

**Zarządzenie Nr 6**  
**Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej**  
**z dnia 2 lutego 2010 r.**

**w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości**  
**dla zakresu 5925 – 6425 MHz**

Na podstawie art. 112 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. - Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800 i Nr 273, poz. 2703, z 2005 r. Nr 163, poz. 1362 i Nr 267, poz. 2258, z 2006 r. Nr 12, poz. 66, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 170, poz. 1217, Nr 220, poz. 1600, Nr 235, poz. 1700 i Nr 249, poz. 1834, z 2007 r. Nr 23, poz. 137, Nr 50, poz. 331 i Nr 82 poz. 556, z 2008 r. Nr 17, poz. 101, Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 11, poz. 59, Nr 18, poz. 97, Nr 85 poz. 716) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 5925 – 6425 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 ... 2010 r. (poz. ...)

**Plan zagospodarowania częstotliwości**  
**dla zakresu 5925 – 6425 MHz<sup>1)</sup>**

1. Plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 5925 – 6425 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, z 2006 r. Nr 246, poz. 1792, z 2008 r. Nr 97, poz. 629 oraz z 2009 r. Nr 132, poz. 1086):

Lp.	f <sub>dolna</sub> (MHz)	f <sub>górna</sub> (MHz)	Przeznaczenie	Użytkowanie
387	5925	6425	STAŁA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A RUCHOMA POL.25	cywilno-rządowe cywilne cywilno-rządowe
<b>5.457A</b>	W zakresach 5925-6425 MHz i 14-14,5 GHz stacje naziemne na pokładach statków mogą komunikować się ze stacjami kosmicznymi służby stałej satelitarnej. Użytkowanie takie musi być zgodne z postanowieniami Uchwały 902.			
<b>POL.25</b>	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 na potrzeby 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 5925 – 6425 MHz.

2.1. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 5925 – 6425 MHz w służbie stałej.

2.1.1. Dla zakresu częstotliwości 5925 – 6425 MHz w służbie stałej, wykorzystywanego przez systemy radiokomunikacyjne typu punkt – punkt (PP), pracujące w trybie FDD, określa się:

1) zalecane normy zharmonizowane:

### **PN-ETSI EN 302 217-1**

Fixed Radio Systems - Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas - Part 1: Overview and system-independent common characteristics,

### **PN-ETSI EN 302 217-2-1**

Fixed Radio Systems - Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas - Part 2-1: System-dependent requirements for digital systems operating in frequency bands where frequency co-ordination is applied,

### **PN-ETSI EN 302 217-2-2**

Radiowe systemy łączności stałej - Charakterystyki i wymagania dla urządzeń i anten łączy punkt-punkt - Część 2-2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań artykułu 3.2 dyrektywy R&TTE dla cyfrowych systemów pracujących w pasmach, w których wymagana jest koordynacja częstotliwości,

### **PN-ETSI EN 302 217-3**

Radiowe systemy łączności stałej - Charakterystyki i wymagania dla urządzeń i anten łączy punkt-punkt - Część 3: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań artykułu 3.2 dyrektywy R&TTE dla urządzeń pracujących w pasmach, w których nie jest wymagana koordynacja,

### **PN-ETSI EN 302 217-4-1**

Radiowe systemy łączności stałej - Charakterystyki i wymagania dla urządzeń i anten łączy punkt-punkt - Część 4-1: Wymagania systemowe dla anten,

### **PN-ETSI EN 302 217-4-2**

Radiowe systemy łączności stałej - Charakterystyki i wymagania dla urządzeń i anten łączy punkt-punkt - Część 4-2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE dla anten;

2) 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 2006 r. Nr 246, poz. 1792, z 2008 r. Nr 97, poz. 629 oraz z 2009 r. Nr 132, poz. 1086)
ITU-R	Regulamin Radiokomunikacyjny <sup>2)</sup>	Artykuł 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ITU (Wydanie Genewa, 2008 r.)
	Zalecenia	<b>ITU-R F.383-8</b> Radio-frequency channel arrangements for high-capacity fixed wireless systems operating in the lower 6 GHz (5 925 to 6 425 MHz) band
ECC	Decyzje	–
	Zalecenia	<b>CEPT/ERC/REC 14-01</b> Radio-frequency channel arrangements for high capacity analogue and digital radio-relay systems operating in the band 5925 MHz - 6425 MHz
	Raporty	<b>ECC REPORT 91</b> Compatibility of Earth stations on Board Vessels Transmitting within the GAPS in the CEPT Fixed Service channel plan for the lower 6 GHz band (5925-6425 MHz)

### 3) plan aranżacji kanałów:

Nazwa planu	L6A29.65	
Opis	Jest to plan przeznaczony dla systemów radiokomunikacyjnych typu punkt – punkt (PP), pracujących w trybie FDD	
Źródło	Aneks 1 do Zalecenia CEPT/ERC/REC 14-01	
Algorytm tworzenia kanałów	$F_D(n) = 5915,55 + 29,65 * n$ $F_G(n) = F_D(n) + 252,04$ $1 \leq n \leq 8$	
Szerokość kanału	29,65 MHz	
Uwagi	–	
n	$F_D$ [MHz]	$F_G$ [MHz]
1	5945,20	6197,24
2	5974,85	6226,89
...	...	...
8	6152,75	6404,79

2.1.2. Dla zakresu częstotliwości 5925 – 6425 MHz w służbie stałej, wykorzystywanego przez systemy radiokomunikacyjne typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujące w trybie TDD, określa się:

#### 1) zalecane normy zharmonizowane:

##### **PN-ETSI EN 302 326-1**

Fixed Radio Systems – Multipoint Equipment and Antennas – Part 1: Overview and Requirements for Digital Multipoint Radio Systems,

##### **PN-ETSI EN 302 326-2**

Radiowe systemy łączności stałej – Anteny i urządzenia łączności wielopunktowej – Część 2: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań artykułu 3.2 dyrektywy R&TTE dotycząca cyfrowych urządzeń wielopunktowej łączności radiowej,

##### **PN-ETSI EN 302 326-3**

Radiowe systemy łączności stałej – Anteny i urządzenia łączności wielopunktowej –  
Część 3: Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z  
artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE dotycząca anten wielopunktowej łączności radiowej;

2) 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 2006 r. Nr 246, poz. 1792, z 2008 r. Nr 97, poz. 629 oraz z 2009 r. Nr 132, poz. 1086)
ITU-R	Regulamin Radiokomunikacyjny	Artykuł 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ITU (Wydanie Genewa, 2008 r.)
	Zalecenia	–
ECC	Decyzje	–
	Zalecenia	–
	Raporty	<b>ECC REPORT 91</b> Compatibility of Earth stations on Board Vessels Transmitting within the GAPS in the CEPT Fixed Service channel plan for the lower 6 GHz band (5925-6425 MHz)

3) plany aranżacji kanałów:

a)

Nazwa planu	L6T28
Opis	Jest to plan przeznaczony dla systemów radiokomunikacyjnych typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujących w trybie TDD
Źródło	Plan własny UKE
Algorytm tworzenia kanałów	–
Szerokość kanału	28 MHz
Uwagi	–
n	F [MHz]
1	5945,20
2	5974,85
3	6004,50
4	6034,15
5	6063,80
6	6093,45
7	6123,10
8	6152,75
9	6197,24
10	6226,89
11	6256,54
12	6286,19
13	6315,84
14	6345,49
15	6375,14
16	6404,79

b)

Nazwa planu	L6T14
Opis	Jest to plan przeznaczony dla systemów radiokomunikacyjnych typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujących w trybie TDD
Źródło	Plan własny UKE
Algorytm tworzenia kanałów	–
Szerokość kanału	14 MHz
Uwagi	–
n	F [MHz]
1	5938,20
2	5952,20
3	5967,85
4	5981,85
5	5997,50
6	6011,50
7	6027,15
8	6041,15
9	6056,80
10	6070,80
11	6086,45
12	6100,45
13	6116,10
14	6130,10
15	6145,75
16	6159,75
17	6190,24
18	6204,24
19	6219,89
20	6233,89
21	6249,54
22	6263,54
23	6279,19
24	6293,19
25	6308,84
26	6322,84
27	6338,49
28	6352,49
29	6368,14
30	6382,14
31	6397,79
32	6411,79

c)

Nazwa planu	L6T7
Opis	Jest to plan przeznaczony dla systemów radiokomunikacyjnych typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujących w trybie TDD
Źródło	Plan własny UKE
Algorytm tworzenia kanałów	–
Szerokość kanału	7 MHz
Uwagi	–
n	F [MHz]

1	5934,70
2	5941,70
3	5948,70
4	5955,70
5	5964,35
6	5971,35
7	5978,35
8	5985,35
9	5994,00
10	6001,00
11	6008,00
12	6015,00
13	6023,65
14	6030,65
15	6037,65
16	6044,65
17	6053,30
18	6060,30
19	6067,30
20	6074,30
21	6082,95
22	6089,95
23	6096,95
24	6103,95
25	6112,60
26	6119,60
27	6126,60
28	6133,60
29	6142,25
30	6149,25
31	6156,25
32	6163,25
33	6186,74
34	6193,74
35	6200,74
36	6207,74
37	6216,39
38	6223,39
39	6230,39
40	6237,39
41	6246,04
42	6253,04
43	6260,04
44	6267,04
45	6275,69
46	6282,69
47	6289,69
48	6296,69
49	6305,34
50	6312,34
51	6319,34
52	6326,34
53	6334,99
54	6341,99
55	6348,99
56	6355,99
57	6364,64

58	6371,64
59	6378,64
60	6385,64
61	6394,29
62	6401,29
63	6408,29
64	6415,29

2.1.3. Dopuszcza się wykorzystywanie zakresu częstotliwości 5925 – 6425 MHz w służbie stałej przez systemy radiokomunikacyjne inne niż wymienione w pkt 2.1.1. oraz 2.1.2.

2.2. Dopuszcza się wykorzystywanie zakresu częstotliwości 5925 – 6425 MHz w służbie stałej satelitarnej.

2.3. Dopuszcza się wykorzystywanie zakresu częstotliwości 5925 – 6425 MHz w służbie ruchomej.

3. W przypadkach, o których mowa w pkt 2.1.3., 2.2. oraz 2.3., zalecane normy zharmonizowane, dokumenty związane oraz sposób aranżacji częstotliwości będą określone w drodze zmiany niniejszego zarządzenia w miarę potrzeb, z uwzględnieniem możliwości technicznych oraz międzynarodowych uzgodnień przeznaczeń i warunków wykorzystywania częstotliwości.

4. Znaczenie skrótów i określeń:

- 1) ERC (*European Radiocommunications Committee*) – Europejski Komitet Radiokomunikacji;
- 2) F – częstotliwość środkowa kanału w jednoczęstotliwościowym planie aranżacji kanałów;
- 3)  $F_D$  – częstotliwość środkowa kanału w dolnym zakresie dupleksowym;
- 4) FDD (*Frequency Division Duplex*) – dupleks z podziałem częstotliwościowym;
- 5)  $f_{\text{dolna}}$  – dolna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 6)  $F_G$  – częstotliwość środkowa kanału w górnym zakresie dupleksowym;
- 7)  $f_{\text{górna}}$  – górna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 8) ITU (*International Telecommunication Union*) – Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny;
- 9) ITU-R (*ITU Radiocommunication Sector*) – Sektor Radiokomunikacyjny Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego;
- 10) n – numer kanału w planie aranżacji kanałów;
- 11) REC (*Recommendation*) – zalecenie;

12) R&TTE (*Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment*) – urządzenia radiowe i końcowe urządzenia telekomunikacyjne;

13) TDD (*Time Division Duplex*) – dupleks z podziałem czasowym.

5. 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 planu zagospodarowania częstotliwości została zamieszczona w Biuletynie Urzędu Komunikacji Elektronicznej nr 5 (32)/2009 z dnia 23 października 2009 r.

<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.