KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2018/1538

(2018. gada 11. oktobris)

par radiofrekvenču spektra harmonizēšanu izmantošanai maza darbības attāluma ierīcēm 874–876 un 915–921 MHz frekvenču joslās

(izziņots ar dokumenta numuru C(2018) 6535)

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

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

tā kā:

(1) Maza darbības attāluma ierīces (*SRD*) parasti ir plaša patēriņa tirgus preces un/vai pārnēsājami izstrādājumi, kurus var vienkārši paņemt līdzi un izmantot ārvalstīs. Radiofrekvenču spektra piekļuves nosacījumu atšķirības var kavēt tādu ierīču brīvu apriti, palielināt ražošanas izmaksas un neatļautas izmantošanas dēļ radīt kaitīgu traucējumu risku citiem radiosakaru lietojumiem un pakalpojumiem. Komisijas Lēmumā 2006/771/EK ([2]) harmonizēti tehniskie nosacījumi spektra izmantošanai plašam maza darbības attāluma ierīču klāstam.

(2) Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmums Nr. 243/2012/ES ([3]) liek dalībvalstīm sadarbībā ar Komisiju attiecīgos gadījumos veicināt spektra kolektīvu lietošanu, kā arī spektra koplietošanu, lai paaugstinātu efektivitāti un elastību, un censties nodrošināt spektra pieejamību lietu internetam (*IoT*), aptverot arī radioidentifikāciju (*RFID*). Tehniskos nosacījumus 863–870 MHz frekvenču joslas izmantošanai *IoT* vajadzībām, ieskaitot *RFID*, aptver Lēmums 2006/771/EK, kurā doti vispārīgie harmonizētie tehniskie nosacījumi visdažādāko maza darbības attāluma ierīču izmantošanai, kurām līdz ar to vajadzīga tikai vispārēja atļauja valsts tiesību aktos. Taču koplietošanas vide 874–876 MHz un 915–921 MHz joslā neatbilst šai pieejai spektra izmantošanā maza darbības attāluma ierīcēm un prasa specifisku regulatīvu režīmu.

(3) Pamatojoties uz 2006. gada jūlijā saskaņā ar Lēmuma 676/2002/EK 4. panta 2. punktu Eiropas Pasta un telesakaru administrāciju konferencei (*CEPT*) doto pastāvīgo pilnvarojumu atjaunināt Lēmuma 2006/771/EK pielikumu atbilstoši tehnoloģiju un tirgus attīstībai maza darbības attāluma ierīču jomā, Komisija 2014. gada jūlija norādījumos par attiecīgo sesto atjaunināšanas ciklu (RSCOM 13–78rev2) konkrēti lūdza *CEPT* izpētīt iespēju ieviest maza darbības attāluma ierīces 870–876 MHz un 915–921 MHz frekvenču joslā, tomēr atvēlot valstu administrācijām zināmu elastību un aizsargājot pastāvošo spektra izmantojumu sabiedriskās kārtības un sabiedrības drošības vajadzībām un aizsardzībai (piemēram, bezpilota gaisa kuģiem un sauszemes transportlīdzekļiem, tālvadībai un telemetrijai, taktiskajām radiorelejlīnijām, taktiskajām sakaru sistēmām un datu savienojumiem), un dzelzceļiem.

(4) Par atbildi 2017. gada 6. martā *CEPT* iesniedza 2016. gada 17. jūlija 59. ziņojuma papildinājumu (RSCOM17-07) ar secinājumiem par iespēju tehniski harmonizētā veidā izmantot 870–876 MHz un 915–921 MHz frekvenču joslu, lai būtu iespējams ieviest tehniski augstāk attīstītos *RFID* risinājumus, kā arī jaunas maza darbības attāluma ierīces, paverot iespējas jauniem mašīnas–mašīnas sakaru un *IoT* lietojumiem. Šie mašīnas–mašīnas sakaru un *IoT* lietojumi balstās uz tīklā savienotām maza darbības attāluma ierīcēm, ko vada tīkla piekļuves punkti, kuri, datu tīklā būdami fiksēta tīkla piekļuves punkti, citām maza darbības attāluma ierīcēm tajā kalpo par punktu savienojumam ar pakalpojumu platformām ārpus minētā tīkla, pārsūtot datus, kas iegūti no to vadītajiem galamezgliem. Iespējamā harmonizēšanā ņemtas vērā arī jaunas iespējas 863–868 MHz joslā, kas jau harmonizēta maza darbības attāluma ierīcēm.

([1]) OV L 108, 24.4.2002., 1. lpp.
([2]) Komisijas 2006. gada 9. novembra Lēmums 2006/771/EK par maza darbības attāluma ierīcēs izmantotā radiofrekvenču spektra saskaņošanu (OV L 312, 11.11.2006., 66. lpp.).
([3]) Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 14. marta Lēmums Nr. 243/2012/ES, ar ko izveido radiofrekvenču spektra daudzgadu politikas programmu (OV L 81, 21.3.2012., 7. lpp.).

(5) *RFID* ierīces, kas izmanto spektru 900 MHz joslas zemākajās frekvencēs, ir pieejamas gandrīz visā pasaulē. Nodrošinot to pilnīgu pieejamību arī Savienībā, rastos jaunas globālas izmantošanas iespējas, no kā būtu ieguvums ES uzņēmumiem. Līdzīgs ieguvums no vispārējās harmonizēšanas potenciāla varētu būt tīklā savienotām maza darbības attāluma ierīcēm, kas ļauj īstenot plašu *IoT* lietojumu klāstu, to vidū lētu *IoT*, un tās varētu padarīt iespējamus arī tādus lietojumus kā aktīvu globālā izsekošana vai palīdzēt novatoriskiem Savienības viedmājokļu ierīču izstrādātājiem iziet plašākā tirgū. Tādējādi šīs jaunās ierīces ir svarīga strauji augoša nozare ar augstu inovācijas potenciālu. Savienībai jāizmanto šādu ierīču un attiecīgo lietojumu pieejamība gandrīz visā pasaulē un to ievērojamie apjomradītie ietaupījumi un izmaksu samazinājums, spektra izmantošanas tehnisko nosacījumu harmonizēšanu 874–876 MHz un 915–921 MHz frekvenču joslās nodrošinot visās dalībvalstīs.

(6) Harmonizētie tehniskie izmantošanas nosacījumi izveido prognozējamu koplietošanas vidi, frekvenču joslā nosakot maza darbības attāluma ierīču kategorijas raidīšanas jaudas, lauka intensitātes vai jaudas blīvuma robežvērtības, kā arī dažus papildu parametrus un izmantošanas ierobežojumus, kas pamatoti ar attiecīgiem savietojamības pētījumiem. Šādiem nosacījumiem jānovērš kaitīgi traucējumi, jāsekmē frekvenču joslu uzticama un efektīva izmantošana un jāpanāk elastība dažādu lietojumu vajadzībām. Rezultātā tiem jārada iespēja lielāko daļu maza darbības attāluma ierīču lielākajā daļā dalībvalstu darbināt neekskluzīvi un koplietošanas kārtā uz to tiesību aktiem atbilstošas vispārējas atļaujas pamata, līdzīgi, kā darbojas maza darbības attāluma ierīces, kuras harmonizē Lēmums 2006/771/EK. Teiktais neskar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2002/20/EK ([1]) 5. pantu un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2002/21/EK ([2]) 9. panta 3. un 4. punktu, kā arī atbilst Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2014/53/ES ([3]) 7. pantam, kur paredzēta iespēja noteiktu iemeslu dēļ izvirzīt papildu prasības šo joslu kopīgai neekskluzīvai izmantošanai, ja harmonizētie tehniskie nosacījumi vai vispārējās atļaujas nosacījumi nav pietiekami, lai nodrošinātu pienācīgu pakalpojuma kvalitāti.

(7) Lai gan 873–876 un 918–921 MHz frekvenču joslas nav harmonizētas izmantošanai *GSM-R* ne ar Savienības aktiem, ne Eiropas Sakaru komitejas (*ECC*) lēmumu, tās šim nolūkam var izmantot valsts līmenī ar tās lēmumu, kas atbilst Starptautiskās telesakaru savienības (*ITU*) radionoteikumiem. Tāpēc gadījumos, kur vispārējās atļaujas harmonizēti tehniskie nosacījumi nebūtu pietiekami, lai aizsargātu šādu 873–876 MHz un 918–921 MHz joslu izmantošanu nacionālajam GSM paplašinājumam dzelzceļa vajadzībām (*E-GSM-R*), attiecīgajām dalībvalstīm jābūt iespējai maza darbības attāluma ierīču izmantošanu noteikt ar individuālām neekskluzīvām atļaujām vai specifiskām uzstādīšanas vai ekspluatācijas prasībām, ģeogrāfiskiem ierobežojumiem vai specifiskiem traucējumu mazināšanas paņēmieniem, neietekmējot harmonizētos tehniskos nosacījumus maza darbības attāluma ierīču piekļuvei spektram šajās joslās. Galvenais, tādi konkrētā dalībvalstī vajadzīgi ierobežojumi varētu nodrošināt koordinēšanu, kas dod iespēju lietošanā ģeogrāfiski dalīties, no vienas puses, *E-GSM-R*, no otras – *RFID* ierīcēm un tīklā savienotām maza darbības attāluma ierīcēm.

(8) Bez tam saskaņā ar Lēmuma 676/2002/EK 1. panta 4. punktu dalībvalstis patur tiesības organizēt un izmantot savu radiofrekvenču spektru sabiedriskās kārtības un sabiedrības drošības vajadzībām un aizsardzībai, tāpēc jāsaglabā to rīcības brīvība šo frekvenču joslu un blakusjoslu pastāvošo un turpmāko izmantošanu aizsargāt militāriem un citādiem valsts drošības un sabiedriskās kārtības uzturēšanas mērķiem, vienlaikus tiecoties minimālās harmonizētās pamata joslas padarīt pieejamas tīklā savienotām maza darbības attāluma ierīcēm saskaņā ar šajā lēmumā definētajiem tehniskajiem nosacījumiem.

(9) 2012. gadā Eiropas dzelzceļi sāka nākotnes dzelzceļa mobilo sakaru sistēmas (*FRMCS*) projektu, lai sagatavotos *GSM-R* pēcteces ieviešanai. Tā kā *CEPT* 59. ziņojuma papildinājuma (RSCOM17-07) sagatavošanas laikā projekts nebija pietiekami izstrādāts, papildinājumā šāda nākotnes sistēma nav ņemta vērā. Radiofrekvenču spektra komitejas 59. sanāksme 2017. gada 15.–16. martā to atzina un aicināja Komisiju izstrādāt risinājumu, kurā ņemtas vērā iespējamās turpmākās *FRMCS* vajadzības. Tālab 2017. gada 19. jūnijā Komisija sarīkoja ieinteresēto personu semināru "Spektra lietderīga izmantošana 870–876 un 915–921 MHz joslās lietu internetam (*IoT*) un dzelzceļam".

([1]) Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 7. marta Direktīva 2002/20/EK par elektronisko komunikāciju tīklu un pakalpojumu atļaušanu (Atļauju izsniegšanas direktīva) (OV L 108, 24.4.2002., 21. lpp.).

([2]) Eiropas Parlamenta un Padomes 2002. gada 7. marta Direktīva 2002/21/EK par kopējiem reglamentējošiem noteikumiem attiecībā uz elektronisko komunikāciju tīkliem un pakalpojumiem (pamatdirektīva) (OV L 108, 24.4.2002., 33. lpp.).

([3]) Eiropas Parlamenta un Padomes 2014. gada 16. aprīļa Direktīva 2014/53/ES 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.).

(10) Seminārā tajā klātesošās ieinteresētās personas (no dzelzceļa, *RFID* un *IoT* aprindām) stingri pieprasīja harmonizēt 870–876 un 915–921 MHz joslas turpmāko izmantošanu. Balstoties uz tālāku informāciju un *CEPT* papildu informāciju (RSCOM18-14) pēc semināra un ņemot vērā Radiofrekvenču spektra komitejas atzinumu, 874,4–876 un 919,4–921 MHz apakšjoslas būtu rezervējamas nākotnē iespējamai izmantošanai dzelzceļam. Bez tam piemērots spektrs jādara pieejams *RFID* un lietu internetam, lai tie gūtu savu labumu un visā Savienībā tiktu panākta harmonizēta pieeja. Šā iemesla dēļ ir nepieciešams atkāpties no *CEPT* 59. ziņojuma papildinājuma. Atkāpe, kas koriģē frekvenču joslu vietu un lielumu, tomēr paliek *CEPT* ierosināto tehnisko nosacījumu robežās.

(11) 874,4–876 un 919,4–921 MHz joslu rezervēšana *FRMCS* vēl jāpēta, un nākotnē var būt vajadzīgs pārskatīt šajā lēmumā noteikto joslu izmantošanu.

(12) Lai gan šis lēmums ļauj īstenošanā rīkoties elastīgāk nekā Lēmums 2006/771/EK un, aizsargājot joslu izmantošanu sabiedriskās kārtības un sabiedrības drošības vajadzībām un aizsardzībai, un dzelzceļiem, dažās dalībvalstīs var rasties spektra ierobežojumi vai pat daļēja vai pilnīga nepieejamība, tam jānovērš joslu turpmāka neviengabalainība un jāpadara iespējama *IoT* pakalpojumu izmantošana, ieskaitot *RFID*, visā Savienībā harmonizētajās minimālajās pamata joslās.

(13) Saskaņā ar Lēmuma 676/2002/EK 5. un 10. pantu un pildot Komisijas Lēmumu 2007/344/EK par harmonizētu informācijas pieejamību attiecībā uz radiofrekvenču spektra izmantošanu Kopienā [1], dalībvalstīm ir jāziņo Komisijai par šā lēmuma īstenošanu.

(14) Šajā lēmumā noteiktie pasākumi ir saskaņā ar Radiofrekvenču spektra komitejas atzinumu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

Šis lēmums harmonizē frekvenču joslas un ar tām saistītos tehniskos nosacījumus spektra pieejamībai un efektīvai izmantošanai maza darbības attāluma ierīcēm 874–876 MHz un 915–921 MHz frekvenču joslā.

2. pants

Šajā lēmumā piemēro šādas definīcijas:

1) "maza darbības attāluma ierīces" ir radioraidītāji, kas nodrošina vai nu vienvirziena, vai divvirzienu sakarus un ar zemu jaudu raida mazā attālumā;

2) "tīklā savienota maza darbības attāluma ierīce" ir maza darbības attāluma ierīce datu tīklā, kas tādējādi spēj aptvert arī lielāku platību; tīklā savienotas maza darbības attāluma ierīces vada tīkla piekļuves punkti;

3) "tīkla piekļuves punkts" ir fiksēta zemes maza darbības attāluma ierīce datu tīklā, kura pārējām maza darbības attāluma ierīcēm datu tīklā ir savienojuma punkts ar pakalpojumu platformām, kas atrodas ārpus minētā datu tīkla;

4) "datu tīkls" ir vairākas tīklā savienotas maza darbības attāluma ierīces, ieskaitot tīkla piekļuves punktu, kas ir tīkla komponenti, un to bezvadu savienojumi;

5) "bez traucējumiem un bez aizsardzības" nozīmē, ka nedrīkst izraisīt kaitīgus traucējumus radiosakaru dienestiem un nedrīkst pieprasīt šo ierīču aizsardzību pret kaitīgiem traucējumiem, ko rada radiosakaru dienesti tajā pašā joslā;

6) "maza darbības attāluma ierīču kategorija" ir maza darbības attāluma ierīču vai tīklā savienotu maza darbības attāluma ierīču grupa, kas spektru izmanto ar līdzīgiem tehniskiem piekļuves mehānismiem vai uz kopīgas izmantošanas scenāriju pamata.

[1] Komisijas 2007. gada 16. maija Lēmums 2007/344/EK par harmonizētu informācijas pieejamību attiecībā uz radiofrekvenču spektra izmantošanu Kopienā (OV L 129, 17.5.2007., 67. lpp.).

3. pants

1. Dalībvalstis neekskluzīvi, bez traucējumiem un bez aizsardzības paredz un dara pieejamas frekvenču joslas maza darbības attāluma un tīklā savienotu maza darbības attāluma ierīču veidiem, ievērojot šā lēmuma pielikumā noteiktos harmonizētos tehniskos nosacījumus un īstenošanas termiņus.

2. Dalībvalstis var veikt attiecīgus pasākumus, lai aizsargātu pastāvošo izmantošanu 874–876 MHz un 915–921 MHz spektrā, ciktāl nepieciešams un kad alternatīvu aizsardzības risinājumu nevar rast, koordinējot šo joslu dažādos izmantojumus. To vidū var būt tehniskas, ģeogrāfiskas vai ekspluatācijas papildu prasības, kas attiecas uz joslas izmantošanu, taču ievēro pielikumā dotos harmonizētos tehniskos spektra pieejamības nosacījumus.

3. Dalībvalstis var ļaut pielikumā aprakstītās frekvenču joslas izmantot ar mazāk ierobežojošiem nosacījumiem vai maza darbības attāluma ierīcēm, kuras neietilpst harmonizētajā kategorijā. Tas ir spēkā, ciktāl harmonizētās kategorijas maza darbības attāluma ierīcēm neliedz un nemazina iespēju balstīties uz atbilstošu harmonizēto tehnisko nosacījumu kopumu, kas ļauj tās pašas kategorijas maza darbības attāluma ierīcēm konkrētu spektra daļu kopīgi izmantot neekskluzīvi un dažādiem mērķiem.

4. Dalībvalstis atturas no jaunu lietojumu ieviešanas 874,4–876 MHz un 919,4–921 MHz apakšjoslās, kamēr uz Lēmuma 676/2002/EK pamata nav pieņemti harmonizēti to izmantošanas nosacījumi.

4. pants

Dalībvalstis novēro 874–876 MHz un 915–921 MHz frekvenču joslu izmantošanu, ieskaitot 874,4–876 MHz un 919,4–921 MHz apakšjoslas iespējamu izmantošanu nākotnes dzelzceļa mobilo sakaru sistēmā (*FRMCS*), un pēc Komisijas pieprasījuma vai pēc savas iniciatīvas ziņo tai par konstatēto, lai būtu iespējams lēmumu regulāri un laicīgi pārskatīt.

5. pants

Šis lēmums ir adresēts dalībvalstīm.

Briselē, 2018. gada 11. oktobrī

Komisijas vārdā –
Komisijas locekle
Mariya GABRIEL

PIELIKUMS

Frekvenču joslas maza darbības attāluma ierīcēm un attiecīgie harmonizētie tehniskie nosacījumi un īstenošanas termiņi

Tabulā dažādās kombinācijās dotas frekvenču joslas un maza darbības attāluma ierīču kategorijas (2. panta 6) definīcija) un spektra pieejamības harmonizētie tehniskie nosacījumi un to īstenošanas termiņi.

Vispārīgie tehniskie nosacījumi, kas attiecas uz visām šā lēmuma darbības jomā ietilpstošām joslām un maza darbības attāluma ierīcēm:

— Dalībvalstīm jāatļauj izmantot spektru līdz šajā tabulā norādītajai **raidīšanas jaudas, lauka intensitātes vai jaudas blīvuma** vērtībai. Saskaņā ar 3. panta 3. punktu tās drīkst izvirzīt mazāk ierobežojošus nosacījumus, t. i., atļaut spektru izmantot ar lielāku raidīšanas jaudu, lauka intensitāti vai jaudas blīvumu, ja tas neierobežo un neapdraud maza darbības attāluma ierīču pienācīgu līdzāspastāvēšanu ar šo lēmumu harmonizētajās joslās.

— Dalībvalstis drīkst noteikt tikai tabulā dotos "**papildu parametrus** (kanālu sakārtojuma un/vai kanālu piekļuves un aizņemšanas noteikumus)", bet nedrīkst papildus noteikt citus parametrus vai prasības attiecībā uz piekļuvi spektram un traucējumu mazināšanu. Mazāk ierobežojoši nosacījumi 3. panta 3. punkta izpratnē nozīmē to, ka dalībvalstis drīkst pilnībā atteikties no ailē norādītajiem papildu parametriem (kanālu sakārtojuma un/vai kanālu piekļuves un aizņemšanas noteikumiem) vai atļaut augstākas vērtības, ja vien harmonizētajā joslā netiek apdraudēta attiecīgā koplietošanas vide.

— Dalībvalstis drīkst noteikt tikai tabulā dotos "**citus izmantošanas ierobežojumus**", bet nedrīkst noteikt izmantošanas papildu ierobežojumus, ja vien nav jāievēro 3. panta 2. punktā minētie nosacījumi. Tā kā drīkst pieņemt mazāk ierobežojošus nosacījumus 3. panta 3. punkta izpratnē, dalībvalstis var atteikties no viena vai visiem šiem ierobežojumiem, ja vien harmonizētajā joslā netiek apdraudēta koplietošanas vide.

Termins:

"**Darbības cikls**" ir *Σ(Ton)/(Tobs)* attiecība procentos, kur *Ton* ir atsevišķa raidītāja laiks, kad tas ir "Ieslēgts", un *Tobs* ir novērošanas periods. *Ton* mēra novērojamajā frekvenču joslā (*Fobs*). Ja šajā tehniskajā pielikumā nav noteikts citādi, *Tobs* ir viena stunda bez pārtraukuma un *Fobs* ir šajā tehniskajā pielikumā piemērojamā frekvenču josla. Mazāk ierobežojoši nosacījumi 3. panta 3. punkta izpratnē nozīmē to, ka dalībvalstis drīkst atļaut augstāku "darbības cikla" vērtību.

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Raidīšanas jaudas robežvērtība/lauka intensitātes robežvērtība/jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
1	874–874,4 MHz ([8])	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces ([1])	500 mW e.r.p. Vajadzīga adaptīvā jaudas kontrole (*APC*), alternatīvi – citi traucējumu mazināšanas paņēmieni, kas panāk vismaz tikpat augstu saderību ar spektru	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, uz ko atbilstoši Direktīvai 2014/53/ES *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veiktspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem paņēmieniem. Joslas platums ≤ 200 kHz. Darbības cikls ≤ 10 % tīkla piekļuves punktiem ([4]) Darbības cikls 2,5 % pārējos gadījumos	Šis izmantošanas nosacījumu kopums attiecas tikai uz datu tīkliem. Visas ierīces datu tīklā darbojas tīkla piekļuves punktu vadībā ([4]) ([5]) ([6]) ([7])	2019. gada 1. februāris

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Raidīšanas jaudas robežvērtība/lauka intensitātes robežvērtība/jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
2	917,4–919,4 MHz ([9])	Platjoslas datu pārraides ierīces ([3])	25 mW e.r.p.	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, uz ko atbilstoši Direktīvai 2014/53/ES *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veiktspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem paņēmieniem. Joslas platums ≤ 1 MHz. Darbības cikls ≤ 10 % tīkla piekļuves punktiem ([4]). Darbības cikls ≤ 2,8 % citām.	Šis izmantošanas nosacījumu kopums attiecas tikai uz platjoslas maza darbības attāluma ierīcēm datu tīklos. Visas ierīces datu tīklā darbojas tīkla piekļuves punktu vadībā ([4]) ([5]) ([6])	2019. gada 1. februāris
3	916,1–918,9 MHz ([10])	Radioidentifikācijas (*RFID*) ierīces ([2])	Nolasītāja pārraide ar 4 W e.r.p. atļauta tikai 916,3 MHz, 917,5 MHz un 918,7 MHz centrālajās frekvencēs	Piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai izmanto tehniskos paņēmienus, kuri pienācīgā līmenī nodrošina Direktīvas 2014/53/ES pamatprasību izpildi. Ja attiecīgi paņēmieni ir aprakstīti harmonizētajos standartos vai to daļās, uz ko atbilstoši Direktīvai 2014/53/ES *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veiktspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem paņēmieniem. Joslas platums ≤ 400 kHz	([5]) ([6]) ([7])	2019. gada 1. februāris
4	917,3–918,9 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces ([1])	500 mW e.r.p. Pārraide atļauta tikai 917,3–917,7 MHz un 918,5–918,9 MHz frekvenču joslās. Vajadzīga adaptīvā jaudas kontrole (*APC*), alternatīvi – citi traucējumu mazināšanas paņēmieni, kas panāk vismaz tikpat augstu saderību ar spektru	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, uz ko atbilstoši Direktīvai 2014/53/ES *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veiktspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem paņēmieniem. Joslas platums ≤ 200 kHz. Darbības cikls ≤ 10 % tīkla piekļuves punktiem ([4]). Darbības cikls ≤ 2,5 % citos gadījumos	Šis izmantošanas nosacījumu kopums attiecas tikai uz datu tīkliem. Visas ierīces datu tīklā darbojas tīkla piekļuves punktu vadībā ([4]) ([5]) ([6]) ([7])	2019. gada 1. februāris

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Raidīšanas jaudas robežvērtība/lauka intensitātes robežvērtība/jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
5	917,4–919,4 MHz ([9])	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces ([1])	25 mW e.r.p.	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, uz ko atbilstoši Direktīvai 2014/53/ES *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veiktspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem paņēmieniem. Joslas platums ≤ 600 kHz. Darbības cikls ≤ 1 %	Šis izmantošanas nosacījumu kopums attiecas tikai uz maza darbības attāluma ierīcēm datu tīklos. Visas ierīces datu tīklā darbojas tīkla piekļuves punktu vadībā ([4]) ([5]) ([6])	2019. gada 1. februāris

([1]) Nespecifisko maza darbības attāluma ierīču kategorija neatkarīgi no lietojuma vai mērķa aptver visu veidu radioierīces, kas atbilst tehniskajiem nosacījumiem, kuri noteikti attiecīgajai frekvenču joslai. Tipiski lietojumi ir telemetrija, tālvadība, signalizācija, datu pārraide vispār un citi lietojumi.

([2]) Radioidentifikācijas (*RFID*) ierīču kategorijā ietilpst birkas un nolasītāja radiosakaru sistēmas, kas sastāv no radioierīcēm (birkām), kuras pieliktas dzīvām būtnēm vai priekšmetiem, un raiduztvērējiem (nolasītājiem), kas aktivizē birkas un saņem atpakaļ datus. Tipiski lietojumi ir objektu izsekošana un identifikācija, piemēram, elektroniskai preču uzraudzībai (*EAS*), un datu vākšana un pārraide sakarā ar vienumiem, kuriem ir pieliktas birkas, kas var būt bez baterijām vai bateriju atbalstītas vai darboties ar baterijām. Nolasītājs birkas atbildes izvērtē un nodod savai saimnieksistēmai.

([3]) Platjoslas datu pārraides ierīču kategorijā ietilpst radioierīces, kas piekļūšanai spektram izmanto platjoslas modulācijas paņēmienus. Tipiski lietojumi ir tādas bezvadu piekļuves sistēmas kā bezvadu lokālais tīkls (*WAS/RLAN*) vai platjoslas maza darbības attāluma ierīces datu tīklos.

([4]) Tīkla piekļuves punkts datu tīklā ir fiksēta zemes sakaru maza darbības attāluma ierīce, kas pārējām maza darbības attāluma ierīcēm datu tīklā ir savienojuma punkts ar pakalpojumu platformām, kuras atrodas ārpus minētā datu tīkla. Apzīmējums "datu tīkls" attiecas uz vairākām maza darbības attāluma ierīcēm, ieskaitot tīkla piekļuves punktu, kas ir tīkla komponenti, un uz to bezvadu savienojumiem.

([5]) Saskaņā ar 3. panta 1. punktu frekvenču joslas paredz un dara pieejamas neekskluzīvi un koplietošanas kārtā. Harmonizētajiem tehniskajiem nosacījumiem jādod iespēja maza darbības attāluma ierīcēm lielākajā daļā dalībvalstu darboties saskaņā ar valsts tiesību aktiem atbilstošu vispārējas atļaujas piešķiršanas kārtību. Tas neskar Direktīvas 2002/20/EK 5. pantu, Direktīvas 2002/21/EK 9. panta 3. un 4. punktu, Direktīvas 2014/53/ES 7. pantu un šā lēmuma 3. panta 2. punktu, dalībvalstis var ierobežot šā punkta izmantošanu tā, ka uzstādīšanu un ekspluatāciju veic tikai profesionāli lietotāji, un var apsvērt individuālu atļauju izmantošanu, piemēram, ģeogrāfiski dalītas koplietošanas un/vai traucējumu mazināšanas paņēmienu lietošanas administrēšanai, gādājot par radiodienestu aizsardzību.

([6]) Dalībvalstīs, kur šās frekvences joslas daļas vai to visu izmanto sabiedriskās kārtības un sabiedriskās drošības nolūkos un aizsardzībai un koordinācija nav iespējama, saskaņā ar Lēmuma 676/2002/EK 1. panta 4. punktu un šā lēmuma 3. panta 2. punktu dalībvalstis var nolemt šo punktu daļēji vai pilnīgi neīstenot.

([7]) Var būt nepieciešami arī valsts noteikumi, piemēram, vietējā koordinācija, lai nepieļautu traucējumus radiosakaru dienestiem blakusjoslās, piemēram, intermodulācijas vai bloķēšanas dēļ.

([8]) Šī 874–874,4 MHz frekvenču josla ir harmonizētā minimālā pamatjosla.

([9]) Šī 917,4–919,4 MHz frekvenču josla ir harmonizētā minimālā pamatjosla.

([10]) Frekvenču joslā ap *RFID* nolasītāja kanāliem *RFID* birkas reaģē ar ļoti zemu jaudu (– 10 dBm e.r.p.), un tām jāatbilst Direktīvas 2014/53/ES pamatprasībām.