

## DĖL 790–862 MHz RADIJO DAŽNIŲ JUOSTOJE PLANO PROJEKTO

Šiuo raštu UAB „Omnitel“ teikia savo pastabas ir pasiūlymus Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus įsakymo „Dėl Radijo ryšio plėtros 790–862 MHz radijo dažnių juostoje plano patvirtinimo“ projektui (projekto numeris 12-3208-01).

Šiame Projekte numatoma 790–862 MHz radijo dažnių juostoje skirti 4 leidimus, bei ne daugiau kaip po vieną leidimą vienam iš konkurso laimėtojų. Pagal Projekto 8 punktą 3 leidimai leidžia gauti suporuotą 5MHz (2x5MHz) pločio radijo dažnių juostą ir 1 leidimas - suporuotą 15 MHz (2x15MHz) pločio radijo dažnių juostą.

UAB „Omnitel“ nuomone, toks netolygus 790–862 MHz radijo dažnių juostoje dažnių paskirstymas nėra racionalus, neužtikrina maksimalaus efektyvumo naudojant skirtus radijo dažnius, neskatina konkurencijos plėtros bei sukuria nelygiavertes konkuravimo sąlygas.

Remiantis Europos Sąjungos direktyvos 2002/21/EB<sup>1</sup> nuostatomis, turi būti užtikrintas rinkos dalyvių lygiavertiškumas, konkurencijos didinimas vienodomis sąlygomis, efektyvus radijo dažnių naudojimas ir vartotojų potyris. Taip pat Europos Sąjungos direktyvoje 2002/21/EB numatyta, kad valstybės narės savo teritorijoje turi užtikrinti veiksmingą elektroninių ryšių paslaugoms skirtų radijo dažnių valdymą bei užtikrinti, kad nacionalinės reguliavimo institucijos skirtų radijo dažnius remdamosi objektyviais, skaidriais, nediskriminaciniais ir proporcingais kriterijais.

LR Elektroninių ryšių įstatymas nustato, kad tuo atveju, jei išduodamų leidimų naudoti dažnius skaičius yra ribojamas. Ryšių reguliavimo tarnyba, nusprendama apriboti leidimų naudoti elektroninių ryšių išteklius skaičių, turi tinkamai atsižvelgti į būtinybę kiek įmanoma padidinti naudą paslaugų gavėjams ir skatinti konkurencijos plėtrą (51 str. 6 d. 1 p.). Taip pat LR Elektroninių ryšių įstatymo 2 straipsnyje numatyta, kad elektroninių ryšių veiklos reguliavimas grindžiamas veiksmingo ribotų išteklių valdymo ir naudojimo, veiksmingos konkurencijos užtikrinimo, skaidrumo ir nediskriminavimo principais.

Remiantis aukščiau nurodytomis Europos Sąjungos direktyvų ir LR Elektroninių ryšių įstatymo nuostatomis, skirstant radijo dažnius 790–862 MHz radijo dažnių juostoje turi būti ne kuriamos išskirtinės sąlygos tam tikriems rinkos dalyviams, o užtikrinamas rinkos dalyvių lygiavertiškumas ir konkurencijos didinimas vienodomis sąlygomis bei geras vartotojų potyris.

<sup>1</sup> Europos Parlamento ir tarybos Direktyva 2002/21/EB 2002 m. kovo 7 d. dėl elektroninių ryšių tinklų ir paslaugų bendrosios reguliavimo sistemos (Pagrindų Direktyva), 8 str. 2 d. ir 9 str. 1 d.

Vienas iš svarbiausių radijo dažnių paskirstymo kriterijų yra vienam leidimui skiriamos radijo dažnių juostos plotis. Šis kriterijus turėtų būti pasirinktas toks, kad 800MHz tinklai pasiektų Europos Sąjungoje keliamus ilgalaikius tikslus plačiajuoste prieigai bei užtikrintų gerą vartotojo patyri, greitą tinklų plėtrą ir dažnių panaudojimo efektyvumą. Taip pat yra svarbu įvertinti ARNS sistemų (oro navigacijos sistemų) įtaką bei pasinaudoti kitų Europos šalių patirtimi skiriant 800MHz dažnius.

Ilgalaikiai Europos Sąjungos tikslai plačiajuostės prieigos plėtrai<sup>2</sup> nustato, kad visi Europos gyventojai iki 2020 metų turi turėti 30 mbps prieigos tinklo spartą, o 50 proc. namų ūkių, naudojančių internetą, turi turėti 100 mbps spartą. Lietuvoje didelę šios plačiajuostės prieigos dalį sudarys radijo tinklai, todėl ir jų sparta turės atitikti šiuos tikslus. LTE tinklo modeliavimas rodo, kad naudojant 2x10MHz dažnių juostą ir esant apkrautam tinklui, 800MHz LTE pasiekama radijo tinklo duomenų perdavimo sparta yra apie 16mbps. Todėl net 2x10MHz juostos gali nepakakti plačiajuostės prieigos plėtros tikslams įgyvendinti ir bus reikalinga arba tankinti tinklą arba naudoti papildomas radijo dažnių juostas. Su 2x5MHz juosta ši problema bus didesnė, todėl 30mbps tikslas bus pasiekiamas sunkiau ir kainuos brangiau, ypač didelio tinklo apkrovimo vietose bei ateityje, apkrovai augant.

Platesnė 2x10MHz pločio radijo dažnių juosta užtikrins gerą vartotojų patyri, kuris yra svarbus pradedant naudotis naujomis technologijomis, o duomenų perdavimo sparta yra svarbus aspektas, šį vartotojo patyri užtikrinant. LTE 800MHz tinklo modeliavimas rodo, kad, naudojant 2x10 MHz dažnių juostą ir esant apkrautam tinklui, duomenų perdavimo sparta bus apie 16mbps, o 2x5MHz juostos atveju – 8Mbps. Didesnė sparta leis vartotojui aiškiau suvokti naujos kartos LTE technologijos privalumus, todėl įgalins pritraukti daugiau vartotojų lyginant su 2x5MHz LTE tinklu su 8mbps sparta (tokia sparta yra labiau artimesnė UMTS technologijoms nei LTE ir ateityje gali būti nepakankama motyvuoti vartotoją rinktis kitą technologiją). Tinklas, naudojantis 2x10MHz juostą, turės didesnę talpą, bus paprasčiau ir pigiau plečiamas, o tinklo atsiperkamumas bus geresnis ir skatins operatoriaus norą investuoti bei greitesnę tinklų plėtrą. Labiau išplėtoti tinklai ir didesni vartotojų kiekiai savo ruožtu lems didesnį 800MHz dažnių diapazono panaudojimo efektyvumą.

Lietuvos 800MHz tinklams bei jų juostos pločiui dėl savitarpio trukdžių įtaką daro Baltarusijos ir Rusijos ARNS sistemos (oro navigacijos sistemos), dirbančios tame pačiame dažnių diapazone. Siekiant sumažinti šiuos trukdžius, yra ribojamas LTE stočių tankis, priklausomai nuo konkrečių 800MHz dažnių ir LTE stočių išdėstymo. Paanalizavus tinklo apribojimus dėl ARNS galima pastebėti, kad apribojimai labiau skiriasi siauresnėse 2x5MHz spektro juostose, o platesnėse 2x10MHz pločio juostose skiriasi mažiau. Ribojimų įtaką mažina ir tai, kad ARNS ribojimai yra ne visoje Lietuvos teritorijoje, bet palyginti nedidelėje jos dalyje. Todėl, UAB „Omnitel“ nuomone, visą 30MHz radijo dažnių juostą galima padalyti į tris panašias ARNS įtakos požiūriu 2x10MHz pločio juostas, suteikiant pakankamai lygiavertes konkurencijos sąlygas visiems 800MHz dažnių naudotojams.

Išnagrinėjus 800MHz spektro skyrimo praktiką kitose Europos šalyse matyti, kad dažniausiai yra išduodami trys leidimai, o kiekvienam operatoriui yra suteikiama 2x10MHz pločio radijo dažnio juosta. Atkreiptinas dėmesys, kad kitose Europos Sąjungos valstybėse šio radijo dažnių diapazono paskirstymui dažnai yra pasirenkamas aukcionas kaip būdas.

<sup>2</sup> 2020 m. EUROPA. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija, COM (2010) 2020. <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/our-targets/pillar-iv-fast-and-ultra-fast-internet-access>.

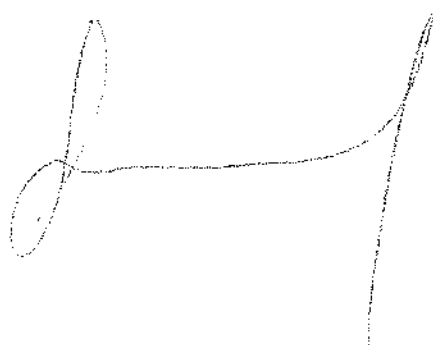
užtikrinantis radijo dažnių paskirstymo skaidrumą bei greitą 800MHz tinklo plėtrą, nes laimėtojas yra motyvuotas greitai pradėti statyti ir plačiu mastu plėsti LTE tinklą.

Atsižvelgdami į tai, kas aukščiau išdėstyta, siūlome:

1. 790–862 MHz radijo dažnių juostoje radijo dažnius skirti išduodant tris leidimus suporuotai 10MHz radijo dažnio juostai (2x10MHz).
2. Išnagrinėti galimybę šiuos leidimus skirti atviro aukciono tvarka.
3. Surengti diskusiją su rinkos dalyviais, kurios metu būtų išnagrinėti įvairūs 800MHz radijo dažnių plėtros plano variantai bei sukurtas radijo dažnių plėtros planas, kuris būtų optimalus visiems būsimiems 790- 862 MHz radijo dažnių juostos vartotojams.

Pagarbiai

Prezidentas

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a horizontal line and a vertical stroke on the right side.

Antanas Juozas Zabulis