

N/R Vladica Tintor, direktor
Regulatorna agencija za elektronske komunikacije
i poštanske usluge („RATEL“)
Palmotićeva 2
11000 Beograd

Република Србија
Regulatorna agencija za elektronske
komunikacije i poštanske usluge
Beograd



U Beogradu, 09. marta 2020. godine

PROJ: 01-34011-2/20-6
10-03-2020
- ATVM -



Predmet: Komentari Vip mobile-a na Nacrte pravilnika o utvrđivanju Plana raspodele radio-frekvencija u radio-frekvencijskom opsegu 2500 – 2690 i 3400-3800 MHz

Poštovani gospodine Tintor,

Obraćamo Vam se u vezi sa objavljenim javnim konsultacijama o nacrtima pravilnika o utvrđivanju Plana raspodele radio-frekvencija u radio-frekvencijskom opsegu 2500 – 2690 i 3400-3800 MHz (u daljem tekstu: „Nacrti pravilnika“) na sajtu RATEL-a 18. februara 2020. godine.

Vip mobile pozdravlja i podržava veliki posao koji je RATEL započeo, kao i brzinu kojoj su Nacrti pravilnika pripremljeni, što je prvi korak u usvajanju neophodne regulative kako bi se aukcija održala što je pre moguće, do kraja 2020. godine.

Konkretno vezano za raspodelu spektra, kao što smo u više navrata prethodno isticali, smatramo da nema interesa za kupovinu u radio-frekvencijskom opsegu 2500 – 2690 MHz.

Predlažemo da prvo na aukciji bude spektar od 3,5 GHz (3400-3800 MHz), pošto tu postoje najveći raspoloživi opsezi i u potpunosti su oslobođeni za upotrebu. Frekvencijski spektar koji se najviše koristi za 5G u inicijalnoj fazi (3,5 GHz) nalazi se između dva kanala koje koriste svi WiFi uređaji (2.4 GHz i 5 GHz), što znači da se talasi iz ovog dela frekvencijskog spektra koriste već decenijama. Zainteresovanost za veći deo spektra na 3,5 GHz je utolika veća zbog mogućnosti kreiranja carrier agregacije.

Vezano za samu širinu radio-frekvencijskog opsega, trebalo bi isključiti deo opsega 3400-3420 MHz iz aukcije jer najveći proizvođači opreme (Nokia, Ericsson) ne podržavaju taj deo spektra usled interferencija sa radarskim sistemima izraženim naročito u Evropi. Za to se propisuju u Nacrtu pravilnika za 3,5 GHz specijalni uslovi što faktički dovodi do mikro zona.

U pogledu regulatornih uslova za raspodelu radio-frekvencijskog spektra i sinhronizaciju između operatora, predlažemo ipak definisanje od strane RATEL-a na nacionalnom nivou. Primarni izvor fazne i vremenske sinhronizacije treba da bude jedinstven u cilju postizanja optimalne iskorišćenosti kupljenog spektra. Za sada je Nacrtom pravilnika za 3,5 GHz taj deo ostavljen operaterima da se sami dogovaraju, što može dovesti do nepotrebnih i neželjenih pregovora.

Takođe, treba dogovoriti na nacionalnom nivou uslove korišćenja slot formata i numerologije u TDD opsegu. Isti TDD slot format i numerologija bi trebalo da bude u graničnim delovima spektra (10 MHz) i to bi takođe trebalo unapred definisati kako bi se predupredili kasniji pregovori. Imajući u vidu osetljivost teme, naglašavamo još jednom da treba definisati kriterijume samo na granicnim delovima (10MHz) sa strane oba operatora koji imaju granični spektar.

M. Vuković
V. Tintor
10.03.2020. T2

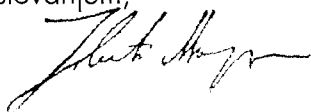
Skrećemo pažnju da bi trebalo da se prilikom aukcije vodi računa o mogućim intermodulacionim smetnjama drugog reda (IM2) koje potiču of 1800 MHz (B3) UL kanala i mogu dovesti do ometanja 3400-3800 MHz opsega.

Imajući u vidu da je Srbija krenula krupnim korakom ka aukciji radio-frekvencijskog spektra za potrebe implementacije 5G tehnologije, naglašavamo da je bitno da sama aukcija bude sredstvo raspodela spektra, a ne kratkoročne zarade za budžet. Aukcija treba da bude u korist jednostavnog modela aukcije kao za 4G (a ne aukcije koja bi obuhvatila blokove spektra različitih opsega, CCA i slično). Cena spektra na aukciji treba da bude što niža, dok bi obaveze izgradnje i pokrivanja trebala da budu srazmerno viša. Ovim bi se obezbedio brz razvoj 5G tehnologije, pošto se ne bi sva raspoloživa sredstva potrošila na samu kupovinu spektra.

Konačno, pored dobre organizacije aukcije, neophodno je regulisati i teme bitne za izgradnju mreže, kao što su pristup fiksnoj infrastrukturi i pitanje životne sredine.

Za sva dodatna pitanja ili pojašnjenja, stojimo vam na raspolaganju.

S poštovanjem,



Marko Jović
Rukovodilac opštih poslova
Vip mobile