

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
<b>Общи бележки</b>		
„НЕТЕРА“ ЕООД	<p><u>Становище на „Нетера“ ЕООД</u></p> <p>Предприятието предлага в разрешенията за ползване на радиочестотен спектър в обхват 700 MHz да бъде включено задължение за предоставяне на MVNO достъп до съществуващите мобилни мрежи при недискриминационни условия, следвайки добрите европейски практики, посочени в становището на „Нетера“ ЕООД и при спазване на новата европейска регулаторна рамка.</p>	<p>Във връзка с правомощията на Комисията за регулиране на съобщенията (КРС) по Закона за електронните съобщения и направения от регулатора анализ може да се заключи, че на този етап липсват достатъчно аргументи за включване на задължение за предоставяне на MVNO достъп до съществуващите мобилни мрежи в разрешенията за предоставяне на индивидуално определен ограничен ресурс – радиочестотен спектър.</p>
„ТЕЛЕНОР БЪЛГАРИЯ“ ЕАД	<p><u>Становище на „Теленор България“ ЕАД</u></p> <p>„Теленор България“ ЕАД (Теленор) напълно споделя виждането на КРС, че спектърът в обхват 700 MHz е ценен актив за внедряването на икономически ефективни наземни безжични мрежи и технологии, поради добрите характеристики на разпространение на вълните, но отчита и количеството наличен свободен спектър, който може да бъде предоставен на предприятията към настоящия момент.</p> <p>Честотният ресурс в 700 MHz може да се използва за различни технологии с достатъчна гъвкавост за предоставяне на настоящите и бъдещите безжични широколентови услуги, включително и тези, базирани на 5G мрежи. Усилията на държавните органи 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 ефективно конкуренция на пазара на електронни съобщителни услуги.</p> <p>За да се подпомогне развитието на вътрешния пазар на електронни съобщения, като се осигури достатъчен радиочестотен ресурс в обхват 700 MHz следва целият ползван от Министерство на отбраната честотен ресурс в обхват 700 MHz да бъде освободен за граждански нужди и за</p>	-

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>нуждите на широколентовите PPDR мрежи.</p> <p>Теленор е на мнение, че независимо от положените усилия от страна на отговорните институции в лицето на КРС и МТИТС, както в посока освобождаване на радиочестотния спектър в обхват 700 MHz, така и в посока определяне на оптимални такси, усилията следва да са насочени към пълното 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 неговото разпределение.</p> <p>Предоставянето на три разрешения е единствения вариант от предложените от Комисията за равнопоставено третиране на предприятията с 2x5 MHz, но той няма да доведе до възможности за максимално разгръщане на потенциала на спектъра в 700 MHz.</p> <p>Използването на този обхват изисква сериозни инвестиции в мрежата, които са еднакви за 5 MHz и 10 MHz (включва смяна на антени, добавяне на радио модули, платки и софтуерни лицензи). Теленор е на мнение, че цената на инвестицията би била твърде висока, сравнена с капацитета, който ще добави в мрежата при придобиване само на 2x5 MHz. Предназначението на спектъра в 700 MHz е за развитие на нови технологии, въпреки, че може да се започне с 4G с времето предимно ще бъде използван за 5G. Само като пример 4G на 5 MHz дава скорости не по-високи от 3G, което прави спектъра недостатъчен за разгръщане на новите технологии на по-високи скорости.</p> <p>Правилното определяне на таксите за ограничен ресурс-радиочестотен спектър и периодът, в който ще се предоставят нови радиочестотни ленти на предприятията според Теленор са едни от основните предпоставки за ефективно, дългосрочно планиране и развитие на изградената мрежа, както и на</p>	

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>изграждането на следващо поколение електронни съобщителни мрежи и услуги в Република България.</p> <p>Предложеният срок от 20 години при предоставяне на разрешение в обхват 700 MHz цели да осигури предвидимост по отношение на условията за инвестиции в инфраструктура, но доколкото тези инвестиции включват сериозен финансов ресурс счита за целесъобразно, първоначалната такса да не бъде заплащана изцяло в момента на предоставяне на ограничения ресурс, именно с цел осигуряване жизнеспособност на предприятията за възможно най-бързо разгръщане на своите мрежи.</p> <p>Теленор предлага да се помисли за възможността за заплащане на първоначалната такса с отложено плащане, като се предвиди разумна схема, при която се заплаща за период от 10 г. в момента на издаване на разрешението и остатъкът след изтичане на този период от време. Друга възможност е да бъде иницирано изменение в Тарифата, с което при изчисляване на размера на първоначалната такса за издаване на разрешения в 700 и 800 MHz да не се отчита продължителността на разрешението, както е вече прието от Комисията за обхватите 2.6 GHz и 3.6 GHz.</p> <p>Предприятието обръща внимание на обстоятелството, че тестовете по отношение на несмущаваното използване на спектъра в обхват 800 MHz са в начален, стартиращ етап, а такива в обхват 700 MHz не са извършвани, за да се прецени възможността за неговото ползване ефективно и без смущения.</p>	

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
„БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД	<p><u>Становище на БТК ЕАД</u></p> <p>За да се подпомогне развитието на вътрешния пазар на електронни съобщения, следва да осигури достатъчен ресурс за разгръщане на пълноценни мрежи и целият ресурс в обхват 700 MHz да бъде освободен за граждански нужди, така че минималният ресурс да бъде 2x10 MHz за едно предприятие. Предвид на това и с оглед на поставените в рамките на консултациите конкретни въпроси, предприятието счита за голям недостатък липсата на достатъчен по размер ограничен ресурс, което определя и предложените от Комисията варианти за обсъждане. За всеки оператор е необходимо да има минимум 2x10 MHz, тъй като това позволява едновременна работа по стандарти 4G и 5G в зависимост от конкретните устройства и техните заявки за ресурс за всяка от технологиите. Това е така нареченият Dynamic spectrum sharing (DSS) и с негова помощ възможно най-ефективно ще се ползва ограничения честотен ресурс, като използването на едната или другата технология ще зависи от конкретната необходимост. Съвместно използване 4G/5G технологии няма да е възможно при обща широчина на честотната лента от 5 MHz, тъй като за DSS са предвидени ленти 10/15/20 MHz.</p> <p>С оглед на горното, БТК счита, че преди да се пристъпи към предоставяне на разрешения за използване на честотния спектър в обхват 700 MHz, следва да бъде постигнато споразумение с Министерство на отбраната за пълно освобождаване на целия честотен ресурс в обхват 700 MHz или за съвместно му използване при спазване на защитни зони около обектите на ВВС. Предоставянето на целия спектър в 700 MHz при оптимално разпределение от 2x10 MHz/оператор ще даде възможност за постигане на целите за осигуряване на високоскоростна свързаност на населението в отдалечените райони, разгръщане на мрежите и бързо въвеждане на иновативни технологии. Ограниченото ползване в една от</p>	-

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	честотните ленти поради съвместното ѝ ползване за нуждите на сигурността и отбраната, може да бъде компенсирано с подходящи намаления в цената на ресурса до отпадане на ограниченията. Прилагането на аналогични финансови стимули следва да бъде обмислено и по отношение на останалата част от спектъра в обхват 700 MHz, тъй като ефекта на COVID-19 неминуемо ще се отрази на инвестиционния интерес в посока забавяне на разгръщането на мрежи.	
<b>Въпроси за обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz</b>		
<b>Въпрос 1. Кой от вариантите за предоставяне на спектър считате за подходящ? Моля да посочите мотиви за Вашия избор.</b>		
„НЕТЕРА“ ЕООД	Поддържа становище, че честотите в обхват 700 следва да бъдат предоставяни на максимален брой оператори с оглед по-добро разнообразие от услуги, поради което счита предложението от КРС вариант 2 за най-добре отговарящо на нуждите на българския пазар.	Приемаме становищата на заинтересованите предприятия, че за да бъде ефективно използването на ресурса в обхват 700 MHz, е необходимо на едно предприятие да бъдат предоставени 2x10 MHz. Това е необходимият радиочестотен ресурс за изграждане на широколентова мрежа с национален обхват, с използването на който ще се създадат предпоставки за ефективно и ефективно използване на спектъра. Към момента, наличният свободен ресурс (2x20 MHz) е достатъчен за изграждането на две национални мрежи.
„А1 БЪЛГАРИЯ“ ЕАД	Предприятието е посочило, че информацията е търговска тайна	-
„ТЕЛЕНОР БЪЛГАРИЯ“ ЕАД	Според Теленор една от основните предпоставки за ефективно дългосрочно планиране и развитие на изградената мрежа, както и на изграждането на следващо поколение електронни съобщителни мрежи и услуги в Република България е наличието на свободни 2x30 MHz. Поради това позицията на Теленор е, че усилията следва	Приемаме становищата на заинтересованите предприятия, че за да бъде ефективно използването на ресурса в обхват 700 MHz, е необходимо на едно предприятие да бъдат предоставени 2x10 MHz. Това е необходимият радиочестотен ресурс за изграждане на широколентова мрежа с национален обхват, с използването на който ще се създадат предпоставки

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>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 неговото разпределение.</p> <p>Във всички случаи, процедурите за разпределението на спектъра трябва да бъдат провеждани при спазване на принципа на равнопоставеност, като се гарантира, че всички предприятия имат възможност да получат равностойно количество спектър и не се допуска предоставянето на конкурентно предимство на един оператор, спрямо друг.</p> <p>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. Подкрепят позицията на Комисията, че в този случай свободния честотен ресурс от 2x5 MHz следва в бъдеще да се ползва за разширяване на мрежите на операторите, които имат предоставен спектър в 700 MHz, след пълното освобождаване на спектъра.</p>	<p>за ефективно и ефикасно използване на спектъра. Към момента, наличният свободен ресурс (2x20 MHz) е достатъчен за изграждането на две национални мрежи.</p>
„БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД	<p>Нито един от предложените варианти не създава предпоставки за навременно разгръщане на мрежи от следващо поколение. За да се постигне този ефект, е необходимо да бъде предоставена възможност за придобиване на 2x10 MHz от операторите, активно предлагащи услуги и развиващи мрежи. С оглед характеристиките на пазара на мобилни услуги в България - три оператора, чиито пазарни дялове клонят към устойчив паритет в последните няколко години - само вариант с предоставяне на три разрешения за блокове от по 2x10 MHz би могъл да се определи като подходящ. Само така ще се преодолее потенциалния риск от</p>	<p>Приемаме становищата на заинтересованите предприятия, че за да бъде ефикасно използването на ресурса в обхват 700 MHz, е необходимо на едно предприятие да бъдат предоставени 2x10 MHz. Това е необходимият радиочестотен ресурс за изграждане на широколентова мрежа с национален обхват, с използването на който ще се създадат предпоставки за ефективно и ефикасно използване на спектъра. Към момента, наличният свободен ресурс (2x20 MHz) е достатъчен за изграждането на две национални мрежи.</p>

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>изкривяване на конкурентната среда поради ограничаване броя на разрешенията за блокове от 2x10 MHz (I-ви и II-ри вариант).</p> <p>Ефективното и ефикасно използване на спектъра са сред основните задължения като част от разрешенията. Уплътняването на спектъра в обхват 700 MHz ще бъде използвано за плавно преминаване от 4G към 5G технология. За да се постигне това трябва да се приложи DSS, за което е необходима минимална обща честотна лента от 2x10 MHz. Плавното преминаване предполага едновременно да се поддържат и двете технологии, което при ширина на честотната лента от 2x5 MHz в обхват 700 MHz няма как да се случи. Едновременно поддържане на двете технологии посредством използването на честотен ресурс от различни обхвати е възможен подход, но той по никакъв начин не може да се определи като оптимален. Ако дадена честотна лента се ползва за 5G, но няма устройства в мрежата, които да поддържат тази технология, тази лента не би могла да се ползва и за 4G въпреки наличните устройства. За да се минимизира този неблагоприятен ефект, операторите ще трябва да наблюдават непрекъснато как расте броят на устройствата в мрежата, поддържащи 5G технологията, и при достигане на някаква критична маса да алокират дадената честотна лента само за 5G. Реално, при липса на достатъчно устройства в началото алокирането на честотен ресурс за 5G ще се отрази на ефективността при ползване на спектъра.</p> <p>Не считат за подходящо отделните варианти да включват опции за придобиване на блокове от 2x5 MHz.</p> <p>Към момента единственият недостатък на вариант с три разрешения за блокове от по 2x10 MHz са затрудненията, които съпътстват освобождаването за граждански цели на още 2x10 MHz. Този потенциален проблем може да намери своето навременно решение посредством обособяването на защитни</p>	

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>зони около обектите на ВВС. В рамките на бъдеща процедура по предоставяне на спектър в този обхват трябва да бъде отчетено наличието на тежести около ползването на един от блоковете от 2x10 MHz и с оглед пропорционалност спрямо този блок е резонно да бъдат въведени съответни финансови облекчения (отстъпки, намаление в размера на таксите – еднократна и/или годишна и т.н.).</p> <p>Считаме за подходящо да се оптимизират процедурите по предоставяне на спектър в обхвати 700 MHz и 3.6 GHz, като се обединят в рамките на една процедура, която да се проведе през първото полугодие на 2021 г. Времевият хоризонт е съобразен с факта, че текущо спектъра в 3.6 GHz се ползва по силата на временни разрешения, а в същото време е необходимо и определено време да се идентифицират защитните зони около обектите на ВВС за последните 2x10 MHz в обхват 700 MHz, които все още не са освободени за граждански цели.</p>	
<p><b>Въпрос 2.</b> Моля за Вашето становище по отношение на условията, които Комисията за регулиране на съобщенията има намерение да налага в разрешенията за ползване на радиочестотен спектър по избрания от Вас вариант. Моля обоснове се.</p>		
„А1 БЪЛГАРИЯ“ ЕАД	<p>Предприятието е посочило, че информацията е търговска тайна</p>	-
„ТЕЛЕНОР БЪЛГАРИЯ“ ЕАД	<p>Подкрепя позицията на КРС и счита, че предвид характеристиките на спектъра същият най-ефективно и ефикасно би могъл да бъде използван именно на територията на Република България, а не на регионален принцип.</p> <p>Становището на Теленор е, че за инвестирането в нови мрежи и технологии е необходим достатъчен свободен финансов ресурс и стабилна и сигурна регулаторна среда, която включва, наред с всичко останало, осигуряване на ефективно и ефикасно използване на спектъра.</p> <p>Следва да се отчете, че срокът на текущо издадените на Дружеството разрешения изтича в рамките на близките 5</p>	<p>Преди предоставянето на спектър в обхват 700 MHz, условията свързани с етапите за осигуряване на покритие и качество на предоставяната услуга, които ще бъдат наложени в разрешенията за ползване на радиочестотен спектър, ще бъдат включени в следващата обществена консултация.</p>



Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>години, поради което предстои влягане на сериозни финансови средства за тяхното подновяване. В този контекст и ако не бъде променен начина на изчисляване на размера на първоначалната такса за издаване на разрешение в обхват 700 MHz, съответно не бъде разрешено разсрочено плащане, инвестиция в разрешение с 20 годишна продължителност се явява необоснована от гледна точка на необходимостта от инвестиции и в самото изграждане на мрежи.</p> <p>Позицията на Теленор е, че разрешението следва да бъде с максимална продължителност 15 години, като според Теленор, най-оптимално е срокът на разрешението да е 10 години.</p> <p>Подкрепя предложението разрешенията да бъдат технологично неутрални по отношение на предоставяната услуга и използваната технология.</p> <p>Теленор подкрепя предложението за въвеждането на изисквания за осигуряване на покритие и качество на предоставяната услуга, като е важно да се предвидят реалистични времеви етапи. Качеството на предоставяната услуга би следвало да е свързано с осигуряване на самото покритие, но не и с конкретни изисквания за капацитет. Не следва да има изискване за покритие на конкретни пътни коридори, като напр. железопътни линии, поради спецификата на терените, през които преминават те, като трудно достъпни дефилета и тунели, които изискват локални, индивидуални и в повечето случаи специфични технически решения. Също така, за мобилно покритие за данни в ж.п. транспорта се подготвя нова отделна специализирана система Future Railway Mobile Communication System (FRMCS) - наследник на GSM-R.</p> <p>При всички случаи следва да бъде предоставена възможност за изпълнение на критериите чрез използване на всеки, предоставен на предприятието спектър.</p> <p>Предприятието посочва, че ще изрази позицията си с оглед актуалната бизнес среда и след допълнителна оценка на</p>	

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>обстоятелствата, свързани с бъдещото окончателно решение на КРС по отношение на времевите рамки, в които Комисията възнамерява да предостави спектър в 700 MHz, допълнителните условия, свързани със срока на разрешенията, етапите на изграждане на мрежите и др.</p> <p>По отношение на критериите, които КРС има намерение да заложи като предпоставка за предоставяне на честотен ресурс от обхват 700 MHz, свързани с технически и финансови възможности за изпълнение на задълженията, определени в разрешенията, считаме че същите се балансирани и в най-голяма степен ще допринесат за постигане на заложените цели за постигане на широколентово покритие.</p>	
„БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД	<p>Поставените от КРС условия, които да бъдат наложени в разрешенията, ще допринесат за удовлетворяване на нарастващите нужди на потребителите от иновативни и качествени услуги. На първо място радиочестотният спектър в обхват 700 MHz ще бъде ползван за национално покритие с оглед осигуряване на възможност за надграждане и развитие на съществуващата мрежа на БТК.</p> <p>Условията, на които следва да отговарят предприятията, ще гарантират, че те имат необходимите технически и финансови възможности за изпълнение на наложените задължения. Задълженията за ефективното и ефикасното ползване на радиочестотния спектър могат да бъдат реализирани само от предприятия с предоставен по други разрешения радиочестотен спектър, които ще имат възможност да изпълнят изискуемите срокове за постигане на покритие и качество на предоставяната услуга чрез надграждане и развитие на съществуващите мрежи. При дефиниране на обхвата на тези задължения следва да се отчете фактът, че за плавно преминаване от 4G към 5G технология е необходима минимална обща честотна лента от 10 MHz, за да се приложи DSS по причини изложени по-горе във Въпрос 1.</p>	<p>Преди предоставянето на спектър в обхват 700 MHz, условията свързани с етапите за осигуряване на покритие и качество на предоставяната услуга, които ще бъдат наложени в разрешенията за ползване на радиочестотен спектър, ще бъдат включени в следващата обществена консултация.</p>

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
<b>Въпрос 3.</b> <i>Кога бихте пристъпили към придобиване на радиочестотния спектър в този обхват? Моля да посочите мотиви за Вашия избор.</i>		
„А1 БЪЛГАРИЯ” ЕАД	Предприятието е посочило, че информацията е търговска тайна	-
„ТЕЛЕНОР БЪЛГАРИЯ” ЕАД	Теленор не може да се ангажира да инвестира в обхват 700MHz до пълното освобождаване на 2x30 MHz, което ще позволи предоставянето на блокове от 2x10 MHz, при условия на равнопоставеност и ще осигури внедряването на качествени и иновативни услуги. За придобиването на спектър, който представлява съществена инвестиция, всяко предприятие има нужда от предвидимост относно ширината на предоставената за ползване лентата, което определя и коефициента на възвръщаемост на инвестициите и възможностите за използването.	Към настоящия момент е показан само принципен интерес без конкретни намерения за придобиване на честотен ресурс от обхват 700 MHz. КРС планира да проведе обществени консултации за установяване на интереса на предприятията за придобиване на радиочестотен спектър в обхват 700 MHz през първото полугодие на 2021 г.
„БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД	Изразява готовност за придобиване на спектър в обхват 700 MHz веднага щом бъде открита процедура даваща възможност за придобиване на ресурс от 2x10 MHz в рамките на три разрешения. БТК счита, че са налице предпоставки процедура да бъде проведена през първото полугодие на 2021 г. като със същата процедура бъде предоставен и спектър в обхват 3.6 GHz.	Към настоящия момент е показан само принципен интерес без конкретни намерения за придобиване на честотен ресурс от обхват 700 MHz. КРС планира да проведе обществени консултации за установяване на интереса на предприятията за придобиване на радиочестотен спектър в обхват 700 MHz през първото полугодие на 2021 г.
<b>Въпрос 4.</b> <i>Какви са Вашите намерения за разгръщане на 5G мрежа. Плановете ви за разгръщането на мрежата са чрез спектъра в този обхват или в комбинация с вече предоставен честотен ресурс?</i>		
„А1 БЪЛГАРИЯ” ЕАД	Предприятието е посочило, че информацията е търговска тайна	-
„ТЕЛЕНОР БЪЛГАРИЯ” ЕАД	Плановете за разгръщане на мрежата са в комбинация с вече предоставен честотен ресурс, за да може да се използва вече предоставения спектър, като основа за разгръщане на 5G мрежа, тъй като все още не е утвърден технически стандарта	Отчитайки количеството на свободния ресурс в обхват 700 MHz, считаме, че предприятия с предоставен по други разрешения спектър, респективно с изградени мобилни мрежи от четвърто поколение, ще направят възможен плавния

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	за автономна 5G мрежа. Единствено предоставянето на блокове от 2x10 MHz ще осигури ефективно разгръщане на 5G мрежи и внедряването на качествени и иновативни услуги за крайните потребители.	преход към мрежи от пето поколение. Така 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 Закона за електронните съобщения (ЗЕС) и в частност чл. 90, ал. 1 от ЗЕС. По този начин ще се създадат предпоставки за изпълнение целите на ЕК за максимално бързо въвеждане на 5G на единния Европейски пазар.
„БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД	Намеренията на БТК са за разгръщане на мрежа с национално покритие за 4G/5G услуги. Планира се комбинация с вече предоставен ограничен ресурс, ползван за 4G услуги в обхвати 900/1800/2100 MHz и в бъдеще в обхвати 2.6 GHz и 3.6 GHz. По този начин ще бъдат осигурени условия за плавен преход при запазване на високото качество на предоставяните 4G/5G услуги.	Отчитайки количеството на свободния ресурс в обхват 700 MHz, считаме, че предприятия с предоставен по други разрешения спектър, респективно с изградени мобилни мрежи от четвърто поколение, ще направят възможен плавния преход към мрежи от пето поколение. Така 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 Закона за електронните съобщения (ЗЕС) и в частност чл. 90, ал. 1 от ЗЕС. По този начин ще се създадат предпоставки за изпълнение целите на ЕК за максимално бързо въвеждане на 5G на единния Европейски пазар.
<b>Въпрос 5.</b> При усвояването на радиочестотния спектър предвиждате ли допълнителни мерки за мрежова и информационна сигурност? Моля обосновайте се.		
„А1 БЪЛГАРИЯ” ЕАД	Предприятието е посочило, че информацията е търговска тайна	-
„ТЕЛЕНОР БЪЛГАРИЯ” ЕАД	От момента на придобиването си от Telenor Group и до сега - като част от PPF Group Теленор изгражда мрежата си, като въвежда допълнително ниво на сигурност. Усъвършенстват водещите препоръчителни практики и стриктни насоки в областта на електронните съобщения. Теленор се ангажира да продължи със стриктния подход,	Към настоящия момент се извършва проучване на практиките на другите европейски регулатори и начина, по който те са уредили задълженията на мобилните оператори, касаещи сигурността на мрежите и услугите им.

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>дори надхвърлящ регулаторните мерки, които са предприети в момента. Този подход (и предприетите мерки, които се изпълняват непрекъснато) е напълно в съответствие с предизвикателствата, които се посрещат от пакета от мерки на ЕК, за да осигури най-добрата форма на сигурност и да се защитят и други интереси на държавата (както и на операторите). Предприятието счита, че в случай на прилагането на допълнителни потенциални мерки, трябва да се отчитат разходите, свързани с тяхното изпълнение, както и развитието на технологиите и по-специално във връзка с последващи ползи за потребителите.</p> <p>В текущата си мрежа Теленор поддържа разнообразие от доставчици на оборудване и доставчици на услуги, за да предоставя своите услуги на потребителите, т.е. налице са вътрешни допълнителни изисквания, които са съобразени с индустриалните стандарти допълнителни мерки от регулаторните органи биха имали твърде големи отрицателни финансови въздействия, ако се направят без да се извърши задълбочена преценка от тяхната необходимост.</p>	
„БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД	<p>БТК прилага високи изисквания относно мрежова и информационна сигурност към всички доставчици на оборудване и софтуер. Непрекъснато се следи за съответствие с достигнатите нива на стандартизация по отношение на всички технически аспекти - архитектура, сценарии, услуги, радиоинтерфейс, състоянието и развитието на киберсредата, комуникационната и компютърна техника, нивото на конфиденциалност, интегритет, достъпност, автентичност на информационните ресурси, системи и услуги.</p> <p>Текущо мерките за 5G мрежова и информационна сигурност се определят от 5G стандарти за сигурност 3GPP R15 (eMBB сценарий, SA &amp; NSA) и отскоро R16 (mMTC сценарий), като се очаква резултата от работата по R17 (URLLC сценарий). От своя страна БТК е осигурила строги</p>	<p>Към настоящия момент се извършва проучване на практиките на другите европейски регулатори и начина, по който те са уредили задълженията на мобилните оператори, касаещи сигурността на мрежите и услугите им.</p>

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	мерки за сигурност и кибер устойчивост при оперирането на мрежите и системите си, като мерките непрекъснато се подобряват и развиват с цел да се отговори адекватно на променящите се стратегии и технологии.	
<b>Въпрос 6. Какви услуги предвиждате да предоставяте чрез 5G мрежа?</b>		
„А1 БЪЛГАРИЯ” ЕАД	Предприятието е посочило, че информацията е търговска тайна	-
„ТЕЛЕНОР БЪЛГАРИЯ” ЕАД	<p>В зависимост от момента на стартиране на използването на спектъра, може да се започне с комбинирано 4G и 5G или директно с 5G за по-добро покритие в по-отдалечени населени райони с по-слабо застрояване, както и в сгради при гъсто заселените градски зони.</p> <p>Използването на спектъра в 700 MHz ще помогне предоставянето на ширококолов достъп до данни в по-отдалечени и/или гъсто-застроени населени места, както и на иновативни услуги, като свързани автомобили, отдалечени здравни грижи, интелигентни градове и video streaming в движение, като допълнение към предоставяне на текущо, достъпните за потребителите на Теленор услуги.</p> <p>Правилното разпределение на този спектър заедно със С-Band ще даде възможност за изграждане на стабилни 5G мрежи, които ще осигурят заедно с прилагането на мрежова архитектура „network slicing” обслужването на различни бизнес нужди и ще помогнат на индустрията в България да се конкурира на международно ниво.</p>	В разрешенията за ползване на радиочестотен спектър не следва да се включват условия, свързани с вида на предоставяните от предприятията услуги предвид това, че тези разрешения ще бъдат неутрални по отношение на технологията и предоставяните услуги.
„БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД	<p>В краткосрочен план eMBB (Enhanced Mobile Broadband) – подобрене на услугата за предаване на мобилни данни (подобнена мобилна ширококоловата връзка), която осигурява подобрени скорости на изтегляне и качване, както и по-ниска латенция в сравнение с 4G LTE.</p> <p>В средносрочен план mMTC (Massive Machine-Type</p>	В разрешенията за ползване на радиочестотен спектър не следва да се включват условия, свързани с вида на предоставяните от предприятията услуги предвид това, че тези разрешения ще бъдат неутрални по отношение на технологията и предоставяните услуги.

Резултати от проведени обществени консултации относно перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz		
Заинтересовани лица	Становище	Становище на КРС
	<p>Communications) – различни технологии с устройства, изпращащи кратки пакети - сензори, датчици, устройства за наблюдение и други без да претоварва мрежата. Тази услуга ще е в основата на технологията Интернет на нещата, в полза на жителите, бизнеса, на природосъобразните и устойчиви решения – „умен“ дом/сграда, „умен“ град, „умна“ електрическа мрежа и др.</p> <p>В дългосрочен план URLLC – Ultra-Reliable and Low-Latency Communications, услуги, които изискват надеждна комуникация, като същевременно отговарят на ограниченията за свръхниска латенция и са желани за потребителите, които очакват реакция в реално време (критично важни комуникации, автоматизация на производството, дистанционна хирургия, автономни автомобили, виртуална реалност и др.)</p>	