



Orange Slovensko, a.s.  
Metodova 8  
821 08 Bratislava  
Slovenská republika  
www.orange.sk

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb	
Dátum	09 -06- 2021
Podacie číslo: 6545	Číslo spisu:
Prílohy/listy: 1	Vybavuje: 125

Úrad pre reguláciu elektronických  
komunikácií a poštových služieb  
Továrenská 7  
P.O. Box 40  
828 55 Bratislava

V Bratislave dňa 09.06.2021

**VEC: Odpoveď - VEREJNÁ KONZULTÁCIA k zámeru Úradu pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb vo vzťahu k povinnostiam uloženým v individuálnych povoleniach na používanie frekvencií z frekvenčného pásma 3400 - 3800 MHz**

Na úvod sa chceme poďakovať za možnosť vyjadriť sa k tak dôležitej téme ako je zámer úradu vo vzťahu k povinnostiam uloženým v individuálnych povoleniach (ďalej „IP“) na používanie frekvencií z frekvenčného pásma 3400 - 3800 MHz. Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb zverejňuje zámer zjednotiť podmienky na používanie pridelených frekvencií vo frekvenčnom pásme 3400 MHz až 3800 MHz a zabezpečiť jeho efektívnejšie využívanie s ohľadom na budúce budovanie nových rádiových sietí pozemnej pohyblivej služby. Orange Slovensko, a.s. (ďalej „Orange“) sa stotožňuje s týmto zámerom, ktorý vnímame progresívne smerom k umožneniu efektívneho využívania spektra. Zmena individuálnych povolení vo vzťahu k dotknutému spektru napomôže uskutočniť kroky smerom k využívaniu väčších kontinuálnych prídelení frekvenčného spektra a teda maximalizovania pozitívnych dopadov na koncových užívateľov vo vzťahu ku kvalite služby a maximálnym dosahovaným prenosovým rýchlostiam.

**Pre detailnejšie zdôvodnenie uvádzame nasledovné:**

Úrad v rámci výberových konaní stanovil podmienky na efektívne používanie frekvencií na základe predpokladu, že predmetná časť frekvenčného spektra bude využívaná prevažne na pevné služby. Úrad ako národný regulátor a cenový orgán v oblasti elektronických komunikácií uviedol, že frekvencie z pásma 3400 - 3800 MHz sú určené pre elektronické komunikačné siete na zabezpečenie širokopásmových služieb určených pre všetkých koncových užívateľov. V záujme **podpory nových technológií a rozvoja nových služieb úrad podporuje technológie na štandarde 3GPP**. Cieľom je umožnenie efektívneho využitia frekvencií vyhradených pre poskytovanie služieb elektronických komunikácií v súlade s efektívnym naplnením cieľov (i) podpory technologických inovácií a rozvoja služieb, (ii) podpory hospodárskej súťaže. Zmenu uvedených podmienok považujeme za nevyhnutnú z nasledovných dôvodov:

1. Tieto podmienky v čase ich uloženia nebrali do úvahy stav rozvoja technológií v tomto frekvenčnom pásme a ani príchod 5G. Z tohto dôvodu je dnes frekvenčné pásmo 3400 - 3800 MHz rozdrušené na rôzne veľké frekvenčné prídely medzi viacerých držiteľov individuálnych povolení. Pre umožnenie uvádzania 5G služieb je nevyhnutné predmetné frekvenčné pásmo sceliť do viacerých súvislých frekvenčných blokov. Skupina pre politiku rádiového frekvenčného spektra (ďalej „RSPG“) v dokumente „Strategický plán pre Európu 5G (RSPG16-032 z 9. novembra 2016):

stanovisko k aspektom súvisiacim s frekvenčným spektrom pre bezdrôtové systémy ďalšej generácie (5G)“ označila frekvenčné pásmo 3 400 – 3 800 MHz za hlavné priekopnícke pásmo na používanie technológie 5G v Únii. Zároveň vo svojom doplňujúcom stanovisku „Strategický plán pre Európu 5G: druhé stanovisko RSPG k sieťam 5G“ (RSPG16-032) táto skupina konštatuje, že dostupnosť primárneho pásma pre 5G, pásma 3 400 – 3 800 MHz, bude kľúčom k úspechu technológie 5G v Únii. RSPG preto členské štáty naliehavo vyzvala, aby v primeranom čase posúdili vhodné opatrenia **na odstránenie fragmentácie tohto pásma**, a tým umožnili schváliť do roku 2020 dostatočne veľké bloky frekvenčného spektra. . Rozdielne rozvojové kritéria, ktoré by v procese reorganizácie spektra prešli na nových držiteľov individuálnych povolení, priamo vytvárajú prekážku na vzájomnú dohodu, nakoľko súčasní držiteľia individuálnych povolení už svoje povinnosti v čase splnili a v tomto prípade by im mohla vzniknúť povinnosť splnenia nových rozvojových kritérií s vynútenou investičnou záťažou.

Okrem podmienok na pokrývanie vidieckych oblastí ide aj o podmienky prístupu k poskytovaným širokopásmovým službám, ktoré sú zadefinované v jednotlivých IP. Povinnosť poskytovania širokopásmových služieb, uvedená v individuálnych povoleniach, bola stanovená s ohľadom na pevnú službu. Podmienky na efektívne používanie frekvencií uvedené v individuálnych povoleniach, ktorými boli pridelené frekvencie z frekvenčného pásma 3400 – 3800 MHz s prihliadnutím na možnosti služieb v pevnom umiestnení, priamo bránia primeranému rozvoju pohyblivej služby v tomto frekvenčnom pásme a dynamickému budovaniu 5G sietí.

2. Európsky kódex elektronických komunikácií ukladá členským štátom povinnosť v maximálnej miere podporiť budovanie 5G sietí. Podľa čl. 54 ods. 1 písm. a) Európskeho kódexu elektronických komunikácií, pokiaľ ide o pozemské systémy schopné poskytovať bezdrôtové širokopásmové služby, členské štáty prijímú, ak je to potrebné na uľahčenie zavádzania technológie 5G, do 31. decembra 2020 všetky príslušné opatrenia na reorganizáciu a umožnenie využívania dostatočne veľkých blokov pásma 3,4 až 3,8 GHz.


Je preto v súlade s touto požiadavkou vyplývajúcou z únijného práva umožniť aktuálnym držiteľom reorganizáciu frekvenčného spektra tak, aby bolo možné tento cieľ naplniť.

3. Aktuálne znenia IP vo frekvenčnom pásme 3400 – 3800 MHz obsahujú rozvojové kritéria, ktoré môžu priamo brániť dosiahnutiu tohto zámeru a to z nasledujúcich dôvodov:
  - a.) Rozvojové kritéria obsahujú požiadavku na geografické pokrytie resp. počet potrebných základňových staníc na dosiahnutie požadovaného pokrytia, ktoré sa však v detailoch jednotlivých IP môžu mierne odlišovať, čo pri zmene IP povolení a následne uskutočnených zmien v pridelených frekvenčných blokoch môže na strane držiteľa IP vyvolať nové investičné náklady spojené so zmenou frekvenčného plánu.
  - b.) Všetky takto uložené rozvojové kritéria mali stanovený časový horizont najneskôr do roku 2020 a boli už držiteľmi IP splnené. Náklady, ktoré by držiteľom IP vznikli z dôvodu zmeny pridelených frekvenčných blokov a plnenia dodatočných rozvojových kritérií, ktoré im doteraz nevyplývali z ich IP, by vytvárali prirodzenú bariéru pre zmenu IP a reorganizáciu spektra v záujme väčších ucelených frekvenčných blokov.
  - c.) Samotné rozvojové kritéria už v čase kedy boli uložené nebrali do úvahy v celom rozsahu budúci stav rozvoja technológií a príchod 5G. Frekvenčné spektrum 3400 – 3800 MHz, v záujme zvyšovania internetizácie obyvateľstva, bolo cielené do oblastí s nízkou hustotou obývania a aj s nižšou kúpyschopnosťou obyvateľov. Pásmo 3400 – 3800 MHz vzhľadom na povahu šírenia signálu (kratšie dosahy a nižšia schopnosť prestupovať stenami budov) nie je najmä ekonomicky vhodné pre pokrývanie daných oblastí. Tieto sú už dnes pokryté inými

komplementárnymi alebo substitučnými riešeniami na iných frekvenčných pásmach s lepšími parametrami šírenia, alebo inými substitučnými fixnými technológiami.

- d.) V niektorých (nie všetkých) IP sú ako rozvojové kritéria uložené povinnosti na poskytovanie rýchlosti, a to iba v zostupnom smere alebo obojsmerne. Aj z tohto dôvodu vzniká technologická bariéra na reorganizáciu spektra, nakoľko zabezpečiť v bezdrôtových sieťach službu so symetrickými rýchlosťami je ekonomicky výrazne náročnejšie, ba až nemožné, v porovnaní s viac štandardným princípom asymetrie na zostupnom a vzostupnom smere. Pre držiteľa IP, ktorý doteraz nemal uloženú povinnosť poskytovať službu so symetrickou požiadavkou na rýchlosti v oboch smeroch toto môže predstavovať novú neprimeranú ekonomickú záťaž, pre ktorú odmietne reorganizovať frekvenčné pásmo.
- e.) V prípade zachovania súčasných rozvojových kritérií budú operátori nútení riešiť migráciu všetkých základných len postupným spôsobom, čo:
- Bude z dôvodu potreby časovej synchronizácie 5G a 4G RAN technológie podstatne znižovať efektivitu využívania spektra, čo je v priamom protiklade s cieľmi migrácie na 5G technológiu
  - Spomalí celý proces, čo je v perspektíve krátko trvajúceho obdobia platnosti IP neekonomické a mohlo by operátorov odradiť od celého zámeru

S úctou



---

Martin Mosný  
Corporate Strategy & Architecture Manager  
Na základe plnej moci zo dňa 20.1.2021  
Orange Slovensko, a.s.