

## DĖL RADIO RYŠIO PLĖTROS 790–862 MHz RADIO DAŽNIŲ JUOSTOJE PLANO PATVIRTINIMO PROJEKTO

Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnyba (toliau – Tarnyba) 2012-09-24 viešajai konsultacijai paskelbė Tarnybos direktoriaus įsakymo „Dėl radijo ryšio plėtros 790–862 MHz radijo dažnių juostoje plano patvirtinimo“ projektą (toliau – Projektas).

Labai rimtai vertiname šios radijo dažnių juostos perspektyvas, tikime, kad šie dažniai užtikrins plačiajuosčio interneto plėtrą toliau nuo didžiųjų miestų nutolusiose vietovėse.

Džiaugiamės galėdami pareikšti savo nuomonę dėl Projekto, tuo pačiu norime atkreipti Jūsų dėmesį į mūsų įsitikinimu taisytiną Projekto nuostatą.

Visų pirma, manome, kad Projekte numatytas skiriamų radijo juostų plotis, paskiriant vieną leidimą 15 MHz suporuotai radijo dažnių juostai ir tris leidimus 5 MHz suporuotoms radijo dažnių juostoms:

- sukurs nevienodas bei diskriminuojančias konkurencijos sąlygas;
- neužtikrins laukiamos technologijų pažangos Lietuvos Respublikoje;
- sąlygos nepatrauklią investicijoms verslo aplinką.

Taip pat norime pažymėti, kad Projektu numatant radijo dažnius skirti viešojo konkurso būdu, tikėtina, nebus užtikrintas konkurso laimėtojų įsipareigojimas investuoti bei siekti investicijų grąžos, taip pat, ne aukciono būdu paskyrus valstybės resursus, šalies biudžetas negaus papildomų įplaukų, skirtingai nuo daugelio Europos šalių.

Žemiau pateikiame detalius savo pasiūlymus bei pastabas.

### 1. Dėl radijo dažnių (kanalų) Antžeminėse sistemose paskirstymo

1.1. Projekto 8 punkte numatyta, jog „Tarnyba suteiks teisę naudoti radijo dažnius (kanalus) Antžeminėse sistemose, išduodama 4 Leidimus, t. y. po vieną Leidimą naudoti atitinkamus radijo dažnius (kanalus) iš vienos iš šių suporuotų radijo dažnių juostų: 791–796 MHz ir 832–837 MHz, 796–801 MHz ir 837–842 MHz, 801–806 MHz ir 842–847 MHz bei 806–821 MHz ir 847–862 MHz“. Taigi, pastebėtina, kad vienas iš keturių leidimų suteiks teisę naudoti tris kartus didesnes dažnių juostas nei likusieji leidimai.

1.2. Mūsų nuomone, toks reglamentavimas sudarys nevienodas konkurencines sąlygas ir galimai iškreips elektroninių ryšio paslaugų rinką, kadangi **vienas rinkos dalyvis galės įgyti esminį (ne mažiau nei tris kartus didesnį) pranašumą kitų rinkos dalyvių atžvilgiu**, pasiūlydamas žymiai kokybiškesnes paslaugas. Toks reglamentavimas, mūsų nuomone, **pažeistų ne tik sąžiningos konkurencijos principus ir vienodo prieinamumo prie išteklių (spektro) galimybes**, bet ir 2002 m. kovo 7 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/21/EB „Dėl elektroninių ryšių tinklų ir paslaugų bendrosios reguliavimo sistemos (Pagrindų Direktyva)“ 8 straipsnio 1 ir 2

punkto ir 9 straipsnio 1 punkto nuostatas **dėl veiksmingo dažnių naudojimo, konkurencijos plėtojimo ir neiškreipimo, naudingiausios paslaugos užtikrinimo.**

- 1.3. Europos Sąjungos strategijoje „Europa 2020“ (toliau – ES 2020) bei ES 2020 pavyzdinėje iniciatyvoje „Europos skaitmeninė darbotvarkė“, COM(2010) 245 (toliau – COM(2010) 245), numatyta, kad iki 2020 m.:
  - (i) visi europiečiai turėtų galimybę naudotis gerokai spartesniu – didesnės kaip 30 Mbps spartos – interneto ryšiu ir;
  - (ii) 50 % ar daugiau Europos namų ūkių užsisakytų spartesnio kaip 100 Mbps interneto ryšio paslaugą.
- 1.4. Atsižvelgiant į dabartinį spektro panaudojimą ir naujų dažnių 1.3 punkte nurodytam tikslui atsiradimą bei prieinamumą, ir į tai, kad didelė Lietuvos Respublikos teritorijos dalis yra mažai urbanizuota, 800 MHz radijo dažnių juostos svarba įgyvendinant ES 2020 tikslus dėl interneto greičio ir prieinamumo, tampa ypatingai svarbi.
- 1.5. Projekto nuostatos, numatančios tai, kad operatoriai gaus dažnių juostas tik po 5 MHz, mūsų nuomonė, **neleis įgyvendinti aukščiau numatytų ES 2020 ir COM (2010) 245 tikslų.** Toks 800 MHz spektro paskirstymas, tikėtina, nulems neefektyvų dažnių panaudojimą, nes neužtikrins didesnio greičio padidėjimo lyginant su jau dabar naudojama atitinkama 5 MHz dažnių juosta 900 MHz dažnių juostoje, naudojant UMTS standarto evoliuciją HSPA (toliau – UMTS900). Vystant LTE tinklus 5 MHz dažnių juostoje, bus neįmanoma išnaudoti 800 MHz juostos privalumų, siekiant padengti Lietuvos teritoriją ir tuo pačiu metu užtikrinti tinkamą greitį bei prieinamumą (angl. – *capacity*). Dabartinė technologija net teoriškai neleidžia užtikrinti didesnio nei 30 Mbps maksimalaus greičio naudojant 5 MHz dažnių juostą. Realioji vartotojo patiriama greitis, be jokios abejonės, bus kelis kartus mažesnis.
- 1.6. Naudojant 5 MHz juostą, LTE tinklas pasiektų spartą nedaug didesnę nei UMTS900 sparta su mažu prieinamumu, kas sąlygotų papildomų stočių statybos poreikį ir, atitinkamai, turėtų neaukštą atsiperkamumą. **Visa tai mažins atitinkamo operatoriaus įsipareigojimą investuoti į 800 MHz tinklą, kas mažins šių dažnių panaudojimo efektyvumą.** Tuo tarpu naudojant 10 MHz juostą, LTE tinklas galėtų būti pastatytas išlaikant esamą stočių tankį, turės didesnę prieinamumą ir galės aptarnauti didesnį vartotojų skaičių, todėl bus labiau atsiperkantis. Manome, kad investicijų grąžai bei operatoriaus sukuriamai vertei įvertinti skiriamas 5 MHz, 10 MHz ar 15 MHz pločio radijo dažnių juostas turėjo būti atlikta išankstinė techninė-ekonominė analizė, leidžianti atsakyti į klausimus dėl skiriamų juostų pločio pagrįstumo. Vis dėlto, tai nėra padaryta, o mūsų preliminariais vertinimais, operatoriaus kaštai, patiriami vystant elektroninius ryšių tinklus naudojant 5 MHz radijo dažnių juostą, bus net keliskart didesni nei tą patį tinklą plėtojant turint 10 MHz radijo dažnių juostą. Akivaizdu, kad suinteresuotumas investuoti tiesiogiai priklauso nuo tikėtinos investicijų grąžos, tad įgyvendinus Projekto nuostatas dėl radijo dažnių juostų pločio būtų sukurta itin nepatraukli investicijoms verslo aplinka.
- 1.7. Siūlomas dažnių paskirstymas taip pat **neleis pilnai pasinaudoti 3GPP mobilios technologijos standartų privalumais,** derinant tarpusavyje visas esamų judriojo ryšio operatorių turimas technologijas ir integruojant esamus bei statomus tinklus ir jų teikiamas paslaugas, siekiant užtikrinti visas Lietuvos teritorijos aprėptį bei spartų internetą ir, naudojant standartinius LTE terminalus, realizuoti tokias paslaugas, kaip VoLTE (angl. – *Voice over LTE*) - balso pokalbiai per LTE tinklus, RCS (angl. – *Rich Communication Suite*) – įvairiapusė komunikacijos paslauga, CSFB (angl. – *Circuit Switched Fallback*) – balso ir SMS perdavimas per esamus GSM/UMTS tinklus ir kt. Naujas mobilios ryšio operatorius, gavęs tik dažnių juostą iš 800 MHz diapazono, ir neturintis

dažnių juostos iš 1800 MHz ir 2,6 GHz diapazonų, turės labai ribotas galimybes praplėsti plačiajuosčio tinklo prieinamumą ne tik miestuose, bet ir apkrautose kaimo vietovėse.

- 1.8. Disponavimas keliais dažnio diapazonais bus **ypač aktualus diegiant naują LTE Advanced technologiją**, kuri leis agreguoti iki 100 MHz dažnių juostą su iki 5 dažnių blokų iš skirtingų diapazonų. 800 MHz dažnių diapazonas yra viena iš LTE Advanced skirtų dažnių juostų (kartu su 1800 MHz ir 2,6 GHz). Toks dažnių juostų derinys visoje Lietuvos teritorijoje leis per trumpiausią laiką užtikrinti plačiajuostę prieigą su geru prieinamumu, o pagrįstas investicijų dydis užtikrins mažą siūlomų paslaugų kainą. Šiuo metu visi 3 judriojo ryšio operatoriai (UAB „Tele2“, UAB „Bitė Lietuva“ ir UAB „Omnitel“) 900 MHz, 1800 MHz ir 2,6 GHz dažnių juostas turi lygiomis dalimis. Tuo tarpų naujas operatorius, įeinantis į rinką tik su 800 MHz dažniais, neturės galimybių pasinaudoti LTE Advanced technologijos pranašumais.
- 1.9. Judriojo ryšio operatorių patirtis, įgyta statant UMTS ir LTE tinklus ir modernizuojant esamus tinklus į naują, 4 kartos, visiškai nauju principu veikiančią tinklą, leidžia pagrįstai teigti, kad toks visų turimų dažnių diapazonų ir naujo 800 MHz diapazono sujungimas (agregavimas) būtų optimalus sprendimas užtikrinant „ES 2020“ strategijos ir COM (2010) 245 reikalavimų įgyvendinimą per trumpiausią laiką su minimaliomis investicijomis bei užtikrinant naujausių technologijų ir paslaugų pasiūlą už minimalią kainą. 800 MHz dažnių diapazonas esamiems operatoriams užtikrintų galimybę per trumpiausią laiką aprėpti LTE technologija ne tik miestus, bet ir visą Lietuvos Respublikos teritoriją.
- 1.10. Ne mažiau svarbiu argumentu tokiam dažnių paskirstymui yra ir galinių įrenginių, dirbančių keliuose (įskaitant ir 800 MHz) dažnių diapazonuose, gamintojų skaičius ir jų siūlomų galinių įrenginių asortimento gausa. Reikia pabrėžti, kad tokių galinių įrenginių gamintojai siūlo juos būtent su FDD LTE technologija. Toks dažnių paskirstymas leistų operatoriams naujo tinklo abonentams iškart pasiūlyti ne tik galinių įrenginių pasirinkimą už prieinamą kainą, bet ir užtikrinti jų (abonentų) galimybę naudotis visais to operatoriaus tinklais, dirbančiais skirtingais dažniais, ir gauti pilną spektrą paslaugų visoje Lietuvos teritorijoje iškart, nelaukiant 800 MHz tinklo plėtimo.
- 1.11. Išanalizavus jau įvykusių ES šalyse 800 MHz dažnių skirstymo rezultatus, matyti, kad **absoliučioje daugumoje šalių dažnių juostos buvo išdalintos būtent ne mažesnio 10 MHz pločio**. Dauguma Europos Sąjungos šalių, paskelbusių aukcioną arba konsultacijas dėl 800 MHz dažnių skyrimo, vienam laimėtojui planuoja skirti 10 MHz pločio dažnių juostą bei nurodo, kad 10 MHz juosta yra minimali norint užtikrinti duomenų perdavimo greitį, žymiai didesnę nei UMTS900. Taip pat daug šių šalių pažymi, kad 15 MHz pločio dažnių juostos skyrimas neužtikrins maksimalios konkurencijos tarp dvejų operatorių, ypač infrastruktūros vystymo atveju. Taigi, esamoje Projekto redakcijoje numatytas padalinimas 5/5/5/15 MHz neatitinka bendrosios Europos Sąjungoje taikytinos praktikos. Be to, išanalizavus derybų su kaimynėmis šalimis dėl 800 MHz diapazono naudojimo pasienio ruože ir jų suderinamumo su esamomis radijo sistemomis rezultatus, pastebėtina, kad dalis egzistuojančių apribojimų pasienio su Rusijos Federacija ruože, yra laikini ir jau dabar nesudaro kliūčių skirti dažnius juostomis po 10 MHz pločio.

## 2. Dėl radijo dažnių (kanalų) Antžeminėse sistemose paskirstymo aukciono būdu

- 2.1. Atkreipiame dėmesį į tai, kad, mūsų nuomone, geriausias būdas Lietuvoje paskirstyti 800 MHz dažnius būtų viešojo aukciono paskelbimas, nes aukciono nugalėtojai būtų labiau motyvuoti pradėti tinklų statybą ir paslaugų teikimą nedelsiant bei kuo didesne apimtimi siekiant greitesnės investicijos grąžos. Be to, toks dažnių skirstymo būdas užtikrintų Lietuvos Respublikos

biudžeto papildymą papildomomis nemažomis lėšomis, kurios galėtų būti skiriamos, tame tarpe, ir ES 2020 ir COM (2010) 245 numatytam viešajam finansavimui bei sparčiam naujos kartos prieigos (angl. *Next generation access*) tinklui ir jo infrastruktūrai.

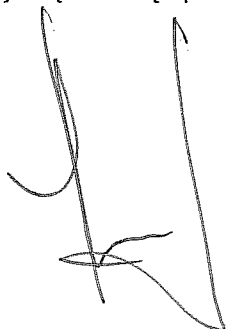
2.2. Pažymėtina, kad tose Europos Sąjungos šalyse (pvz. Vokietija, Prancūzija, Švedija, Italija, Ispanija, Danija, Portugalija), kur minimi dažniai jau buvo paskirstyti, dažnių paskirstymas buvo vykdomas būtent aukciono būdu. Tos Europos Sąjungos ir Europos ekonominės erdvės šalys, kurios pradėjo 800 MHz diapazono dažnių skyrimo procedūrą arba paskelbė viešą konsultaciją dėl skyrimo, taip pat tai vykdo arba, mūsų žiniomis, planuoja vykdyti aukciono būdu.

Apibendrinant visą tai, kas išdėstyta, bei vadovaudamasi Elektroninių ryšių įstatymo 51 str. 6 d. 1 p. nuostata, kad Tarnyba, nusprendama apriboti leidimų naudoti elektroninių ryšių išteklius skaičių turi tinkamai atsižvelgti į būtinybę kiek įmanoma padidinti naudą paslaugų gavėjams ir skatinti konkurencijos plėtrą, **siūlome** koreguoti Projektą, numatant, kad Tarnyba Plano 4 punkte nurodytų radijo dažnių (kanalų) paskirstymui organizuos viešąjį aukcioną ir išduos jo nugalėtojams 3 Leidimus naudoti suporuotas radijo dažnių juostas po 10 MHz kiekvienam.

Be to, atsižvelgdami į svarstomo Projekto svarbą, siūlome Tarnybai organizuoti susitikimą su visais suinteresuotais asmenimis, tikslu aptarti Projektą bei visų operatorių pateiktus pasiūlymus jam.

Pagarbiai

Teisės ir reguliavimo direktorius



Tadas Bukauskas