



Part of TeliaSonera Group

Žmonės kalba

LR Ryšių reguliavimo tarnyba  
direktoriui T. Barakauskui

2010-05-27, Vilnius  
Nr. 2300 - 1415

Algirdo g. 27A, LT-03219 Vilnius

**DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS RYŠIŲ REGULIAVIMO TARNYBOS  
DIREKTORIAUS ĮSAKYMO „DĖL RADIJO RYŠIO PLĖTROS 2500–2690 MHz RADIJO  
DAŽNIŲ JUOSTOJE PLANO PATVIRTINIMO“ PROJEKTO**

Atsižvelgdami į paskelbtas konsultacijas „Dėl radijo ryšio plėtos 2500–2690 MHz radijo dažnių juostoje plano patvirtinimo“ projekto Nr. 10-1272-01 (toliau – Planas), siunčiame savo pastabas ir siūlymus Plano tobulinimui:

1. Plano 10 punktas neatitinka Elektroninių ryšių komiteto 2005 m. kovo 18 d. priimto sprendimo ECC/DEC (05)05 „Dėl IMT-2000/UMTS sistemų darnaus radijo dažnių spektro naudojimo 2500–2690 MHz radijo dažnių juostoje“, kuriuo siekiama harmonizuoti 2500-2690 MHz dažnių naudojimą ir kuriuo 2500-2690 MHz dažnių juosta priskirta IMT-2000/UMTS sistemoms:
  - a. ECC/DEC (05)05 sprendimas numato jog dažnių juosta 2500 - 2570 MHz yra suporuota su 2620 - 2690 MHz ir skirta naudoti FDD technologiją. Tuo tarpu Planas numato tik FDD, tik TDD arba ir FDD ir TDD technologijų naudojimą vienu metu;
  - b. Pagal ECC/DEC (05)05 šalių Administracijos gali priskirti 2570 - 2620 MHz dažnių juostą arba TDD arba FDD (tik siuntimui iš bazinės stoties). Bet kokios apsaugos juostos, reikalingos užtikrinti suderinamumą juostose, besiribojančiose su 2570 MHz ir 2620 MHz, turėtų būti sprendžiamos nacionaliniu pagrindu ir skiriamos iš 2570-2620 MHz radijo dažnių juostos. Plane šio dažnių ruožo panaudojimas išvis neapimamas, todėl yra grėsmė, jog ateityje ši radijo dažnių juosta gali atitekti ne ECC/DEC (05)05 sprendime suplanuotoms technologijoms;

UAB „Omnitel“, įmonės kodas 110305282, PVM mokėtojo kodas LT 103052811. T. Ševčenkos g. 25, LT-03503 Vilnius. Tel. 8 698 6 33 33, (8 5) 274 74 74, faks. (8 5) 213 13 13. www.omnitel.lt. Juridinių asmenų registras, tvarkytoja valstybės įmonė Registrų centras (V. Kudirkos g. 18, Vilnius).

A. s. LT857044060001091952  
AB SEB bankas  
Vilniaus filialas  
Banko kodas 70440

A. s. LT687300010000633018  
AB bankas „Swedbank“  
Banko kodas 73000

A. s. LT970075800012467400  
AB bankas „Snoras“  
Banko kodas 00758

A. s. LT874010049500060254  
AB „DnB NORD“ bankas  
Banko kodas 40100

A. s. LT942140030000012117  
„Nordea Bank Finland Plc“  
Lietuvos skyrius  
Banko kodas 21400

- c. Iš 2500–2570 MHz ir 2620–2690 MHz radijo dažnių juostų skiriami blokai turi būti kartotiniai 5.0 MHz ir atitikti sprendime ECC/DEC (05)05 nustatytam padalinimui, o licenzijų skaičius neribojamas ir atitikti sprendime ECC/DEC (05)05 nustatytam padalinimui. Tuo tarpu Plane numatyta, jog bus išduoti tik 2 leidimai Prieigos tinklams diegti ir Prieigos paslaugoms teikti naudojant radijo dažnius (kanalus) iš 2500–2570 MHz ir 2620–2690 MHz radijo dažnių juostų.
2. Atitinkamai, minėtas Planas ribotų efektyvaus 2570-2690 MHz radijo dažnių juostos panaudojimo galimybę, mažintų konkurenciją ir sudarytų nelygias konkuravimo sąlygas, bei neužtikrintų kokybiškų paslaugų už mažiausią kainą teikimo vartotojui:
    - a. TDD technologijos panaudojimas 2500–2570 MHz ir 2620–2690 MHz radijo dažnių juostose (kurios pagal sprendimą ECC/DEC (05)05 skirtos FDD technologijai) padarytų šių dažnių juostų naudojimą skirtingą nuo beveik visos Europos bei ribotų paslaugos pasiekiamumą, didesnę galutinę paslaugos kainą vartotojams:
      - i. Būtų reikalinga specifinė, konkretiems dažniams pritaikyta tiek tinklo įranga tiek galiniai vartotojo įrenginiai, kurie būtų ženkliai brangesni dėl mažų gamybos apimčių;
      - ii. Lietuvos vartotojai negalėtų pilnai išnaudoti diegiamų technologijų privalumų keliaudami po užsienio šalis bei norintys pasinaudoti tarptinklinio ryšio paslaugomis dėl terminalų ir standartų nesuderinamumo, ko nebūtų, jei šis diapazonas būtų išskirtinai naudojamas FDD technologijų diegimui, tuo pačiu mažėtų paslaugos pasiekiamumas iš kitų šalių atvykusiems vartotojams;
    - b. Mažas FDD leidimų kiekis sąlygotų išskirtinių sąlygų leidimą(us) gavusiam(iems) operatoriui(ams) sudarymui, netolimoje ateityje iškreiptų konkuravimo sąlygas bei neigiamai atsilieptų vartotojų gaunamų paslaugų kokybei ir kainai:
      - i. Judriojo ryšio operatorius, gavęs leidimą steigti FDD standartais paremtą Prieigos tinklą galėtų sąlyginai paprastai, greitai ir ženkliai pigiau integruoti 4G/LTE technologiją į jau veikiančius 2G/3G tinklus, vartotojui ne tik būtų išplėstos teikiamų paslaugų galimybės bet ir pati paslauga (dėl numatytų paslaugos perėjimų tarp tarp skirtingų standartų tinklų – „handover“) būtų užtikrinta praktiškai visoje Lietuvos teritorijoje, todėl šio operatoriaus paslaugos būtų paprastos naudoti ir gerai pasiekiamos didžiąjai daliai galutinių vartotojų;
      - ii. 3-5 metų perspektyvoje 2.6 GHz juosta taptų būtina judriojo ryšio paslaugų talpos plėtrai, todėl negavę FDD leidimų judriojo ryšio operatoriai susidurtų su spektro išteklių trūkumu, negalėtų patenkinti augančių vartotojų kiekio bei jų poreikių greitaveikai, persiunčiamų duomenų kiekiui ir pan. Tuo pačiu bus apribota veikiančių judriojo ryšio operatorių konkuravimo rinkoje galimybė, nukentėtų judriojo ryšio operatorių paslaugų, teikiamų vartotojams, kokybė arba vartotojų poreikiai negalės būti patenkinti iš viso;
      - iii. Atidavus dalį FDD technologijų diegimui skirtą diapazoną (2500-2570/2620-2690 MHz) kitoms technologijoms, papildomi FDD leidimai gali būti skiriami tik nestandartiniuose diapazonuose, todėl tokių tinklų steigimas būtų ženkliai brangesnis, mažėtų paslaugos prieinamumas bei jos konkurencingumas, arba operatoriai būtų priversti diegti sprendimus, nesuderinamus su UMTS/IMT-2000;
    - c. Lietuvoje tik judriojo ryšio operatoriai turi šalies mastu išvystytą infrastruktūrą ir toliau intensyviai ją vysto, todėl turi visas reikalingas sąlygas efektyviai panaudoti minėtus dažnius. Tuo tarpu leidimus suteikus operatoriams su neišvystyta tinklo infrastruktūra arba naujiems rinkos žaidėjams yra grėsmė, jog dažnių juosta bus panaudota neefektyviai dėl investicijų tinklo ir paslaugų vystymui trūkumo. Tai ribotų paslaugų plėtrą (t.t. ir esamiems operatoriams), konkurenciją, kai, tuo tarpu, judriojo

ryšio operatoriai ne tik aptarnauja didžiausią vartotojų kiekį bei teikia plačiausią judriojo ryšio paslaugų spektrą, bet ir planuoja tolimesnį šių paslaugų vystymą diegiant 4G/LTE paslaugas, t.t. ir 2570-2690 MHz radijo dažnių juostoje juostoje.

Atsižvelgiant į auščiau išsakytas mintis manome, kad Plane numatyta galimybė skirti tik 2 leidimus po 70 MHz ir 35 MHz blokais FDD ir TDD technologijoms atitinkamai ne tik mažintų konkurenciją, bet ir neužtikrintų efektyvaus radijo dažnių resurso panaudojimo, kuri papildomai mažintų ir FDD ir TDD technologijų panaudojimas vienu metu, dėl ko apsauginėms juostoms reiktų sumoje skirti 10 MHz iš 2500-2570 MHz ir 2620-2690 MHz dažnių juostų. Įvertinus papildomą apsaugos juostą MDTV tinklams, vieno operatoriaus realiai naudojama dažnių juosta dar sumažės.

Atsižvelgdami į realią Europos šalių praktiką (1 PRIEDAS) galime konstatuoti, kad daugumoje ES šalių yra laikomasi nutarimo ECC/DEC (05)05:

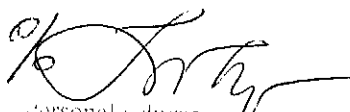
- blokai iš 2500-2570 MHz ir 2620-2690 MHz dažnių juostų naudojami FDD technologijai;
- vienas dalyvis gali gauti iki 2x20 MHz (tai susieta ir su 4 blokų po 5 MHz iš eilės naudojimo technologiniais apribojimais). Toks sprendimas leidžia skirti leidimus FDD technologijai 4-5 operatoriams;
- TDD technologijai naudojama tik 2570-2620 MHz dažnių juosta;
- kai kur 2570-2620 MHz dažnių juoste naudojama FDD technologija;
- radijo dažniai (kanalai) iš 2570-2620 MHz radijo dažnių juostos transliuoti ir (ar) retransliuoti televizijos programoms MDTV tinklais beveik nenaudojami.

Remiantis aukščiau išdėstytais argumentais bei Europos šalių praktika siūlome Plane numatyti, kad:

1. 2500-2570 MHz ir 2620-2690 MHz radijo dažnių juostose turėtų būti skirta 4 leidimai FDD technologijų (LTE) diegimui:
  - 3 (trys) vienodi leidimai radijo dažnių juostoms po 2x20 MHz;
  - 1 (vienas) leidimas dažnių juostai 2x10 MHz.
2. Dažnių juosta 2570-2620 MHz po 2015 m. sausio 1 d. skiriama TDD ir/arba FDD technologijų vystymui atsižvelgiant į realius rinkos poreikius. Dažnių juosta suskirstoma į 10 blokų po 5 MHz. Apsaugos juostos, reikalingos užtikrinti gretimose juostose 2570 MHz ir 2620 MHz ribų suderinamumą bus skiriamos iš juostos 2570-2620 MHz. Taip pat siūlome tarnybai apsvarstyti ir, esant poreikiui, kartu rinkos dalyviais aptarti ir tokį variantą, kai MDTV operatorių naudojami dažniai (2570-2620 MHz) būtų atlaisvinami jau dabar, suteikiant šioms operatoriams kitus dažnius, tuo būdu iš karto išsprendžiant didžiąją dalį aukščiau nurodytų klausimų dėl technologinio suderinamumo bei leidimų skaičiaus.

Pagarbiai,

UAB „Omnitel“ Prezidentas

  
Personalo skyriaus  
vadovė  
J. Valeišienė

Antanas Juozas Zabulis

Omnitel atstovavimo grupės vyriausias specialistas  
el. paštas [r.kricena@omnitel.net](mailto:r.kricena@omnitel.net), mob.tel.: +370 698 23 227

Rolandas Kričena,

1 PRIEDAS. 2500-2690 MHz juostos naudojimas Europos šalyse

Šalis	Spektro bloko dydis 1 licencijai	Galimi blokai	Ribojimai dalyviams
BE	Max. 2 x 20 MHz	2500-2570 ir 2620-2690 MHz: 4 blokai porinių po 2x15 MHz ir 2 blokai porinių po 2x5 MHz	Galima gauti tik vieną 2x20 MHz juostą FDD naudojimui.
DK	Bus nuspręsta per konkursą	2570 – 2620 MHz: 10 neporinių bloků po 5 MHz; 2500-2570 ir 2620-2690 MHz: 14 porinių bloků po 2x5 MHz	Tarp dalyvių neturi būti nuosavybės ryšių.
DE	Bus spręsta per konkursą	2500-2570 ir 2620-2690 MHz: 14 porinių bloků po 2x5 MHz ir 10 porinių bloků po 5 MHz	Priklausomai nuo turimo spektro 800 MHz juostoje.
NL	2: 2x20 MHz	38 blokai po 5 MHz iš 2500- 2690 MHz juostos, iš kurių 26 blokai porinių ir 12 bloků tik neporiniam naudojimui	
SE	Telia: 2x20 MHz, Tele2: 2x20 MHz, Telenor: 2x 20 MHz Hi3G: 2x10 MHz; Intel Capital Corporation: 50 MHz (TDD)	Licencijos galiojimas: 2008-2023	Nėra
UK		7 blokai porinių po 2x10 MHz, max. po 2 blokus vienam dalyviui, t.y. max. 2x20 MHz	Priklausomai nuo turimo spektro 800 MHz juostoje.

## PREZIDENTAS

**ISAKYMAS  
DĖL FUNKCIJŲ PERDAVIMO**2010-05-26 Nr. 60

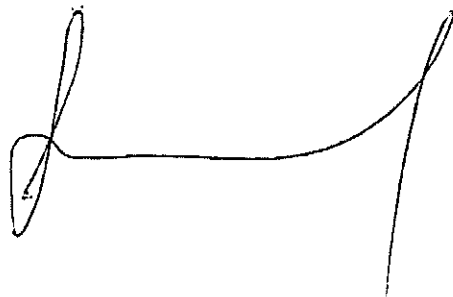
Vilnius

Pavedu Živilei Valeišienei, personalo sk. vadovei, atlikti bendrovės prezidento funkcijas mano nebuvimo darbe metu 2010 m. gegužės mėn. 27 d., man naudojantis poilsio diena, suteikta už komandiruotę savaitgalio metu 2010 m. gegužės mėn. 2 d.,

ir

Nerijui Datkūnui, Viceprezidentui finansams, atlikti bendrovės prezidento funkcijas mano atostogų metu 2010 m. gegužės 28 d.

Prezidentas



Antanas Juozas Zabulis

Susipažinau:

Živilė Valeišienė  
2010-05-26Nerijus Datkūnas  
2010-05-26

Jolanta Karpuškienė

110305282