

DĖL 3800–4200 MHz RADIO DAŽNIŲ JUOSTOS NAUDOJIMO PERSPEKTYVŲ

2025 m. balandžio 23 d.

Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnyba kviečia elektroninių ryšių rinkos dalyvius ir kitus suinteresuotus asmenis pateikti savo nuomonę dėl 3800–4200 MHz radijo dažnių juostos naudojimo ateities planų. Klausimyno forma pateikta šio dokumento priede. Atsakymus į klausimus siųskite **iki 2025 m. birželio 6 d.** adresu: rrt@rrt.lt

Pagal Tarptautinės telekomunikacijos sąjungos (angl. *International Telecommunication Union*, ITU) Radijo ryšio reglamentą dažnių juosta 3800–4200 MHz paskirta naudoti pirmine teise palydovinės fiksuotosios radijo ryšio tarnybos (kosmosas–Žemė) sistemoms (Žemės stotims) ir fiksuotosios radijo ryšio tarnybos sistemoms (radijo relinėms linijoms) bei antrine teise mobiliosios radijo ryšio tarnybos sistemoms.

Sėkmingai vystantis pasaulyje viešiesiems mobiliojo radijo ryšio (5G) tinklams 3400–3800 MHz radijo dažnių juostoje atsirado poreikis ir privatiems mažesnės galios (5G) tinklams.

2024 metų birželio mėnesį Europos pašto ir telekomunikacijų administracijų konferencijos (CEPT) elektroninių ryšių komitetas (ECC) išleido ataskaitą¹, kurioje nurodoma, jog privačių tinklų poreikis numatomas tokiose pramonės šakose kaip transportas, logistika, sveikata, energetika, išmaniosios gamyklos ir pan. Tų pačių metų lapkričio mėnesį ECC paskyrė 3800–4200 MHz radijo dažnių juostą neišskirtinėmis teisėmis naudoti mažos ir vidutinės galios privatiems tinklams ir nustatė dažnių naudojimo technines sąlygas².

Europos Komisijos spektro komitetas (RSCOM) taip pat rengia Europos Komisijos ir Tarybos sprendimą dėl 3800–4200 MHz radijo dažnių juostos vieningo naudojimo antžeminiams privatiems mažos ir vidutinės galios tinklams. Numatyta, jog maksimali ekvivalentinė izotropinės spinduliuotės galia (e.i.r.p.) Europos Sąjungos šalyse bus 51 dBm/100 MHz vidutinės galios stotims ir 31 dBm/100 MHz mažos galios stotims.

Kadangi pagal ITU Radijo ryšio reglamentą, 3800–4200 MHz radijo dažnių juosta skirta palydovinei fiksuotajai ir fiksuotajai radijo ryšio tarnyboms, tad joje veikia gana daug kaimyninių šalių palydovinių tinklų Žemės stočių bei radijo relinių linijų, todėl reikia siekti elektromagnetinio suderinamumo su tokiomis stotimis. Lietuvoje Žemės stočių ir radijo relinių linijų šiame diapazone nėra.

¹ [ECC Report 358](#) „In-band and adjacent bands sharing studies to assess the feasibility of the shared use of the 3.8-4.2 GHz frequency band by terrestrial wireless broadband low/medium power (WBB LMP) systems providing local-area network connectivity“

² [ECC Decision \(24\)01](#) „Harmonised technical conditions for the shared use of the 3800-4200 MHz frequency band by low/medium power terrestrial wireless broadband systems (WBB LMP) providing local-area network connectivity“

4200–4400 MHz radijo dažnių juostą naudoja su skrydžio saugumu susijusi ypač radijo trukdžiams jautri įranga lėktuvuose, aukštimačiai, todėl antžeminių vidutinės galios stočių naudojimas su aktyviosiomis antenomis oro uostų aplinkoje gali būti ribojamas.

3400–3700 MHz radijo dažnių juosta Lietuvoje naudojama viešųjų mobiliojo radijo ryšio (5G) tinklams diegti. Siekiant užtikrinti 5G stočių veiklą gali būti siekiama sinchronizacijos su šiais tinklais.

Maloniai prašome atsakyti į žemiau pateiktus klausimus, kurie padės tiksliau įvertinti mūsų rinkos poreikį privatiems mažos ir vidutinės galios tinklams 3800–4200 MHz radijo dažnių juostoje bei nustatyti tinkamiausią šios radijo dažnių juostos panaudojimo būdą.

APKLAUSA DĖL 3800–4200 MHz RADIJO DAŽNIŲ JUOSTOS NAUDOJIMO PERSPEKTYVŲ

Koks būtų poreikis naudoti 3800–4200 MHz radijo dažnių juostą privatiems mažos ir vidutinės galios antžeminiams tinklams Lietuvoje ir nuo kada toks poreikis galėtų atsirasti?

1. Koks šiuo metu yra poreikis privatiems tinklams?
2. Kiek aktualu dabar ir ateityje naudoti 3800–4200 MHz radijo dažnių juostą diegiant privatų tinklą?
3. Kokiose vietovėse būtų toks poreikis (pvz. miestai, priemiesčiai, gamyklos, uostai ir pan.)? Koks tokios vietovės plotas (pvz. kvadratiniais kilometrais)?
4. Kiek planuotumėte diegti tokių tinklų (nurodyti ir konkrečias vietas)? Ar būtų poreikis tarptinkliniam ryšiui (angl. roaming) tarp tinklų?
5. Koks būtų naudojimo būdas (pvz. patalpų viduje ir/ar išorėje)?
6. Kokias paslaugas teiktumėte tokiais tinklais bei kokio pobūdžio veiklą vykdytumėte?
7. Kokio tipo tinklo architektūrą naudotumėte (pvz. sujungtą su viešaisiais mobiliojo radijo ryšio tinklais, nepriklausomą)?
8. Kokie specifiniai reikalavimai yra keliami privataus tinklo radijo ryšiui?
9. Koks juostos plotis būtų pageidaujamas?
10. Ar pasirinktumėte sinchronizaciją su viešaisiais mobiliojo radijo ryšio (5G) tinklais?
11. Ar siektumėte sinchronizacijos su gretimais privačiais tinklais?