



Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií
a poštových služieb
Továrenská 7
828 55 Bratislava 24

Vec: Verejná diskusia o budúcom využívaní frekvencií z frekvenčných pásiem 1500 MHz a 26 GHz

Údaje o respondentovi:

Názov / meno: SWAN, a.s.

Adresa: Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovenská republika

IČO: 35680202

Kontaktná osoba:

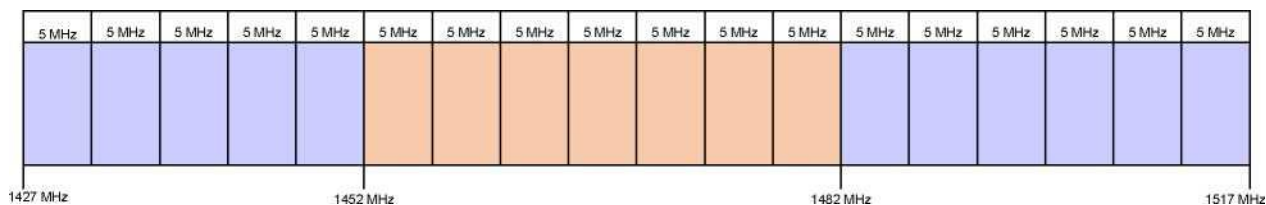
Ivan Leščák, vedúci odd. regulácie a bezpečnosti

e-mail: ivan.lescak@swan.sk

Spoločnosť SWAN, a. s. (ďalej len „SWAN“) predkladá Úradu pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „Úrad“) svoje pripomienky k verejnej diskusii o budúcom využívaní frekvencií z frekvenčných pásiem 1500 MHz a 26 GHz v stanovenej lehote formou odpovedí na diskutované otázky:

K časti 2 - Súčasný stav vo frekvenčnom pásme 1500 MHz:

Rozloženie frekvencií vo frekvenčnom pásme 1500 MHz je znázornené na obrázku č. 2.1.



P

Obrázok č. 2.1 Frekvenčné pásmo 1500 MHz



Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Navrhujeme upraviť a doplniť obrázok č. 2.1.

- **Pozícia označená ako 1482 MHz je v skutočnosti 1487 MHz, blok by však mal siahť ešte o jeden 5 MHz ďalej, teda až po 1492 MHz (celkovo 1452-1492 MHz, t.j. 8 blokov po 5 MHz).**

Otázka č. 2.1:

Máte záujem používať frekvencie z frekvenčného pásma 1500 MHz na budovanie pozemských systémov schopných poskytovať bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby? Ak áno, tak odkedy a v akom frekvenčnom rozsahu?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Áno, máme záujem používať frekvencie z pásma 1500 MHz. V súčasnosti neuvádzame časový plán, pretože podľa informácií z GSMA Arena v súčasnosti podporuje pásmo/Band B32 len približne 10 % smartfónov (330 zariadení). Rozsah minimálne 20 MHz, optimálne 50 MHz.

Otázka č. 2.2:

Kedy by mal úrad, podľa Vášho názoru, prideliť frekvencie z frekvenčného pásma 1500 MHz na budovanie pozemských systémov schopných poskytovať bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Úrad by mal prideliť frekvencie z frekvenčného pásma 1500 MHz v dohľadnej dobe, tak, aby mohlo byť pásmo podnikmi využívané v roku 2026.



Otázka č. 2.3:

Súhlasíte s tým, aby predmetom výberového konania boli všetky frekvencie z frekvenčného pásma 1500 MHz? Uvedte, prosím, prípadné dôvody pre vyradenie niektorého úseku z tohto frekvenčného pásma, vrátane definovania rizík v prípade jeho ponechania.

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Áno, predmetom aukcie by malo byť celé pásmo.

Otázka č. 2.4:

Myslíte si, že by mal úrad obmedziť maximálny rozsah frekvencií, ktoré môže získať jeden subjekt (frequency cap) v procese pridelenia frekvencií z frekvenčného pásma 1500 MHz? Ak áno, uvedte aký rozsah?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Áno, navrhujeme obmedziť rozsah s ohľadom na existujúce prídely pásiem pre mobilných operátorov v spektre pod 2,1 GHz na max 2 x 70MHz (700, 800, 900, 1 800, 2100 MHz).

Otázka č. 2.5:

Vzhľadom na špecifické použitie frekvencií z tohto frekvenčného pásma (SDL) v kombinácii iba s inými frekvenčnými prídelmi, mal by úrad nejako obmedziť podmienky účasti vo výberovom konaní iba pre súčasných držiteľov frekvenčných prídeltov poskytujúcich verejné elektronické komunikačné služby?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Áno. Potrebných je najmenej 20 MHz. Pásmo je určené na posilnenie tzv. downlinku (Supplemental Downlink SDL), navrhujeme preto toto pásmo prideliť len tým podnikom, ktoré vedú zabezpečiť efektívne využitie pásma, nie podnikom bez iného prídeltu. Zároveň preferujeme, aby úrad zohľadnil množstvo pridelených frekvencií operátorom pod 1 GHz, resp. pod 2,1 GHz stanovením frekvenčného stropu na celkový prídelt v pásmach pod 1 GHz, resp. 2 GHz vo výberovom konaní pre existujúcich operátorov.



Otázka č. 2.6:

Myslíte si že by mal úrad pridelovať frekvencie z frekvenčného pásma 1500 MHz na celoplošnom základe, aj keď ich použitie v blízkosti medzinárodnej hranice s Ukrajinou je limitované?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Áno, navrhujeme pridelovať frekvencie celoplošne.

Otázka č. 2.7:

Myslíte si že by mal úrad uplatniť obmedzenia pri budovaní základňových staníc vo frekvenčnom pásme 1500 MHz v blízkosti letísk s cieľom zamedziť vzniku rušenia prevádzky satelitnej služby pracujúcej vo frekvenčnom pásme nad 1518 MHz? Ak áno aké?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Nie, obmedzenia by nemali byť uplatňované.

Otázka č. 3.1:

Máte záujem používať frekvencie z frekvenčného pásma 26 GHz na budovanie pozemských systémov schopných poskytovať bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby? Ak áno, tak odkedy?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Áno, predpokladáme v strednodobom časovom horizonte niekoľko rokov. Aktuálne je na trhu nedostatok zariadení, ktoré podporujú (aj) 26 GHz pásmo.



Otázka č. 3.2:

Aký rozsah frekvencií pridelený pre jeden subjekt je podľa vášho názoru postačujúci?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Minimálne 200 MHz, maximálne 600 MHz.

Otázka č. 3.3:

Mal by úrad do budúcnosti umožniť zdieľané využívanie tohto frekvenčného pásma so spojnami typu bod-bod?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Podľa nášho názoru by úrad mal umožniť zdieľané využívanie frekvenčného pásma 26GHz so spojnami bod-bod vo frekvenčnom úseku 25,080 – 25,641 GHz s duplexom 26,080 – 26,500 GHz.

Otázka č. 3.4:

Aký rozsah frekvencií z frekvenčného pásma 26 GHz by mal úrad podľa vášho názoru vyčleniť pre privátne 5G siete?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Podľa nášho názoru by úrad mal z frekvenčného pásma 26 GHz vyhradiť úsek 25,080 – 25,641 GHz s duplexom 26,080 – 26,500 GHz pre prevádzku spojov bod-bod. Koexistencia 5G prevádzky v pásme 26GHz a prevádzky bod-bod len v uvedenom frekvenčnom úseku je technicky možná bez obmedzení. Aj po vyňatí uvedeného frekvenčného úseku zostáva vo frekvenčnom pásme 26GHz dostatok spektra pre 5G. Migrácia existujúcich bod-bod systémov z pásma 26GHz do iného frekvenčného pásma (23GHz, 32GHz, 38GHz) predstavuje značné finančné náklady pre podniky, ktoré prevádzkujú spoje bod-bod v tomto pásme v súčasnosti. V súčasnosti využívané zariadenia pre spoje bod-bod nie sú použiteľné v iných frekvenčných pásmach, ale v súčasnej prevádzke ešte nie sú na konci svojej životnosti a použiteľnosti, teda pre efektívizáciu nákladov najmä na prevádzku dátových spojov v mimomestských oblastiach považujeme za optimálne riešenie umožniť ich prevádzku ešte aj v ďalšom období.

Otázka č. 3.5:

Aký spôsob pridelenia frekvencií z frekvenčného pásma 26 GHz pre verejné elektronické komunikačné služby preferujete (výberovým konaním / bez výberového konania)?



Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Pre budovanie 5G sietí navrhujeme prideliť pásmo len tým podnikom, ktorí už prevádzkujú mobilné siete (2G a vyššie generácie), nakoľko 5G v pásme 26GHz bude komplementárne pre ostatné mobilné siete a zabezpečí tzv. kapacitnú vrstvu. Pridelovanie by malo prebiehať výberovým konaním.

Pre existujúce individuálne povolenia na prevádzku pevných spojov typu bod-bod (point-to-point) navrhujeme predĺžiť platnosť individuálnych povolení v zdieľanom frekvenčnom pásme 26GHz so spoji bod-bod vo frekvenčnom úseku 25,080 – 25,641 GHz s duplexom 26,080 – 26,500 GHz resp. pridelovať nové bez výberového konania tak ako je obvyklé pre spoje bod-bod.

Otázka č. 3.6:

V prípade pridelovania frekvencií z frekvenčného pásma 26 GHz mal by úrad obmedziť rozsah frekvencií, ktoré budú pridelené jednému subjektu? Ak áno v akom rozsahu?

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Minimálne 200 MHz, maximálne 600 MHz.

Otázka č. 3.7:

Aký spôsob pridelovania frekvencií pre privátne siete z frekvenčného pásma 26 GHz preferujete? Uvedte dôvody.

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Pridelovanie by malo prebiehať výberovým konaním.

Otázka č. 3.8:

Myslíte si, že by mal úrad obmedziť maximálny rozsah frekvencií, ktoré môže získať jeden subjekt pre potreby budovania neverejných (privátnych / kampusových) sietí z frekvenčného pásma 26 GHz? Ak áno, uvedte aký rozsah.

Odpoveď spoločnosti SWAN, a.s.:

Maximálne 200 MHz s definovanými podmienkami úrovne sily signálu a oblasti, aby sa zabránilo rušeniu verejných sietí.



Obsah tohto dokumentu neoznačujeme ako obchodné tajomstvo spoločnosti SWAN.

Dátum: 29.02.2024

Meno a priezvisko, funkcia oprávnenej osoby: Ivan Leščák, na základe plnej moci