

DECYZJE

DECYZJA WYKONAWCZA KOMISJI (UE) 2020/1426

z dnia 7 października 2020 r.

w sprawie zharmonizowanego wykorzystania widma radiowego w zakresie częstotliwości 5 875–5 935 MHz na potrzeby związanych z bezpieczeństwem zastosowań inteligentnych systemów transportowych (ITS), uchylająca decyzję 2008/671/WE

(notyfikowana jako dokument nr C(2020) 6773)

(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) Inteligentne systemy transportowe (ITS) obejmują ITS transportu drogowego i ITS kolei miejskiej. ITS transportu drogowego obejmują systemy współpracujące w oparciu o łączność w czasie rzeczywistym między pojazdem (np. samochodami, ciężarówkami, rowerami, motorowerami, tramwajami, maszynami budowlanymi, urządzeniami rolniczymi, a także urządzeniami dla pieszych i rowerzystów) oraz ich otoczeniem (innymi pojazdami, infrastrukturą itp.). W niektórych przypadkach ITS transportu drogowego mogą być również wykorzystywane poza drogami (np. na terenach przemysłowych, rolniczych lub budowlanych). ITS kolei miejskiej składają się z systemów transportu publicznego stale kierowanych przez co najmniej jeden system kontroli i zarządzania, przeznaczony do obsługi pasażerskich przewozów lokalnych, miejskich i podmiejskich, oddzielonych od ruchu drogowego i pieszego. ITS mogą zaoferować znaczną poprawę w zakresie wydajności systemu transportowego, bezpieczeństwa ruchu i komfortu podczas podróży.
- (2) W decyzji Komisji 2008/671/WE ⁽²⁾ zharmonizowano wykorzystanie widma radiowego w zakresie częstotliwości 5 875–5 905 MHz (lub 5,9 GHz) na potrzeby związanych z bezpieczeństwem zastosowań ITS. Uznano w niej kluczową rolę ITS w zintegrowanym podejściu do bezpieczeństwa drogowego, ponieważ dzięki zastosowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych w infrastrukturze transportowej i pojazdach możliwe jest unikanie potencjalnie niebezpiecznych sytuacji na drodze i zmniejszenie liczby wypadków.
- (3) W dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/40/UE ⁽³⁾ ustanowiono ramy wdrażania ITS w obszarze transportu drogowego oraz interfejsów z innymi rodzajami transportu.
- (4) W dniu 14 września 2016 r., po przyjęciu zestawu środków dotyczących europejskiego społeczeństwa gigabitowego ⁽⁴⁾ (w tym planu działania dotyczącego sieci 5G ⁽⁵⁾), Komisja podkreśliła związek między rozwojem i wdrożeniem sieci 5G w Europie a kluczowymi obszarami zastosowań, w szczególności inteligentnej mobilności (opartej na sieci i zautomatyzowanej mobilności).

⁽¹⁾ Dz.U. L 108 z 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ Decyzja Komisji 2008/671/WE z dnia 5 sierpnia 2008 r. w sprawie zharmonizowanego wykorzystania widma radiowego w zakresie częstotliwości 5 875–5 905 MHz na potrzeby inteligentnych systemów transportowych (ITS) związanych z bezpieczeństwem (Dz.U. L 220 z 15.8.2008, s. 24).

⁽³⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/40/UE z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie ram wdrażania inteligentnych systemów transportowych w obszarze transportu drogowego oraz interfejsów z innymi rodzajami transportu (Dz.U. L 207 z 6.8.2010, s. 1).

⁽⁴⁾ Łączność dla europejskiego społeczeństwa gigabitowego,
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/improving-connectivity-and-access>

⁽⁵⁾ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z dnia 14 września 2016 r. – „Sieć 5G dla Europy: plan działania” (COM(2016) 588 final).

- (5) W dniu 30 listopada 2016 r. Komisja opublikowała komunikat „Europejska strategia na rzecz współpracujących inteligentnych systemów transportowych” ⁽⁶⁾. Jeśli chodzi o widmo, w strategii tej proponuje się utrzymanie przydziału widma wykorzystywanego przez Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych (ETSI) do bezprzewodowej łączności bliskiego zasięgu (ITS-G5) dla usług ITS związanych z bezpieczeństwem oraz środków wsparcia na rzecz ochrony pasma częstotliwości 5,9 GHz przed szkodliwymi zakłóceniami. W strategii proponuje się również, żeby w ramach inicjatyw na rzecz wprowadzania współpracujących inteligentnych systemów transportowych wdrażać odpowiednie techniki osłabiania zakłóceń umożliwiające współistnienie zgodnie z normami i procedurami ETSI.
- (6) W dniu 17 maja 2018 r. Komisja przyjęła trzeci pakiet na rzecz mobilności ⁽⁷⁾, w którym uwzględniono strategię bezpieczeństwa drogowego w szerszym europejskim ekosystemie zrównoważonej mobilności, koncentrującą się na bezpiecznej, połączonej i ekologicznej mobilności. W pakiecie tym zakłada się, że pojazdy autonomiczne i zaawansowane systemy łączności sprawią, że pojazdy będą bezpieczniejsze i łatwiejsze do wspólnego użytkowania, a także ułatwią dostęp do usług w zakresie mobilności większej liczbie użytkowników.
- (7) Zgodnie ze zmieniającymi się ramami politycznymi i regulacyjnymi dotyczącymi bezpieczeństwa ruchu drogowego państwa członkowskie i przedstawiciele branży podjęli szereg inicjatyw związanych z wykorzystaniem pasma 5,9 GHz w celu opracowania i wdrożenia zastosowań związanych z bezpieczeństwem ruchu drogowego. Do inicjatyw takich należą: konsorcjum Car-2-Car Communications ⁽⁸⁾, platforma C-Roads ⁽⁹⁾, utworzenie stowarzyszenia 5G Automotive Association (5GAA) ⁽¹⁰⁾ oraz zintensyfikowane działania w ramach organizacji 3rd Generation Partnership Project (3GPP) ⁽¹¹⁾ i organów normalizacyjnych, takich jak ETSI. Wysiłki branży doprowadziły do opracowania dwóch konkurencyjnych technologii w zakresie komunikacji bliskiego zasięgu pojazdów z ich otoczeniem, a mianowicie technologii ITS-G5 i technologii „Long Term Evolution” pojazd-otoczenie (LTE-V2X).
- (8) Społeczność kolei miejskiej uważa, że do obsługi miejskich systemów sterowania pociągami opartych na łączności (CBTC) niezbędne jest zharmonizowane widmo o zakresie co najmniej 20 MHz ⁽¹²⁾. Takie systemy umożliwiają bezpieczne i wydajne zarządzanie ruchem kolei miejskiej, w szczególności przez skracanie odstępów czasu między kolejnymi pociągami, co zwiększa przepustowość infrastruktury transportu publicznego. W oparciu o lokalne zezwolenia niektóre linie metra w Unii korzystają już z części zakresu częstotliwości 5 905–5 935 MHz lub innych zakresów. W związku z tym ważne jest zharmonizowanie widma dla takiego przeznaczenia w całej Unii, aby zapewnić wdrożenie jednolitego rynku również w zakresie kolei miejskiej i przyczynić się do realizacji europejskich celów środowiskowych.
- (9) Zgodnie z art. 4 ust. 2 decyzji 676/2002/WE w dniu 18 października 2017 r. Komisja udzieliła Europejskiej Konferencji Administracji Poczтовых i Telekomunikacyjnych (CEPT) mandatu na zbadanie możliwości przesunięcia górnej granicy pasma ITS związanego z bezpieczeństwem zharmonizowanego na poziomie Unii (5 875–5 905 MHz) o 20 MHz do 5 925 MHz i dopuszczenia użytkowania tego pasma przez inne środki transportu, poza transportem drogowym, takie jak kolej miejska stosująca CBTC.
- (10) Odpowiadając na udzielenie mandatu, w dniu 11 marca 2019 r. CEPT opublikowała sprawozdanie (sprawozdanie CEPT nr 71 – ITS w paśmie 5,9 GHz), w którym dokonała przeglądu warunków technicznych i rozszerzenia pasma 5,9 GHz. Propozycje zawarte w sprawozdaniu obejmują rozszerzenie definicji ITS, harmonizację zakresu częstotliwości 5 875–5 925 MHz na potrzeby związanych z bezpieczeństwem zastosowań ITS oraz harmonizację zakresu częstotliwości 5 925–5 935 MHz na potrzeby związanych z bezpieczeństwem zastosowań ITS kolei miejskiej, pod warunkiem koordynacji krajowej ze służbą stałą lub badań w celu określenia warunków wspólnego użytkowania. W sprawozdaniu tym proponuje się również priorytetowe traktowanie zastosowań ITS transportu drogowego poniżej 5 915 MHz oraz zastosowań ITS kolei miejskiej powyżej 5 915 MHz. Proponuje się, aby zastosowania ITS transportu drogowego w zakresie częstotliwości 5 915–5 925 MHz były ograniczone do zastosowań infrastruktura-pojazd (I2 V) do czasu, gdy zastosowania ITS transportu drogowego będą w stanie chronić zastosowania ITS kolei

⁽⁶⁾ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z dnia 30 listopada 2016 r. – „Europejska strategia na rzecz współpracujących inteligentnych systemów transportowych – ważny krok w kierunku mobilności pojazdów współpracujących, połączonych i zautomatyzowanych”, COM(2016) 766 final.

⁽⁷⁾ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z dnia 17 maja 2018 r. – „Europa w ruchu – Zrównoważona mobilność dla Europy: bezpieczna, połączona i ekologiczna” (COM (2018) 293 final).

⁽⁸⁾ <https://www.car-2-car.org/>

⁽⁹⁾ <https://www.c-roads.eu/platform.html>

⁽¹⁰⁾ <http://5gaa.org/>

⁽¹¹⁾ <https://www.3gpp.org>

⁽¹²⁾ Sprawozdanie techniczne ETSI 103 111 V1.1.1 (2014–10) – część dotycząca wymogów w zakresie widma dla systemów kolei miejskiej w zakresie 5,9 GHz.

miejskiej. Proponuje się, aby korzystanie z zakresu częstotliwości 5 915– 5 935 MHz przez ITS kolei miejskiej opierało się na zasadzie wspólnego użytkowania oraz by zależało od warunków krajowych i popytu zainteresowanych stron na ITS kolei miejskiej. Indywidualne zezwolenia dla ITS kolei miejskiej (5 915–5 935 MHz), infrastruktury ITS transportu drogowego (5 915–5 925 MHz) oraz dla służby stałej (powyżej 5 925 MHz) powinny w stosownych przypadkach umożliwić koordynację krajową.

- (11) Przy udostępnianiu zakresu częstotliwości 5 915–5 935 MHz na potrzeby ITS kolei miejskiej w możliwie najkrótszym terminie po jego wyznaczeniu zgodnie z niniejszą decyzją, państwa członkowskie powinny należycie uwzględnić istniejące systemy kolei miejskiej działające w tym zakresie (lub jego części) o różnych warunkach technicznych, aby zapewnić wystarczająco długie ramy czasowe na dostosowanie istniejących urządzeń kolejowych i sieciowych do zharmonizowanych warunków technicznych.
- (12) Techniczną podstawę niniejszej decyzji stanowią wyniki prac przeprowadzonych przez CEPT we współpracy z ETSI.
- (13) Polityki Unii wspierają zarówno ITS, jak i lokalną sieć radiową (RLAN). CEPT określa warunki techniczne dla RLAN, która działa w zakresie powyżej 5 935 MHz, w celu ochrony zastosowań ITS kolei miejskiej związanych z bezpieczeństwem poniżej 5 935 MHz oraz ITS transportu drogowego związanych z bezpieczeństwem poniżej 5 925 MHz (np. wymogi dotyczące ograniczeń emisji pozapasmowej i scenariusz dotyczący blokowania).
- (14) ETSI określa ujednolicone rozwiązania w celu zapewnienia mechanizmów wspólnego użytkowania kanałów i wdrożenia zasad pierwszeństwa między zastosowaniami ITS transportu drogowego a ITS kolei miejskich.
- (15) ETSI pracuje obecnie nad dwoma sprawozdaniami technicznymi dotyczącymi definicji i oceny wspólnego użytkowania kanałów oraz metod współistnienia kanałów sąsiednich między ITS G5 i LTE-V2X. Odpowiednie normy mogą zostać opracowane najwcześniej do połowy 2021 r. lub dopiero w połowie 2022 r.
- (16) Biorąc pod uwagę rozwój sytuacji w ETSI, w przyszłości może zaistnieć potrzeba dokonania przeglądu niniejszej decyzji.
- (17) Niniejsza decyzja powinna opierać się na zasadach określonych w decyzji 2008/671/WE i je rozwijać. Ze względu na jasność prawa należy uchylić decyzję 2008/671/WE.
- (18) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią Komitetu ds. Spektrum Radiowego ustanowionego na mocy decyzji nr 676/2002/WE,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Celem niniejszej decyzji jest harmonizacja warunków udostępniania i efektywnego wykorzystywania zakresu częstotliwości 5 875–5 935 MHz na potrzeby związanych z bezpieczeństwem zastosowań inteligentnych systemów transportowych (ITS).

Artykuł 2

Na potrzeby niniejszej decyzji stosuje się następujące definicje:

- 1) „inteligentne systemy transportowe” lub „ITS” oznaczają systemy i usługi oparte na technologiach informacyjno-komunikacyjnych, w tym przetwarzanie, kontrolę, pozycjonowanie, komunikację i elektronikę, które są wykorzystywane w systemie transportu drogowego lub w systemie kolei miejskiej, lub w obu tych systemach;
- 2) „inteligentne systemy transportu drogowego” lub „ITS transportu drogowego” oznaczają inteligentne systemy transportowe stosowane do wszelkiego rodzaju transportu drogowego (w tym przypadków zastosowań poza drogami), które umożliwiają bezpieczną komunikację między pojazdami (V2 V) oraz między infrastrukturą a pojazdami (I2 V). ITS mające zastosowanie do linii kolejowych, które nie są oddzielone od ruchu drogowego lub pieszego (takich jak tramwaje i kolej lekka), uznaje się również za część ITS transportu drogowego;
- 3) „inteligentne systemy transportu kolei miejskiej” lub „ITS kolei miejskiej” oznaczają inteligentne systemy transportowe obsługujące miejskie lub podmiejskie linie kolejowe, które są stale kierowane przez co najmniej jeden system kontroli i zarządzania, oddzielone od ruchu drogowego i pieszego;

- 4) „średnia równoważna moc promieniowana izotropowo” lub „średnia e.i.r.p.” oznacza e.i.r.p. w trakcie transmisji, która odpowiada najwyższej mocy.

Artykuł 3

1. Nie później niż do dnia 30 czerwca 2021 r. państwa członkowskie wyznaczą zakres częstotliwości 5 875– 5 935 MHz na potrzeby inteligentnych systemów transportowych i ograniczą go do ITS kolei miejskiej w zakresie 5 925– 5 935 MHz. Po jego wyznaczeniu państwa członkowskie udostępnią ten zakres częstotliwości na zasadzie braku wyłączności tak szybko, jak to możliwe.

Takie wyznaczenie musi być zgodne z parametrami określonymi w załączniku.

2. Zastosowania ITS transportu drogowego mają pierwszeństwo poniżej 5 915 MHz, a zastosowania ITS kolei miejskiej mają pierwszeństwo powyżej 5 915 MHz, w związku z czym zastosowanie mające pierwszeństwo podlega ochronie.

3. Dostęp ITS transportu drogowego do zakresu częstotliwości 5 915–5 925 MHz ogranicza się wyłącznie do zastosowań obejmujących łączność infrastruktura-pojazd (I2 V), w stosownych przypadkach w koordynacji z ITS kolei miejskiej.

4. Dostęp ITS kolei miejskiej do zakresu częstotliwości 5 925–5 935 MHz ma miejsce na zasadzie wspólnego użytkowania oraz zależy od warunków krajowych i popytu na ITS kolei miejskiej, w tym na koordynację ze służbą stałą.

Artykuł 4

Zakres i stosowanie niniejszej decyzji poddaje się przeglądowi, gdy tylko rozwój sytuacji na rynku oraz ewolucja norm i technologii uzasadniają tego rodzaju przegląd, lub najpóźniej do dnia 30 września 2023 r.

Artykuł 5

Państwa członkowskie składają Komisji sprawozdanie z wykonania art. 3 niniejszej decyzji do dnia 30 września 2022 r.

Artykuł 6

Decyzja 2008/671/WE traci moc.

Artykuł 7

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 7 października 2020 r.

W imieniu Komisji
Thierry BRETON
Członek Komisji

ZAŁĄCZNIK

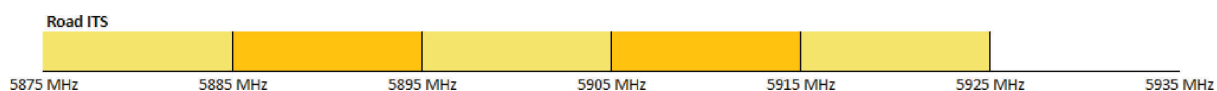
Parametry techniczne związanych z bezpieczeństwem zastosowań inteligentnych systemów transportowych w zakresie częstotliwości 5 875–5 935 MHz

Parametr	Wartość
Maksymalna widmowa gęstość mocy (średnia e.i.r.p.)	23 dBm/MHz
Maksymalna całkowita moc nadawania (średnia e.i.r.p.)	33 dBm z zakresem sterowania mocą nadajnika (TPC) wynoszącym co najmniej 30 dB

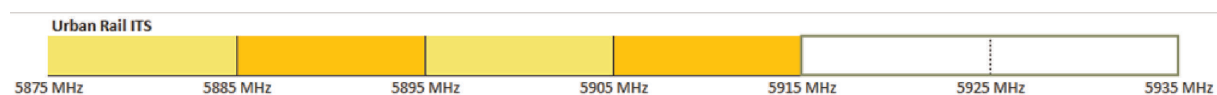
Techniki dostępu do widma oraz osłabiania zakłóceń, które zapewniają odpowiedni poziom skuteczności działania, stosuje się zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE⁽¹⁾. Jeżeli stosowne techniki są opisane w normach zharmonizowanych lub ich częściach, do których odniesienia opublikowano w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej* na podstawie dyrektywy 2014/53/UE, zapewnia się skuteczność działania co najmniej równoważną skuteczności przypisywanej tym technikom.

Aranżacja częstotliwości

Aranżacja częstotliwości opiera się na blokach o wielkości 10 MHz, począwszy od dolnej granicy pasma, na poziomie 5 875 MHz.

W przypadku ITS transportu drogowego:

W paśmie 5 875–5 925 MHz zastosowania ITS transportu drogowego wykorzystują kanały w granicach każdego bloku 10 MHz. Szerokość kanału może być mniejsza niż 10 MHz.

W przypadku ITS kolei miejskiej:

W paśmie 5 875–5 915 MHz zastosowania ITS kolei miejskiej wykorzystują kanały w granicach każdego bloku 10 MHz. Szerokość kanału może być mniejsza niż 10 MHz.

W paśmie 5 915–5 935 MHz dla zastosowań ITS kolei miejskiej maksymalna szerokość kanału wynosi 10 MHz. Linia przerywana pokazuje preferowany sposób aranżacji częstotliwości zharmonizowanych, ale na poziomie krajowym poszczególne zastosowania mogą wykorzystywać kanał scentrowany wokół częstotliwości 5 925 MHz.

⁽¹⁾ 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).