II

(Neleģislatīvi akti)

LĒMUMI

KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2021/1067

(2021. gada 17. jūnijs)

par radiofrekvenču spektra saskaņotu lietošanu 5 945–6 425 MHz radiofrekvenču joslā bezvadu piekļuves sistēmu, ieskaitot lokālos tīklus (WAS/RLAN), darbības nodrošināšanai

(izziņots ar dokumenta numuru C(2021) 4240)

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumu Nr. 676/2002/EK (2002. gada 7. marts) par normatīvo bāzi radiofrekvenču spektra politikai Eiropas Kopienā (Radiofrekvenču spektra lēmums) ([1]) un jo īpaši tā 4. panta 3. punktu,

tā kā:

(1) Bezvadu piekļuves sistēmu, ieskaitot bezvadu lokālos tīklus (*WAS/RLAN*), ierīču skaita un daudzveidības un savienojuma augošā ātruma un datu plūsmas apjoma pieauguma dēļ ir vajadzīgs harmonizēt jaunus spektra resursus bezvadu platjoslas nodrošināšanai, izmantojot *WAS/RLAN* papildus spektram, kas jau neekskluzīvi pieejams 2,4 GHz (2 400–2 483,5 MHz) un 5 GHz (5 150–5 350 MHz un 5 470–5 725 MHz) joslās. Lai sasniegtu gigabitos mērāmu ātrumu, *WAS/RLAN* papildu spektram būtu jāatbalsta platie kanāli, kas vajadzīgi daudziem lietojumiem (videokonferencēm, mediju lejupielādei, tālmedicīnai, tiešsaistes mācībām un spēlēm, paplašinātajai realitātei, virtuālajai realitātei u. c.), kas prasa lielu joslas platumu. Šie lietojumi ir kļuvuši arvien svarīgāki arī koronavīrusa izraisītajā krīzē.

(2) Saskaņā ar Komisijas Eiropas Gigabitu sabiedrības stratēģiju ([2]) visiem galvenajiem sociālekonomiskajiem virzītājiem (arī skolām, transporta mezgliem un galvenajiem sabiedrisko pakalpojumu sniedzējiem), kā arī digitāli intensīviem uzņēmumiem līdz 2025. gadam vajadzētu iegūt piekļuvi interneta savienojumiem ar datu lejupielādes vai augšupielādes ātrumu 1 gigabits sekundē (Gbit/s). Visām mājsaimniecībām Savienībā vajadzētu interneta pieslēgumu ar lejupielādes ātrumu vismaz 100 Mbit/s, ko var palielināt līdz 1 Gbit/s.

(3) Tiesiskajam regulējumam, kas attiecas uz *WAS/RLAN* darbību 5 945–6 425 MHz joslā, tātad, zemākajā 6 GHz joslā, būtu jāuzlabo bezvadu savienojamība Savienībā un jāļauj iekšējam tirgum gūt labumu no spektra resursa, kas potenciāli pieejams visā pasaulē, tādējādi iekārtu ražotājiem dodot lielu apjomradītu ietaupījumu. Zemāki šķēršļi piekļuvei spektram, ko dotu harmonizēts tiesiskais regulējums, atvieglos ar *WAS/RLAN* sadarbspējīgu ierīču un piekļuves punktu ierīkošanu plašā mērogā, kas kalpos par svarīgu savienojamības infrastruktūru pakalpojumiem, kuri papildina mobilo sakaru tīkla operatoru sniegtos mobilā interneta pakalpojumus. Ieteicamajā sistēmā ir

([1]) OV L 108, 24.4.2002., 1. lpp.

([2]) Paziņojums "Konkurētspējīga digitālā vienotā tirgus savienojamība. Virzība uz Eiropas Gigabitu sabiedrību", COM/2016/587 final.

noteikti divi *WAS/RLAN* izmantošanas veidi 5 945–6 425 MHz joslā: i) telpu mazjaudas (*LPI*), ko izmanto un kas pastāvīgi atrodas tikai ēkās, vilcienos, kuru logiem ir metāla pārklājums, un gaisa kuģos, un ii) ļoti mazas jaudas (*VLP*), ko var izmantot telpās un ārpus telpām. *VLP* izmantošana ārpus telpām ir paredzēta maza attāluma lietojumiem tiešo sakaru aptveršanai mazā platībā.

(4) Saskaņā ar Starptautiskās Telesakaru savienības (*ITU*) Radionoteikumiem ([3]) 5 945–6 425 MHz josla mobilo sakaru dienestam, fiksēto sakaru dienestam (FS) un fiksēto satelītsakaru dienestam (FSS) visos trīs *ITU* reģionos ir sadalīta ar primāriem nosacījumiem. 5 945–6 425 MHz joslu izmanto satelītu Zemes stacijas kuģos, FSS Zemes stacijas, FS sistēmas (savienojumos punkts-punkts), pasīvie sensori (pavadoņos), maza darbības attāluma ierīces (radionoteikšanā) un ultraplatjoslas lietojumi.

(5) Ņemot vērā *WAS/RLAN* lietojumu vērtību Gigabitu sabiedrības mērķu sasniegšanā, tehniskajos un darbības nosacījumos, kas piemērojami jauniem lietojumiem, kuri nākotnē potenciāli tiks ieviesti 5 945–6 425 MHz joslā vai blakusjoslās, būtu jāņem vērā vajadzība turpināt *WAS/RLAN* izmantošanu 5 945–6 425 MHz joslā saskaņā ar šā Komisijas īstenošanas lēmuma harmonizētajiem tehniskajiem nosacījumiem.

(6) 5 945–6 425 MHz joslu izmanto arī vidējas vai lielas jaudas fiksētajās sauszemes līnijās (savienojumos punkts-punkts) lielos attālumos, ieskaitot datu plūsmas atvilces maršrutēšanu mobilajos platjoslas tīklos. Dažās dalībvalstīs ir atļauta pilsētas dzelzceļa intelektisko transporta sistēmu (ITS), arī uz sakariem balstītas vilcienu vadības (*CBTC*), ieviešana 5 905–5 935 MHz joslas daļās, un vienā dalībvalstī tā ir atļauta 5 925–5 975 MHz joslā. Pilsētas dzelzceļa ITS 5,9 GHz joslā, uz ko attiecas Komisijas Īstenošanas lēmuma (ES) 2020/1426 nosacījumi ([4]), ļauj droši un efektīvi pārvaldīt pilsētas dzelzceļa darbību.

(7) Lai noteiktu papildu spektru *WAS/RLAN*, 2017. gada 19. decembrī Komisija uz Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmuma Nr. 676/2002/EK ([5]) 4. panta 2. punkta pamata pilnvaroja Eiropas Pasta un telesakaru administrāciju konferenci (*CEPT*) izpētīt iespējas 5 925–6 425 MHz joslā izmantot *WAS/RLAN* bezvadu platjoslas pakalpojumu sniegšanai un tam noteikt harmonizētus tehniskos nosacījumus.

(8) Saskaņā ar šo pilnvarojumu *CEPT* publicēja divus ziņojumus: i) A ziņojumu (*CEPT* 73. ziņojumu) "*Assessment and study of compatibility and coexistence scenarios for WAS/RLANs in the band* 5 925–6 425 *MHz*" (2020. gada 6. martā) un ii) B ziņojumu (*CEPT* 75. ziņojumu) "*Harmonised technical parameters for WAS/RLANs operating on a coexistence basis with appropriate mitigation techniques and/or operational compatibility/coexistence conditions, operating on the basis of a general authorisation*" (2020. gada 20. novembrī). *CEPT* pētījumi parādīja, ka *WAS/RLAN* līdzāspastāvēšana ar *CBTC* sistēmām un autoceļu ITS būtu tehniski īstenojama, ja tiktu noteikti pienācīgi *WAS/RLAN* piemērojami pasākumi, kā aizsargjosla un prasības izstarojumiem joslā, ārpus joslas vai abējādi. Šie elementi nozīmētu, ka *WAS/RLAN* pieejamajā spektrā nevarētu ietilpt visa 5 925–6 425 MHz josla. Koplietošanas un saderības pētījumi, ko *CEPT* veica saskaņā ar pilnvarojumu, ir parādījuši, ka *WAS/RLAN* (*LPI*, *VLP*) un esošā lietojuma (FSS Zemes staciju un zemes FS ierīkojumu (fiksētās līnijas)) līdzāspastāvēšana 5 945–6 425 MHz joslā ir realizējama, ievērojot vairākus nosacījumus, kas minētajā 5 945–6 425 MHz joslā un tai blakus nodrošina esošo lietojumu pietiekamu aizsardzību no *WAS/RLAN* iekārtu radītiem kaitīgiem traucējumiem. Var būt nepieciešams pārskatīt robežvērtību, kas *VLP WAS/RLAN* ierīcēm noteikta kā maksimālais vidējais ekvivalentās izotropiski izstarotās jaudas blīvums ārpusjoslas izstarojumiem zem 5 935 MHz. Tādēļ pārskatīšana būtu jāveic līdz 2024. gada 31. decembrim, balstoties uz *CEPT* atbildi uz pilnvarojumu, ko Komisija devusi saskaņā ar Lēmuma Nr. 676/2002/EK 4. panta 2. punktu.

([3]) http://www.itu.int/pub/R-REG-RR (2020. gada redakcija).

([4]) Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2020/1426 (2020. gada 7. oktobris) par radiofrekvenču spektra saskaņotu izmantošanu 5 875–5 935 MHz frekvenču joslā ar drošību saistītiem intelektisko transporta sistēmu (ITS) lietojumiem un Lēmuma 2008/671/EK atcelšanu (OV L 328, 9.10.2020., 19. lpp.).

([5]) Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 7. marta Lēmums Nr. 676/2002/EK par normatīvo bāzi radiofrekvenču spektra politikai Eiropas Kopienā (Radiofrekvenču spektra lēmums) (OV L 108, 24.4.2002., 1. lpp.).

(9) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Radiofrekvenču spektra komitejas atzinumu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

Šis lēmums saskaņo 5 945–6 425 MHz radiofrekvenču joslas pieejamības un efektīvas izmantošanas nosacījumus bezvadu piekļuves sistēmām, ieskaitot lokālos tīklus (*WAS*/*RLAN*).

2. pants

Šajā lēmumā piemēro šādas definīcijas:

a) "bezvadu piekļuves sistēmas, ieskaitot bezvadu lokālos tīklus (*WAS*/*RLAN*)", ir platjoslas radiosistēmas, kas publiskiem un privātiem lietojumiem nodrošina bezvadu piekļuvi neatkarīgi no pamattīkla topoloģijas;

b) "bez traucējumiem un bez aizsardzības" nozīmē, ka nedrīkst radīt kaitīgus traucējumus kādam citam radiosakaru veidam un nedrīkst pieprasīt šo ierīču aizsardzību pret kāda cita radiosakaru veida radītiem traucējumiem;

c) "ekvivalentā izotropiski izstarotā jauda (e.i.r.p.)" ir antenai pievadītās jaudas un antenas pastiprinājuma dotajā virzienā reizinājums attiecībā pret izotropisku antenu (absolūtais jeb izotropiskais pastiprinājums).

3. pants

Līdz 2021. gada 1. decembrim dalībvalstis nosaka 5 945–6 425 MHz joslu un dara to pieejamu neekskluzīvi, bez traucējumiem un bez aizsardzības, *WAS*/*RLAN* ieviešanai saskaņā ar pielikumā izklāstītajiem tehniskajiem nosacījumiem.

Pēc šā lēmuma stāšanās spēkā, ieviešot jaunus lietojumus 5 945–6 425 MHz frekvenču joslā vai blakusjoslās, dalībvalstis nepieņem tehniskos un darbības nosacījumus, kas piemērojami jaunam lietojumam, kurš nepamatoti ierobežo *WAS*/*RLAN* turpmāku izmantošanu 5 945–6 425 MHz joslā saskaņā ar šo lēmumu.

4. pants

Šo lēmumu pārskata līdz 2024. gada beigām, ņemot vērā papildu pētījumus un mērījumus, kas attiecas uz maksimālajām vidējām e.i.r.p. blīvuma robežvērtībām *VLP WAS*/*RLAN* ārpusjoslas izstarojumiem zem 5 935 MHz.

5. pants

Šis lēmums ir adresēts dalībvalstīm.

Briselē, 2021. gada 17. jūnijā

Komisijas vārdā –
Komisijas loceklis
Thierry BRETON

PIELIKUMS

Saskaņoti tehniskie nosacījumi *WAS/RLAN* 5 945–6 425 MHz joslā

1. tabula

WAS/RLAN telpu mazjaudas ierīces (*LPI*)

Parametrs	Tehniskie nosacījumi
Pieļaujamā izmantošana	Tikai izmantošanai telpās, ieskaitot vilcienus, kuru logiem ir metāla pārklājums (1. piezīme), un gaisa kuģus. Nav atļauts izmantot ārpus telpām, ieskaitot autotransporta līdzekļus.
Ierīces kategorija	*LPI* piekļuves punktam vai tiltam, ko darbina ar enerģiju no vadu savienojuma, ir integrēta antena un to nedarbina ar akumulatoru. *LPI* galiekārta, kas pieslēgta *LPI* piekļuves punktam vai citai *LPI* galiekārtai un var būt vai nebūt darbināma ar akumulatoru.
Radiofrekvenču spektra josla	5 945–6 425 MHz
Maksimālā vidējā ekvivalentā izotropiski izstarotā jauda (e.i.r.p.) izstarojumiem joslā (2. piezīme)	23 dBm
Maksimālais vidējais e.i.r.p. blīvums izstarojumiem joslā (2. piezīme)	10 dBm/MHz
Maksimālais vidējais e.i.r.p. blīvums ārpusjoslas izstarojumiem zem 5 935 MHz (2. piezīme)	– 22 dBm/MHz

1. piezīme. Vai līdzīgas konstrukcijas no materiāla ar salīdzināmām vājinošām īpašībām.
2. piezīme. Vidējā e.i.r.p. ir e.i.r.p. šaltsraidē, kas atbilst augstākajai jaudai, ja tiek īstenota jaudas regulēšana.

Piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai izmanto tehniskos paņēmienus, kuri pienācīgi nodrošina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2014/53/ES ([1]) pamatprasību izpildi. Ja attiecīgi paņēmieni ir aprakstīti harmonizētajos standartos vai to daļās, kuru atsauces saskaņā ar Direktīvu 2014/53/ES ir publicētas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, nodrošina veiktspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga ar minētajiem paņēmieniem saistītajai veiktspējai.

2. tabula

WAS/RLAN ļoti mazas jaudas (*VLP*) ierīces

Parametrs	Tehniskie nosacījumi
Pieļaujamā izmantošana	Telpās un ārpus telpām. Nav atļauts izmantot bezpilota gaisa kuģu sistēmās (*UAS*).
Ierīces kategorija	*VLP* ierīce ir pārnēsājama ierīce.
Radiofrekvenču spektra josla	5 945–6 425 MHz
Maksimālā vidējā e.i.r.p. izstarojumiem joslā (1. piezīme)	14 dBm

([1]) Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/53/ES (2014. gada 16. aprīlis) par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz radioiekārtu pieejamību tirgū un ar ko atceļ Direktīvu 1999/5/EK (OV L 153, 22.5.2014., 62. lpp.).

Maksimālais vidējais e.i.r.p. blīvums izstarojumiem joslā (1. piezīme)	1 dBm/MHz
Šaurjoslas izmantojuma maksimālais vidējais e.i.r.p. blīvums izstarojumiem joslā (1. piezīme) (2. piezīme)	10 dBm/MHz
Maksimālais vidējais e.i.r.p. blīvums ārpusjoslas izstarojumiem zem 5 935 MHz (1. piezīme)	– 45 dBm/MHz līdz 2024. gada 31. decembrim (3. piezīme)

1. piezīme. Vidējā e.i.r.p. ir e.i.r.p. šaltsraidē, kas atbilst augstākajai jaudai, ja tiek īstenota jaudas regulēšana.

2. piezīme. Šaurjoslas (*NB*) ierīces ir ierīces, kas darbojas ar kanāla joslas platumiem, kas mazāki par 20 MHz. Lai *NB* ierīces joslā darbotos ar jaudas spektrālo blīvumu (*PSD*) virs 1 dBm/MHz, tām ir nepieciešams frekvenču lēkāšanas mehānisms ar vismaz 15 pārlēkšanas kanāliem.

3. piezīme. Robežvērtības piemērotība pārskatāma līdz 2024. gada 31. decembrim. Ja nav pamatotu pierādījumu, no 2025. gada 1. janvāra piemēro vērtību – 37 dBm/MHz.

Piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai izmanto tehniskos paņēmienus, kuri pienācīgi nodrošina Direktīvas 2014/53/ES pamatprasību izpildi. Ja attiecīgi paņēmieni ir aprakstīti harmonizētajos standartos vai to daļās, kuru atsauces saskaņā ar Direktīvu 2014/53/ES ir publicētas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, nodrošina veiktspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga ar minētajiem paņēmieniem saistītajai veiktspējai.