



**AKCINĖ BENDROVĖ
LIETUVOS RADIO IR TELEVIZIJOS CENTRAS**

Kodas 120505210, PVM mokėtojo kodas LT205052113, Sausio 13-osios g. 10, 04347 Vilnius-50
tel.: (8-5) 20 40 300, (8-5) 25 25 300, faks.: (8-5) 20 40 325, (8-5) 25 25 325, el.p. info@lrtc.net, http://www.lrtc.net;
atsis. sąsk. LT167044060001116280 AB SEB Vilniaus banke

Duomenys apie AB Lietuvos radijo ir televizijos centrą saugomi ir kaupiami Lietuvos Respublikos juridinių asmenų registre

Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo
tarnybos direktoriui
Tomui Barakauskui

2010.05.31 Nr. 4a-19/2.5-2

i _____ Nr. _____

PASTABOS VIEŠAI KONSULTACIJAI „ISAKYMAS DĖL RADIO RYŠIO PLĖTROS 2500-2690 MHz RADIO DAŽNIŲ JUOSTOJE PLANO PATVIRTINIMO“

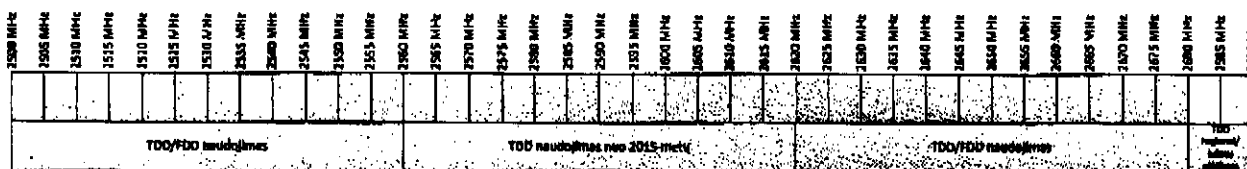
Europos Komisijos 2008 m. birželio 13 d. sprendimas 2008/477/EB „Dėl 2500–2690 MHz dažnių juostos suderinimo antžeminėms sistemoms, kuriomis Bendrijoje galima teikti elektroninio ryšio paslaugas“ įgalina taikyti lanksčius FDD (dažninio dvipusio atskyrimo) ir TDD (laikinio atskyrimo) ryšio licencijavimo būdus, siekiant technologinio, paslaugų ir vartojimo neutralumo šioje dažnių juostoje, tinkamoje tiek tiek UMTS/IMT-2000, tiek ir WiMAX, kuri taip pat yra UMTS/IMT-2000 technologijų šeimos narė, technologijų diegimams.

WiMAX forumas ir AB Lietuvos radijo ir televizijos centras, kaip šio forumo narys ir dalyvis, mano, jog judrioji WiMAX technologija, paremta IEEE 802.16-2005e standartu vaidins labai svarbią rolę plačiajuostėje prieigoje kaip vienintelė technologija galinti užtikrinti asmeninę plačiajuostę prieigą. Pagrindinis duplexo metodas, WiMAX forumo apibrėžtas taikymui 2500–2690 MHz dažnių juostoje yra laikinio atskyrimo, kadangi šis ryšio būdas yra technologiškai pranašesnis ir pigesnis ekonomine prasme. WiMAX forumas mano, jog juostos dalis numatyta TDD ryšio sistemoms ECC sprendimu (05)05 yra nepakankama atsižvelgiant į spartų naujų technologijų vystymąsi. Atsižvelgiant į sparčiai augantį poreikį naujoms technologiškai pranašesnėms ryšio sistemoms WiMAX technologijos įrangos sertifikavimo profilis visai 2500–2690 MHz dažnių juostai yra TDD. Ši dažnių juosta greta 2,3 ir 3,5 GHz dažnių yra viena svarbiausių WiMAX technologijos vystymuisi, ir plačiai naudojama visame pasaulyje. PA Consulting Group 2008 metais atlikto tyrimo ataskaitoje „Flexible use of the 2.6 GHz band in Europe“ taip pat pabrėžiama, kad būtina skirti žymiai didesnę dėmesį TDD aplikacijoms nei tai numatoma aukščiau minėtame ECC sprendime. Kaip pavyzdį galima nurodyti ir Didžiosios Britanijos bei Norvegijos reguliuotojų norą suteikti vienodas galimybes abiem technologijoms, nesuteikiant pranašumo dažninio dvipusio atskyrimo technologijai. Būtina pažymėti, kad ITU-R rekomendacijoje ITU-R M.1036-3 „Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications-2000 (IMT-2000) in the bands 806-960 MHz, 1 710-2 025 MHz, 2 110-2 200 MHz and 2 500-2 690 MHz yra numatoma galimybė visą 2500–2690 MHz dažnių juostą naudoti tiek TDD, tiek ir FDD technologijoms, administracijoms pasirenkant atitinkamą šių technologijų kombinaciją.

Šiuo metu siūlomas dažnių panaudojimo plano variantas iš esmės nėra technologiškai neutralus, nes atsiradus bent vienam laimėtojui, kuris naudoja dažninio dvipusio atskyrimo technologiją, visas 2500 – 2570 MHz ir 2620 – 2690 MHz dažnių ruožas yra skiriamas tik dažninio dvipusio atskyrimo technologijos panaudojimui. Likusio centrinio diapazono neįmanoma naudoti iki jo atlaisvinimo 2015 metais, todėl technologinio neutralumo principas bus pažeistas. Būtina pažymėti ir tai, kad šis dažnių panaudojimo planas, jei jis būtų priimtas, suteiktų pranašumą dažninio dvipusio atskyrimo technologijai ne tik atėjimo į rinką laiko požiūriu, bet ir prieinamos dažnių juostos požiūriu.

Komisijos priimto sprendimo tikslas yra leisti, kad rinka pati nustatytų, kuri technologija turėtų būti naudojama šioje dažnių juostoje, taip užtikrinant optimalų dažnių panaudojimą, ir atveriant pilnesnes galimybes visiems vartotojams per atvirą spektro panaudojimą. Dažnių priskyrimas nenutrūkstamais tolydžiais blokais ir neskaidymas, nesuteikiant pranašumo FDD ar TDD ryšio metodui tam tikruose prieinamos dažnių juostos ribose, didina ekonominį efektyvumą, bei suteikia teisingas ir lygias verslo galimybes visoms technologijoms. Technologiškai neutralus reguliavimas apsprendžia efektyvesnę ir ekonomišką prieinamo spektro išnaudojimą, todėl siūlome:

1. Radijo dažnių naudojimo plane numatyti, kad 2500–2690 MHz dažnių juosta gali būti naudojama tiek FDD, tiek ir TDD ryšio sistemoms, leidžiant operatoriams patiems pasirinkti naudojamą technologiją, dirbtinai nesąlygojant technologijos pasirinkimo rinkos dalyviams - laimėtojams, tuo pačiu laikantis Komisijos sprendimo priede nustatytų sąlygų.
2. Dabartinis paskirstymo planas neefektyviai išnaudotų prieinamą dažnių resursą, todėl siūlome dažnių panaudojimo planą pakeisti taip, kaip parodyta 1 pav. Toks paskirstymas leistų efektyviau panaudoti prieinamą spektrą ir sulyginti skirtingų technologijų galimybes (jei laimėtojai kraštuose pasirinktų FDD). 60 MHz juosta centre ateityje suteiktų galimybę diegti pavyzdžiui IEEE 802.16m technologijos sprendimus.



Pav. 1. Siūlomas dažnių plano variantas.

3. 2500 – 2570 MHz ir 2620 – 2690 MHz dažnių ruože siūlome skirti iki 4 leidimų konkurencijos ir vartotojų laisvės didinimui.
4. Du kanalai po 5 MHz juostos gale (2680 – 2690 MHz) skiriami tik naudojimui patalpų viduje piko ir femto bazinių stočių statymui.
5. Skiriant kanalus, atsižvelgti į galimas problemas derinant tarpvalstybiniu lygiu ir išspręsti jas dar prieš paskiriant dažnius.

Generalinis direktorius

Gediminas Stirbys