



Vilniaus Universitetas

Saulėtekio 9, III r., 10222 VILNIUS

Fizikos fakultetas

Dekanas, tel. (8 5) 236 6001

faks. (8 5) 236 6003

Dėl konsultacijos „Radijo ryšio plėtra 790-862 MHz dažnių juostoje“

Dabar aptarinėjamame plane analoginės televizijos atlaisvintą dažnių ruožą LTE 800 plėtrai yra siūloma dalinti į juostas 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, t.y. siūlomas atlaisvinamo diapazono dalijimas į nelygias dalis 5+5+5+15 MHz.

Pirmasis natūralus klausimas – ar tai tikrai pats geriausias padalijimo būdas? Juk siūlomas sprendimas išduoti 4 licencijas, trys iš kurių leis disponuoti trigubai mažesne dažnių juosta, nei ketvirta licencija, sudarys labai nevienodas konkurencijos sąlygas ir iškreips elektroninių ryšio paslaugų rinką.

Antra, pagal ES strategiją „Europa 2020“ numatyta, kad iki 2020 m. visi europiečiai turėtų galimybę naudotis gerokai spartesniu – didesnę kaip 30 Mbps spartos – interneto ryšiu. Tačiau siūlymas skirti dažnių juostas tik po 5 MHz neleis įgyvendinti ES strategijoje numatytų tikslų su Lietuvai prieinamais investicijų dydžiais. O LTE tinklus su 5 MHz dažnių juosta bus neįmanoma išnaudoti 800 MHz diapazono privalumus dėl Lietuvos teritorijos padengimo ir tuo pačių metų užtikrinti tinkamą greitį bei prieinamumą. Yra žinoma, kad spektro kanalo efektyvumas nėra tiesiogiai proporcingas kanalo pločiui, t.y. padvigubinant kanalo plotį dvigubai, išlošis visada neproporcingai didesnis. Todėl būtų logiškiau dalinti į lygias dalis.

Neatimama technologinio sprendimo dalis yra ateities perspektyva. Ką mes darysime su 5 MHz pločio kanalais, kai artimiausioje ateityje turėsime diegti LTE Advanced technologiją, kuriai 5 MHz kanalo akivaizdžiai per maža? Tada mes turėsime siaurus LTE kanalus, kuriuose nebus galimas progresas. Būtų apdairu į tai atsižvelgti ir jau artimiausioje ateityje neužkirsti kelio LTE plėtrai.

FF Radiofizikos katedros
Telekomunikacijų mokslo centro vedėjas

Doc. Dr. Kęstutis Svirskas