

DECYZJA WYKONAWCZA KOMISJI**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***(notyfikowana jako dokument nr C(2014) 6011)***(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

(2014/641/UE)

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 do realizacji programów i imprez specjalnych (PMSE) mają szeroką gamę zastosowań w obszarze transmisji sygnałów akustycznych i wizyjnych o rosnącym znaczeniu dla rozwoju unijnego sektora medialnego i rozrywkowego. Zastosowania te obejmują radiodiffuzję, realizację wydarzeń kulturalnych, przedstawień muzycznych i teatralnych, a także imprez społecznych i sportowych. Urządzenia PMSE są wykorzystywane do celów profesjonalnych i amatorskich, począwszy od organizacji imprez o zasięgu lokalnym, a skończywszy na imprezach o zasięgu unijnym. Mikrofony bezprzewodowe są najprostszym i najbardziej rozpowszechnionym typem bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych. Powiązane systemy obejmują przenośne douszne monitory odsłuchowe, systemy komunikacji zwrotnej („talkback”) i łącza foniczne.
- (2) W swoim komunikacie z dnia 26 września 2012 r. do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Komisja ⁽²⁾ uznała sektor kulturalny i sektor kreatywny za jedne z najbardziej dynamicznie rozwijających się sektorów europejskich oraz za istotną siłę napędową różnorodności kulturowej w Europie. W decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady nr 243/2012/UE ⁽³⁾, w szczególności w jej art. 8 ust. 5, położono jeszcze większy nacisk na 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 poprawy integracji rynku wewnętrznego i dostępu do kultury. Ponadto zgodnie z art. 6 ust. 6 tej decyzji państwa członkowskie rozważają sposoby zapewnienia, by uwolnienie pasma 800 MHz nie zaszkodziło użytkownikom urządzeń PMSE, i w stosownych przypadkach podejmują środki techniczne i regulacyjne w tym zakresie.
- (3) Jeżeli chodzi o wykorzystanie widma radiowego przez urządzenia PMSE, obowiązujące ramy prawne nie są w pełni zharmonizowane w państwach członkowskich UE z powodu wcześniejszych rozbieżności między krajowymi planami dotyczącymi częstotliwości oraz między sposobami zaspokajania różnorodnego zapotrzebowania krajowego i potrzeb lokalnych. Mimo że znaczna liczba państw członkowskich stosuje zalecenie nr 70-03 wraz z załącznikiem nr 10 wydane przez Europejski Komitet Radiokomunikacji (ERC) ⁽⁴⁾, a także jego zalecenie nr 25-10 wraz z załącznikiem nr 2 ⁽⁵⁾, zawierające wytyczne dotyczące zakresów częstotliwości i parametrów technicznych dla urządzeń PMSE, zalecenia te nie gwarantują prawnie harmonizacji widma wykorzystywanego przez te urządzenia na terytorium Unii.
- (4) Harmonizacja widma wykorzystywanego przez urządzenia PMSE powinna przyczynić się do osiągnięcia celów związanych z rynkiem wewnętrznym poprzez zwiększenie jakości i efektywności wykorzystywania widma; zapewnienie długoterminowej widoczności oraz pewności prawa dla dostępu do odpowiednich zakresów widma na terenie Unii; stymulowanie działań z zakresu badań i rozwoju, np. związanych z digitalizacją urządzeń PMSE i innymi aspektami efektywnego wykorzystywania widma; sprzyjanie inwestycjom producentów w technologię PMSE; obniżanie cen; umożliwienie osiągnięcia korzyści skali; wspieranie transgranicznej przenośności urządzeń i interoperacyjności; oraz poprzez unikanie wyłączenia z użytkowania niewykorzystywanego widma.

⁽¹⁾ Dz.U. L 108 z 24.4.2002, s. 1.⁽²⁾ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Promowanie sektora kultury i sektora kreatywnego na rzecz wzrostu gospodarczego i wzrostu zatrudnienia w UE”, COM(2012) 537 final.⁽³⁾ 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).⁽⁴⁾ Zalecenie opublikowane przez Europejską Konferencję Administracji Pocztowych i Telekomunikacyjnych (CEPT): Tromsø, 1997, wraz z późniejszymi zmianami z dnia 7 lutego 2014 r.; załącznik nr 10 „Zastosowania mikrofonów radiowych, w tym aparaty słuchowe dla osób niedosłyszących”.⁽⁵⁾ Wydanie z dnia 11 lutego 2003 r.

- (5) Chociaż zapotrzebowanie widmowe bezprzewodowych urządzeń audio typu PMSE zmienia się w sposób znaczący, od 8 MHz do 144 MHz ⁽¹⁾, w zależności od specyficznych potrzeb lokalnych i czasowych, profesjonalni użytkownicy podają wartość 96 MHz w paśmie UHF jako ich codzienne zapotrzebowanie na widmo do celów użytkownika bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych.
- (6) Dostatecznie zharmonizowane widmo jest niezbędne do zaspokojenia zapotrzebowania w przypadku bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych. Należałoby w tym celu przynajmniej określić minimalną ilość widma mającą zastosowanie na całym terytorium Unii, co wygenerowałoby korzyści skali i zapewniło funkcjonowanie rynku wewnętrznego. Widmo radiowe objęte obecnie harmonizacją na mocy decyzji Komisji 2006/771/WE ⁽²⁾, tj. 2 MHz (863–865 MHz) na potrzeby urządzeń bliskiego zasięgu, w tym bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, stanowi jednak rozwiązanie niewystarczające, by zaspokoić potrzeby użytkowników, ponieważ zakres tej decyzji obejmuje tylko niewielką część zastosowań urządzeń bezprzewodowych PMSE do transmisji sygnałów akustycznych oraz biorąc pod uwagę, że zapotrzebowanie na widmo musi być zaspokojone w przeważającej mierze w pasmach innych niż te określone w decyzji.
- (7) Różne zakresy przestrzajania dla urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych określono w zaleceniu nr 70-03 (załącznik nr 10) i zaleceniu nr 25-10 (załącznik nr 2), a przedstawiciele sektora bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, w tym producenci i użytkownicy, również wyrazili zdecydowane zainteresowanie zakresem przestrzajania 470–790 MHz. W swoim raporcie nr 32 ⁽³⁾ na temat harmonizacji pasma 800 MHz Europejska Konferencja Administracji Poczty i Telekomunikacyjnych (CEPT) wskazała na znaczenie, jakie mają dla użytkowników urządzeń PMSE wplecione kanały radiowe oraz tzw. „białe przestrzenie widma” („white spaces”), w zakresie 470–790 MHz, a także położyła nacisk na utrzymanie dostępu do tego widma przede wszystkim dla urządzeń PMSE, które wymagają określonego poziomu ochrony. Państwa członkowskie przedstawiają CEPT informacje dotyczące wykorzystywania widma oraz prawnych i technicznych warunków dla użytkowników bezprzewodowych urządzeń PSME do transmisji sygnałów akustycznych obowiązujących na ich terytoriach, a także listę punktów kontaktowych przy krajowych organach administracyjnych, w których zainteresowane strony z sektora urządzeń PMSE mogą uzyskać informacje dotyczące warunków wykorzystywania widma dla tych urządzeń.
- (8) W raporcie CEPT nr 32 podkreślono również, że stosowanie bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych stanie przed problemem coraz większych ograniczeń w udostępnianiu widma, oraz wskazano na potrzebę odpowiedniego dostosowania do takiej sytuacji. W decyzji Komisji nr 2010/267/UE ⁽⁴⁾ harmonizującej warunki techniczne wykorzystywania zakresu 790–862 MHz na potrzeby usług łączności elektronicznej na zasadzie braku wyłączności zmniejszono dostępność tego pasma dla bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych. Konieczne jest opracowanie alternatywnego długoterminowego rozwiązania, by zapewnić dalsze stosowanie urządzeń PMSE, zarówno poprzez określenie nowego widma, jak i poprzez wprowadzenie systemu współużytkowania widma radiowego.
- (9) Dlatego też, na podstawie art. 4 ust. 2 decyzji nr 676/2002/WE, w dniu 15 grudnia 2011 r. Komisja udzieliła Europejskiej Konferencji Administracji Poczty i Telekomunikacyjnych (CEPT) mandatu ⁽⁵⁾ w zakresie warunków technicznych dotyczących wariantów harmonizacji widma radiowego na potrzeby bezprzewodowych mikrofonów radiowych i bezprzewodowych kamer wideo.
- (10) W ramach tego mandatu CEPT przyjęła w dniu 8 marca 2013 r. swój raport nr 50 ⁽⁶⁾. W raporcie tym stwierdza się, że zakresy częstotliwości 821–832 MHz i 1 785–1 805 MHz, które stanowią przerwy duplexowe w zakresach częstotliwości wykorzystywanych przez elektroniczne systemy komunikacji, są, przy spełnieniu określonych warunków, odpowiednie dla zharmonizowanego użytkownika przez urządzenia PMSE do transmisji sygnałów

⁽¹⁾ Raport CEPT nr 32, raport CEPT przedstawiony Komisji Europejskiej w ramach wykonania mandatu w zakresie rozważań technicznych dotyczących możliwości harmonizacji dywidendy cyfrowej w Unii Europejskiej, „Recommendation on the best approach to ensure the continuation of existing Program Making and Special Events (PMSE) services operating in the UHF (470-862 MHz), including the assessment of the advantage of an EU-level approach” („Zalecenie dotyczące najlepszego podejścia do zapewnienia kontynuacji obecnych usług z zakresie realizacji programów i imprez specjalnych (PMSE) świadczonych w paśmie UHF (470–862 MHz), w tym ocena korzyści związanych z podejściem unijnym”), raport końcowy z dnia 30 października 2009 r.

⁽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 11.11.2012, s. 66).

⁽³⁾ Raport końcowy CEPT z dnia 30 października 2009 r.

⁽⁴⁾ Decyzja Komisji 2010/267/UE z dnia 6 maja 2010 r. w sprawie zharmonizowanych warunków technicznych dotyczących wykorzystywania zakresu częstotliwości 790–862 MHz na potrzeby ziemskich systemów zapewniających usługi łączności elektronicznej w Unii Europejskiej (Dz.U. L 117 z 11.5.2010, s. 95).

⁽⁵⁾ Mandat udzielony CEPT w dniu 15 grudnia 2011 r. w zakresie warunków technicznych dotyczących wariantów harmonizacji widma radiowego na potrzeby bezprzewodowych mikrofonów radiowych i bezprzewodowych kamer wideo (urządzenia PMSE), wersja ostateczna.

⁽⁶⁾ Raport „A” CEPT przedstawiony Komisji Europejskiej w ramach mandatu w zakresie warunków technicznych dotyczących wariantów harmonizacji widma radiowego na potrzeby bezprzewodowych mikrofonów radiowych i bezprzewodowych kamer wideo (urządzenia PMSE) — „On technical conditions regarding spectrum harmonisation options for wireless radio microphones and cordless video-cameras (PMSE equipment)”, „Techniczne warunki wykorzystywania zakresów 821–832 MHz i 1 785–1 805 MHz na potrzeby bezprzewodowych mikrofonów radiowych w UE”. Komitet Komunikacji Elektronicznej zatwierdził raport w dniu 8 marca 2013 r.

akustycznych. Bezprzewodowe kamery wideo, które mają różne zapotrzebowania na widmo i działają w różnych zakresach częstotliwości, należy rozważyć osobno. W dokumencie uzupełniającym do raportu CEPT nr 50 ⁽¹⁾ doprecyzowano warunki wykorzystywania przedmiotowych przerw dupleksowych na potrzeby urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, a także procedurę mającą na celu dokonanie oceny i ograniczenia ryzyka zakłóceń w odniesieniu do mikrofonów bezprzewodowych i dousznych monitorów odsłuchowych.

- (11) W raporcie CEPT nr 50 określono również potrzebę ochrony mobilnych sieci komórkowych w pasmach 800 MHz i 1 800 MHz przed szkodliwymi zakłóceniami wytwarzanymi przez urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, by zapewnić funkcjonowanie tych sieci w pasmach poniżej 821 MHz i powyżej 832 MHz, a także poniżej 1 785 MHz i powyżej 1 805 MHz. Wymagałoby to przykładowo ustanowienia pasma ochronnego o szerokości 2 MHz w zakresie od 821 do 823 MHz oraz ograniczeń we fragmencie widma o szerokości 0,2 MHz bezpośrednio powyżej 1 785 MHz i bezpośrednio poniżej 1 805 MHz.
- (12) Urządzenia PMSE, w szczególności w przypadku ich stosowania w pomieszczeniach, mogą być w szkodliwy sposób zakłócone przez mobilne sieci komórkowe oraz urządzenia użytkowników, takie jak smartfony, wykorzystujące zakresy częstotliwości sąsiadujące z widmem wykorzystywanym przez urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych w przerwach dupleksowych 800 MHz i 1 800 MHz. Zgodnie z celami i zasadami określonymi w programie dotyczącym polityki w zakresie widma radiowego, mającym na celu określenie sposobów unikania szkodliwych zakłóceń oraz zwiększenia efektywności wykorzystywania widma, przedmiotowych szkodliwych zakłóceń można uniknąć poprzez stosowanie określonych technik osłabiania zakłóceń, takich jak specjalna procedura obsługi mikrofonów bezprzewodowych i dousznych monitorów odsłuchowych niepowodująca zakłóceń, określona w załączniku nr 2 do dokumentu uzupełniającego do raportu CEPT nr 50, bądź poprzez stosowanie innych środków zaradczych. Państwa członkowskie powinny, w stosownych przypadkach, zachęcać do stosowania wspomnianych środków i umów mających na celu osłabianie zakłóceń, w tym poprzez zapewnienie wsparcia lub wytycznych zainteresowanym stronom.
- (13) Zapotrzebowanie na widmo związane z organizacją imprez społecznych i kulturalnych będzie często przekraczać ilość 29 MHz dostępną w przerwach dupleksowych pasm 800 MHz i 1 800 MHz. Ponieważ odnotowuje się znaczne różnice w zapotrzebowaniu na widmo dla bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, konieczne jest zapewnienie na poziomie Unii dostępności stałej ilości widma wynoszącej około 60 MHz, aby zaspokoić cykliczne podstawowe zapotrzebowanie użytkowników bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, nawet jeżeli taka wartość byłaby niewystarczająca do pokrycia całego możliwego zapotrzebowania.
- (14) W związku z tym państwa członkowskie powinny udostępnić maksymalnie dodatkową ilość 30 MHz, aby zaspokoić możliwe zapotrzebowanie bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych używanych podczas imprez kulturalnych i społecznych. Przedmiotowe widmo powinno być wyznaczane w zakresach przestrajania określanych przez państwa członkowskie, przy czym preferowany jest zakres 470–790 MHz i wykorzystanie „białych przestrzeni widma”. Dokładna ilość widma do przydzielenia albo objęcia zezwoleniem powinna zależeć od konkretnego zgłoszonego zapotrzebowania, które nie zawsze musi wymagać udostępnienia całości 30 MHz. Państwa członkowskie powinny również określić na szczeblu krajowym rodzaj zezwolenia i procedury składania wniosków, jakie mają mieć zastosowanie w przypadku dodatkowego widma.
- (15) Ponadto najlepszym podejściem do zaspokajania zapotrzebowania na widmo w ilości większej niż 59 MHz, które może wystąpić na określonych obszarach geograficznych, takich jak obszary produkcji treści lub dzielnice teatrów, bądź w związku z dużymi i wyjątkowymi imprezami, jest analiza specyfiki każdego przypadku na poziomie krajowym z uwzględnieniem konkretnych ograniczeń geograficznych i czasowych. Dlatego też należy pozostawić państwom członkowskim swobodę decyzyjną przy udostępnianiu widma w ilości przekraczającej podstawową wartość 59 MHz.
- (16) Stosowanie zróżnicowanych bloków widma dla różnych analogowych bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, takich jak mikrofony bezprzewodowe, douszne monitory odsłuchowe i urządzenia do komunikacji zwrotnej („talkback”), zwiększa możliwości wykorzystywania widma dzięki zapobieganiu zakłóceniom powodowanym przez intermodulację.
- (17) Ustalenia sformułowane w wyniku prac przeprowadzonych przez CEPT ⁽²⁾ na podstawie mandatu udzielonego przez Komisję w dniu 15 grudnia 2011 r. powinny mieć zastosowanie w Unii i zostać wdrożone bezzwłocznie przez państwa członkowskie, biorąc pod uwagę konieczność zapewnienia w perspektywie długoterminowej odpowiedniego widma na potrzeby bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, aby zaspokoić rosnące zapotrzebowanie.

⁽¹⁾ Dokument uzupełniający do raportu CEPT nr 50 zatytułowany „Usability of the bands 821-832 MHz and 1 785-1 805 MHz for wireless radio microphones” („Użyteczność zakresów 821–832 MHz i 1 785–1 805 MHz na potrzeby bezprzewodowych mikrofonów radiowych”). Komitet Komunikacji Elektronicznej zatwierdził raport w dniu 8 listopada 2013 r.

⁽²⁾ Raport CEPT nr 50 oraz dokument uzupełniający do tego raportu.

- (18) Konieczne jest dokonywanie regularnego przeglądu niniejszej decyzji, aby uwzględnić nowe zmiany, w szczególności aby określić zapotrzebowanie na widmo dla bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych i rzeczywisty stopień wykorzystania zharmonizowanych pasm.
- (19) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią Komitetu ds. Spektrum Radiowego,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Niniejsza decyzja ma na celu zharmonizowanie warunków technicznych dostępu do widma radiowego i jego efektywnego wykorzystywania przez bezprzewodowe urządzenia do transmisji sygnałów akustycznych używanych do realizacji programów i imprez specjalnych („PMSE”).

Artykuł 2

Do celów niniejszej decyzji stosuje się następujące definicje:

- 1) „bezprzewodowe urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych” oznaczają urządzenia radiowe do transmisji analogowych lub cyfrowych sygnałów akustycznych między ograniczoną liczbą nadajników i odbiorników, takie jak mikrofony radiowe, douszne monitory odsłuchowe i łącza foniczne, stosowane głównie na potrzeby produkcji programów przeznaczonych do nadawania bądź realizacji prywatnych lub publicznych imprez społecznych lub kulturalnych;
- 2) „zasada niepowodowania zakłóceń oraz braku żądania ochrony przed zakłóceniami” oznacza, że nie mogą być powodowane żadne szkodliwe zakłócenia w pracy jakichkolwiek służb radiokomunikacyjnych oraz że nie mogą być wysuwane żadne roszczenia do ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami powodowanymi przez służby radiokomunikacyjne.

Artykuł 3

1. W terminie sześciu miesięcy od wejścia w życie niniejszej decyzji państwa członkowskie wyznaczają i udostępniają, na zasadzie niepowodowania zakłóceń oraz braku żądania ochrony przed zakłóceniami, zakresy częstotliwości 823–832 MHz oraz 1 785–1 805 MHz na potrzeby bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w załączniku.
2. W terminie sześciu miesięcy od wejścia w życie niniejszej decyzji państwa członkowskie wyznaczają i udostępniają dodatkowe widmo radiowe oprócz widma określonego w ust. 1, tak aby dodatkowa minimalna ilość 30 MHz mogła być wykorzystywana przez bezprzewodowe urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych, w zależności od zapotrzebowania użytkowników. Określone powyżej wykorzystywanie widma przez bezprzewodowe urządzenia PMSE do transmisji sygnałów akustycznych odbywa się na zasadzie niepowodowania zakłóceń oraz braku żądania ochrony przed zakłóceniami w odniesieniu do użytkowników posiadających indywidualne prawo do wykorzystywania przedmiotowego widma.
3. Bez uszczerbku dla zasady niepowodowania zakłóceń oraz braku żądania ochrony przed zakłóceniami, w celu poprawy współistnienia bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych pracujących w zakresach 823–832 MHz i 1 785–1 805 MHz w pomieszczeniach oraz ruchomych sieci łączności elektronicznej, państwa członkowskie popierają, w miarę możliwości i w wymagających tego przypadkach, wdrażanie technik osłabiania zakłóceń.

Artykuł 4

Niezależnie od przepisów art. 3 ust. 1 państwo członkowskie może utrzymać zezwolenia i prawa do użytkowania widma w zakresach 823–832 MHz i 1 785–1 805 MHz obowiązujące w dniu wejścia w życie niniejszej decyzji tylko do terminu ich wygaśnięcia i w niezbędnym zakresie. Zainteresowane państwo członkowskie powiadamia Komisję o przedmiotowych zezwoleniach i prawach oraz, z zastrzeżeniem przypadków uzasadnionych względami bezpieczeństwa publicznego i obrony, podaje te informacje do wiadomości publicznej.

Artykuł 5

Państwa członkowskie nadzorują zakresy określone w niniejszej decyzji, aby zapewnić ich efektywne wykorzystanie, oraz zgłaszają Komisji wszelkie konieczne zmiany załącznika.

Artykuł 6

Państwa członkowskie przedstawiają Komisji sprawozdanie z wdrażania niniejszej decyzji nie później niż dziewięć miesięcy po jej wejściu w życie.

Artykuł 7

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 1 września 2014 r.

W imieniu Komisji
Neelie KROES
Wiceprzewodniczący

ZAŁĄCZNIK

Tabela 1

Warunki techniczne określone za pomocą masek granic bloku, mające zastosowanie do bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych użytkowanych w przerwie dupleksowej pasma 800 MHz (821–832 MHz) wykorzystywanego w trybie duplexu z podziałem częstotliwościowym (FDD)

Częstotliwości poniżej 821 MHz	821–823 MHz	823–826 MHz	826–832 MHz	Częstotliwości powyżej 832 MHz
Limity podstawowe poza granicami bloku częstotliwości	Pasma ochronne (do celów ochrony przed zakłóceniami łączy „w dół” ziemskich systemów zapewniających usługi łączności elektronicznej ze strony urządzeń PMSE)	Limity w granicach bloku częstotliwości		Limity podstawowe poza granicami bloku częstotliwości
Zastępcza moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p.) poza granicami bloku częstotliwości równa – 43 dBm/(5 MHz)		— e.i.r.p. w granicach bloku częstotliwości równa 13 dBm dla doręcznych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych — e.i.r.p. w granicach bloku częstotliwości równa 20 dBm dla przypinanych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych	e.i.r.p. w granicach bloku częstotliwości równa 20 dBm	e.i.r.p. poza granicami bloku częstotliwości równa – 25 dBm/(5 MHz)

Tabela 2

Warunki techniczne określone za pomocą masek granic bloku, mające zastosowanie do bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych użytkowanych w przerwie dupleksowej pasma 1 800 MHz (1 785–1 805 MHz) wykorzystywanego w trybie FDD, w odniesieniu do e.i.r.p. dla urządzeń doręcznych

	Zakres częstotliwości	Urządzenia doręczne (e.i.r.p.)
Poza granicami bloku częstotliwości	< 1 785 MHz	– 17 dBm/200 kHz
Zakres częstotliwości z ograniczeniami	1 785–1 785,2 MHz	4 dBm/200 kHz
	1 785,2–1 803,6 MHz	13 dBm/kanał
	1 803,6–1 804,8 MHz	10 dBm/200 kHz, przy limicie 13 dBm/kanał
Zakres częstotliwości z ograniczeniami	1 804,8–1 805 MHz	– 14 dBm/200 kHz
Poza granicami bloku częstotliwości	> 1 805 MHz	– 37 dBm/200 kHz

Tabela 3

Warunki techniczne określone za pomocą masek granic bloku, mające zastosowanie do bezprzewodowych urządzeń PMSE do transmisji sygnałów akustycznych użytkowanych w przerwie dupleksowej pasma 1 800 MHz (1 785–1 805 MHz) wykorzystywanego w trybie FDD, w odniesieniu do e.i.r.p. dla urządzeń przypinanych

	Zakres częstotliwości	Urządzenia przypinane (e.i.r.p.)
Poza granicami bloku częstotliwości	< 1 785 MHz	– 17 dBm/200 kHz
	1 785–1 804,8 MHz	17 dBm/kanał
Zakres częstotliwości z ograniczeniami	1 804,8–1 805 MHz	0 dBm/200 kHz
Poza granicami bloku częstotliwości	> 1 805 MHz	– 23 dBm/200 kHz