

DECYZJE

DECYZJA WYKONAWCZA KOMISJI (UE) 2019/1345

z dnia 2 sierpnia 2019 r.

zmieniająca decyzję 2006/771/WE w celu aktualizacji zharmonizowanych warunków technicznych w zakresie wykorzystywania widma radiowego na potrzeby urządzeń bliskiego zasięgu

(notyfikowana jako dokument nr C(2019) 5660)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając decyzję nr 676/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie ram regulacyjnych dotyczących polityki spektrum radiowego we Wspólnocie Europejskiej (decyzja o spektrum radiowym) ⁽¹⁾, w szczególności jej art. 4 ust. 3,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Urządzenia bliskiego zasięgu to zazwyczaj przeznaczone dla masowego odbiorcy lub przenośne urządzenia radiowe, które można łatwo przewozić za granicę i stosować w komunikacji transgranicznej. Zróżnicowanie warunków dostępu do widma stwarza ryzyko szkodliwych zakłóceń w stosunku do innych zastosowań i usług radiowych, uniemożliwia swobodny przepływ tego rodzaju urządzeń oraz powoduje wzrost kosztów ich produkcji.
- (2) Decyzją Komisji 2006/771/WE ⁽²⁾ dokonano harmonizacji warunków technicznych wykorzystania widma na potrzeby szerokiej gamy urządzeń bliskiego zasięgu w obszarach zastosowań takich jak systemy alarmowe, łączność lokalna, zdalne sterowanie, implanty medyczne i zbieranie danych medycznych, inteligentne systemy transportowe oraz internet rzeczy, w tym identyfikacja radiowa („RFID”). W rezultacie urządzenia bliskiego zasięgu, które spełniają te zharmonizowane warunki techniczne, podlegają zaledwie wymogowi uzyskania ogólnego zezwolenia na mocy prawa krajowego.
- (3) Decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2018/1538 ⁽³⁾ dodatkowo dokonano harmonizacji warunków technicznych wykorzystania widma przez urządzenia bliskiego zasięgu w zakresach częstotliwości 874–874,4 oraz 915–919,4 MHz. W tych zakresach częstotliwości środowisko, w którym widmo jest współdzielone, ma odmienny charakter, dlatego też wymagany jest szczególny system regulacyjny. Decyzją tą umożliwiono wprowadzenie zaawansowanych technicznie rozwiązań w zakresie RFID, jak również zastosowań z obszaru internetu rzeczy w oparciu o urządzenia bliskiego zasięgu w sieciach danych.
- (4) Decyzja 2006/771/WE i decyzja wykonawcza (UE) 2018/1538 stanowią ramy regulacyjne dla urządzeń bliskiego zasięgu i wspierają innowacje w szerokim zakresie zastosowań na jednolitym rynku cyfrowym.
- (5) Nowe zastosowania urządzeń bliskiego zasięgu pojawiają się ze względu na rosnące znaczenie tego rodzaju urządzeń dla gospodarki, jak również ze względu na szybkie zmiany w technologii oraz szybko zmieniające się potrzeby społeczne. Zastosowania te wymagają okresowej aktualizacji zharmonizowanych warunków technicznych wykorzystania widma.
- (6) W oparciu o stały mandat udzielony Europejskiej Konferencji Administracji Poczтовых i Telekomunikacyjnych („CEPT”) w lipcu 2006 r. na podstawie art. 4 ust. 2 decyzji nr 676/2002/WE uprawniającej do aktualizacji załącznika do decyzji 2006/771/WE w celu odzwierciedlenia postępu technologicznego i zmian na rynku w dziedzinie urządzeń bliskiego zasięgu załącznik ten sześciokrotnie zmieniono. Prace prowadzone na podstawie tego stałego mandatu stanowiły również podstawę decyzji wykonawczej (UE) 2018/1538, w której przewidziano dodatkowe widmo radiowe na potrzeby urządzeń bliskiego zasięgu w zakresach częstotliwości 874–874,4 oraz 915–919,4 MHz.

⁽¹⁾ Dz.U. L 108 z 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ Decyzja Komisji 2006/771/WE z dnia 9 listopada 2006 r. w sprawie harmonizacji widma radiowego na potrzeby urządzeń bliskiego zasięgu (Dz.U. L 312 z 11.11.2006, s. 66).

⁽³⁾ Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2018/1538 z dnia 11 października 2018 r. w sprawie harmonizacji widma radiowego na potrzeby urządzeń bliskiego zasięgu w zakresach częstotliwości 874–876 i 915–921 MHz (Dz.U. L 257 z 15.10.2018, s. 57).

- (7) W dniu 20 października 2017 r. Komisja wydała wytyczne dotyczące siódmego cyklu aktualizacji (RSCOM17-24rev1). W odpowiedzi w dniu 8 marca 2019 r. CEPT przedłożyła Komisji swoje sprawozdanie nr 70. Oprócz uproszczenia i udoskonalenia istniejących pozycji CEPT zaproponowała dodanie nowych pozycji w załączniku do decyzji 2006/771/WE. Te nowe pozycje umożliwiają nowe zastosowania medyczne i zastosowania związane z bezpieczeństwem oraz harmonizują widmo na potrzeby zastosowań inteligentnych systemów transportowych niezwiązanych z bezpieczeństwem oraz zastosowań z zakresu egzekwowania przepisów ruchu drogowego. Sprawozdanie to powinno zatem stanowić podstawę techniczną niniejszej decyzji.
- (8) Urządzenia bliskiego zasięgu zgodne z warunkami określonymi w niniejszej decyzji powinny również być zgodne z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE⁽⁴⁾.
- (9) Należy zatem zmienić decyzję 2006/771/WE.
- (10) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią Komitetu ds. Spektrum Radiowego,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

W decyzji 2006/771/WE wprowadza się następujące zmiany:

1) w art. 2 pkt 1 i 2 otrzymują brzmienie:

- „1) »urządzenie bliskiego zasięgu« oznacza urządzenie radiowe, które zapewnia łączność jednokierunkową lub dwukierunkową i za pomocą którego prowadzi się odbiór lub nadawanie na bliską odległość i z małą mocą;
- 2) »na zasadzie niepowodowania zakłóceń i braku ochrony przed zakłóceniami« oznacza niepowodowanie żadnych szkodliwych zakłóceń w odniesieniu do wszelkich służb radiokomunikacyjnych oraz brak możliwości ubiegania się o ochronę urządzeń, których to dotyczy, przed zakłóceniami wytwarzanymi przez służby radiokomunikacyjne.”;

2) załącznik zastępuje się tekstem znajdującym się w załączniku do niniejszej decyzji.

Artykuł 2

Państwa członkowskie przekazują Komisji sprawozdanie z wykonania niniejszej decyzji najpóźniej do dnia 5 maja 2020 r.

Artykuł 3

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 2 sierpnia 2019 r.

W imieniu Komisji
Mariya GABRIEL
Członek Komisji

⁽⁴⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylająca dyrektywę 1999/5/WE (Dz.U. L 153 z 22.5.2014, s. 62).

ZAŁĄCZNIK

„ZAŁĄCZNIK

Zakresy częstotliwości oraz odpowiadające im zharmonizowane warunki techniczne i terminy wdrożenia dla urządzeń bliskiego zasięgu

W tabeli 1 określono zakres różnych kategorii urządzeń bliskiego zasięgu (zdefiniowanych w art. 2 pkt 3), do których niniejsza decyzja ma zastosowanie. W tabeli 2 wyszczególniono różne kombinacje zakresu częstotliwości i kategorii urządzeń bliskiego zasięgu, jak również zharmonizowane warunki techniczne dostępu do widma oraz terminy wdrożenia, które mają do nich zastosowanie.

Ogólne warunki techniczne mające zastosowanie do wszystkich zakresów i urządzeń bliskiego zasięgu, które są objęte zakresem niniejszej decyzji:

- państwa członkowskie muszą zezwolić na wykorzystanie sąsiadujących ze sobą zakresów częstotliwości określonych w tabeli 2 jako pojedynczego zakresu częstotliwości, o ile spełnione są szczególne warunki dotyczące każdego z tych sąsiadujących zakresów częstotliwości,
- państwa członkowskie muszą zezwolić na wykorzystywanie widma do maksymalnych wartości **mocy nadawania, natężenia pola lub gęstości mocy** określonych w tabeli 2. Zgodnie z art. 3 ust. 3 niniejszej decyzji mogą one wprowadzić mniej restrykcyjne warunki, tj. umożliwić korzystanie z widma przy wyższych wartościach mocy nadawania, natężenia pola lub gęstości mocy, o ile nie ogranicza to ani nie zakłóca prawidłowej pracy urządzeń bliskiego zasięgu działających jednocześnie w zakresach częstotliwości zharmonizowanych niniejszą decyzją,
- państwa członkowskie mogą stosować jedynie **dotatkowe parametry** (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości) określone w tabeli 2 i nie mogą wprowadzać żadnych innych parametrów ani wymagań dotyczących dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń. Mniej restrykcyjne warunki na podstawie art. 3 ust. 3 oznaczają, że państwa członkowskie mogą całkowicie pominąć te dodatkowe parametry wskazane w danej komórce tabeli lub dopuścić wyższe wartości, o ile nie narusza to stosownego mechanizmu współdzielenia widma w zharmonizowanym zakresie częstotliwości,
- państwa członkowskie mogą stosować wyłącznie **inne ograniczenia wykorzystania** określone w tabeli 2 i nie mogą wprowadzać dodatkowych ograniczeń wykorzystania. Ponieważ możliwe jest stosowanie mniej restrykcyjnych warunków na podstawie art. 3 ust. 3, państwa członkowskie mogą pominąć jedno z tych ograniczeń lub wszystkie te ograniczenia, o ile nie narusza to stosownego mechanizmu współdzielenia widma w zharmonizowanym zakresie częstotliwości,
- nie naruszając przepisów dyrektywy 2014/53/UE, zastosowanie muszą mieć mniej restrykcyjne warunki zgodnie z art. 3 ust. 3.

Do celów niniejszego załącznika stosuje się następującą definicję **aktywności nadajnika**:

»**aktywność nadajnika**« oznacza wyrażony w procentach stosunek $\Sigma(\text{Ton})/(\text{Tobs})$, gdzie Ton oznacza czas włączenia jednego nadajnika, a Tobs – okres obserwacji. Ton jest mierzony w obserwowanym zakresie częstotliwości (Fobs). Jeżeli w niniejszym załączniku technicznym nie określono inaczej, Tobs jest ciągłym jednogodzinnym przedziałem czasu, a Fobs – odnośnym zakresem częstotliwości uwzględnionym w niniejszym załączniku technicznym. Możliwość określenia mniej restrykcyjnych warunków w rozumieniu art. 3 ust. 3 oznacza, że państwa członkowskie mogą dopuścić wyższą wartość »aktywności nadajnika«.

Tabela 1

Kategorie urządzeń bliskiego zasięgu zgodnie z art. 2 pkt 3 i ich zakres

Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Zakres
Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	Kategoria ta obejmuje wszystkie rodzaje urządzeń radiowych – niezależnie od ich zastosowania lub przeznaczenia – które spełniają warunki techniczne określone dla danego zakresu częstotliwości. Do typowych zastosowań należą: telemetria, zdalne sterowanie, systemy alarmowe, szeroko pojęta transmisja danych i inne podobne zastosowania.
Aktywne implanty medyczne	Kategoria ta obejmuje elementy radiowe aktywnych wyrobów medycznych do implantacji, które przeznaczone są do umieszczenia w całości lub w części, w drodze zabiegu chirurgicznego lub innej procedury medycznej, w ciele człowieka lub zwierzęcia, oraz – w stosownych przypadkach – ich urządzenia zewnętrzne. Aktywne wyroby medyczne do implantacji zdefiniowano w dyrektywie Rady 90/385/EWG (!).
Urządzenia wspomagające słuch	Kategoria ta obejmuje systemy łączności radiowej, które umożliwiają osobom z upośledzeniem słuchu zwiększenie ich zdolności słyszenia. Typowe instalacje systemowe składają się z co najmniej jednego nadajnika i co najmniej jednego odbiornika.

Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Zakres
Urządzenia o wysokiej aktywności nadajnika/urządzenia do ciągłej transmisji	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe, które opierają się na krótkim czasie opóźnienia i transmisjach charakteryzujących się wysoką aktywnością nadajnika. Urządzenia te zwykle znajdują zastosowanie w osobistych bezprzewodowych systemach do strumieniowej transmisji sygnałów akustycznych i danych multimedialnych stosowanych do łączonych transmisji sygnałów akustycznych/wizyjnych oraz akustycznych/wizyjnych sygnałów synchronizujących, w telefonach komórkowych, samochodowych lub domowych systemach rozrywki, bezprzewodowych mikrofonach, bezprzewodowych głośnikach i słuchawkach, urządzeniach radiowych noszonych przy sobie, urządzeniach wspomagających słuch, dousznych monitorach odsłuchowych, mikrofonach bezprzewodowych wykorzystywanych podczas koncertów lub innych widowisk scenicznych oraz w analogowych nadajnikach FM o małej mocy.
Urządzenia indukcyjne	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe, które wykorzystują pola magnetyczne z systemami pętli indukcyjnej do komunikacji zbliżeniowej. Do typowych zastosowań należą urządzenia służące do unieruchamiania pojazdów, identyfikacji zwierząt, systemy alarmowe, urządzenia do wykrywania kabli, gospodarowania odpadami, identyfikacji osób, bezprzewodowe łącza głosowe, urządzenia do kontroli dostępu, czujniki zbliżeniowe, systemy antykradzieżowe, jak również antykradzieżowe systemy indukcyjne RF, przesyłanie danych do urządzeń przenośnych, urządzenia do automatycznej identyfikacji produktów, bezprzewodowe systemy sterowania i urządzenia do automatycznego pobierania opłat drogowych.
Urządzenia o niskiej aktywności nadajnika/urządzenia o wysokiej niezawodności	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe, które działają na zasadzie niskiego ogólnego wykorzystania widma oraz przy dostępie do widma na zasadzie niskiej aktywności nadajnika, aby zapewnić wysoce niezawodny dostęp do widma i transmisje we współdzielonych zakresach częstotliwości. Do typowych zastosowań należą systemy alarmowe wykorzystujące łączność radiową do powiadomienia o stanie alarmowym w odległym miejscu oraz systemy alarmowe pomocy socjalnej, które pozwalają na niezawodną łączność osobom znajdującym się w stanie zagrożenia.
Urządzenia do pozyskiwania danych medycznych	Kategoria ta obejmuje transmisję danych niegłosowych do i z wyrobów medycznych nieprzeznaczonych do implantacji w celu monitorowania, diagnozowania i leczenia pacjentów w placówkach opieki zdrowotnej lub w ich domach zgodnie z zaleceniami należycie upoważnionych pracowników służby zdrowia.
Urządzenia PMR446	Kategoria ta obejmuje podręczne urządzenia przenośne (niekorzystające ze stacji bazowej lub wzmacniaka) noszone przy sobie lub obsługiwane ręcznie, które wykorzystują anteny zintegrowane wyłącznie w celu maksymalizacji współdzielenia widma i minimalizacji zakłóceń. Urządzenia PMR446 działają w trybie bliskiego zasięgu «każdy z każdym» i nie mogą być wykorzystywane jako część sieci infrastruktury ani jako wzmacniak.
Urządzenia do radiolokacji	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe wykorzystywane do określania pozycji, prędkości lub innych właściwości obiektu bądź do uzyskiwania informacji związanych z tymi parametrami. Urządzenia do radiolokacji zwykle dokonują pomiarów w celu pozyskania takich danych. Urządzenia do radiolokacji nie obejmują żadnego rodzaju łączności radiowej punkt-punkt lub punkt-wielopunkt.
Urządzenia do identyfikacji radiowej (RFID)	Kategoria ta obejmuje systemy łączności radiowej oparte na identyfikatorach i interrogatorach, składające się z (i) urządzeń radiowych (identyfikatorów) umieszczonych na obiektach ożywionych lub nieożywionych oraz (ii) zespołów nadajnik/odbiornik (interrogatorów), które aktywują identyfikatory i odbierają dane. Do typowych zastosowań należą śledzenie ruchu i identyfikacja obiektów, np. do celów elektronicznej ochrony towarów, oraz zbieranie i przekazywanie danych dotyczących obiektów, na których umieszczone są identyfikatory, które mogą być bezbateryjne bądź czasowo lub nieprzerwanie zasilane bateryjnie. Odpowiedzi z identyfikatora są walidowane przez jego interrogatora i przekazywane do systemu komputera głównego.
Urządzenia telematyki transportu i ruchu	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe wykorzystywane w obszarach transportu (drogowego, kolejowego, wodnego lub powietrznego, w zależności od stosownych ograniczeń technicznych), zarządzania ruchem, nawigacji, zarządzania mobilnością i w inteligentnych systemach transportowych. Do typowych zastosowań należą interfejsy między różnymi rodzajami transportu, łączność między pojazdami (np. między samochodami), między pojazdami i stałymi obiektami (np. między samochodem a infrastrukturą) oraz łączność od i do użytkowników.
Urządzenia do szerokopasmowej transmisji danych	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe wykorzystujące szerokopasmowe techniki modulacji w celu dostępu do widma. Do typowych zastosowań należą bezprzewodowe systemy dostępu, takie jak lokalne sieci radiowe (WAS/RLAN) lub urządzenia bliskiego zasięgu do szerokopasmowej transmisji danych w sieciach danych.

(1) Dyrektywa Rady 90/385/EWG z dnia 20 czerwca 1990 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do wyrobów medycznych aktywnego osadzania (Dz.U. L 189 z 20.7.1990, s. 17).

Tabela 2

Zakresy częstotliwości oraz odpowiadające im zharmonizowane warunki techniczne i terminy wdrożenia dla urządzeń bliskiego zasięgu

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
1	9–59,750 kHz	Urządzenia indukcyjne	72 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
2	9–315 kHz	Aktywne implanty medyczne	30 dB μ A/m w odległości 10 m	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 10 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko aktywnych wyrobów medycznych do implantacji.	1 lipca 2014 r.
3	59,750–60,250 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
4	60,250–74,750 kHz	Urządzenia indukcyjne	72 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
5	74,750–75,250 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
6	75,250–77,250 kHz	Urządzenia indukcyjne	72 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
7	77,250–77,750 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
8	77,750–90 kHz	Urządzenia indukcyjne	72 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
9	90–119 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
10	119–128,6 kHz	Urządzenia indukcyjne	66 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
11	128,6–129,6 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
12	129,6–135 kHz	Urządzenia indukcyjne	66 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
13	135–140 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
14	140–148,5 kHz	Urządzenia indukcyjne	37,7 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
15	148,5–5 000 kHz [1]	Urządzenia indukcyjne	– 15 dB μ A/m w odległości 10 m w każdym paśmie o szerokości 10 kHz. Ponadto w przypadku systemów pracujących w paśmie o szerokości większej niż 10 kHz całkowite natężenie pola wynosi – 5 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
17	400–600 kHz	Urządzenia do identyfikacji radiowej (RFID)	– 8 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
85	442,2–450,0 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	7 dB μ A/m w odległości 10 m	Odstęp sąsiedniokanałowy \geq 150 Hz	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko urządzeń służących do wykrywania osób i unikania kolizji.	1 stycznia 2020 r.
18	456,9–457,1 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	7 dB μ A/m w odległości 10 m		Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko urządzeń do wykrywania w nagłych przypadkach ofiar oraz cennych przedmiotów znajdujących się pod ziemią.	1 lipca 2014 r.
19	984–7 484 kHz	Urządzenia telematiki transportu i ruchu	9 dB μ A/m w odległości 10 m	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 1 %	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko transmisji w systemie Eurobalise w obecności pociągów i przy użyciu pasma 27 MHz do zdalnego zasilania.	1 lipca 2014 r.
20	3 155–3 400 kHz	Urządzenia indukcyjne	13,5 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
21	5 000–30 000 kHz [2]	Urządzenia indukcyjne	– 20 dB μ A/m w odległości 10 m w każdym paśmie o szerokości 10 kHz. Ponadto w przypadku systemów pracujących w paśmie o szerokości większej niż 10 kHz całkowite natężenie pola wynosi – 5 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
22	6 765–6 795 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
23	7 300–23 000 kHz	Urządzenia telematiki transportu i ruchu	– 7 dB μ A/m w odległości 10 m	Stosuje się wymogi dotyczące anteny [8].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko transmisji w systemie Euroloop w obecności pociągów i przy użyciu pasma 27 MHz do zdalnego zasilania.	1 lipca 2014 r.
24	7 400–8 800 kHz	Urządzenia indukcyjne	9 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
25	10 200–11 000 kHz	Urządzenia indukcyjne	9 dB μ A/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
27a	13 553–13 567 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dB μ A/m w odległości 10 m	Stosuje się maskę emisji i wymogi dotyczące anteny dla wszystkich połączonych segmentów częstotliwości [8], [9].		1 stycznia 2020 r.
27b	13 553–13 567 kHz	Urządzenia do identyfikacji radiowej (RFID)	60 dB μ A/m w odległości 10 m	Stosuje się maskę emisji i wymogi dotyczące anteny dla wszystkich połączonych segmentów częstotliwości [8], [9].		1 lipca 2014 r.
27c	13 553–13 567 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.			1 lipca 2014 r.
28	26 957–27 283 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.			1 lipca 2014 r.
29	26 990–27 000 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %. Urządzenia do sterowania modelami [d] mogą działać bez ograniczeń aktywności nadajnika.		1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
30	27 040–27 050 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %. Urządzenia do sterowania modelami [d] mogą działać bez ograniczeń aktywności nadajnika.		1 lipca 2014 r.
31	27 090–27 100 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %. Urządzenia do sterowania modelami [d] mogą działać bez ograniczeń aktywności nadajnika.		1 lipca 2014 r.
32	27 140–27 150 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %. Urządzenia do sterowania modelami [d] mogą działać bez ograniczeń aktywności nadajnika.		1 lipca 2014 r.
33	27 190–27 200 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %. Urządzenia do sterowania modelami [d] mogą działać bez ograniczeń aktywności nadajnika.		1 lipca 2014 r.
34	30–37,5 MHz	Aktywne implanty medyczne	1 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 10 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko medycznych implantów membranowych o bardzo małej mocy służących do pomiaru ciśnienia krwi, wchodzących w zakres aktywnych wyrobów medycznych do implantacji.	1 lipca 2014 r.
35	40,66–40,7 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.			1 stycznia 2018 r.
36	87,5–108 MHz	Urządzenia o wysokiej aktywności nadajnika/urządzenia do ciągłej transmisji	50 nW e.r.p.	Odstęp sąsiedniokanałowy do 200 kHz.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko bezprzewodowych nadajników sygnałów akustycznych i nadajników do strumieniowej transmisji danych multimedialnych o analogowej modulacji częstotliwości (FM).	1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
37a	169,4–169,475 MHz	Urządzenia wspomagające słuch	500 mW e.r.p.	Odstęp sąsiedniokanałowy: maks. 50 kHz.		1 lipca 2014 r.
37c	169,4–169,475 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	500 mW e.r.p.	Odstęp sąsiedniokanałowy: maks. 50 kHz. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 1,0 %. W odniesieniu do liczników [a] maksymalny poziom aktywności nadajnika wynosi 10,0 %.		1 lipca 2014 r.
38	169,4–169,4875 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %.		1 stycznia 2020 r.
39a	169,4875–169,5875 MHz	Urządzenia wspomagające słuch	500 mW e.r.p.	Odstęp sąsiedniokanałowy: maks. 50 kHz.		1 lipca 2014 r.
39b	169,4875–169,5875 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,001 %. W godzinach 00:00 – 06:00 czasu lokalnego można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 0,1 %.		1 stycznia 2020 r.
40	169,5875–169,8125 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %.		1 stycznia 2020 r.
82	173,965–216 MHz	Urządzenia wspomagające słuch	10 mW e.r.p.	Na zasadzie dostrajania zakresu pracy [5]. Odstęp sąsiedniokanałowy: maks. 50 kHz. Wymagany jest próg 35 dBμV/m w celu zapewnienia ochrony odbiorników DAB znajdujących się w odległości 1,5 m od urządzenia wspomagającego słuch, przy czym pomiarów mocy sygnału DAB dokonuje się wokół miejsca eksploatacji urządzenia wspomagającego słuch. Urządzenia wspomagające słuch powinny działać w każdych warunkach co najmniej 300 kHz od granicy zajętego kanału DAB.		1 stycznia 2018 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
				Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].		
41	401–402 MHz	Aktywne implanty medyczne	25 μ W e.r.p.	<p>Odstęp sąsiedniokanałowy: 25 kHz.</p> <p>Dopuszcza się w pojedynczym nadajniku możliwość łączenia sąsiadujących kanałów w celu zwiększenia szerokości pasma do 100 kHz.</p> <p>Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].</p> <p>Alternatywnie można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 0,1 %.</p>	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów specjalnie zaprojektowanych w celu zapewnienia niegłosowej komunikacji cyfrowej między aktywnymi wyrobami medycznymi do implantacji lub urządzeniami noszonymi na ciele i innymi urządzeniami znajdującymi się poza ludzkim ciałem stosowanymi do przekazywania niekrytycznych czasowo informacji fizjologicznych dotyczących poszczególnych pacjentów.	1 lipca 2014 r.
42	402–405 MHz	Aktywne implanty medyczne	25 μ W e.r.p.	<p>Odstęp sąsiedniokanałowy: 25 kHz.</p> <p>Dopuszcza się w pojedynczym nadajniku możliwość łączenia sąsiadujących kanałów w celu zwiększenia szerokości pasma do 300 kHz.</p> <p>Możliwe jest wykorzystanie innych technik dostępu do widma i osłabiania zakłóceń, w tym dla pasm o szerokości większej niż 300 kHz, pod warunkiem że zapewniają zgodność działania z innymi użytkownikami, a zwłaszcza z radiosondami meteorologicznymi [7].</p>	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko aktywnych wyrobów medycznych do implantacji.	1 lipca 2014 r.
43	405–406 MHz	Aktywne implanty medyczne	25 μ W e.r.p.	<p>Odstęp sąsiedniokanałowy: 25 kHz</p> <p>Dopuszcza się w pojedynczym nadajniku możliwość łączenia sąsiadujących kanałów w celu zwiększenia szerokości pasma do 100 kHz.</p> <p>Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].</p> <p>Alternatywnie można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 0,1 %.</p>	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów specjalnie zaprojektowanych w celu zapewnienia niegłosowej komunikacji cyfrowej między aktywnymi wyrobami medycznymi do implantacji lub urządzeniami noszonymi na ciele i innymi urządzeniami znajdującymi się poza ludzkim ciałem stosowanymi do przekazywania niekrytycznych czasowo informacji fizjologicznych dotyczących poszczególnych pacjentów.	1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
86	430-440 MHz	Urządzenia do pozyskiwania danych medycznych	Gęstość mocy e.r.p. wynosząca – 50 dBm/100kHz, przy czym całkowita moc nie może przekroczyć – 40 dBm/10MHz (obie wartości maksymalne przewidziano dla pomiaru dokonywanego poza ciałem pacjenta)		Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko zastosowań bezprzewodowej medycznej endoskopii kapsułkowej o bardzo małej mocy [h].	1 stycznia 2020 r.
44a	433,05-434,79 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	1 mW e.r.p. oraz gęstość mocy – 13 dBm/10 kHz dla sygnałów zmodulowanych o szerokości pasma większej niż 250 kHz		Transmisja głosu dozwolona przy zastosowaniu zaawansowanych technik osłabiania zakłóceń. Wyklucza się inne zastosowania wykorzystujące transmisję sygnałów akustycznych i wizyjnych.	1 lipca 2014 r.
44b	433,05-434,79 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 10 %.		1 stycznia 2020 r.
45c	434,04–434,79 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 100 % przy odstępnie sąsiedniokanałowym do 25 kHz.	Transmisja głosu dozwolona przy zastosowaniu zaawansowanych technik osłabiania zakłóceń. Wyklucza się inne zastosowania wykorzystujące transmisję sygnałów akustycznych i wizyjnych.	1 stycznia 2020 r.
83	446,0–446,2 MHz	Urządzenia PMR446	500 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].		1 stycznia 2018 r.
87	862-863 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	25 mW e.r.p.	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %. Szerokość pasma: ≤ 350 kHz.		1 stycznia 2020 r.
46a	863–865 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	25 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Alternatywnie można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 0,1 %.		1 stycznia 2018 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
46b	863–865 MHz	Urządzenia o wysokiej aktywności nadajnika/urządzenia do ciągłej transmisji	10 mW e.r.p.		Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko bezprzewodowych urządzeń do transmisji sygnałów akustycznych i do strumieniowej transmisji danych multimedialnych.	1 lipca 2014 r.
84	863–868 MHz	Urządzenia do szerokopasmowej transmisji danych	25 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Szerokość pasma: > 600 kHz i ≤ 1 MHz. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: ≤ 10 % w przypadku punktów dostępu do sieci [g]. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: ≤ 2,8 % w pozostałych przypadkach.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko urządzeń bliskiego zasięgu do szerokopasmowej transmisji danych w sieciach danych [g].	1 stycznia 2018 r.
47	865–868 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	25 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Alternatywnie można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 1 %.		1 stycznia 2020 r.
47a	865–868 MHz [6]	Urządzenia do identyfikacji radiowej (RFID)	2 W e.r.p. Transmisje interrogatorów o mocy 2 W e.r.p. są dozwolone jedynie w ramach czterech kanałów o częstotliwościach środkowych 865,7 MHz, 866,3 MHz, 866,9 MHz i 867,5 MHz Interrogatory RFID wprowadzone do obrotu przed datą uchylecia decyzji Komisji 2006/804/WE ⁽¹⁾ podlegają zasadzie praw nabytych, tj. są wciąż dopuszczone do stosowania zgodnie z przepisami określonymi w decyzji 2006/804/WE przed datą uchylecia.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Szerokość pasma: ≤ 200 kHz.		1 stycznia 2018 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
47b	865–868 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	500 mW e.r.p. Transmisje dozwolone wyłącznie w zakresach częstotliwości 865,6–865,8 MHz, 866,2–866,4 MHz, 866,8–867,0 MHz i 867,4–867,6 MHz. Wymagane jest adaptacyjne sterowanie zasilaniem. Ewentualnie inna technika osłabiania zakłóceń o co najmniej równoważnym poziomie zgodności widma.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Szerokość pasma: ≤ 200 kHz. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: ≤ 10 % w przypadku punktów dostępu do sieci [g]. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: ≤ 2,5 % w pozostałych przypadkach.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko sieci danych [g].	1 stycznia 2018 r.
48	868–868,6 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	25 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Alternatywnie można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 1 %.		1 stycznia 2020 r.
49	868,6–868,7 MHz	Urządzenia o niskiej aktywności nadajnika/urządzenia o wysokiej niezawodności	10 mW e.r.p.	Odstęp sąsiednikanałowy: 25 kHz. Cały zakres częstotliwości może być również używany jako jeden kanał dla szybkiej transmisji danych. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 1,0 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów alarmowych [e].	1 lipca 2014 r.
50	868,7–869,2 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	25 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Alternatywnie można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 0,1 %.		1 stycznia 2020 r.
51	869,2–869,25 MHz	Urządzenia o niskiej aktywności nadajnika/urządzenia o wysokiej niezawodności	10 mW e.r.p.	Odstęp sąsiednikanałowy: 25 kHz. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko urządzeń alarmowych pomocy socjalnej [b].	1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
52	869,25–869,3 MHz	Urządzenia o niskiej aktywności nadajnika/urządzenia o wysokiej niezawodności	10 mW e.r.p.	Odstęp sąsiedniokanałowy: 25 kHz. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 0,1 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów alarmowych [e].	1 lipca 2014 r.
53	869,3–869,4 MHz	Urządzenia o niskiej aktywności nadajnika/urządzenia o wysokiej niezawodności	10 mW e.r.p.	Odstęp sąsiedniokanałowy: 25 kHz. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 1,0 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów alarmowych [e].	1 lipca 2014 r.
54	869,4–869,65 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	500 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Alternatywnie można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 10 %.		1 stycznia 2020 r.
55	869,65–869,7 MHz	Urządzenia o niskiej aktywności nadajnika/urządzenia o wysokiej niezawodności	25 mW e.r.p.	Odstęp sąsiedniokanałowy: 25 kHz. Maksymalny poziom aktywności nadajnika: 10 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów alarmowych [e].	1 lipca 2014 r.
56a	869,7–870 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	5 mW e.r.p.		Transmisja głosu dozwolona przy zastosowaniu zaawansowanych technik osłabiania zakłóceń. Wyklucza się inne zastosowania wykorzystujące transmisję sygnałów akustycznych i wizyjnych.	1 lipca 2014 r.
56b	869,7–870 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	25 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Alternatywnie można stosować maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 1 %.		1 stycznia 2020 r.
57a	2 400–2 483,5 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW zastępczej mocy promieniowanej izotropowo (e.i.r.p.)			1 lipca 2014 r.
57b	2 400–2 483,5 MHz	Urządzenia do radiolokacji	25 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
57c	2 400–2 483,5 MHz	Urządzenia do szerokopasmowej transmisji danych	100 mW e.i.r.p. oraz gęstość mocy 100 mW/100 kHz e.i.r.p. dla modulacji ze skokową zmianą częstotliwości, gęstość mocy 10 mW/MHz e.i.r.p. dla innych rodzajów modulacji	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].		1 lipca 2014 r.
58	2 446–2 454 MHz	Urządzenia do identyfikacji radiowej (RFID)	500 mW e.i.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].		1 lipca 2014 r.
59	2 483,5–2 500 MHz	Aktywne implanty medyczne	10 mW e.i.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Odstęp sąsiedniokanałowy: 1 MHz. Cały zakres częstotliwości może być również używany dynamicznie jako jeden kanał dla szybkiej transmisji danych. Dodatkowo zastosowanie ma maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 10 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko aktywnych wyrobów medycznych do implantacji. Zewnętrzne jednostki główne tylko do użytku w pomieszczeniach.	1 lipca 2014 r.
59a	2 483,5–2 500 MHz	Urządzenia do pozyskiwania danych medycznych	1 mW e.i.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Szerokość pasma modulacji: ≤ 3 MHz. Dodatkowo zastosowanie ma maksymalny poziom aktywności nadajnika: ≤ 10 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów medycznych czujników sieciowych umieszczanych na ciele lub w ciele [f] do użytku w pomieszczeniach w placówkach opieki zdrowotnej.	1 stycznia 2018 r.
59b	2 483,5–2 500 MHz	Urządzenia do pozyskiwania danych medycznych	10 mW e.i.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Szerokość pasma modulacji: ≤ 3 MHz. Dodatkowo zastosowanie ma maksymalny poziom aktywności nadajnika: ≤ 2 %.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów medycznych czujników sieciowych umieszczanych na ciele lub w ciele [f] do użytku w pomieszczeniach w domu pacjenta	1 stycznia 2018 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
60	4 500–7 000 MHz	Urządzenia do radiolokacji	24 dBm e.i.r.p. [3]	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia zbiornika [c].	1 lipca 2014 r.
61	5 725–5 875 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	25 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.
62	5 795–5 815 MHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	2 W e.i.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko urządzeń do poboru opłat drogowych, inteligentnych tachografów oraz urządzeń do pomiaru masy i wymiarów pojazdów [i].	1 stycznia 2020 r.
88	5 855–5 865 MHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	33 dBm e.i.r.p., gęstość mocy 23 dBm/MHz e.i.r.p. oraz zakres sterowania mocą nadajnika wynoszący 30 dB	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów pojazd-pojazd, pojazd-infrastruktura oraz infrastruktura-pojazd.	1 stycznia 2020 r.
89	5 865–5 875 MHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	33 dBm e.i.r.p., gęstość mocy 23 dBm/MHz e.i.r.p. oraz zakres sterowania mocą nadajnika wynoszący 30 dB	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów pojazd-pojazd, pojazd-infrastruktura oraz infrastruktura-pojazd.	1 stycznia 2020 r.
63	6 000–8 500 MHz	Urządzenia do radiolokacji	7 dBm/50 MHz szczytowa e.i.r.p. oraz – 33 dBm/MHz średnia e.i.r.p.	Stosuje się automatyczne sterowanie mocą i wymogi dotyczące anteny oraz wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7], [8], [10].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia. Nie należy naruszać stref zamkniętych ustanowionych wokół obiektów radioastronomicznych.	1 lipca 2014 r.
64	8 500–10 600 MHz	Urządzenia do radiolokacji	30 dBm e.i.r.p. [3]	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia zbiornika [c].	1 lipca 2014 r.
65	17,1–17,3 GHz	Urządzenia do radiolokacji	26 dBm e.i.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów naziemnych.	1 lipca 2014 r.
66	24,05–24,075 GHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	100 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
67	24,05–26,5 GHz	Urządzenia do radiolokacji	26 dBm/50 MHz szczytowa e.i.r.p. oraz – 14 dBm/MHz średnia e.i.r.p.	Stosuje się automatyczne sterowanie mocą i wymogi dotyczące anteny oraz wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7], [8], [10].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia. Nie należy naruszać stref zamkniętych ustanowionych wokół obiektów radioastronomicznych.	1 lipca 2014 r.
68	24,05–27 GHz	Urządzenia do radiolokacji	43 dBm e.i.r.p. [3]	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia zbiornika [c].	1 lipca 2014 r.
69a	24,075–24,15 GHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	100 mW e.i.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko naziemnych radarów stosowanych w pojazdach.	1 lipca 2014 r.
69b	24,075–24,15 GHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	0,1 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.
70a	24,15–24,25 GHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.
70b	24,15–24,25 GHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	100 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.
74a	57–64 GHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.i.r.p. i maksymalna moc nadawania wynosząca 10 dBm			1 stycznia 2020 r.
74b	57–64 GHz	Urządzenia do radiolokacji	43 dBm e.i.r.p. [3]	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia zbiornika [c].	1 lipca 2014 r.
74c	57–64 GHz	Urządzenia do radiolokacji	35 dBm/50 MHz szczytowa e.i.r.p. oraz – 2 dBm/MHz średnia e.i.r.p.	Stosuje się automatyczne sterowanie mocą i wymogi dotyczące anteny oraz wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7], [8], [10].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia.	1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
75	57–71 GHz	Urządzenia do szerokopasmowej transmisji danych	40 dBm e.i.r.p. i gęstość e.i.r.p. 23 dBm/MHz	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Nie są dozwolone instalacje stałe na zewnątrz budynków.	1 stycznia 2020 r.
75a	57–71 GHz	Urządzenia do szerokopasmowej transmisji danych	40 dBm e.i.r.p., gęstość e.i.r.p. 23 dBm/MHz i maksymalna moc nadawania wynosząca 27 dBm przy gnieździe lub gniazdach anteny	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].		1 stycznia 2020 r.
75b	57–71 GHz	Urządzenia do szerokopasmowej transmisji danych	55 dBm e.i.r.p., gęstość e.i.r.p. 38 dBm/MHz oraz zysk anteny nadawczej ≥ 30 dBi	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko instalacji stałych na zewnątrz budynków.	1 stycznia 2020 r.
76	61–61,5 GHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.
77	63,72-65,88 GHz	Urządzenia telematiki transportu i ruchu	40 dBm e.i.r.p.	Urządzenia telematiki transportu i ruchu wprowadzone do obrotu przed dniem 1 stycznia 2020 r. podlegają zasadzie praw nabytych, tj. mogą korzystać z wcześniej przydzielonego zakresu częstotliwości 63–64 GHz, poza tym zastosowanie mają te same warunki.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów pojazd-pojazd, pojazd-infrastruktura oraz infrastruktura-pojazd.	1 stycznia 2020 r.
78a	75–85 GHz	Urządzenia do radiolokacji	34 dBm/50 MHz szczytowa e.i.r.p. oraz – 3 dBm/MHz średnia e.i.r.p.	Stosuje się automatyczne sterowanie mocą i wymogi dotyczące anteny oraz wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7], [8], [10].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia. Nie należy naruszać stref zamkniętych ustanowionych wokół obiektów radioastronomicznych.	1 lipca 2014 r.
78b	75–85 GHz	Urządzenia do radiolokacji	43 dBm e.i.r.p. [3]	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko radaru sondującego poziom napełnienia zbiornika [c].	1 lipca 2014 r.

Zakres nr	Zakres częstotliwości	Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Maksymalna moc nadawania/maksymalne natężenie pola/maksymalna gęstość mocy	Dodatkowe parametry (przepisy dotyczące rozkładu kanałów lub przepisy dotyczące dostępu do kanału i jego zajętości)	Inne ograniczenia wykorzystania	Termin wdrożenia
79a	76–77 GHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	55 dBm szczytowa e.i.r.p i 50 dBm średnia e.i.r.p oraz 23,5 dBm średnia e.i.r.p dla radarów impulsowych	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Stałe radary infrastruktury transportowej muszą mieć charakter skanujący, aby ograniczyć czas oświetlenia i zapewnić minimalny czas braku aktywności, aby zagwarantować możliwość jednoczesnego działania z systemami radarów samochodowych.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko naziemnych systemów stosowanych w pojazdach i infrastrukturze.	1 czerwca 2020 r.
79b	76–77 GHz	Urządzenia telematyki transportu i ruchu	30 dBm szczytowa e.i.r.p oraz 3 dBm/MHz średnia gęstość widmowa mocy	Maksymalny poziom aktywności nadajnika: $\leq 56\%$ /s	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów wykrywania przeszkód stosowanych w wiropłatach [4].	1 stycznia 2018 r.
80a	122–122,25 GHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 dBm e.i.r.p/250 MHz oraz – 48 dBm/MHz przy kącie wzniesienia 30°			1 stycznia 2018 r.
80b	122,25–123 GHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.i.r.p.			1 stycznia 2018 r.
81	244–246 GHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.

(¹) Decyzja Komisji 2006/804/WE z dnia 23 listopada 2006 r. w sprawie harmonizacji widma radiowego dla urządzeń do identyfikacji radiowej (RFID) pracujących w zakresie częstotliwości UHF (Dz.U. L 329 z 25.11.2006, s. 64).

Zastosowania i urządzenia, o których mowa w tabeli 2:

- [a] „Liczniki” oznaczają urządzenia radiowe będące częścią dwukierunkowych systemów łączności radiowej, które pozwalają na zdalne monitorowanie, zdalny pomiar i przekazywanie na odległość danych w infrastrukturze inteligentnych sieci, takich jak sieci elektroenergetyczne, gazowe i wodociągowe.
- [b] „Urządzenia alarmowe pomocy socjalnej” oznaczają systemy łączności radiowej, które umożliwiają niezawodną łączność osobom znajdującym się w stanie zagrożenia na ograniczonym obszarze, pozwalając im wezwać pomoc. Typowe zastosowania urządzeń alarmowych pomocy socjalnej to pomoc ludziom starszym lub osobom niepełnosprawnym.
- [c] „Radar sondujący poziom napełnienia zbiornika” oznacza szczególny rodzaj urządzenia do radiolokacji, które wykorzystuje się do pomiarów poziomu napełnienia zbiornika i które instaluje się w zbiornikach wykonanych z metalu lub zbrojonego betonu bądź w podobnych konstrukcjach wykonanych z materiału o porównywalnych właściwościach tłumiących. Zbiornik przeznaczony jest do przechowywania określonych substancji.
- [d] „Urządzenia do sterowania modelami” oznaczają szczególny rodzaj urządzeń radiowych wykorzystujących zdalne sterowanie i telemetrię, których używa się do zdalnego sterowania ruchem modeli (głównie miniaturowych wersji pojazdów) w powietrzu, na lądzie, na wodzie lub pod wodą.
- [e] System alarmowy jest urządzeniem, które korzysta ze wsparcia łączności radiowej w celu zaalarmowania systemu lub osoby – co stanowi jego główną funkcję – w odległym miejscu, gdy pojawi się problem lub określona sytuacja. Do alarmów radiowych zalicza się systemy alarmowe pomocy socjalnej oraz urządzenia alarmowe związane z bezpieczeństwem i ochroną.
- [f] Systemy medycznych czujników sieciowych umieszczanych na ciele lub w ciele są stosowane do celów pozyskiwania danych medycznych i są przeznaczone do łączenia w niskomocową sieć bezprzewodową różnorodnych noszonych na ciele czujników lub urządzeń wykonawczych oraz urządzenia centralnego umieszczonego na ciele człowieka lub w jego pobliżu.

- [g] Punkt dostępu do sieci w sieci danych to stacjonarne naziemne urządzenie bliskiego zasięgu, które działa jako punkt przyłączenia pozostałych urządzeń bliskiego zasięgu w sieci danych do platform usługowych znajdujących się poza tą siecią danych. Pojęcie sieci danych odnosi się do szeregu urządzeń bliskiego zasięgu, w tym do punktów dostępu do sieci, będących elementami sieci, oraz do bezprzewodowej łączności między nimi.
- [h] Bezprzewodowa medyczna endoskopia kapsułowa to technologia stosowana do pozyskiwania danych medycznych i przeznaczona do stosowania w ramach relacji lekarz-pacjent w celu uzyskania obrazów ludzkiego przewodu pokarmowego.
- [i] Inteligentny tachograf oraz urządzenia do pomiaru masy i wymiarów pojazdów to urządzenia służące do odczytywania informacji z tachografu na odległość, jak określono w dodatku 14 do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2016/799 (Dz.U. L 139 z 26.5.2016, s. 1), oraz do egzekwowania wymogów dotyczących masy i wymiarów pojazdów, jak określono w art. 10d dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/719 (Dz.U. L 115 z 6.5.2015, s. 1).

Inne wymogi techniczne i wyjaśnienia, o których mowa w tabeli 2:

- [1] W paśmie 20 do zastosowań indukcyjnych stosuje się wyższe wartości natężenia pola oraz dodatkowe ograniczenia wykorzystania.
- [2] W pasmach 22, 24, 25, 27a i 28a do zastosowań indukcyjnych stosuje się wyższe wartości natężenia pola oraz dodatkowe ograniczenia wykorzystania.
- [3] Ograniczenie mocy stosuje się wewnątrz zamkniętego zbiornika i odpowiada ono gęstości widmowej wynoszącej – 41,3 dBm/MHz e.i.r.p. mierzonej na zewnątrz 500-litrowego zbiornika testowego.
- [4] państwa członkowskie mogą określić strefy zamknięte, w których zakazane jest stosowanie systemów wykrywania przeszkód dla wiroplątów, lub wprowadzić równoważne środki w celu ochrony służb radioastronomicznych lub do innych celów krajowych. Wiropląty definiuje się jako EASA CS-27 i CS-29 (odpowiednio JAR-27 oraz JAR-29 w przypadku dawniejszych certyfikatów).
- [5] Urządzenia wykorzystują cały zakres częstotliwości na zasadzie dostrajania zakresu pracy.
- [6] Identyfikatory RFID reagują na bardzo niski poziom mocy (– 20 dBm e.r.p.) w zakresie częstotliwości wokół kanałów interrogatora RFID i muszą być zgodne z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy 2014/53/UE.
- [7] Stosuje się techniki dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń zapewniające odpowiedni poziom skuteczności działania w celu spełnienia zasadniczych wymagań dyrektywy 2014/53/UE. Jeżeli stosowne techniki są opisane w normach zharmonizowanych lub ich częściach, do których odniesienia opublikowano w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej* na podstawie dyrektywy 2014/53/UE, zapewnia się skuteczność działania co najmniej równoważną tym technikom.
- [8] Stosuje się wymogi dotyczące anteny zapewniające odpowiedni poziom skuteczności działania w celu spełnienia zasadniczych wymagań dyrektywy 2014/53/UE. Jeżeli stosowne ograniczenia są opisane w normach zharmonizowanych lub ich częściach, do których odniesienia opublikowano w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej* na podstawie dyrektywy 2014/53/UE, zapewnia się skuteczność działania co najmniej równoważną tym ograniczeniom.
- [9] Stosuje się maskę emisji zapewniającą odpowiedni poziom skuteczności działania w celu spełnienia zasadniczych wymagań dyrektywy 2014/53/UE. Jeżeli stosowne ograniczenia są opisane w normach zharmonizowanych lub ich częściach, do których odniesienia opublikowano w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej* na podstawie dyrektywy 2014/53/UE, zapewnia się skuteczność działania co najmniej równoważną tym ograniczeniom.
- [10] Stosuje się automatyczne sterowanie mocą zapewniające odpowiedni poziom skuteczności działania w celu spełnienia zasadniczych wymagań dyrektywy 2014/53/UE. Jeżeli stosowne ograniczenia są opisane w normach zharmonizowanych lub ich częściach, do których odniesienia opublikowano w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej* na podstawie dyrektywy 2014/53/UE, zapewnia się skuteczność działania co najmniej równoważną tym ograniczeniom.”
-