

Warszawa, dnia 10 czerwca 2014 r.

Poz. 30

Zarządzenie Nr 12
Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej
z dnia 6 czerwca 2014 r.

w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości
dla zakresów 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz¹⁾

Na podstawie art. 112 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. - Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2014 r. poz. 243) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresów 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz, zwany dalej „planem”.

2. Plan stanowi załącznik do zarządzenia.

§ 2. Tracą moc:

- 1) zarządzenie Nr 72 Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej z dnia 17 grudnia 2009 r. w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości dla zakresów 876 – 880 MHz oraz 921 – 925 MHz (Dz. Urz. UKE Nr 51, poz. 142);
- 2) zarządzenie Nr 37 Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej z dnia 6 czerwca 2008 r. w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości dla zakresów 880-890 MHz oraz 925-935 MHz (Dz. Urz. UKE Nr 20, poz. 119, z 2009 r. Nr 51, poz. 143 oraz z 2012 r. Nr 4, poz. 9) w zakresie dotyczącym planu zagospodarowania częstotliwości dla zakresów 880-880,1 MHz oraz 925-925,1 MHz.

§ 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prezes
Urzędu Komunikacji Elektronicznej

Magdalena Gaj

¹⁾ Informacja o przystąpieniu do opracowania planu zagospodarowania częstotliwości dla zakresów 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz została opublikowana na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Komunikacji Elektronicznej w dniu 14 kwietnia 2014 r.

Załącznik do zarządzenia Nr 12
Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej
z dnia 6 czerwca 2014 r. (poz. 30)

Plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresów 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz

1. Plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresów 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz uwzględnia przeznaczenie według Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, stanowiącej załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2013 r. w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (Dz. U. z 2014 r. poz. 161):

Lp.	f _{dolna} (MHz)	f _{górna} (MHz)	Przeznaczenie	Użytkowanie
325	876	880	STAŁA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A POL.43	cywilne cywilne
326	880	890	STAŁA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A	cywilne cywilne
329	921	925	STAŁA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A Radiolokalizacja POL.12 POL.43	cywilne cywilne rządowe
330	925	942	STAŁA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A Radiolokalizacja POL.12	cywilne cywilne rządowe
<p>5.317A Części zakresu 698-960 MHz w Regionie 2 oraz zakresu 790-960 MHz w Regionach 1 i 3 przeznaczone dla służby ruchomej na zasadach pierwszej ważności zostały przewidziane do wykorzystania w celach wprowadzenia Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT) przez zainteresowane administracje [Uchwały 224 (WRC-07) i 749 (WRC-07)]. Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższe zakresy zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-12)</p> <p>POL.12 W zakresie częstotliwości 890-942 MHz służba radiolokalizacyjna jest wykonywana wyłącznie przez radary morskie zainstalowane na statkach morskich. Wykorzystanie urządzenia radarowego pracującego w zasięgu zakłóceń wód terytorialnych musi być skoordynowane.</p> <p>POL.43 Zakresy częstotliwości 876 - 880 MHz oraz 921 - 925 MHz mogą być użytkowane jako rządowe, pod warunkiem że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy systemów łączności kolejowej w ramach Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS). Takie użytkowanie wymaga uzgodnień z Prezesem Urzędu Komunikacji Elektronicznej.</p>				

2. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresów 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz.

2.1. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości w zakresach 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz w służbie ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej.

2.1.1. Dla zakresów częstotliwości 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz w służbie ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej, wykorzystywanych na potrzeby systemu GSM-R, określa się:

1) zalecane normy zharmonizowane:

PN-ETSI EN 301 502 V10.2.1:2013-07E

Globalny system łączności ruchomej (GSM) – Zharmonizowana EN dotycząca wyposażenia stacji bazowej zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

PN-ETSI EN 301 511 V9.0.2:2011P

Globalny system łączności ruchomej (GSM) – Zharmonizowana EN dotycząca stacji ruchomych pracujących w pasmach GSM 900 i GSM 1800 zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE (1999/5/WE),

PN-ETSI EN 301 515 V2.3.0:2008E

Global System for Mobile Communication (GSM) – Requirements for GSM operation on railways;

2) dokumenty związane:

Krajowa Tablica Przeznaczeń Częstotliwości		Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2013 r. w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (Dz. U. z 2014 r. poz. 161)
ITU-R	Regulamin Radiokomunikacyjny ²⁾	Artykuł 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ITU (Wydanie Genewa, 2012 r.)
	Zalecenia	–
UE	Dyrektywy	2008/57/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 czerwca 2008 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie (przekształcenie) (Dz. Urz. UE L 191 z 18.07.2008, str. 1 i n.)
	Decyzje	2012/88/UE Decyzja Komisji z dnia 25 stycznia 2012 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemów „Sterowanie” transeuropejskiego systemu kolei (Dz. Urz. UE L 51 z 23.02.2012, str. 1 i n.)
ECC	Decyzje	ECC/DEC/(02)05 ECC Decision of 5 July 2002 on the designation and availability of frequency bands for railway purposes in the 876-880 MHz and 921-925 MHz bands (Approved 5 July 2002, Amended 8 March 2013)
	Zalecenia	ECC/REC/(05)08 Frequency planning and frequency coordination for the GSM 900, GSM 1800, E-GSM and GSM-R Land Mobile Systems (Edition 1, February 2006)

²⁾ W sprawie Regulaminu Radiokomunikacyjnego Prezes Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty ogłosił w Biuletynie Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty Nr 2(5)/2003 obwieszczenie z dnia 26 marca 2003 r. w sprawie niektórych przepisów do Konstytucji i Konwencji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego, sporządzonych w Genewie dnia 22 grudnia 1992 r.

Raporty	<p>ECC Report 038 The Technical Impact of introducing CDMA-PAMR in the 870-876 / 915-921 MHz band on 12.5 kHz UIC DMO & 200 kHz GSM-R radio systems</p> <p>ERC Report 062 Compatibility analysis regarding possible sharing between the UIC system and radio microphones in the frequency ranges 876 - 880 MHz and 921 - 925 MHz</p> <p>ECC Report 096 Compatibility between UMTS 900/1800 and systems operating in adjacent bands</p> <p>ECC Report 162 Practical mechanism to improve the compatibility between GSM-R and public mobile networks and guidance on practical coordination</p>
---------	---

3) plan aranżacji kanałów:

Nazwa planu	GSM-R–A200	
Opis	Jest to plan dwupiętrowy, przeznaczony dla systemu GSM-R	
Źródło	Rozdział 2 normy EN 300 910 V8.5.1 (2000-11)	
Algorytm tworzenia kanałów	$F_D(n) = 890,0 + 0,2 * (n - 1024)$ $F_G(n) = F_D(n) + 45$ $955 \leq n \leq 974$	
Szerokość kanału	200 kHz	
Uwagi	Stacja bazowa nadaje w górnym zakresie dwupiętrowym	
n	F_D [MHz]	F_G [MHz]
955	876,2	921,2
956	876,4	921,4
...
974	880,0	925,0

2.1.2. Dopuszcza się wykorzystywanie zakresów częstotliwości 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz w służbie ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej, przez systemy radiokomunikacyjne inne niż wymieniony w pkt 2.1.1., o ile systemy te mogą funkcjonować jednocześnie z systemem wymienionym w pkt 2.1.1.

2.2. Dopuszcza się wykorzystywanie zakresów częstotliwości 876,1 – 880,1 MHz oraz 921,1 – 925,1 MHz w służbie stałej.

2.3. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 921,1 – 925,1 MHz w służbie radiolokalizacyjnej.

2.3.1. Ustala się, że zakres częstotliwości 921,1 – 925,1 MHz w służbie radiolokalizacyjnej jest użytkowany jako rządowy.

3. W przypadkach, o których mowa w pkt 2.1.2. i 2.2., zalecane normy zharmonizowane, dokumenty związane oraz sposób aranżacji częstotliwości będą określane w drodze zmiany niniejszego zarządzenia w miarę potrzeb i uwzględniając możliwości techniczne oraz międzynarodowe uzgodnienia przeznaczenia i warunków wykorzystywania częstotliwości.

4. Znaczenie skrótów i określeń:

- 1) CDMA (Code Division Multiple Access) – wielodostęp z podziałem kodowym;
- 2) DEC (*Decision*) – decyzja;
- 3) DMO (Direct Mode Operation) – tryb pracy bezpośredniej;
- 4) ECC (*Electronic Communications Committee*) – Komitet Komunikacji Elektronicznej;
- 5) E-GSM – oznaczenie częstotliwości z zakresów 880,1 – 890, 1 MHz i 925,1 – 935, 1 MHz, wykorzystywanych w standardzie GSM;
- 6) ERC (*European Radiocommunications Committee*) – Europejski Komitet Radiokomunikacji;
- 7) ETSI (*European Telecommunications Standards Institute*) – Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych;
- 8) F – częstotliwość środkowa kanału w zakresie simpleksowym;
- 9) F_D – częstotliwość środkowa kanału w dolnym zakresie dwupleksowym;
- 10) f_{dolna} – dolna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 11) F_G – częstotliwość środkowa kanału w górnym zakresie dwupleksowym;
- 12) $f_{\text{górna}}$ – górna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 13) GSM (*Global System for Mobile Communications*) - Globalny System Łączności Ruchomej;
- 14) GSM-R (*Global System for Mobile Communications for Railways*) – Globalny System Łączności Ruchomej stosowany na potrzeby łączności kolejowej;
- 15) ITU (*International Telecommunication Union*) – Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny;
- 16) ITU-R (*ITU Radiocommunication Sector*) – Sektor Radiokomunikacyjny Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego;
- 17) n – numer kanału w planie aranżacji kanałów;
- 18) PAMR (*Public Access Mobile Radio*) – publiczne sieci telekomunikacyjne wykorzystywane na potrzeby radiokomunikacji ruchomej lądowej;
- 19) REC (*Recommendation*) – zalecenie;
- 20) R&TTE (*Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment*) - urządzenia radiowe i telekomunikacyjne urządzenia końcowe;

21) UE – Unia Europejska;

22) UIC (*Union Internationale des Chemins de fer*) - Międzynarodowy Związek Kolei;

23) UMTS (*Universal Mobile Telecommunications System*) – uniwersalny system telefonii ruchomej;

24) WE – Wspólnota Europejska;

25) WRC (*World Radiocommunication Conference*) – Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna.

5. Służby radiokomunikacyjne oznaczono według kategorii ważności:

- 1) wielkimi literami (np. STAŁA) - służby radiokomunikacyjne pierwszej ważności. Urządzenia radiowe wykorzystujące częstotliwości w służbie pierwszej ważności:
 - są chronione przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony urządzeń wykorzystujących częstotliwości w służbie drugiej ważności,
 - są chronione przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony urządzeń wykorzystujących częstotliwości w tej samej służbie lub w innych służbach pierwszej ważności, którym częstotliwości zostały przydzielone w późniejszym terminie;
- 2) małymi literami (np. Amatorska) - służby radiokomunikacyjne drugiej ważności. Urządzenia radiowe wykorzystujące częstotliwości w służbie drugiej ważności:
 - nie podlegają ochronie przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony urządzeń radiowych wykorzystujących częstotliwości w służbie pierwszej ważności,
 - są chronione przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony urządzeń radiowych wykorzystujących częstotliwości w tej samej służbie lub w innych służbach drugiej ważności, którym częstotliwości zostały przydzielone w późniejszym terminie.

Ważność służb mogą regulować dodatkowo uwagi do Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości.