

**Zarządzenie Nr 20**  
**Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej**  
**z dnia 10 września 2007 r.**

**w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości**  
**dla zakresu 169,400 – 169,8125 MHz**

Na podstawie art. 112 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800, Nr 273, poz. 2703 z 2005 r. Nr 163, poz. 1362, Nr 267, poz. 2258 z 2006 r. Nr 12, poz. 66, Nr 104, poz. 708 i poz. 711, Nr 170, poz. 1217, Nr 220, poz. 1600, Nr 235, poz. 1700, Nr 249, poz. 1834 z 2007 r. Nr 23, poz. 137, Nr 50, poz. 331 i Nr 82, poz. 556) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 169,400 – 169,8125 MHz, zwany dalej „planem”.

2. Plan stanowi załącznik do zarządzenia.

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej

Anna Streżyńska

Załącznik do zarządzenia Prezesa Urzędu  
Komunikacji Elektronicznej  
z dnia 10 września 2007 r. (poz. 126)

**Plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu**  
**169,400 – 169,8125 MHz<sup>1</sup>**

1. Plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 169,400 – 169,8125 MHz uwzględnia przeznaczenie według Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, stanowiącej załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (Dz. U. Nr 134, poz. 1127 oraz z 2006 r. Nr 246, poz. 1792):

Lp.	f dolna (MHz)	f górna (MHz)	Przeznaczenie	Użytkowanie
232a	169,400	169,8125	STAŁA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL. 25	cywilne cywilne
POL. 25 W zakresach częstotliwości 153-174 MHz, 1427-1452 MHz, 2025-2110 MHz, 2170-2400 MHz, 2520-2690 MHz, 5925-7450 MHz, 7850-8400 MHz, 12,00-13,75 GHz, 14,0-14,4 GHz i 14,50-15,35 GHz jednostki organizacyjne podlegające Ministrowi Obrony Narodowej mogą wykorzystywać określone częstotliwości dla potrzeb służby radiolokalizacji, której urządzenia były w eksploatacji przed dniem 31 grudnia 2002 r. Takie wykorzystywanie wymaga uzgodnień z Prezesem Urzędu Komunikacji Elektronicznej.				

2. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 169,400 – 169,8125 MHz.

2.1 Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 169,400 – 169,8125 MHz w służbie stałej oraz w służbie ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej.

2.1.1 Ustala się, że określony w pkt 2.1 zakres częstotliwości może być wykorzystywany jedynie przez aparaty słuchowe, systemy alarmowe pomocy socjalnej, systemy odczytu liczników, systemy śledzenia i odszukiwania mienia, systemy przywoławcze, do zastosowań tymczasowych oraz prywatną radiową łączność ruchomą (PMR).

2.1.2 Dla zakresu częstotliwości, o którym mowa w pkt 2.1.1, określa się:

1) zalecane normy zharmonizowane:

**PN-ETSI EN 300 220-2 V2.1.1:2006 (U)** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM) – Urządzenia bliskiego zasięgu (SRD) – Urządzenia radiowe do stosowania w zakresie częstotliwości od 25 MHz do 1000 MHz z poziomami mocy do 500 mW – Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 422-2 V1.1.1:2003 (U)** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM) – Mikrofony bezprzewodowe pracujące w zakresie częstotliwości od 25 MHz do 3 GHz – Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnianie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 086-2 V1.1.1:2005** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM). Lądowa służba ruchoma. Urządzenia radiowe z wewnętrznym lub zewnętrznym złączem RF przeznaczone do analogowej transmisji mowy. Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 113-2 V1.3.1:2005** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM) – Lądowa służba ruchoma – Urządzenia radiowe przewidziane do transmisji danych (i/lub mowy), wykorzystujące modulację o stałej lub niestałej obwiedni, wyposażone w złącze antenowe – Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 219-2 V1.1.1:2005 (U)** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM). Lądowa służba ruchoma. Urządzenia radiowe emitujące sygnały uruchamiające specyficzne działanie odbiorników. Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnianie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 296-2 V1.1.1:2003 (U)** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM). Lądowa służba ruchoma. Urządzenia radiowe wykorzystujące anteny zintegrowane, przeznaczone przede wszystkim do analogowej transmisji mowy. Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnianie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 341-2 V1.1.1:2003 (U)** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM). Lądowa służba ruchoma (RP 02). Urządzenia radiowe ze zintegrowaną anteną, emitujące sygnały wywołujące specyficzne działanie odbiorników. Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnianie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 390-2 V1.1.1:2003 (U)** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM). Lądowa służba ruchoma. Urządzenia radiowe przeznaczone do transmisji danych (i mowy) z anteną zintegrowaną. Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnianie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 471-2 V1.1.1:2003 (U)** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM). Lądowa służba ruchoma. Protokół dostępu i reguły zajętości w kanałach wspólnych wykorzystywanych w urządzeniach zgodnie z normą EN 300 113. Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnianie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 300 224-2 V1.1.1:2003 (U)** Kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego (ERM) – Lokalne usługi przywoławcze – Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnianie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE.

2) dokumenty związane:

Dokumenty związane		
	Krajowa Tablica Przeznaczeń Częstotliwości	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie Krajowej Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (Dz. U. Nr 134, poz. 1127 z późn. zm.)
ITU-R	Regulamin Radiokomunikacyjny <sup>2</sup>	Artykuł 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ITU (Wydanie Genewa, 2004 r.)
	Zalecenia	–
ECC	Decyzje	<b>ECC/DEC(05)02</b> ECC Decision of 18 March 2005 on the use of the Frequency Band 169,4 – 169,8125 MHz.
	Zalecenia	<b>T/R 25-08</b> Planning criteria and coordination of frequencies in the land mobile service in the range 29,7-960 MHz
	Raporty	<b>ECC REPORT 55</b> Compatibility between existing and proposed SRDs and other radiocommunication applications in the 169,4-169,8 MHz frequency band
EU	Decyzja KE	Decyzja Komisji z dnia 20 grudnia 2005 r. (2005/928/WE) w sprawie harmonizacji zakresu częstotliwości 169,400 – 169,8125 MHz we Wspólnocie (Dz. Urz. UE L 344 z dnia 27.12.2005r., s. 47 i nast.).

2.1.3 Dla zakresu częstotliwości, o którym mowa w pkt 2.1.1, określa się plan aranżacji kanałów:

Nazwa planu		169,400 – 169,8125			
Opis		Jest to plan przeznaczony dla aparatów słuchowych, systemów alarmowych pomocy socjalnej, systemów odczytu liczników, systemów śledzenia i odszukiwania mienia, systemów przywoławczych oraz prywatnej radiowej łączności ruchomej (PMR).			
Źródło		Decyzja Komisji z dnia 20 grudnia 2005 r. (2005/928/WE) w sprawie harmonizacji zakresu częstotliwości 169,400 – 169,8125 MHz we Wspólnocie (Dz. Urz. UE L 344 z dnia 27.12.2005r., s. 47 i nast.).			
Plan aranżacji kanałów		169,400 – 169,8125 dla kanałów o szerokości 12 kHz, 25 kHz i 50 kHz.			
Maksymalna moc promieniowania		Dla zastosowań małej mocy: 0,5 W (e.r.p.) przy maksymalnej aktywności nadajnika dla systemów odczytu liczników oraz śledzenia odpowiednio < 10% i < 1%.			
Szerokość kanału 12,5 kHz		Szerokość kanału 25 kHz		Szerokość kanału 50 kHz	
Numer kanału	Częstotliwość środkowa [MHz]	Numer kanału	Częstotliwość środkowa [MHz]	Numer kanału	Częstotliwość środkowa [MHz]
1a	169,406250	1	169,412500	„0”	169,437500
1b	169,418750				
2a	169,431250	2	169,437500	„0”	169,437500
2b	169,443750				
3a	169,456250	3	169,462500	„0”	169,437500
3b	169,468750				
4a	169,481250	4	169,487500	„1”	169,512500
4b	169,493750				
5a	169,506250	5	169,512500	„1”	169,512500
5b	169,518750				
6a	169,531250	6	169,537500	„2”	169,562500
6b	169,543750				
7a	169,556250	7	169,562500	„2”	169,562500
7b	169,568750				
8a	169,581250	8	169,587500	„2”	169,562500
8b	169,593750				
12,5 kHz <sup>(1)</sup> „pasma ochronne”					
9a	169,618750	9	169,625000	„2”	169,562500
9b	169,631250				
10a	169,643750	10	169,650000	„2”	169,562500
10b	169,656250				
11a	169,668750	11	169,675000	„2”	169,562500
11b	169,681250				
12a	169,693750	12	169,700000	„2”	169,562500
12b	169,706250				
13a	169,718750	13	169,725000	„2”	169,562500
13b	169,731250				

14a	169,743750	14	169,75000		
14b	169,756250				
15a	169,768750	15	169,77500		
15b	169,781250				
16a	169,793750	16	169,80000		
16b	169,806250				

2.1.4 Ustala się, że określone w pkt 2.1.3 kanały o numerach od 1a do 8b mogą być wykorzystywane jedynie przez urządzenia, o których mowa w załączniku nr 1 w Aneksie nr 1, poz. 19; Aneksie nr 7, poz. 6, 7, 8 oraz Aneksie nr 10, poz. 7 i 8 do rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 3 lipca 2007 r. w sprawie urządzeń radiowych nadawczych lub nadawczo-odbiorczych, które mogą być używane bez pozwolenie radiowego (Dz. U. Nr 138, poz. 972).

2.1.5 Dla zakresu częstotliwości, o którym mowa w pkt 2.1.1, kanały o numerach od 9a do 16b, mogą być wykorzystywane zgodnie z poniższą tabelą.

Kategoria zastosowania	Zastosowanie preferencyjne	Zastosowanie alternatywne	Szerokość kanału	Numer kanału
„Pasma ochronne”				
Zastosowania dużej mocy	System śledzenia i odszukiwania mienia	Kanały te można wykorzystywać na szczeblu krajowym do zastosowań dużej mocy takich jak system przywoławczy, śledzenia i odszukiwania mienia, do zastosowań tymczasowych lub prywatnej radiowej łączności ruchomej (PMR)	12,5 kHz <sup>(1)</sup>	9a
	System przywoławczy			9b
	System przywoławczy			10a
	System przywoławczy			10b
	System śledzenia i odszukiwania mienia			11a
	System śledzenia i odszukiwania mienia			11b
	System przywoławczy			12a
	System przywoławczy			12b
	System śledzenia i odszukiwania mienia			13a
				13b
				14a
				14b
				15a
				15b
				16a
				16b

2.2 Ustala się, że określone w pkt 2.1.3 kanały o numerach od 9a do 16b mogą być wykorzystywane do przeznaczeń cywilnych w służbie ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej oraz w służbie stałej jedynie w kategorii zastosowań dużej mocy, zgodnie z pkt 2.1.5.

### 3. Znaczenie określeń i skrótów:

- 1) aparat słuchowy oznacza system łączności radiowej, który zwykle obejmuje jeden lub więcej nadajników radiowych i jeden lub więcej odbiorników radiowych pozwalający osobom cierpiącym na upośledzenie słuchu zwiększyć ich zdolność słyszenia;

- 2) system alarmowy pomocy socjalnej oznacza niezawodny system i sieć łączności radiowej obejmujące sprzęt przenośny, który umożliwia osobie znajdującej się w niebezpieczeństwie w ograniczonej przestrzeni uruchomienie wezwania pomocy za pomocą prostej czynności;
- 3) system odczytu liczników oznacza system, który pozwala na zdalną kontrolę stanu, pomiary i serwisowanie przy użyciu urządzeń łączności radiowej;
- 4) system śledzenia i odszukiwania mienia oznacza system, który umożliwia śledzenie i odszukiwanie towarów, prowadząc do ich odzyskania, składający się zwykle z nadajnika radiowego umieszczonego na przedmiocie, który ma być chroniony oraz odbiornika; może on także obejmować alarm;
- 5) system przywoławczy oznacza system umożliwiający łączność radiową w jedną stronę pomiędzy nadawcą i odbiorcą, wykorzystujący stację bazową i odbiornik radiowy;
- 6) prywatna radiowa łączność ruchoma (PMR) oznacza usługę naziemnej łączności ruchomej wykorzystującą na poziomie urządzenia końcowego tryb pracy simpleks, pół-dupleks lub pełny dupleks, zapewniająca łączność zamkniętej grupie użytkowników;
- 7) DEC (*Decision*) – decyzja;
- 8) ECC (*Electronic Communications Committee*) – Komitet Komunikacji Elektronicznej;
- 9) ERM (*Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters*) – kompatybilność elektromagnetyczna i zagadnienia widma radiowego;
- 10) e.r.p. (*Equivalent Radiated Power*) – zastępcza moc promieniowania;
- 11)  $f_{dolna}$  - dolna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 12)  $f_{górna}$  - dolna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 13) ITU (*International Telecommunication Union*) – Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny;
- 14) ITU-R (*ITU Radiocommunication Sector*) – Sektor Radiokomunikacyjny Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego;
- 15) R&TTE (*Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment*) – urządzenia radiowe i końcowe urządzenia telekomunikacyjne;
- 16) RP 02 – oznaczenie służby ruchomej lądowej wprowadzone przez Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych na potrzeby normy PN-ETSI EN 300 341-2 V1.1.1:2003 (U);
- 17) SRD (*Short Range Device*) – urządzenie bliskiego zasięgu.

4. Służby radiokomunikacyjne oznaczono według kategorii ważności – wielkimi literami (np. STAŁA) – służby radiokomunikacyjne pierwszej ważności, chronione przed zakłóceniami ze strony innych służb.

---

<sup>1</sup> Informacja o przystąpieniu do opracowania zmiany planu zagospodarowania częstotliwości została zamieszczona w Biuletynie Urzędu Komunikacji Elektronicznej nr 7/2006 z dnia 28 lipca 2006 r.

(<sup>1</sup>) Ze względu na możliwość wykorzystania każdego kanału dużej mocy do zastosowań tymczasowych. Jednak w celu ułatwienia koordynacji przygranicznej systemu wykorzystujące kanały 25 kHz muszą zachowywać wymagany odstęp kanałowy, poczynając od dolnej granicy kanału 9.

---

<sup>2</sup> W sprawie Regulaminu Radiokomunikacyjnego Prezes Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty ogłosił w Biuletynie URTiP 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.