



Ryšių reguliavimo tarnybai
Mortos g. 14

2018-11-05 Nr. 1400-542

DĖL NAUJOS KARTOS JUDRIOJO RADIJO RYŠIO (5G) PLĖTROS 3400-3800 MHZ RADIJO DAŽNIŲ JUOSTOJE

Šiuo raštu teikiame savo komentarus dėl Ryšių reguliavimo tarnybos (toliau – „Tarnyba“) 2018-10-03 paskelbto „Radijo ryšio plėtros 3400-3800 MHz radijo dažnių juostoje plano“ projekto (toliau – „Projektas“).

UAB „Bitė Lietuva“ nuomone, šiuo metu Projekte nurodyti radijo dažniai (3400-3800 MHz) visiškai nėra paruošti tam, kad dėl jų būtų galima rengti aukcionus bei juos sėkmingai komerciškai naudoti – didelė dalis šių radijo dažnių šiuo metu yra užimta (didesnė jų dalis bus užimta net iki 2027 m.), Projekte taip pat numatyta visa eilė apribojimų naudoti šiuos radijo dažnius.

Pažymime, kad 5G ryšio tinklo diegimas bei efektyvus Projekte nurodytų radijo dažnių panaudojimas šiuo metu yra praktiškai neįmanomas dėl dviejų pagrindinių priežasčių – (i) itin griežtų Higienos normos HN 80:2015 „Elektromagnetinis laukas gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 khz – 300 Ghz radijo dažnių juostoje“ (toliau – „Higienos norma HN 80:2015“) reikalavimų ir (ii) šiuo metu 5G plėtrai reikalingų radijo dažnių nebuvimas (3,4-3,8 GHz radijo dažnių juostoje).

Manome, kad 3,4-3,8 GHz radijo dažnių juostos turi būti visiškai atlaisvintos ir maksimaliai įmanomai sutvarkytos prieš teikiant šiuos radijo dažnius aukcionui. Atkreipiame Tarnybos dėmesį į tai, kad paskelbus dalies 3,4-3,8 GHz radijo dažnių juostos aukcioną (Projekto 9.1 punktą) 2019 m. pirmoje pusėje bei leidus dalimi šių dažnių naudotis nuo 2019 m. birželio 30 d. toks leidimas būtų labiau formalus nei realiai įgyvendinamas, nes šiuo metu galiojančios higienos normos praktiškai neleistų naudoti šių radijo dažnių nepažeidžiant Higienos normos HN 80:2015 reikalavimų. Atsižvelgiant į tai, kad prieš keletą metų vykęs šios higienos normos pakeitimo, kai leistina spinduliavimo norma buvo padidinta 10 kartų, procesas vyko net keletą metų, nėra realu tikėtis, kad Higienos norma HN 80:2015 bus pakeista per pirmąjį 2019 m. pusmetį, o tai daro Projekte nurodytų radijo dažnių panaudojimą nuo 2019 m. birželio 30 d. praktiškai neįmanomu. Šiuo metu nei viena valstybės institucija nekelia, neinicijuoja ir nesvarsto Higienos normos HN 80:2015 pakeitimo, o bet koks jos keitimas ir leistinių

normų didinimas visada sulaukia daug kritikos bei oponavimo tiek iš įvairių nevyriausybinių organizacijų, tiek iš valstybės institucijų pusės.

Norime atkreipti Tarnybos dėmesį į tai, kad Projekte numatytas radijo dažnių dalinimas bei panaudojimas turi keletą esminių trūkumų, kurie neleis arba smarkiai ribos 5G technologijos plėtrą. Minėto diapazono radijo dažniai (kanalai) iš 3466–3494 MHz ir 3566–3594 MHz radijo dažnių juostų šiuo metu naudojami viešiesiems fiksuoto bevielio ryšio prieigos tinklams steigti ir teikti elektroninių ryšių paslaugas šiais tinklais Lietuvos Respublikos teritorijoje. Dabartinis esamas jų leidimų naudojimo terminas - iki 2022 m. spalio 22 d. Dar blogesnė situacija yra su radijo dažniais (kanalais) iš 3605–3670 MHz radijo dažnių juostos, kurie šiuo metu naudojami radijo ryšio prieigos tinklams steigti ir teikti elektroninių ryšių paslaugas šiais tinklais Lietuvos Respublikos teritorijoje. Esamas jų leidimo naudojimo terminas - iki 2027 m. liepos 10 d. Šis dažnių diapazonų panaudojimas 5G technologijai bus įmanomas tik po jau minimų leidimų galiojimo pabaigos – t.y. dalies diapazono panaudojimas galimas tik 2022 metų pabaigoje, kai likusio tik po 2027 m vidurio. 3400–3800 MHz radijo dažnių juostoje 5G technologija pilnai efektyvi tik operatoriui naudojant 100 MHz pločio juostos diapazonus. Esant aukščiau išvardintai situacijai nematome galimybes 3,4-3,8 GHz radijo dažnių juostą padalinti efektyviai keturiems operatoriams iki 2027 metų. Be to Projekte yra numatyta itin daug apribojimų naudojant jame nurodytus radijo dažnius – Projekto 16, 17, 18, 19, 20 ir 21 punktai, įskaitant apribojimus naudoti Projekte nurodytus radijo dažnius keliasdešimt kilometrų nuo Lietuvos sienų su visomis kaimyninėmis valstybėmis (Rusija, Baltarusija, Latvija ir Lenkija).

3,4-3,8 GHz radijo dažnių juostų koordinacija su kaimyninėmis valstybėmis taip pat nėra baigta. Kaip pavyzdį pateikiame radijo dažnių (kanalų) iš 3430,125–3449,375 MHz ir 3530,125–3549,375 MHz radijo dažnių juostų situaciją. Šių radijo dažnių (kanalų) laimėtojai negalės reikalauti, kad antžeminių sistemų radijo ryšio įrenginiai, veikiantys šiais radijo dažniais ir esantys arčiau negu net 70 km iki Lietuvos Respublikos ir Rusijos Federacijos valstybių sienos, būtų apsaugoti nuo žalingųjų trukdžių, kuriuos gali kelti Rusijos Federacijos teritorijoje esančios radijo ryšio sistemos, veikiančios tokiais pat dažniais. Akivaizdu, kad 70 km atstumas nuo Rusijos Federacijos sienos apima didelę Lietuvos Respublikos teritorijos dalį, bei ne vieną Lietuvos Respublikos miestą. Manome, kad šiuo metu nėra galimybės vienareikšmiškai atsakyti ar 5G technologija paremtas ryšio tinklas minimose teritorijose ir miestuose veiks kokybiškai ir ar apskritai veiks.

Pritariame Projekto 13 ir 14 punktuose nurodytai galimybei sinchronizuoti leidimų turėtojų tinklus, nes tai didina radijo dažnių naudojimo efektyvumą. Šiuo metu būtų sunku įvertinti tokio sinchronizavimo techninius bei finansinius aspektus, nes toks procesas iki šiol nebuvo atliekamas.

Dėl Projekto IV skyriuje nurodytų antžeminių sistemų plėtros reikalavimų, manome, kad bet kokie plėtros reikalavimai galėtų būti nustatyti tik išsprendus aukščiau nurodytus klausimus.

Mūsų nuomone rengti aukcionus dėl 3400-3500 MHz, 3500-3600MHz ir 3700-3800 MHz 2019 m., o dėl 3600-3700 MHz 2025 m. būtų neteisinga daugumos rinkos dalyvių atžvilgiu, nes: (i) 3 leidimus išdavus 2019 m. šių leidimų laimėtojai už šiuos radijo dažnius turėtų sumokėti aukciono metu pasiūlytas kainas, tuo tarpu vienas leidimo turėtojas galėtų naudotis 3600-3700 MHz radijo dažniais net iki 2027 m. 2012 m. konkurso metu sumokėjęs simbolinę kainą už šiuos radijo dažnius; (ii) rengiant aukcioną 2025 m. ir taikant 100 MHz apribojimą vienam leidimo turėtojui iš 3400-3800 MHz radijo dažnių juostos, akivaizdu, kad rinkos dalyvis šiuo metu turintis leidimą naudoti 3600-3700 MHz radijo dažnius galės juos 2025 m. gauti beveik automatiškai, nes kiti rinkos dalyviai nebegalės dalyvauti šiame aukcione ir labai tikėtina, kad šis leidimas bus išduotas be jokios konkurencijos.

Apibendrinant, mūsų nuomone, išsprendus visus aukščiau nurodytus klausimus, turėtų būti rengiamas vienas aukcionas dėl visų radijo dažnių 3,4-3,8 GHz radijo dažnių juostoje (400 MHz), numatant suteikti 4 leidimus po 100 MHz. Toks aukcionas galėtų būti rengiamas iš karto po to, kai būtų atlaisvinti visi radijo dažniai 3,4-3,8 GHz radijo dažnių juostoje. Taip pat svarstytinas ir toks variantas, kai 3400-3600 MHz radijo dažnių juostoje būtų išduoti 2 leidimai po 100 MHz, o 3600-3800 MHz radijo dažnių juostoje 1 leidimas 200 MHz pločio radijo dažnių juostai, rengiant vieną aukcioną šiems 3 leidimams gauti.

Generalinio direktoriaus pavaduotojas



Gintas Butėnas