

Šis dokuments ir tikai informatīvs, un tam nav juridiska spēka. Eiropas Savienības iestādes neatbild par tā saturu. Attiecīgo tiesību aktu un to preambulu autentiskās versijas ir publicētas Eiropas Savienības “Oficiālajā Vēstnesī” un ir pieejamas datubāzē “Eur-Lex”. Šie oficiāli spēkā esošie dokumenti ir tieši pieejami, noklikšķinot uz šajā dokumentā iegultajām saitēm

► **B****KOMISIJAS LĒMUMS****(2006. gada 9. novembris)****par maza darbības attāluma ierīcēs izmantotā radiofrekvenču spektra saskaņošanu***(izziņots ar dokumenta numuru K(2006) 5304)***(Dokuments attiecas uz EEZ)****(2006/771/EK)****(OV L 312, 11.11.2006., 66. lpp.)**Grozīts ar:

## Oficiālais Vēstnesis

		Nr.	Lappuse	Datums
► <b><u>M1</u></b>	Komisijas Lēmums 2008/432/EK (2008. gada 23. maijs)	L 151	49	11.6.2008.
► <b><u>M2</u></b>	Komisijas Lēmums 2009/381/EK (2009. gada 13. maijs)	L 119	32	14.5.2009.
► <b><u>M3</u></b>	Komisijas Lēmums 2010/368/ES (2010. gada 30. jūnijs)	L 166	33	1.7.2010.
► <b><u>M4</u></b>	Komisijas Īstenošanas lēmums 2011/829/ES (2011. gada 8. decembris)	L 329	10	13.12.2011.
► <b><u>M5</u></b>	Komisijas Īstenošanas lēmums 2013/752/ES (2013. gada 11. decembris)	L 334	17	13.12.2013.
► <b><u>M6</u></b>	Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2017/1483 (2017. gada 8. augusts)	L 214	3	18.8.2017.
► <b><u>M7</u></b>	Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2019/1345 (2019. gada 2. augusts)	L 212	53	13.8.2019.
► <b><u>M8</u></b>	Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2022/180 (2022. gada 8. februāris)	L 29	17	10.2.2022.

Labota ar:► **C1** Kļūdu labojums, OV L 38, 7.2.2014., 49. lpp. (2013/752/ES)

**▼B****KOMISIJAS LĒMUMS****(2006. gada 9. novembris)****par maza darbības attāluma ierīcēs izmantotā radiofrekvenču spektra saskaņošanu***(izziņots ar dokumenta numuru K(2006) 5304)***(Dokuments attiecas uz EEZ)****(2006/771/EK)***1. pants*

Šā lēmuma mērķis ir saskaņot frekvenču joslas un saistītos tehniskos parametrus maza darbības attāluma ierīču radiofrekvenču spektra pieejamībai un efektīvai izmantošanai tā, lai šīs ierīces varētu iekļaut 1. kategorijas klasifikācijā atbilstīgi Lēmumam 2000/299/EK.

*2. pants*

Šajā lēmumā:

**▼M7**

1. “Maza darbības attāluma ierīce” ir radiosakaru ierīce, kas nodrošina vai nu vienvirziena, vai divvirzīnu sakarus un kas ar mazu jaudas līmeni uztver signālu un/vai raida īsos attālumos.
2. “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.

**▼M5**

3. “Maza darbības attāluma ierīču kategorija” ir maza darbības attāluma ierīču grupa, kas izmanto spektru ar līdzīgiem tehniskiem spektra piekļuves mehānismiem vai uz kopīgas izmantošanas scenāriju pamata.

*3. pants*

1. Dalībvalstis neekskluzīvi, bez traucējumiem un bez aizsardzības izraugās un dara pieejamas frekvenču joslas maza darbības attāluma ierīču kategorijām, pakļaujot tās īpašiem nosacījumiem un īstenošanas termiņiem, kas noteikti šā lēmuma pielikumā.

2. Atkāpjoties no 1. punkta, dalībvalstis var pieprasīt iespēju izmantot Radiofrekvenču spektra lēmuma 4. panta 5. punktu.

3. Šis lēmums neskar dalībvalstu tiesības atļaut izmantot frekvenču joslas ar mazāk stingriem nosacījumiem vai maza darbības attāluma ierīcēm, kas nepieder pie harmonizētās kategorijas, ja vien tas netraucē un nemazina iespēju šādas kategorijas maza darbības attāluma ierīcēm izmantot attiecīgo harmonizēto tehnisko un ekspluatācijas nosacījumu

▼ **M5**

kopumu (kā noteikts šā lēmuma pielikumā), kas ļauj konkrētu spektra daļu neekskluzīvā kārtā un atšķirīgiem nolūkiem koplietot tās pašas kategorijas maza darbības attāluma ierīcēm.

▼ **B**

*4. pants*

Dalībvalstis uzrauga attiecīgo joslu izmantošanu un paziņo iegūtos datus Komisijai, ļaujot regulāri un savlaicīgi pārskatīt lēmumu.

▼ **M8**

*4.a pants*

Ne vēlāk kā 2022. gada 1. oktobrī dalībvalstis ziņo Komisijai par šā lēmuma īstenošanu.

▼ **B**

*5. pants*

Šis lēmums ir adresēts dalībvalstīm.

▼ **M8***PIELIKUMS***Frekvenču joslas maza darbības attāluma ierīcēm un attiecīgie harmonizētie tehniskie noteikumi un īstenošanas termiņi**

1. tabulā ir aprakstīts 2. panta 3. punktā definēto tādu maza darbības attāluma ierīču dažādu kategoriju tvērums, uz kurām attiecas šis lēmums. 2. tabulā dažādās kombinācijās dotas frekvenču joslas un maza darbības attāluma ierīču kategorijas un spektra pieejamības harmonizētie tehniskie noteikumi un to īstenošanas termiņi.

Vispārīgie tehniskie noteikumi, kas ir piemērojami visām šā lēmuma darbības jomā ietilpstošām joslām un maza darbības attāluma ierīcēm:

- 2. tabulā norādītās frekvenču blakusjoslas dalībvalstīm ir jāatļauj izmantot kā vienu frekvenču joslu, ja ir izpildīti ikvienai atsevišķai frekvenču blakusjoslai noteiktie īpašie noteikumi.
- Dalībvalstīm jāatļauj izmantot spektru līdz 2. tabulā norādītajai **pārraides jaudas, lauka intensitātes vai jaudas blīvuma vērtībai**. Saskaņā ar 3. panta 3. punktu tās drīkst izvirzīt mazāk ierobežojošus noteikumus, t. i., atļaut izmantot spektru ar lielāku pārraides jaudu, lauka intensitāti vai jaudas blīvumu, ja tas neierobežo un neapdraud maza darbības attāluma ierīču pienācīgu līdzspastāvēšanu joslās, kas šajā lēmumā tiek harmonizētas.
- Dalībvalstis drīkst noteikt tikai 2. tabulā norādītos **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 noteikumi saskaņā ar 3. panta 3. punktu nozīmē, ka dalībvalstis drīkst pilnīgi atteikties no attiecīgajā ailē norādītajiem papildu parametriem vai atļaut augstākas vērtības, ja netiek apdraudēta attiecīgā koplietošanas vide harmonizētajā joslā.
- Dalībvalstis drīkst noteikt tikai 2. tabulā norādītos **citus izmantošanas ierobežojumus**, bet nedrīkst noteikt izmantošanas papildu ierobežojumus. Tā kā drīkst piemērot mazāk ierobežojošus noteikumus saskaņā ar 3. panta 3. punktu, dalībvalstis drīkst atteikties no viena vai visiem šiem ierobežojumiem, ja netiek apdraudēta koplietošanas vide harmonizētajā joslā.
- Mazāk ierobežojoši noteikumi saskaņā ar 3. panta 3. punktu jāpiemēro, neskarot Direktīvu 2014/53/ES.

Šajā pielikumā piemēro šādu **darbības cikla** definīciju:

“**darbības cikls**” ir  $\Sigma(\text{Ton})/(\text{Tobs})$  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 noteikumi 3. panta 3. punkta izpratnē nozīmē to, ka dalībvalstis drīkst atļaut augstāku “darbības cikla” vērtību.

## ▼M8

## 1. tabula

## Maza darbības attāluma ierīču kategorijas atbilstoši 2. panta 3. punktam un to tvērums

Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Tvērums
Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces (SRD)	Aptver visu veidu radioierīces neatkarīgi no lietojuma vai mērķa, kuras atbilst tehniskajiem noteikumiem, kas noteikti attiecīgajai frekvenču joslai. Tipiski lietojumi ir telemetrija, tālvadība, signalizācija, datu pārraide vispār un citi lietojumi.
Aktīvi medicīniskie implantanti	Attiecas uz aktīvo implantējamo medicīnas ierīču radiokomponentiem, kurus paredzēts pilnīgi vai daļēji ķirurģiski vai medicīniski ievietot cilvēka vai dzīvnieka ķermenī, un attiecīgā gadījumā uz to perifērajām ierīcēm. "Aktīvās implantējamās medicīnas ierīces" definētas Padomes Direktīvā 90/385/EEK <sup>(1)</sup> .
Palīgierīces vājdzirdīgiem	Šajā kategorijā ietilpst radiosakaru sistēmas, kas uzlabo dzirdes invalīdu spēju dzirdēt. Parasti šādā uzstādītā sistēmā ir viens vai vairāki radiatoraidītāji un viens vai vairāki radiouztvērēji.
Augsta darbības cikla / nepārtrauktas pārraides ierīces	Šajā kategorijā ietilpst radioierīces, kuras balstās uz zemu latentumu un augsta darbības cikla pārraidēm. Tipiski šīs ierīces tiek lietotas kā personas bezvadu skaņas un multivides straumēšanas sistēmas, ko izmanto kombinētai skaņas/video pārraidei un skaņas/video sinhronizācijas signāliem, mobilie tālruņi, automobiļu vai mājas izklaides sistēmas, bezvadu mikrofoni, bezvadu skaļruņi, bezvadu austiņas, līdznēsājamas radioierīces, palīgierīces vājdzirdīgiem, ausī ievietojamas austiņas, bezvadu mikrofoni, ko izmanto koncertos vai izrādēs, un zemas jaudas analogie FM raidītāji.
Induktīvas ierīces	Aptver radioierīces, kas izmanto magnētiskos laukus ar induktīvo cilpu sistēmām tuva darbības lauka sakariem un noteikšanas lietojumiem. Tipiski šajā ierīču kategorijā ietilpst, piemēram, automobiļu imobilizatori, dzīvnieku identifikācijas ierīces, signalizācijas sistēmas, kabeļu meklētāji, atkritumu apsaimniekošanas sistēmas, personas identifikācijas ierīces, balss bezvadu pārraides ierīces, piekļuves kontroles ierīces, attāluma un metālu noteikšanas sensori, pretaizbraukšanas sistēmas, kā arī pretaizbraukšanas radiofrekvenču sistēmas, datu pārraide uz rokas ierīcēm, preču automātiskas identificēšanas ierīces, bezvadu vadības sistēmas un autoceļu lietošanas maksas automātiskā iekasēšana.
Zema darbības cikla / augstas uzticamības ierīces	Šajā ierīču kategorijā ietilpst radioierīces, kas balstās uz zemu spektra vispārējo izmantošanu un zema darbības cikla spektra piekļuves noteikumiem, lai nodrošinātu augsti uzticamu piekļuvi spektram un pārraides koplietošanas joslās. Tipiski lietojumi ir signalizācijas sistēmas, kas izmanto radiosakarus, norādot brīdinājuma stāvokli attālā atrašanās vietā, un sociālās trauksmes sistēmas, kas nodrošina uzticamus sakarus personai, kura nonākusi briesmās.
Medicīnisku datu ieguve	Šajā kategorijā ietilpst bezbalss datu pārraide uz un no neimplantējamām medicīniskām ierīcēm pacientu novērošanas, diagnostikas un terapijas vajadzībām veselības aprūpes iestādēs vai pacienta mājoklī pēc pienācīgā kārtā atzīta veselības aprūpes speciālista priekšraksta.
PMR446 ierīces	Aptver rokā līdznēsājamas vai manuāli darbināmas iekārtas (neizmanto bāzes staciju un retranslatorus), kas izmanto iebūvētas antenas tikai koplietošanas maksimalizēšanai un traucējumu minimalizēšanai. PMR446 iekārta darbojas tuvā attālumā vienādranga režīmā, un to neizmanto par infrastruktūras tīkla daļu vai par retranslatoru.

## ▼ M8

Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Tvērums
Radionoteikšanas ierīces	Šajā kategorijā ietilpst radioierīces, ko izmanto objekta vietas, ātruma un/vai citu parametru noteikšanai vai informācijas iegūšanai saistībā ar šiem parametriem. Radionoteikšanas iekārtas parasti veic mērījumus, lai iegūtu šādu parametru vērtības. Punkta-punkta un punkta-vairākpunktu radiosakari radionoteikšanas ierīču klāstā neietilpst.
Radioidentifikācijas ( <i>RFID</i> ) ierīces	Šajā ierīču kategorijā ietilpst retranslatora/nolasītāja radiosakaru sistēmas, kas sastāv no i) radioierīcēm (retranslatoriem), kas piestiprinātas dzīvām būtnēm vai priekšmetiem, un ii) raidītāja/uztvērēja blokiem (nolasītājiem), kas aktivizē retranslatoru un saņem atpakaļ datus. Tipiski lietojumi ietver priekšmetu uzraudzību un identifikāciju, piemēram, elektroniskai preču uzraudzībai ( <i>EAS</i> ), un datu vākšanu un pārraidi saistībā ar objektiem, kuriem retranslatori ir pievienoti, un tie var būt bez baterijām vai bateriju atbalsstīti vai darboties ar baterijām. Atbildes no retranslatora to nolasītājs validē un nodod savai saimnieksistēmai.
Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	Šajā kategorijā ietilpst radioierīces, ko izmanto transporta jomās (autotransporta, dzelzceļa, ūdens vai gaisa transporta atkarībā no attiecīgajiem tehniskajiem ierobežojumiem), satiksmes vadībā, navigācijā, mobilitātes vadībā un intelektiskajās transporta sistēmās ( <i>ITS</i> ). Tipiski lietojumi ietver saskarnes starp dažādiem transporta veidiem, saziņu starp transportlīdzekļiem (piemēram, no automobiļa ar automobili), starp transportlīdzekļiem un ierīcēm stacionārās vietās (piemēram, starp automobili un infrastruktūru), kā arī saziņu ar lietotājiem.
Platjoslas datu pārraides ierīces	Šajā kategorijā ietilpst radioierīces, kas piekļuvei spektram izmanto platjoslas modulācijas paņēmienus. Tipiski lietojumi ir bezvadu piekļuves sistēmas, piemēram, bezvadu lokālais tīkls ( <i>WAS/RLAN</i> ) un platjoslas maza darbības attāluma ierīces datu tīklos.

(<sup>1</sup>) Padomes Direktīva 90/385/EEK (1990. gada 20. jūnijs) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz aktīvām implantējamām medicīnas ierīcēm (OV L 189, 20.7.1990., 17. lpp.).

2. tabula

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

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides 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	9–59,750 kHz	Induktīvas ierīces	72 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
90	9–148 kHz	Radionoteikšanas ierīces	46 dB $\mu$ A/m pie atskaites frekvences 100 Hz, 10 m attālumā no kodolmagnētiskās rezonanses (NMR) ierīces. Virs 100 Hz magnētiskā lauka stipruma samazinājums par 10 dB/dekādi.		Slēgtiem kodolmagnētiskās rezonanses (NMR) lietojumiem [j].	2022. gada 1. jūlijs
2	9–315 kHz	Aktīvi medicīniskie implantī	30 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā	Darbības cikla robežvērtība: 10 %	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz aktīvām implantējamām medicīnas ierīcēm.	2014. gada 1. jūlijs
3	59,750–60,250 kHz	Induktīvas ierīces	42 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
4	60,250–74,750 kHz	Induktīvas ierīces	72 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
5	74,750–75,250 kHz	Induktīvas ierīces	42 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
6	75,250–77,250 kHz	Induktīvas ierīces	72 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
7	77,250–77,750 kHz	Induktīvas ierīces	42 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
8	77,750–90 kHz	Induktīvas ierīces	72 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
9	90–119 kHz	Induktīvas ierīces	42 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
10	119–128,6 kHz	Induktīvas ierīces	66 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
11	128,6–129,6 kHz	Induktīvas ierīces	42 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
12	129,6–135 kHz	Induktīvas ierīces	66 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
13	135–140 kHz	Induktīvas ierīces	42 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
14	140–148,5 kHz	Induktīvas ierīces	37,7 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
15	148,5–5 000 kHz [1]	Induktīvas ierīces	– 15 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā jebkurā 10 kHz platā joslā. Turklāt lauka kopējā intensitāte ir – 5 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā sistēmām, kuras darbojas joslās, kas platākas par 10 kHz			2014. gada 1. jūlijs
91	148–5 000 kHz	Radionoteikšanas ierīces	– 15 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā ārpus kodolmagnētiskās rezonanses (NMR) ierīces.		Slēgtiem kodolmagnētiskās rezonanses (NMR) lietojumiem [j].	2022. gada 1. jūlijs
17	400–600 kHz	Radioidentifikācijas (RFID) ierīces	– 8 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
85	442,2–450,0 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	7 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā	Kanālu solis $\geq$ 150 Hz	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz gājēju pamanīšanas un sadursmju novēršanas ierīcēm.	2020. gada 1. janvāris



▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
18	456,9–457,1 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	7 dBμA/m 10 m attālumā		Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz ierīcēm apbērtu cietušo un vērtīgu mantu uziešanai ārkārtas apstākļos	2014. gada 1. jūlijs
19	984–7 484 kHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	9 dBμA/m 10 m attālumā	Darbības cikla robežvērtība: 1 %	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz Eiropas datu pārraidi vilcienu klātbūtnē, izmantojot 27 090–27 100 kHz joslu tālbarošanai, saskaņā ar joslas 28 noteikumiem.	2014. gada 1. jūlijs
20	3 155–3 400 kHz	Induktīvas ierīces	13,5 dBμA/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
21	5 000–30 000 kHz [2]	Induktīvas ierīces	– 20 dBμA/m 10 m attālumā jebkurā 10 kHz platā joslā. Turklāt lauka kopējā intensitāte ir – 5 dBμA/m 10 m attālumā sistēmām, kuras darbojas joslās, kas platākas par 10 kHz			2014. gada 1. jūlijs
92	5 000–30 000 kHz	Radionoteikšanas ierīces	– 5 dBμA/m 10 m attālumā ārpus kodolmagnētiskās rezonanses (NMR) ierīces.		Slēgtiem kodolmagnētiskās rezonanses (NMR) lietojumiem [j].	2022. gada 1. jūlijs
22	6 765–6 795 kHz	Induktīvas ierīces	42 dBμA/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
23	7 300–23 000 kHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	– 7 dBμA/m 10 m attālumā	Antenai ir noteiktas prasības [8].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz Eiropas datu pārraidi vilcienu klātbūtnē, izmantojot 27 090–27 100 kHz joslu tālbarošanai, saskaņā ar joslas 28 noteikumiem.	2014. gada 1. jūlijs

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
24	7 400–8 800 kHz	Induktīvas ierīces	9 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
25	10 200–11 000 kHz	Induktīvas ierīces	9 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā			2014. gada 1. jūlijs
27a	13 553–13 567 kHz	Induktīvas ierīces	42 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā	Visos apvienotajos frekvenču segmentos piemēro pārraides maskas un antenas prasības [8], [9].		2020. gada 1. janvāris
27b	13 553–13 567 kHz	Radioidentifikācijas (RFID) ierīces	60 dB $\mu$ A/m 10 m attālumā	Visos apvienotajos frekvenču segmentos piemēro pārraides maskas un antenas prasības [8], [9].		2014. gada 1. jūlijs
27c	13 553–13 567 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW e.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
28	26 957–27 283 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW e.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
29	26 990–27 000 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,1 % Modeļu vadības ierīces [d] drīkst darboties bez darbības cikla ierobežojumiem.		2014. gada 1. jūlijs
30	27 040–27 050 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,1 % Modeļu vadības ierīces [d] drīkst darboties bez darbības cikla ierobežojumiem.		2014. gada 1. jūlijs

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārtraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
31	27 090–27 100 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,1 % Modeļu vadības ierīces [d] drīkst darboties bez darbības cikla ierobežojumiem.		2014. gada 1. jūlijs
32	27 140–27 150 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,1 % Modeļu vadības ierīces [d] drīkst darboties bez darbības cikla ierobežojumiem.		2014. gada 1. jūlijs
33	27 190–27 200 kHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,1 % Modeļu vadības ierīces [d] drīkst darboties bez darbības cikla ierobežojumiem.		2014. gada 1. jūlijs
34	30–37,5 MHz	Aktīvi medicīniskie implantīti	1 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 10 %	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz asinsspiediena mērīšanai paredzētiem īpaši mazas jaudas medicīniskiem membrānas implantītiem aktīvo implantējamo medicīnas ierīču definīcijas robežās.	2014. gada 1. jūlijs
93	30–130 MHz	Radionoteikšanas ierīces	– 36 dBm e.r.p. ārpus kodolmagnētiskās rezonanses (NMR) ierīces.		Slēgtiem kodolmagnētiskās rezonanses (NMR) lietojumiem [j].	2022. gada 1. jūlijs
35	40,66–40,7 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW e.r.p.			2018. gada 1. janvāris

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārtraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
36	87,5–108 MHz	Augsta darbības cikla/nepārtrauktas pārtraides ierīces	50 nW e.r.p.	Kanālu solis nepārsniedz 200 kHz	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz skaņas un multivides bezvadu straumēšanas raidītājiem ar analogo frekvences modulāciju (FM)	2014. gada 1. jūlijs
37a	169,4–169,475 MHz	Palīgierīces vājdzirdīgiem (ALD)	500 mW e.r.p.	Kanālu solis: ne vairāk kā 50 kHz		2014. gada 1. jūlijs
37c	169,4–169,475 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	500 mW e.r.p.	Kanālu solis: ne vairāk kā 50 kHz Darbības cikla robežvērtība: 1,0 % Mērierīcēm [a] darbības cikla robežvērtība ir 10,0 %		2014. gada 1. jūlijs
38	169,4–169,4875MHz-	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,1 %		2020. gada 1. janvāris
39a	169,4875–169,5875-MHz	Palīgierīces vājdzirdīgiem (ALD)	500 mW e.r.p.	Kanālu solis: ne vairāk kā 50 kHz		2014. gada 1. jūlijs
39b	169,4875–169,5875-MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,001 % No plkst. 00.00 līdz 6.00 pēc vietējā laika drīkst izmantot darbības cikla robežvērtību 0,1 %.		2020. gada 1. janvāris
40	169,5875–169,8125-MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,1 %		2020. gada 1. janvāris

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attālumā ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
82	173,965–216 MHz	Palīgierīces vājdzirdīgiem (ALD)	10 mW e.r.p.	<p>Atbilstoši noskaņošanas diapazonam [5]. Kanālu solis: ne vairāk kā 50 kHz. Lai nodrošinātu aizsardzību DAB (ciparu skaņasapraides) uztvērējam, kas atrodas 1,5 m no palīgierīces vājdzirdīgiem, ir vajadzīga 35 dBμV/m robeža, ņemot vērā DAB signāla stipruma mērījumus palīgierīces vājdzirdīgiem darbības vietas apkārtnē. Visos gadījumos starp palīgierīci vājdzirdīgiem un aizņemta DAB kanāla malu jābūt vismaz 300 kHz.</p> <p>Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].</p>		2018. gada 1. janvāris
41	401–402 MHz	Aktīvi medicīniskie implantanti	25 μW e.r.p.	<p>Kanālu solis: 25 kHz</p> <p>Atsevišķi raidītāji drīkst apvienot blakusesošus kanālus joslas platuma palielināšanai līdz 100 kHz.</p> <p>Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].</p> <p>Alternatīvi drīkst izmantot 0,1 % lielu darbības cikla robežvērtību.</p>	Šis lietošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz sistēmām, kas izstrādātas bezbalss digitālās saziņas nodrošināšanai starp aktīvām implantējamām medicīnas ierīcēm un/vai valkājamām ierīcēm un citādām ārējām ierīcēm, kuras lieto pacienta laikneatkarīgo fizioloģisko datu pārraidīšanai	2014. gada 1. jūlijs

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attālumā ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
42	402–405 MHz	Aktīvi medicīniskie implantīti	25 $\mu$ W e.r.p.	<p>Kanālu solis: 25 kHz</p> <p>Atsevišķi raidītāji drīkst apvienot blakusesošus kanālus joslas platuma palielināšanai līdz 300 kHz.</p> <p>Lai piekļūtu radiofrekvenču spektram vai mazinātu traucējumus, var izmantot citus tehniskus paņēmienus, ieskaitot joslas, kam platums lielāks par 300 kHz, ja tie nodrošina sadarbību ar citiem lietotājiem, it sevišķi ar meteoroloģiskajām radiozondēm [7].</p>	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz aktīvām implantējamām medicīniskām ierīcēm.	2014. gada 1. jūlijs
43	405–406 MHz	Aktīvi medicīniskie implantīti	25 $\mu$ W e.r.p.	<p>Kanālu solis: 25 kHz</p> <p>Atsevišķi raidītāji drīkst apvienot blakusesošus kanālus joslas platuma palielināšanai līdz 100 kHz.</p> <p>Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].</p> <p>Alternatīvi drīkst izmantot 0,1 % lielu darbības cikla robežvērtību.</p>	Šis lietošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz sistēmām, kas izstrādātas bezbalss digitālās saziņas nodrošināšanai starp aktīvām implantējamām medicīniskām ierīcēm un/vai valkājāmām ierīcēm un citādām ārējām ierīcēm, kuras lieto pacienta laikneatkarīgo fizioloģisko datu pārraidīšanai	2014. gada 1. jūlijs
86	430–440 MHz	Medicīnisku datu ierīču	– 50 dBm/100 kHz e.r.p. jaudas blīvums, bet kopējai jaudai nepārsniedzot – 40 dBm/10 MHz (abas robežvērtības ieviestas mērījumiem ārpus pacienta ķermeņa)		Izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz īpaši mazas jaudas endoskopijas bezvadu kapsulas (ULP-WMCE) lietojumiem [h].	2020. gada 1. janvāris

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārtraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
44a	433,05–434,79 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	1 mW e.r.p. un jaudas blīvums – 13 dBm/10 kHz modulācijai ar joslas platumu, kas lielāks par 250 kHz		Balss lietojumus atļauts izmantot ar uzlabotiem traucējumu mazināšanas paņēmieniem. Izņemot citus audio- un videolietojumus.	2014. gada 1. jūlijs
44b	433,05–434,79 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 10 %		2020. gada 1. janvāris
45c	434,04–434,79 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 100 %, kanālu solim nepārsniedzot 25 kHz.	Balss lietojumus atļauts izmantot ar uzlabotiem traucējumu mazināšanas paņēmieniem. Izņemot citus audio- un videolietojumus.	2020. gada 1. janvāris
83	446,0–446,2 MHz	PMR446	500 mW e.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].		2018. gada 1. janvāris
87	862–863 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	25 mW e.r.p.	Darbības cikla robežvērtība: 0,1 % Joslas platums: ≤ 350 kHz.		2020. gada 1. janvāris
46a	863–865 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	25 mW e.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Alternatīvi drīkst izmantot 0,1 % lielu darbības cikla robežvērtību.		2018. gada 1. janvāris
46b	863–865 MHz	Augsta darbības cikla/nepārtrauktas pārtraides ierīces	10 mW e.r.p.		Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz bezvadu skaņas un multivides straumēšanas ierīcēm	2014. gada 1. jūlijs

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josta	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
84	863–868 MHz	Platjoslas datu pārraides ierīces	25 mW e.r.p.	<p>Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].</p> <p>Joslas platums: &gt; 600 kHz un ≤ 1 MHz.</p> <p>Darbības cikls: ≤ 10 % tīkla piekļuves punktiem [g]</p> <p>Darbības cikls: ≤ 2,8 % citādi</p>	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz platjoslas maza darbības attāluma ierīcēm datu tīklos [g].	2018. gada 1. janvāris
47	865–868 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	25 mW e.r.p.	<p>Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].</p> <p>Alternatīvi drīkst izmantot 1 % lielu darbības cikla robežvērtību.</p>		2020. gada 1. janvāris
47a	865–868 MHz [6]	Radioidentifikācijas (RFID) ierīces	<p>2 W e.r.p.</p> <p>Nolasītāja pārraide ar 2 W e.r.p. atļauta tikai četros kanālos ar centrālajām frekvencēm 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz un 867,5 MHz</p> <p>RFID ierīču nolasītāji, kas laisti tirgū pirms EK Lēmuma 2006/804/EK atcelšanas datuma, ir “vecākā paaudze”, t. i., tos joprojām atļauts izmantot atbilstoši EK Lēmuma 2006/804/EK noteikumiem līdz dienai pirms atcelšanas datuma.</p>	<p>Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].</p> <p>Joslas platums: ≤ 200 kHz</p>		2018. gada 1. janvāris



## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
47b	865–868 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	500 mW e.r.p. Pārtraide atļauta tikai 865,6–865,8 MHz, 866,2–866,4 MHz, 866,8–867,0 MHz un 867,4–867,6 MHz frekvenču diapazonā. Vajadzīga adaptīvā jaudas regulēšana (APC). Alternatīvi – cits traucējumu mazināšanas paņēmieni ar vismaz tikpat augstu saderību ar spektru.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Joslas platums: ≤ 200 kHz Darbības cikls: ≤ 10 % tīkla piekļuves punktiem [g] Darbības cikls: ≤ 2,5 % citos gadījumos	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz datu tīkliem [g].	2018. gada 1. janvāris
48	868–868,6 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	25 mW e.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Alternatīvi drīkst izmantot 1 % lielu darbības cikla robežvērtību.		2020. gada 1. janvāris
49	868,6–868,7 MHz	Zema darbības cikla / augstas uzticamības ierīces	10 mW e.r.p.	Kanālu solis: 25 kHz Visu frekvenču joslu drīkst izmantot arī kā vienu kopēju kanālu ātrdarbīgai datu pārraidei. Darbības cikla robežvērtība: 1,0 %	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz signalizācijas sistēmām [e].	2014. gada 1. jūlijs
50	868,7–869,2 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	25 mW e.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Alternatīvi drīkst izmantot 0,1 % lielu darbības cikla robežvērtību.		2020. gada 1. janvāris

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
51	869,2–869,25 MHz	Zema darbības cikla/augstas uzticamības ierīces	10 mW e.r.p.	Kanālu solis: 25 kHz Darbības cikla robežvērtība: 0,1 %	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz sociālās trauksmes ierīcēm [b].	2014. gada 1. jūlijs
52	869,25–869,3 MHz	Zema darbības cikla/augstas uzticamības ierīces	10 mW e.r.p.	Kanālu solis: 25 kHz Darbības cikla robežvērtība: 0,1 %	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz signalizācijas sistēmām [e].	2014. gada 1. jūlijs
53	869,3–869,4 MHz	Zema darbības cikla/augstas uzticamības ierīces	10 mW e.r.p.	Kanālu solis: 25 kHz Darbības cikla robežvērtība: 1,0 %	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz signalizācijas sistēmām [e].	2014. gada 1. jūlijs
54	869,4–869,65 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	500 mW e.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Alternatīvi drīkst izmantot 10 % lielu darbības cikla robežvērtību.		2020. gada 1. janvāris
55	869,65–869,7 MHz	Zema darbības cikla/augstas uzticamības ierīces	25 mW e.r.p.	Kanālu solis: 25 kHz Darbības cikla robežvērtība: 10 %	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz signalizācijas sistēmām [e].	2014. gada 1. jūlijs
56a	869,7–870 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	5 mW e.r.p.		Balss lietojumus atļauts izmantot ar uzlabotiem traucējumu mazināšanas paņēmieniem. Izņemot citus audio- un videolietojumus.	2014. gada 1. jūlijs

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
56b	869,7–870 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	25 mW e.i.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Alternatīvi drīkst izmantot 1 % lielu darbības cikla robežvērtību.		2020. gada 1. janvāris
57a	2 400–2 483,5 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 mW ekvivalentā izotropiski izstarotā jauda (e.i.r.p.)			2014. gada 1. jūlijs
57b	2 400–2 483,5 MHz	Radionoteikšanas ierīces	25 mW e.i.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
57c	2 400–2 483,5 MHz	Platjoslas datu pārraides ierīces	100 mW e.i.r.p. un 100 mW/100 kHz e.i.r.p. blīvums, ja izmanto frekvenču pārlēkšanas modulāciju; 10 mW/MHz e.i.r.p. blīvums, ja izmanto citādu modulāciju	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].		2014. gada 1. jūlijs
58	2 446–2 454 MHz	Radioidentifikācijas (RFID) ierīces	500 mW e.i.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].		2014. gada 1. jūlijs
59	2 483,5–2 500 MHz	Aktīvi medicīniskie implantanti	10 mW e.i.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Kanālu solis: 1 MHz Visu frekvenču joslu drīkst izmantot arī dinamiski kā vienu kopēju kanālu ātrdarbīgai datu pārraidei. Bez tam piemēro darbības cikla robežvērtību 10 %.	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz aktīvām implantējamām medicīniskām ierīcēm. Perifērie vadības bloki ir izmantošanai tikai telpās	2014. gada 1. jūlijs

▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
59a	2 483,5–2 500 MHz	Medicīnisku datu ieguve	1 mW e.i.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Modulācijas joslas platums: ≤ 3 MHz. Bez tam piemēro darbības cikla robežvērtību: ≤ 10 %	Izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz medicīnisko ķermeņa sensoru tīkla sistēmu (MBANS) [f] lietošanai veselības aprūpes iestāžu telpās.	2018. gada 1. janvāris
59b	2 483,5–2 500 MHz	Medicīnisku datu ieguve	10 mW e.i.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Modulācijas joslas platums: ≤ 3 MHz. Bez tam piemēro darbības cikla robežvērtību: ≤ 2 %	Izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz medicīnisko ķermeņa sensoru tīkla sistēmu (MBANS) [f] lietošanai telpās pacienta mājoklī.	2018. gada 1. janvāris
60	4 500–7 000 MHz	Radionoteikšanas ierīces	24 dBm e.i.r.p. [3]	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz tvertnes līmeņa zondēšanas radariem [c].	2014. gada 1. jūlijs
61	5 725–5 875 MHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	25 mW e.i.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
62	5 795–5 815 MHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	2 W e.i.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz autoceļu lietošanas maksas iekasēšanas un viedā tahogrāfa, masas un gabarītu noteikšanas lietojumiem [i].	2020. gada 1. janvāris
88	5 855–5 865 MHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz e.i.r.p. jaudas blīvums un 30 dB raidīšanas jaudas regulēšanas (TPC) diapazons	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz transportlīdzekļa–transportlīdzekļa, transportlīdzekļa–infrastruktūras un infrastruktūras–transportlīdzekļa sistēmām	2020. gada 1. janvāris

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josta	Maza darbības attālumā ierīču kategorija	Pārtraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
89	5 865–5 875 MHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	33 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz e.i.r.p. jaudas blīvums un 30 dB raidīšanas jaudas regulēšanas (TPC) diapazons	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz transportlīdzekļa–transportlīdzekļa, transportlīdzekļa–infrastruktūras un infrastruktūras–transportlīdzekļa sistēmām	2020. gada 1. janvāris
63	6 000–8 500 MHz	Radionoteikšanas ierīces	7 dBm/50 MHz maksimālā e.i.r.p. un – 33 dBm/MHz vidējā e.i.r.p.	Piemēro automātisku jaudas regulēšanu un antenas prasības, kā arī prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7], [8], [10].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz līmeņa zondēšanas radariem. Jāievēro noteiktās lieguma zonas ap radioastronomijas objektiem.	2014. gada 1. jūlijs
64	8 500–10 600 MHz	Radionoteikšanas ierīces	30 dBm e.i.r.p. [3]	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz tvertnes līmeņa zondēšanas radariem [c].	2014. gada 1. jūlijs
65	17,1–17,3 GHz	Radionoteikšanas ierīces	26 dBm e.i.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz sistēmām, kas bāzētas uz zemes	2014. gada 1. jūlijs
66	24,05–24,075 GHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	100 mW e.i.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
67	24,05–26,5 GHz	Radionoteikšanas ierīces	26 dBm/50 MHz maksimālā e.i.r.p. un – 14 dBm/MHz vidējā e.i.r.p.	Piemēro automātisku jaudas regulēšanu un antenas prasības, kā arī prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7], [8], [10]	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz līmeņa zondēšanas radariem. Jāievēro noteiktās lieguma zonas ap radioastronomijas objektiem.	2014. gada 1. jūlijs
68	24,05–27 GHz	Radionoteikšanas ierīces	43 dBm e.i.r.p. [3]	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz tvertnes līmeņa zondēšanas radariem [c].	2014. gada 1. jūlijs

## ▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
69a	24,075–24,15 GHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	100 mW e.i.r.p.	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz transportlīdzekļu radariem, kas bāzēti uz zemes	2014. gada 1. jūlijs
69b	24,075–24,15 GHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	0,1 mW e.i.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
70a	24,15–24,25 GHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.i.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
70b	24,15–24,25 GHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	100 mW e.i.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
74a	57–64 GHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.i.r.p. un maksimālā pārraides jauda 10 dBm			2020. gada 1. janvāris
74b	57–64 GHz	Radionoteikšanas ierīces	43 dBm e.i.r.p. [3]	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz tvertnes līmeņa zondēšanas radariem [c].	2014. gada 1. jūlijs
74c	57–64 GHz	Radionoteikšanas ierīces	35 dBm/50 MHz maksimālā e.i.r.p. un – 2 dBm/MHz vidējā e.i.r.p.	Piemēro automātisku jaudas regulēšanu un antenas prasības, kā arī prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7], [8], [10].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz līmeņa zondēšanas radariem.	2014. gada 1. jūlijs
75	57–71 GHz	Platjoslas datu pārraides ierīces	40 dBm e.i.r.p. un 23 dBm/MHz e.i.r.p. blīvums	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Izņemot fiksētas brīvdabas instalācijas	2020. gada 1. janvāris

▼ M8

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
75a	57–71 GHz	Platjoslas datu pārraides ierīces	40 dBm e.i.r.p., 23 dBm/MHz e.i.r.p. jaudas blīvums un maksimālā pārraides jauda 27 dBm antenas pieslēgvietā(s)	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].		2020. gada 1. janvāris
75b	57–71 GHz	Platjoslas datu pārraides ierīces	55 dBm e.i.r.p., 38 dBm/MHz e.i.r.p. jaudas blīvums un raidīšanas antenas pastiprinājums $\geq 30$ dBi	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz fiksētām brīvdabas instalācijām.	2020. gada 1. janvāris
76	61–61,5 GHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.i.r.p.			2014. gada 1. jūlijs
77	63,72–65,88 GHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	40 dBm e.i.r.p.	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces, kas tirgū laistas pirms 2020. gada 1. janvāra, ir “vecākās paaudzes” ierīces, t. i., tās atļauts izmantot iepriekšējā 63–64 GHz frekvenču diapazonā; citādā ziņā spēkā tie paši noteikumi.	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz transportlīdzekļa–transportlīdzekļa, transportlīdzekļa–infras-truktūras un infrastruktūras–transportlīdzekļa sistēmām	2020. gada 1. janvāris
78a	75–85 GHz	Radionoteikšanas ierīces	34 dBm/50 MHz maksimālā e.i.r.p. un – 3 dBm/MHz vidējā e.i.r.p.	Piemēro automātisku jaudas regulēšanu un antenas prasības, kā arī prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7], [8], [10].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz līmeņa zondēšanas radariem. Jāievēro noteiktās lieguma zonas ap radioastronomijas objektiem.	2014. gada 1. jūlijs
78b	75–85 GHz	Radionoteikšanas ierīces	43 dBm e.i.r.p. [3]	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7].	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz tvertnes līmeņa zondēšanas radariem [c].	2014. gada 1. jūlijs

Joslas nr.	Frekvenču josla	Maza darbības attāluma ierīču kategorija	Pārraides jaudas robežvērtība / lauka intensitātes robežvērtība / jaudas blīvuma robežvērtība	Papildu parametri (kanālu sakārtojuma un/vai kanāla piekļuves un aizņemšanas noteikumi)	Citi izmantošanas ierobežojumi	Īstenošanas termiņš
79a	76–77 GHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	55 dBm maksimālā e.i.r.p. un 50 dBm vidējā e.i.r.p., un 23,5 dBm vidējā e.i.r.p. impulsu radariem	Piemēro prasības tehniskajiem paņēmieniem piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai [7]. Fiksētajiem transporta infrastruktūras radariem jābūt ar skenēšanas funkciju, kas ierobežo apstarošanas laiku un nodrošina minimālo neaktivitātes laiku, lai tos varētu izmantot līdzās autotransporta radaru sistēmām.	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz transportlīdzekļu un infrastruktūras sistēmām, kas bāzētas uz zemes	2020. gada 1. jūnijs
79b	76–77 GHz	Transporta un satiksmes telemātikas ierīces	30 dBm maksimālā e.i.r.p. un jaudas vidējais spektrālais blīvums 3 dBm/MHz	Darbības cikla robežvērtība: ≤ 56 %/s.	Šis izmantošanas noteikumu kopums attiecas tikai uz šķēršļu detektoru sistēmām lietošanai rotorplānos [4].	2018. gada 1. janvāris
80a	122–122,25 GHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	10 dBm e.i.r.p./250 MHz un – 48 dBm/MHz pie pacēluma 30°			2018. gada 1. janvāris
80b	122,25–123 GHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.i.r.p.			2018. gada 1. janvāris
81	244–246 GHz	Nespecifiskas maza darbības attāluma ierīces	100 mW e.i.r.p.			2014. gada 1. jūlijs

2. tabulā minētie lietojumi un ierīces:

- [a] “Mērierīces” ir radioierīces, kas ietilpst divvirzienu radiosakaru sistēmās, kuras ļauj attāli kontrolēt, mērīt un pārraidīt datus viedtīklu infrastruktūrās, piemēram, elektrības, gāzes un ūdens apgādes tīklos.
- [b] “Sociālās trauksmes ierīces” ir radiosakaru sistēmas, kas nodrošina drošus sakarus, lai ierobežotā telpā briesmās nokļuvusi persona var izsaukt palīdzību. Sociālās trauksmes ierīču tipisks lietojums ir palīdzība veciem cilvēkiem vai invalīdiem.
- [c] “Tvertnes līmeņa zondēšanas radari” (*TLPR*) ir īpašs radionoteikšanas lietojuma veids, ko izmanto, lai mērītu līmeni tvertnē, un uzstāda metāla vai dzelzsbetona tvertnēs vai līdzīgā aprīkojumā, kas izgatavots no materiāla ar salīdzināmiem vājinājuma rādītājiem. Tvertne ir paredzēta kādas vielas uzglabāšanai.



## ▼ M8

- [d] “Modeļu vadības ierīces” ir īpaša veida tālvadības un telemetrijas radioiekārtas, ko izmanto, lai attāli vadītu modeļu (galvenokārt miniatūru transportlīdzekļu atveidu) kustību gaisā, pa zemi, pa ūdeni vai zem ūdens.
- [e] Signalizācijas sistēma ir ierīce, kuras galvenā funkcija ir ar radiosakarņu palīdzību sistēmai vai personai attālā vietā norādīt uz brīdinājumu, ja radusies problēma vai īpaša situācija. Pie signalizācijas radioierīcēm pieder sociālās trauksmes sistēmas un apsardzes un drošības signalizācijas ierīces.
- [f] Medicīniskās ķermeņa sensoru tīkla sistēmas (*MBANS*) izmanto medicīnisko datu iegūšanai, un tās ir domātas izmantošanai mazas jaudas bezvadu tīklu sistēmās, kurās saslēdz lielāko daļu valkājamo sensoru un/vai aktuatoru, kā arī centrālo ierīci, ko novieto uz pacienta ķermeņa.
- [g] Tīkla piekļuves punkts datu tīklā ir fiksēta zemes sakaru maza darbības attāluma ierīce, kas pārējām maza darbības attāluma ierīcēm datu tīklā ir punkts savienojumam ar pakalpojumu platformām, kuras atrodas ārpus minētā datu tīkla. Apzīmējums “datu tīkls” attiecas vairākām maza darbības attāluma ierīcēm, ieskaitot tīkla piekļuves punktu, kas ir tīkla komponenti, un uz to bezvadu savienojumiem.
- [h] Bezvadu kapsulas endoskopiju izmanto medicīnisko datu iegūšanai, ārstam veicot pacienta izmeklēšanu ar mērķi iegūt gremošanas trakta attēlus.
- [i] Viedā tahogrāfa, masu un gabarītu noteikšanas lietojumi izmantošanai no attāluma ir noteikti Komisijas Īstenošanas regulas (ES) 2016/799 <sup>(1)</sup> 14. papildinājumā, bet attiecībā uz masu un gabarītiem – Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2015/719 <sup>(2)</sup> 10.d pantā.
- [j] Slēgtie *NMR* sensori ir ierīces, kuru pētāmais materiāls/priekšmets tiek ievietots *NMR* ierīcē. *NMR* metodes izmanto kodolmagnētiskās rezonanses ierosinājuma un magnētiskā lauka stipruma reakciju uz pētāmo materiālo/priekšmetu, lai pēc atomu rezonanses frekvencēm iegūtu informāciju par materiāla īpašībām. Te neietilpst kodolmagnētiskās rezonanses attēlveidošanas un magnētiskās rezonanses tomogrāfijas sistēmas.

Citas 2. tabulā minētās tehniskās prasības un precizējumi:

- [1] Joslā 20 lielāka lauka intensitāte un izmantošanas papildu ierobežojumi attiecas uz induktīviem lietojumiem.
- [2] Joslās 22, 24, 25, 27a un 28 lielāka lauka intensitāte un izmantošanas papildu ierobežojumi attiecas uz induktīviem lietojumiem.
- [3] Maksimālā jauda attiecas uz slēgtas tvertnes iekšieni un atbilst spektrālajam blīvumam – 41,3 dBm/MHz e.i.r.p. ārpus 500 litru kontroltvertnes.
- [4] Dalībvalstis var noteikt lieguma zonas vai līdzvērtīgus pasākumus vietās, kur nedrīkst izmantot lietošanai rotorplānos paredzētās šķēršļu detektoru sistēmas, jo ir jāaizsargā radioastronomijas dienests vai cits valstisks lietojums. Rotorplāns ir definēts EASA CS-27 un CS-29 (respektīvi JAR-27 un JAR-29 senākas sertifikācijas gadījumos).
- [5] Ierīces izmanto visu frekvenču diapazonu atkarībā no noskaņošanas diapazona.
- [6] Frekvenču diapazonā ap *RFID* nolasītāja kanāliem *RFID* birkas reaģē ar ļoti zemu jaudu (– 20 dBm e.r.p.), un tām jāatbilst Direktīvas 2014/53/ES pamatprasībām.
- [7] Piekļūšanai spektram un traucējumu mazināšanai izmanto tehniskos paņēmienus, kuri pienācīgā veiktspējas 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 Oficiālajā Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veiktspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem paņēmieniem.

<sup>(1)</sup> Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2016/799 (2016. gada 18. marts), ar ko īsteno Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 165/2014, ar kuru nosaka prasības attiecībā uz tahogrāfu un to komponentu konstrukciju, testēšanu, uzstādīšanu, darbību un remontu (OV L 139, 26.5.2016., 1. lpp.).

<sup>(2)</sup> Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2015/719 (2015. gada 29. aprīlis), ar ko groza Padomes Direktīvu 96/53/EK, ar kuru paredz noteiktu Kopienā izmantotu transportlīdzekļu maksimālos pieļaujamās gabarītus iekšzemes un starptautiskajos autopārvadājumos, kā arī šo transportlīdzekļu maksimālo pieļaujamo masu starptautiskajos autopārvadājumos (OV L 115, 6.5.2015., 1. lpp.).

▼ **M8**

- [8] Izmanto antenas prasības, kas pienācīgā veikspējas līmenī nodrošina Direktīvas 2014/53/ES pamatprasību izpildi. Ja attiecīgi ierobežojumi ir aprakstīti harmonizētajos standartos vai to daļās, uz ko atbilstoši Direktīvai 2014/53/ES *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veikspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem ierobežojumiem.
- [9] Izmanto pārraides masku, kas pienācīgā veikspējas līmenī nodrošina Direktīvas 2014/53/ES pamatprasību izpildi. Ja attiecīgi ierobežojumi ir aprakstīti harmonizētajos standartos vai to daļās, uz ko atbilstoši Direktīvai 2014/53/ES *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veikspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem ierobežojumiem.
- [10] Izmanto automātisku jaudas regulēšanu, kas pienācīgā veikspējas līmenī nodrošina Direktīvas 2014/53/ES pamatprasību izpildi. Ja attiecīgi ierobežojumi ir aprakstīti harmonizētajos standartos vai to daļās, uz ko atbilstoši Direktīvai 2014/53/ES *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī* publicētas norādes, nodrošina veikspēju, kas ir vismaz līdzvērtīga minētajiem ierobežojumiem.
-