № 138 от 17.05.2024 г. на КРС

	6	<i>Посока/Разделяне</i>		
	7	<i>Предавателна мощност/Плътност на мощността</i>	<p>Максимална изходна мощност на излъчване за мобилни крайни устройства, използвани на борда на плавателния съд под контрола на БС на плавателния съд в радиочестотни обхвати 1800 MHz и 2.6 GHz: 0 dBm.</p> <p>Излъчването от БС на плавателния съд на палубата му трябва да е равно на или по-малко от $-98 \text{ dBm}/5 \text{ MHz}$ (равностойно на $-120 \text{ dBm}/15 \text{ kHz}$)¹.</p>	<p>За 5G с non-AAS:</p> <p>(1) При ширина на честотната лента на канала със SSB (една странична лента), различна от 15 kHz, се добавя коефициент на преобразуване $10 * \log_{10}(\text{SSB BW}/15 \text{ kHz})$.</p>
	8	<i>Достъп до канала и правила за заемането му</i>	<p>За разстоянието между 4 и 12 морски мили от изходната линия критерият за качество (т.е. минималното изисквано ниво на сигнала, получен в клетката) е това ниво да е равно на или по-високо от $-83 \text{ dBm}/5 \text{ MHz}$ (равностойно на $-105 \text{ dBm}/15 \text{ kHz}$). Таймерът за избор на обществена мобилна съобщителна мрежа се настройва на 10 минути.¹</p> <p>Параметърът за компенсиране на закъснението се задава съгласно обхвата на клетката за разпределената антенна система за MCV услуги, равен на 400 m^2.</p> <p>Таймерът за освобождаване на радиочестотния ресурс от съответната система за контрол (Radio Resource Control) при бездействие от страна на потребителя се настройва на 2 секунди.</p>	<p>За 5G с non-AAS:</p> <p>(1) При ширина на честотната лента на канала със SSB (една странична лента), различна от 15 kHz, се добавя коефициент на преобразуване $10 * \log_{10}(\text{SSB BW}/15 \text{ kHz})$.</p> <p>(2) Параметърът за компенсиране на закъснението се определя в съответствие с обхвата на съответната клетка.</p>
	9	<i>Разрешителен режим</i>		
	10	<i>Допълнителни съществени изисквания</i>		
	11	<i>Допустими честотни планирания</i>		
Информативна част	12	<i>Планирани промени</i>		
	13	<i>Позоваване</i>	<p>БДС EN 301 908-1</p> <p>БДС EN 301 908-13</p> <p>БДС EN 301 908-14</p> <p>БДС EN 301 908-15</p> <p>БДС EN 301 908-24</p>	

Приложение към Решение № 138 от 17.05.2024 г. на КРС

		БДС EN 301 908-25 2024/340/ЕС, както е изменено ECC/DEC/(08)08	
14	Номер на нотификацията	2021/359/BG	
15	Забележка	<p>За да се избегнат радиосмущения от система навън от териториалното море към базови станции на наземни мобилни мрежи, предавателната (Tx) мощност на потребителското оборудване (UE), свързано към система, работеща в обхват 1800 MHz и сдвоената радиочестотна лента в обхват 2.6 GHz, се ограничава в съответствие със следната формула:</p> $UE \text{ Tx мощност (dBm)} = 2 + (D - 12) * 0,75$ <p>където:</p> <p>D е разстоянието от изходната линия, като $12 < D \leq 41$ м орски мили.</p>	

”

ПРЕДСЕДАТЕЛ:

(Иван Димитров)

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР:

(Станислава Йорданова)

Директор на дирекция „Правна“:

(Мария Бончева)