

**ПОЗИЦИЯ НА КОМИСИЯТА ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОБЩЕНИЯТА ОТНОСНО
ОБЩЕСТВЕНИ КОНСУЛТАЦИИ
ЗА ПЕРСПЕКТИВИТЕ ЗА ПОЛЗВАНЕ НА СВОБОДНИЯ РЕСУРС В
РАДИОЧЕСТОТНИ ОБХВАТИ 1800 MHz, 2 GHz И РАДИОЧЕСТОТНА ЛЕНТА 3400-3600 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. Сред тях са осигуряване на ефективно ползване на радиочестотния спектър и създаване на условия за развитие на конкурентен съобщителен сектор и развитие на бизнеса с оглед увеличаване до възможната степен на социалните и икономическите ползи, произтичащи от ползването на честотния ресурс.

Един от водещите механизми при управление на радиочестотния спектър е осигуряването на гъвкавост и неутралност при неговото ползване, както по отношение на предоставяните услуги, така и по отношение на използваните технологии.

Принципът на неутралност относно използваните технологии и/или неутралност относно предоставяните услуги е приложен по отношение на радиочестотния спектър от обхвати 1800 MHz, 2 GHz и радиочестотна лента 3400-3600 MHz, чрез транспониране в българското законодателство на разпоредбите на:

- Решение на Европейската комисия 2008/411/ЕО от 21 май 2008 г. относно хармонизирането на радиочестотната лента 3400-3800 MHz за наземни системи, позволяващи предоставяне на електронни съобщителни услуги в Общността.

- Решение на Европейската комисия 2009/766/ЕО от 16 октомври 2009 г. относно хармонизирането на радиочестотните обхвати 900 MHz и 1800 MHz за наземни системи за предоставяне на общоевропейски електронни съобщителни услуги в Общността.

- Решение на Европейската комисия 2011/251/ЕС от 18 април 2011 г. за изменение на Решение 2009/766/ЕО относно хармонизирането на радиочестотните обхвати 900 MHz и 1800 MHz за наземни системи за предоставяне на общоевропейски електронни съобщителни услуги в Общността.

- Решение за изпълнение на Европейската комисия 2012/688/ЕС от 5 ноември 2012 г. относно хармонизирането на радиочестотните ленти 1920-1980 MHz и 2110-2170 MHz за наземни системи, позволяващи предоставянето на електронни съобщителни услуги в Съюза.

Прилагането на принципа на неутралност дава възможност на предприятията да избират съвкупност от различни, едновременно допълващи се и конкуриращи се технологии, напр. UMTS, LTE, WiMAX и др., за обслужване на потребителите. Изборът на технология и съответстващи услуги е предмет на бизнес стратегия и решение на самите предприятия.

Бъдещето на пазара на електронни съобщения е насочено основно към предлагането на безжични широколентови услуги и изграждането на мрежи от трето и четвърто поколение, в това число и LTE (Long Term Evolution) технология.

LTE е безжична широколентова технология за дългосрочно развитие, която се отличава с по-ефективно ползване на радиочестотния спектър и с много по-високи скорости на мобилен пренос на данни в сравнение с GSM и UMTS. Освен това LTE технологията дава възможност на предприятията, осъществяващи обществени електронни съобщения чрез наземни мрежи, да модернизират мрежите си, така че да се осигури възможност за предоставяне на високоскоростни мобилни широколентови услуги на крайните потребители.

Широколентовите услуги имат ключово значение за насърчаването на конкурентоспособността и допринасят в голяма степен за икономическия растеж и за постигане на устойчивите икономически и социални ползи от единен цифров пазар.

Предвид свободния спектър в радиочестотни обхвати 1800 MHz, 2 GHz и радиочестотна лента 3400-3600 MHz, с оглед спазване на принципите на прозрачност, публичност и консултативност, залегнали в разпоредбите на Закона за електронните съобщения (ЗЕС), КРС поставя на обществено обсъждане въпроси от обществена значимост за развитие на електронните съобщения в посочените обхвати.

2. Радиочестотен обхват 1800 MHz

Съгласно Техническите изисквания за работа на наземни мрежи, позволяващи предоставянето на електронни съобщителни услуги, радиочестотният спектър в обхват 1800 MHz (радиочестотни ленти 1710-1785 MHz и 1805-1880 MHz) може да се ползва за изграждане на GSM, UMTS, LTE и WiMAX наземни мрежи.

Предвид издадените разрешения, към момента свободният радиочестотен ресурс в обхват 1800 MHz е 2 x 20,4 MHz.

С оглед предприемане на действия за осигуряване на ефективно ползване на радиочестотния спектър в обхват 1800 MHz и създаване на предпоставки за развитие на LTE, свободният честотен ресурс в този обхват може да се предвиди за разширяване, модернизиране и развитие на наземните мрежи на предприятията с предоставен радиочестотен спектър в обхват 1800 MHz, при наличие на подадено заявление от страна на предприятията и при спазване изискванията на ЗЕС.

3. Въпроси за обществени консултации, свързани с перспективите за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 1800 MHz

Във връзка с перспективите за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 1800 MHz, включително перспективите за развитие на LTE в този обхват, се поставят за обществено обсъждане следните въпроси:

3.1. Интересувате ли се от спектъра в обхват 1800 MHz?

3.2. Считате ли за целесъобразно целият свободен радиочестотен ресурс да се предвиди за разширяване, модернизиране и развитие на наземните мрежи на предприятията с предоставен радиочестотен спектър в обхват 1800 MHz?

3.3. Какви електронни съобщителни услуги считате, че следва да се предоставят чрез ползването на спектъра в обхват 1800 MHz? Дайте примери, като посочите необходимия честотен ресурс и скорост на предаване при предоставянето им?

3.4. Какви технологии бихте използвали за предоставянето на услугите?

3.5. Ако имате вече предоставен ресурс в обхват 1800 MHz, възможна ли е промяна на границите на ползвания от Вас блок в рамките на обхвата с цел ефективно преразпределяне на спектъра?

4. Радиочестотен обхват 2 GHz

Радиочестотен обхват 2 GHz включва ленти 1900-1920 MHz, 2010-2025 MHz, 1920-1980 MHz и 2110-2170 MHz.

Съгласно Техническите изисквания за работа на мобилни наземни мрежи и съоръженията, свързани с тях радиочестотни ленти 1900-1920 MHz и 2010-2025 MHz с разделяне на дуплексните канали по време (TDD), могат да се ползват за изграждане на UMTS наземни мрежи.

Съгласно Техническите изисквания за работа на наземни мрежи, позволяващи предоставянето на електронни съобщителни услуги, радиочестотни ленти 1920-1980 MHz и 2110-2170 MHz, с разделяне на дуплексните канали по честота (FDD) и дуплексно отстояние 190 MHz, могат да се ползват за изграждане на наземни мрежи, позволяващи предоставяне на електронни съобщителни услуги.

Предвид издадените разрешения, към момента свободният радиочестотен ресурс в обхват 2 GHz е 2 x 30 MHz (FDD) и 1 x 20 MHz (TDD).

Възможните подходи с оглед предприемане на действия за осигуряване на ефективно ползване на свободния към момента спектър в радиочестотен обхват 2 GHz, както и създаване на предпоставки за развитие на LTE, са следните:

Вариант 1: Свободният честотен ресурс да се ползва за разширяване, модернизиране и развитие на наземните мрежи на предприятията с предоставен радиочестотен спектър в обхват 2 GHz

Свободният радиочестотен ресурс в обхват 2 GHz би могъл да се ползва за разширяване, модернизиране и развитие на наземните мрежи на предприятията с

предоставен радиочестотен спектър в този обхват, при наличие на подадено заявление от страна на предприятията и при спазване изискванията на ЗЕС.

Вариант 2: Част от свободния честотен ресурс да се ползва за изграждане на нови наземни мрежи, а друга част за разширяване, модернизиране и развитие на съществуващите наземни мрежи

При заявен интерес и при спазване изискванията на ЗЕС част от свободния ресурс в обхват 2 GHz може да се предвиди за ползване от нови предприятия, като предоставянето на честотния ресурс ще бъде на принципа на обединяване със стъпка 2 x 5 MHz (FDD) и 1 x 5 MHz (TDD).

Предвид изложеното, би могло да се издаде едно ново разрешение за ползване на индивидуално определен ограничен ресурс – радиочестотен спектър, като максималният честотен ресурс, който може да бъде предоставен с разрешението е 2 x 15 MHz (FDD) и 1 x 5 MHz (TDD).

Останалата част от свободния честотен ресурс в обхват 2 GHz, прилагайки принципа на равнопоставеност, би могъл да се ползва за разширяване, модернизиране и развитие на наземните мрежи на предприятията с предоставен радиочестотен спектър в този обхват, при наличие на подадено заявление от страна на предприятията и при спазване изискванията на ЗЕС.

5. Въпроси за обществени консултации, свързани с перспективите за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 2 GHz

Във връзка с перспективите за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 2 GHz, включително перспективите за развитие на LTE в този обхват, се поставят за обществено обсъждане следните въпроси:

5.1. Интересувате ли се от спектъра в обхват 2 GHz?

5.2. Какво мислите за предложеното разпределение по Вариант 1 и Вариант 2 на свободния честотен ресурс в обхват 2 GHz? Какви предимства и недостатъци виждате във всеки един от тях?

5.3. Какви електронни съобщителни услуги считате, че следва да се предоставят чрез ползването на спектъра в обхват 2 GHz? Дайте примери, като посочите необходимия честотен ресурс и скорост на предаване при предоставянето им.

5.4. Какви технологии бихте използвали за предоставянето на услугите?

5.5. Бихте ли участвали в състезателна процедура?

5.6. Ако имате вече предоставен ресурс в обхват 2 GHz, възможна ли е промяна на границите на ползвания от Вас блок в рамките на обхвата с цел ефективно преразпределяне на спектъра?

6. Радиочестотна лента 3400-3600 MHz

Съгласно Техническите изисквания за работа на наземни мрежи, позволяващи предоставянето на електронни съобщителни услуги, радиочестотният спектър в лента 3410-3800 MHz (радиочестотни ленти 3410-3600 MHz и 3600-3800 MHz) може да се ползва за изграждане на наземни мрежи за широколентов безжичен достъп (BWA).

Чрез преразпределение на спектъра на предходен етап се реализира окрупняване на честотния ресурс в лентата 3400-3600 MHz, като по този начин се осъществи гъвкавост по отношение на необходимия радиочестотен ресурс ползван от отделните предприятия.

Към юни 2013 г. свободният ресурс е непрекъснат блок от 63 MHz в радиочестотната лента 3400-3600 MHz

С оглед предприемането на действия за осигуряване на ефективно използване на спектъра в тази лента, възможните подходи за разпределение на спектъра са:

- целият свободен радиочестотен ресурс да се предвиди за изграждане на една или повече нови наземни мрежи;

- част от свободния радиочестотен ресурс да се предвиди за изграждане на нови наземни мрежи, а друга част за разширяване, модернизиране и развитие на съществуващите наземни мрежи.

7. Въпроси за обществени консултации, свързани с перспективите за ползване на свободния ресурс в радиочестотната лента 3400-3600 MHz

Във връзка с перспективите за ползване на свободния ресурс в радиочестотната лента 3400-3600 MHz, се поставят за обществено обсъждане следните въпроси:

7.1. Интересувате ли се от спектъра в радиочестотната лента 3400-3600 MHz?

7.2. Посочете за какво количество радиочестотен ресурс с използване на метод на достъп с разделяне на каналите по време (TDD) имате интерес.

7.3. Считате ли за целесъобразно целият свободен радиочестотен ресурс в обхвата да се предвиди за нови мрежи?

7.4. Считате ли за целесъобразно част от свободния радиочестотен ресурс да се предвиди за разширяване, модернизиране и развитие на съществуващите наземни мрежи? Моля представете вашето виждане.

7.5. Бихте ли участвали в състезателна процедура за издаване на ново разрешение?

7.6. Какви електронни съобщителни услуги бихте предоставяли?

7.7. Какви технологии и скорости на предаване бихте използвали за предоставянето на услугите?

7.8. Ако имате вече предоставен ресурс в радиочестотната лента 3400-3600 MHz, възможна ли е известна промяна на границите на ползвания от Вас блок в рамките на обхвата с цел ефективно преразпределяне на спектъра?

Използвани съкращения

GSM (Global System for Mobile Communications) е глобална система за мобилни съобщения.

UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) е универсална система за мобилни съобщения.

LTE (Long Term Evolution) е безжична широколентова технология за дългосрочно развитие.

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) е безжична широколентова технология, осигуряваща свързаност на големи разстояния.

BWA (Broadband Wireless Access) са широколентови системи за безжичен достъп.

FDD (Frequency Division Duplex) е разделяне на дуплексните канали по честота.

TDD (Time Division Duplex) е разделяне на дуплексните канали по време.