



DECYZJA WYKONAWCZA KOMISJI (UE) 2025/105

z dnia 22 stycznia 2025 r.

zmieniająca decyzję 2006/771/WE aktualizującą zharmonizowane warunki techniczne w dziedzinie wykorzystywania widma radiowego na potrzeby urządzeń bliskiego zasięgu oraz uchylająca decyzję wykonawczą 2014/641/UE w sprawie zharmonizowanych warunków technicznych wykorzystywania widma radiowego przez bezprzewodowe urządzenia do transmisji sygnałów akustycznych użytkowane do realizacji programów i imprez specjalnych w Unii Europejskiej

(notyfikowana jako dokument nr C(2025) 192)

(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) Decyzja Komisji 2006/771/WE ⁽²⁾ i decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2018/1538 ⁽³⁾ stanowią ramy regulacyjne dla urządzeń bliskiego zasięgu wspierające innowacje w szerokim zakresie zastosowań na jednolitym rynku cyfrowym.
- (3) Decyzją 2006/771/WE 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 jedynie wymogowi uzyskania ogólnego zezwolenia na mocy prawa krajowego.
- (4) Decyzją wykonawczą (UE) 2018/1538 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 mechanizm współdzielenia funkcjonuje inaczej niż w pozostałej części widma radiowego wykorzystywanej przez urządzenia bliskiego zasięgu i wymaga szczególnego systemu regulacyjnego. 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.
- (5) Ze względu na rosnące znaczenie urządzeń bliskiego zasięgu dla gospodarki, jak również ze względu na szybkie zmiany w technologii oraz szybko zmieniające się potrzeby społeczne regularnie pojawiają się nowe zastosowania tego rodzaju urządzeń. Zastosowania te wymagają okresowej aktualizacji zharmonizowanych warunków technicznych wykorzystania widma.

⁽¹⁾ Dz.U. L 108 z 24.4.2002, s. 1, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676\(1\)/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676(1)/oj).

⁽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, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dec/2006/771\(2\)/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2006/771(2)/oj)).

⁽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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2018/1538/oj).

- (6) W oparciu o stały mandat, który Komisja udzieliła Europejskiej Konferencji Administracji Poczтовых i Telekomunikacyjnych (CEPT) w lipcu 2006 r. na podstawie art. 4 ust. 2 decyzji nr 676/2002/WE, należy dokonać aktualizacji załącznika do decyzji 2006/771/WE w celu odzwierciedlenia postępu technologicznego i zmian na rynku w dziedzinie urządzeń bliskiego zasięgu. Załącznik ten był zmieniany ośmiokrotnie. Prace prowadzone na podstawie tego stałego mandatu udzielonego CEPT 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.
- (7) W dniu 21 października 2021 r. Komisja wydała wytyczne dotyczące dziewiątego cyklu aktualizacji. Na podstawie stałego mandatu udzielonego CEPT i zgodnie z tymi wytycznymi w dniu 8 marca 2024 r. CEPT przedłożyła Komisji sprawozdanie nr 85. Oprócz udoskonalenia istniejących pozycji mających zastosowanie do aktywnych implantów medycznych, zastosowań RFID, zastosowań do transmisji głosu i wideo oraz urządzeń wspomagających słuch CEPT proponuje dodanie nowych pozycji w załączniku do decyzji 2006/771/WE. Te nowe pozycje umożliwiają korzystanie z widma przez naziemne systemy radaru z syntetyczną aperturą (SAR) i urządzenia do prześwietlania osób. Sprawozdanie to powinno zatem stanowić podstawę techniczną niniejszej decyzji.
- (8) W sprawozdaniu nr 85 CEPT zaproponowała również włączenie do załącznika do decyzji 2006/771/WE warunków technicznych mających zastosowanie do urządzeń do transmisji sygnałów akustycznych użytkowanych do realizacji programów i imprez specjalnych („urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych”), które wykorzystują zharmonizowane widmo w ilości 32,3 MHz w pasmach częstotliwości 800 MHz i 1800 MHz, i zaleciła uchylenie decyzji wykonawczej Komisji 2014/641/UE⁽⁴⁾.
- (9) W swoim komunikacie z dnia 26 września 2012 r. do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów⁽⁵⁾ Komisja uznała sektor kultury i sektor kreatywny za jedno z najbardziej dynamicznie rozwijających się sektorów europejskiej gospodarki oraz za istotną siłę napędową różnorodności kulturowej w Europie. W szczególności w art. 8 ust. 5 decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady nr 243/2012/UE⁽⁶⁾ podkreślono znaczenie urządzeń PMSE oraz zobowiązano państwa członkowskie do dążenia, we współpracy z Komisją Europejską, do zapewnienia niezbędnych pasm częstotliwości na potrzeby takich urządzeń, zgodnie z unijnymi celami, które zakładają poprawę integracji rynku wewnętrznego i dostępu do kultury.
- (10) Zapotrzebowanie na widmo związane z organizacją wydarzeń społecznych i kulturalnych będzie często przekraczać ilość 32,3 MHz dostępną w pasmach częstotliwości 800 MHz i 1 800 MHz. Ponieważ zapotrzebowanie na widmo dla zastosowań PMSE do transmisji sygnałów akustycznych jest znacznie zróżnicowane, należy zapewnić na szczeblu Unii dostępność stałej ilości widma wynoszącej co najmniej 62,3 MHz, aby zaspokoić regularne standardowe zapotrzebowanie na widmo ze strony użytkowników urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych.
- (11) Dodatkowa ilość widma wynosząca co najmniej 30 MHz, która ma zaspokoić możliwe zapotrzebowanie na widmo dla zastosowań PMSE do transmisji sygnałów akustycznych podczas wydarzeń społecznych i kulturalnych, powinna zostać wybrana z zakresów przestrajania według decyzji państw członkowskich, najlepiej z zakresu częstotliwości 470–790 MHz.
- (12) Urządzenia bliskiego zasięgu zgodne z warunkami określonymi w niniejszej decyzji powinny również być zgodne z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE⁽⁷⁾.
- (13) Należy zatem odpowiednio zmienić decyzję 2006/771/WE oraz uchylić decyzję wykonawczą 2014/641/UE.
- (14) Środki określone w niniejszej decyzji są zgodne z opinią Komitetu ds. Spektrum Radiowego,

⁽⁴⁾ Decyzja wykonawcza Komisji 2014/641/UE z dnia 1 września 2014 r. w sprawie zharmonizowanych warunków technicznych wykorzystywania widma radiowego przez bezprzewodowe urządzenia do transmisji sygnałów akustycznych użytkowane do realizacji programów i imprez specjalnych w Unii Europejskiej (Dz.U. L 263 z 3.9.2014, s. 29, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2014/641/oj).

⁽⁵⁾ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów pt. „Promowanie sektora kultury i sektora kreatywnego na rzecz wzrostu gospodarczego i wzrostu zatrudnienia w UE”, COM(2012) 537 final.

⁽⁶⁾ Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 243/2012/UE z dnia 14 marca 2012 r. w sprawie ustanowienia wieloletniego programu dotyczącego polityki w zakresie widma radiowego (Dz.U. L 81 z 21.3.2012, s. 7, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dec/2012/243\(2\)/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2012/243(2)/oj)).

⁽⁷⁾ 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 uchyłająca dyrektywę 1999/5/WE (Dz.U. L 153 z 22.5.2014, s. 62, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/53/oj>).

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

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

1) w art. 3 po ust. 2 dodaje się ustęp w brzmieniu:

„2a. Państwa członkowskie wyznaczają i udostępniają widmo radiowe, oprócz widma zharmonizowanego niniejszą decyzją w odniesieniu do urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, tak aby w uzupełnieniu pasm określonych w załączniku możliwe było wykorzystanie dodatkowej ilości widma wynoszącej co najmniej 30 MHz na potrzeby urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, w zależności od zapotrzebowania użytkowników. Takie wykorzystywanie widma przez urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych odbywa się na zasadzie niepowodowania zakłóceń oraz braku żądania ochrony przed zakłóceniami względem użytkowników posiadających indywidualne prawo do wykorzystywania przedmiotowego widma.”;

2) w art. 4a datę „1 października 2022 r.” zastępuje się datą „1 listopada 2025 r.”;

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

Artykuł 2

Decyzja wykonawcza 2014/641/UE traci moc ze skutkiem od dnia 1 lipca 2025 r.

Artykuł 3

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 22 stycznia 2025 r.

W imieniu Komisji
Henna VIRKKUNEN
Wiceprzewodnicząca wykonawcza

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 zezwalają 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 zezwalają na wykorzystywanie widma do maksymalnych wartości **mocy nadawania, natężenia pola lub gęstości mocy** określonych w tabeli 2. Zgodnie z art. 3 ust. 3 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 **dodatkowe 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, stosuje się 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.

Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Zakres
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 ⁽¹⁾ .
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.
Urządzenia do transmisji sygnałów akustycznych użytkowane do realizacji programów i imprez specjalnych (PMSE)	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe wykorzystywane do transmisji analogowych lub cyfrowych sygnałów akustycznych między ograniczoną liczbą nadajników i odbiorników, takie jak mikrofony radiowe, słuchawki odsłuchowe douszne lub łącza audio, wykorzystywane głównie przy produkcji programów emitowanych dla szerszego kręgu odbiorców lub prywatnych lub publicznych wydarzeń społecznych lub kulturalnych.
Urządzenia indukcyjne	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe, które wykorzystują pola magnetyczne z systemami pętli indukcyjnej do komunikacji zbliżeniowej i radiolokacji. 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 i czujniki wykrywające metal, 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.
Niezawodne urządzenia alarmowe	Kategoria ta obejmuje urządzenia radiowe, które korzystają ze wsparcia łączności radiowej w celu zaalarmowania systemu lub osoby – co stanowi ich 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.
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 wzmacniacza) 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 interogatorach, składające się z (i) urządzeń radiowych (identyfikatorów) umieszczonych na obiektach ożywionych lub nieożywionych oraz (ii) zespołów nadajnik/odbiornik (interogatorów), 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 bezbaterijne bądź czasowo lub nieprzerwanie zasilane bateryjnie. Odpowiedzi z identyfikatora są walidowane przez jego interogator i przekazywane do systemu komputera głównego.

⁽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).

Kategoria urządzeń bliskiego zasięgu	Zakres
Urządzenia telematiki 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.

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 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
90	9–148 kHz	Urządzenia do radiolokacji	46 dBμA/m w odległości 10 m, przy częstotliwości referencyjnej równej 100 Hz, na zewnątrz urządzenia do magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR). Natężenie pola magnetycznego malejące o 10 dB na dekadę powyżej 100 Hz.		Dotyczy zastosowań magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR) z systemem zamkniętym [j].	1 lipca 2022 r.
2	9–315 kHz	Aktywne implanty medyczne	30 dBμA/m w odległości 10 m	Aktywność nadajnika: ≤ 10 %		1 lipca 2014 r.
3	59,750–60,250 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
4	60,250–74,750 kHz	Urządzenia indukcyjne	72 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
5	74,750–75,250 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dBμA/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
6	75,250–77,250 kHz	Urządzenia indukcyjne	72 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
7	77,250–77,750 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
8	77,750–90 kHz	Urządzenia indukcyjne	72 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
9	90–119 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
10	119–128,6 kHz	Urządzenia indukcyjne	66 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
11	128,6–129,6 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
12	129,6–135 kHz	Urządzenia indukcyjne	66 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
13	135–140 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
14	140–148,5 kHz	Urządzenia indukcyjne	37,7 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
15	148,5–5 000 kHz [1]	Urządzenia indukcyjne	-15 dBμA/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 dBμA/m w odległości 10 m.			1 lipca 2014 r.
91	148–5 000 kHz	Urządzenia do radiolokacji	-15 dBμA/m w odległości 10 m, na zewnątrz urządzenia do magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR).		Dotyczy zastosowań magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR) z systemem zamkniętym [j].	1 lipca 2022 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
16	315–600 kHz	Aktywne implanty medyczne	-5 dBμA/m w odległości 10 m	Aktywność nadajnika: ≤ 10 %	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko wyrobów do implantacji u zwierząt.	1 lipca 2025 r.
17	400–600 kHz	Urządzenia do identyfikacji radiowej (RFID)	-8 dBμA/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 dBμA/m w odległości 10 m.	Szerokość pasma: ≥ 30 kHz		1 lipca 2025 r.
85	442,2–450,0 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	7 dBμA/m w odległości 10 m	Odstęp sąsiedniokanałowy ≥ 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 dBμA/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 dBμA/m w odległości 10 m	Aktywność nadajnika: ≤ 1 %	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko transmisji w systemie Eurobalise w obecności pociągów z wykorzystaniem zakresu częstotliwości 27 090–27 100 kHz do zdalnego zasilania zgodnie z warunkami określonymi dla zakres nr 28.	1 lipca 2014 r.
20	3 155–3 400 kHz	Urządzenia indukcyjne	13,5 dBμA/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
21	5 000–30 000 kHz [2]	Urządzenia indukcyjne	-20 dBμA/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 dBμA/m w odległości 10 m.			1 lipca 2014 r.
92	5 000–30 000 kHz	Urządzenia do radiolokacji	-5 dBμA/m w odległości 10 m, na zewnątrz urządzenia do magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR).		Dotyczy zastosowań magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR) z systemem zamkniętym [j].	1 lipca 2022 r.
22	6 765–6 795 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
23	7 300–23 000 kHz	Urządzenia telematiki transportu i ruchu	-7 dBμA/m w odległości 10 m	Stosuje się wymogi dotyczące anteny [8].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko transmisji w systemie Eurobalise w obecności pociągów z wykorzystaniem zakresu częstotliwości 27 090–27 100 kHz do zdalnego zasilania zgodnie z warunkami określonymi dla zakres nr 28.	1 lipca 2014 r.
24	7 400–8 800 kHz	Urządzenia indukcyjne	9 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
25	10 200–11 000 kHz	Urządzenia indukcyjne	9 dBμA/m w odległości 10 m			1 lipca 2014 r.
26	12 500–20 000 kHz	Aktywne implanty medyczne	-7 dBμA/m w odległości 10 m w każdej szerokości pasma wynoszącej 10 kHz	Aktywność nadajnika: ≤ 10 %	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko zastosowania w pomieszczeniach wyrobów do implantacji u zwierząt.	1 lipca 2025 r.
27a	13 553–13 567 kHz	Urządzenia indukcyjne	42 dBμA/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 dBμA/m w odległości 10 m	Stosuje się maskę emisji i wymogi dotyczące anteny dla wszystkich połączonych segmentów częstotliwości [8], [9].		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
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.	Aktywność nadajnika: $\leq 0,1 \%$ Urządzenia do sterowania modelami [d] mogą działać bez ograniczeń aktywności nadajnika.		1 lipca 2014 r.
30	27 040–27 050 kHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	100 mW e.r.p.	Aktywność nadajnika: $\leq 0,1 \%$ 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.	Aktywność nadajnika: $\leq 0,1 \%$ 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.	Aktywność nadajnika: $\leq 0,1 \%$ 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.	Aktywność nadajnika: $\leq 0,1 \%$ 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.	Aktywność nadajnika: $\leq 10 \%$	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko medycznych implantów membranowych o bardzo małej mocy służących do pomiaru ciśnienia krwi.	1 lipca 2014 r.
93	30–130 MHz	Urządzenia do radiolokacji	-36 dBm e.r.p. na zewnątrz urządzenia do magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR).		Dotyczy zastosowań magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR) z systemem zamkniętym [j].	1 lipca 2022 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
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 bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	50 nW e.r.p.	Szerokość pasma: ≤ 200 kHz.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko nadajników sygnałów akustycznych o analogowej modulacji częstotliwości (FM).	1 lipca 2025 r.
37a	169,4–169,475 MHz	Urządzenia wspomagające słuch	500 mW e.r.p.			1 lipca 2025 r.
37c	169,4–169,475 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	500 mW e.r.p.	Aktywność nadajnika: ≤ 1,0 % W odniesieniu do liczników [a] aktywność nadajnika ≤ 10 %		1 lipca 2025 r.
38	169,4–169,4875 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Aktywność nadajnika: ≤ 0,1 %		1 stycznia 2020 r.
39a	169,4875–169,5875 MHz	Urządzenia wspomagające słuch	500 mW e.r.p.			1 lipca 2025 r.
39b	169,4875–169,5875 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Aktywność nadajnika: ≤ 0,001 % W godzinach 00:00 – 06:00 czasu lokalnego można stosować poziom aktywności nadajnika ≤ 0,1 %.		1 stycznia 2020 r.
40	169,5875–169,8125 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Aktywność 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]. Wymagany jest próg wynoszący 35 dBμV/m w celu zapewnienia ochrony odbiornika DAB znajdującego się w odległości 1,5 m od urządzenia wspomagającego słuch, przy		1 lipca 2025 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
				czym pomiarów mocy sygnału DAB dokonuje się wokół miejsca eksploatacji urządzenia wspomagającego słuch. Urządzenie wspomagające słuch powinno działać w każdych okolicznościach przy zachowaniu odstępu co najmniej 300 kHz od granicy zajętego kanału DAB. Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].		
41	401–402 MHz	Aktywne implanty medyczne	25 µW e.r.p.	Szerokość pasma: ≤ 100 kHz. Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Alternatywnie zastosowanie ma maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 0,1 %.	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 2025 r.
42	402–405 MHz	Aktywne implanty medyczne	25 µW e.r.p.	Szerokość pasma: ≤ 300 kHz. 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].		1 lipca 2025 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
43	405–406 MHz	Aktywne implanty medyczne	25 µW e.r.p.	Szerokość pasma: ≤ 100 kHz. Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7]. Alternatywnie zastosowanie ma maksymalny poziom aktywności nadajnika wynoszący 0,1 %.	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 2025 r.
86	430–440 MHz	Urządzenia do pozyskiwania danych medycznych	Gęstość mocy e.r.p. wynosząca -50 dBm/100 kHz, przy czym całkowita moc nie może przekroczyć -40 dBm/10 MHz (obie wartości maksymalne przewidziano dla pomiaru dokonywanego poza ciałem pacjenta)		Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko zastosowań bezprzewodowej medycznej endoskopii kapsułowej 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.			1 lipca 2025 r.
44b	433,05–434,79 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Aktywność nadajnika: ≤ 10 %		1 stycznia 2020 r.
45c	434,04–434,79 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW e.r.p.	Aktywność nadajnika ≤ 100 % pod warunkiem stosowania szerokości pasma ≤ 25 kHz.		1 lipca 2025 r.
83	446,0–446,2 MHz	PMR446	500 mW e.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].		1 stycznia 2018 r.
94	821,5–826 MHz	Urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych	100 mW e.i.r.p. dla urządzeń noszonych na ciele 20 mW e.i.r.p. dla innych urządzeń			1 lipca 2025 r.
95	826–832 MHz	Urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych	100 mW e.i.r.p.			1 lipca 2025 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
87	862–863 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	25 mW e.r.p.	Aktywność nadajnika: $\leq 0,1 \%$ 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 zastosowanie ma poziom aktywności nadajnika $\leq 0,1 \%$.		1 stycznia 2018 r.
46b	863–865 MHz	Urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych	10 mW e.r.p.		Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą również osobistych bezprzewodowych urządzeń audio.	1 lipca 2025 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 Aktywność nadajnika $\leq 10 \%$ w przypadku punktów dostępu do sieci [g]. Aktywność nadajnika $\leq 2,8 \%$ 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 zastosowanie ma poziom aktywności nadajnika $\leq 1 \%$.		1 stycznia 2020 r.
47a	865–868 MHz [6]	Urządzenia do identyfikacji radiowej (RFID)	Transmisje interogatorów o mocy 2 W e.r.p. są dozwolone jedynie w ramach 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 2006/804/WE podlegają	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
			zasadzie praw nabytych, tj. są wciąż dopuszczone do stosowania zgodnie z przepisami określonymi w decyzji 2006/804/WE przed datą uchylecia.			
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 mocą. 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. Aktywność nadajnika $\leq 10\%$ w przypadku punktów dostępu do sieci [g]. Aktywność nadajnika $\leq 2,5\%$ 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 zastosowanie ma poziom aktywności nadajnika $\leq 1\%$.		1 stycznia 2020 r.
49	868,6–868,7 MHz	Niezawodne urządzenia alarmowe	10 mW e.r.p.	Szerokość pasma: ≤ 25 kHz. Cały zakres częstotliwości może być również używany jako jeden kanał. Aktywność nadajnika: $\leq 1\%$		1 lipca 2025 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 zastosowanie ma poziom aktywności nadajnika $\leq 0,1\%$.		1 stycznia 2020 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
51	869,2–869,25 MHz	Niezawodne urządzenia alarmowe	10 mW e.r.p.	Odstęp sąsiedniokanałowy: 25 kHz. Aktywność nadajnika: $\leq 0,1 \%$	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko urządzeń alarmowych pomocy socjalnej [b].	1 lipca 2014 r.
52	869,25–869,3 MHz	Niezawodne urządzenia alarmowe	10 mW e.r.p.	Szerokość pasma: ≤ 25 kHz. Aktywność nadajnika: $\leq 0,1 \%$		1 lipca 2025 r.
53	869,3–869,4 MHz	Niezawodne urządzenia alarmowe	10 mW e.r.p.	Szerokość pasma: ≤ 25 kHz. Aktywność nadajnika: $\leq 1 \%$		1 lipca 2025 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 zastosowanie ma poziom aktywności nadajnika $\leq 10 \%$.		1 stycznia 2020 r.
55	869,65–869,7 MHz	Niezawodne urządzenia alarmowe	25 mW e.r.p.	Szerokość pasma: ≤ 25 kHz. Aktywność nadajnika: $\leq 10 \%$		1 lipca 2025 r.
56a	869,7–870 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	5 mW e.r.p.			1 lipca 2025 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 zastosowanie ma poziom aktywności nadajnika $\leq 1 \%$.		1 stycznia 2020 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
96	1 785–1 804,8 MHz	Urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych	50 mW e.i.r.p. dla urządzeń noszonych na ciele lub urządzeń realizujących procedurę skanowania widma (Spectrum Scanning Procedure, SSP). 20 mW e.i.r.p. dla innych urządzeń.			1 lipca 2025 r.
57a	2 400–2 483,5 MHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 mW 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.
57c	2 400–2 483,5 MHz	Urządzenia do szerokopasmowej transmisji danych	100 mW e.i.r.p. i gęstość mocy 100 mW/100 kHz e.i.r.p. mają zastosowanie w przypadku stosowania modulacji ze skokową zmianą częstotliwości. Gęstość mocy 10 mW/MHz e.i.r.p. ma zastosowanie w przypadku stosowania 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]. Szerokość pasma: ≤ 1 MHz. Cały zakres częstotliwości może być	Zewnętrzne jednostki główne tylko do użytku w pomieszczeniach.	1 lipca 2025 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
				również używany dynamicznie jako jeden kanał w celu utrzymania sesji łączności. Aktywność nadajnika $\leq 10\%$ dla urządzeń peryferyjnych.		
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: ≤ 3 MHz. Aktywność nadajnika: $\leq 10\%$	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów medycznych sieci w obszarze ciała [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: ≤ 3 MHz. Aktywność nadajnika: $\leq 2\%$	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów medycznych sieci w obszarze ciała [f] do użytku w pomieszczeniach w domu pacjenta.	1 stycznia 2018 r.
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 telematiki 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 telematiki transportu i ruchu	33 dBm e.i.r.p., gęstość mocy 23 dBm/MHz e.i.r.p. oraz sterowanie mocą nadawczą (TPC) zdolne do zmniejszenia mocy całkowitej z maksymalnej mocy do 3 dBm e.i.r.p.	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 lipca 2025 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
89	5 865–5 875 MHz	Urządzenia telematiki transportu i ruchu	33 dBm e.i.r.p., gęstość mocy 23 dBm/MHz e.i.r.p. oraz sterowanie mocą nadawczą (TPC) zdolne do zmniejszenia mocy całkowitej z maksymalnej mocy do 3 dBm e.i.r.p.	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 lipca 2025 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. Obowiązują strefy zamknięte 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 naziemnych systemów radaru z syntetyczną aperturą (SAR) [k].	1 lipca 2025 r.
66	24,05–24,075 GHz	Urządzenia telematiki transportu i ruchu	100 mW e.i.r.p.			1 lipca 2014 r.
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. Obowiązują strefy zamknięte 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.

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
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.
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.

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
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 telematyki transportu i ruchu	40 dBm e.i.r.p.	Urządzenia telematyki 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.
97	69,8–79,9 GHz	Urządzenia do radiolokacji	7 dBm e.i.r.p.		Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko urządzeń do prześwietlania osób [l] użytkowanych w pomieszczeniach.	1 lipca 2025 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 napęnlennia. Obowiązują strefy zamknięte 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 napęnlennia zbiornika [c].	1 lipca 2014 r.
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	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko naziemnych systemów stosowanych w pojazdach i infrastrukturze.	1 czerwca 2020 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
				aktywności, aby zagwarantować możliwość jednoczesnego działania z systemami radarów samochodowych.		
79b	76–77 GHz	Urządzenia telematiki transportu i ruchu	30 dBm szczytowa e.i.r.p. oraz średnia gęstość mocy 3 dBm/MHz e.i.r.p.	Aktywność nadajnika: ≤ 56 %	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko systemów wykrywania przeszkód stosowanych w wiroplatach [4]. Obowiązują strefy zamknięte wokół obiektów radioastronomicznych.	1 lipca 2025 r.
98	76–77 GHz	Urządzenia do radiolokacji	48 dBm średnia e.i.r.p. i średnia gęstość mocy 18 dBm/MHz e.i.r.p.	Stosuje się wymogi dotyczące technik dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń [7].	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko naziemnych systemów radaru z syntetyczną aperturą (SAR) [k]. Obowiązują strefy zamknięte wokół obiektów radioastronomicznych.	1 lipca 2025 r.
99	76,5–80,5 GHz	Urządzenia do radiolokacji	19 dBm moc szczytowa e.i.r.p.	Wymagane jest tłumienie pozapasmowe o co najmniej 23 dB względem maksymalnej dozwolonej mocy szczytowej e.i.r.p.	Niniejsze warunki wykorzystania dotyczą tylko urządzeń do prześwietlania osób [l] użytkowanych w pomieszczeniach.	1 lipca 2025 r.
80a	122–122,25 GHz	Urządzenia bliskiego zasięgu ogólnego stosowania	10 dBm/250 MHz e.i.r.p. 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.

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 na danym obszarze, dzięki której osoba znajdująca się w stanie zagrożenia może wezwać pomoc. Typowe zastosowania urządzeń alarmowych pomocy socjalnej to pomoc ludziom starszym lub osobom niepełnosprawnym.
- [c] »Radar sondujący poziom napęnlienia zbiornika« oznacza szczególnie rodzaj urządzenia do radiolokacji, które wykorzystuje się do pomiarów poziomu napęnlienia 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 szczególnie 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.
- [f] Systemy medycznych sieci w obszarze ciała (ang. *Medical Body Area Network System*, MBANS) są stosowane do celów pozyskiwania danych medycznych i są przeznaczone do łączenia ze sobą – za pomocą sieci bezprzewodowej małej mocy – różnorodnych noszonych na ciele czujników lub urządzeń wykonawczych oraz urządzenia centralnego umieszczanego 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 2016/799 ⁽²⁾, oraz do egzekwowania wymogów dotyczących masy i wymiarów pojazdów, jak określono w art. 10d wprowadzonym do dyrektywy 96/53/WE dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/719 ⁽³⁾.
- [j] Czujniki NMR z systemem zamkniętym to urządzenia, w których badany materiał/obiekt umieszcza się wewnątrz obudowy urządzenia NMR. Techniki NMR wykorzystują zjawisko wzbudzenia drgań jądra atomowego w polu magnetycznym i reakcję badanego materiału/obiektu na natężenie pola magnetycznego w celu uzyskania informacji na temat właściwości materiału w oparciu o reakcje izotopów atomów na fale o częstotliwości rezonansowej. Do kategorii tej nie zalicza się systemów obrazowania metodą magnetycznego rezonansu jądrowego ani systemów tomografii rezonansu magnetycznego.
- [k] Naziemne systemy radaru z syntetyczną aperturą (SAR) są przeznaczone do monitorowania – za pomocą radaru interferometrycznego – okształtów terenu oraz struktur naturalnych lub wytworzonych przez człowieka.
- [l] Urządzenia do prześwietlania osób są szczególnie rodzajem urządzeń wykorzystujących technologię radiolokacyjną, które są stosowane do wykrywania przedmiotów przenoszonych przez osobę lub na jej ciele do celów kontroli bezpieczeństwa bez kontaktu fizycznego.

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 28 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.i.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.

⁽²⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/799 z dnia 18 marca 2016 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 165/2014 ustanawiającego wymogi dotyczące budowy, sprawdzania, instalacji, użytkowania i naprawy tachografów oraz ich elementów składowych (Dz.U. L 139 z 26.5.2016, s. 1).

⁽³⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/719 z dnia 29 kwietnia 2015 r. zmieniająca dyrektywę Rady 96/53/WE ustanawiającą dla niektórych pojazdów drogowych poruszających się na terytorium Wspólnoty maksymalne dopuszczalne wymiary w ruchu krajowym i międzynarodowym oraz maksymalne dopuszczalne obciążenia w ruchu międzynarodowym (Dz.U. L 115 z 6.5.2015, s. 1).

- [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.”
-