**VAS ES APTAUJAS PAR 26 GHZ JOSLAS PĀRPLĀNOŠANU 5G SISTĒMĀM REZULTĀTI**

Laika posmā no 16.05.2019. līdz 10.06.2019. VAS “Elektroniskie sakari” rīkoja aptauju par 24,25-27,5 GHz (26 GHz) joslas pārplānošanas 5G tīkliem jautājumiem. Šajā dokumentā publicētas komersantu iesniegtās atbildes (anketas, kurās bija norādīts, ka atbildes nav konfidenciālas).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aptaujas jautājums / Komersanta nosaukums** | **SIA “Tele2”** | **SIA "BITE Latvija"** | **SIA “Unistars”** | **SIA “Latnet”** | **VSIA “Latvijas Radio”** |
| 1) Vai Jums būtu interese 26 GHz joslu lietot Fiksētā dienesta punkts-punkts vai punkts-daudzpunkts radioiekārtām? Līdz kuram datumam? | Nē | Jā, būtu interese. Gan PMP, gan PP radioiekārtām PMP sistēmu ietvaros, piemēram PMP bāzes stacijas PP atvilces kanāli (*self-backhaul* utml.).  Vismaz līdz lietošanas tiesību beigu termiņam | Jā, būtu interese. Gan PMP, gan PP radioiekārtām PMP sistēmu ietvaros, piemēram PMP bāzes stacijas PP atvilces kanāli (*self-backhaul* utml.).  Vismaz līdz lietošanas tiesību beigu termiņam. | Jā, būtu interese. Gan PMP, gan PP radioiekārtām PMP sistēmu ietvaros, piemēram PMP bāzes stacijas PP atvilces kanāli (*self-backhaul* utml.).  Uz 10 gadiem. | Nē |
| 2) Ja Jūs lietojat fiksētā dienesta punkts-punkts vai punkts-daudzpunkts radioiekārtas 26 GHz joslā, vai tās ir iespējams pārmigrēt uz citu joslu? Uz kuru joslu? | Nē | Nē, tehniski šīs radioiekārtas nav iespējams pārskaņot uz citu joslu, vai no FDD uz TDD. Toties ir iespējama pakāpeniska pāreja, sašaurinot izmantošanu (pārskaņojot radioiekārtas) esošo frekvenču bloku ietvaros, atbrīvotajā daļā uzstādot jaunās paaudzes sistēmas. Pēc tam pilnībā demontējot vecos tīklus | Nē, tehniski šīs radioiekārtas nav iespējams pārskaņot uz citu joslu, vai no FDD uz TDD. Toties ir iespējama pakāpeniska pāreja, sašaurinot izmantošanu (pārskaņojot radioiekārtas) esošo frekvenču bloku ietvaros, atbrīvotajā daļā uzstādot jaunās paaudzes sistēmas. Pēc tam pilnībā demontējot vecos tīklus | Latnet lietošanā nav izsniegts attiecīgais frekvenču spektrs. | Nē |
| 3) No kura gada Jums būtu interese uzsākt lietot 24,5-27,5 GHz frekvenču joslu 5G TDD tīkliem? | 2023. gada pavasarī | Tiklīdz būs pieejama atbilstoša 5G ekosistēma. Uzskatām, ka vismaz sākotnēji šī josla būs izmantojama vienīgi fiksētiem lietojumiem. Attiecīgi, kā 5G pamattīkla infrastruktūras sastāvdaļu šo joslu varam izmantot jau tagad. Piemēram, 26GHz PMP atvilces kanāli mazajām 5G šūnām (*Small Cells*). | Tiklīdz būs pieejama atbilstoša 5G ekosistēma. Uzskatām, ka vismaz sākotnēji šī josla būs izmantojama vienīgi fiksētiem lietojumiem. Attiecīgi, kā 5G pamattīkla infrastruktūras sastāvdaļu šo joslu varam izmantot jau tagad. Piemēram, 26GHz PMP atvilces kanāli mazajām 5G šūnām (*Small Cells*). | Varētu būt interese izmantot modernām platjoslas sistēmām, kas var arī nebūt 5G. | Nē |
| 4) Kāds, Jūsuprāt, ir nepieciešamais minimālais un maksimālais spektra apjoms vienam operatoram (MHz) frekvenču joslā 24,5-27,5 GHz 5G TDD tīklu izvēršanai? | No 400 līdz 800 MHz (1 vai 2 kanāli)  Varbūt max 1 GHz, bet tad 3. sanāk “tikai” 200 MHz šūna | Vienam 5G operatoram būtu nepieciešama vismaz 500MHz, bet vēlams 1GHz josla.  Piemēram, vismaz 3x100MHz 5G bāzes stacijām +2x100MHz papildus PP kanāliem, vai 5x100MHz CA (*Carrier Aggregation*) | Vienam 5G operatoram būtu nepieciešama vismaz 500MHz, bet vēlams 1GHz josla.  Piemēram, vismaz 3x100MHz 5G bāzes stacijām +2x100MHz papildus PP kanāliem, vai 5x100MHz CA (*Carrier Aggregation*) | Mūsu viedoklis, ka vienam 5G operatoram būtu nepieciešama vismaz 500MHz, bet vēlams 1GHz josla.  Piemēram, vismaz 3x100MHz 5G bāzes stacijām +2x100MHz papildus PP kanāliem, vai 5x100MHz CA (*Carrier Aggregation*) | Nav zināms |
| 5) Vai radiofrekvenču spektra joslā 24,5-27,5 GHz Jums būtu interese izvērst 5G TDD tīklus visā Latvijas teritorijā vai reģionālos tīklus? | Reģionālus tīklus | Šobrīd uzskatām, ka šī diapazona faktiskais pielietojums var būt vienīgi pilsētu teritorijās. Tā kā Latvijā ir 76 pilsētas, lietošanas tiesības 5G gadījumā nebūtu racionāli sadalīt reģionālos tīklos | Šobrīd uzskatām, ka šī diapazona faktiskais pielietojums var būt vienīgi pilsētu teritorijās. Tā kā Latvijā ir 76 pilsētas, lietošanas tiesības 5G gadījumā nebūtu racionāli sadalīt reģionālos tīklos | Uz doto brīdi neattiecas uz Latnet izmantotajām tehnoloģijām. | Nē |
| 6) Vai Jums ir kādi citi komentāri 26 GHz joslas pārplānošanas sakarā? | - | Uzskatām, ka pārplānošanu vajadzētu īstenot pēc tādiem pašiem principiem kā 3400-3800MHz joslas gadījumā. Tas ir, ievērojot esošo lietošanas tiesību turētāju tiesiskās paļāvības principu un proporcionāli jaunajam sadalījumam saglabājot esošās lietošanas tiesības pēc iespējas katram operatoram | Uzskatām, ka pārplānošanu vajadzētu īstenot pēc tādiem pašiem principiem kā 3400-3800MHz joslas gadījumā. Tas ir, ievērojot esošo lietošanas tiesību turētāju tiesiskās paļāvības principu un proporcionāli jaunajam sadalījumam saglabājot esošās lietošanas tiesības pēc iespējas katram operatoram | Uzskatām, ka pārplānošanu vajadzētu īstenot pēc tādiem pašiem principiem kā 3400-3800MHz joslas gadījumā. Tas ir, ievērojot esošo lietošanas tiesību turētāju tiesiskās paļāvības principu un proporcionāli jaunajam sadalījumam saglabājot esošās lietošanas tiesības pēc iespējas katram operatoram | Nav |