

## ПОЗИЦИЯ

### ОТНОСНО ПЕРСПЕКТИВИТЕ И УСЛОВИЯТА ЗА ПОЛЗВАНЕ НА СВОБОДНИЯ РЕСУРС В РАДИОЧЕСТОТНИ ОБХВАТИ 700 MHz И 800 MHz

С [Решение № 372 от 10.11.2022 г.](#) Комисията за регулиране на съобщенията (КРС/комисията) прие проект на [Позиция относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотни обхвати 700 MHz и 800 MHz](#) (позиция) и откри процедура за обществени консултации. Целта на консултациите е да се проучи интересът за придобиване на спектър в обхвати 700 MHz и 800 MHz, което е една от стъпките за изпълнение на мярка С7.R2 от Плана за възстановяване и устойчивост (ПВУ).

В позицията бяха предложени следните варианти за предоставяне на ресурс от обхват 700 MHz:

*I-ви вариант - издаване на две разрешения с предоставяне на 2x10 MHz (предоставяне на два честотни блока от 2x10 MHz);*

*II-ри вариант - издаване на три разрешения - едно с предоставяне на 2x10 MHz и две с предоставяне на 2x5 MHz (предоставяне на три честотни блока – един от 2x10 MHz и два от 2x5 MHz);*

*III-ти вариант - издаване на четири разрешения с предоставяне на 2x5 MHz (предоставяне на четири честотни блока от 2x5 MHz). При този вариант едно предприятие ще може да придобие максимум два блока от по 2x5 MHz.*

В КРС постъпиха становища от „Йеттел България“ ЕАД (Йеттел)<sup>I</sup>, „А1 България“ ЕАД (А1)<sup>II</sup>, „Виваком България“ ЕАД (Виваком)<sup>III</sup> и „Ериксон Телекъмюникейшънс България“ ЕООД (Ериксон)<sup>IV</sup>.

Накратко от отговорите на предприятията по поставените от КРС въпроси може да се обобщи следното:

**По Въпрос 1.** *Кой от вариантите за предоставяне на спектър считате за подходящ? Моля да посочите мотиви за Вашия избор.*

- Йеттел счита, че предоставянето на три разрешения с 2x5 MHz е единствения възможен вариант от предложените от Комисията, който би изпълнил целите за равнопоставено третиране, но той няма да доведе до възможности за максимално разгръщане на потенциала на спектъра в 700 MHz. В тази връзка Йеттел посочва, че усилията следва да са насочени към освобождаване на достатъчно спектър в обхват 700 MHz, който да дава възможност за разгръщане на високоскоростни мрежи, като в същото време се гарантира ефективна конкуренция на пазара на електронни съобщителни услуги, след което да се пристъпи към

<sup>I</sup> писмо вх. № 10-03-231/29.11.2022 г.

<sup>II</sup> писмо вх. № 10-02-270/30.11.2022 г.

<sup>III</sup> писмо вх. № 10-01-278/30.11.2022 г.

<sup>IV</sup> писмо вх. № 12-01-1188/30.11.2022 г.

неговото разпределение.

- A1 посочва издаването на три разрешения с предоставяне на 2x10 MHz за нуждите на наличните в страната мобилни наземни мрежи като единствен удачен вариант за предоставянето на спектър в обхват 700 MHz.
- Виваком е на мнение, че към предприемането на действия по предоставянето на спектър в обхвати 700 MHz и 800 MHz следва да се пристъпи едва след провеждане на тестовете с Военно въздушните сили (ВВС) и отчитане на резултатите от тях.
- Ериксон счита, че необходимият, за ефективно изграждане и разгръщане на 5G свързаност, минимален радиочестотен ресурс в тези обхвати е 2x10 MHz.

**Въпрос 2.** *Бихте ли пристъпили към придобиване на радиочестотния спектър в обхват 700 MHz преди провеждането на тестовете? Моля да посочите мотиви за Вашия избор?*

Йеттел, A1 и Виваком не планират придобиване на спектър в обхват 700 MHz преди провеждането на тестовете между тях и ВВС. Ериксон не е предоставило становище по този въпрос.

**Въпрос 3.** *В случай на провеждане на тестове и определяне на защитна лента и/или санитарна зона в обхвати 700 MHz и 800 MHz, считате ли, че следва да се предвиди механизъм за отстъпка по отношение на еднократната такса за издаване на разрешение и по отношение на годишната такса за ползване на спектъра, за който ще се прилага защитна лента и/или санитарна зона? Моля да посочите мотиви за Вашия избор? Какъв механизъм предлагате за определяне на отстъпката по отношение на еднократната такса за издаване на разрешение и по отношение на годишната такса за ползване на спектъра, за който ще се прилага защитна лента и/или санитарна зона?*

И трите мобилни предприятия считат, че следва да се предвиди механизъм за отстъпка по отношение на еднократната такса за издаване на разрешение и по отношение на годишната такса за ползване на спектъра, който ще зависи от резултатите от тестовете.

В своето становище Ериксон препоръчва да се обърне внимание и да се наложат задължения за радиопокрытие, качество и сигурност в обществените електронни съобщителни мрежи, вместо по-високи разходи за придобиване на радиочестотен спектър, които биха могли да възпрепятстват инвестициите в бързото разгръщане на 5G мобилни мрежи.

В тази връзка при стартирането на процедурата по предоставяне на ресурса КРС ще включи специфични изисквания към разрешенията свързани с покритие и качество.

С оглед проведеното обществено обсъждане КРС счита следното:

## **I. Въведение**

Държавното управление на електронните съобщения в България се осъществява от Министерския съвет, от Съвета по националния радиочестотен спектър (СНРЧС) и от министъра на транспорта и съобщенията. Министерският съвет по предложение на министъра на транспорта и съобщенията приема:

- Политика в областта на електронните съобщения;
- Политика по планиране и разпределение на радиочестотния спектър по предложение на СНРЧС, който е консултативен и координиращ орган към Министерския съвет;
- Национален план за разпределение на радиочестотния спектър, в който радиочестотният спектър се разпределя на радиочестоти, радиочестотни ленти и радиослужби за граждански нужди, за нуждите на държавните органи и служби, свързани с националната сигурност, и за съвместно ползване между тях.

Планът се изготвя и актуализира в съответствие с политиката на Европейския съюз, документите на международните организации, както и по предложения на заинтересованите ведомства и служби с цел хармонизирано и ефективно използване на радиочестотния спектър.

Правомощията на КРС са свързани с управлението на радиочестотния спектър за граждански нужди, в т.ч. издаване на разрешения и предоставяне на радиочестотен спектър на предприятията.

Към настоящия момент има три мобилни предприятия, на които е предоставено за ползване еднакво количество радиочестотен спектър в обхвати 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz, 2.6 GHz и 3.6 GHz. В обхват 26 GHz на две предприятия са предоставени по 600 MHz, на едно 400 MHz. Издадените разрешения са технологично неутрални.

В Регулаторната политика за управление на радиочестотния спектър за граждански нужди, приета от Комисията, са посочени основните цели, които трябва да се следват с оглед насърчаване ефективното, ефикасното и координираното използване на радиочестотния спектър, изграждането и развитието на общоевропейски мрежи и осигуряване на свързаност, широка достъпност и използване на мрежи с много голям капацитет. В документа са разгледани предизвикателствата пред КРС през следващите години, свързани с изпълнение на целите на закона, Кодекса за електронни съобщения и Европейската политиката в областта на радиочестотния спектър, като са определени и основните задачи, свързани с неговото управление. Една от тези задачи е предприемане на действия за предоставяне на свободния честотен ресурс от обхвати 700 MHz и 800 MHz.

С Решение № 887/06.12.2018 г. Министерският съвет прие Национална пътна карта за изпълнение на задълженията на Република България по Решение (ЕС) 2017/899 на Европейския парламент и на Съвета от 17 май 2017 г. за използването на радиочестотна лента 470-790 MHz в Съюза (пътна карта). Основната цел на този документ е да се осигури спектър в обхват 700 MHz (радиочестотна лента 694-790 MHz, т.нар. „втори цифров дивидент“) за мобилни широколентови мрежи. В изпълнение на задачите по пътната карта, през 2019 г., Комисията за регулиране на съобщенията определи условия за използване на разпределените за граждански нужди 2x20 MHz (радиочестотни ленти 703-723 MHz и 758-778 MHz) в обхват 700 MHz в съответствие с Решение за изпълнение (ЕС) 2016/687<sup>I</sup> и определи такси за предоставяне и ползване на честотен ресурс в обхват 700 MHz.

С Решение № 256 от 09.07.2020 г. КРС откри процедура за провеждане на обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz, в която предприятията показаха само принципен интерес за ползването на ресурса. За да бъде ефикасно използването на ресурса в обхват 700 MHz, е необходимо на едно предприятие да бъдат предоставени 2x10 MHz. Това е минимално необходимият радиочестотен ресурс, който ще създаде предпоставки за изграждане и разгръщане на високоскоростни мрежи с национален обхват и ще осигури 5G свързаност на населението не само в градски, а и в отдалечени райони.

През 2016 г., след приемане изменението на Националния план за разпределение на радиочестотния спектър, Комисията за регулиране на съобщенията определи условия за използване на разпределените за граждански нужди 2x10 MHz в обхват 800 MHz в съответствие с Решение за изпълнение на Европейската комисия 2010/267/ЕС<sup>II</sup> и определи такси за предоставяне и ползване на честотен ресурс в обхвата. Честотният ресурс от 2x10 MHz (радиочестотни ленти 811-821 MHz и 852-862 MHz) може да се ползва след провеждане на тестове, които да проверят влиянието на

<sup>I</sup> Решение за изпълнение (ЕС) 2016/687 на Европейската комисия от 28 април 2016 г. относно радиочестотната лента 694-790 MHz за наземни системи, позволяващи предоставянето на безжични широколентови електронни съобщителни услуги, и за гъвкава национална употреба в Съюза

<sup>II</sup> Решение за изпълнение на Европейската комисия 2010/267/ЕС от 6 май 2010 г. относно хармонизирани технически условия за използването на радиочестотната лента 790-862 MHz за наземни системи, позволяващи предоставяне на електронни съобщителни услуги в Европейския съюз

излъчването от базовите станции на предприятията върху наземно базираните военни радионавигационни и радиолокационни системи и обратно.

В изпълнение на мярка C7.R2 от ПБУ с код RRP139, през м. ноември 2022 г. е сключено Споразумение между ВВС и предприятията, предоставящи електронни съобщителни мрежи и/или услуги. Целта на Споразумението е да се проведат тестови изпитания в обхвати 700 MHz и 800 MHz, като се провери влиянието на излъчването от базовите станции на предприятията върху наземно базираните военни радионавигационни и радиолокационни системи и обратно. С оглед осигуряване на честотен ресурс от 3x2x10 MHz в обхват 700 MHz и честотен ресурс от 3x2x10 MHz в обхват 800 MHz за безжични широколентови услуги, тестовете бяха проведени в следните радиочестотни ленти:

- обхват 700 MHz – в ленти 703-713 MHz/758-768 MHz; 713-723 MHz/768-778 MHz; 723-733 MHz/778-788 MHz.
- обхват 800 MHz – 791-801 MHz/832-842 MHz; 801-811 MHz/842-852 MHz; 811-821 MHz/852-862 MHz.

В резултат от тестовете, проведени в периода 9-13 януари 2023 г., беше установено, че оборудването на предприятията оказва влияние върху наземното оборудване на ВВС и не може да се направи категорично заключение при какви условия може да се допусне използване на честотните ленти в обхвати 700 MHz и 800 MHz, в т.ч. определяне на санитарни зони. В периода 14-16 март 2023 г. бяха проведени наземни тестови изпитания в обхвати 700 MHz и 800 MHz. Накратко в резултат от тестовете беше установено, че съвместна работа в обхвати 700 MHz и 800 MHz на наземните системи на Виваком, Йеттел и А1 и наземното радиолокационно и радионавигационно оборудване на ВВС е възможна само при прилагане на технически ограничения от страна на предприятията („санитарни зони“). Определените до този етап санитарни зони водят на практика до възможност от осигуряване на национално покритите само чрез използване на предоставен спектър в други обхвати.

Резултатите от тестовете са обективирани в протоколи, подписани от представители на ВВС и мобилните предприятия и съгласувани от представители на Министерството на отбраната (МО), Министерството на транспорта и съобщенията (МТС) и КРС.

Към настоящия момент тестовете продължават, като предстои окончателно определяне на санитарните зони и честотните ленти, които могат да бъдат предоставени от страна на КРС.

## **II. Разпределение на радиочестотния спектър в обхвати 700 MHz и 800 MHz**

### **1. Обхват 700 MHz**

Обхват 700 MHz включва радиочестотни ленти 703-733 MHz и 758-788 MHz, определени за използване в режим FDD. Размерът на един блок е кратен на 5 MHz, като конкретните условия за ползване на ресурса са определени в Правила за използване на радиочестотния спектър за наземни мрежи, позволяващи предоставяне на електронни съобщителни услуги след издаване на разрешение (Правилата).

Разпределението на радиочестотния ресурс в обхват 700 MHz е показано на фиг. 1.

**Фигура 1**

**700 MHz (694-790 MHz)**

694-698	698-703	703-713	713-723	723-733	733-753	753-758	758-768	768-778	778-788	788-791
Защитна лента	PPDR	10 MHz	10 MHz	10 MHz	Зает	PPDR	10 MHz	10 MHz	10 MHz	Зает
4 MHz	5 MHz	30 MHz, 3 блока по 10 MHz (FDD, uplink)			10 MHz	5 MHz	30 MHz, 3 блока по 10 MHz (FDD, downlink)			9 MHz

## 2. Обхват 800 MHz

Обхват 800 MHz включва радиочестотни ленти 791-821 MHz и 832-862 MHz, определени за използване в режим FDD. Размерът на един блок е кратен на 5 MHz, като конкретните условия за ползване на ресурса са определени в Правилата.

Разпределението на радиочестотния ресурс в обхват 800 MHz е показано на фиг. 2.

Фигура 2

800 MHz (790-862 MHz)							
790-791	791-801	801-811	811-821	821-832	832-842	842-852	852-862
Защитна лента	10 MHz	10 MHz	10 MHz	Дуплекс-на разлика	10 MHz	10 MHz	10 MHz
1 MHz	30 MHz, 3 блока по 10 MHz (FDD, downlink)			11 MHz	30 MHz, 3 блока по 10 MHz (FDD, uplink)		

В Приложението към Решението за изпълнение на Съвета за одобряване на оценката на ПВУ на България (документ 8091/22) по отношение на обхвати 700 MHz и 800 MHz е посочено следното:

*„Подписването на договорите се предшества от стартирането и приключването на търг както и уведомление за предоставянето на права за ползване на операторите на обхватите 700 MHz и 800 MHz. Търгът обхваща поне честотен ресурс от **3x2x10 MHz в обхвата 700 MHz** и честотен ресурс от **3x2x10 MHz в обхвата 800 MHz**, при условие че се създадат санитарни зони около военните летища.*

*Ресурсът за военна употреба и санитарните зони се договарят и признават от съответните държавни органи и мобилни оператори. **Всеки от трите мобилни оператора в България трябва да разполага с 10+10 MHz в права и в обратна посока както в обхвата 700 MHz, така и в обхвата 800 MHz.***

*Радиочестотната лента се определя въз основа на критерии, гарантиращи прозрачност и насърчаване на конкуренцията при мрежите и основните услуги.*

*Процесът включва предварителен преглед на тържните условия от Европейската комисия.“*

Ускореното разгръщане и надграждане на 5G мрежите в България зависи изцяло от предоставянето за ползване на радиочестотен спектър в обхвати 700 MHz и 800 MHz, което в България вече е забавено. Радиочестотният спектър в обхват 800 MHz е предоставен от всички

държави-членки в периода 2010-2015 г., а в обхват 700 MHz в периода 2019-2021 г. от повечето страни в Европейския съюз (ЕС). Това забавяне, както и световната COVID-19 пандемия и последвалата икономическа криза, рефлектира върху разгръщането и надграждането на мрежите, поради повишените цени на оборудването, необходимо за изграждането на 5G мрежи.

Следва също така да се отбележи, че една от целите на „Цифрово десетилетие“<sup>1</sup> е създаване на сигурни, издръжливи, ефективни и устойчиви цифрови инфраструктури като всички крайни ползватели, намиращи се в определено местоположение да бъдат обхванати от гигабитова мрежа до крайната точка на мрежата и всички населени места да бъдат обхванати от безжични високоскоростни мрежи от следващо поколение с ефективност, еквивалентна най-малко на тази на 5G, в съответствие с принципа на технологичната неутралност. В допълнение следва да се отбележи, че Правителството на България е подписало Европейска декларация относно цифровите права и принципи за цифровото десетилетие, с което е поело ангажимент да гарантира достъп до отлична свързаност за всички, независимо къде живеят и какви са доходите им с цел всички да имат достъп до високоскоростна цифрова свързаност на достъпни цени.

Това може да бъде изпълнено единствено от предприятия, които имат разрешения за ползване на радиочестотен спектър в технологично неутралните обхвати, и най-вече в първоначално определените от Европейската комисия 5G обхвати 3.6 GHz и 26 GHz. Тези предприятия имат вече изградена мобилна инфраструктура, която да бъде надградена за ползване на обхвати 700 MHz и 800 MHz. За изграждането и разгръщането на изцяло нова мрежа с национално покритие са необходими големи инвестиции, предвид което евентуалните нови играчи следва да отговарят на редица условия, включително доказателство за финансовата си способност да изградят национална мрежа, с която да осигурят необходимите скорости за потребителите. Практиката в България показва, че навлизането на нови играчи на пазара на телекомуникационни услуги е труден процес с непредвидим резултат.

КРС счита, че предоставянето на радиочестотен спектър на действащите мобилни предприятия ще допринесе за изпълнението на целите на „Цифровото десетилетие“, на целите на Закона за електронни съобщения, в т.ч. създаване на необходимите условия за развитие на свързаността и достъпа до мрежи с много голям капацитет, включително мобилни и безжични мрежи и тяхното използване от всички граждани, както и за преодоляване на забавянето на издаването на разрешения за ползване на обхвати 700 MHz и 800 MHz, което се отразява в оскъпяване на разгръщането на мрежите.

С цел стимулиране на иновациите и развитието на мобилния пазар, осигуряване на условия за въвеждане и надграждане на 5G мрежи, като се вземе предвид посоченото в ПВУ, постигане на целите на „Цифровото десетилетие“ и не на последно място осигуряване на високоскоростни услуги за всички, където и да се намират, радиочестотният спектър следва да се предостави на предприятия с вече предоставен по други разрешения честотен ресурс. По този начин ще се осигури ефективно и ефикасно ползване на радиочестотния спектър, удовлетворяване на нарастващите нужди на потребителите от иновативни и качествени услуги и изпълнение на целите на чл. 4, ал. 1, т. 1, б. „б-г“ от ЗЕС.

Отчитайки добрите характеристики на разпространение на вълните, обхвати 700 MHz и 800 MHz са подходящи за осигуряване на национално покритие и развитие на мрежи с национален

---

<sup>1</sup> Решение (ЕС) 2022/2481 на Европейския парламент и Съвета от 14 декември 2022 г. за създаване на политическа програма „Цифрово десетилетие“ до 2030 г.

обхват, предвид което предоставянето на честотен ресурс от тези обхвати ще бъде предпоставка за постигане на покритие в отдалечени и рядко населени райони на страната и постигане целите на Европейския съюз.

### **III. Резултати от свързани оценки на конкурентоспособността и техническото и икономическото положение на пазара**

Данните от годишните доклади на КРС в последните години, както и тези в извършения анализ на пазара на терминиране на гласови повиквания в индивидуални мобилни мрежи през 2020 г., представят състоянието на пазара. Там се вижда, че при сегментът - предоставяне на мобилни услуги не се наблюдава нарушение на конкуренцията или пазарен провал, който да изисква регулаторна намеса. Тримата участници на пазара имат близки пазарни дялове както на база брой абонати, така и на база приходи, което показва, че нито един от операторите не разполага с конкурентно предимство пред останалите. Наред с това проникването на мобилната услуга сред населението е трайно над 100 %, което е индикатор за зрялост на пазара и на практика означава, че увеличаването на абонатната база зависи от предлаганите услуги и цени от предприятията. Това се вижда и от намаляващия обем на приходите, наблюдаван през последните години в този сегмент.

Това се потвърждава и от становището на Комисията за защита на конкуренцията (КЗК) относно проекта на годишен доклад на КРС за 2021 г., прието с Решение № 461/09.06.2022 г. Там синтезирано се представя състоянието на пазара на мобилни телефонни услуги. Посочено е, че през 2021 г. А1 е с най-голям пазарен дял на база брой абонати с 37,3%, въпреки спада от 0,8 процентни пункта спрямо предходната година. В същото време предприятието увеличава дела си по приходи с 2,1 процентни пункта до 35,1%, което му отрежда второ място след Йеттел, който въпреки спада от 2,1 процентни пункта запазва първото място по този показател с 39,5%. Наблюдава се лек спад с 0,4 процентни пункта до 33% и в пазарния дял на Йеттел на база брой абонати. Пазарният дял на Виваком се увеличава с 1,2 процентни пункта до 29,7% по брой абонати и намалява с 0,1% процентни пункта до 25,3% по приходи. На практика, на база брой абонати наблюдаваното увеличение при Виваком е за сметка на спада при А1 и Йеттел, докато по приходи увеличението на А1 е за сметка на Йеттел.

КЗК отбелязва, че въпреки рекордното увеличение с 12,1% през предходната година, изходящият трафик запазва високите си нива и през 2021 г., като дори отбелязва лек ръст от 0,6%. В същото време, делът на трафика в собствената мобилна мрежа (on net) намалява с 0,6 процентни пункта спрямо предходната година до 54%, а приходите от мобилна телефонна услуга намаляват с 1,3%.

В допълнение се посочва, че през 2021 г. се наблюдава значително по-висок брой пренесени номера в мобилни мрежи: 195 718 в сравнение със 135 852 през предходната година.

По отношение на мобилния достъп до интернет на дребно не се наблюдава разместване на позициите на предприятията на пазара спрямо предходната година. Единствено Виваком (от трите най-големи предприятия на пазара на мобилен достъп до интернет) бележи лек ръст от 0,8% на пазарния дял на база абонати, който е за сметка на отчетен спад на дела на А1 и Йеттел съответно с 0,4% и 0,3%.

Не се отчита разместване на позициите и при пазарните дялове, изчислени на база приходи. На тази база пазарните дялове на А1 и Йеттел нарастват спрямо предходната година съответно с 1,4% и 1,2%, докато приходите на Виваком намаляват с 2,5%.

Увеличава се делът на абонатите на LTE достъп с 3,2 процентни пункта до 69,5%.

КЗК е на мнение, че наличието на промени в пазарните дялове, увеличението на потреблението на мобилни телефонни услуги и мобилен достъп до интернет, съчетано с намаляване

на приходите от мобилни телефонни услуги, както и увеличаващият се брой пренесени номера показват, че мобилните оператори са стремят да се конкурират помежду си, като предлагат по-изгодни условия на потребителите, в резултат на което се подобрява качеството и все повече потребители ползват мобилен достъп до интернет.

Видно от изложеното аргументите за запазване или осигуряване на ефективна конкуренция съгласно чл. 80а от ЗЕС, обосноваващи налагането на задължение за достъп на едро до мобилни мрежи към настоящия момент не са валидни според данните за състоянието на пазара.

След приключване на тестовете и подписване на окончателен протокол между страните КРС ще пристъпи към процедури по предоставяне на ресурса съгласно ЗЕС, съобразно резултатите от окончателните тестове.