



SABIEDRISKO
PAKALPOJUMU
REGULĒŠANAS
KOMISIJA

Ziņojums par kopīgu ierobežotu radiofrekvenču joslu izmantošanu

2023.gada 9.februārī
Rīga

Ūnijas iela 45
Rīga, LV-1039
Latvija

T: +371 67097200
F: +371 67097277
E: sprk@sprk.gov.lv

www.sprk.gov.lv

Satura rādītājs

Attēli	3
Tabulas	3
1. Ievads	4
2. SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" plānotā sadarbība	7
2.1. Iesniedzēju plānotās sadarbības ietvars	7
2.2. Iesniedzēju plānotās sadarbības mērķis.....	10
2.3. Iesniedzēju plānotās sadarbības ieguvumi	11
3. MOCN iedalījums	13
4. Plānotās sadarbības vērtējuma būtiskie aspekti	14
4.1. Ierobežotu joslu dalījums	14
4.2. Galvenie ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas kritēriji	15
4.3. 5G tīkla ieviešana un tās mērķis.....	18
4.4. Datu patēriņš un tā ietekme uz pakalpojumu kvalitāti	19
4.5. Piešķirtās ierobežotu joslu lietošanas tiesības	21
4.6. Regulatora pieeja plānotās sadarbības vērtēšanā	22
5. Kopīga ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošana	24
5.1. Ierobežotas 3,6 GHz joslas un citu 5G ieviešanai nepieciešamo ierobežotu joslu raksturojums.....	24
5.2. Pretfaktiskā analīze	25
5.2.1. Ierobežotu joslu samērīgs sadalījums	25
5.2.2. Ierobežotu joslu efektīva izmantošana.....	32
5.2.3. Izmaksu un ietekmes uz vidi samazinājums	40
5.3. Secinājumi	42
6. Kopīga ierobežotas 1,8 GHz joslas izmantošana	43
6.1. SIA "UNISTARS" ienākšana mobilo elektronisko sakaru tirgū	43
6.2. Kopīgas ierobežotas 1,8 GHz joslas izmantošanas nepieciešamība.....	44
6.3. Pretfaktiskā analīze	45
6.3.1. Ierobežotu joslu samērīgs sadalījums	45
6.3.2. Ierobežotu joslu efektīva izmantošana.....	46
6.3.3. Izmaksu un ietekmes uz vidi samazinājums	46
6.4. Secinājumi	47
7. Terminu 'tālāk nodošana', 'nodošana', 'noma' un 'kopīga izmantošana' skaidrojums, t.sk. kontekstā ar ierobežotu joslu izmantošanu, par kuru tiesībām nav maksāts ...	48
8. Secinājumi	51

Attēli

Attēls 1: Iesniedzēju MOCN realizācijas vienkāršotā shēma	10
Attēls 2: Radiofrekvenču spektra izmantošanas efektivitātes palielinājums	16
Attēls 3: Platjoslas piekļuve – patērēto datu apjoms mobilā tīklā petabaitos	19
Attēls 4: Vidējais datu patēriņš OECD valstīs uz vienu mobilā tīkla galalietotāju .	20
Attēls 5: “Latvijas Mobilais Telefons” SIA, SIA “Tele2”, SIA “BITE Latvija” un SIA “UNISTARS” ierobežotu joslu platums Rīgā un ārpus Rīgas, ja netiek īstenota plānota sadarbība.....	26
Attēls 6: “Latvijas Mobilais Telefons” SIA, SIA “Tele2”, SIA “BITE Latvija” un SIA “UNISTARS” kopējo ierobežotu joslu platums un tā īpatsvars ar korekciju, ja netiek īstenota plānota sadarbība	27
Attēls 7: Platjoslas piekļuve – SIA “BITE Latvija” patērēto datu apjoms mobilā tīklā petabaitos.....	28
Attēls 8: “Latvijas Mobilais Telefons” SIA, SIA “Tele2”, SIA “BITE Latvija”/SIA “UNISTARS” ierobežotu joslu platums Rīgā un ārpus Rīgas, ja tiek īstenota plānota sadarbība.....	31
Attēls 9: “Latvijas Mobilais Telefons” SIA, SIA “Tele2” un SIA “BITE Latvija”/SIA “UNISTARS” kopējo ierobežotu joslu platums un īpatsvars ar korekciju, ja tiek īstenota plānotā sadarbība	31
Attēls 10: Tirgus daļas pēc galalietotāju skaita, kopējais vietņu skaits mobilajā tīklā, nodrošinātais bāzes staciju skaits 2G, 3G, 4G un 5G tehnoloģijās un transporta tīkla līniju skaits.....	33

Tabulas

Tabula 1: “Latvijas Mobilais Telefons” SIA, SIA “Tele2” un SIA “BITE Latvija” piešķirtās ierobežotu joslu lietošanas tiesības	21
Tabula 2: “Latvijas Mobilais Telefons” SIA, SIA “Tele2”, SIA “UNISTARS” un SIA “BITE Latvija” piešķirtās ierobežotu joslu lietošanas tiesības un to platums	21
Tabula 3: SIA “BITE Latvija” veiktā radiofrekvenču spektra pārplānošana	36
Tabula 4: Ierobežotas 3,6 GHz joslas 50 MHz radiofrekvenču spektra bloki un to lietošanas tiesību piešķirumi.....	37

1. Ievads

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija (turpmāk – Regulators) 2022.gada 12.augustā saņēma SIA "BITE Latvija", reģistrācijas numurs: 40003742426, juridiskā adrese: Uriekstes iela 2A–24, Rīga, LV-1005, un sabiedrības ar ierobežotu atbildību "UNISTARS", reģistrācijas numurs: 40003482318, juridiskā adrese: Uriekstes iela 2A–24, Rīga, LV-1005 (turpmāk – SIA "UNISTARS"), (turpmāk abi kopā – Iesniedzēji) 2022.gada 12.augusta pieprasījumu Nr.LV1140-143 par kopīgu ierobežotas radiofrekvenču spektra joslas (turpmāk – ierobežota josla) un ar to saistītās infrastruktūras izmantošanu (turpmāk – Pieprasījums).

Regulators Pieprasījuma izvērtēšanai ir saņēmis šādus papildu materiālus:

1. Iesniedzēju 2022.gada 16.septembra vēstuli Nr.LV1140-162 par informācijas sniegšanu, kurā Iesniedzēji sniedz atbildes uz Regulatora informācijas pieprasījumu (2022.gada 5.septembra Regulatora vēstule Nr.2-2.34/2520 par informācijas sniegšanu);
2. Iesniedzēju 2022.gada 26.oktobra vēstuli Nr.6192/IP par informācijas sniegšanu, kurā Iesniedzēji sniedz atbildes uz Regulatora informācijas pieprasījumu (2022.gada 21.oktobra vēstule Nr.3-2.36/3082 par informācijas sniegšanu);
3. "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, reģistrācijas numurs: 50003050931, juridiskā adrese: Ropažu iela 6, Rīga, LV-1039, 2022.gada 19.septembra vēstuli Nr.5971/IP, kurā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA sniedz atbildes uz Regulatora informācijas pieprasījumu (2022.gada 2.septembra Regulatora vēstule Nr.2-2.34/2526 par informācijas sniegšanu);
4. sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Tele2", vienotais reģistrācijas numurs: 40003272854, juridiskā adrese: Dēļu iela 5, Rīga, LV-1004 (turpmāk – SIA "Tele2"), 2022.gada 16.septembra vēstuli Nr.2-1.1/88, kurā SIA "Tele2" sniedz atbildes uz Regulatora informācijas pieprasījumu (2022.gada 2.septembra Regulatora vēstule Nr.2-2.34/2524 par informācijas sniegšanu);
5. valsts akciju sabiedrības "Elektroniskie sakari" (turpmāk – VASES) 2022.gada 2.septembra vēstuli Nr.2.1-1.1/642, kurā VASES sniedz atbildes uz Regulatora informācijas pieprasījumu (2022.gada 24.augusta Regulatora vēstule Nr.3-2.36/2400 par elektronisko sakaru komersantiem piešķirto radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību izmantošanu);
6. Satiksmes ministrijas 2022.gada 27.oktobra vēstuli Nr.10-03/3150, kurā Satiksmes ministrija sniedz atbildes uz Regulatora informācijas pieprasījumu (2022.gada 29.septembra Regulatora vēstule Nr.3-2.36/2831 par SIA "UNISTARS" un "Latvijas Mobilais Telefons" SIA veiktajiem maksājumiem par ierobežotām joslām).

Regulators, sagatavojot šo ziņojumu par kopīgu ierobežotu joslu izmantošanu (turpmāk – Ziņojums), ņēma vērā elektronisko sakaru komersantu regulāri iesniedzamo informāciju, kā arī iepriekš norādītos papildu materiālus.

2022.gada 29.jūlijā stājās spēkā Elektronisko sakaru likums, ar kuru tiek pārņemta Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 11.decembra Direktīva (ES) 2018/1972 par Eiropas

Elektronisko sakaru kodeksa izveidi¹ (turpmāk – Elektronisko sakaru kodekss). Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 49.panta trešo daļu Regulators izskata un izvērtē elektronisko sakaru komersantu pieprasījumu par kopīgu ierobežotas joslas un ar to saistītās infrastruktūras izmantošanu. Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 45.panta trešo daļu Regulators, pieņemot lēmumu par ierobežotu radiofrekvenču joslu lietošanas tiesībām un to izmantošanu, atbilstoši kompetencei vērtē konkurences apstākļus un nosacījumus, lai ar pieņemto lēmumu saglabātu un panāktu efektīvu konkurenci.

Ziņojumā Regulators izskata un izvērtē Pieprasījumu atbilstoši Elektronisko sakaru likuma 49.panta trešajai daļai, Elektronisko sakaru likuma 45.panta trešajai daļai un Regulatora 2022.gada 4.augusta lēmumam Nr.1/8 "Ierobežotas radiofrekvenču joslas lietošanas tiesību noteikumi" (turpmāk – Ierobežotas joslas lietošanas noteikumi).

Regulators izskata un izvērtē Pieprasījumu atbilstoši Elektronisko sakaru likuma 2.pantā noteiktiem mērķiem, tostarp:

- veicināt elektronisko sakaru pakalpojumu tirgus attīstību;
- veicināt konkurences attīstību elektronisko sakaru tīklu nodrošināšanā, ieskaitot lietderīgu infrastruktūrā balstītu konkurenci, un elektronisko sakaru pakalpojumu sniegšanā;
- veicināt elektronisko sakaru tīklu, it īpaši ļoti augstas veiktspējas tīklu, nodrošināšanu un elektronisko sakaru pakalpojumu attīstību;
- nodrošināt radiofrekvenču spektra racionālu un efektīvu izmantošanu;
- nodrošināt harmonizēta radiofrekvenču spektra izmantošanu.

Regulators Ziņojumā ņem vērā arī:

- Eiropas Komisijas (turpmāk – EK) 2016.gada 14.septembra paziņojumu COM(2016) 587 final Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai "Konkurētspējīga digitālā vienotā tirgus savietojamība, virzība uz Eiropas Gigabitu sabiedrību"², kurā tika nosprausti turpmākie stratēģiskie mērķi 2025.gadam un kas nosaka termiņus Eiropas augstas veiktspējas platjoslas infrastruktūras izveidei. Paziņojumā ir izvirzīti vairāki stratēģiskie mērķi, tostarp visām lielajām pilsētām ar tām piegulošām pārvietošanās zonām un visām sauszemes transporta maģistrālēm ir nepārtraukts 5G pārklājums;
- Elektronisko sakaru kodeksā noteikto mērķi dalībvalstīm veicināt radiofrekvenču spektra kopīgu izmantošanu³, vienlaikus ievērojot konkurences tiesību principus. Saskaņā ar Elektronisko sakaru kodeksa 124.apsvērumu tīkla infrastruktūras kopīga izmantošana, dažos gadījumos arī radiofrekvenču spektra kopīga izmantošana var ļaut lietderīgāk un efektīvāk izmantot radiofrekvenču spektru un nodrošināt tīklu strauju izvēršanu, it sevišķi retāk apdzīvotās teritorijās. Nosakot radiofrekvenču spektra lietošanas tiesībām pievienojamos nosacījumus, kompetentajām iestādēm būtu arī jāņem vērā, kādas uzņēmumu kopīgas izmantošanas un koordinēšanas formas atļaut,

¹ Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32018L1972>

² Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0587&from=de>

³ [Elektronisko sakaru kodeksa 119.apsvērums](#)

lai nodrošinātu lietderīgu un efektīvu radiofrekvenču spektra lietošanu vai pārklājuma nodrošināšanas pienākumu izpildi saskaņā ar konkurences tiesību principiem;

- Radio spektra politikas grupas (turpmāk – RSPG) 2021.gada 10.februāra ziņojumu par radio frekvenču spektra kopīgu izmantošanu⁴ (turpmāk – RSPG ziņojums);
- RSPG 2016.gada 9.novembra atzinumu "Stratēģiskais ceļvedis 5G ieviešanai Eiropā. Atzinums par aspektiem, kas saistīti ar spektru, attiecībā uz nākamās paaudzes bezvadu sistēmu (5G)"⁵ (turpmāk – RSPG 2016.gada atzinums);
- RSPG 2018.gada 30.janvāra papildu atzinumu "Stratēģiskais ceļvedis 5G ieviešanai Eiropā. RSPG otrais atzinums par 5G tīkliem"⁶ (turpmāk - RSPG 2018.gada atzinums);
- Eiropas Pasta un telesakaru administrāciju konferences (turpmāk – CEPT) 2018.gada 9.jūlija 67.ziņojumu "Par tehniskajiem nosacījumiem nākamās paaudzes (5G) spektra harmonizācijai zemes bezvadu sistēmām 3400–3800 MHz radiofrekvenču joslā"⁷ (turpmāk – CEPT 67.ziņojums);
- Eiropas Elektronisko sakaru regulatoru iestādes (turpmāk – BEREC) 2019.gada 3.jūnija kopējo nostāju BoR (19) 110 par mobilā tīkla kopīgu izmantošanu⁸ (turpmāk – BEREC 2019.gada kopējā nostāja);
- Globālās mobilo sakaru sistēmas asociācijas⁹ (turpmāk – GSMA) 2012.gada dokumentu "Mobilās infrastruktūras kopīga izmantošana"¹⁰ (turpmāk – GSMA dokuments);
- 2022.gada jūnijā GSMA pausto nostāju par 5G radio frekvenču spektru¹¹ (turpmāk – GSMA nostāja);
- Regulatora 2021.gada 30.marta lēmumu Nr.19 "Par radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību tālāknodešanu"¹² (turpmāk – Lēmums Nr.19) un tam pievienoto ziņojumu par radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību tālāknodešanu¹³ (turpmāk – Ziņojums par radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību tālāknodešanu).

Regulators elektronisko sakaru nozari regulē, lai veicinātu ilgtermiņa konkurences attīstību un investīcijas, tādējādi palielinot labumu, ko gūst galalietotāji. Regulators uzskata, ka ilgtermiņa konkurence tiek veicināta un galalietotāji gūst labumu ilgtermiņā, ja priekšnosacījumi konkurencei ir līdzvērtīgi. Galalietotājs saņems maksimālo labumu, ja tam būs izvēle starp vairākiem elektronisko sakaru pakalpojumu sniedzējiem, kuri piedāvā konkurētspējīgu

⁴ Pieejams: https://rspg-spectrum.eu/wp-content/uploads/2021/02/RSPG21-016final_RSPG_Report_on_Spectrum_Sharing.pdf

⁵ Pieejams: https://rspg-spectrum.eu/wp-content/uploads/2013/05/RPSG16-032-Opinion_5G.pdf

⁶ Pieejams: https://circabc.europa.eu/sd/a/fe1a3338-b751-43e3-9ed8-a5632f051d1f/RSPG18-005final-2nd_opinion_on_5G.pdf

⁷ Pieejams: <https://www.ok2kkw.com/iaru/cept%20report%2067.pdf>

⁸ Pieejams:

https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/common_approaches_positions/8605-berec-common-position-on-infrastructure-sharing

⁹ Angļu val. – *Global System for Mobile Communications Association*

¹⁰ Pieejams: <https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2012/09/Mobile-Infrastructure-sharing.pdf>

¹¹ Pieejams: <https://www.gsma.com/spectrum/wp-content/uploads/2022/06/5G-Spectrum-Positions.pdf>

¹² Pieejams:

https://www.sprk.gov.lv/sites/default/files/cmaa_files/LemumsN019D30032021_visparpieejama%20info.pdf

¹³ Pieejams:

https://www.sprk.gov.lv/sites/default/files/cmaa_files/LemumsN019D30032021_PIELIKUMS_Visparpieejama_info_zi%C5%86ojums.pdf

pakalpojuma cenu, augstu pakalpojuma kvalitāti un citus galalietotājam svarīgus pakalpojuma parametrus. Regulatora mērķis, pieņemot lēmumu par kopīgu ierobežotas joslas un ar to saistītās infrastruktūras izmantošanu, ir veicināt atvērtu, godīgu un efektīvu konkurenci.

Ziņojumā ierobežotas pieejamības informācija ir aizklāta ar *****.

2. SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" plānotā sadarbība

2.1. Iesniedzēju plānotās sadarbības ietvars

Saskaņā ar GSMA dokumentu mobilais elektronisko sakaru tīkls (turpmāk – mobilais tīkls) sastāv no piekļuves tīkla, pamattīkla un papildpakalpojuma sistēmām (VAS)¹⁴:

- piekļuves tīkls, kas atbilstoši GSMA dokumentam atbilst arī radio piekļuves tīklam (turpmāk – RAN), ir viena no galvenajām mobilā tīkla sastāvdaļām, kas veido savienojumu starp galiekārtu un pamattīklu. RAN sastāv no galiekārtām, torņiem, mastiem vai metāla konstrukcijām, bāzes stacijām, radio retranslatoriem, antenām, bāzes staciju kontrolieriem, radiotīkla kontrolieriem u.c. elementiem;
- pamattīkls – mobilā tīkla infrastruktūras centrālais elements, kurā ir definēti mobilā tīkla pakalpojumi un noteikti mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu aspekti un kurš sastāv no komutācijas/maršrutēšanas iekārtām, tai skaitā mobilās komutācijas centriem (MSC)¹⁵, apkalpojošā GPRS atbalsta mezgliem (SGSN)¹⁶, vietējā reģistra (HLR)¹⁷ u.c. elementiem, un savienojumiem starp tiem;
- VAS sistēmas iekļauj īsziņu centru (SMSC)¹⁸, inteligēnto tīklu (IN)¹⁹, norēķinu platformu²⁰ u.c.

Transporta tīkls (saukts arī par transmisijas vai pārraides tīklu)²¹ ir mobilā tīkla daļa no bāzes stacijām līdz pamattīklam²² un ietver:

- līnijas līdz bāzes stacijām – transporta tīkla daļa, kas atzarojas no maģistrālajām līnijām un veido savienojumu ar bāzes staciju;
- maģistrālas līnijas – transporta tīkla daļa starp pamattīklu un līnijām līdz bāzes stacijām.

Elektronisko sakaru komersanti, tai skaitā mobilā tīkla operatori (turpmāk – mobilie operatori), Latvijā izmanto šādas ierobežotas joslas lietošanas tiesības:

- 450,0–457,5 MHz/460,0–467,5 MHz (turpmāk – ierobežota 450 MHz josla);
- 703,0–733,0 MHz/738,0–788,0 MHz (turpmāk – ierobežota 700 MHz josla);

¹⁴ Angļu val. – *Value Added Service*

¹⁵ Angļu val. – *Mobile switching centre*

¹⁶ Angļu val. – *Serving GPRS support node*

¹⁷ Angļu val. – *Home location register*

¹⁸ Angļu val. – *Short Message Service Centre*

¹⁹ Angļu val. – *Intelligent Network*

²⁰ Angļu val. – *Billing*

²¹ Angļu val. – *Mobile backhaul*

²² Angļu val. – *Core network*

- 791,0-821,0 MHz/832,0-862,0 MHz (turpmāk – ierobežota 800 MHz josla);
- 880,0–890,0 MHz/925,0–935,0 MHz un 890,0–915,0 MHz/935,0–960,0 MHz (turpmāk – ierobežota 900 MHz josla);
- 1432,0–1472,0 MHz un 1492,0–1512,0 MHz (turpmāk – ierobežota 1,5 GHz josla);
- 1710,0–1785,0 MHz/1805,0–1880,0 MHz (turpmāk – ierobežota 1,8 GHz josla);
- 1900,0-1920,0 MHz;
- 1920,0–1980,0 MHz/2110,0–2170,0 MHz;
- 2300,0–2370,0 MHz (turpmāk – ierobežota 2,3 GHz josla);
- 2500,0–2690,0 MHz (turpmāk – ierobežota 2,6 GHz josla);
- 3400,00–3800,00 MHz (turpmāk – ierobežota 3,6 GHz josla);
- 24,773–25,445 GHz/25,781–26,453 GHz²³ (turpmāk – ierobežota 26 GHz josla).

Atbilstoši Pieprasījumam Iesniedzēji ir iecerējuši kopīgu ierobežotu joslu un ar to saistītās infrastruktūras izmantošanu (turpmāk – plānotā sadarbība). Iesniedzēji plāno kopīgi izmantot ierobežotas joslas, kuru lietošanas tiesības ir piešķirtas:

- SIA "BITE Latvija": 1760–1785 MHz/1855–1880 MHz radiofrekvenču spektra bloks ierobežotā 1,8 GHz joslā;
- SIA "UNISTARS": 3450–3500 MHz, 3600–3650 MHz/Rīga un 3700–3750 MHz radiofrekvenču spektra bloki ierobežotā 3,6 GHz joslā.

Plānotās sadarbības ietvaros Iesniedzēji plāno ieviest elektronisko sakaru tīkla elementu kopīgas izmantošanas veidu, kurš starptautiskajā vidē tiek dēvēts par "MOCN"²⁴ un nozīmē, ka visi RAN elementi tiek kopīgi izmantoti, tai skaitā radiofrekvenču spektrs (turpmāk – MOCN).

Attiecībā uz kopīgi izmantotās infrastruktūras īpašumtiesībām pastāv šādi infrastruktūras kopīgas izmantošanas realizācijas veidi:

- kopuzņēmums²⁵ – divi vai vairāk operatori konsolidē infrastruktūru un saglabā īpašumtiesības kopuzņēmumā. Saskaņā ar starptautisko praksi plaši tiek izmantots MORAN²⁶ vai MOCN realizācijas ietvaros;
- savstarpēja pakalpojumu nodrošināšana²⁷ – infrastruktūras īpašumtiesības netiek saglabātas kopuzņēmumā, bet gan notiek savstarpēja pakalpojumu nodrošināšana. Saskaņā ar starptautisko praksi plaši tiek izmantota, ja mobilie operatori realizē savstarpēju pasīvās infrastruktūras kopīgu izmantošanu;

²³ Saskaņā ar Ministru kabineta 2022.gada 11.oktobra noteikumu Nr.635 "Ierobežoto radiofrekvenču joslu noteikumi" 2.16. un 2.17.apakšpunktu ierobežota 24,773–25,445 GHz/25,781–26,453 GHz josla ir spēkā līdz 2023.gada 31.decembrim, bet ierobežota 25,1–27,5 GHz josla ir spēkā no 2024.gada 1.janvāra

²⁴ Angļu val. – *Multi Operator Core Network*

²⁵ Angļu val. – *Joint Venture*

²⁶ Angļu val. – *Multi-Operator Radio Access Network* (aktīvās infrastruktūras kopīgas izmantošanas veids, kur tiek kopīgi izmantots RAN, bet ne radiofrekvenču spektrs, t.i., katra operatora galalietotāji izmanto elektronisko sakaru pakalpojumus sava operatora piešķirtajā radiofrekvenču spektrā)

²⁷ Angļu val. – *Mutual Service Provisioning*

- neitrāls īpašnieks²⁸ – mobilie operatori kopīgi izmanto infrastruktūru, ko iznomā no neatkarīgas trešās puses, kurai pieder infrastruktūra. Saskaņā ar starptautisko praksi dažkārt tiek realizēts šāds kopīgas izmantošanas veids, piemēram, neatkarīgs īpašnieks pats būvē torņus vai mastus, kurus pēc tam iznomā mobilajiem operatoriem.

Plānotās sadarbības ietvaros MOCN netiek realizēts, izmantojot kopuzņēmumu, bet gan izmantojot savstarpēju pakalpojumu nodrošināšanu.

Iesniedzēji norādīja, ka SIA "UNISTARS" RAN darbosies ierobežotā 3,6 GHz joslā un ierobežotā 1,8 GHz joslā, savukārt SIA "BITE Latvija" RAN darbosies visās SIA "BITE Latvija" 2G/3G/4G ierobežotās joslās un arī ierobežotā 3,6 GHz joslā. MOCN ietvaros SIA "UNISTARS" ierobežotu 3,6 GHz joslu kopīgi izmantos *****, savukārt, izmantojot ierobežotu 1,8 GHz joslu, nodrošinās *****. No šāda viedokļa SIA "BITE Latvija" papildina savu 2G/3G/4G mobilo tīklu ar 5G slāni (nodrošinās pakalpojumus 2G/3G/4G/5G tehnoloģijās), bet SIA "UNISTARS" veido savu mobilo tīklu, kas darbosies 4G un 5G slāņos (nodrošinās pakalpojumus 4G un 5G tehnoloģijās).

Iesniedzēji norādīja, ka MOCN ietvaros *****²⁹. ***** iespējo plašu tehnisko diferenciāciju operatoru starpā, kas nozīmē, ka Iesniedzēji varēs nodrošināt savstarpēji atšķirīgus un neatkarīgus pakalpojumu veidus, atbilstoši savu galalietotāju specifiskajām vajadzībām.

Atbildot uz Regulatora jautājumu, kādas ir atšķirības abu Iesniedzēju pamattīklos, Iesniedzēji norādīja, ka kopumā starp SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" pamattīkliem nav atšķirību – abiem operatoriem ir fiksētā elektronisko sakaru tīkla (turpmāk – fiksētais tīkls) un mobilā tīkla sastāvdaļas. Funkcionāli fiksētais un mobilais pamattīkls atšķiras galvenokārt ar to, ka mobilajam tīklam ir jānodrošina funkcionalitāte, kas nav nepieciešama fiksētajā tīklā, piemēram, mobilitāte un viesabonēšana. Pamattīkla lielums un iespējas (tīkla centrālo un robežmaršrutētāju, serveru un vārteju skaits, to veiktspēja un apstrādes jaudas, u.tml.) ir atkarīgas no apkalpojamo galalietotāju skaita un sniedzamo pakalpojumu veidiem. Līdz ar to SIA "UNISTARS" pamattīkls ir proporcionāli mazāks nekā SIA "BITE Latvija" pamattīkls. Vēl viena atšķirība ir tāda, ka visā SIA "UNISTARS" ***** , savukārt SIA "BITE Latvija" mobilais pamattīkls *****.

Iesniedzēji norādīja, ka *****³⁰, *****³¹, *****³² *****.

Nemot vērā esošās izstrādes Iesniedzēju ***** , Iesniedzēji uzskata, ka MOCN tehniski ir iespējams ieviest ***** laikā pēc Regulatora lēmuma pieņemšanas.

Iesniedzēju MOCN realizācijas vienkāršotu shēmu skatīt attēlā 1.

²⁸ Angļu val. – *Neutral Host*

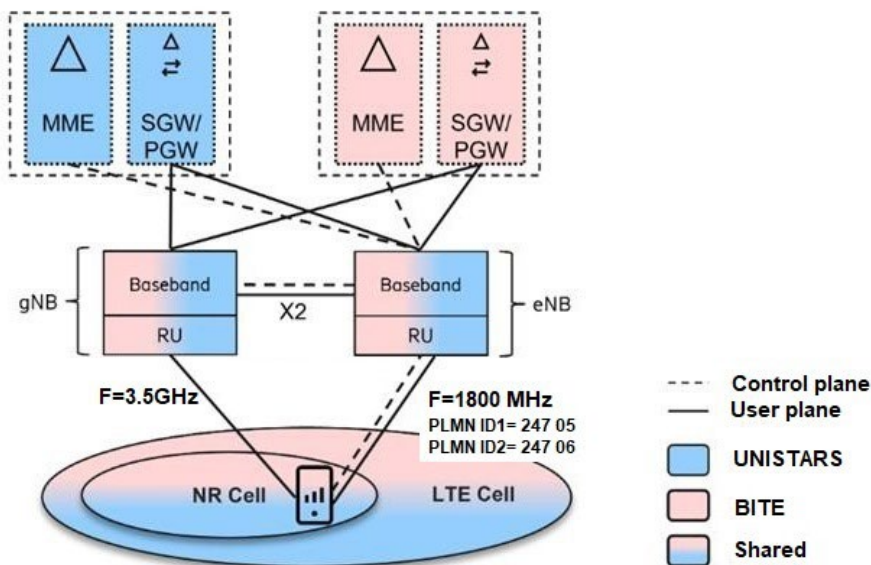
²⁹ Vietne mobilajā tīklā (*angļu val. – Mobile site*) parasti attiecas uz torņiem, mastiem, ēkām vai citām balsta konstrukcijām, uz kurām tiek ierīkotas antenas un cits elektronisko sakaru aprīkojums.

³⁰ Angļu val. – *****

³¹ Angļu val. – *****

³² Angļu val. – *****

Attēls 1: Iesniedzēju MOCN realizācijas vienkāršotā shēma



Iesniedzēji norādīja, ka papildus ***** kopīgai izmantošanai tiks kopīgi izmantotas arī *****. Lai samazinātu SIA "UNISTARS" kā mobilo elektronisko sakaru tirgus jaunpienācēja izmaksas, tiek plānots *****³³ *****³⁴ *****.

Iesniedzēji norādīja, ka plānotais kopīgas ierobežotas joslas un ar to saistītās infrastruktūras izmantošanas sākums un periods ir 2022.gads līdz lietošanas tiesību termiņa beigām.

2.2. Iesniedzēju plānotās sadarbības mērķis

Iesniedzēji norādīja, ka, ņemot vērā pietiekami augstās barjeras ienākšanai Latvijas mobilo elektronisko sakaru tirgū, piesaistīt galalietotāju var vienīgi tad, ja tas pārnāk no cita mobilā operatora. Tāpēc SIA "UNISTARS" kā jaunpienācējam mobilo elektronisko sakaru tirgū būtībā atliek orientēties uz nišas pakalpojumu tirgiem, piedāvājot gan tradicionālos interneta piekļuves un datu pārraides pakalpojumus (VPN, nomātās līnijas u.c.), gan specializētus 5G risinājumus vairumtirdzniecībā un mazumtirdzniecībā juridiskām personām. Taču pat pie visoptimistiskākajām prognozēm SIA "UNISTARS" potenciālā tirgus daļa ilgtermiņā varētu sasniegt vien dažus tūkstošus pieslēgumu. No vienas puses, šādā scenārijā ir sagaidāma pietiekami zema ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošanas intensitāte, kas tiešā veidā izraisīs radiofrekvenču spektra izmantošanas neefektivitāti, bet, no otras puses, SIA "UNISTARS" dalībniece SIA "BITE Latvija" jau šobrīd apkalpo simtiem tūkstošu pieslēgumu, kuru skaits turpina nemitīgi augt, taču piekļuves 5G tehnoloģijai SIA "BITE Latvija" galalietotājiem nav.

Iesniedzēji norādīja, ka, nodrošinot kopīgu 5G radiofrekvenču spektra izmantošanu starp SIA "UNISTARS" un SIA BITE Latvija", tiek dota iespēja būtiski paaugstināt ierobežoto joslu izmantošanas efektivitāti, vienlaikus saglabājot konkurētspējīgu tehnoloģisko līdzsvaru starp visiem trīs galvenajiem mobilajiem operatoriem Latvijas tirgū. Tādējādi tiktu sasniegts Ziņojumā par radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību tālāknodošanu norādītais vissvarīgākais

³³ Angļu val. – *****

³⁴ Angļu val. – *****

mērķis (skatīt 26.lpp.): "lai sasniegtais konkurences līmenis Latvijā turpinātos un elektronisko sakaru pakalpojumi tiktu nodrošināti iespējami efektīvā veidā".

Iesniedzēji norādīja, ka ierobežotas 1,8 GHz un 3,6 GHz joslas Iesniedzēji ir iecerējuši kopīgi izmantot, lai ātrāk izvērstu un attīstītu 5G tehnoloģijā bāzētus mobilos tīklus un mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus, vienlaikus būtiski paaugstinot ierobežotu joslu izmantošanas efektivitāti.

2.3. Iesniedzēju plānotās sadarbības ieguvumi

Iesniedzēji norādīja, ka plānotā sadarbība ir atbilstošs veids, kā nodrošināt optimālu, visefektīvāko un iedarbīgāko ierobežotu 1,8 GHz un 3,6 GHz joslu izmantošanu, veicināt pārklājumu un 5G tehnoloģiju atbalstošo pakalpojumu attīstīšanu.

Iesniedzēji norādīja, ka ieguvumi, kādus izdosies sasniegt, Iesniedzējiem kopīgi izmantojot ierobežotas 1,8 GHz un 3,6 GHz joslas, ir:

- izmaksu samazināšana: SIA "BITE Latvija" rīcībā jau ir izbūvēts pietiekami plašs Rīgu un Latviju aptverošs elektronisko sakaru tīkls mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu sniegšanai. Ņemot vērā 5G tīkla ieviešanai ierobežotā 3,6 GHz joslā nepieciešamo bāzes staciju blīvumu pilsētās, nepieciešamību bāzes stacijas savienot ar optisko šķiedru vai izmantot augsta datu pārraides ātruma bezvadu savienojumu, vispārēju iekārtu un programmatūru modernizācijas nepieciešamību, kā arī ar tiem saistīto investīciju apjomu, infrastruktūras kopīga izmantošana ir instruments izmaksu samazināšanai un 5G tīkla attīstībai. Rīgā – visvairāk apdzīvotajā Latvijas pilsētā – infrastruktūras kopīga izmantošana ir it īpaši nepieciešama un pamatota, ievērojot esošās ierobežotās iespējas nodrošināt bāzes staciju izvietojumu un savienojumus (kanalizācijas iespējas ir ierobežotas, savukārt gaisvadu ierīkošana ir aizliegta). Savukārt, ja Regulators neatļaus Iesniedzējiem kopīgi izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu, SIA "UNISTARS" tā vietā, lai izmantotu jau esošo tās dalībnieka infrastruktūru un dažādas saistītas iestrādes, būs jābūvē neatkarīgs mobilais tīkls gandrīz no nulles, faktiski dublējot esošo, mātessabiedrībai piederošo elektronisko sakaru tīklu, jāiegulda ievērojami līdzekļi infrastruktūras objektu (nekustamā īpašuma) meklēšanā un attiecību veidošanā ar īpašniekiem, mārketingā, klientu apkalpošanas dienestā, u.tml. Tas ir attiecināms gan uz ierobežotām joslām, kuru lietošanas teritorija ir Latvija, gan uz ierobežotu joslu, kuras lietošanas teritorija ir Rīga (kur 5G tīkla izvēršanai būs nepieciešams ļoti plašs elektronisko sakaru tīkls, kas prasīs daudzu simtu bāzes staciju izbūvēšanu). Ja SIA "UNISTARS" nebūs atļauts kopīgi izmantot ierobežotas joslas lietošanas tiesības, kas ir piešķirtas SIA "BITE Latvija", tas ierobežos SIA "UNISTARS" iespējas sniegt gan vairumtirdzniecības pakalpojumus 5G tehnoloģijā, gan attīstīt mazumtirdzniecības pakalpojumus, faktiski paralizējot SIA "UNISTARS" komercdarbību. Turklāt šāds lēmums būtu pretējs Elektronisko sakaru kodeksa mērķim nodrošināt lietderīgu infrastruktūras konkurenci, jo faktiski viens un tas pats tirgus dalībnieks būs spiests veidot divas savstarpēji daļēji konkurējošas, daļēji papildinošas infrastruktūras, katra no kurām nebūs tik pilnvērtīga, lai katrs komersants – gan SIA "BITE Latvija", gan SIA "UNISTARS" – nodrošinātu visu iespējamo pakalpojumu klāstu. BEREC 2019.gada kopējā nostājā ir atzīts, ka, samazinot izmaksas, mobilajiem operatoriem ir iespēja

izvērst plašāku elektronisko sakaru tīklu, samazināt mazumtirdzniecības cenas vai uzlabot sniegto pakalpojumu kvalitāti. Līdz ar to izmaksu samazināšana, kas tiks panākta, realizējot plānoto sadarbību, atbilst galalietotāju un sabiedrības interesēm un veicina Elektronisko sakaru kodeksā noteikto mērķu sasniegšanu, savukārt infrastruktūru dublēšana šajā gadījumā ir nelietderīga, jo paaugstina izmaksas, bet neveicina konkurenci;

- ierobežoto joslu efektīva izmantošana: SIA "UNISTARS" komercdarbība, tai skaitā iespējas sniegt vairumtirdzniecības pakalpojumus SIA "BITE Latvija", tiek būtiski ierobežota, jo daļa šādu pakalpojumu ir iespējama tikai ierobežotu 1,8 GHz un 3,6 GHz joslu un infrastruktūras kopīgas izmantošanas gadījumā. SIA "BITE Latvija" kopīgi ar SIA "UNISTARS" izmantojot ierobežotas joslas, paplašināsies to pielietojums: SIA "UNISTARS" joslas tiks izmantotas ne tikai vairumtirdzniecības pakalpojumu sniegšanai, bet arī mazumtirdzniecībā – nodrošinot specializētus interneta un datu pārraides 5G tehnoloģiskos risinājumus SIA "UNISTARS" galalietotājiem. Savukārt SIA "BITE Latvija" joslas tiks izmantotas ne tikai SIA "BITE Latvija" pakalpojumiem, bet arī SIA "UNISTARS" 5G tīklam nepieciešamo vadības kanālu darbībai un SIA "UNISTARS" mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu nepārtrauktībai, piemēram, 5G bāzes stacijas atteices gadījumā. SIA "BITE Latvija" ir vairāk nekā 15 gadu pieredze dažādu mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu sniegšanā gan juridisku personu, gan patērētāju segmentā, ir plaša galalietotāju bāze, un SIA "BITE Latvija" ir veiksmīgs konkurents mobilo sakaru pakalpojumu tirgū. SIA "BITE Latvija" mobilais tīkls aptver gandrīz visu valsts teritoriju; liels bāzes staciju skaits nodrošina mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu plašu pieejamību galalietotājiem, turklāt SIA "BITE Latvija" ir pieredze, resursi, vēlme un biznesa lietderības apsvērumi attīstīt tīklu, lai nodrošinātu plašāku pārklājumu un pakalpojumu pieejamību. SIA "BITE Latvija" nav savu radiofrekvenču resursu, lai patstāvīgi varētu sniegt 5G tehnoloģijas pakalpojumus blīvi apdzīvotās teritorijās (t.i., izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu). Tāpēc šāda veida resursu kopīga izmantošana pie esošā konkurences spiediena no SIA "Tele2" un no "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, kuru rīcībā ir pilnībā nokomplektēti resursi 5G tehnoloģijas ieviešanai, ir racionāls, loģisks un lietderīgs solis, lai veicinātu efektīvu ierobežotu 1,8 GHz un 3,6 GHz joslu izmantošanu un nodrošinātu konkurētspēju Latvijas mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu tirgū nākotnē;
- plašāka mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu spektra nodrošināšana galalietotājiem: SIA "BITE Latvija" konkurentiem SIA "Tele2" un "Latvijas Mobilais Telefons" SIA ir gan pietiekami plaši attīstīti mobilie tīkli (infrastruktūra, bāzes staciju skaits) gan pieejamas ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības. Līdz ar to šie komersanti ir gatavi un jau apsteidz SIA "BITE Latvija" 5G tehnoloģijas ieviešanā. Turklāt SIA "BITE Latvija" no visiem trīs mobilajiem operatoriem ir vismazākais tirgus dalībnieks (tirgus daļa pēc aktīvo SIM karšu skaita ir apmēram 20%). Vēsturiskie ierobežojumi SIA "BITE Latvija" iegūt 5G tehnoloģijas attīstībai nepieciešamās lietošanas tiesības ierobežotā 3,6 GHz joslā, kā arī apstākļi, ka SIA "BITE Latvija" daudz vēlāk par konkurentiem – tikai 2005.gadā – ir ienākusi tirgū, t.i., SIA "BITE Latvija" infrastruktūra nav paspējusi attīstīties tikpat plaši kā konkurentiem, nosaka, ja SIA "BITE Latvija" nebūs iespēju kopīgi ar SIA "UNISTARS" izmantot ierobežotas 1,8 GHz un 3,6 GHz joslas, SIA "BITE Latvija" attiecīgi nebūs iespēju būt tikpat

efektīvam konkurentam kā SIA "Tele2" un SIA "Latvijas Mobilais Telefons". Līdz ar to pastāv risks, ka SIA "BITE Latvija" nevarēs ātri ieviest 5G mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus (īpaši pilsētās) un tirgū pat var izveidoties duopola situācija. Iesniedzēji uzsver, ka tieši trešā konkurenta – SIA "BITE Latvija" – ienākšana mobilo elektronisko sakaru tirgū 2005.gadā strauji veicināja cenu kritumu, jaunu pakalpojumu piedāvāšanu, inovatīvus risinājumus. Ja SIA "BITE Latvija" nebūs iespēju ātri ieviest 5G tehnoloģiju saviem galalietotājiem, konkurences spiediens uz pārējiem mobilajiem operatoriem var būt nepietiekams, no kā zaudētāji būs gan galalietotāji, gan sabiedrība kopumā;

- sabiedrības intereses: Iesniedzēju plānotā sadarbība atbilst prasībām par ietekmes uz vidi samazināšanu: ja kopīga ierobežotu 1,8 GHz un 3,6 GHz joslu izmantošana netiks atļauta, tad SIA "UNISTARS" saskarsies ar nepieciešamību gandrīz no nulles attīstīt savu tīkla infrastruktūru. Praktiski tas nozīmē, ka vienam tirgus dalībniekam būs jāuztur divi paralēli tīkli gan Rīgā, gan Latvijā, būtiski pieaugot elektrības patēriņam, resursu patēriņam bāzes staciju izbūvei, palielinoties arī elektromagnētiskajam starojumam (kas daļai sabiedrības subjektīvi rada negatīvu attieksmi un ir iemesls tīkla attīstības ierobežošanai) un negatīvi ietekmējot vides vizuālo skatu, kas ir īpaši aktuāls pilsētās. Pretēji tam, ja kopīga ierobežotu joslu izmantošana tiks atļauta, tad 5G tehnoloģijas ieviešanai un pakalpojumu sniegšanai varētu izmantot bāzes staciju vietas un infrastruktūru, kas jau ir SIA "BITE Latvija" rīcībā, tādējādi nepalielinot negatīvo ietekmi uz vidi, kas saistīta ar elektrības patēriņu, infrastruktūras būvniecības procesiem u.c. norādītajiem faktoriem.

3. MOCN iedalījums

RSPG ziņojums iedala divus MOCN veidus:

- MOCN ar radiofrekvenču spektra apvienošanu;
- MOCN bez radiofrekvenču spektra apvienošanas.

Atbilstoši RSPG ziņojumam MOCN ar radiofrekvenču spektra apvienošanu³⁵ attiecas uz MOCN konfigurāciju, kur vairāk nekā viens operators kopīgi izmanto radiofrekvenču spektru. MOCN bez radiofrekvenču spektra apvienošanas attiecas uz MOCN konfigurāciju, kur radiofrekvenču spektru, kurš tiek kopīgi izmantots, nodrošina tikai viens operators.

Ziņojumā par radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību tālāk nodošanu Regulators vērtēja MOCN ar radiofrekvenču spektra apvienošanu, kur divi konkurējoši operatori (SIA "Tele2" un SIA "BITE Latvija"), izmantojot kopuzņēmumu, izveidotu kopīgu RAN un apvienotu visu radiofrekvenču spektru. Regulators norāda, ka Iesniedzēju plānotā sadarbība fundamentāli atšķiras no Ziņojumā par radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību tālāk nodošanu vērtētās infrastruktūras kopīgas izmantošanas, jo:

³⁵ Saskaņā ar RSPG ziņojumu radiofrekvenču spektra apvienošana attiecas uz situāciju, kur tiek kopīgi izmantots vairāk nekā viena operatora radiofrekvenču spektrs un kur galalietotāji var piekļūt sava operatora pakalpojumiem piekļuves tīklā caur visu kopīgi izmanto radiofrekvenču spektra summu.

- SIA "BITE Latvija" ir piešķirtas ierobežotu joslu lietošanas tiesības, kas tiek izmantotas visu mobilo elektronisko sakaru paaudžu attīstībai, bet nav piešķirtas ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības, kas ir nepieciešamas 5G tehnoloģijas konkurētspējīgai ieviešanai, it īpaši pilsētās;
- SIA "UNISTARS" ir piešķirtas ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības, bet nav piešķirtas lietošanas tiesības citās mobilajām elektronisko sakaru paaudzēm paredzētajās ierobežotās joslās, kas būtībā ierobežo SIA "UNISTARS" iespējas pilnvērtīgi sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus, izmantojot 5G tehnoloģiju.

Ar radiofrekvenču spektra apvienošanu parasti saprot vismaz diviem operatoriem piešķirto ierobežotu joslu apvienošanu, tām kļūstot platākām, kā rezultātā uzlabojas mobilo tīklu veiktspēja. Plānotās sadarbības ietvaros Iesniedzēji katrs piekļūst tām ierobežotām joslām, kuru lietošanas tiesības tiem nav piešķirtas. Rezultātā ne ierobežota 1,8 GHz josla, ne ierobežota 3,6 GHz josla plānotās sadarbības rezultātā neklūst platākas, t.i., tās paliek nemainīga platuma.

Saskaņā ar RSPG ziņojumu ierobežotu joslu kopīga izmantošana ar radiofrekvenču spektra apvienošanu nozīmē, ka operatoru ierobežotu joslu bloki tiek apvienoti radioiekārtās un summēti radio kanālos. Atbilstoši Regulatora izpratnei plānotās sadarbības ietvaros tiek apvienota ierobežota 3,6 GHz josla un ierobežota 1,8 GHz josla, bet tās netiek apkopotas vienā radio kanālā. Tādējādi plānotās sadarbības ietvaros MOCN ir kategorizējams bez radiofrekvenču spektra apvienošanas, t.i., gan ierobežotu 1,8 GHz joslu nodrošina tikai viens operators (SIA "BITE Latvija"), gan ierobežotu 3,6 GHz joslu arī nodrošina tikai viens operators (SIA "UNISTARS"), kas atbilst RSPG ziņojumā MOCN definīcijai bez radiofrekvenču spektra apvienošanas. Arī Iesniedzēji norādīja, ka plānotās sadarbības ietvaros MOCN neizmantos radiofrekvenču spektra apvienošanu, bet notiks dalīta piekļuve RAN tīkla resursiem.

Saskaņā ar BEREC 2019.gada kopējo nostāju radiofrekvenču spektra apvienošana var samazināt operatoru diferenciācijas kapacitāti. Tomēr teritorijās, kur infrastruktūras konkurence nav iespējama, radiofrekvenču spektra apvienošana varētu atbilst pārklājuma mērķim, nodrošinot labākus pakalpojumus ar lielāku datu pārraides ātrumu. Regulatora ieskatā BEREC 2019.gada kopējā nostājā minētais neattiecas uz plānotās sadarbības MOCN veidu, jo Iesniedzēji nav savstarpēji konkurējoši operatori un plānotās sadarbības ietvaros MOCN ir bez radiofrekvenču spektra apvienošanas.

4. Plānotās sadarbības vērtējuma būtiskie aspekti

4.1. Ierobežotu joslu dalījums

Jo zemāks ir radiofrekvenču spektrs, jo lielāks ir signāla izplatības rādiuss un otrādi – jo augstāks ir radiofrekvenču spektrs, jo mazāks ir signāla izplatības rādiuss. Tāpēc ierobežotas joslas var iedalīt:

- pārklājuma joslās³⁶ – zem 1 GHz (nodrošina labu pārklājumu);

³⁶ Angļu val. – *Coverage bands*

- kapacitātes joslās³⁷ – virs 1 GHz (nodrošina labu mobilā tīkla kapacitāti, t.sk. augstus datu pārraides ātrumus).

Pārklājuma joslas (piemēram, ierobežotas 700 MHz, 800 MHz un 900 MHz joslas) ne tikai nodrošina tālāku signāla izplatības rādīsim, bet arī daudz efektīvāk pārvar šķēršļus, salīdzinot ar kapacitātes joslām, nodrošinot labu iekštelu pārklājumu.

Kapacitātes joslas (piemēram, ierobežotas 1,5 GHz, 1,8 GHz, 2,3 GHz, 3,6 GHz joslas u.c.) nenodrošina tādu pārklājumu, kā pārklājuma joslas, bet mēdz būt platākas, lai varētu nodrošināt arvien augstākus datu pārraides ātrumus, it īpaši pilsētās vai blīvāk apdzīvotās vietās. Jo augstāka ierobežota josla, jo blīvāks bāzes staciju izvērsums ir nepieciešams, kas nozīmē lielāku bāzes staciju skaitu un lielākas investīcijas, lai nodrošinātu visaptverošu pārklājumu, it īpaši pilsētās. Bāzes stacijas ir nepieciešams savienot ar optiskās šķiedras kabeli vai izmantot augsta datu pārraides ātruma bezvadu savienojumu.

Viens no galvenajiem priekšnosacījumiem augstāka datu pārraides ātruma nodrošināšanai ir izmantot vairāk radiofrekvenču spektra. Lai mobilie operatori varētu turpināt attīstīt savus tīklus un nodrošināt augstākus datu pārraides ātrumus, tiem pietiekamā apjomā ir nepieciešamas gan pārklājuma, gan kapacitātes joslas.

4.2. Galvenie ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas kritēriji

Konkurence mobilo elektronisko sakaru tirgū ir galvenais virzītājspēks, kas veicina ierobežotu joslu efektīvu izmantošanu, kas savukārt nozīmē pēc iespējas racionālāku ierobežotu resursu izmantošanu, t.i., cik daudz informācijas tiek pārraidīts noteiktā radiofrekvenču spektrā. Ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas vērtēšanas kritēriji var būt vairāki. Regulators turpmāk uzskaita šādus galvenos ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas kritērijus:

- ņemot vērā, ka katras nākamās paaudzes tehnoloģija nodrošina ierobežotu joslu efektīvāku izmantošanu (augstāku spektrālo efektivitāti³⁸), jaunākās paaudzes tehnoloģiju ieviešana vai tās ieviešanas stimuls ir viens no kritērijiem ierobežotu joslu efektīvai izmantošanai. Piemēram, Latvijā šobrīd tā ir 5G tehnoloģijas ieviešana. Salīdzinājumam daudzās jaunattīstības valstīs mobilie operatori vēl neievieš 5G tehnoloģiju, jo dažādu apstākļu dēļ vēl nav pabeiguši ieviest 4G tehnoloģiju. Šādā gadījumā ierobežotas joslas netiek izmantotas tik efektīvi, cik tas būtu iespējams;
- operatoru izmantotās metodes vēl efektīvākai ierobežotu joslu izmantošanai (spektrālās efektivitātes palielināšanai), izmantojot esošo ierobežoto joslu apjomu, tai skaitā, lai nodrošinātu lielākus maksimālos³⁹ un vidējos⁴⁰ datu pārraides ātrumus, piemēram:
 - radiofrekvenču spektra pārplānošana⁴¹ – pieaugot pieprasījumam pēc radiofrekvenču spektra, operatori ir veikuši radiofrekvenču spektra

³⁷ Angļu val. – *Capacity bands*

³⁸ Angļu val. – *Spectral efficiency, spectrum efficiency vai bandwidth efficiency* – mērvienība, cik daudz informācijas (bitu) katru sekundi var pārraidīt noteiktā joslas platumā (Hz)

³⁹ Angļu val. – *Peak data rate*

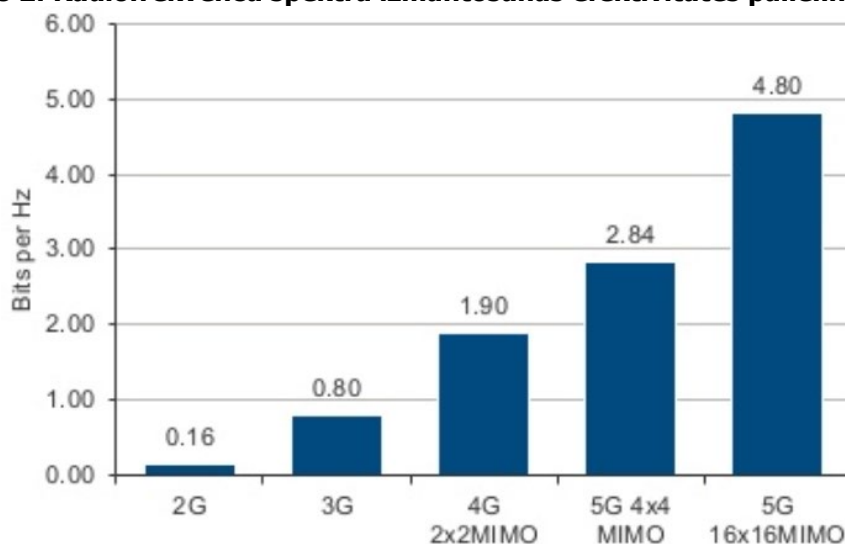
⁴⁰ Angļu val. – *Average data rate*

⁴¹ Angļu val. – *Re-farming*

pārplānošanu, t.i., sākotnēji piešķirto radiofrekvenču spektru mobilie operatori izmanto citām mobilā tīkla paaudzēm;

- radiofrekvenču spektra loģiskā apvienošanas/agregācijas metode (turpmāk – CA)⁴² – programmatūras funkcionalitāte, kas ļauj apvienot atsevišķus joslas platumus vienā kanālā, galalietotājam vienā sesijā palielinot datu pārraides ātrumu;
- dinamiskā radiofrekvenču spektra tehnoloģija⁴³ (turpmāk – DSS) – metode, kas izmantota savā mobilajā tīklā un kas sadala radiofrekvenču spektra resursus atbilstoši galalietotāju noslodzei, dodot iespēju dinamiski mainīt konkrētā galalietotāja izmantoto radiofrekvenču spektru, kad vienas tehnoloģijas tīklā ir pārmērīga noslodze, savukārt otras tehnoloģijas tīklā ir brīvi resursi;
- uzlabotas antenu tehnoloģijas, piemēram, aktīvā antenu sistēma (AAS⁴⁴) un antenas ar lielu elementu skaitu (*Beamforming*, *massive MIMO*⁴⁵ un *network MIMO*). Radiofrekvenču spektra efektivitātes palielinājumu, izmantojot MIMO, skatīt attēlā 2.

Attēls 2: Radiofrekvenču spektra izmantošanas efektivitātes palielinājums⁴⁶



Nemot vērā tehnoloģisko neitralitāti, mobilie operatori var brīvi izvēlēties, kad un kuras iepriekš minētās metodes izmantot. Konkurence ir viens no galvenajiem iepriekšminēto metožu izmantošanas virzītājspēkiem, bet to izmantošana var būt atkarīga arī no dažādiem apstākļiem, piemēram, demogrāfiskās situācijas kādā noteiktā ģeogrāfiskā teritorijā u.c.;

- nodrošinātā mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes (datu pārraides ātruma, latentuma u.c. parametru) dinamika, tās uzlabošanās, kā arī citi elektronisko sakaru

⁴² Angļu val. – *Carrier Aggregation*

⁴³ Angļu val. – *Dynamic spectrum sharing*

⁴⁴ Angļu val. – *Active Antenna System*

⁴⁵ Angļu val. – *Multiple-input and Multiple-output*

⁴⁶ *Coleago Consulting* 2020.gada pētījums par Tehnoloģiski neitrālu radiofrekvenču spektra licenču priekšrocībām – <https://www.slideshare.net/StefanZehle/the-benefit-of-technology-neutral-spectrum-licences-25-sep-2020>

pakalpojumu kritēriji mobilajā tīklā, piemēram, galalietotāju datu patēriņš (absolūtā vērtība, vidējā vai maksimālā) u.c.;

- visaptverošs elektronisko sakaru tīkla pārklājums un galalietotāju skaits. Operators, kuram ir visaptverošs elektronisko sakaru tīkla pārklājums visā valsts teritorijā vai lielākajā tās daļā, var izmantot ierobežotas joslas daudz vairāk vietnēs mobilajā tīklā (ierobežotu joslu atkārtota izmantošana)⁴⁷ nekā operators, kuram ir ierobežots pārklājums. Ja operatoram ir ierobežots pārklājums, tad ierobežotas joslas paliek neizmantotas daudzās valsts teritorijās. Elektronisko sakaru tīkla pārklājums un galalietotāju skaits ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas kontekstā ir savstarpēji saistīti, jo ierobežotas joslas var izmantot neliels galalietotāju skaits vai var izmantot liels galalietotāju skaits. Tāpēc, ja operatoram ir ierobežots pārklājums un/vai neliels galalietotāju skaits, tas, visticamāk, nozīmēs zemāku ierobežoto joslu izmantošanas intensitāti, kas būtībā rada šā resursa izmantošanas neefektivitāti, un otrādi – ja operatoram ir visaptverošs pārklājums un/vai liels galalietotāju skaits, tas, visticamāk, nozīmēs daudz augstāku ierobežoto joslu izmantošanas intensitāti un tādējādi arī efektivitāti;
- saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 46.panta piekto daļu Regulators, piešķirot ierobežotas joslas lietošanas tiesības, nosaka specifiskos lietošanas tiesību nosacījumus, piemēram, attiecībā uz minimālo nepieciešamo radiofrekvences piešķiruma lietošanas atļauju skaitu. Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 6.panta pirmās daļas 13.punktu VASES izsniedz radiofrekvences piešķiruma lietošanas atļaujas ierobežotās joslās (turpmāk – VASES lietošanas atļaujas) un atbilstoši Elektronisko sakaru likuma 54.panta trešajai daļai publisko informāciju par tām savā tīmekļvietnē⁴⁸.

Vēsturiski noteiktais minimālais nepieciešamo lietošanas atļauju skaits var būt arī neliels. Ja nacionālās regulēšanas iestādes nosaka ļoti stingras pārklājuma saistības, kas nav sasaistītas ar to, cik konkrētā teritorijā ir potenciālo galalietotāju (t.i., lielu minimālo nepieciešamo lietošanas atļauju skaitu), tad tas var izraisīt mazumtirdzniecības cenu pieaugumu, jo šādas prasības operatoriem var būt dārgi ieviest, tai skaitā, ja kādā teritorijā nav pietiekama galalietotāju skaita vai noslodze bāzes stacijas uzstādīšanai vai konkrētās ierobežotas joslas izmantošanai. Regulatora pieredze liecina, ka konkurence veicina pārklājuma dabisku paplašināšanos. Tāpēc vēsturiski noteiktā minimālā nepieciešamo lietošanas atļauju skaita izpilde katrā gadījumā jāvērtē atsevišķi attiecībā uz ierobežotu joslu efektīvu izmantošanu;

Iepriekšminētie ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas kritēriji ir vispārīgi. Bez tiem var būt vēl individuālie vai papildu apstākļi katrā konkrētā situācijā, kuri atsevišķi būtu jāvērtē un jāņem vērā katrā ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas analizē.

Lai vērtētu efektīvu ierobežotu joslu izmantošanu, iepriekšminētos kritērijus varētu attiecināt atšķirīgi, ja elektronisko sakaru tirgū ienāktu pilnīgi jauns operators, nodrošinot progresīvu tehnoloģiju.

⁴⁷ Angļu val. – *Spectrum reuse*

⁴⁸ Pieejams: <https://www.vases.lv/lv/content/radiofrekvences-pieskiruma-lietosanas-atlaujas>

4.3. 5G tīkla ieviešana un tās mērķis

Mobilo elektronisko sakaru nozare ir uzsākusi ieviest 5G tehnoloģiju, kas balstās uz 4G un iepriekšējo paaudžu tehnoloģiju sasniegumiem. 5G tehnoloģija nodrošina platformu, kas uzlabos esošos elektronisko sakaru pakalpojumus un nodrošinās jaunus uzņēmējdarbības modeļus un mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu pielietojumus. Proti, 5G tehnoloģija ir iespēja izveidot elastīgu, mērķtiecīgi veidotu elektronisko sakaru tīklu, kas pielāgots dažādām iedzīvotāju un ekonomikas vajadzībām.

Paredzēts, ka 5G tīkli nodrošinās aptuveni no 10 līdz 100 reizēm lielāku datu pārraides ātrumu ar latentumu⁴⁹, kas ir līdz 10 reizēm mazāks, salīdzinot ar pašreizējiem 4G tehnoloģijas tīkliem. Viens no 5G tīkla galvenajiem mērķiem ir nodrošināt visur esošu optiskai šķiedrai līdzīgu bezvadu savienojumu. Šo uzlaboto veiktspēju iespējams nodrošināt:

- izmantojot efektīvākas tehnoloģijas;
- izmantojot jaunas ierobežotas joslas, t.sk. augstākas un platākas;
- nodrošinot vairāk bāzes staciju, t.i., ierobežotu joslu atkārtotu izmantošanu⁵⁰.

Mobilā tīkla kapacitātes palielināšana un uzlabota mobilā platjoslas piekļuve ir viens no 5G galvenajiem iespēju virzieniem. Bez tām pastāv arī citi 5G iespēju virzieni, piemēram:

- ļoti plašs lietu interneta (turpmāk – IoT)⁵¹ pielietojums industriālām vajadzībām, piemēram:
 - viedā loģistika, lai uzlabotu transporta pārvadājumu tīklu efektivitāti;
 - viedais transports, lai samazinātu sastrēgumus pilsētās un uzlabotu drošību uz ceļiem;
 - viedie skaitītāji un mērījumi, lai palīdzētu samazināt enerģijas patēriņu;
 - viedā lauksaimniecība ražas uzlabošanai u.c.;
- zema latentuma īpaši augstas uzticamības⁵² pakalpojumi, piemēram, pašbraucošas automašīnas. Ir vēl arī citas nozares, kurās zema latentuma 5G pakalpojumi būs nozīmīgi, piemēram, aviācija u.c. Šis ir viens no tehniski sarežģītākajiem 5G aspektiem, jo tas prasa izmaiņas gan pamattīklā, gan transporta tīkla funkcijās.

5G tehnoloģijas ieviešanai ir būtiska nozīme produktivitātes, kā arī drošības un citu jomu veicināšanā un attīstībā.

Paredzams, ka IoT un M2M⁵³ lietojums un aktīvo SIM karšu skaits nākotnē pieaugs un to pielietojums nav mazsvarīgs. Ņemot vērā mobilo operatoru elektronisko sakaru pakalpojumu ieņēmumus, Regulators var izvirzīt balss telefonijas un platjoslas piekļuves pakalpojumus kā galvenos elektronisko sakaru pakalpojumus, 2022.gada pirmajā pusgadā veidojot aptuveni 84% no kopējiem mobilo tīklu operatoru ieņēmumiem elektronisko sakaru nozarē. Savukārt ieņēmumi no M2M pakalpojumu sniegšanas 2022.gada pirmajā pusgadā veidoja tikai 0,4% no

⁴⁹ Latentums ir parametrs, kas norāda laika aizturi starp informācijas pieprasījumu un informācijas saņemšanu.

⁵⁰ Angļu val. – *Spectrum reuse*

⁵¹ Angļu val. – *Massive IoT*

⁵² Angļu val. – *Ultra-high reliability and low latency*

⁵³ Angļu val. – *Machine-to-Machine*

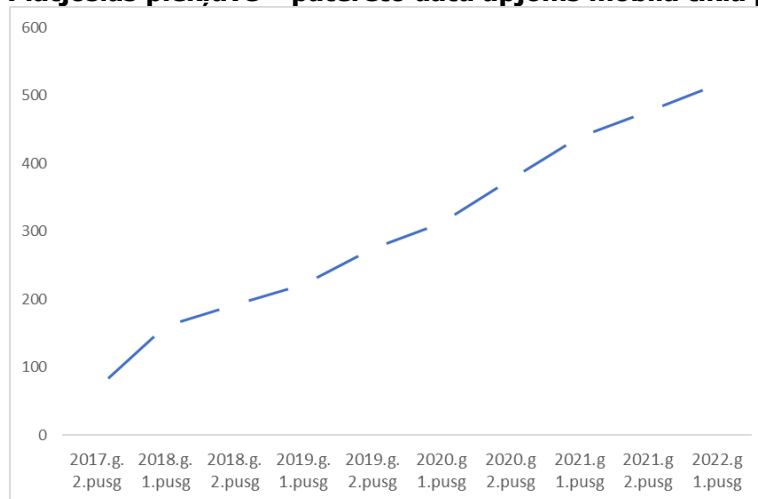
kopējiem ieņēmumiem elektronisko sakaru nozarē⁵⁴. Ņemot to vērā, vēl arvien nav skaidrs, vai 5G ieviešana būtiski mainīs ienākumu plūsmas pārdali, salīdzinot ar šobrīd esošo, t.i., vai jauno industriālo pakalpojumu ieviešana un nodrošināšana spēs līdzsvarot 5G ieviešanai nepieciešamās izmaksas. Regulatora ieskatā 5G ieviešana galvenokārt tiks nodrošināta, pateicoties ieņēmumiem no galalietotājiem (fiziskām un juridiskām personām), kuri ikdienā izmanto balss telefonijas, mobilās platjoslas piekļuves u.c. pakalpojumus, nevis no lietotājiem industriālām vajadzībām. Tas tāpēc, ka IoT un M2M pamatā pārraidīto datu apjoms šobrīd kopumā nav liels, bet līdz šim tieši liels vai neierobežots pārraidīto datu apjoms asociējas ar lielāku mēneša maksu. Tomēr paredzams, ka aktīvo SIM karšu skaits pieaugs, kas saistīts ar M2M pakalpojumu attīstību.

Lai nodrošinātu 5G ieviešanas mērķi, līdzvērtīgi konkurences apstākļi un radiofrekvenču spektra pieejamība ir galvenie priekšnosacījumi šo prasību izpildei. 5G ieviešanai EK ierobežotu 3,6 GHz joslu, kā arī ierobežotas 700 MHz un 26 GHz joslas ir nodēvējusi par 5G prioritārām joslām⁵⁵.

4.4. Datu patēriņš un tā ietekme uz pakalpojumu kvalitāti

Pēdējos gados ir notikušas fundamentālas izmaiņas galalietotāju datu patēriņā, kas arvien katru gadu turpina pieaugt. Galalietotāju patērēto platjoslas piekļuves datu apjomu mobilā tīklā skatīt attēlā 3.

Attēls 3: Platjoslas piekļuve – patērēto datu apjoms mobilā tīklā petabaitos



Kopš 2017.gada datu patēriņš Latvijā ir pieaudzis par vairāk nekā 650%. Lielāko daļu no patērētā datu apjoma parasti aizņem video saturs. Paredzams, ka nākotnē galalietotāju datu patēriņš turpinās strauji augt.

2021.gadā vidējais datu patēriņš Latvijā uz vienu mobilā tīkla galalietotāju bija 29,78 GB mēnesī, kas ir otrs augstākais rādītājs starp Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas⁵⁶ (turpmāk – OECD) valstīm un daudz augstāks nekā OECD vidējais rādītājs – 8,4 GB (skatīt attēlu 4).

⁵⁴ No viena lietotāja, kurš izmanto M2M pakalpojumus, mobilie operatori vidēji saņem 1,59 EUR pusgadā, t.i., aptuveni 25 centi mēnesī.

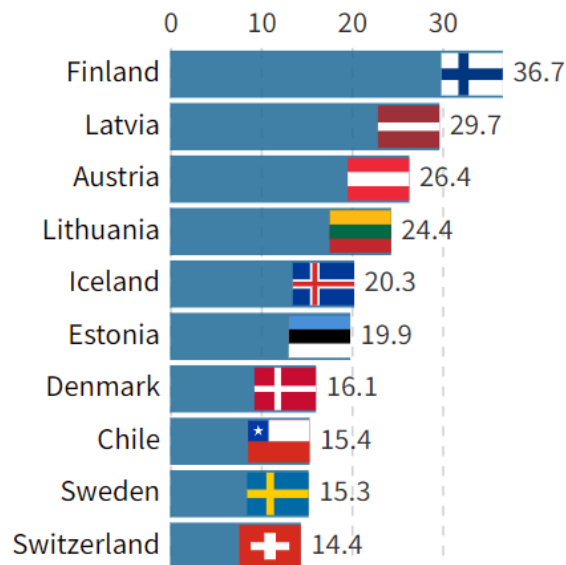
⁵⁵ Pieejams: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-decides-harmonise-radio-spectrum-future-5g>

⁵⁶ Angļu val. – *The Organisation for Economic Co-operation and Development*

Attēls 4: Vidējais datu patēriņš OECD valstīs uz vienu mobilā tīkla galalietotāju

Monthly mobile data usage per mobile broadband subscription, 2021

Top 10 OECD countries, in gigabytes per month



Source: oe.cd/broadband • OECD-wide average monthly mobile data usage per mobile broadband subscription for 2021 = 8.4 GB. Data for Switzerland are preliminary.



Šāds datu patēriņa pieaugums mobilajiem operatoriem ir izaicinājums, jo tiešā veidā ietekmē mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitāti. Lai līdz ar augošo datu patēriņu mobilie operatori varētu nodrošināt pieprasījumam atbilstošu pakalpojumu kvalitāti, tiem jāveic būtiskas investīcijas mobilajos tīklos un jāveic noteiktas darbības, lai datu patēriņa pieaugums neveicinātu mobilo elektronisko sakaru kvalitātes pasliktināšanos. Mobilie operatori var:

- izmantot vairāk radiofrekvenču spektra;
- izvērst vairāk bāzes staciju;
- nodrošināt lielāku transporta tīkla kapacitāti, tai skaitā izvērst optisko šķiedru līdz bāzes stacijām;
- izmantot efektīvākas radio tehnoloģijas, kā arī metodes spektrālās efektivitātes palielināšanai, piemēram, radiofrekvenču spektra pārplānošanu, CA, DSS, uzlabotas antenu tehnoloģijas u.c.

Atbilstoši Regulatora veiktajiem elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes mērījumiem laikā gaitā mobilā interneta kvalitāte Latvijā ir uzlabojusies, kas liecina par savstarpējas konkurences ietekmē mobilo operatoru veiktajām investīcijām mobilajos tīklos un to veiktajām nepieciešamajām darbībām mobilo tīklu veiktspējas uzlabošanai. Lai gan pastāv dažādi veidi, kā mobilie operatori tehnoloģiskās attīstības rezultātā var individuāli palielināt ierobežotu joslu izmantošanas efektivitāti, paredzams, ka pieaugošais galalietotāju datu apjoms mobilajiem operatoriem nākotnē turpinās būt izaicinājums.

4.5. Piešķirtās ierobežotu joslu lietošanas tiesības

Piešķirtās ierobežotu joslu lietošanas tiesības "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2", SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" skatīt tabulā 1.

Tabula 1: "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2" un SIA "BITE Latvija" piešķirtās ierobežotu joslu lietošanas tiesības

<i>Tele2</i>	<i>BITE Latvija</i>	<i>Unistars</i>	<i>Latvijas Mobilais Telefons</i>
703 MHz – 713 MHz / 758 MHz – 768 MHz	723 MHz – 733 MHz / 778 MHz – 788 MHz	nav	713 MHz – 723 MHz / 768 MHz – 778 MHz
738 MHz – 748 MHz	nav	nav	748 MHz – 758 MHz
811 MHz – 821 MHz / 852 MHz – 862 MHz	791 MHz - 801 MHz/832 MHz - 842 MHz	nav	801,0 MHz – 811,0 MHz/842,0 MHz – 852,0 MHz
nav	880,2 MHz - 889,8 MHz/925,2 MHz – 934,8 MHz	nav	nav
903,3MHz – 904,1MHz/ 948,3MHz – 949,1MHz; 904,2 MHz – 914,0 MHz/949,2 MHz – 959,0 MHz; 914MHz – 915MHz/959MHz – 960MHz	nav	nav	890,0 MHz - 903,2 MHz/935,0 MHz - 948,2 MHz
1492,0 MHz – 1512,0 MHz	1432,0 MHz – 1452,0 MHz	nav	1452,0 MHz – 1472,0 MHz
1735,2 MHz– 1759,8 MHz / 1830,2 MHz – 1854,8 MHz	1760 MHz – 1785 MHz/1855 MHz - 1880 MHz	nav	1710,0 MHz – 1734,8 MHz/1805,0 MHz – 1829,8 MHz
nav	1900 MHz – 1905 MHz	nav	1915 MHz – 1920 MHz
1960 MHz – 1980 MHz / 2150 MHz – 2170 MHz	1940 MHz – 1960 MHz/ 2130 MHz – 2150 MHz	nav	1920 MHz – 1940 MHz/2110 MHz – 2130 MHz
nav	2330 MHz – 2360 MHz	nav	2300MHz – 2330MHz
2520 MHz – 2540 MHz / 2640 MHz – 2660 MHz	2540 MHz – 2560 MHz/2660 MHz – 2680 MHz	nav	2500MHz – 2520MHz/ 2620MHz – 2640MHz; 2570 MHz – 2620 MHz
3500 MHz – 3600 MHz	nav	3450 MHz – 3500 MHz	3400 MHz – 3450 MHz
	nav	3700 MHz – 3750 MHz	3650 MHz – 3700 MHz
	nav	3600 MHz – 3650 MHz/Rīga	

Mobilo tīklu operatoru kopējo ierobežotu joslu platumu un to īpatsvaru skatīt tabulā 2.

Tabula 2: "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2", SIA "UNISTARS" un SIA "BITE Latvija" piešķirtās ierobežotu joslu lietošanas tiesības un to platumi

<i>Radiofrekvenču spektra diapazons</i>	<i>Ierobežotas joslas apzīmējums⁵⁷</i>	<i>Tele2</i>	<i>BITE Latvija</i>	<i>Unistars</i>	<i>Latvijas Mobilais Telefons</i>
703,0–733,0 / 738,0–788,0	2.dividende, LTE ⁵⁸ /4G/LTE+	20,0	20,0	nav	20,0
703,0–733,0/738,0–788,0	2.dividende, papildjosla LTE/4G/LTE+	10,0	nav	nav	10,0

⁵⁷ Dažādos avotos mēdz būt dažādas katras ierobežotas joslas apzīmējumi, kas var nesakrist

⁵⁸ Angļu val. – *Long Term Evolution*

791,0-821,0/832,0-862,0	1.dividende, LTE/4G/LTE+	20,0	20,0	nav	20,0
880,0-890,0/925,0-935,0 un 890,0-915,0/935,0-960,0	GSM ⁵⁹ , EGSM ⁶⁰ /2G	23,2	19,2	nav	26,4
1432,0-1472,0 un 1492,0- 1512,0		20	20	nav	20
1710,0-1785,0/1805,0-1880,0	DCS ⁶¹ /2G	49,2	50,0	nav	49,6
1900,0-1920,0	UMTS ⁶² /3G	nav	5,0	nav	5,0
1920,0-1980,0/2110,0-2170,0	UMTS/3G	40,0	40,0	nav	40,0
2300,0-2370,0	LTE/4G/LTE+	nav	30,0	nav	30,0
2500,0-2690,0	LTE/4G/LTE+	40,0	40,0	nav	90,0
3400,00-3800,00	LTE/LTE+/5G	100,0	nav	Rīga -150,0 ārpus Rīgas – 100,0	100,0
	Kopā, MHz	322,4	244,2	150,0	411,0

Ņemot vērā apstākļus, ka SIA "BITE Latvija" ienāca tirgū vēlāk nekā SIA "Tele2" un "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, vēsturisko ierobežotu joslu lietošanas tiesību piešķirumus, kā arī kāda no mobilo operatoru piedalīšanos vai nepiedalīšanos konkrētā izsolē, šobrīd vēl arvien lielāku ierobežotu joslu platumu izmanto "Latvijas Mobilais Telefons" SIA (411 MHz), pēc tam dilstošā secībā – SIA "Tele2" (322,4 MHz), SIA "BITE Latvija" (244,2 MHz) un SIA "UNISTARS" (Rīgā – 150 MHz/ārpus Rīgas – 100 MHz).

4.6. Regulatora pieeja plānotās sadarbības vērtēšanā

Atbilstoši Konkurences likumam konkurence ir pastāvoša vai potenciāla ekonomiskā (saimnieciskā) sāncensība starp diviem vai vairākiem tirgus dalībniekiem konkrētajā tirgū. Ja tirgus dalībniekam vai vairākiem tirgus dalībniekiem kopā ir izšķiroša ietekme pār vienu tirgus dalībnieku vai vairākiem citiem tirgus dalībniekiem, tad visus tirgus dalībniekus var uzskatīt par vienu tirgus dalībnieku⁶³.

Saskaņā ar Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra publiski pieejamo informāciju⁶⁴ no 2017.gada 19.aprīļa vienīgā SIA "UNISTARS" dalībniece ir SIA "BITE Latvija", t.i., 100% SIA "UNISTARS" kapitāldaļu pieder SIA "BITE Latvija". Ņemot vērā, ka SIA "BITE Latvija" realizē izšķirošu ietekmi pār SIA "UNISTARS", Regulators Ziņojuma turpinājumā ņem vērā, ka saskaņā ar Konkurences likumu Iesniedzēji nav savstarpēji konkurējoši operatori, bet gan SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" ir uzskatāmi par vienu tirgus dalībnieku.

BEREC 2019.gada nostājā nosaka pieeju, kurai nacionālo valstu regulatoriem būtu jāseko, izvērtējot infrastruktūras kopīgas izmantošanas līgumus. Ietekmes uz efektīvu konkurenci mobilo elektronisko sakaru tirgū, labākas savienojamības un ierobežotu joslu efektīvas

⁵⁹ Angļu val. – *Global system for mobile communications*

⁶⁰ Angļu val. – *Extended Global system for mobile communications*

⁶¹ Angļu val. – *Digital Cellular System*

⁶² Angļu val. – *Universal mobile telecommunications service*

⁶³ Konkurences likuma 1.panta 6. un 9.punkts

⁶⁴ Pieejama: <https://info.ur.gov.lv/?#/legal-entity/40003482318>

izmantošanas novērtējums parasti jāapsver, balstoties uz pretfaktisku analīzi⁶⁵, kas paredz situācijas analīzi, ja plānotā sadarbība tiek īstenota, un situācijas analīzi, ja plānotā sadarbība netiek īstenota, lai noteiktu pieaugošo pozitīvo ietekmi, kuru nevar sasniegt bez infrastruktūras kopīgas izmantošanas.

Ņemot vērā, ka plānotās sadarbības ietvaros atšķiras ierobežotas 3,6 GHz joslas un ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīgas izmantošanas iemesli un apstākļi, kā arī ietekme uz mobilo elektronisko sakaru tirgu, Regulators Ziņojuma turpinājumā veic pretfaktisko analīzi atsevišķi SIA "UNISTARS" lietošanā esošās ierobežotas 3,6 GHz joslas kopīgai izmantošanai ar SIA "BITE Latvija" un atsevišķi SIA "BITE Latvija" lietošanā esošās ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīgai izmantošanai ar SIA "UNISTARS" pēc šāda principa:

- SIA "UNISTARS" lietošanā esošās ierobežotas 3,6 GHz joslas kopīga izmantošana ar SIA "BITE Latvija" kontekstā ar SIA "BITE Latvija" konkurētspēju attiecībā pret "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2" (mobilajiem operatoriem, kuriem ir piešķirtas ierobežotu joslu lietošanas tiesības un ir visaptverošs mobilā tīkla pārklājums Latvijas teritorijā);
- SIA "BITE Latvija" lietošanā esošās ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīga izmantošana ar SIA "UNISTARS" kontekstā ar vispārēju SIA "UNISTARS" attīstību un konkurētspēju mobilo elektronisko sakaru tirgū.

Regulators Ziņojuma turpinājumā veic pretfaktisko analīzi un vērtē kopīgas ierobežotas joslas un ar to saistītās infrastruktūras izmantošanas ietekmi uz mobilo elektronisko sakaru tirgu, tai skaitā, vai plānotā sadarbība:

- veicinās mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu attīstību, kā arī ekonomisko attīstību, radot labumu galalietotājiem ilgtermiņā;
- nedod iespēju likvidēt konkurenci ievērojamā mobilo elektronisko sakaru tirgus daļā.

Regulators, veicot pretfaktisko analīzi, ņem vērā Ierobežotas joslas lietošanas noteikumus, kas paredz Regulatoram izskatīt Pieprasījumu, ievērojot Elektronisko sakaru likumā noteiktos apstākļus, tajā skaitā šādus nosacījumus:

- ierobežotu joslu samērīgs sadalījums;
- ierobežotu joslu efektīva izmantošana;
- ietekme uz pakalpojumu kvalitāti;
- labums sabiedrības interesēm un ieguvums patērētājiem;
- ietekme uz vidi.

Tādi kritēriji kā ietekme uz pakalpojumu kvalitāti, kā arī labums sabiedrības interesēm un ieguvums patērētājiem plānotās sadarbības kontekstā ir lielā mērā atkarīgi no ierobežotu joslu samērīga sadalījuma un ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas. Tādējādi Regulators, analizējot ierobežotas 3,6 GHz joslas un ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīgu izmantošanu, atsevišķi analizē ierobežotu joslu samērīgu sadalījumu un ierobežotu joslu efektīvu

⁶⁵ Angļu val. – *Counterfactual analysis*

izmantošanu, bet katru no tiem analizē arī kontekstā ar ietekmi uz pakalpojumu kvalitāti, kā arī labumu sabiedrības interesēm un ieguvumu patērētājiem.

Saskaņā ar BEREC 2019.gada kopējo nostāju informācijas apmaiņai starp komersantiem infrastruktūras kopīgas izmantošanas ietvaros jābūt strikti ierobežotai tādā līmenī, kas ir nepieciešama pašai līguma nodrošināšanai un tikai tām personām, lai nodrošinātu šā līguma pareizu darbību. Informācijas apmaiņai nevajadzētu ierobežot Iesniedzēju iespējas un stimulu konkurēt un investēt. Ņemot vērā, ka Iesniedzēji nav savstarpēji konkurējoši operatori, bet gan Konkurences likuma izpratnē uzskatāmi par vienu tirgus dalībnieku, Regulators Ziņojumā neanalizē informācijas koordināciju vai apmaiņu.

5. Kopīga ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošana

5.1. Ierobežotas 3,6 GHz joslas un citu 5G ieviešanai nepieciešamo ierobežotu joslu raksturojums

RSPG 2016.gada atzinumā konstatēja, ka ierobežota 3,6 GHz josla ir galvenā ierobežotā josla 5G pakalpojumu ieviešanai Eiropā, kas sastāv līdz 400 MHz nepārtraukta radiofrekvenču spektra un nodrošina plašu kanālu joslas platumu.

RSPG 2018.gada atzinumā konstatēja, ka ierobežota 3,6 GHz josla būs pirmā 5G galvenā josla un ka šī josla nodrošinās nepieciešamo kapacitāti jauniem 5G pakalpojumiem, kā arī atzina, ka ierobežotas 3,6 GHz joslas pieejamība būs galvenais faktors, kas noteiks 5G ieviešanas panākumus Eiropas Savienībā.

Saskaņā ar CEPT 67.ziņojumu ierobežota 3,6 GHz josla būs galvenā ierobežota josla, jo tai ir īpaši pozitīvas īpašības, piemēram, tās radioviļņu izplatība un pieejamais joslas platums. Atbilstoši CEPT 67.ziņojumam dalībvalstīm ir jāīsteno vairāki pasākumi, tostarp jāsekmē ierobežotas 3,6 GHz joslas pilnīga izmantošana un Eiropas Savienības izvirzīšanās līderpozīcijā 5G izvēršanas jomā, kā arī dalībvalstīm ir jānodrošina ierobežotas 3,6 GHz joslas efektīva izmantošana.

Gan CEPT 67.ziņojumā, gan 2018.gada RSPG atzinumā tiek rekomendēts ierobežotā 3,6 GHz joslā izmantot līdz 80 MHz vai 100 MHz, to daudzkārtņus vai šaurāku atbalstīto joslas platumu kombināciju, dalībvalstīm nodrošinot blakus esošu radiofrekvenču spektru. Arī saskaņā ar GSMA nostāju regulējošām iestādēm būtu jāpiešķir blakus esoši 100 MHz ierobežotā 3,6 GHz joslā katram mobilajam operatoram 5G ieviešanai.

Ņemot vērā, ka:

- ierobežota 3,6 GHz josla ir stratēģiski svarīga kapacitātes josla un ir galvenā ierobežota josla 5G pakalpojumu ieviešanai Eiropā;
- ierobežota 3,6 GHz josla ir fundamentāli svarīga, lai palielinātu mobilo tīklu kapacitāti (maksimālos un vidējos datu pārraides ātrumus), kā arī samazinātu iespējamās pārslodzes bāzes stacijās sakarā ar datu patēriņa pieaugumu;

- ierobežota 3,6 GHz josla ir visaugstākā un visplatākā no Latvijā šobrīd izolītajām ierobežotām joslām diapazonā zem 6 GHz, nodrošinot vislielāko kapacitāti;
- neviena no EK nosauktajām 5G ierobežotām joslām nav aizvietojamas savā starpā, t.i., katrai no tām ir savas priekšrocības un savas īpašības;
- pat ja tiktu veikta radiofrekvenču spektra pārplānošana un iepriekšējo paudžu radiofrekvenču spektrs tiktu izmantots arī 5G tehnoloģijai, neviena no šobrīd izolītajām ierobežotām joslām nevar aizvietot un nodrošināt līdzvērtīgas īpašības, kādas piemīt ierobežotai 3,6 GHz joslai,

Regulators secina, ka 5G tehnoloģijas konkurētspējīga ieviešana Latvijā nav iespējama bez ierobežotas 3,6 GHz joslas pieejamības, t.i., ierobežotas 3,6 GHz joslas pieejamība ir galvenais faktors, kas nosaka 5G ieviešanas panākumus.

Otrs nozīmīgākais 5G radiofrekvenču spektrs ir ierobežota 700 MHz josla, kas ir pārklājuma josla un daudz zemāka ierobežotā josla (salīdzinot ar ierobežotu 3,6 GHz joslu) ar lielāku radio signāla izplatības rādiusu. Lai gan nepieciešamās investīcijas, kas saistās ar bāzes staciju izvēršanu augstākā radiofrekvenču spektrā, ir daudz augstākas, izvēršot 5G zemākā radiofrekvenču spektrā, arī nepieciešamais investīciju apjoms ir nozīmīgs. Tas var būt saistīts ar lielākiem attālumiem, lai savienotu bāzes staciju, sarežģījumiem nodrošināt optisko šķiedru līdz bāzes stacijai, juridiskie šķēršļi utt. Bez ieguldījumiem RAN papildu nepieciešamās investīcijas 5G tīkla attīstībā ir saistītas arī ar vispārēju iekārtu un programmatūru modernizāciju.

Trešais nozīmīgākais 5G radiofrekvenču spektrs ir ierobežota 26 GHz josla, kas ir kapacitātes josla un kas patlaban Latvijā vēl nav izolīta. Šī ierobežotā josla ir daudz augstāka par pārējām kapacitātes joslām ar vēl mazāku radio signāla izplatības rādiusu, kura izmantošana šobrīd vēl nav pilnībā apzināta.

Atbilstoši RSPG 2018.gada atzinumam 5G tīkli turpinās eksistēt kopā ar 4G tīkliem, kā rezultātā 5G tīkli var nebūt homogēni, bet, visticamāk, sastāvēs no zemas kapacitātes slāņa, kas nodrošina lielu pārklājumu ierobežotā 700 MHz joslā un augstas kapacitātes slāņa teritorijās ar augstu datu pārraides pieprasījumu, kas nodrošina daudz mazāku pārklājumu ierobežotās 3,6 GHz joslās, kā arī t.s. ļoti augstas kapacitātes salām ierobežotā 26 GHz joslā. Ierobežota 26 GHz josla, visticamāk, tiks nodrošināta vietās ar ļoti lielu datu pārraides ātrumu pieprasījumu, piemēram, transporta mezglos, izklaides vietās, rūpniecības vai mazumtirdzniecības vietās u.c. vietās. Šo īpašību dēļ ierobežota 26 GHz josla netiks izmantota pārklājuma izveidei.

5.2. Pretfaktiskā analīze

Regulators šajā sadaļā veic pretfaktisko analīzi SIA "UNISTARS" lietošanā esošās ierobežotas 3,6 GHz joslas kopīgai izmantošanai ar SIA "BITE Latvija" atbilstoši 4.6.sadaļā paskaidrotajai Regulatora pieejai plānotās sadarbības vērtēšanā.

5.2.1. Ierobežotu joslu samērīgs sadalījums

Viens no Elektronisko sakaru kodeksa pamatprincipiem ir līdzvērtīgu konkurences apstākļu nodrošināšana. Elektronisko sakaru kodeksa 3.apsvērumā EK atsaucas uz 2015.gada 6.maija

paziņojumu, kurā izklāstīta Digitālā vienotā tirgus stratēģija Eiropai un norādīts, ka galvenā uzmanība tiks pievērsta vairākiem pasākumiem, tostarp mērķim radīt stimulus ieguldījumiem ātrdarbīgos platjoslas tīklos, panākt konsekventāku iekšējā tirgus pieeju radiofrekvenču spektra politikā un pārvaldībā, nodrošināt galalietotāju efektīvu aizsardzību, vienādus konkurences apstākļus visiem tirgus dalībniekiem⁶⁶ u.c. Regulators uzskata, ka ilgtspējīga konkurence tiek veicināta un galalietotāji gūst labumu ilgtermiņā, ja priekšnosacījumi konkurencei ir līdzvērtīgi.

Radiofrekvenču spektrs ir galvenais elements mobilo tīklu attīstībai. Ja mobilo elektronisko sakaru tirgū veidosies liela radiofrekvenču spektra asimetrija, tas radītu īpaši nevienlīdzīgus konkurences apstākļus un traucētu līdzvērtīgai konkurencei.

Ņemot vērā, ka SIA "UNISTARS" vienīgajai 50 MHz radiofrekvenču spektra blokā (3600 MHz – 3650 MHz) ierobežotā 3,6 GHz joslā lietošanas tiesības ir piešķirtas tikai Rīgā, bet "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2", SIA "BITE Latvija" visas ierobežotu joslu lietošanas tiesības ir piešķirtas visā Latvijas teritorijā (piešķirtās ierobežotu joslu lietošanas tiesības skatīt 4.5.sadaļā), vispirms Regulators rēķina ierobežotu joslu sadalījumu Rīgā un ārpus Rīgas, ja netiek īstenota plānotā sadarbība (skatīt attēlu 5). Rēķinot ierobežotu joslu sadalījumu Rīgā un ārpus Rīgas, Regulators summē visu mobiliem operatoriem piešķirto ierobežotu joslu platumu. Regulators norāda, ka ierobežotas joslas nav savstarpēji tiešā veidā aizvietošanas, jo katram ir savas fizikālās īpašības un priekšrocības, tomēr ierobežotu joslu sadalījums atspoguļo kopējo mobilo operatoru spēku samēru.

Attēls 5: "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2", SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" ierobežotu joslu platums Rīgā un ārpus Rīgas, ja netiek īstenota plānotā sadarbība⁶⁷



Pēc ierobežotu joslu sadalījuma aprēķina Rīgā un ārpus Rīgas Regulators rēķina kopējo ierobežotu joslu sadalījumu. Ņemot vērā, ka SIA "UNISTARS" vienīgajai 50 MHz radiofrekvenču spektra blokā (3600–3650 MHz) ierobežotā 3,6 GHz joslā lietošanas tiesības ir piešķirtas tikai Rīgā, Regulators, rēķinot kopējo ierobežotu joslu sadalījumu, veic aprēķinu ar korekciju.

Veicot kopējo ierobežotu joslu sadalījuma aprēķinu ar korekciju, Regulators piemēro noteiktu proporciju tikai attiecībā uz 50 MHz radiofrekvenču spektra bloku (3600–3650 MHz) ierobežotā

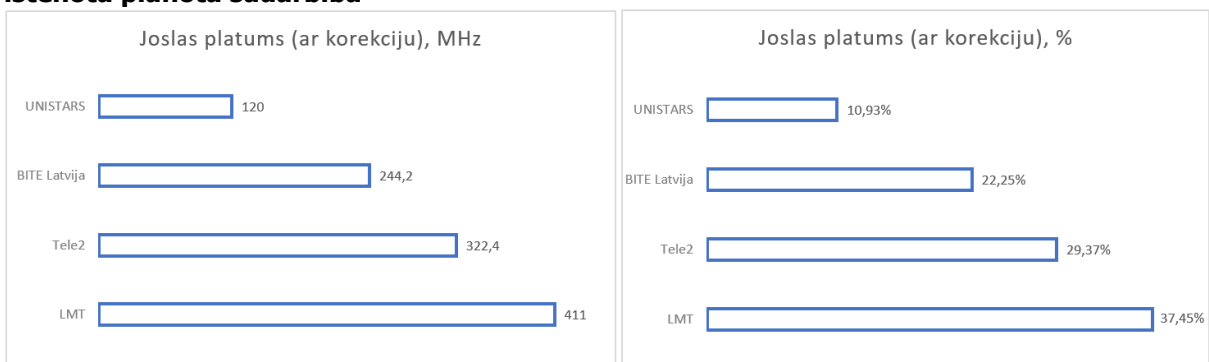
⁶⁶ Angļu val. – *Level playing field*

⁶⁷ Ņemot vērā, ka ierobežotu joslu lietošanas tiesības (izņemot SIA "UNISTARS" 50 MHz radiofrekvenču spektra blokā (3600–3650 MHz) ierobežotā 3,6 GHz joslā) mobilajiem operatoriem ir piešķirtas visā valsts teritorijā, to kopējais platums ir vienāds gan Rīgā, gan ārpus Rīgas (izņemot SIA "UNISTARS" 50 MHz radiofrekvenču spektra blokā (3600–3650 MHz) ierobežotā 3,6 GHz joslā). Tādējādi ierobežotu joslu kopējais platums Rīgā un ārpus Rīgas nav jāsummē.

3,6 GHz joslā, t.i., teritoriālās diferenciacijas koeficientu⁶⁸, kas Rīgas sakaru zonā ir 0,4. Tātad Regulators aprēķina 40% no 50 MHz, kas ir 20 MHz un kas nozīmē, ka SIA "UNISTARS" kopējais piešķirto ierobežotu joslu platums veido 120 MHz (100 MHz + 20 MHz). Ierobežotu joslu sadalījuma novērtējums atsevišķi Rīgā un ārpus Rīgas ir visprecīzākais. Tomēr, ja tiek analizēts kopējais ierobežotu joslu platuma sadalījums, tad aprēķins ar korekciju ir aptuvens, tomēr uzskatāms par precīzāku kopējo ierobežotu joslu sadalījuma novērtējumu, salīdzinot ar SIA "UNISTARS" summēto faktisko ierobežotas 3,6 GHz joslas platumu, kas ir 150 MHz.

"Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2", SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" kopējo ierobežotu joslu sadalījuma aprēķinu ar korekciju, ja netiek īstenota plānotā sadarbība, skatīt attēlā 6.

Attēls 6: "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2", SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" kopējo ierobežotu joslu platums un tā īpatsvars ar korekciju, ja netiek īstenota plānotā sadarbība



Ja SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" neīsteno plānoto sadarbību, mobilo elektronisko sakaru tirgū veidosies liela radiofrekvenču spektra asimetrija. Šādā gadījumā SIA "BITE Latvija" būs vienīgais mobilais operators, kuram nav galvenās ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības 5G tehnoloģijas ieviešanai. Ierobežotā 3,6 GHz joslā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2" katrai lietošanā ir piešķirti kopā 100 MHz (ierobežotas 3,6 GHz joslas 50 MHz radiofrekvenču spektra bloku un to lietošanas tiesību piešķirumus skatīt 5.2.2.3.sadaļā). Šāda radiofrekvenču spektra asimetrija veidos ierobežotu joslu nesamērīgu sadalījumu un nevienlīdzīgus konkurences apstākļus, kas rodas SIA "BITE Latvija" attiecībā pret "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2" it īpaši situācijā, ja 5G tehnoloģijas konkurētspējīga ieviešana Latvijā nav iespējama bez ierobežotas 3,6 GHz joslas pieejamības. Paredzams, ka šāda liela radiofrekvenču spektra asimetrija radīs negatīvas sekas mobilo elektronisko sakaru tirgū, kuras Regulators turpmāk analizē šai sadaļā.

Mobilo operatoru galalietotāju datu patēriņš aug visiem mobilajiem operatoriem, tai skaitā SIA "BITE Latvija" (skatīt attēlu 7).

⁶⁸ Teritoriālās diferenciacijas koeficients tiek izvēlēts saskaņā ar Ministru kabineta 2022.gada 27.septembra noteikumu Nr.600 "Valsts akciju sabiedrības "Elektroniskie sakari" publisko maksas pakalpojumu cenrādis" 16.punktu, kas attiecas uz ierobežotu 3,6 GHz joslu.

Attēls 7: Platjoslas piekļuve – SIA "BITE Latvija" patērēto datu apjoms mobilā tīklā petabaitos



Tā kā ierobežota 3,6 GHz josla ir stratēģiski svarīga kapacitātes josla un ir galvenā ierobežota josla 5G pakalpojumu ieviešanai Eiropā, tās izmantošana jebkuram mobilajam operatoram ir nozīmīga ne tikai, lai saglabātu mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitāti esošajā līmenī, bet arī, lai to laika gaitā varētu uzlabot.

Iesniedzēji norādīja, ka jebkura mobilā tīkla izvēršana notiek pēc vienkāršas biznesa loģikas – investīciju apjoms ir proporcionāls potenciālajiem ieņēmumiem. Tāpēc tīkla izvēršana sākas ar sākotnējā pārklājuma izveidi zemākās ierobežotās joslās un pēc tam proaktīvi tiek palielināta tīkla kapacitāte, ierīkojot jaunas mobilās vietnes vai esošajās vietnēs pievienojot papildu radioiekārtas augstākās ierobežotās joslās atbilstoši galalietotāju skaitam elektronisko sakaru tīklā un to pieprasījumam jeb datu patēriņa tendencēm. Tādējādi tīkla lielums un kapacitāte vienmēr ir proporcionāli galalietotāju skaitam un viņu tipveida lietošanas paradumiem, zināmās robežās spējot darboties arī netipiski paaugstinātas noslodzes apstākļos. Līdz ar to arī SIA "BITE Latvija" tīklā, ***** pārslodzes *****. Vidējā pārslodze SIA "BITE Latvija" tīklā ir *****. Iesniedzēji norādīja, ka, ņemot vērā eksponenciāli pieaugošo datu patēriņa tendenci, pārslodzes tīklā ***** , ja vien tīklā savlaicīgi netiks ieviesti arī papildu 5G tehnoloģiskie frekvenču slāņi.

Ņemot vērā, ka ierobežota 3,6 GHz josla ir visaugstākā un visplatākā no Latvijā šobrīd izolītajām ierobežotām joslām diapazonā zem 6 GHz, tā prasa arī vislielākās investīcijas, jo nepieciešams blīvāks bāzes staciju tīkls. Visi mobilie operatori katru gadu ir veikuši investīcijas mobilajā tīklā, un 2021.gadā visiem mobilajiem operatoriem sakarā ar 5G ieviešanu un optikas izbūvi tās ir palielinājušās. SIA "BITE Latvija" 2020.gadā veica ***** milj. eiro lielas investīcijas, bet 2021.gadā – ***** milj. eiro investīcijas. Ja SIA "BITE Latvija" nevar attīstīt savu tīklu ierobežotā 3,6 GHz joslā, Regulators secina, ka tas negatīvi ietekmēs SIA "BITE Latvija" mobilā tīkla darbību un konkurētspēju kopumā, kā rezultātā SIA "BITE Latvija" vairs varētu nebūt pietiekamas motivācijas investēt mobilajā tīklā tādā apjomā kā iepriekš vai tādā apjomā, cik nepieciešams konkurētspējīgai 5G tīkla attīstībai. Tas ir saistīts arī ar nevienmērīgo iedzīvotāju izvietojumu Latvijas teritorijā un stimuliem nodrošināt pārklājumu laukos.

32,3% no iedzīvotājiem ir koncentrējušies Rīgā, bet 52,8% no iedzīvotājiem ir koncentrējušies Rīgā un Pierīgā. Nākamajās lielākajās pilsētās ir daudz mazāks iedzīvotāju skaits. Visi mobilie operatori līdz šim ir piemērojuši vienu cenu neatkarīgi no ģeogrāfiskās teritorijas, lai gan

darbība pilsētās ir daudz ienesīgāka nekā laukos. Rezultātā var pieņemt, ka pilsētu iedzīvotāji līdz šim kaut kādā mērā ir subsidējuši pārklājuma nodrošināšanu laukos. Ja SIA "BITE Latvija" nevar attīstīt savu mobilo tīklu ierobežotā 3,6 GHz joslā, kuru pamatā plānots izmantot pilsētās, Regulators pieņem, ka SIA "BITE Latvija" motivācija attīstīt tīklu ierobežotā 700 MHz joslā arī varētu samazināties.

Atbilstoši VASES publiskotajai informācijai par radiofrekvenču piešķiruma lietošanas atļaujām SIA "BITE Latvija" šobrīd ir izsniegtas tikai trīs VASES lietošanas atļaujas ierobežotā 700 MHz joslā. Atbildot uz jautājumu, kāpēc SIA "BITE Latvija" neizmanto plašāk ierobežotas 700 MHz joslas lietošanas tiesības, SIA "BITE Latvija" norādīja, ka tā ir uzsākusi vērienīgu sadarbību ar "Ericsson" mobilo tīklu attīstībā. Tā ietver ne tikai jaunu tehnoloģiju piegādi, bet arī visu esošo RAN iekārtu nomaiņu. SIA "BITE Latvija" šobrīd atrodas RAN nomaiņas jeb pārejas procesā no "Huawei" uz "Ericsson" tīkla iekārtām. *****⁶⁹ *****⁷⁰ *****. *****⁷¹. *****⁷² *****. Lai izpildītu Regulatora 2021.gada 27.decembra lēmuma Nr.176 radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību specifisko nosacījumu prasības, plašāka SIA "BITE Latvija" tīkla izvēršana ierobežotā 700 MHz joslā *****.

Saskaņā ar Regulatora rīcībā esošo informāciju uz 2022.gada 30.jūniju "Latvijas Mobilais Telefons" SIA bija vislielākā tirgus daļa (pēc galalietotāju skaita) – 41,8%, SIA "Tele2" – 33,9%, bet SIA "BITE Latvija" – 24,2%. Regulators uzskata, ka bez tiesībām izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu SIA "BITE Latvija" galalietotāji varētu aizplūst pie konkurentiem, ar laiku samazinoties tās tirgus daļai un vājinoties SIA "BITE Latvija" pozīcijām mobilo elektronisko sakaru tirgū. Tādējādi paredzams, ka samazināsies SIA "BITE Latvija" konkurences spiediens uz "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2".

Arī Iesniedzēji norādīja, ka, aizliedzot Iesniedzējiem plānoto sadarbību, tiks negatīvi ietekmēta konkurence tirgus struktūras izmaiņu dēļ un secīgi – samazināsies iespējas galalietotājiem iegūt labumus no operatoru konkurences, jo konkurence kļūs mazāk intensīva. Iesniedzēji prognozē arī galalietotāju aiziešanu no SIA "BITE Latvija" un to koncentrēšanos pie konkurentiem, kā arī konkurences vājināšanos arī citu (2G, 3G, 4G) tehnoloģiju mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu segmentos. Tādējādi, aizliedzot plānoto sadarbību, Iesniedzēji norādīja, ka konkurences situācija nākotnē var tikt izkropļota neatgriezeniski ne tikai attiecībā uz 5G tehnoloģijas pakalpojumiem, izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu, bet arī uz mobilo elektronisko sakaru tirgu Latvijas teritorijā kopumā, t.i., ja SIA "BITE Latvija" tiks liegtas iespējas attīstīt 5G tīklu un ar to saistītos pakalpojumus pilsētās, tas nostādīs SIA "BITE Latvija" – mazāko no trīs mobilajiem operatoriem Latvijā – neizdevīgākā pozīcijā attiecībā pret pārējiem diviem lielākiem konkurentiem, tādējādi diskriminējot to un neļaujot efektīvi konkurēt tirgū.

Nemot vērā iepriekš minēto, Regulators secina, ja netiek īstenota plānotā sadarbība un SIA "BITE Latvija" nav tiesību izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu, tad:

- mobilo elektronisko sakaru tirgū veidosies liela radiofrekvenču spektra asimetrija, kas veidos ierobežotu joslu nesamērīgu sadalījumu un nevienlīdzīgus konkurences apstākļus, kas rodas SIA "BITE Latvija" attiecībā pret "Latvijas Mobilais Telefons" SIA

⁶⁹ Angļu val. – *****

⁷⁰ Angļu val. – *****

⁷¹ Angļu val. – *****

⁷² *****

un SIA "Tele2" it īpaši situācijā, ja 5G tehnoloģijas konkurētspējīga ieviešana Latvijā nav iespējama bez ierobežotas 3,6 GHz joslas pieejamības;

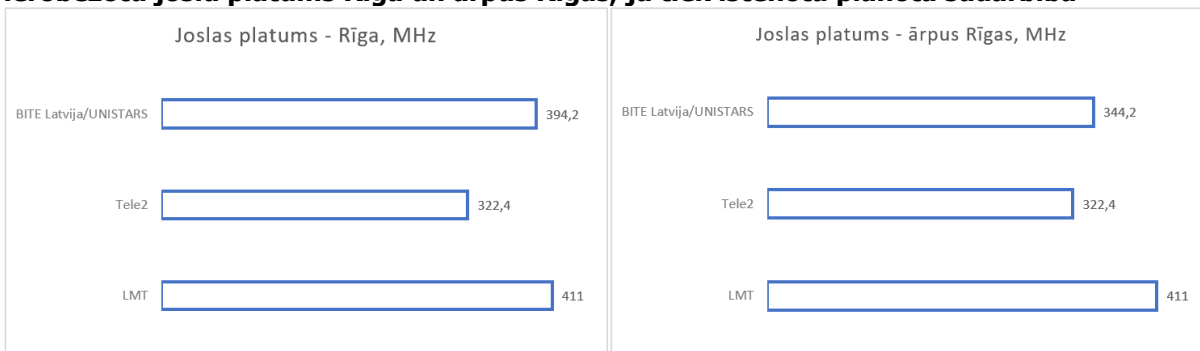
- ne ierobežota 700 MHz josla, ne citas ierobežotas joslas, kuras var pārplānot 5G tehnoloģijai (skatīt 5.2.2.2.sadaļu), nevar aizvietot ierobežotu 3,6 GHz joslu, jo ierobežota 3,6 GHz josla ir no šobrīd izolītajām visaugstākā un nozīmīgākā kapacitātes josla;
- ņemot vērā, ka mobilajiem operatoriem ir nepieciešamas pietiekamā apjomā gan pārklājuma joslas, gan kapacitātes joslas mobilo tīklu attīstībai, SIA "BITE Latvija" galalietotāji nevarēs saņemt maksimālo labumu, jo tiks negatīvi ietekmēta SIA "BITE Latvija" mobilā tīkla darbība, SIA "BITE Latvija" nespējot nodrošināt līdzvērtīgu elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitāti kā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA vai SIA "Tele2", it īpaši tad, kad mobilo elektronisko sakaru tirgū parādīsies vairāk 5G gala iekārtu nekā tās galalietotājiem ir pieejamas šobrīd;
- SIA "BITE Latvija" galalietotāji varētu aizplūst pie konkurentiem, ar laiku samazinoties tās tirgus daļai un vājinoties SIA "BITE Latvija" konkurētspējai mobilo elektronisko sakaru tirgū. Tādējādi paredzams, ka ar laiku samazināsies SIA "BITE Latvija" konkurences spiediens uz "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2";
- SIA "BITE Latvija" motivācija investēt mobilajā tīklā tādā apjomā kā iepriekš vai tādā apjomā, cik nepieciešams konkurētspējīgai 5G tīkla attīstībai varētu samazināties;
- SIA "BITE Latvija" motivācija attīstīt mobilo tīklu ierobežotā 700 MHz joslā varētu samazināties;
- netiks veicināta efektīva konkurence, kā rezultātā pastāv konkurences deformēšanas iespēja ievērojamā mobilo elektronisko sakaru tirgus daļā;
- netiks veicināta mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu attīstība, kā arī ekonomiskā attīstība, radot kaitējumu patērētājiem.

Pēc ierobežotu joslu sadalījuma aprēķina un analīzes, ja netiek īstenota plānotā sadarbība, Regulators veic ierobežotu joslu sadalījuma aprēķinu un analīzi, ja tiek īstenota plānotā sadarbība. Ņemot vērā plānotās sadarbības specifiku, šajā Ziņojumā nav nepieciešams veikt aprēķinu radiofrekvenču spektra joslas platumam uz vienu Latvijas iedzīvotāju vai galalietotāju (aktīvo SIM karti), kā arī kopīgi izmantojamās ierobežotas joslas plānotās sadarbības ietvaros nav nepieciešams dalīt ar divi, kā to rēķināt bija piedāvājuši Iesniedzēji⁷³. Regulators uzskata, ka šāds aprēķins neatspoguļotu patieso situāciju, jo iepriekš jau minēts, ka Iesniedzēji savstarpēji nekonkurē, kā arī SIA "UNISTARS" uz 2022.gada 30.jūniju vēl nenorādīja nevienu galalietotāju mobilajā tīklā un paredzams, ka sadarbības ietvaros ierobežotas joslas daudz intensīvāk izmantos tieši SIA "BITE Latvija", nevis SIA "UNISTARS".

⁷³ Iesniedzēji norādīja, ka, izvērtējot kopējo mobilo radiofrekvenču koncentrāciju starp visiem mobilajiem operatoriem, MOCN koplietojamo radiofrekvenču spektra resursu apjoms ir jādala ar divi (vai citā attiecībā, ievērojot asimetrisku galalietotāju sadalījumu starp SIA "UNISTARS" un SIA "BITE Latvija"). Tātad faktiski katrai MOCN koplietošanas pusei ir piekļuve tikai $120 \text{ MHz} * 50\% = 60 \text{ MHz}$ no kopējās ierobežotas 3,6 GHz joslas un $2*25\text{MHz}*50\% = 25 \text{ MHz}$ no 1800 MHz joslas.

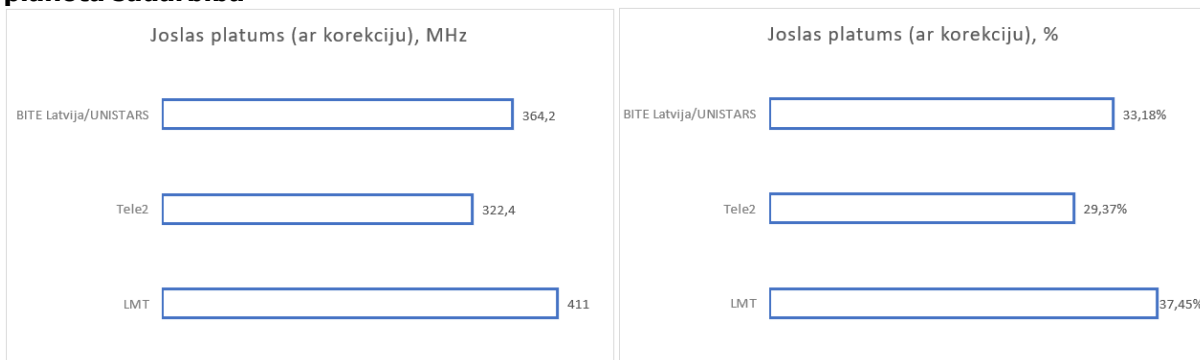
"Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2" un SIA "BITE Latvija"/SIA "UNISTARS" ierobežotu joslu sadalījuma aprēķinu Rīgā un ārpus Rīgas, ja tiek īstenota plānotā sadarbība, skatīt attēlā 8.

Attēls 8: "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2", SIA "BITE Latvija"/SIA "UNISTARS" ierobežotu joslu platums Rīgā un ārpus Rīgas, ja tiek īstenota plānotā sadarbība



"Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2" un SIA "BITE Latvija"/SIA "UNISTARS" kopējo ierobežotu joslu sadalījuma aprēķinu ar korekciju, ja tiek īstenota plānotā sadarbība, skatīt attēlā 9.

Attēls 9: "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2" un SIA "BITE Latvija"/SIA "UNISTARS" kopējo ierobežotu joslu platums un īpatsvars ar korekciju, ja tiek īstenota plānotā sadarbība



Ja plānotā sadarbība tiek īstenota, tad ierobežotā 3,6 GHz joslā Iesniedzēji Rīgā kopīgi izmantos 150 MHz (skatīt arī kontekstā ar 5.2.2.3. un 5.2.2.4.sadaļu) un ārpus Rīgas – 100 MHz. Ierobežotā 3,6 GHz joslā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2" kopā katram lietošanā ir 100 MHz. Tādējādi plānotās sadarbības rezultātā visi mobilie operatori varēs izmantot galveno 5G radiofrekvenču spektru, t.i., ierobežotu 3,6 GHz joslu, kā arī izlīdzināsies radiofrekvenču spektra asimetrija, kur lielākais ierobežotu joslu platums vēl arvien būs "Latvijas Mobilais Telefons" SIA – 411 MHz, SIA "BITE Latvija"/SIA "UNISTARS" – 364,2 MHz⁷⁴, bet SIA "Tele2" vismazāk – 322,4 MHz. Ņemot vērā vēsturiskos radiofrekvenču lietošanas tiesību piešķirumus, kā arī kāda no mobilajiem operatoriem piedalīšanos vai nepiedalīšanos konkrētā izsolē, SIA "BITE Latvija"/SIA "UNISTARS" un SIA "Tele2" būs mazāk radiofrekvenču spektra, salīdzinot ar "Latvijas Mobilais Telefons". Ņemot vērā, ka radiofrekvenču spektrs ir galvenais elements mobilo tīklu attīstībai, mobilie operatori, kuriem lietošanā ir mazāk radiofrekvenču spektra, atrodas nelabvēlīgākā situācijā attiecībā pret konkurentiem, kuriem lietošanā ir vairāk

⁷⁴ Ja aprēķins veikts ar korekciju

radiofrekvenču spektra, dodot tiem konkurences priekšrocības. Ja tiek īstenota plānotā sadarbība, tad visiem mobilajiem operatoriem ir visām mobilo tehnoloģiju paaudzēm paredzētās ierobežotas joslas, kā arī izlīdzināsies radiofrekvenču spektra asimetrija. Tomēr tā vēl arvien pastāvēs, kas ir veidojusies neatkarīgi no plānotās sadarbības.

Regulators secina, ja SIA "BITE Latvija" kopīgi ar SIA "UNISTARS" varēs izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu:

- sasniegtais konkurences līmenis Latvijā nesamazināsies;
- galalietotāji gūs labumu ilgtermiņā, t.i., saglabāsies mobilo operatoru stimuli nodrošināt jaunus pakalpojumus, uzlabot pakalpojumu kvalitāti, ieviest inovācijas, izmantot progresīvākas tehnoloģijas u.c.

5.2.2. Ierobežotu joslu efektīva izmantošana

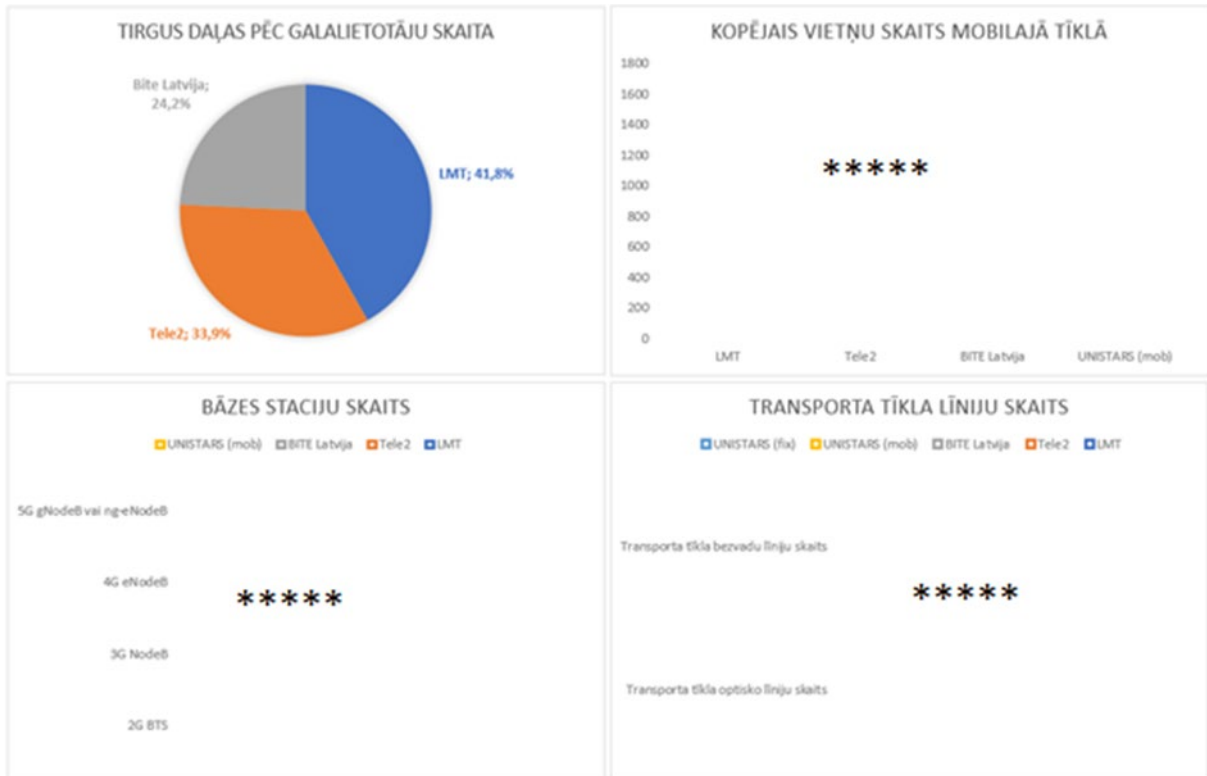
5.2.2.1. Pārklājums un galalietotāju skaits

Galalietotāji gūst labumu tad, ja ierobežotas joslas tiek efektīvi izmantotas. Saskaņā ar 4.2.sadaļā sniegto skaidrojumu viens no ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas kritērijiem ir visaptverošs elektronisko sakaru tīkla pārklājums un galalietotāju skaits. Operators, kuram ir visaptverošs elektronisko sakaru tīkla pārklājums visā valsts teritorijā vai lielākajā tās daļā, var izmantot ierobežotas joslas daudz vairāk vietnēs mobilajā tīklā (ierobežotu joslu atkārtota izmantošana)⁷⁵ nekā operators, kuram ir ierobežots pārklājums. Ja operatoram ir ierobežots pārklājums, tad ierobežotas joslas paliek neizmantošanas daudzās valsts teritorijās. Elektronisko sakaru tīkla pārklājums un galalietotāju skaits ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas kontekstā ir savstarpēji saistīti, jo ierobežotas joslas var izmantot neliels galalietotāju skaits vai var izmantot liels galalietotāju skaits. Tāpēc, ja operatoram ir ierobežots pārklājums un/vai neliels galalietotāju skaits, tas, visticamāk, nozīmēs zemāku ierobežotu joslu izmantošanas intensitāti, kas būtībā rada šā resursa izmantošanas neefektivitāti un otrādi – ja operatoram ir visaptverošs pārklājums un/vai liels galalietotāju skaits, tas, visticamāk, nozīmēs daudz augstāku ierobežotu joslu izmantošanas intensitāti un tādējādi arī efektivitāti.

Lai vērtētu efektīvu ierobežotu joslu izmantošanu, Regulators salīdzina "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2" un SIA "BITE Latvija" tirgus daļas pēc galalietotāju skaita uz 2022.gada 30.jūniju, kā arī aktuālo (2022.gadā septembrī) "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, SIA "Tele2", SIA "BITE Latvija" un SIA "UNISTARS" vietņu skaitu mobilajā tīklā, nodrošināto bāzes staciju skaitu 2G, 3G, 4G un 5G tehnoloģijās un transporta tīkla mērogu (skatīt attēlu 10).

⁷⁵ Angļu val. – *Spectrum reuse*

Attēls 10: Tirgus daļas pēc galalietotāju skaita, kopējais vietņu skaits mobilajā tīklā, nodrošinātais bāzes staciju skaits 2G, 3G, 4G un 5G tehnoloģijās un transporta tīkla līniju skaits



Lai gan ne tik plašs kā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA vai SIA "Tele2", SIA "BITE Latvija" ir visaptverošs pārklājums visā Latvijas teritorijā. Par to liecina gan mobilo vietņu skaits, gan nodrošināto bāzes staciju skaits 2G, 3G, 4G un 5G tehnoloģijās, gan arī nodrošinātais transporta tīkls. SIA "BITE Latvija" nodrošina ***** vietnes mobilajā tīklā, bet SIA "UNISTARS" – ***** vietnes mobilajā tīklā. Ņemot vērā iepriekš minēto, Regulators secina, ka SIA "UNISTARS" elektronisko sakaru tīkls ir neliels un fragmentārs.

Saskaņā ar Regulatora rīcībā esošo informāciju 2022.gada 2.septembrī SIA "UNISTARS" bija izsniegtas 664 VASES lietošanas atļaujas 268 adresēs ierobežotā 3,6 GHz joslā, kas šķietami var liecināt par lielu SIA "UNISTARS" elektronisko sakaru tīkla pārklājumu. Ņemot vērā ierobežotu joslu piešķirumu dalījumu un tā specifiku, kā arī VASES lietošanas atļauju izsniegšanas specifiku, analizējot elektronisko sakaru tīkla pārklājumu, Regulators pilnībā nevar balstīties uz VASES lietošanas atļauju skaitu, jo:

- daļa no VASES lietošanas atļaujām ir pagaidu, piemēram, lielākā daļa no SIA "UNISTARS" piešķirtajām VASES lietošanas atļaujām ierobežotā 3,6 GHz joslā ir pagaidu, t.i., 604 no 664;
- mobilie operatori mēdz saņemt VASES lietošanas atļaujas vēl pirms bāzes stacijas uzstādīšanas, kas nozīmē, ka to skaits nenorāda, cik bāzes staciju patiesībā ir ekspluatācijā;
- VASES lietošanas atļauju skaits var nebūt salīdzināms starp mobilajiem operatoriem dažādās ierobežotās joslās, it īpaši attiecībā uz ierobežotu 3,6 GHz joslu. Šajā joslā tas

ir saistīts ar ierobežotas 3,6 GHz joslas 50 MHz radiofrekvenču spektra bloku un to lietošanas tiesību piešķirumu specifiku (ierobežotas 3,6 GHz joslas 50 MHz radiofrekvenču spektra bloku un to lietošanas tiesību piešķirumus skatīt 5.2.2.3.sadaļā). Piemēram, SIA "Tele2" vienīgajai ierobežotā 3,6 GHz joslā abi 50 MHz radiofrekvenču spektra bloki atrodas blakus (kopā 100 MHz). Tādējādi SIA "Tele2" ir saņēmusi vienu VASES lietošanas atļauju vienā adresē par 100 MHz, bet "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "UNISTARS" 50 MHz radiofrekvenču spektra bloki neatrodas blakus. Tādējādi "Latvijas Mobilais Telefons" SIA vienā adresē var būt saņemtas viena vai divas VASES lietošanas atļaujas, bet SIA "UNISTARS" vienā adresē var būt saņemtas viena, divas vai trīs VASES lietošanas atļaujas.

SIA "BITE Latvija" nodrošina elektronisko sakaru pakalpojumus galalietotājiem mobilajā tīklā visā Latvijas teritorijā. Uz 2022.gada 30.jūniju SIA "BITE Latvija" galalietotāju skaits bija gandrīz 721 tūkst. Savukārt SIA "UNISTARS" uz 2022.gada 30.jūniju vēl nenorādīja nevienu galalietotāju mobilajā tīklā. Fiksētāji tīklā SIA "UNISTARS" ir 538 galalietotāji⁷⁶, kuri izmanto balss telefonijas pakalpojumus, 26 galalietotāji, kuri izmanto VPN pakalpojumus, un 212 galalietotāji, kuri izmanto interneta piekļuves pakalpojumus.

Iesniedzēji norādīja, ka jau kopš dibināšanas pirmsākumiem SIA "UNISTARS" ir koncentrējies uz mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības elektronisko sakaru pakalpojumu sniegšanu fiksētajā tīklā tieši biznesa klientiem. Potenciālo biznesa klientu bāze valsts mērogā kopumā ir mazāka nekā privāto – 1 875 757 iedzīvotāji⁷⁷ pret 182 844 aktīviem uzņēmumiem⁷⁸ (skatīt pieejamos Centrālās statistikas pārvaldes datus par 2022. un 2020.gadu attiecīgi). Ņemot vērā pietiekami sīvo konkurenci un dominējošu vēsturiskā publiskā fiksētā tīkla operatora pārsvaru fiksēto elektronisko sakaru pakalpojumu jomā, arī SIA "UNISTARS" fiksēto elektronisko sakaru pakalpojumu galalietotāju skaits ir salīdzinoši neliels. Tāpēc SIA "UNISTARS" elektronisko sakaru tīkla mērogs ir mazs, jo tam ir jāatbilst galalietotāju un pieslēgumu skaitam, pretējā gadījumā ir ekonomiski nelietderīgi izvērst lielu tīklu, ja tā kapacitāte netiek izmantota (un netiek apmaksāta) pilnā apjomā. Tomēr SIA "UNISTARS" ierobežotas joslas ir izmantojusi un izmanto visefektīvākajā veidā un vienmēr ir krietni pārsniegusi Regulatora noteiktās ierobežotās joslas lietošanas tiesību specifisko nosacījumu prasības attiecībā uz minimālo nepieciešamo VASES lietošanas atļauju skaitu, t.i., noteiktos minimālos efektivitātes kritērijus.

Iesniedzēji norādīja, ka SIA "BITE Latvija" galalietotāju apkalpošanai nepieciešamais 5G tīkla mērogs (bāzes staciju skaits) ir daudz lielāks par to, kāds nepieciešams SIA "UNISTARS" atsevišķa tīkla darbībai. Acīmredzams, ka MOCN nodrošina tūlītēju ierobežotu joslu izmantošanas efektivitātes palielināšanu. SIA "UNISTARS" plāno jau tuvāko divpadsmit mēnešu laikā uzstādīt *****⁷⁹ ***** bāzes stacijas ierobežotā 3,6 GHz joslā. Paredzēts, ka kopējais bāzes staciju skaits ierobežotā 3,6 GHz joslā laikā līdz 2028.gada nogalei sasniegs *****⁸⁰. Tādējādi Iesniedzēji plāno ierobežotu joslu izmantošanas efektivitātes palielinājumu

⁷⁶ piešķirtie numuri

⁷⁷ Pieejams: <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/iedzivotaji/iedzivotaju-skaitis/247-iedzivotaju-skaitis-un-ta-izmainas?themeCode=IR>

⁷⁸ Pieejams: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_ENT_UZ_UZS/UZS010

⁷⁹ Norādītais bāzes staciju skaits atbilst vietņu skaitam mobilajā elektronisko sakaru tīklā vai uzstādīšanas adrešu skaitam

⁸⁰ Norādītais bāzes staciju skaits atbilst vietņu skaitam mobilajā elektronisko sakaru tīklā vai uzstādīšanas adrešu skaitam

MOCN realizācijas gadījumā, kas būs ***** nekā SIA "UNISTARS" atsevišķas darbības gadījumā.

Iesniedzēji norādīja, ka, novērtējot konkurences situāciju un SIA "UNISTARS" iespējas mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu jomā, nav sagaidāms, ka galalietotāju skaits SIA "UNISTARS" mobilajā tīklā varētu pārsniegt ***** tuvāko 10 gadu laikā. ***** Tāpēc MOCN, padarot 5G tehnoloģiju un brīvo tīkla kapacitāti pieejamus arī SIA "BITE Latvija" galalietotājiem, ir šobrīd optimālākais un efektīvākais risinājums no biznesa, konkurences un ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas viedokļa.

Ņemot vērā iepriekš minēto, Regulators secina, ja netiek īstenota plānotā sadarbība un ierobežotu 3,6 GHz joslu var izmantot tikai SIA "UNISTARS", tad šo joslu nevarēs izmantot tik plaši un intensīvi, kā to var izmantot SIA "BITE Latvija" vai Iesniedzēji abi kopā, jo:

- ierobežota 3,6 GHz josla paliks neizmantota daudzās valsts teritorijās – SIA "UNISTARS" ***** vietnes attiecībā pret SIA "BITE Latvija" ***** vietnēm mobilajā tīklā;
- ierobežotu 3,6 GHz joslu varēs izmantot ļoti neliels galalietotāju skaits – SIA "UNISTARS" potenciālie galalietotāji fiksētajā tīklā: 538 galalietotāji⁸¹, kuri izmanto balss telefonijas pakalpojumus, 26 galalietotāji, kuri izmanto VPN pakalpojumus, un 212 galalietotāji, kuri izmanto interneta piekļuves pakalpojumu (***** tiek nodrošināti ierobežotā 3,6 GHz joslā) attiecībā pret SIA "BITE Latvija" 721 tūkst. galalietotāju.

Šādā scenārijā ir sagaidāma salīdzinoši zema ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošanas intensitāte, kas būtībā rada šī resursa izmantošanas neefektivitāti.

SIA "UNISTARS" elektronisko sakaru tīkls ir neliels un fragmentārs. Tās rīcībā ir tikai ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības, bet nav citu mobilajiem sakariem paredzētu ierobežotu joslu lietošanas tiesību, kas nozīmē, ka SIA "UNISTARS", izmantojot tikai ierobežotu 3,6 GHz joslu, nevar nodrošināt tādu mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu sniegšanu, lai pilnvērtīgi konkurētu mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu tirgū.

Regulators secina, ka plānotās sadarbības īstenošana nozīmē efektīvāku ierobežotu joslu izmantošanu, daudz intensīvāk izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu visaptveroši visā valsts teritorijā.

5.2.2.2. Radiofrekvenču spektra pārplānošana un citas metodes ierobežotu joslu efektīvākai izmantošanai

Regulators šajā sadaļā analizē dažādas metodes ierobežotu joslu efektīvākai izmantošanai (spektrālās efektivitātes palielināšanai) kontekstā ar plānoto sadarbību.

Lai nodrošinātu vēl efektīvāku radiofrekvenču spektra izmantošanu, pastāv iespēja veikt radiofrekvenču spektra pārplānošanu, iepriekšējo paaudžu (2G, 3G un 4G) radiofrekvenču spektru pārplānojot 5G un nākamo paaudžu vajadzībām. Saskaņā ar GSMA nostāju radiofrekvenču spektra joslas, kuras var pielāgot 5G vajadzībām, vispirms ir ierobežotas 2,3 GHz un 2,6 GHz joslas.

⁸¹ Piešķirtie numuri

Tabulā 3 skatīt SIA "BITE Latvija" veikto radiofrekvenču spektra pārplānošanu.

Tabula 3: SIA "BITE Latvija" veiktā radiofrekvenču spektra pārplānošana

Ierobežota josla	Sākotnēji izmantotā mobilā tīkla paaudze	Šobrīd izmantotā mobilā tīkla paaudze
703,0–733,0 MHz/738,0–788,0 MHz	*****	*****
791,0–821,0 MHz/832,0–862,0 MHz	*****	*****
880,0–890,0 MHz/925,0–935,0 MHz un 890,0–915,0 MHz/935,0–960,0 MHz	*****	*****
1432,0–1472,0 un 1492,0–1512,0 MHz	*****	*****
1710,0–1785,0 MHz/1805,0–1880,0 MHz	*****	*****
1900,0–1920,0 MHz	*****	*****
1920,0–1980,0 MHz/2110,0–2170,0 MHz	*****	*****
2300,0–2370,0 MHz	*****	*****
2500,0–2690,0 MHz	*****	*****

Šobrīd SIA "BITE Latvija" ***** 5G tehnoloģijai. Iesniedzēji norādīja, ka, palielinoties 5G galiekārtu īpatsvaram un datu patēriņam SIA "BITE Latvija" mobilajā tīklā un attiecīgi samazinoties pieprasījumam pēc 2G/3G/4G pakalpojumiem, tai skaitā pēc *****⁸² vai *****⁸³ ***** , nākotnē SIA "BITE Latvija" *****. Iesniedzēji uzsver, ka konkurētspējīgiem 5G tehnoloģijas pakalpojumiem primārā ir ierobežota 3,6 GHz josla, kas vienīgā šobrīd ļauj nodrošināt 5G pakalpojumiem atbilstošu kapacitāti un maksimālos datu pārraides ātrumus. *****. Attiecībā uz ierobežotām joslām vispirms tiek plānots pāriet uz 5G tehnoloģiju *****. Tomēr pārejas gaita un temps ir atkarīgi arī no sagaidāmās ierobežotas 26 GHz joslas pieejamības 5G tehnoloģijai.

Ņemot vērā vispārējās tendences Eiropā un pasaulē, mobilajiem operatoriem radiofrekvenču spektra pārplānošana ir aktuāla. Regulators secina, ka SIA "BITE Latvija" radiofrekvenču spektra pārplānošana nākotnē vēl vairāk uzlabos radiofrekvenču spektra efektivitāti, tomēr tā nevar pilnībā aizvietot ierobežotu 3,6 GHz joslu, jo šī josla ir visaugstākā un visplatākā no Latvijā šobrīd izolītajām ierobežotām joslām diapazonā zem 6 GHz, nodrošinot vislielāko kapacitāti.

Pastāv vairākas citas metodes spektrālās efektivitātes palielināšanai, piemēram:

- CA – saskaņā ar 2018.gada RSPG atzinumu CA starp 5G ierobežotām joslām atvieglo 5G pārklājuma un kapacitātes joslu kombinēšanu, lai uzlabotu galalietotāju mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu lietojuma pieredzi. CA izmantošanu kontekstā ar plānoto sadarbību Regulators detalizēti aprakstīja 5.2.2.3.sadaļā;
- DSS – Iesniedzēji norāda, ka pēc sava mērķa DSS tehnoloģija ir paredzēta izmantošanai ierobežotās joslās, kurās notiek radiofrekvenču spektra pārplānošanas process un tāpēc dažādas tehnoloģijas, piemēram, 4G LTE un 5G NR, tiek izmantotas vienlaikus vienās

82 *****.

83 *****

un tajās pašās frekvencēs. Izmantojot DSS, šādās situācijās ir iespējama nemanāma (neietekmējot tīkla un pakalpojumu darbību) pārslēgšanās no 4G LTE uz 5G NR. *****.

Iesniedzēji norāda, ka DSS tehnoloģijas izmantošana *****.

Nemot vērā, ka SIA "BITE Latvija" ir visām mobilo tehnoloģiju paaudzēm paredzēto ierobežotu joslu lietošanas tiesības, bet SIA "UNISTARS" ir tikai ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības, Regulators secina, ka plānotās sadarbības īstenošana nozīmēs iespēju palielināt spektrālo efektivitāti tuvākā vai tālākā nākotnē.

5.2.2.3. 3600–3650 MHz radiofrekvenču spektra bloks Rīgā

Ierobežotā 3,6 GHz joslā kopā ir 400 MHz plats nepārtraukts radiofrekvenču spektrs, kas sadalās 50 MHz platos radiofrekvenču spektra blokos. Ierobežotas 3,6 GHz joslas 50 MHz radiofrekvenču spektra blokus pēc kārtas augošā secībā un to lietošanas tiesību piešķirumus skatīt tabulā 4.

Tabula 4: Ierobežotas 3,6 GHz joslas 50 MHz radiofrekvenču spektra bloki un to lietošanas tiesību piešķirumi

<i>50 MHz radiofrekvenču spektra bloki ierobežotā 3,6 GHz joslā</i>	<i>Lietošanas tiesības</i>
3400 MHz – 3450 MHz	<i>Latvijas Mobilais Telefons</i>
3450 MHz – 3500 MHz	<i>BITE Latvija/UNISTARS</i>
3500 MHz – 3550 MHz	<i>Tele2</i>
3550 MHz – 3600 MHz	<i>Tele2</i>
3600 MHz – 3650 MHz/Rīga	<i>BITE Latvija/UNISTARS</i>
3600 MHz – 3650 MHz/ārpus Rīgas	28 MHz <i>Telia Latvija</i> ; 22 MHz – nav piešķirti lietošanai
3650 MHz – 3700 MHz	<i>Latvijas Mobilais Telefons</i>
3700 MHz – 3750 MHz	<i>BITE Latvija/UNISTARS</i>
3750 MHz – 3800 MHz	nav piešķirts lietošanai

Ierobežotā 3,6 GHz joslā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2" kopā katram lietošanā ir 100 MHz. Ja tiek īstenota plānotā sadarbība, tad Iesniedzēji Rīgā kopīgi izmantos 150 MHz, bet ārpus Rīgas – 100 MHz.

Iepriekš jau minēts, ka 2022.gada 2.septembrī SIA "UNISTARS" bija 664 VASES lietošanas atļaujas 268 adresēs visos SIA "UNISTARS" lietošanā esošos 50 MHz radiofrekvenču spektra blokos ierobežotā 3,6 GHz joslā, t.i.:

- 3450–3500 MHz – 281 VASES lietošanas atļaujas;
- 3600–3650 MHz/Rīga – 118 VASES lietošanas atļaujas;
- 3700–3750 MHz - 265 VASES lietošanas atļaujas.

Regulators jau norādīja, ka, analizējot elektronisko sakaru tīkla pārklājumu, šajā gadījumā nevar balstīties uz piešķirtajām VASES lietošanas atļaujām SIA "UNISTARS", bet drīzāk tās

varētu norādīt uz mobilā tīkla izvēršanas plāniem, kur plānots izmantot visus SIA "UNISTARS" lietošanā esošos 50 MHz radiofrekvenču spektra blokus ierobežotā 3,6 GHz joslā.

Atbildot uz Regulatora jautājumu, cik plaši SIA "BITE Latvija" plāno izmantot 50 MHz 3600–3650 MHz radiofrekvenču bloku Rīgā, Iesniedzēji norādīja, ka noteikti plāno izmantot visas piešķirtās ierobežotas joslas lietošanas tiesības pilnā apjomā, jo tas nodrošina maksimālo tīkla kapacitāti, lielāku maksimālo un vidējo datu pārraides ātrumu un labāko lietošanas pieredzi galalietotājiem. Tikai pēdējo trīs gadu laikā SIA "BITE Latvija" galalietotāju skaits ir pieaudzis par 18%, savukārt patērēto datu apjoms SIA "BITE Latvija" tīklā ir palielinājies par *****%, bet kopējais datu patēriņš pēdējo astoņu gadu laikā kopš 2014.gada ir pieaudzis aptuveni ***** reizes.

Iesniedzēji norādīja, ka pilsētu teritorijā ir ļoti ierobežotas iespējas uzstādīt jaunas vietas mobilajā tīklā. Jaunu vietņu ieviešana (vietņu meklēšana, piekļuve objektiem, sarunas un līgumu slēgšana, projektu apstiprināšana utt.) ir ļoti ilgs (pat vairāki gadi) un daudzos gadījumos nesekmīgs process. Mobilajiem operatoriem, kuri vēsturiski uzsāka darbību krietni pirms SIA "BITE Latvija" ienākšanas tirgū 2005.gadā, noteikti ir konkurences priekšrocības salīdzinājumā ar SIA "BITE Latvija", jo tie ir paguvuši iegūt piekļuvi un ierīkot daudz vairāk vietņu mobilajā tīklā. Tāpēc SIA "BITE Latvija" esošo vietņu un papildu radiofrekvenču spektra slāņu daudzkārtīga izmantošana ir gandrīz vienīgā iespēja SIA "BITE Latvija" tīklam kapacitātes ziņā konkurēt ar vēsturiski pirmajiem mobilajiem operatoriem.

Iesniedzēji norādīja, ka Rīga ir viena no nozīmīgākajām Latvijas ekonomiskajām teritorijām, kurā, pēc Centrālās statistikas pārvaldes oficiālās statistikas datiem, dzīvo 32% iedzīvotāju⁸⁴ un darbojas 42% aktīvo uzņēmumu⁸⁵. Pilsētā ir ļoti labi izvēsta fiksēto tīklu optiskās šķiedras un citu kabeļu tīklu infrastruktūra, radot smagus konkurences izaicinājumus mobilajiem operatoriem, kuriem jānodrošina ne tikai lielāka kapacitāte, kas atbilst tādām augsta blīvuma apgabalam kā Rīga, bet arī lielāks maksimālais un vidējais datu pārraides ātrums, lai konkurētu ar fiksēto sakaru pakalpojumiem, piemēram, mājas interneta un televīzijas pakalpojuma lietotāju segmentā. Pāris pēdējos gados SIA "BITE Latvija" ir startējusi mājas televīzijas pakalpojumu tirgū, kas ir viens no lielākajiem datu patērētājiem, kā arī centusies piesaistīt valsts sektora klientus. Daudzas valsts iestādes un organizācijas atrodas tieši Rīgā un sagaida optiskajam pieslēgumam līdzvērtīgu pakalpojumu vai arī publisko iepirkuma procedūru gaitā vērtē pretendentu piedāvājumus pēc VASES lietošanas atļauju skaita, kas, bez šaubām, ir lielāks vēsturiskajiem operatoriem ar lielāku vietņu skaitu mobilajā tīklā. Tas ir novedis līdz dominējošam viena tirgus dalībnieka pārsvaram mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu publisko iepirkumu procedūrās un faktiskiem valsts budžeta finanšu līdzekļu zaudējumiem patiesas konkurences trūkuma dēļ. Tāpēc visu SIA "UNISTARS" lietošanā esošo ierobežotu joslu kopīga izmantošana ierobežotā 3,6 GHz joslā līdzsvarotu mobilo operatoru konkurences iespējas un arī palielinātu konkurenci starp mobilā un fiksētā tirgus dalībniekiem Rīgā.

Iesniedzēji norādīja, ka 3600–3650 MHz josla tiks izmantota ***** CA ***** . Proti, no mobilā tīkla puses jau šobrīd būtu iespējams izmantot CA, lai vēl vairāk palielinātu ierobežotu joslu izmantošanas efektivitāti, tai skaitā nodrošinātu lielākus maksimālos un vidējos datu pārraides ātrumus. Taču šīs funkcijas izmantošana ir atkarīga no galiekārtas spējām uztvert un apstrādāt

⁸⁴ Pieejams: <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/iedzivotaji/iedzivotaju-skaits/247-iedzivotaju-skaits-un-ta-izmainas?themeCode=IR>

⁸⁵ Pieejams: https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_ENT_UZ_UZS/UZS010

šādu kompozītu CA signālu. Ņemot vērā, ka SIA "UNISTARS" ierobežotu joslu lietošanas tiesību gadījumā 5G signāla pārraide ierobežotā 3,6 GHz joslā var notikt divos vai trīs (Rīgā) pārtrauktos⁸⁶ 50MHz radiokanālos ar kopējo attālumu 300 MHz starp pirmā frekvenču bloka (RF1) apakšējo frekvenci 3450 MHz un pēdējā frekvenču bloka (RF3) augšējo frekvenci 3750 MHz, galiekārtai tehniski jābūt:

- vai nu pietiekami plašai raiduztvērēja (TX/RX) caurlaides joslai⁸⁷, lai vienlaicīgi uztvertu abus vai visus trīs radiokanālus;
- vai ar vairākiem iebūvētiem viendiapazona raiduztvērēju moduļiem, kas vienlaicīgi uztvertu visus kanālus diskrētā 50MHz izšķirtspējā.

Iesniedzēji norādīja, ka pēdējam no abiem variantiem nav saskatāms praktiskas īstenošanas potenciāls, jo tas būtiski ietekmētu galiekārtas ražošanas izmaksas un veiktspēju, piemēram, akumulatora enerģijas patēriņu. Savukārt pirmajā variantā šobrīd tirgū pieejamie gala iekārtu modeļi atbalsta raiduztvērēja caurlaides joslas platumu tikai līdz 200 MHz.

Līdz ar to Iesniedzēji norādīja, ka CA ir praktiski iespējams īstenot Rīgā, jo joslas platums starp vidējo frekvenču bloku (RF2: 3600–3650 MHz) un RF1 (3450–3500 MHz) vai RF3 (3700–3750 MHz) ir 150 MHz. To ir lietderīgi izdarīt, tiklīdz tirgū būs plašāk pieejamas atbilstošas galiekārtas, kas atbalsta CA funkcionalitāti. Šādos apstākļos RF2 3600–3650 MHz frekvenču joslas pieejamība Rīgā ir kritiski svarīgs priekšnoteikums CA ieviešanai 5G mobilajā tīklā.

Apkopojot iepriekš minēto, Iesniedzēji norādīja, ja tiek izmantots CA un pārraidīts Rīgā 50+50 MHz pārtrauktajās joslās (RF1 + RF2 vai RF2 + RF3), tad kopējais radiosignāla spektrs, kas būtu jāuztver galiekārtai, ir 150 MHz, un tas ir izmantojams galiekārtā. Ja CA ir jāizmanto tikai RF1+RF3 pārtrauktās joslas (3450–3500 MHz un 3700–3750 MHz), tad kopējais radiosignāla spektrs aizņems jau 300 MHz platu joslu un galiekārta nevarēs to izmantot raiduztvērēja 200 MHz caurlaides joslas platuma ierobežojumu dēļ. Tāpēc ir ārkārtīgi svarīgi izmantot šo 3600–3650 MHz joslu, jo galiekārtu raiduztvērēju darba radio frekvenču spektra joslas platums ir ierobežots līdz 200 MHz.

Ņemot vērā iepriekš minēto un efektīvas radiofrekvenču spektra izmantošanas principus, kas analizēti 4.2.sadaļā un šajā sadaļā, Regulators secina, ja netiek īstenota plānotā sadarbība un/vai 50 MHz radiofrekvenču spektra bloku (3600–3650 MHz) ierobežotā 3,6 GHz joslā Rīgā var izmantot tikai SIA "UNISTARS", tad to nevarēs izmantot tik plaši un intensīvi, kā to var izmantot SIA "BITE Latvija" vai Iesniedzēji abi kopā. Šādā scenārijā Rīgā, visticamāk, ir sagaidāma salīdzinoši zema 50 MHz radiofrekvenču spektra bloka (3600–3650 MHz) ierobežotā 3,6 GHz joslā izmantošanas intensitāte.

Regulators secina, ka 50 MHz radiofrekvenču spektra bloka (3600–3650 MHz) ierobežotā 3,6 GHz joslā kopīga izmantošana Rīgā nozīmē efektīvāku ierobežotu joslu izmantošanu.

5.2.2.4. Neizsolīto radiofrekvenču spektra bloku aktualitāte ierobežotā 3,6 GHz joslā

Gan CEPT 67.ziņojumā, gan 2018.gada RSPG atzinumā tiek rekomendēts ierobežotā 3,6 GHz joslā izmantot līdz 80 MHz vai 100 MHz, to daudzkārtnus vai šaurāku atbalstīto joslas platumu kombināciju, dalībvalstīm nodrošinot blakus esošu radiofrekvenču spektru. Saskaņā ar GSMA nostāju regulējošām iestādēm būtu jāpiešķir katram mobilajam operatoram blakus esoši

⁸⁶ Angļu val. – *Non-contiguos*

⁸⁷ Angļu val. – *Operational bandwidth*

100 MHz ierobežotā 3,6 GHz joslā 5G ieviešanai. Šobrīd Latvijā esošie 50 MHz radiofrekvenču spektra bloki ir fragmentēti un SIA "Tele2" ir vienīgais mobilais operators, kuram divi 50 MHz radiofrekvenču spektra bloki atrodas blakus.

Iepriekš jau minēts, ka ierobežotā 3,6 GHz joslā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2" kopā katram lietošanā ir 100 MHz. Ja tiek īstenota plānotā sadarbība, tad ierobežotā 3,6 GHz joslā Iesniedzēji Rīgā kopīgi izmantos kopā 150 MHz un ārpus Rīgas – 100 MHz. Ņemot vērā iepriekš minēto un CEPT 67.ziņojumu, kas nosaka dalībvalstīm sekmēt ierobežotas 3,6 GHz joslas pilnīgu izmantošanu, Regulators uzskaita vēl līdz šim brīdim neizsolīto radiofrekvenču spektru ierobežotā 3,6 GHz joslā.

Ierobežotā 3,6 GHz joslā nevienam elektronisko sakaru komersantam šobrīd vēl nav piešķirtas ierobežotu joslu lietošanas tiesības šādos radiofrekvenču spektra blokos:

- 50 MHz radiofrekvenču spektra bloks (3750–3800 MHz);
- 22 MHz radiofrekvenču spektra blokā (3600–3650 MHz), kas attiecas uz Latvijas teritoriju ārpus Rīgas. Atlikušie 28 MHz lietošanai šajā radiofrekvenču spektra blokā Latvijas teritorijā ārpus Rīgas ir piešķirti sabiedrībai ar ierobežotu atbildību "Telīa Latvija" (turpmāk – SIA "Telīa Latvija") saskaņā ar Regulatora 2010.gada 7.maija lēmumu Nr.171 "Par radiofrekvenču spektra joslu 3600 MHz – 3700 MHz / 3700 MHz – 3800 MHz viena 14 MHz plata radiokanālu lietošanas tiesībām izsoles uzvarētājam", kas paredz radiofrekvenču spektra lietošanas tiesības līdz 2025.gada 6.maijam.

Ņemot vērā CEPT 67.ziņojumu, kas nosaka dalībvalstīm sekmēt ierobežotas 3,6 GHz joslas pilnīgu un efektīvu izmantošanu, un efektīvas ierobežotu joslu izmantošanas principus, būtu nepieciešamas diskusijas ar nozari par vēl neizsolītajām ierobežotas joslas lietošanas tiesībām 3,6 GHz joslā, lai noskaidrotu to aktualitāti mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu nodrošināšanai.

5.2.3. Izmaksu un ietekmes uz vidi samazinājums

Plānotā sadarbība neparedz divu vai vairāk konkurējošu operatoru ar visaptverošu pārklājumu visā Latvijas teritorijā kopīga RAN izveidi, kā rezultātā daļa šo operatoru vietņu kļūtu liekas un tiktu demontētas integrācijas procesa ietvaros un būtu būtisks elektroenerģijas patēriņa un radio emisiju samazinājums, kā arī izmaksu samazinājums, t.i., mazāki ar tīklu saistīti kapitāla un darbības izdevumi, ieskaitot ieguldījumus 5G tīkla ieviešanā, un mazāki izdevumi par papildu tīkla kapacitātes nodrošināšanu. Plānotā sadarbība paredz kopīga RAN izveidi starp elektronisko sakaru komersantiem, t.i., SIA "BITE Latvija", kurai ir visaptverošs pārklājums visā Latvijas teritorijā, un SIA "UNISTARS", kurai ir ļoti ierobežots pārklājums. Saskaņā ar Regulatora rīcībā esošo informāciju, lai realizētu plānoto sadarbību, vietnes mobilajā tīklā nebūs jādemontē.

Attiecībā uz izmaksu samazināšanu Iesniedzēji norādīja, ja Regulators neatļaus Iesniedzējiem kopīgi izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu, SIA "UNISTARS", *****, SIA "BITE Latvija" piederošo elektronisko sakaru tīklu, jāiegulda lieli līdzekļi infrastruktūras objektu (nekustamā īpašuma) meklēšanā un attiecību veidošanā ar īpašniekiem, mārketingā, klientu apkalpošanas dienestā u.tml. Tas ir attiecināms gan uz ierobežotām joslām, kuru lietošanas teritorija ir Latvija, gan uz ierobežotu joslu, kuras lietošanas teritorija ir *****. Ja SIA "UNISTARS" nebūs

atļauts kopīgi izmantot SIA "BITE Latvija" ierobežotu 1,8 GHz joslu, tas ierobežos SIA "UNISTARS" iespējas sniegt gan vairumtirdzniecības pakalpojumus 5G tehnoloģijā, gan attīstīt mazumtirdzniecības pakalpojumus, faktiski paralizējot SIA "UNISTARS" komercdarbību. Turklāt šāds SIA "UNISTARS" negatīvs lēmums būtu pretējs Elektronisko sakaru kodeksa mērķim nodrošināt lietderīgu infrastruktūras konkurenci, jo faktiski viens un tas pats tirgus dalībnieks būs spiests veidot divas savstarpēji daļēji konkurējošas, daļēji papildinošas infrastruktūras, no kurām katra nebūs tik pilnvērtīga, lai katrs komersants – gan SIA "BITE Latvija", gan SIA "UNISTARS" nodrošinātu visu iespējamo pakalpojumu klāstu. Iesniedzēji atsaucas arī uz BEREC 2019.gada kopējo nostāju, kur ir atzīts, ka, samazinot izmaksas, mobilajiem operatoriem ir iespēja izvērst plašāku elektronisko sakaru tīklu, samazināt mazumtirdzniecības cenas vai uzlabot sniegto pakalpojumu kvalitāti. Līdz ar to izmaksu samazināšana, kas tiks panākta, realizējot plānoto sadarbību, atbilst galalietotāju un sabiedrības interesēm un veicina Elektronisko sakaru kodeksā noteikto mērķu sasniegšanu, savukārt infrastruktūru dublēšana šajā gadījumā ir nelietderīga, jo paaugstina izmaksas, bet neveicina konkurenci.

Iesniedzēji norādīja, ka plānotā sadarbība atbilst prasībām par ietekmes uz vidi samazināšanu, vēlreiz norādot uz nepieciešamību SIA "UNISTARS" gandrīz no nulles attīstīt savu tīkla infrastruktūru, ja plānotā sadarbība netiks atļauta. Praktiski tas nozīmē, ka vienam tirgus dalībniekam būs jāuztur divi paralēli tīkli gan Rīgā, gan Latvijā, būtiski pieaugot elektrības patēriņam, resursu patēriņam bāzes staciju izbūvei, palielinoties arī elektromagnētiskajam starojumam, kas ir subjektīvs sabiedrības daļas negatīvās attieksmes un ar tās pamatoto tīkla attīstības ierobežojumu iemesls, un negatīvi ietekmējot vides vizuālo skatu, kas ir īpaši aktuāls pilsētās. Pretēji tam, ja plānotā sadarbība tiks atļauta, tad 5G tehnoloģijas ieviešanai un pakalpojumu sniegšanai varētu izmantot bāzes staciju vietas un infrastruktūru, kas jau ir SIA "BITE Latvija" rīcībā, tādējādi nepalielinot negatīvo ietekmi uz vidi, kas saistīta ar elektrības patēriņu, infrastruktūras būvniecības procesiem u.c. norādītajiem faktoriem.

Regulators uzskata, ka viena tirgus dalībnieka divu paralēlu mobilā tīkla būvniecība un attīstība visā Latvijas teritorijā nav lietderīga. BEREC 2019.gada kopējā nostājā infrastruktūras un radiofrekvenču spektra kopīgas izmantošanas norādītie ieguvumi drīzāk attiecas uz situāciju, ja to realizē divi vai vairāk konkurējoši operatori ar visaptverošu mobilā tīkla pārklājumu. Plānotās sadarbības izmaksu samazinājums un ietekmes uz vidi samazinājums ir drīzāk neitrāls, jo plānotā sadarbība neparedz divu vai vairāk konkurējošu operatoru ar visaptverošu mobilā tīkla pārklājumu visā Latvijas teritorijā kopīga RAN izveidi, kā rezultātā būtu elektroenerģijas patēriņa un radio emisiju, kā arī izmaksu samazinājums. Vienlaikus jāuzsver, ka ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošana pati par sevi nozīmē izmaksu palielinājumu, jo nepieciešams uzstādīt jaunas bāzes stacijas. Regulatora vērtējumā, realizējot plānoto sadarbību, SIA "BITE Latvija" tomēr būs izmaksu samazinājums, jo, ja SIA "BITE Latvija" nav tiesību izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu, tai būs nepieciešamas papildu investīcijas tīkla pārplānošanā, piemēram, bāzes staciju skaita palielināšanai, bāzes staciju savienojumu nodrošināšanai ar optisko šķiedru u.c., bet šie pasākumi nebūs pietiekami, lai pilnvērtīgi konkurētu ar "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2".

Realizējot plānoto sadarbību, Regulatora ieskatā ietekme uz vidi drīzāk ir neitrāla, jo tā neparedz divu vai vairāk konkurējošu operatoru ar visaptverošu pārklājumu visā Latvijas

teritorijā kopīga RAN izveidi, kā rezultātā būtu elektroenerģijas patēriņa un radio emisiju samazinājums.

5.3. Secinājumi

Veicot ierobežotas 3,6 GHz joslas analīzi, Regulators secināja, ka 5G tehnoloģijas konkurētspējīga ieviešana Latvijā nav iespējama bez ierobežotas 3,6 GHz joslas pieejamības, t.i., ierobežotas 3,6 GHz joslas pieejamība ir galvenais faktors, kas nosaka 5G ieviešanas panākumus. Ņemot vērā iepriekš minēto, Regulators izdarīja turpmākos secinājumus scenārijā, ja netiek īstenota plānotā sadarbība, un scenārijā, ja tiek īstenota plānotā sadarbība.

Ja netiek īstenota plānotā sadarbība un SIA "BITE Latvija" nav tiesību izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu un to var izmantot tikai SIA "UNISTARS", tad:

- mobilo elektronisko sakaru tirgū veidosies liela radiofrekvenču spektra asimetrija, kas veidos ierobežotu joslu nesamērīgu sadalījumu un nevienlīdzīgus konkurences apstākļus, kas rodas SIA "BITE Latvija" attiecībā pret "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2", it īpaši situācijā, ja 5G tehnoloģijas konkurētspējīga ieviešana Latvijā nav iespējama bez ierobežotas 3,6 GHz joslas pieejamības;
- ne ierobežota 700 MHz josla, ne arī citas ierobežotas joslas, kuras var pārplānot 5G tehnoloģijai (skatīt 5.2.2.2.sadaļu), nevar aizvietot ierobežotu 3,6 GHz joslu, jo ierobežota 3,6 GHz josla šobrīd ir visnozīmīgākā kapacitātes josla 5G ieviešanai un visaugstākā ierobežota josla no šobrīd izsolītajām. Tādējādi SIA "BITE Latvija" kapacitātes joslas nebūs pietiekamā apjomā⁸⁸;
- SIA "BITE Latvija" būs nepieciešamas papildu investīcijas tīkla pārplānošanā, piemērām, bāzes staciju skaita palielināšanai, bāzes staciju savienojumu nodrošināšanai ar optisko šķiedru u.c., bet šie pasākumi nebūs pietiekami, lai pilnvērtīgi konkurētu ar "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2";
- SIA "BITE Latvija" galalietotāji nevarēs saņemt maksimālo labumu, jo tiks negatīvi ietekmēta SIA "BITE Latvija" mobilā tīkla darbība, SIA "BITE Latvija" nespējot nodrošināt līdzvērtīgu elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitāti kā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA vai SIA "Tele2", it īpaši tad, kad mobilo elektronisko sakaru tirgū parādīsies vairāk 5G gala iekārtu, nekā tās galalietotājiem ir pieejamas šobrīd;
- SIA "BITE Latvija" galalietotāji varētu aizplūst pie konkurentiem, ar laiku samazinoties tās tirgus daļai un vājinoties SIA "BITE Latvija" konkurētspējai mobilo elektronisko sakaru tirgū. Tādējādi paredzams, ka ar laiku samazināsies SIA "BITE Latvija" konkurences spiediens uz "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2";
- SIA "BITE Latvija" motivācija investēt mobilajā tīklā tādā apjomā kā iepriekš vai tādā apjomā, cik nepieciešams konkurētspējīgai 5G tīkla attīstībai, varētu samazināties;
- SIA "BITE Latvija" motivācija attīstīt mobilo tīklu arī ierobežotā 700 MHz joslā varētu samazināties;

⁸⁸ Lai mobilie operatori varētu turpināt attīstīt savus tīklus un nodrošināt augstākus datu pārraides ātrumus, tiem pietiekamā apjomā ir nepieciešamas gan pārklājuma joslas, gan kapacitātes joslas

- SIA "UNISTARS" elektronisko sakaru tīkls ir neliels un fragmentārs. Tās rīcībā ir tikai ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības, bet nav citu mobilajiem sakariem paredzētu ierobežotu joslu lietošanas tiesību, kas nozīmē, ka SIA "UNISTARS" ierobežotu 3,6 GHz joslu nevarēs izmantot tik plaši un intensīvi, kā to var izmantot SIA "BITE Latvija" vai Iesniedzēji abi kopā. Šādā scenārijā ir sagaidāma salīdzinoši zema ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošanas intensitāte, kas būtībā rada šā resursa izmantošanas neefektivitāti;
- samazinoties SIA "BITE Latvija" konkurences spiedienam uz "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2", netiks veicināta efektīva konkurence, kā rezultātā pastāv konkurences deformēšanas iespēja ievērojamā mobilo elektronisko sakaru tirgus daļā, ilgtermiņā samazinot kopējo sabiedrības labumu;
- netiks veicināta mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu attīstība, kā arī ekonomiskā attīstība, radot kaitējumu patērētājiem.

Savukārt, ja tiek īstenota plānotā sadarbība, tad:

- tā nozīmē efektīvāku ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošanu (tai skaitā 50 MHz radiofrekvenču spektra bloka (3600–3650 MHz) izmantošanu Rīgā).
- sasniegtais konkurences līmenis Latvijā nesamazināsies un galalietotāji gūs labumu ilgtermiņā, jo tiem būs izvēle starp vairākiem elektronisko sakaru pakalpojumu sniedzējiem, kuriem ir stimuls:
 - nodrošināt jaunus pakalpojumus, ieviest inovācijas un izmantot progresīvākas tehnoloģijas;
 - uzlabot pakalpojuma kvalitāti un citus galalietotājam svarīgus pakalpojuma parametrus.

6. Kopīga ierobežotas 1,8 GHz joslas izmantošana

6.1. SIA "UNISTARS" ienākšana mobilo elektronisko sakaru tirgū

Regulators 2022.gada 18.februārī saņēma un izvērtēja SIA "UNISTARS" pieprasījumu par numerācijas lietošanas tiesību piešķiršanu, ar ko SIA "UNISTARS" lūdza no 2022.gada 24.februāra piešķirt numerācijas lietošanas tiesības uz vienu operatora publisko mobilo telefonu tīkla kodu "06", informējot, ka pieprasītās numerācijas lietošanas tiesības ir nepieciešamas, lai SIA "UNISTARS" varētu nodrošināt sava publiskā mobilā telefonu tīkla identifikāciju. Ar Regulatora 2022.gada 23.februāra lēmumu Nr.2.36-02/14 "Par numerācijas lietošanas tiesībām sabiedrībai ar ierobežotu atbildību "UNISTARS""⁸⁹ Regulators no 2022.gada 24.februāra piešķīra SIA "UNISTARS" numerācijas lietošanas tiesības uz vienu operatora publisko mobilo telefonu tīkla kodu "06". Tādējādi SIA "UNISTARS" ir ienākusi mobilo elektronisko sakaru tirgū.

SIA "UNISTARS" ir piešķirtas ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības, bet nav piešķirtas lietošanas tiesības citās mobilajiem elektronisko sakaru pakalpojumiem paredzētajās joslās.

⁸⁹ Pieejams: https://www.sprk.gov.lv/sites/default/files/cmaa_files/LemumsN281D10092008.pdf

Iesniedzēji norādīja, ka tas ierobežo SIA "UNISTARS" iespējas pilnvērtīgi sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus, izmantojot 5G tehnoloģiju.

SIA "UNISTARS" plāno turpināt izmantot ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības. Tomēr, lai SIA "UNISTARS" varētu pilnvērtīgi sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus, izmantojot 5G tehnoloģiju, tai papildus ir nepieciešams izmantot ierobežotas 1,8 GHz joslas lietošanas tiesības, kas nozīmētu SIA "BITE Latvija" lietošanā esošās ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīgu izmantošanu ar SIA "UNISTARS". Iesniedzēji norādīja, ka SIA "UNISTARS" neplāno konkurēt ar SIA "BITE Latvija" mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu tirgū, bet gan nodrošināt specializētus nišas 5G pakalpojumus. Plānotās sadarbības ietvaros SIA "UNISTARS" plāno veikt arī sava elektronisko sakaru tīkla modernizāciju.

Iesniedzēji norādīja, ka, ņemot vērā pietiekami augsto barjeru ienākšanai Latvijas mobilo elektronisko sakaru tirgū, piesaistīt galalietotāju var vienīgi tad, ja tas pārnāk no cita mobilā operatora. Tāpēc SIA "UNISTARS" kā jaunpienācējam mobilo elektronisko sakaru tirgū būtībā atliek orientēties uz nišas pakalpojumu tirgiem, piedāvājot gan tradicionālos platjoslas piekļuves un datu pārraides pakalpojumus (VPN, nomātās līnijas u.tml.), gan specializētus 5G risinājumus vairumtirdzniecībā un mazumtirdzniecībā juridiskām personām.

Ja tiek realizēta plānotā sadarbība, Iesniedzēji plāno, ka SIA "UNISTARS" *****. Tāpat SIA "UNISTARS" plāno jau tuvāko 12 mēnešu laikā uzstādīt ***** bāzes stacijas 3,5 GHz joslā. Paredzēts, ka kopējais bāzes staciju skaits 3,6 GHz joslā laikā līdz 2028.gada nogalei sasniegs *****.

Iesniedzēji norādīja, ka, tā kā SIA "UNISTARS" un SIA "BITE Latvija" ir viens tirgus dalībnieks (saimnieciskā vienība) Konkurences likuma izpratnē, tad arī no biznesa viedokļa ir pilnīgi nesaprātīgi radīt iekšēju konkurenci, piedāvājot mobilo elektronisko sakaru tirgū identiskus pakalpojumus identiskos tirgus segmentos, vai attīstīt paralēlu SIA "UNISTARS" mobilo tīklu un galalietotāju apkalpošanas infrastruktūru neatkarīgi no SIA "BITE Latvija". Tāpēc SIA "UNISTARS" saskata iespējas *****⁹⁰ *****⁹¹.

*****⁹² *****.

Uz jautājumu, vai SIA "UNISTARS" saviem galalietotājiem, kuriem elektronisko sakaru pakalpojumi tiks nodrošināti, izmantojot 5G tehnoloģiju, plāno piedāvāt mobilitāti, Iesniedzēji norādīja, ka SIA "UNISTARS" plāno *****.

6.2. Kopīgas ierobežotas 1,8 GHz joslas izmantošanas nepieciešamība

Saskaņā ar VASES sniegto informāciju par izsniegtajām VASES lietošanas atļaujām ierobežota 1,8 GHz josla SIA "BITE Latvija" ir visvairāk izmantotā kapacitātes josla, t.i., 2022.gada septembrī SIA "BITE Latvija" ierobežotā 1,8 GHz joslā bija 912 lietošanas atļaujas. SIA "BITE Latvija" ierobežota 1,8 GHz josla ir nozīmīga kapacitātes josla, *****⁹³.

⁹⁰ Angļu val. – *****

⁹¹ Angļu val. – *****

⁹² Angļu val. – *****

⁹³ Saskaņā ar RSPG 2016.gada atzinumu dalībvalstīm jānodrošina, lai tehniskie un regulatīvie noteikumi visām joslām, kas jau ir harmonizētas mobilajiem tīkliem, būtu piemēroti 5G izmantošanai, ieskaitot ierobežotas 900 MHz un 1,8 GHz joslas, ko pašlaik Eiropas Savienībā galvenokārt izmanto 2G, 3G un 4G tehnoloģijām.

Atbildot uz jautājumu, kāpēc SIA "UNISTARS" vēlas ar SIA "BITE Latvija" kopīgi izmantot tieši ierobežotu 1,8 GHz joslu, Iesniedzēji norādīja, ka ierobežota 1,8 GHz josla ir izvēlēta kopīgai tās izmantošanai vairāku praktisku apsvērumu dēļ:

- SIA "BITE Latvija" plaši izmanto ierobežotu 1,8 GHz joslu *****;
- SIA "BITE Latvija" ierobežotā 1,8 GHz joslā darbojas *****;
- SIA "BITE Latvija" piešķirto radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību apjoms ierobežotā 1,8 GHz joslā (2x25MHz) ir salīdzinoši lielāks nekā jebkurā citā SIA "BITE Latvija" 4G ierobežotā joslā, *****;
- šajā joslā būs iespējams nodrošināt *****⁹⁴ *****⁹⁵ *****;
- ierobežota 1,8 GHz josla ir viena no pasaulē populārākajām 4G ierobežotām joslām, un vairums galiekārtu nodrošina darbību šajā ierobežotā joslā. Tādējādi tirgū ir pieejami daudzi galiekārtu modeļi par pieejamām cenām, kas ir svarīgs faktors SIA "UNISTARS" ienākšanai mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu tirgus segmentā.

Atbildot uz Regulatora jautājumu, vai nākotnē plānotās sadarbības ietvaros SIA "UNISTARS" plāno kopīgi izmantot vēl citas SIA "BITE Latvija" jau piešķirtās ierobežotās joslas, kā arī ierobežotās joslas, kuru lietošanas tiesības nākotnē tiks izolītas, Iesniedzēji atbildēja, ka, objektīvi novērtējot situāciju mobilo elektronisko sakaru tirgū, *****.

6.3. Pretfaktiskā analīze

Regulators šajā sadaļā veic pretfaktisko analīzi SIA "BITE Latvija" lietošanā esošās ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīgai izmantošanai ar SIA "UNISTARS" atbilstoši 4.6.sadaļā skaidrotajai Regulatora pieejai plānotās sadarbības vērtēšanā.

6.3.1. Ierobežotu joslu samērīgs sadalījums

Ierobežotu joslu dalījumu Regulators detalizēti analizēja Ziņojuma 5.2.1.sadaļā un secināja, ja Iesniedzēji neīsteno plānoto sadarbību, mobilo elektronisko sakaru tirgū veidosies liela radiofrekvenču spektra asimetrija. Šādā gadījumā SIA "BITE Latvija" būs vienīgais mobilais operators, kuram nav galvenās ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesību 5G tehnoloģijas ieviešanai. Šāda radiofrekvenču spektra asimetrija veidos ierobežotu joslu nesamērīgu sadalījumu un radīs nevienlīdzīgus konkurences apstākļus, kas rodas SIA "BITE Latvija" attiecībā pret "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele 2".

Ja netiek īstenota plānotā sadarbība, tad tas radīs nevienlīdzīgus konkurences apstākļus mobilo elektronisko sakaru tirgū kopumā, kā arī būtībā ierobežo SIA "UNISTARS" iespējas sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus 5G tehnoloģijā, izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu.

Iesniedzēji norādīja, ja SIA "UNISTARS" nebūs atļauts kopīgi izmantot SIA "BITE Latvija" ierobežotu 1,8 GHz joslu, tas ierobežos SIA "UNISTARS" iespējas sniegt gan vairumtirdzniecības pakalpojumus 5G tehnoloģijā, gan attīstīt mazumtirdzniecības pakalpojumus, faktiski paralizējot SIA "UNISTARS" komercdarbību.

⁹⁴ Angļu val. – *****

⁹⁵ Angļu val. – *****

Ja SIA "UNISTARS" kopīgi ar SIA "BITE Latvija" varēs izmantot ierobežotu 1,8 GHz joslu, tad SIA "UNISTARS" varēs sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus 5G tehnoloģijā, izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu kā pamatjoslu un 1,8 GHz joslu nepieciešamajām funkcijām nepārtrauktu mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu nodrošināšanai galalietotājiem.

6.3.2. Ierobežotu joslu efektīva izmantošana

Šobrīd SIA "BITE Latvija" plaši un intensīvi izmanto ierobežotu 1,8 GHz joslu *****, kas atbilstoši VASES sniegtajai informācijai par izsniegtajām radiofrekvences piešķiruma lietošanas atļaujām ir SIA "BITE Latvija" visvairāk izmantotā kapacitātes josla. Ņemot vērā 4.2.sadaļā minētos ierobežotu joslu efektīvas izmantošanas kritērijus, Regulators secina, ka SIA "BITE Latvija" ierobežotu 1,8 GHz joslu izmanto efektīvi.

Ierobežotas 3,6 GHz joslas efektīvu izmantošanu Regulators analizēja 5.2.2.sadaļā un secināja, ja Iesniedzēji neīsteno plānoto sadarbību, šādā scenārijā ir sagaidāma salīdzinoši zema ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošanas intensitāte, kas būtībā rada šā resursa izmantošanas neefektivitāti. Attiecībā uz ierobežotu 1,8 GHz joslu situācija atšķiras, t.i., SIA "BITE Latvija" jau šobrīd ierobežotu 1,8 GHz joslu izmanto plaši, intensīvi un efektīvi, kas saglabātos, ja tiek realizēta plānotā sadarbība. Ņemot vērā SIA "UNISTARS" elektronisko sakaru tīkla modernizācijas plānus plānotās sadarbības ietvaros un SIA "UNISTARS" galalietotāju skaitu, ierobežotā 1,8 GHz joslā sagaidāms neliels papildus tās izmantošanas intensitātes pieaugums.

Ņemot vērā iepriekš minēto, Regulators secina, ja plānotā sadarbība tiek realizēta, tad ierobežotas 1,8 GHz joslas efektīva izmantošana saglabāsies, kā arī tiks radīta pozitīva ietekme uz SIA "UNISTARS" nodrošināto elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitāti un vispārējo konkurenci mobilo elektronisko sakaru tirgū, sekmējot ieguvumus tās galalietotājiem⁹⁶, kas saistīti ar SIA "UNISTARS" elektronisko sakaru tīkla modernizāciju un 5G tehnoloģijas ieviešanu.

6.3.3. Izmaksu un ietekmes uz vidi samazinājums

Izmaksu un ietekmes uz vidi samazinājumu Regulators detalizēti analizēja 5.2.3.sadaļā, kas ir aktuāls arī ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīgas izmantošanas vērtēšanas kontekstā.

Plānotās sadarbības ietvaros SIA "UNISTARS" plāno veikt elektronisko sakaru tīkla modernizāciju. Iesniedzēji norādīja, ka SIA "UNISTARS" tīkla tehnoloģiskās evolūcijas un pārejas uz 5G tehnoloģiju ietvaros SIA "UNISTARS" pakāpeniski *****. Tomēr šīs aktivitātes nesamazinās apkalpojošo bāzes staciju skaitu, jo vecās tehnoloģijas tiks aizstātas ar daudz lielāku 5G bāzes staciju skaitu. SIA "UNISTARS" ieskatā, tīkla modernizācija un unifikācija, ieviešot vienotu, standartizētu jaunākās paaudzes tehnoloģiju, nākotnē dos būtisku ietaupījumu no elektronisko sakaru tīkla darbības, tehniskā atbalsta un uzturēšanas viedokļa (vienots pakalpojumu nodrošināšanas process, tipveida rezerves daļas, personāla prasmes, utt.), nekā tas būtu neviendabīga tīkla gadījumā kā iepriekš.

⁹⁶ Šobrīd (2022.gada oktobrī) ***** ierobežotā 3,6 GHz joslā nodrošina ***** ar datu pārraides ātrumu līdz *****.

No BEREC 2019.gada kopējā nostājas viedokļa raugoties, plānotās sadarbības ietekmes uz vidi samazinājums un SIA "UNISTARS" izmaksu samazinājums drīzāk ir neitrāls, jo plānotā sadarbība neparedz divu vai vairāk konkurējošu operatoru ar visaptverošu mobilā tīkla pārklājumu visā Latvijas teritorijā kopīga RAN izveidi, kā rezultātā būtu elektroenerģijas patēriņa un radio emisiju, kā arī izmaksu samazinājums. Realizējot plānoto sadarbību, SIA "UNISTARS" būs nepieciešamas papildu investīcijas elektronisko sakaru tīkla modernizācijai un iespēja kopīgi ar SIA "BITE Latvija" izmantot 1,8 GHz joslu ļaus SIA "UNISTARS" nodrošināt elektronisko sakaru pakalpojumus, izmantojot 5G tehnoloģiju ierobežotā 3,6 GHz joslā, kas nebūtu iespējams, ja plānotā sadarbība nenotiek.

6.4. Secinājumi

SIA "UNISTARS" ir saņēmusi numerācijas lietošanas tiesības uz vienu operatora publisko mobilo telefonu tīkla kodu "06", tādējādi SIA "UNISTARS" ir ienākusi mobilo elektronisko sakaru tirgū.

Ja netiek īstenota plānotā sadarbība un SIA "UNISTARS" nav tiesību izmantot ierobežotu 1,8 GHz joslu un to var izmantot tikai SIA "BITE Latvija", tad SIA "UNISTARS" iespējas sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus 5G tehnoloģijā, izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu, būs ierobežotas. Ņemot vērā, ka SIA "UNISTARS" elektronisko sakaru tīkls ir neliels, ierobežota 3,6 GHz josla paliks neizmantojama daudzās valsts teritorijās un to varēs izmantot neliels galalietotāju skaits, kas nozīmē salīdzinoši zemu ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošanas intensitāti un būtībā rada šā resursa izmantošanas neefektivitāti. Lai SIA "UNISTARS" varētu sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus 5G tehnoloģijā, izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu, tai papildus ir nepieciešams izmantot ierobežotu 1,8 GHz joslu, kas nozīmētu SIA "BITE Latvija" lietošanā esošās ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīgu izmantošanu ar SIA "UNISTARS".

Ja tiek īstenota plānotā sadarbība un SIA "UNISTARS" var kopīgi ar SIA "BITE Latvija" izmantot ierobežotu 1,8 GHz joslu, tad:

- SIA "UNISTARS" varēs sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus 5G tehnoloģijā, izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu kā pamatjoslu un 1,8 GHz joslu nepieciešamajām funkcijām nepārtrauktu mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu nodrošināšanai galalietotājiem;
- SIA "BITE Latvija" lietošanā esošā ierobežotas 1,8 GHz joslas efektīva izmantošana saglabāsies;
- SIA "UNISTARS" varēs modernizēt savu elektronisko sakaru tīklu;
- SIA "UNISTARS" galalietotāji gūs labumu, saņemot specializētus 5G pakalpojumus;
- tiks veicināta pozitīva ietekme uz SIA "UNISTARS" nodrošināto elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitāti un vispārēju konkurenci mobilo elektronisko sakaru tirgū.

7. Terminu 'tālāknodešana', 'nodešana', 'noma' un 'kopīga izmantošana' skaidrojums, t.sk. kontekstā ar ierobežotu joslu izmantošanu, par kuru tiesībām nav maksāts

Regulators Lēmumā Nr.19 analizēja termina "tālāknodešana" interpretāciju kopsakarā ar aizliegumu tālāknodot radiofrekvenču spektra lietošanas tiesības, ja par šo tiesību iegūšanu nav samaksāts⁹⁷. Izdarot vērtējumu par plānotajā sadarbībā izmantojamām ierobežotām joslas lietošanas tiesībām, Regulators ņem vērā Lēmumā Nr.19 izdarītos secinājumus, kā arī aplūko Elektronisko sakaru likumā ietverto terminu "kopīga ierobežotas radiofrekvenču joslas izmantošana" un abu šo terminu atšķirības gan no regulatīvās, gan praktiskās piemērošanas puses.

Elektronisko sakaru likumā (redakcijā, kas bija spēkā līdz 2022.gada 28.jūlijam) ar terminu "tālāknodešana" tika saprasta radiofrekvenču spektra nodešana, t.sk. pārdošana un iznomāšana citam elektronisko sakaru komersantam. Attīstoties šā termina izpratnei, kā arī pārņemot nacionālajos normatīvajos aktos Eiropas Savienības līmeņa regulējumu, Latvijas Republika kā Eiropas Savienības dalībvalsts veica savu izvēli, piemērojot tālāknodešanas aizliegumu tādām radiofrekvenču spektra lietošanas tiesībām, ja par to iegūšanu elektronisko sakaru komersants nav samaksājis. 2022.gada 29.jūlijā, pārņemot Elektronisko sakaru kodeksu nacionālajos normatīvajos aktos, spēkā stājās jauns nacionālais regulējums – Elektronisko sakaru likums. Lai gan Elektronisko sakaru likums vairs neparedz radiofrekvenču spektra tālāknodešanu, tā vietā likumdevējs ir noteicis, ka ierobežotas joslas lietošanas tiesības var nodot un iznomāt.

Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 48.panta otro un trešo daļu ierobežotas joslas lietošanas tiesību iznomāšana nozīmē, ka elektronisko sakaru komersants tam piešķirtās ierobežotas joslas lietošanas tiesības iznomā citam elektronisko sakaru komersantam, vienlaikus pats šīs tiesības neizmanto, bet saglabā tiesības lūgt šo lietošanas tiesību termiņa pagarinājumu. Proti, ierobežotas joslas lietošanas tiesību iznomāšanas gadījumā netiek mainītas to "īpašumtiesības", bet Regulators var atļaut šā resursa lietošanu uz laiku citam elektronisko sakaru komersantam. Savukārt ierobežotas joslas lietošanas tiesību nodešana nozīmē, ka elektronisko sakaru komersants atdod tam piešķirtās ierobežotas joslas lietošanas tiesības citam elektronisko sakaru komersantam, zaudējot tiesības tās turpmāk izmantot un lūgt lietošanas tiesību termiņa pagarinājumu. Tādējādi, pieņemot lēmumu par ierobežotas joslas nodešanu, Regulators anulē ierobežotas radiofrekvenču joslas lietošanas tiesības vienam elektronisko sakaru komersantam un bez izsoles vai konkursa piešķir citam elektronisko sakaru komersantam.

Elektronisko sakaru likuma 48.panta septītā daļa paredz, ka elektronisko sakaru komersants ir tiesīgs nodot vai iznomāt tikai tādas ierobežotas joslas lietošanas tiesības, kuras tas ieguvis konkursa vai izsoles rezultātā par maksu. Šī norma ir pārņemta no Elektronisko sakaru kodeksa 51.panta 1.punkta. Savukārt Elektronisko sakaru kodeksa 51.panta 1.punkts paredz, ka dalībvalstis var noteikt, ka šis punkts neattiecas uz gadījumiem, kad uzņēmuma individuālās tiesības lietot radiofrekvenču spektru sākotnēji ir piešķirtas par brīvu vai piešķirtas apraidei. Ņemot vērā minēto, likumdevējs ir veicis savu izvēli, nosakot, ka nodot vai iznomāt var tikai

⁹⁷ Regulatora 2021.gada 30.marta lēmuma Nr.19 "Par radiofrekvenču spektra lietošanas tiesību tālāknodešanu" secinošās daļas 7.–19.punkts.

tādas ierobežotas radiofrekvenču joslas lietošanas tiesības, kuras ir iegūtas konkursa vai izsoles rezultātā par maksu. Būtībā termins "tālāk nodošana" tiek saglabāts līdzšinējā tvērumā.

Līdz ar Elektronisko sakaru kodeksa pārņemšanu nacionālajos normatīvajos aktos Elektronisko sakaru likumā ir ieviests kopīgas ierobežotas joslas izmantošanas jēdziens. Jāuzsver, ka iepretim ierobežotas joslas nodošanai un noma kopīga ierobežotas joslas izmantošana Elektronisko sakaru likumā ir jauns ierobežotas joslas izmantošanas termins. Kopīga ierobežotas joslas izmantošana nozīmē, ka ierobežotu joslu vienlaikus izmanto elektronisko sakaru komersanti, no kuriem vismaz vienam ir piešķirtas vai nomas ceļā saņemtas attiecīgās ierobežotās radiofrekvenču joslas lietošanas tiesības⁹⁸. Tas nozīmē, ka "īpašumtiesības" uz šīm ierobežotām joslas lietošanas tiesībām netiek mainītas, bet vienlaikus ar elektronisko sakaru komersantu, kuram ierobežotas joslas lietošanas tiesības ir piešķirtas, atļauju tās lietot var iegūt arī cits elektronisko sakaru komersants.

Ņemot vērā vēsturiskos ierobežotu joslu lietošanas tiesību piešķirumus un apstākļus, elektronisko sakaru komersanti izmanto šādas ierobežotas joslas⁹⁹, par kuru lietošanas tiesībām nav maksāts:

- SIA "UNISTARS" 3450–3500 MHz, 3600–3650 MHz/Rīga un 3700–3750 MHz radiofrekvenču spektra bloki ierobežotā 3,6 GHz joslā¹⁰⁰.
- SIA "Tele2" 3500–3550 MHz radiofrekvenču spektra bloks ierobežotā 3,6 GHz joslā¹⁰¹.
- SIA "Tele2" 903,3–904,1MHz/948,3M–949,1MHz radiofrekvenču spektra bloks ierobežotā 900 MHz joslā¹⁰².
- "Latvijas Mobilais Telefons" SIA 890,0–903,2 MHz/935,0–948,2 MHz radiofrekvenču spektra bloks ierobežotā 900 MHz joslā, kā arī 1710,0–1734,8 MHz un 1805,0–1829,8 MHz ierobežotā 1,8 GHz joslā¹⁰³.

Ņemot vērā, ka SIA "UNISTARS" ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības nav ieguvusi konkursa vai izsoles rezultātā par maksu, atbilstoši Elektronisko sakaru likuma 48.panta septītajai daļai SIA "UNISTARS" nav tiesīga nodot vai iznomāt ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības. Regulators secina, ka Iesniedzēju sniegtā informācija par plānoto sadarbību

⁹⁸ Elektronisko sakaru likuma 49.panta pirmā daļa

⁹⁹ Sarakstā nav iekļauta ierobežota 450 MHz josla un ierobežota 26 GHz josla, kas patlaban Latvijā vēl nav izolīta.

¹⁰⁰ Atbildot uz Regulatora lūgumu Satiksmes ministriju informēt par katru maksājumu, ko SIA "UNISTARS" ir veikusi Satiksmes ministrijai par ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesībām, Satiksmes ministrija norādīja, ka Latvijas Valsts arhīvā nav atrasti dokumenti, kas apliecinātu, ka SIA "UNISTARS" ir veikusi maksājumus Satiksmes ministrijai par tai piešķirtajām ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesībām. Tādējādi Regulators secina, ka SIA "UNISTARS" ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības nav ieguvusi konkursa vai izsoles rezultātā par maksu

¹⁰¹ Saskaņā ar Regulatora 2012.gada 1.augusta lēmumu Nr.189 "Par radiofrekvenču spektra lietošanas tiesībām sabiedrībai ar ierobežotu atbildību "Tele2"".

Pieejams: https://www.sprk.gov.lv/sites/default/files/cmaa_files/LemumsN189D01082012.pdf

¹⁰² Saskaņā ar Regulatora 2008.gada 10.septembra lēmumu Nr.281 "Par konkursu radiofrekvenču spektra joslu 903,3MHz – 904,1MHz/948,3MHz – 949,1MHz lietošanas tiesību piešķiršanai konkursa kārtībā". Pieejams: https://www.sprk.gov.lv/sites/default/files/cmaa_files/LemumsN281D10092008.pdf

¹⁰³ Atbildot uz Regulatora lūgumu Satiksmes ministriju informēt par katru maksājumu, ko "Latvijas Mobilais Telefons" SIA ir veikusi Satiksmes ministrijai par ierobežotu joslu lietošanas tiesībām (t.i., 890,0–903,2 MHz/935,0–948,2 MHz, kā arī 1710,0–1734,8 MHz un 1805,0–1829,8 MHz), Satiksmes ministrija norādīja, ka Latvijas Valsts arhīvā nav atrasti dokumenti, kas apliecinātu, ka "Latvijas Mobilais Telefons" SIA ir veikusi maksājumus Satiksmes ministrijai par tai piešķirtajām tiesībām lietot attiecīgās ierobežotās joslas. Tādējādi Regulators secina, ka "Latvijas Mobilais Telefons" SIA nav ieguvusi ierobežotu 900 MHz joslu un ierobežotu 1,8 GHz joslu konkursa vai izsoles rezultātā par maksu.

nenorāda uz ierobežotas 3,6 GHz joslas nodošanu vai iznomāšanu, bet gan norāda, ka ierobežota 3,6 GHz josla tiks kopīgi izmantota, jo SIA "UNISTARS" to izmanto un plāno izmantot. SIA UNISTARS uz 2022.gada 30.jūniju vēl nenorādīja nevienu galalietotāju mobilajā tīklā. ***** SIA "UNISTARS", ***** ierobežotā 3,6 GHz joslā, nodrošina ***** ar datu pārraides ātrumu līdz *****. SIA "UNISTARS" saviem galalietotājiem arī turpmāk plāno nodrošināt elektronisko sakaru pakalpojumus ierobežotā 3,6 GHz joslā¹⁰⁴. Tādējādi atbilstoši Iesniedzēju sniegtajai informācijai Regulators secina, ka ierobežotu 3,6 GHz joslu vienlaikus izmantos gan SIA "UNISTARS", gan SIA "BITE Latvija".

Ņemot vērā SIA "UNISTARS" un SIA "BITE Latvija" elektronisko sakaru tīkla mērogu un galalietotāju skaitu, paredzams, ka SIA "BITE Latvija" ierobežotu 3,6 GHz joslu izmantos daudz intensīvāk nekā SIA "UNISTARS". Tomēr normatīvie akti nenosaka prasības, cik intensīvi ierobežotas joslas katram elektronisko sakaru komersantam ir jāizmanto kopīgas ierobežotas joslas izmantošanas gadījumā. Ja Regulators noteiktu prasību SIA "UNISTARS" izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu prioritāri vai daudz intensīvāk nekā SIA "BITE Latvija", vai noteiktu aizliegumu Iesniedzējiem kopīgi izmantot ierobežotu 3,6 GHz joslu kādās noteiktās ģeogrāfiskās teritorijās, tas atbilstoši 5.2.2.sadaļā veiktajai analīzei veicinātu neefektīvu šīs joslas izmantošanu.

Saskaņā ar Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra publiski pieejamo informāciju no 2017.gada 19.aprīļa vienīgā SIA "UNISTARS" dalībniece ir SIA "BITE Latvija". 2017.gada 20.aprīlī SIA "BITE Latvija" publiski sniedza paziņojumu¹⁰⁵, ka SIA "BITE Latvija" iegādājās SIA "UNISTARS", tādējādi piekļūstot 5G radiofrekvenču spektram. Regulatoram nav pamata uzskatīt, ka minētais darījums ir prettiesisks, tomēr, ņemot vērā, ka likumdevējs ir paredzējis, ka ierobežotu joslu lietošanas tiesības var iegūt tikai konkursa vai izsoles ceļā, elektronisko sakaru komersanta iegādāšanās ar mērķi iegūt ierobežotu joslu lietošanas tiesības nebūtu uzskatāma par labu praksi. Ierobežotajā 3,6 GHz joslā SIA "UNISTARS" trīs 50 MHz radiofrekvenču spektra bloki neatradās blakus, kā rezultātā ierobežota 3,6 GHz josla palika fragmentāra (skatīt tabulu 4) un Regulatoram vairs nebija iespēju izolēt 50 MHz radiofrekvenču spektra blokus, kas atrodas blakus, kā tas tiek rekomendēts gan CEPT 67.ziņojumā, gan 2018.gada RSPG atzinumā, gan arī GSMA nostājā. Kā arī ir svarīgi, lai turpmāk ierobežotas joslas, kuras vēl līdz šim nav izsolītas, bet kuras ir paredzēts atbrīvot, tiktu atbrīvotas un izsolītas mobilajiem operatoriem ar vienādiem nosacījumiem, lai nerodas situācija, ka kāds mobilais operators nepārtraukti iegūst ierobežotu joslu lietošanas tiesības, par tām nemaksājot, bet kāds cits mobilais operators iegūst tās izsoles kārtībā.

Ziņojuma 1.nodaļā norādīts, ka Elektronisko sakaru kodekss dalībvalstīm izvirza būtisku sasniežamo mērķi – veicināt radiofrekvenču spektra kopīgu izmantošanu, nenosakot tālākus kritērijus vai ierobežojumus, lai šo mērķi sasniegtu. Tomēr tas, kas dalībvalstīm ir jāņem vērā, lai radiofrekvenču spektra kopīga izmantošana sasniegtu vēlamo rezultātu – dalībvalstīm ir rūpīgi jāpievēršas konkurences vērtējumam un jānodrošina, ka ar pieņemto lēmumu ir saglabāta un panākta efektīva konkurence. Konkurences jautājuma lomu likumdevējs ir izcēlis, izvirzot gan Elektronisko sakaru likuma mērķus, gan arī Regulatora kompetenci elektronisko

¹⁰⁴ Atbilstoši Iesniedzēju prognozēm nav sagaidāms, ka galalietotāju skaits SIA "UNISTARS" mobilajā tīklā varētu pārsniegt ***** tuvāko 10 gadu laikā

¹⁰⁵ Pieejams, piemēram, <https://jauns.lv/raksts/business/239222-bite-iegadajas-unistars-un-iegust-piekluvi-5g-frekvencei>

sakaru nozarē. Tādējādi Regulators, pievēršoties vērtējumam par kopīgu ierobežotas joslas izmantošanu (skatīt Ziņojuma 5. un 6.nodaļu), ņēma vērā gan konkurences apsvērumus, gan lēmuma nepieciešamību un vajadzību, paredzamo tiesību aizskārumu, sabiedrības interešu ieguvumu, lai sasniegtu Regulatoram izvirzītos mērķus (lietderības apsvērumus).

Citus vērtējumam pakļautus kritērijus vai ierobežojumus, kas, pieņemot lēmumu, jāņem vērā, likumdevējs nav izvirzījis, kā arī nav devis šādu deleģējumu Regulatoram.

8. Secinājumi

Ņemot vērā, ka atšķiras kopīgas ierobežotas 3,6 GHz joslas un kopīgas ierobežotas 1,8 GHz joslas izmantošanas iemesli un apstākļi, kā arī ietekme uz mobilo elektronisko sakaru tirgu, Regulators Ziņojumā veica pretfaktisko analīzi atsevišķi SIA "UNISTARS" lietošanā esošās ierobežotas 3,6 GHz joslas kopīgai izmantošanai ar SIA "BITE Latvija" un atsevišķi SIA "BITE Latvija" lietošanā esošās ierobežotas 1,8 GHz joslas kopīgai izmantošanai ar SIA "UNISTARS".

Apkopojot Ziņojuma 5. un 6.nodaļā veikto analīzi, Regulators var izvirzīt šādus galvenos secinājumus situācijā, ja netiek īstenota plānotā sadarbība:

- mobilo elektronisko sakaru tirgū veidosies liela radiofrekvenču spektra asimetrija, kas veidos ierobežotu joslu nesamērīgu sadalījumu;
- SIA "BITE Latvija" galalietotāji nevarēs saņemt maksimālo labumu, jo tiks negatīvi ietekmēta SIA "BITE Latvija" mobilā tīkla darbība, SIA "BITE Latvija" nespējot nodrošināt līdzvērtīgu elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitāti kā "Latvijas Mobilais Telefons" SIA vai SIA "Tele2", it īpaši, tad, kad mobilo elektronisko sakaru tirgū parādīsies vairāk 5G gala iekārtu nekā tās galalietotājiem ir pieejamas šobrīd;
- SIA "BITE Latvija" galalietotāji varētu aizplūst pie konkurentiem, ar laiku samazinoties tās tirgus daļai un vājinoties SIA "BITE Latvija" konkurences spiedienam un konkurētspējai mobilo elektronisko sakaru tirgū;
- samazinoties SIA "BITE Latvija" konkurences spiedienam uz "Latvijas Mobilais Telefons" SIA un SIA "Tele2", netiks veicināta efektīva konkurence, kā rezultātā pastāv konkurences deformēšanas iespēja ievērojamā mobilo elektronisko sakaru tirgus daļā, ilgtermiņā samazinot kopējo sabiedrības labumu;
- SIA "UNISTARS" iespējas sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus 5G tehnoloģijā, izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu, būs ierobežotas, kā arī SIA "UNISTARS" ierobežotu 3,6 GHz joslu nevarēs izmantot tik plaši un intensīvi, kā to var izmantot SIA "BITE Latvija" vai Iesniedzēji abi kopā.

Līdz šim SIA "UNISTARS" ierobežotu 3,6 GHz joslu izmantoja elektronisko sakaru pakalpojumu sniegšanai fiksētā tīklā. SIA "UNISTARS" ir piešķirtas ierobežotas 3,6 GHz joslas lietošanas tiesības, bet nav piešķirtas lietošanas tiesības citās mobilajām elektronisko sakaru paaudzēm paredzētajās ierobežotās joslās, kas būtībā ierobežo SIA "UNISTARS" iespējas pilnvērtīgi sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus, izmantojot 5G tehnoloģiju. Lai SIA "UNISTARS"

varētu sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus 5G tehnoloģijā, izmantojot ierobežotu 3,6 GHz joslu, tai papildus ir nepieciešams izmantot ierobežotu 1,8 GHz joslu. Realizējot plānoto sadarbību, SIA "UNISTARS" varēs modernizēt savu elektronisko sakaru tīklu un sniegt mobilo elektronisko sakaru pakalpojumus. SIA "UNISTARS" galalietotāji varēs gūt labumu, saņemot specializētus 5G pakalpojumus, kā arī tiks veicināta pozitīva ietekme uz SIA "UNISTARS" nodrošināto elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitāti un vispārēju konkurenci mobilo elektronisko sakaru tirgū.

Apkopojot Ziņojuma 5. un 6.nodaļā veikto analīzi, Regulators secina, ka:

- plānotā sadarbība nedod iespēju likvidēt konkurenci ievērojamā mobilo elektronisko sakaru tirgus daļā;
- plānotā sadarbība radīs apstākļus efektīvākai ierobežotas 3,6 GHz joslas izmantošanai;
- SIA "BITE Latvija" lietošanā esošā ierobežotas 1,8 GHz joslas efektīva izmantošana saglabāsies;
- plānotā sadarbība veicinās mobilo elektronisko sakaru pakalpojumu attīstību, kā arī ekonomisko attīstību, radot labumu mobilo operatoru galalietotājiem ilgtermiņā, jo tiem būs izvēle starp vairākiem elektronisko sakaru pakalpojumu sniedzējiem, kuriem ir stimuls:
 - nodrošināt jaunus pakalpojumus, ieviest inovācijas un izmantot progresīvākas tehnoloģijas;
 - uzlabot pakalpojuma kvalitāti un citus galalietotājam svarīgus pakalpojuma parametrus.

Priekšsēdētāja

A. Ozola

DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU