
Изх. № <u>RD-354</u>
Дата <u>31.08.2020</u>

ДО
Г-Н ИВАН ДИМИТРОВ,
ПРЕДСЕДАТЕЛ НА КОМИСИЯТА
ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОБЩЕНИЯТА
ул. „Гурко“ №6,
гр. София 1000

Комисия за регулиране на съобщенията
Вх. № <u>03-07-103</u>
Дата: <u>31.08.2020</u>

Относно: Обществени консултации за перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz

В мотивите към решение № 256 от 09.07.2020 г., Комисията за регулиране на съобщенията (КРС/Комисията) посочва, че преди предоставянето на спектъра, в изпълнение на принципите на прозрачност, публичност и консултативност, открива процедура за обществени консултации за перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz.

Приветстваме стремежа на Комисията да проучи нуждите на сектора от придобиване на свободния спектър в обхвата 700MHz преди да пристъпи към формалните процедури по неговото предоставяне. По този начин ще бъде взето под внимание мнението на евентуалните негови бъдещи ползватели в съответствие с законовата рамка.

„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.

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. В Становището си Групата по политика в областта на радиочестотния спектър (RSPG) определя обхвати 700 MHz, 3.6 GHz и 26 GHz като първоначални за въвеждане на 5G в Европа, поради което сме на мнение, че 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.

Една от основните цели, в наскоро приетата, Актуализираната секторна политика е именно освобождаване на хармонизиран в ЕС радиочестотен спектър за нови перспективни технологии, в т.ч. провеждането на целенасочени действия за създаване на условия за ползване на „първи цифров дивидент“ (790-862 MHz) и „втори цифров дивидент“ (694-790 MHz).

В тази връзка с цел действително осигуряване на ефективно ползване на радиочестотния спектър, създаване на условия за развитие на конкурентен съобщителен сектор, увеличаване на социалните и икономическите ползи, произтичащи от ползването на честотния ресурс, спазване

на принципа на равнопоставеност и избягване на възможност за презапасяване със спектър, едновременно с изпълнение на задълженията на Република България като държава членка на Европейския съюз, предлагаме на Вашето внимание и молим да приемете становището на „Теленор България“ ЕАД (Теленор).

Приложение: Съгласно текста

С уважение,

Заличено на основание
чл. 5 от Регламент

Михаела Калайджиева
Пълномощник на
Изпълнителния директор на
„Теленор България“ ЕАД



Становище на „Теленор България“ ЕАД по Обществени консултации за перспективите и условията за ползване на свободния ресурс в радиочестотен обхват 700 MHz

Обща бележка

С оглед постигане в най-голяма степен на приоритетите и целите, заложи в мотивите към Позицията на КРС по поставения за обществени консултации въпрос считаме следното:

Пълно освобождаване на обхват 700 MHz

По отношение на 700 MHz в Проекта на Актуализираната секторна политика, който беше подложен на обществено обсъждане, от Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщения е посочено е, че с приемането на пътната карта се осигуряват условия за ползването на обхват 700 MHz за безжични широколентови услуги, което е важна стъпка към изграждане на мрежите от пето поколение (5G) в България. Пътната карта дава възможност да стартира разработването на актуализиран вариант на Национален план за широколентова инфраструктура за достъп от следващо поколение, включващ дейности по изграждане на 5G мрежи и въвеждане на 5G услуги, както и за продължаване на работата по Национална програма „Цифрова България 2025“. В допълнение, в своята позиция КРС е посочила, че с Регулаторната политика за управление на радиочестотния спектър за граждански нужди Комисията 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 увеличаване на социалните и икономическите ползи, произтичащи от ползването на честотния ресурс.

За да се подпомогне развитието на вътрешния пазар на електронни съобщения, като се осигури достатъчен радиочестотен ресурс в обхват 700 MHz за наземни системи, позволяващи предоставянето на електронни съобщителни услуги и за да се осигурят гъвкави разпределения на останалата част от обхват 700 MHz, следва целият ползван от Министерство на отбраната честотен ресурс в обхват 700 MHz да бъде освободен за граждански нужди и за нуждите на широколентовите PPDR мрежи.

Теленор благодари за усилията и подкрепата, оказани от всички участващи институции, и по-специално за активното сътрудничество на КРС, което накрая доведе до дълго чаканото изменение на Тарифата за таксите, които се събират от Комисията за регулиране на съобщенията по Закона за електронните съобщения (Тарифа/та).

В същото време 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 за

неговото придобиване и експлоатация, 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.

В подкрепа на горното ни твърдение е факта, че 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.

Използването на този обхват изисква сериозни инвестиции в мрежата, които са еднакви за 5 MHz и 10MHz (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 добавим в мрежата при придобиване само на 2x5 MHz. Също така следва да се отчете, че 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.

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 изграждането на следващо поколение електронни съобщителни мрежи и услуги в Република България.

Основните цели при предоставяне на хармонизиран радиочестотен спектър за безжични широколентови услуги са:

- необходимостта да се гарантира ефективно и ефикасно използване на съответния радиочестотен спектър;
- постигане на безжично широколентово покритие на територията на страната и населението с връзка с високо качество и скорост, както и покритие по основните транспортни трасета на национално и на европейско равнище, включително трансевропейската транспортна мрежа, както е посочена в Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 г. относно насоките на Съюза за развитието на трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на Решение № 661/2010/ЕС (ОВ, L 348/1 от 20 декември 2013 г.), наричан по-нататък „Регламент (ЕС) № 1315/2013“;
- улесняване на бързото развитие в Европейския съюз на нови безжични технологии и приложения, включително, ако е необходимо, чрез междусекторен подход;
- необходимостта да се постигнат цели от общ интерес, свързани с осигуряването на безопасността на човешкия живот, обществения ред, обществената сигурност или отбраната

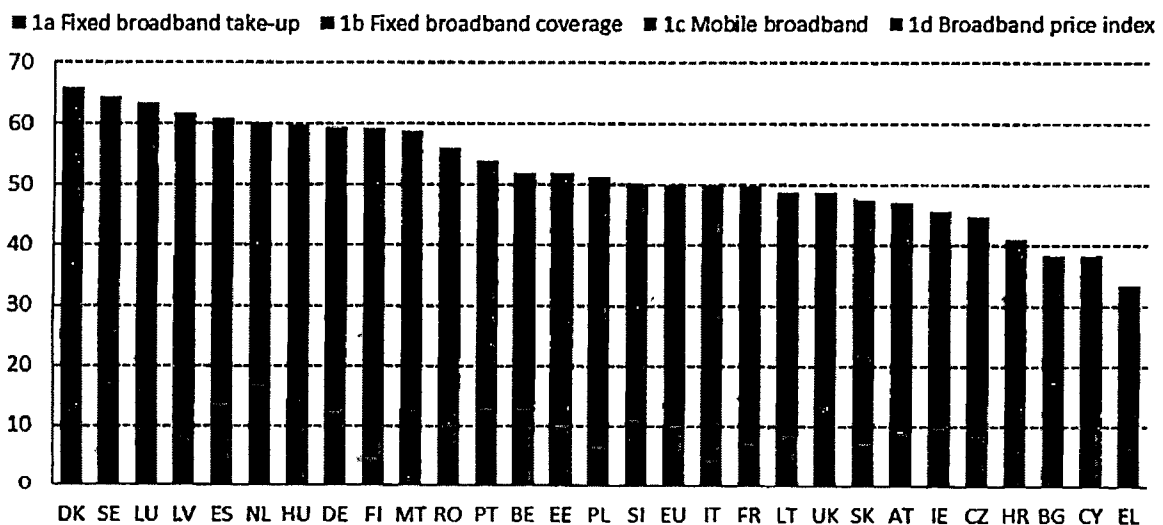
От друга страна, разбираме и оценяваме стремежа на Комисията, чрез предложения срок от 20 години при предоставяне на разрешение в обхват 700 MHz да осигури предвидимост по отношение на условията за инвестиции в инфраструктура, но доколкото тези инвестиции включват сериозен финансов ресурс считаме за целесъобразно, както от гледна точка на

държавата, така и на предприятията, участващи в процеса, първоначалната такса да не бъде заплащана изцяло в момента на предоставяне на ограничени ресурс, именно с цел осигуряване жизнеспособност на предприятията за възможно най-бързо разгръщане на своите мрежи.

Следва да се има предвид, че минималният първоначален срок от 15 години с възможност за удължаване най-малко до 20 години беше заложен от европейския законодател в полза на операторите с оглед осигуряване на предвидимост по отношение на условията за инвестиции в инфраструктура. От друга страна, законодателството в България обвързва таксата за спектъра със сроковете на разрешенията и предвижда 14-дневен срок за плащането им след издаване. Така, изцяло позитивната промяна в европейското законодателство се превръща в тежест за предприятията в България. Поради това предлагаме 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 във 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. В противен случай, необходимостта от заплащане на огромна сума към момента на предоставянето на разрешенията за ползване на спектър, съчетана със съществените инвестиции, които изисква въвеждането на 5G мрежи ще доведе до липса на интерес от страна на предприятията за закупуване на спектър в по-скъпите обхвати или респективно до съществено забавяне на разгръщането на мрежите.

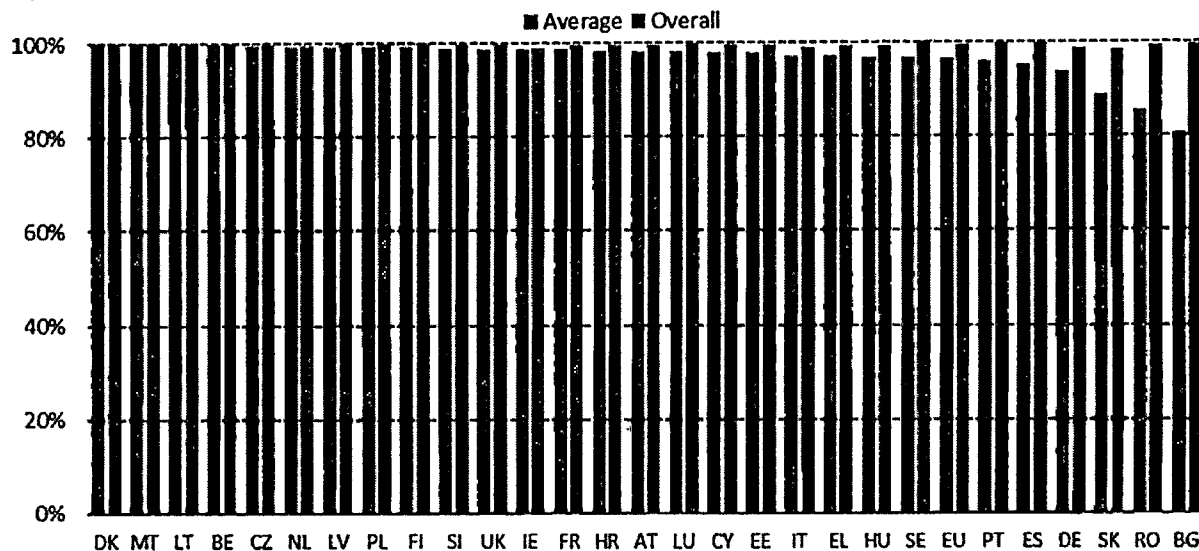
Според Доклада за индекса за навлизането на цифровите технологии в икономиката и обществото (DESI Report) за 2020 година, България се намира на трето последно място в индекса за свързаност и на последно място в индекса за мобилно покритие. Ако не се предприемат мерки за предоставяне на достатъчно количество спектър чрез икономически целесъобразни процедури, България ще остане на последно място в Европа в развитието на следващия етап на дигитална трансформация на икономика и на обществото в Европа.

Figure 1 Digital Economy and Society Index 2020, Connectivity



Source: DESI 2020, European Commission.

Figure 13 4G mobile coverage (% of households), mid-2019



Source: IHS Markit, Omdia and Point Topic, Broadband coverage in Europe studies.

Следва да се вземе под внимание и обстоятелството, че тестовете по отношение на несмущаваното използване на спектъра в 800 MHz са в начален, стартиращ етап, а такива в обхват 700 MHz не са извършвани, за да се прецени възможността за неговото ползване без смущения и ефективно.

Становище на Теленор по поставените въпроси:

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

Както подробно сме обосנוвали в общата си бележка относно необходимостта от пълно освобождаване на спектъра съгласно, поетите от Република България ангажименти, определени в Решение (ЕС) 2016/687 относно хармонизирането на радиочестотна лента 694 - 790 MHz за наземни системи, позволяващи предоставянето на безжични широколентови електронни съобщителни услуги, и за гъвкава национална употреба, държавите-членки следва да определят радиочестотни ленти 703 - 733 MHz и 758 - 788 MHz за наземни мрежи, позволяващи предоставяне на електронни съобщителни услуги. В този смисъл, 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, което би било определящо за избора на вариант за придобиване от страна на дружеството на спектър в посочения обхват.

Поради това позицията на Теленор е, 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 неговото разпределение.

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. В контекста на изложеното по-горе, според Теленор това ще бъде постигнато изцяло само, ако бъде освободен допълнителен спектър.

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. Подкрепяме напълно позицията на Комисията, че в този случай свободни 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.

Въпрос 2. *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 обосновайте се.*

1. Териториален обхват:

Разрешенията за ползване на индивидуално определен ограничен ресурс – радиочестотен спектър в обхват 700 MHz ще бъдат издадени за територията на Република България с оглед осигуряване на възможност за надграждане и развитие на съществуващи мрежи на действащите предприятия.

Подкрепяме позицията на КРС, считаме 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.

Считаме че спектър от такова съществено значение и с подобни характеристики не може да бъде усвоен ефективно и ефикасно, ако бъде разпределен по друг начин, различен от предложението в позицията на КРС.

2. Продължителност на разрешението в години – срокът на действие на разрешенията за ползване на радиочестотен спектър ще бъде 20 години.

Становището на Теленор е, че за инвестирането в нови мрежи и технологии е необходим достатъчен свободен финансова ресурс и стабилна и сигурна регулаторна среда, която включва, наред с всичко останало, осигуряване на ефективно и ефикасно използване на спектъра.

Следва да се отчете, че срокът на текущо издадените на Дружеството разрешения изтича в рамките на близките 5 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 700MHz, съответно не бъде разрешено разсрочено плащане, считаме че инвестицията в разрешение с 20 годишна продължителност се явява необоснована от гледна точка на необходимостта от инвестиции и в самото изграждане на мрежи. Подробни съображения и предложения за намиране на оптимално решение сме предложили в позицията си, изразена в Общата бележка.

Поради това 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.

3. Условия за осигуряване на ефективното и ефикасното ползване на радиочестотния спектър

3.1. Разрешенията ще бъдат технологично неутрални по отношение на предоставяната услуга и използваната технология.

Подкрепяме предложението, като вярваме, че по този начин ще се създадат условия за максимална гъвкавост при изграждане на мрежите и най-голямо разнообразие по отношение на услугите, предоставяни на крайните потребители

3.2. Изисквания за етапите за осигуряване на покритие и качество на предоставяната услуга.

Подкрепяме предложението за въвеждането на изисквания за осигуряване на покритие и качество на предоставяната услуга, като считаме че е важно да се предвидят реалистични времеви етапи. По отношение на качеството на предоставяната услуга следва да се отчете, че то би следвало да е свързано с осигуряване на самото покритие, но не и с конкретни изисквания за капацитет. Освен това не би следвало 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. Тя ще бъде базирана на автономната 5G мрежа (SA) и се очаква да бъде стандартизирана в следващите стандарти на 3GPP (Release 17). В допълнение при всички случаи следва да бъде предоставена възможност за изпълнение на критериите чрез използване на всеки, предоставен на предприятието спектър.

Предвид бъдещото окончателно решение на КРС, свързано с времевите рамки, в които Комисията възнамерява да предостави спектъра в 700 MHz, допълнителните условия свързани със срок на разрешението, етапи на изграждане на мрежите и др., Теленор ще изрази позицията си с оглед актуалната бизнес среда и след допълнителна оценка на горните обстоятелства, когато те бъдат конкретизирани от Комисията.

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 разрешението, считаме че същите се балансирани и в най-голяма степен ще допринесат за постигане на заложените цели за постигане на широколентово покритие.

Доказателство за необходимостта от налагане на подобни критерии е и самата Регулаторната политика за управление на радиочестотния спектър, където е посочено, че в обхват 1800 MHz, към настоящия момент на четири предприятия са предоставени за ползване 2x15 MHz, а на едно 2x5 MHz. Отчетено е, че през последните три години се наблюдава значително увеличаване на броя на LTE базовите станции на трите големи оператора, докато темпът на развитие на LTE

мрежите на двете новонавлизащи предприятия е много нисък, въпреки че първите разрешения са издадени още през 2011 г. Броят на абонатите на тези две нови предприятия, сравнен на базата на 1 MHz ползван ресурс, е много по-нисък от този на другите три предприятия. Вече седем години ценен национален ресурс в единствения обхват, който в момента може да се ползва за LTE мрежи в България, не се използва ефективно.

Считаме че залагането на реалистични и балансирани критерии за предоставяне на честотен ресурс от обхват 700 MHz ще бъде най-вече от полза за крайните потребители, които ще получат своевременно качествени услуги.

Предлагаме да се отчете обективната реалност на пазара на електронни съобщителни мрежи и да се включи възможността предварителните критерии за технически и финансови възможности за изпълнение на задълженията, определени в разрешенията да се изпълнят, чрез представяне на достатъчно стабилни доказателства, че дружеството разполага с възможността да оперира мрежа, собственост на друго предприятие, което е свързано лице по смисъла на Търговския закон с предприятието, на което ще бъде издадено разрешението.

Въпрос 3. *Кога бихте пристъпили към придобиване на радиочестотния спектър в този обхват? Моля да посочите мотиви за Вашия избор.*

Теленор не може да се ангажира да инвестира в обхват 700MHz до пълното освобождаване на 2x30MHz, 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.

Въпрос 4. *Какви са Вашите намерения за разгръщане на мрежа чрез използване на радиочестотен спектър от този обхват. Плановете ви за разгръщането на мрежата са чрез спектъра в този обхват или в комбинация с вече предоставен честотен ресурс?*

Плановете за разгръщане на мрежата са с 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 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.

Въпрос 5. *При усвояването на радиочестотния спектър предвиждате ли допълнителни мерки за мрежова и информационна сигурност? Моля обосновайте се.*

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. Бяха приложени и

продължават да бъдат усъвършенствани водещите препоръчителни практики и стриктни насоки в областта на електронните съобщения.

В допълнение моля да имате предвид, че се ангажираме да продължим с нашия много стриктен подход, дори надхвърлящ регулаторните мерки, които са предприети в момента. Ние сме на твърдото мнение, че 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). Вярваме, че всички допълнителни потенциални регулаторни мерки трябва винаги да отчитат разходите, свързани с тяхното изпълнение, както и основните цели, а именно развитие на технологиите и по-специално във връзка с последващите ползи за потребителите.

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 и считаме че допълнителни мерки от регулаторните органи биха имали твърде големи отрицателни финансови въздействия, ако се направят без да се извърши задълбочена преценка от тяхната необходимост.

Въпрос 6. Какви услуги предвиждате да предоставяте чрез мрежа в този обхват?

В зависимост от момента на стартиране на използването на спектъра в обхват 700 MHz 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.

Търсенето на безжична свързаност благодарение на смарт телефони и бъдещи 5G устройства непрекъснато нараства. Тази свързаност зависи от радиочестотния спектър - ключовият ресурс за безжични комуникации. Използването на спектъра в 700 MHz ще помогне предоставянето на широколентов 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.

Правилното разпределение на този спектър заедно със C-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.