Uradni list
Evropske unije

SL
Serija L

2025/105

23.1.2025

IZVEDBENI SKLEP KOMISIJE (EU) 2025/105

z dne 22. januarja 2025

o spremembi Odločbe 2006/771/ES in posodobitvi harmoniziranih tehničnih pogojev na področju uporabe radiofrekvenčnega spektra za naprave kratkega dosega ter razveljavitvi Izvedbenega sklepa 2014/641/EU o usklajenih tehničnih pogojih za uporabo radiofrekvenčnega spektra za brezžično avdioopremo za izdelavo programov in posebne dogodke v Uniji

(notificirano pod dokumentarno številko C(2025) 192)

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Odločbe Evropskega parlamenta in Sveta št. 676/2002/ES z dne 7. marca 2002 o pravnem okviru za politiko radijskega spektra v Evropski skupnosti (Odločba o radijskem spektru) ([1]) in zlasti člena 4(3) Odločbe,

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Naprave kratkega dosega so običajno radijska oprema množičnega trga ali prenosna radijska oprema ali oboje, ki jo je mogoče enostavno vzeti s sabo in čezmejno uporabljati. Razlike v pogojih dostopa do spektra bi lahko povzročile škodljivo motenje drugih radiofrekvenčnih uporab in storitev, preprečile njihov prosti pretok in povečale proizvodne stroške.

(2) Odločba Komisije 2006/771/ES ([2]) in Izvedbeni sklep Komisije (EU) 2018/1538 ([3]) sta regulativni okvir za naprave kratkega dosega, ki podpira inovacije za širok razpon uporab na enotnem digitalnem trgu.

(3) Odločba 2006/771/ES usklajuje tehnične pogoje za uporabo spektra za številne vrste naprav kratkega dosega za uporabe, kot so alarmi, lokalna komunikacijska oprema, naprave za daljinsko upravljanje, medicinski pripomočki za vsaditev in pridobivanje zdravstvenih podatkov, inteligentni prometni sistemi ter internet stvari, vključno z napravami za radiofrekvenčno identifikacijo (v nadaljnjem besedilu: RFID). Zato so naprave kratkega dosega, ki upoštevajo te harmonizirane tehnične pogoje predmet samo splošne odobritve po nacionalnem pravu.

(4) Z Izvedbenim sklepom (EU) 2018/1538 se prav tako harmonizirajo tehnični pogoji za uporabo spektra za naprave kratkega dosega v frekvenčnih pasovih 874–874,4 MHz in 915–919,4 MHz. V teh frekvenčnih pasovih se okolje za skupno uporabo razlikuje od preostalega radiofrekvenčnega spektra, ki ga uporabljajo naprave kratkega dosega, in zahteva posebno regulativno ureditev. Navedeni sklep omogoča tehnično napredne rešitve RFID in uporabe interneta stvari, ki temeljijo na omrežnih napravah kratkega dosega v podatkovnih omrežjih.

(5) Zaradi vse večjega pomena naprav kratkega dosega za gospodarstvo ter hitrih tehnoloških sprememb in sprememb družbenih potreb redno nastajajo nove uporabe za naprave kratkega dosega. Take uporabe zahtevajo redne posodobitve harmoniziranih tehničnih pogojev za uporabo spektra.

([1]) UL L 108, 24.4.2002, str. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676(1)/oj.
([2]) Odločba Komisije 2006/771/ES z dne 9. novembra 2006 o uskladitvi radijskega spektra za uporabo naprav kratkega dosega (UL L 312, 11.11.2006, str. 66, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2006/771(2)/oj).
([3]) Izvedbeni sklep Komisije (EU) 2018/1538 z dne 11. oktobra 2018 o harmonizaciji radijskega spektra za uporabo naprav kratkega dosega v frekvenčnih pasovih 874–876 MHz in 915–921 MHz (UL L 257, 15.10.2018, str. 57, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2018/1538/oj).

(6) Na podlagi stalnega mandata, ki ga je Komisija julija 2006 podelila Evropski konferenci poštnih in telekomunikacijskih uprav (v nadaljnjem besedilu: CEPT) v skladu s členom 4(2) Odločbe št. 676/2002/ES, bi se morala Priloga k Odločbi 2006/771/ES posodobiti glede na tehnološki in tržni razvoj na področju naprav kratkega dosega. Navedena priloga je bila spremenjena osemkrat. Opravljeno delo na podlagi stalnega mandata CEPT je bilo prav tako podlaga za Izvedbeni sklep (EU) 2018/1538, ki določa dodaten spekter za naprave kratkega dosega v frekvenčnih območjih 874–874,4 in 915–919,4 MHz.

(7) Komisija je 21. oktobra 2021 izdala usmerjevalni dopis za deveti cikel posodobitev. V odziv na stalni mandat CEPT in v skladu z navedenimi smernicami je CEPT 8. marca 2024 Komisiji predložila poročilo št. 85. CEPT predlaga, da se v Prilogo k Odločbi 2006/771/ES poleg izboljšav obstoječih vnosov, ki se uporabljajo za aktivne medicinske pripomočke za vsaditev, RFID, govorne in video aplikacije ter podporne slušne pripomočke, dodajo novi vnosi. Ti novi vnosi omogočajo uporabo spektra za zemeljske sisteme sintetičnoodprtinskih radarjev (SAR) in varnostne skenerje. Navedeno poročilo bi zato moralo biti tehnična podlaga za ta sklep.

(8) CEPT je v njem predlagala tudi, da se v Prilogo k Odločbi 2006/771/ES vključijo tehnični pogoji, ki se uporabljajo za avdionaprave za izdelavo programov in posebne dogodke (v nadaljnjem besedilu: avdionaprave PMSE), ki uporabljajo 32,3 MHz harmoniziranega spektra v frekvenčnih pasovih 800 MHz in 1800 MHz, ter priporočila razveljavitev Izvedbenega sklepa Komisije 2014/641/EU ([4]).

(9) Komisija je v Sporočilu z dne 26. septembra 2012 Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij ([5]) kulturno in ustvarjalno industrijo priznala kot eno od evropskih najbolj dinamičnih gospodarskih sektorjev in bistvenih gonil za kulturno različnost v Evropi. Člen 8(5) Sklepa št. 243/2012/EU Evropskega parlamenta in Sveta ([6]) poudarja pomen PMSE in države članice zavezuje, da si v sodelovanju s Komisijo prizadevajo zagotoviti potrebne frekvenčne pasove za tako opremo v skladu s cilji Unije, da se izboljša povezanost notranjega trga in dostop do kulture.

(10) Zahteve za družbene in kulturne prireditve bodo pogosto presegale 32,3 MHz, ki je na voljo v frekvenčnih pasovih 800 MHz in 1 800 MHz. Ker se zahteve glede spektra za avdionaprave PMSE zelo razlikujejo, je treba na ravni Unije zagotoviti razpoložljivost vsaj 62,3 MHz trajnostnega spektra, da bi zadovoljili ponavljajoče se običajne potrebe uporabnikov avdionaprav PMSE.

(11) Iz območij uglaševanja, ki jih določijo države članice, bi bilo treba izbrati dodatno količino spektra vsaj 30 MHz, po možnosti v frekvenčnem območju 470–790 MHz, da bi zadostili morebitnemu povpraševanju po aplikacijah avdionaprav PMSE na družbenih in kulturnih prireditvah.

(12) Naprave kratkega dosega, ki delujejo pod pogoji iz tega sklepa, bi prav tako morale biti v skladu z Direktivo 2014/53/EU Evropskega parlamenta in Sveta ([7]).

(13) Odločbo 2006/771/ES bi bilo zato treba spremeniti in Izvedbeni sklep 2014/641/EU ustrezno razveljaviti.

(14) Ukrepi iz tega sklepa so v skladu z mnenjem odbora za radijski spekter –

([4]) Izvedbeni sklep Komisije 2014/641/EU z dne 1. septembra 2014 o usklajenih tehničnih pogojih za uporabo radiofrekvenčnega spektra za brezžično avdioopremo za izdelavo programov in posebne dogodke v Uniji (UL L 263, 3.9.2014, str. 29, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2014/641/oj).

([5]) Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij Spodbujanje kulturnih in ustvarjalnih sektorjev za rast in delovna mesta v EU (COM(2012) 537 final).

([6]) Sklep št. 243/2012/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. marca 2012 o vzpostavitvi večletnega programa politike radijskega spektra (UL L 81, 21.3.2012, str. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2012/243(2)/oj).

([7]) Direktiva 2014/53/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. aprila 2014 o harmonizaciji zakonodaj držav članic v zvezi z dostopnostjo radijske opreme na trgu in razveljavitvi Direktive 1999/5/ES (UL L 153, 22.5.2014, str. 62, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/53/oj).

SPREJELA NASLEDNJI SKLEP:

Člen 1

Odločba 2006/771/ES se spremeni:

(1) v členu 3 se za odstavkom 2 doda naslednji odstavek:

„2a. Države članice poleg spektra, harmoniziranega s tem sklepom, za avdionaprave PMSE določijo in dajo na voljo dodaten radiofrekvenčni spekter, da se lahko poleg pasov, opredeljenih v Prilogi, za avdionaprave PMSE uporabi dodatna količina najmanj 30 MHz, odvisno od povpraševanja uporabnikov. Taka uporaba za avdionaprave PMSE je brez motenj in brez zaščite v zvezi z uporabniki, ki imajo individualno pravico do uporabe takega spektra.“;

(2) v členu 4a se datum „1. oktobra 2022“ nadomesti z datumom „1. novembra 2025“;

(3) Priloga se nadomesti z besedilom iz Priloge k temu sklepu.

Člen 2

Izvedbeni sklep 2014/641/EU se razveljavi z učinkom od 1. julija 2025.

Člen 3

Ta sklep je naslovljen na države članice.

V Bruslju, 22. januarja 2025

Za Komisijo
Henna VIRKKUNEN
izvršna podpredsednica

PRILOGA

„PRILOGA

Frekvenčni pasovi z ustreznimi harmoniziranimi tehničnimi pogoji in roki za izvedbo za naprave kratkega dosega

Tabela 1 določa področje uporabe različnih kategorij naprav kratkega dosega (opredeljenih v členu 2(3)), za katere se uporablja ta sklep. Tabela 2 podrobno določa različne kombinacije frekvenčnega pasu in kategorije naprav kratkega dosega ter harmonizirane tehnične pogoje za dostop do spektra in roke za izvedbo, ki se uporabljajo zanje.

Splošni tehnični pogoji, ki se uporabljajo za vse pasove in naprave kratkega dosega, ki spadajo na področje uporabe tega sklepa:

— Države članice dovolijo, da se sosednji frekvenčni pasovi iz tabele 2 uporabljajo kot en sam frekvenčni pas, če so izpolnjeni posebni pogoji za vsakega od teh sosednjih frekvenčnih pasov.

— Države članice dovolijo uporabo spektra do vrednosti, navedenih za **oddajno moč, poljsko jakost ali gostoto moči** v tabeli 2. V skladu s členom 3(3) lahko določijo manj stroge pogoje, tj. dovolijo uporabo spektra z višjo oddajno močjo, poljsko jakostjo ali gostoto moči, pod pogojem, da to ne zmanjša ali ogroža ustreznega soobstoja naprav kratkega dosega v pasovih, harmoniziranih s tem sklepom.

— Države članice lahko določijo samo **dodatne parametre** pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop do spektra ter zasedenost) iz tabele 2 in ne dodajajo drugih parametrov ali zahtev za dostop do spektra in ublažitev motenj. Ker lahko države članice v skladu s členom 3(3) določijo manj stroge pogoje, lahko v določenem polju v celoti izpustijo te dodatne parametre ali dovolijo večje vrednosti, če to ne ogroža ustreznega okolja za skupno uporabo v harmoniziranem pasu.

— Države članice lahko uvedejo samo **druge omejitve uporabe** iz tabele 2 in ne dodajajo dodatnih omejitev uporabe. Ker lahko države članice v skladu s členom 3(3) uporabijo manj stroge pogoje, lahko eno od teh ali vse te omejitve izpustijo, če to ne ogroža ustreznega okolja za skupno uporabo v harmoniziranem pasu.

— Manj strogi pogoji v skladu s členom 3(3) se uporabljajo brez poseganja v Direktivo 2014/53/EU.

Za namene te priloge se uporablja naslednja opredelitev **obratovalnega cikla**:

„**obratovalni cikel**“ pomeni razmerje, izraženo v odstotkih, Σ(Ton)/(Tobs), pri čemer je Ton aktivno obdobje enega oddajnika in Tobs obdobje opazovanja. Ton se meri v opazovalnem frekvenčnem pasu (Fobs). Če ni v tej tehnični prilogi drugače določeno, je Tobs neprekinjeno enourno obdobje in Fobs frekvenčni pas, ki se uporablja v tej tehnični prilogi. Ker se lahko določijo manj strogi pogoji v smislu člena 3(3), lahko države članice za „obratovalni cikel“ dovolijo večjo vrednost.

Tabela 1

Kategorije naprav kratkega dosega v skladu s členom 2(3) in njihovo področje uporabe

Kategorija naprav kratkega dosega	Področje uporabe
Nespecifične naprave kratkega dosega (SRD)	Zajemajo vse vrste radijskih naprav, ne glede na uporabo ali njihov namen, ki izpolnjujejo tehnične pogoje, opredeljene za določen frekvenčni pas. Značilne uporabe so telemetrija, daljinsko upravljanje, alarmi, splošni prenosi podatkov in uporaba v druge namene.

Kategorija naprav kratkega dosega	Področje uporabe
Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	Zajema radijski del aktivnih medicinskih pripomočkov za vsaditev, ki so namenjeni, da se v celoti ali delno, kirurško ali medicinsko vsadijo v človeško telo ali telo živali, in kadar je ustrezno, njihove periferne dele. Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev so opredeljeni v Direktivi Sveta 90/385/EGS ([1]).
Podporni slušni pripomočki (ALD)	Zajemajo radiokomunikacijske sisteme, ki osebam z okvaro sluha omogočajo povečanje slušne sposobnosti. Takšni sistemi običajno vključujejo enega ali več radijskih oddajnikov in enega ali več radijskih sprejemnikov.
Avdionaprave za izdelavo programov in posebne dogodke (PMSE)	Zajemajo radijske naprave, ki se uporabljajo za prenos analognih ali digitalnih zvočnih signalov med omejenim številom oddajnikov in sprejemnikov, kot so radijski mikrofoni, ušesne slušalke za spremljanje in zvočne povezave, ki se uporabljajo predvsem za produkcijo radiodifuzijskih programov ter zasebnih ali javnih družbenih ali kulturnih prireditev.
Induktivne naprave	Zajemajo radijske naprave, ki uporabljajo magnetna polja s sistemi induktivnih zank za komunikacije v bližnjem polju in aplikacije za ugotavljanje položaja. Značilni primeri so naprave za imobilizacijo avtomobilov, identifikacijo živali, alarmni sistemi, kabelski detektorji, ravnanje z odpadki, identifikacijo oseb, brezžične govorne povezave, nadzor dostopa, bližinska zaznavala in zaznavala kovin, protivlomne sisteme, vključno z radiofrekvenčnimi protivlomnimi indukcijskimi sistemi, prenos podatkov do ročne postaje, avtomatsko identifikacijo izdelkov, brezžične krmilne sisteme in avtomatsko cestninjenje.
Zanesljive alarmne naprave	Zajemajo radijske naprave, katerih glavna funkcija je opozarjanje sistema ali osebe na oddaljeni lokaciji z uporabo radijske komunikacije, kadar se pojavi težava ali nastanejo posebne razmere. Radijski alarmi vključujejo socialne alarme in alarme za varnost in zaščito.
Naprave za pridobivanje zdravstvenih podatkov	Zajemajo prenos negovornih podatkov v zdravstvene naprave in iz njih za namene spremljanja, diagnosticiranja in zdravljenja bolnikov v ustanovah zdravstvenega varstva ali na bolnikovem domu, kot to predpišejo ustrezno pooblaščeni zdravstveni delavci.
Naprave PMR446	Zajemajo prenosno opremo (brez bazne postaje ali uporabe ponavljalnika), ki jo nosi oseba ali se ročno upravljajo, in ki uporablja zgolj vgrajene antene, da se čim bolj poveča skupna uporaba in zmanjšajo motnje. Oprema PMR 446 deluje v načinu kratkega dosega med uporabniki (peer-to-peer) in se ne uporablja niti kot del infrastrukturnega omrežja niti kot ponavljalnik.
Naprave za radijsko lociranje	Zajemajo radijske naprave, ki se uporabljajo za določanje položaja, hitrosti in/ali drugih značilnosti določenega predmeta ali za pridobivanje informacij o teh parametrih. Oprema za radijsko lociranje običajno opravlja meritve za pridobitev takih značilnosti. Naprave za radijsko lociranje izključujejo kakršno koli povezavo radijske komunikacije med dvema ali več točkami.
Naprave za radiofrekvenčno identifikacijo (RFID)	Zajemajo radiokomunikacijske sisteme, ki temeljijo na priponkah/čitalnikih in so sestavljeni iz (i) radijskih naprav (priponk), pripetih na žive osebke ali nežive stvari in (ii) iz oddajnih/sprejemnih enot (čitalnikov), ki aktivirajo priponke in sprejemajo povratne podatke. Značilne uporabe vključujejo sledenje in identifikacijo predmetov, npr. za namen elektronskega nadzora artiklov (EAS), ter zbiranje in prenos podatkov o predmetih, na katere so pripete priponke, ki so lahko brez baterij, baterijsko podprte ali baterijsko napajane. Odgovore, prejete od priponke, preverja njen čitalnik in jih posreduje gostiteljskemu sistemu.

([1]) Direktiva Sveta 90/385/EGS z dne 20. junija 1990 o približevanju zakonodaje držav članic o aktivnih medicinskih pripomočkih za vsaditev (UL L 189, 20.7.1990, str. 17).

Kategorija naprav kratkega dosega	Področje uporabe
Naprave za transportno-prometno telematiko	Zajemajo radijske naprave, ki se uporabljajo na področjih prevoza (cestnega, železniškega, vodnega ali zračnega, odvisno od ustreznih tehničnih omejitev), upravljanja prometa, navigacije, upravljanja mobilnosti in pri inteligentnih prevoznih sistemih (ITS). Značilne uporabe vključujejo vmesnike med različnimi načini prevoza, komunikacijo med vozili (npr. vozilo–vozilo), med vozili in fiksnimi lokacijami (npr. vozilo–infrastruktura) ter komunikacijo od uporabnikov in do njih.
Naprave za širokopasovni prenos podatkov	Zajemajo radijske naprave, ki uporabljajo tehnike širokopasovne modulacije za dostop do spektra. Značilne uporabe vključujejo brezžične dostopovne sisteme, kot so radijska lokalna omrežja (WAS/RLAN) ali širokopasovni SRD v podatkovnih omrežjih.

Tabela 2

Frekvenčni pasovi z ustreznimi harmoniziranimi tehničnimi pogoji in roki za izvedbo za naprave kratkega dosega

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
1	9–59,750 kHz	Induktivne naprave	72 dBµA/m na 10 metrov			1. julij 2014
90	9–148 kHz	Naprave za radijsko lociranje	46 dBµA/m na 10 m z referenco 100 Hz zunaj naprave za jedrsko magnetno resonanco (NMR). Jakost magnetnega polja upada po 10 dB/dekado nad 100 Hz.		Za aplikacije zaprte jedrske magnetne resonance (NMR) [j].	1. julij 2022
2	9–315 kHz	Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	30 dBµA/m na 10 metrov	Obratovalni cikel ≤ 10 %		1. julij 2014
3	59,750–60,250 kHz	Induktivne naprave	42 dBµA/m na 10 metrov			1. julij 2014
4	60,250–74,750 kHz	Induktivne naprave	72 dBµA/m na 10 metrov			1. julij 2014
5	74,750–75,250 kHz	Induktivne naprave	42 dBµA/m na 10 metrov			1. julij 2014

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
6	75,250–77,250 kHz	Induktivne naprave	72 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
7	77,250–77,750 kHz	Induktivne naprave	42 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
8	77,750–90 kHz	Induktivne naprave	72 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
9	90–119 kHz	Induktivne naprave	42 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
10	119–128,6 kHz	Induktivne naprave	66 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
11	128,6–129,6 kHz	Induktivne naprave	42 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
12	129,6–135 kHz	Induktivne naprave	66 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
13	135–140 kHz	Induktivne naprave	42 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
14	140–148,5 kHz	Induktivne naprave	37,7 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
15	148,5–5 000 kHz [1]	Induktivne naprave	–15 dBμA/m na 10 metrov v kateri koli pasovni širini 10 kHz. Za sisteme, ki delujejo v pasovnih širinah, večjih kot 10 kHz, velja skupna poljska jakost –5 dBμA/m na 10 metrov.			1. julij 2014
91	148–5 000 kHz	Naprave za radijsko lociranje	–15 dBμA/m na 10 metrov zunaj naprave za jedrsko magnetno resonanco (NMR).		Za aplikacije zaprte jedrske magnetne resonance (NMR) [j].	1. julij 2022

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
16	315–600 kHz	Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	−5 dBµA/m na 10 metrov	Obratovalni cikel ≤ 10 %	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za pripomočke za vsaditev v živali.	1. julij 2025
17	400–600 kHz	Naprave za radiofrekvenčno identifikacijo (RFID)	−8 dBµA/m na 10 metrov v kateri koli pasovni širini 10 kHz. Za sisteme, ki delujejo v pasovnih širinah, večjih kot 10 kHz, velja skupna poljska jakost −5 dBµA/m na 10 metrov.	Pasovna širina ≥ 30 kHz		1. julij 2025
85	442,2–450,0 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	7 dBµA/m na 10 metrov	Medkanalski razmik ≥ 150 Hz	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za zaznavanje oseb in naprave za preprečevanje trkov.	1. januar 2020
18	456,9–457,1 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	7 dBµA/m na 10 metrov		Ta niz pogojev uporabe je na voljo le v sili za zaznavanje zakopanih žrtev in dragocenosti.	1. julij 2014
19	984–7 484 kHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	9 dBµA/m na 10 metrov	Obratovalni cikel ≤ 1 %	Ta niz pogojev uporabe velja samo za prenose Eurobalise v prisotnosti vlakov in z uporabo pasu 27 090–27 100 kHz za napajanje na daljavo pod pogoji, določenimi za pas št. 28.	1. julij 2014
20	3 155–3 400 kHz	Induktivne naprave	13,5 dBµA/m na 10 metrov			1. julij 2014

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
21	5 000–30 000 kHz [2]	Induktivne naprave	–20 dBμA/m na 10 metrov v kateri koli pasovni širini 10 kHz. Za sisteme, ki delujejo v pasovnih širinah, večjih kot 10 kHz, velja skupna poljska jakost –5 dBμA/m na 10 metrov.			1. julij 2014
92	5 000–30 000 kHz	Naprave za radijsko lociranje	–5 dBμA/m na 10 metrov zunaj naprave za jedrsko magnetno resonanco (NMR).		Za aplikacije zaprte jedrske magnetne resonance (NMR) [j].	1. julij 2022
22	6 765–6 795 kHz	Induktivne naprave	42 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
23	7 300–23 000 kHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	–7 dBμA/m na 10 metrov	Uporabljajo se zahteve za anteno [8].	Ta niz pogojev uporabe velja samo za prenose Eurobalise v prisotnosti vlakov in z uporabo pasu 27 090–27 100 kHz za napajanje na daljavo pod pogoji, določenimi za pas št. 28.	1. julij 2014
24	7 400–8 800 kHz	Induktivne naprave	9 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
25	10 200–11 000 kHz	Induktivne naprave	9 dBμA/m na 10 metrov			1. julij 2014
26	12 500–20 000 kHz	Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	–7 dBμA/m na 10 metrov v vsaki pasovni širini 10 kHz	Obratovalni cikel ≤ 10 %	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za uporabo pripomočkov za vsaditev v živali v zaprtih prostorih.	1. julij 2025
27a	13 553–13 567 kHz	Induktivne naprave	42 dBμA/m na 10 metrov	Uporabljajo se zahteve glede maske prenosa in antene za vse segmente s kombinirano frekvenco [8], [9].		1. januar 2020
27b	13 553–13 567 kHz	Naprave za radiofrekvenčno identifikacijo (RFID)	60 dBμA/m na 10 metrov	Uporabljajo se zahteve glede maske prenosa in antene za vse segmente s kombinirano frekvenco [8], [9].		1. julij 2014

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
27c	13 553–13 567 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.r.p.			1. julij 2014
28	26 957–27 283 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.r.p.			1. julij 2014
29	26 990–27 000 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,1 % Vzorčne krmilne naprave [d] lahko obratujejo brez omejitev obratovalnega cikla.		1. julij 2014
30	27 040–27 050 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,1 % Vzorčne krmilne naprave [d] lahko obratujejo brez omejitev obratovalnega cikla.		1. julij 2014
31	27 090–27 100 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,1 % Vzorčne krmilne naprave [d] lahko obratujejo brez omejitev obratovalnega cikla.		1. julij 2014
32	27 140–27 150 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,1 % Vzorčne krmilne naprave [d] lahko obratujejo brez omejitev obratovalnega cikla.		1. julij 2014
33	27 190–27 200 kHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,1 % Vzorčne krmilne naprave [d] lahko obratujejo brez omejitev obratovalnega cikla.		1. julij 2014
34	30–37,5 MHz	Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	1 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 10 %	Ti pogoji uporabe so na voljo samo za medicinske membranske vsadke zelo majhne moči, ki se uporabljajo za merjenje krvnega tlaka.	1. julij 2014
93	30–130 MHz	Naprave za radijsko lociranje	−36 dBμ e.r.p. zunaj naprave za jedrsko magnetno resonanco (NMR).		Za aplikacije zaprte jedrske magnetne resonance (NMR) [j].	1. julij 2022

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
35	40,66–40,7 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.r.p.			1. januar 2018
36	87,5–108 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	50 mW e.r.p.	Pasovna širina ≤ 200 kHz	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za avdiooddajnike z analogno frekvenčno modulacijo (FM).	1. julij 2025
37a	169,4–169,475 MHz	Podporni slušni pripomočki (ALD)	500 mW e.r.p.			1. julij 2025
37c	169,4–169,475 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	500 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 1,0 % Za merilne naprave [a] je obratovalni cikel ≤ 10 %.		1. julij 2025
38	169,4–169,4875 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,1 %		1. januar 2020
39a	169,4875–169,5875 MHz	Podporni slušni pripomočki (ALD)	500 mW e.r.p.			1. julij 2025
39b	169,4875–169,5875 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,001 % Med 0.00 in 6.00 po lokalnem času se lahko uporabi obratovalni cikel ≤ 0,1 %.		1. januar 2020
40	169,5875–169,8125 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,1 %		1. januar 2020
82	173,965–216 MHz	Podporni slušni pripomočki (ALD)	10 mW e.r.p.	Na podlagi območja uglaševanja [5]. Mejna vrednost 35 dBµV/m se zahteva za zagotovitev zaščite sprejemnika DAB, ki se nahaja pri 1,5 metra od naprave ALD, ob upoštevanju meritev moči		1. julij 2025

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
				signala DAB okoli kraja delovanja ALD. Naprava ALD bi morala v vseh okoliščinah delovati najmanj 300 kHz od roba kanala zasedenega kanala DAB. Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].		
41	401–402 MHz	Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	25 µW e.r.p.	Pasovna širina ≤ 100 kHz Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Nadomestno se lahko uporabi omejitev obratovalnega cikla 0,1 %.	Ta niz pogojev uporabe je na voljo le za sisteme, ki so posebej zasnovani za zagotavljanje negovorne digitalne komunikacije med aktivnimi medicinskimi napravami za vsaditev in/ali napravami, ki jih oseba nosi na telesu, ter drugimi napravami izven človeškega telesa, ki se uporabljajo za prenos časovno nekritičnih fizioloških podatkov o pacientu.	1. julij 2025
42	402–405 MHz	Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	25 µW e.r.p.	Pasovna širina ≤ 300 kHz Druge tehnike za dostop do spektra ali ublažitev motenj, vključno s pasovnimi širinami, večjimi od 300 kHz, se lahko uporabljajo, če zagotavljajo delovanje, združljivo z drugimi uporabniki in zlasti meteorološkimi radiosondami [7].		1. julij 2025

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
43	405–406 MHz	Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	25 μW e.r.p.	Pasovna širina ≤ 100 kHz Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Nadomestno se lahko uporabi omejitev obratovalnega cikla 0,1 %.	Ta niz pogojev uporabe je na voljo le za sisteme, ki so posebej zasnovani za zagotavljanje negovorne digitalne komunikacije med aktivnimi medicinskimi napravami za vsaditev in/ali napravami, ki jih oseba nosi na telesu, ter drugimi napravami izven človeškega telesa, ki se uporabljajo za prenos časovno nekritičnih fizioloških podatkov o pacientu.	1. julij 2025
86	430–440 MHz	Naprave za pridobivanje zdravstvenih podatkov	gostota moči −50 dBm/100 kHz e.r.p., vendar do največje skupne moči −40 dBm/10 MHz (obe omejitvi sta namenjeni za meritev zunaj bolnikovega telesa)		Niz pogojev uporabe je na voljo samo za uporabe brezžične medicinske kapsulne endoskopije z ultranizko močjo (ULP-WMCE) [h].	1. januar 2020
44a	433,05–434,79 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	1 mW e.r.p.			1. julij 2025
44b	433,05–434,79 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 10 %		1. januar 2020
45c	434,04–434,79 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 100 % ob upoštevanju pasovne širine ≤ 25 kHz.		1. julij 2025
83	446,0–446,2 MHz	PMR446	500 mW e.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].		1. januar 2018
94	821,5–826 MHz	Avdionaprave PMSE	100 mW e.i.r.p. za naprave, ki jih oseba nosi na telesu 20 mW e.i.r.p. za druge naprave			1. julij 2025
95	826–832 MHz	Avdionaprave PMSE	100 mW e.i.r.p.			1. julij 2025

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
87	862–863 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	25 mW e.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 0,1 % Pasovna širina ≤ 350 kHz		1. januar 2020
46a	863–865 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	25 mW e.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Nadomestno se lahko uporabi obratovalni cikel ≤ 0,1 %.		1. januar 2018
46b	863–865 MHz	Avdionaprave PMSE	10 mW e.r.p.		Ta niz pogojev uporabe je na voljo tudi za osebne brezžične avdionaprave.	1. julij 2025
84	863–868 MHz	Naprave za širokopasovni prenos podatkov	25 mW e.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Pasovna širina > 600 kHz in ≤ 1 MHz Obratovalni cikel ≤ 10 % za dostopne točke do omrežja [g] Obratovalni cikel sicer ≤ 2,8 %	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za širokopasovne SRD v podatkovnih omrežjih [g].	1. januar 2018
47	865–868 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	25 mW e.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Nadomestno se lahko uporabi obratovalni cikel ≤ 1 %.		1. januar 2020
47a	865–868 MHz [6]	Naprave za radiofrekvenčno identifikacijo (RFID)	Prenosi čitalnika pri 2 W e.r.p. so dovoljeni le v kanalih s središčem pri 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz in 867,5 MHz. Čitalniške naprave RFID, dane na trg pred razveljavitvijo Odločbe 2006/804/ES so „podedovane“, to pomeni,	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Pasovna širina ≤ 200 kHz		1. januar 2018

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
			da se lahko še naprej uporabljajo v skladu z določbami iz Odločbe 2006/804/ES pred datumom razveljavitve.			
47b	865–868 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	500 mW e.r.p. Prenosi so dovoljeni samo v frekvenčnih območjih 865,6–865,8 MHz, 866,2–866,4 MHz, 866,8–867,0 MHz in 867,4–867,6 MHz. Zahteva se prilagajanje moči (APC). Lahko tudi druga tehnika za ublažitev z najmanj enako ravnjo združljivosti spektra.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Pasovna širina ≤ 200 kHz Obratovalni cikel ≤ 10 % za dostopne točke do omrežja [g] Obratovalni cikel sicer ≤ 2,5 %	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za podatkovna omrežja [g].	1. januar 2018
48	868–868,6 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	25 mW e.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Nadomestno se lahko uporabi obratovalni cikel ≤ 1 %.		1. januar 2020
49	868,6–868,7 MHz	Zanesljive alarmne naprave	10 mW e.r.p.	Pasovna širina ≤ 25 kHz Celoten frekvenčni pas se lahko uporabi tudi kot en sam kanal. Obratovalni cikel ≤ 1 %		1. julij 2025
50	868,7–869,2 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	25 mW e.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Nadomestno se lahko uporabi obratovalni cikel ≤ 0,1 %.		1. januar 2020

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
51	869,2–869,25 MHz	Zanesljive alarmne naprave	10 mW e.r.p.	Medkanalski razmik: 25 kHz. Obratovalni cikel ≤ 0,1 %	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za naprave za socialno alarmiranje [b].	1. julij 2014
52	869,25–869,3 MHz	Zanesljive alarmne naprave	10 mW e.r.p.	Pasovna širina ≤ 25 kHz Obratovalni cikel ≤ 0,1 %		1. julij 2025
53	869,3–869,4 MHz	Zanesljive alarmne naprave	10 mW e.r.p.	Pasovna širina ≤ 25 kHz Obratovalni cikel ≤ 1 %		1. julij 2025
54	869,4–869,65 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	500 mW e.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Nadomestno se lahko uporabi obratovalni cikel ≤ 10 %.		1. januar 2020
55	869,65–869,7 MHz	Zanesljive alarmne naprave	25 mW e.r.p.	Pasovna širina ≤ 25 kHz Obratovalni cikel ≤ 10 %		1. julij 2025
56a	869,7–870 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	5 mW e.r.p.			1. julij 2025
56b	869,7–870 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	25 mW e.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Nadomestno se lahko uporabi obratovalni cikel ≤ 1 %.		1. januar 2020

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
96	1 785–1 804,8 MHz	Avdionaprave PMSE	50 mW e.i.r.p. za naprave, ki jih oseba nosi na telesu, ali naprave, ki izvajajo postopek skeniranja spektra (SSP). 20 mW e.i.r.p. za druge naprave.			1. julij 2025
57a	2 400–2 483,5 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 mW e.i.r.p.			1. julij 2014
57b	2 400–2 483,5 MHz	Naprave za radijsko lociranje	25 mW e.i.r.p.			1. julij 2014
57c	2 400–2 483,5 MHz	Naprave za širokopasovni prenos podatkov	Gostota 100 mW e.i.r.p. in 100 mW/100 kHz velja, kadar se uporablja modulacija s frekvenčnim skakanjem. Gostota 10 mW/MHz e.i.r.p. velja, kadar se uporabljajo druge vrste modulacije.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].		1. julij 2014
58	2 446–2 454 MHz	Naprave za radiofrekvenčno identifikacijo (RFID)	500 mW e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].		1. julij 2014
59	2 483,5–2 500 MHz	Aktivni medicinski pripomočki za vsaditev	10 mW e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Pasovna širina ≤ 1 MHz. Celoten frekvenčni pas se	Periferne glavne enote so namenjene samo za uporabo v zaprtih prostorih.	1. julij 2025

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
				lahko uporabi tudi dinamično kot en sam kanal za ohranjanje komunikacijske seje. Obratovalni cikel ≤ 10 % za periferne naprave.		
59a	2 483,5–2 500 MHz	Naprave za pridobivanje zdravstvenih podatkov	1 mW e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Pasovna širina ≤ 3 MHz. Obratovalni cikel ≤ 10 %.	Niz pogojev uporabe je na voljo samo za medicinska omrežja za merjenje parametrov človeškega telesa (MBANS) [f] za uporabo v ustanovah zdravstvenega varstva.	1. januar 2018
59b	2 483,5–2 500 MHz	Naprave za pridobivanje zdravstvenih podatkov	10 mW e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Pasovna širina ≤ 3 MHz. Obratovalni cikel ≤ 2 %.	Niz pogojev uporabe je na voljo samo za medicinska omrežja za merjenje parametrov človeškega telesa (MBANS) [f] za uporabo v zaprtih prostorih na bolnikovem domu.	1. januar 2018
60	4 500–7 000 MHz	Naprave za radijsko lociranje	24 dBm e.i.r.p. [3]	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi v rezervoarju [c].	1. julij 2014
61	5 725–5 875 MHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	25 mW e.i.r.p.			1. julij 2014
62	5 795–5 815 MHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	2 W e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe velja samo za uporabe pri cestninjenju in pametnem tahografu, meritvi teže in mer [i].	1. januar 2020
88	5 855–5 865 MHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	33 dBm e.i.r.p., gostota 23 dBm/MHz e.i.r.p. in krmiljenje moči oddajnika (TPC), ki lahko zmanjša skupno moč z največje na 3 dBm e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ti pogoji uporabe so na voljo le za sisteme vozilo–vozilo, vozilo–infrastruktura in infrastruktura–vozilo.	1. julij 2025

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
89	5 865–5 875 MHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	33 dBm e.i.r.p., gostota 23 dBm/MHz e.i.r.p. in krmiljenje moči oddajnika (TPC), ki lahko zmanjša skupno moč z največje na 3 dBm e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ti pogoji uporabe so na voljo le za sisteme vozilo–vozilo, vozilo–infrastruktura in infrastruktura–vozilo.	1. julij 2025
63	6 000–8 500 MHz	Naprave za radijsko lociranje	7 dBm/50 MHz temenska e.i.r.p. in –33 dBm/MHz srednja e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za samodejno krmiljenje moči in anteno ter zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7], [8], [10].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi. Uporabljajo se območja izključitve okoli radijskih astronomskih observatorijev.	1. julij 2014
64	8 500–10 600 MHz	Naprave za radijsko lociranje	30 dBm e.i.r.p. [3]	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi v rezervoarju [c].	1. julij 2014
65	17,1–17,3 GHz	Naprave za radijsko lociranje	26 dBm e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za zemeljske sisteme SAR [k].	1. julij 2025
66	24,05–24,075 GHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	100 mW e.i.r.p.			1. julij 2014
67	24,05–26,5 GHz	Naprave za radijsko lociranje	26 dBm/50 MHz temenska e.i.r.p. in –14 dBm/MHz srednja e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za samodejno krmiljenje moči in anteno ter zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7], [8], [10].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi. Uporabljajo se območja izključitve okoli radijskih astronomskih observatorijev.	1. julij 2014
68	24,05–27 GHz	Naprave za radijsko lociranje	43 dBm e.i.r.p. [3]	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi v rezervoarju [c].	1. julij 2014

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
69a	24,075–24,15 GHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	100 mW e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za zemeljske radarje za vozila.	1. julij 2014
69b	24,075–24,15 GHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	0,1 mW e.i.r.p.			1. julij 2014
70a	24,15–24,25 GHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.i.r.p.			1. julij 2014
70b	24,15–24,25 GHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	100 mW e.i.r.p.			1. julij 2014
74a	57–64 GHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.i.r.p. in največja oddajna moč 10 dBm			1. januar 2020
74b	57–64 GHz	Naprave za radijsko lociranje	43 dBm e.i.r.p. [3]	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi v rezervoarju [c].	1. julij 2014
74c	57–64 GHz	Naprave za radijsko lociranje	35 dBm/50 MHz temenska e.i.r.p. in –2 dBm/MHz srednja e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za samodejno krmiljenje moči in anteno ter zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7], [8], [10].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi.	1. julij 2014
75	57–71 GHz	Naprave za širokopasovni prenos podatkov	40 dBm e.i.r.p. in gostota 23 dBm/MHz e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Fiksne naprave, ki se uporabljajo na prostem, so izključene.	1. januar 2020
75a	57–71 GHz	Naprave za širokopasovni prenos podatkov	40 dBm, gostota e.i.r.p. 23 dBm/MHz in največja oddajna moč 27 dBm na antenskem vhodu ali vhodih	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].		1. januar 2020

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
75b	57–71 GHz	Naprave za širokopasovni prenos podatkov	55 dBm, gostota e.i.r.p. 38 dBm/MHz in pridobitek oddajne antene ≥ 30 dBi	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za fiksne naprave, ki se uporabljajo na prostem.	1. januar 2020
76	61–61,5 GHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.i.r.p.			1. julij 2014
77	63,72–65,88 GHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	40 dBm e.i.r.p.	Za naprave za transportno-prometno telematiko, dane na trg pred 1. januarjem 2020 se uporabljajo predhodna pravila, kar pomeni, da jim je dovoljena uporaba prejšnjih frekvenčnih pasov 63–64 GHz, v ostalem se uporabljajo enaki pogoji.	Ti pogoji uporabe so na voljo le za naslednje sisteme: vozilo–vozilo, vozilo–infrastruktura in infrastruktura–vozilo.	1. januar 2020
97	69,8–79,9 GHz	Naprave za radijsko lociranje	7 dBm e.i.r.p.		Ta niz pogojev uporabe je na voljo za varnostne skenerje [l] za uporabo v zaprtih prostorih.	1. julij 2025
78a	75–85 GHz	Naprave za radijsko lociranje	34 dBm/50 MHz temenska e.i.r.p. in –3 dBm/MHz srednja e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za samodejno krmiljenje moči in anteno ter zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7], [8], [10].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi. Uporabljajo se območja izključitve okoli radijskih astronomskih observatorijev.	1. julij 2014
78b	75–85 GHz	Naprave za radijsko lociranje	43 dBm e.i.r.p. [3]	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za radar za ugotavljanje ravni snovi v rezervoarju [c].	1. julij 2014
79a	76–77 GHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	55 dBm temenska e.i.r.p. in 50 dBm srednja e.i.r.p. in 23,5 dBm srednja e.i.r.p. za impulzne radarje	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7]. Fiksni radarji, ki so del prometne infrastrukture, morajo biti snemalni, da se omeji čas osvetljenosti in zagotovi minimalni čas	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za zemeljske sisteme vozil in infrastrukture.	1. junij 2020

Pas št.	Frekvenčni pas	Kategorija naprav kratkega dosega	Omejitev oddajne moči/poljske jakosti/gostote moči	Dodatni parametri (pravila za razporeditev kanalov in/ali dostop ter zasedenost)	Druge omejitve uporabe	Rok za izvedbo
				premora zaradi soobstoja z avtomobilskimi radarskimi sistemi.		
79b	76–77 GHz	Naprave za transportno-prometno telematiko	30 dBm temenska e.i.r.p. in 3 dBm/MHz povprečna gostota e.i.r.p.	Obratovalni cikel ≤ 56 %/s	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za sisteme za odkrivanje ovir v rotoplanih [4]. Uporabljajo se območja izključitve okoli radijskih astronomskih observatorijev.	1. julij 2025
98	76–77 GHz	Naprave za radijsko lociranje	48 dBm povprečna e.i.r.p. in 18 dBm/MHz povprečna gostota e.i.r.p.	Uporabljajo se zahteve za tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj [7].	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za zemeljske sisteme SAR [k]. Uporabljajo se območja izključitve okoli radijskih astronomskih observatorijev.	1. julij 2025
99	76,5–80,5 GHz	Naprave za radijsko lociranje	19 dBm temenska e.i.r.p.	Zahteva se dušenje najmanj 23 dB zunaj pasu glede na največjo dovoljeno temensko e.i.r.p.	Ta niz pogojev uporabe je na voljo samo za varnostne skenerje [l] za uporabo v zaprtih prostorih.	1. julij 2025
80a	122–122,25 GHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	10 dBm/250 MHz e.i.r.p. in −48 dBm/MHz ob dvigu 30 °			1. januar 2018
80b	122,25–123 GHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.i.r.p.			1. januar 2018
81	244–246 GHz	Nespecifične naprave kratkega dosega	100 mW e.i.r.p.			1. julij 2014

Uporabe in naprave iz tabele 2:

[a] „Merilne naprave“ so radijske naprave, ki so del dvosmernih radiokomunikacijskih sistemov ter omogočajo daljinsko spremljanje, merjenje in prenos podatkov v infrastrukturah pametnih omrežij, npr. za električno energijo, plin in vodo.

[b] „Naprave za socialno alarmiranje“ so zanesljivi radiokomunikacijski sistemi, ki osebi v stiski omogočajo, da v določenem prostoru sproži klic na pomoč. Socialni alarm se običajno uporablja za pomoč starejšim ali invalidnim osebam.

[c] „Radarji za ugotavljanje ravni snovi v rezervoarju“ (TLPR) so posebna vrsta aplikacij radijskega določanja, ki se uporabljajo za merjenje ravni snovi v rezervoarju in se nameščajo v kovinske ali železobetonske rezervoarje ali podobne konstrukcije, izdelane iz materialov s primerljivimi lastnostmi dušenja. Posode se uporabljajo za shranjevanje snovi.

[d] „Naprave za krmiljenje modelov“ so posebna vrsta radijske opreme za daljinsko upravljanje in telemetrijo, ki se uporablja za daljinsko upravljanje gibanja modelov (v glavnem miniaturnih posnetkov vozil) v zraku, na kopnem ali na vodni gladini oziroma pod njo.

[f] Medicinska omrežja za merjenje parametrov človeškega telesa (MBANS) se uporabljajo za pridobivanje zdravstvenih podatkov in so namenjena za brezžično povezavo z nizko močjo z večjim številom tipal za merjenje telesnih funkcij, pritrjenih na telo, in/ali sprožil ter vozliščno napravo na človeškem telesu ali v njegovi bližini.

[g] Dostopna točka do omrežja v podatkovnem omrežju je fiksna prizemna naprava kratkega dosega, ki deluje kot povezovalna točka za druge naprave kratkega dosega v podatkovnem omrežju s storitvenimi platformami zunaj njega. Izraz podatkovno omrežje se nanaša na več naprav kratkega dosega, vključno z dostopno točko do omrežja, kot elementov omrežja in brezžičnih povezav med njimi.

[h] Brezžična medicinska kapsulna endoskopija se uporablja za pridobivanje zdravstvenih podatkov za uporabo pri zdravstvenem pregledu pacienta, da se pridobijo slike prebavnega trakta.

[i] Pametni tahograf, uporaba za meritev teže in mer sta opredeljena kot izvajanja tahografa na daljavo v Dodatku 14 Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2016/799 ([2]) in za ugotavljanje kršitev glede tež in mer iz člena 10d Direktive (EU) 2015/719 ([3]).

[j] Zaprta tipala NMR so naprave, v katerih se snov/predmet, ki se preiskuje, nahaja v zaprtem prostoru naprave za NMR. Tehnike NMR s pomočjo vzbujanja z jedrsko magnetno resonanco in odziva jakosti magnetnega polja snovi/predmeta, ki se testira, pridobivajo informacije o lastnostih snovi na podlagi odziva resonančne frekvence izotopov atomov. Sistemi za slikanje z jedrsko magnetno resonanco in magnetno resonančno tomografijo niso vključeni v tem področju uporabe.

[k] Zemeljski sistemi sintetičnoodprtinskih radarjev (SAR) so namenjeni spremljanju deformacije terena in naravnih ali umetnih struktur z radarsko interferometrijo.

[l] Varnostni skenerji so posebna vrsta aplikacije za radijsko lociranje, ki se uporablja za zaznavanje predmetov, ki jih nosi oseba, za namene varnostnega preverjanja brez kakršnega koli fizičnega stika.

Druge tehnične zahteve in pojasnila iz tabele 2:

[1] V pasu 20 se za induktivne aplikacije uporabljajo večje poljske jakosti in dodatne omejitve uporabe.

[2] V pasovih 22, 24, 25, 27a in 28 se za induktivne aplikacije uporabljajo večje poljske jakosti in dodatne omejitve uporabe.

[3] Omejitev moči velja za notranjost zaprte posode in ustreza spektralni gostoti – 41,3 dBm/MHz e.i.r.p. zunaj 500–litrske poskusne posode.

[4] Države članice lahko določijo območja izključitve ali enakovredne ukrepe, pri katerih se sistem za zaznavanje ovir v rotoplanih ne uporabi za zaščito storitve radijske astronomije ali drugo nacionalno uporabo. Rotoplan je opredeljen kot EASA CS-27 in CS-29 (oz. JAR-27 in JAR-29 v prejšnjih certificiranjih).

[5] Naprave uporabljajo celotno frekvenčno območje na podlagi območja uglaševanja.

[6] Oznake RFID se odzivajo pri zelo nizki ravni moči (–20 dBm e.r.p.) v frekvenčnem pasu okrog čitalniških kanalov RFID in morajo biti v skladu z bistvenimi zahtevami Direktive 2014/53/EU.

[7] Uporabljajo se tehnike za dostop do spektra in ublažitev motenj, ki zagotavljajo ustrezno raven uspešnosti za uskladitev z bistvenimi zahtevami Direktive 2014/53/EU. Če so ustrezne tehnike opisane v harmoniziranih standardih ali njihovih delih, na katere so bili objavljeni sklici v *Uradnem listu Evropske unije* na podlagi Direktive 2014/53/EU, se zagotovi najmanj enakovredna uspešnost teh tehnik.

([2]) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2016/799 z dne 18. marca 2016 o izvajanju Uredbe (EU) št. 165/2014 Evropskega parlamenta in Sveta za določitev zahtev glede konstrukcije, preskušanja, namestitve, delovanja in popravila tahografov in njihovih sestavnih delov (UL L 139, 26.5.2016, str. 1).

([3]) Direktiva (EU) 2015/719 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 29. aprila 2015 o spremembi Direktive Sveta 96/53/ES o določitvi največjih dovoljenih mer določenih cestnih vozil v Skupnosti v notranjem in mednarodnem prometu in največjih dovoljenih tež v mednarodnem prometu (UL L 115, 6.5.2015, str. 1).

[8] Uporabljajo se zahteve za anteno, ki zagotavljajo ustrezno raven uspešnosti za uskladitev z bistvenimi zahtevami iz Direktive 2014/53/EU. Če so ustrezne omejitve opisane v harmoniziranih standardih ali njihovih delih, na katere so bili objavljeni sklici v *Uradnem listu Evropske unije* na podlagi Direktive 2014/53/EU, se zagotovi najmanj enakovredna uspešnost teh omejitev.

[9] Uporablja se maska prenosa, ki zagotavlja ustrezno raven uspešnosti za uskladitev z bistvenimi zahtevami iz Direktive 2014/53/EU. Če so ustrezne omejitve opisane v harmoniziranih standardih ali njihovih delih, na katere so bili objavljeni sklici v *Uradnem listu Evropske unije* na podlagi Direktive 2014/53/EU, se zagotovi najmanj enakovredna uspešnost teh omejitev.

[10] Uporablja se samodejno krmiljenje moči, ki zagotavlja ustrezno raven uspešnosti za uskladitev z bistvenimi zahtevami Direktive 2014/53/EU. Če so ustrezne omejitve opisane v harmoniziranih standardih ali njihovih delih, na katere so bili objavljeni sklici v *Uradnem listu Evropske unije* na podlagi Direktive 2014/53/EU, se zagotovi najmanj enakovredna uspešnost teh omejitev.“

ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2025/105/oj