

Republička agencija za elektronske komunikacije (RATEL)

Višnjićeva 8

11000 Beograd

E-mail: ratel@ratel.rs; javnekonstultacije@ratel.rs**Komentari Telenora na nacrt Plana namene radio-frekvencijskih opsega**

Poštovani gospodine Jankoviću,

Telenor se zahvaljuje na mogućnosti da iznese svoje mišljenje u okviru javnih konsultacija o nacrtu Plana namene radio-frekvencijskih opsega (u daljem tekstu: Plana namene), koji je Republička agencija za elektronske komunikacije (RATEL) pokrenula dana 26.12.2011.godine.

Nakon izvršene analize nacrtu ovog dokumenta, Telenor dostavlja sledeće komentare i predloge, kako dalje sledi.

Predlog Plana namene u okviru opsega koji se mogu koristiti za pružanje javnih mobilnih elektronsko komunikacionih usluga sprovodi primenu tehnološke neutralnosti, koju uvodi Zakon o elektronskim komunikacijama („Službeni glasnik RS“ br. 44/10) kroz oznaku delatnosti IMT. U cilju omogućavanja nedvosmislenog tumačenja oznake IMT i obezbeđivanja potpune tehnološke višestrukosti, mišljenja smo da bi predlog Plana namene trebalo da kroz notu i dodatno objašnjenje **obuhvati i definiciju standarda IMT**, kao što je to učinjeno i tokom prezentovanja predloga Plana namene u postupku javne rasprave.

U skladu sa navedenim, smatramo da bi bilo celishodno i operativno da se u prelaznim i završnim odredbama Plana namene potvrdi da će postojeći operatori javnih mobilnih elektronsko komunikacionih usluga, **frekvencije dodeljene licencama pre donošenja ovog Plana namene, nastaviti da koriste na tehnološki neutralnoj osnovi** (u skladu sa Zakonom). Na ovaj način obezbeđuje se prediktabilnost u postupku primene tehnološke neutralnosti i omogućava se pravovremeno planiranje i ponuda usluga kroz različita tehnološka rešenja.

410-420/420-430 MHz

U opsegu 411.875-418.125/421.875-428.125 MHz koji je namenjen radu postojećih fiksnih bežičnih sistema u CDMA tehnologiji, u delu delatnosti Plan namene uvodi i kao dodatnu delatnost kopnene mobilne radio sisteme CDMA-PAMR. U cilju nedvosmislene upotrebe ovog opsega isključivo za fiksne bežične sisteme, mišljenja smo de je u predlogu Plana namene **potrebno isključiti PAMR službu**, kao i posebno navođenje CDMA sistema.

Opseg digitalne dividende (790-862 MHz)

Na osnovu Predloga Plana namene „Radiodifuzija“ kao primarna služba u opsegu 790-862 MHz reguliše rad analogne i digitalne terestrijalne televizije. Važeća Strategija prelaska sa analognog na digitalno emitovanje radio i televizijskog programa u Republici Srbiji („Službeni glasnik RS“ br. 52/09), kao i Predlog odluke o izmenama strategije za prelazak sa analognog na digitalno emitovanje radio i televizijskog programa u Republici Srbiji, korišćenje kanala 61-69 se izuzima iz planiranja mreže digitalne televizije kako bi se ostavila mogućnost da se pomenuti opseg koristi za formiranje digitalne dividende nakon okončanja prelaska na digitalno emitovanje. Stoga smo mišljenja da se digitalna televizija, DVB-T2, može isključiti iz ovog opsega ili se odgovarajućom notom može naglasiti da ce se

analogna ili eksperimentalna digitalna televizija u ovom opsegu štiti kao primarna služba do potpunog prelaska na digitalno emitovanje. **Po potpunom prelasku na digitalno emitovanje, primarna služba, shodno navedenim preporukama, postaje mobilna radio služba.**

Takođe, kao primarna radio služba u opsegu 790-862 MHz podrazumeva se i „Mobilna izuzev avazduhoplovne mobilne“. Međutim, iako relevantni propisi ECC/DEC/(09)03 i ECC/REC/(11)04, i relevantna nota SRB 39, propisuju rad mobilnih/fiksnih komunikacionih mreža (MFCN), koje omogućavaju i rad IMT sistema, u opisu delatnosti stoji TRA-ECS (Terrestrial Radio Applications Capable of Providing Communications Services), kao dosta opštiji opis delatnosti. Strategija prelaska sa analognog na digitalno emitovanje radio i televizijskog programa u RS, kao i Predlog odluke o izmenama ove strategije, „prepoznala je značaj upravljanja spektrom koji će postati dostupan za razvoj usluga bežičnog širokopojasnog Interneta“. Mišljenja smo da bi, u skladu sa pomenutom strategijom, relevantnim preporukama i notama navedenim u Predlogu Plana namene, bilo potrebno u delu „Delatnosti“ TRA-ECS, zameniti sa „MFCN (podrazumeva i IMT)“, a što bliže određuje delatnost bežičnih širokopojasnih usluga. Napominjemo da je slično navedeno i za podopsege u okviru 2500-2690 MHz.

862-960 MHz

Regulations nota br. 5.322 u opseg 862-960 MHz uključuje kao primarnu službu i radiodifuziju, po ugledu na Evropsku zajedničku tabelu namene (ECA tabelu). Sama **preporuka 5.322** reguliše rad radiodifuznih sistema isključivo za podneblje Afrike. Imajući u vidu da se ova služba definiše kao dodatna služba u odnosu na važeći Plan namene radio-frekvencijskih opsega („Službeni glasnik RS“, br. 112/04 i 86/08) i da se shodno odgovarajućim frekvencijskim planovima zemalja članica EU koristi samo na teritoriji Irske, **smatramo da je shodno relevantnosti i pozitivnoj praksi zemalja članica EU potrebno isključiti.**

GSM-R (876-880/921-925 MHz)

Nacrt Plana namene u opsegu 876-880 MHz, koji je uparen sa 921-925 MHz, podrazumeva shodno SRB 41 rad UIC sistema na železnici (GSM-R) i radio sistema Organa odbrane – Vojske po principu usaglašene geografske podele. Predlažemo da se ovaj frekvencijski opseg takođe nameni i javnim elektronsko komunikacionim uslugama, po ugledu na zemlje Evropske unije (na primer, Estonija, Litvanija, Portugal). **Na ovaj način bi se omogućilo pružanje javnih mobilnih elektronsko komunikacionih usluga i u okviru sistema železnice.**

E-GSM (880-890/925-935 MHz)

Shodno tabeli Plana namene, E-GSM opseg 880-890 MHz (uparen sam 925-935 MHz) kao primarnu službu podrazumeva fiksnu radio-službu Organa odbrane i bezbednosti. Iako nota SRB38 predviđa donošenje Odluke o dinamici i načinu obezbeđivanja finansijskih sredstava za opremanje Organa odbrane i bezbednosti, službi za hitne intervencije – Vojska, MUP, iz samog teksta note nije moguće utvrditi vremensko ograničenje za iseljavanje ovih službi iz navedenih frekvencijskih opsega.

Takođe, shodno noti EU29 korišćenje ovih opsega od strane drugih radio službi, pored javnih mobilnih sistema, dozvoljen je tamo gde je moguć paralelan rad sa javnim mobilnim sistemima, tj. u retko naseljenim ili seoskim oblastima gde opseg nije potreban za javne mobilne sisteme.

Ovakva formulacija dveju nota predloga Plana namene ostavljaju prostora za pitanja regulisanja prava korišćenja i vremenskog roka u kome će se omogućiti upotreba ovog opsega radi pružanja javnih elektronsko komunikacionih usluga. Stoga smo mišljenja da je u okviru tabele ili dodatne note **potrebno precizirati vremensko ograničenje za potpuno oslobađanje E-GSM opsega**, kao i jasnije odrediti prava i vremenske

odrednice za mogućnost otpočinjanja pružanja javnih elektronsko komunikacionih usluga, kao što je to učinjeno u postupku javne rasprave.

GSM opseg (890-915/935-960 MHz)

U opsegu 890-915 MHz (uparen sa 935-942 MHz i 942-960 MHz) pored delatnosti javnih mobilnih elektronsko komunikacionih usluga, shodno notama EU2 i EU14 omogućen je rad i Organa odbrane – Vojske. Iako se notom EU29 ukazuje da se pomenuti opseg koristi isključivo za potrebe za javnih mobilnih elektronsko komunikacionih usluga, odnosno za potrebe drugih delatnosti samo u slučaju kada je omogućena koegzistencija sa javnim mobilnim sistemima, na osnovu tačke 11.2.1 uvodnog dela Plana namene, zaštita od štetnih smetnji se obezbeđuje isključivo službama bezbednosti i time im se daje prvenstvo u korišćenju.

Imajući u vidu kontradikciju koja se stvara ovim notama, **mišljenja smo da je potrebno uvrstiti dodatno pojašnjenje tačke 11.2.1 u pogledu njene primene u realnim uslovima**, čime bi se regulisalo korišćenje sada već tehnološki neutralnog spektra i obezbedila eventualna koordinacija sa drugim radio službama.

Napominjemo da su zemlje Evropske unije shodno noti EU29 ovaj opseg namenile isključivo za potrebe javnih mobilnih sistema, odnosno sprovele proceduru realokacije fiksnih službi u susedne opsege koji se ne koriste za potrebe javnih mobilnih sistema.

914-915 MHz

Prema Predlogu Planu namene opseg 914-915 MHz (uparen sa 959-960 MHz) je deo opsega 890-915 MHz (uparen sa 935-960 MHz) koji je namenjen isključivo za javne elektronske komunikacione usluge GSM900/IMT, odnosno za mobilne službe u skladu sa standardom GSM900 i IMT. S tim u vezi postavlja se pitanje iz kojih razloga ovaj deo opsega širine 2x1 MHz nije stavljen na raspolaganju za javne mobilne službe. Predlažemo da se ovaj podopseg reguliše u okviru posebne SRB note kojom se neće dozvoliti svaki dalji uvoz i korišćenje ovih fiksnih bežičnih telefonskih aparata čiji rad je bio dozvoljen prema prethodnog Planu namene.

GSM 1800 (1710-1785/1805-1880 MHz)

Shodno noti EU29 opseg 1710-1785 (uparen sa 1805-1880 MHz) može se koristiti prevashodno za potrebe za javnih mobilnih elektronsko komunikacionih usluga, ali se, međutim, u ovom opsegu takođe određuje i mogućnost rada fiksne radio službe. Kako se u skladu sa notom EU33 ažurirane ECA tabele, isključuje se rad fiksne službe u ovom opsegu i vrši njeno alociranje u druge susedne opsege, smatramo da je potrebno dodatno ažurirati ovaj opseg i isti nameniti isključivo GSM/IMT javnim mobilnim elektronskim komunikacionim sistemima, kako je to i urađeno u planovima namene zemalja članica Evropske unije

Strategija razvoja elektronskih komunikacija od 2010. do 2020. godine („Službeni glasnik RS”, br. 68/10) naglašava potrebu razvoja širokopojasnog pristupa na teritoriji Republike Srbije, kao relevantnog elementa u obezbeđivanju dostupnosti različitih servisa državne uprave, zdravstva i sistema obrazovanja. Kao jedan od načina za dostizanje ciljeva Digitalne agende Republike Srbije, navodi se i oslobađanje dodatnih frekvencijskih opsega koji bi omogućili razvoj bežičnih širokopojasnih sistema. Imajući u vidu da frekvencije opsega 1800 MHz predstavljaju optimalno rešenje za realizaciju širokopojasnih servisa i drugih vrsta inovativnih usluga, kao i da je prema Predlogu Plana namene preostali deo do širine 2x75 MHz stavljen u potpunosti na raspolaganje za javne elektronske komunikacione usluge GSM1800/IMT i da trenutna raspodela spektra u opsegu oko 1800 MHz nije izvršena u smislu ravnopravnosti, mišljenja smo, da je radi obezbeđivanja konkurentnosti i tehnološke ravnopravnosti u pogledu pružanja usluga prenosa podataka, potrebno omogućiti dodatnu raspodelu ovog opsega bez plaćanja posebne jednokratne naknade prilikom dobijanja ovih frekvencija. Zato predlažemo da se u koloni 7 za način izdavanja

dozvola **umesto postupka javnog nadmetanja (JN) odredi postupak izdavanja dozvola na osnovu pojedinačnog zahteva (PZ) za dodelu dodatnih kanala.** Ovakvim postupkom bi se omogućile značajne dodatne investicije postojećih operatera u razvoj novih tehnologija, povećanje dostupnosti većeg broja servisa, kao i pružanje kvalitetne podrške javnom sektoru, sve u skladu sa Strategijom razvoja.

1900-2170 MHz

Predlogom Plana namene okviru opsega:

1. **1900-1930 MHz,**
2. **1930-1970 MHz,**
3. **1970-1980 MHz,**
4. **2010-2025 MHz,**
5. **2110-2120 MHz, i**
6. **2120-2170 MHz**

uvodi se nota **SRB 38** na osnovu koje će se regulisati napuštanje frekvencijskih opsega 668 MHz, 862-890 MHz i 915-935 MHz, koje sada koriste Organi odbrane i bezbednosti i službe za hitne intervencije. Mišljenja smo da je pomenutu notu, uzimajući u obzir da se odnosi isključivo na rad sistema na frekvencijama ispod 935 MHz, kao i fiksnu radio službu, shodno noti EU29 ECA tabele, potrebno izbrisati, i **ove opsege nameniti isključivo za mobilnu radio službu**, odnosno javne mobilne elektronske komunikacione usluge. Nota SRB 38 takođe je uključena i u okviru opsega 1785-1800 MHz, 1880-1885 MHz, 1885-1890 MHz i 2170-2200 MHz. Pored toga, predlažemo da se u tabeli namene za opsege od 1920-1980 MHz/FDD (uparen sa 2110-2170 MHz/FDD) **izbaci fiksna služba kao primarna**, jer je ovaj opseg namenjen isključivo za javne mobilne usluge. Razlog za ovaj predlog je prisustvo DECT telefona koji na našem tržištu rade u opsezima 1920-1930 MHz. DECT telefoni generišu interferenciju u uplink opsegu na dva najniža UMTS kanala u javnoj mobilnoj mreži Telenor-a. Problem interferencije je intenziviran u poslednje vreme zbog pojave DECT telefona koji su razvijeni za tržište Regiona 2 (Severna Amerika).

2500-2690 MHz

U okviru opsega **2520-2655 MHz, 2655-2670 MHz i 2670-2690 MHz** pored mogućnosti pružanja javnih elektronskih komunikacionih usluga, omogućava se i rad fiksne radio službe Organa odbrane - Vojske. Samo korišćenje ovih opsega regulisano je notom SRB 18 i to na način da Organi bezbednosti – Vojska ovaj opseg mogu koristiti do početka korišćenja ovih opsega od strane radio službi predviđenih Planom namene. Sama nota ne reguliše tačan datum mogućeg otpočinjanja pružanja javnih elektronske komunikacionih usluga u ovom opsegu, poput note EU16, i pre svega ističe zajedničko korišćenje pomenutih opsega uz saglasnost Agencije.

Navedena EU15 nota reguliše rad radio relejnih sistema Organa odbrane u opsezima 2520-2575 MHz i 2615-2670 MHz, isključujući upotrebu opsega 2575-2615 MHz i 2670-2690 MHz za potrebe ovih službi. Takođe, rad u opsezima 2520-2575 MHz i 2615-2670 MHz regulisan je tako da se IMT sistemi čuvaju od uticaja neželjenih interferencija. Kako bi se u budućnosti izbeglo pogrešno tumačenje prava korišćenja pomenutih opsega, smatramo da je potrebno dodatno utvrditi tačne opsege koji bi se koristili za potrebe taktičkih radio relejnih sistema Organa odbrane, potom **preciznije utvrditi službu koja bi se štitila shodno navedenim notama**, kao i uslove i vremenske rokove pod kojima bi se otpočelo korišćenje ovih opsega za potrebe javnih elektronske komunikacionih usluga, kao što je to i učinjeno u postupku javne rasprave.

12.75–13.25 GHz

Smatramo da u tabeli za ovaj opseg u okviru osnovnih uslova korišćenja za fiksnu službu, kao i u noti SRB 64, treba izbaciti korišćenje dva poslednja kanala 7 i 8 za prenosive radio-relejne veze na način „po pravilu“. Predlažemo da se **precizno definišu uslovi korišćenja ova dva kanala za potrebe prenosivih TV prenosa**.

Napominjemo da nota SRB 64, koja se odnosi na ovaj opseg, nije navedena u tabeli namene.

14.5–14.8 i 14.8– 15.35 GHz

Napominjemo da nota SRB 65, koja se odnosi na ove opsege, nije navedena u tabeli namene.

17.7–19.7 GHz

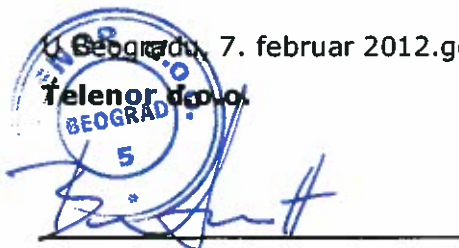
U noti SRB 66, koja se odnosi na sve podopsege opsega 17.7-19.7 GHz, dozvoljena je podela samo prva dva od ukupno 17 dvosmernih radio-kanala sa kanalnim razmakom od 55 MHz na podkanale širine 7 MHz. Predlažemo da se **dozvoli podela većeg broja kanala širine 55 MHz na podkanale širine 7 MHz** i da se iz teksta izbacij princip „po pravilu“. Razlog ovog predloga je velika primena ovog opsega za radio-relejne veze malog kapaciteta za povezivanje pojedinačnih baznih radio-stanicau javnoj mobilnoj mreži.

24.5–26.5 GHz

Opseg 24.5-26.5, prema noti SRB68, namenjen je za digitalne radio-relejne sisteme malih, srednjih i velikih kapaciteta, a notom SRB69 namenjen je istovremeno i za FWA FDD sisteme. S obzirom da je za FWA predviđen skoro jedna broj kanala, kao i za RR sisteme, kao i na činjenicu da prema našim informacijama do sada na našem tržištu skoro ni jedan FWA u ovom opsegu nije realizovan, smatramo da i zbog primene 26 GHz za realizaciju RR sistema, koji se danas koriste za skoro sve, a naročito velike kapacitete, trebalo **dati prednost nameni za RR sisteme u odnosu na mogućnost namene i za FWA sisteme**. S tim u vezi, trebalo bi pokrenuti i postupak usaglašavanja izmena postojećeg Sporazuma sa susednim zemljama u delu koji se odnosi na koordinaciju FWA sistema u ovom opsegu. Prema našim informacijama, situacija sa korišćenjem FWA sistema u susednim zemljama u ovom opsegu takođe nije u velikoj meri atraktivna.

Napominjemo da se Radio Regulation note 5.312, 5.314, 5.315, 5.316A i 5.319, 5.323, 5.341, 5.385, 5.386 i 5.387, 5.388B, 5.405, 5.412, navedene u gorepomenutim opsezima, ne nalaze u sklopu priloga, ali i da se na osnovu njihove analize, kao i primene u okviru pojedinačnih radiofrekvencijskih planova zemalja članica EU može zaključiti da nisu relevantni za namenu odgovarajućih podopsega u Republici Srbiji.

U Beogradu, 7. februar 2012.godine



Telenor d.o.o.
BEOGRAD
5

Goran Vasić,

Izvršni direktor

