

Warszawa, dnia 13 lutego 2014 r.

Poz. 7

**Zarządzenie Nr 4  
Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej  
z dnia 10 lutego 2014 r.**

**w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości  
dla zakresu 3600 – 3800 MHz<sup>1)</sup>**

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 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 11, poz. 59, Nr 18, poz. 97 i Nr 85, poz. 716, z 2010 r. Nr 81, poz. 530, Nr 86, poz. 554, Nr 106, poz. 675, Nr 182, poz. 1228, Nr 219, poz. 1443, Nr 229, poz. 1499 i Nr 238, poz. 1578, z 2011 r. Nr 102, poz. 586 i 587, Nr 134 poz. 779, Nr 153, poz. 903, Nr 171, poz. 1016, Nr 233, poz. 1381 i Nr 234, poz. 1390 oraz z 2012 r. poz. 908, 1203, 1256, 1445 i 1529) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600 – 3800 MHz, zwany dalej „planem”.

2. Plan stanowi załącznik do zarządzenia.

§ 2. Traci moc zarządzenie Nr 38 Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej z dnia 30 listopada 2007 r. w sprawie planu zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600-3800 MHz (Dz. Urz. UKE Nr 32, poz. 185).

§ 3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prezes  
Urzędu Komunikacji Elektronicznej

*Magdalena Gaj*

---

<sup>1)</sup> Informacja o przystąpieniu do opracowania planu zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600 – 3800 MHz została opublikowana na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Komunikacji Elektronicznej w dniu 28 listopada 2013 r.

Załącznik do zarządzenia Nr 4  
Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej  
z dnia 10 lutego 2014 r. (poz. 7)

## Plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600 – 3800 MHz

1. Plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600 – 3800 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, z 2009 r. Nr 132, poz. 1086, z 2010 r. Nr 98, poz. 627 oraz z 2012 r. poz. 537):

Lp.	f dolna (MHz)	f górna (MHz)	Przeznaczenie	Użytkowanie
368	3600	3800	STAŁA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) RUCHOMA	cywilne cywilne cywilne

2. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600 – 3800 MHz.

2.1. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600 – 3800 MHz w służbie stałej.

2.1.1. Dla zakresu 3600 – 3800 MHz w służbie stałej, którego wykorzystywanie przez systemy typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujące z dupleksem z podziałem czasowym (TDD) lub z dupleksem z podziałem częstotliwościowym (FDD), jest możliwe do czasu wygaśnięcia ważności decyzji w sprawie rezerwacji częstotliwości lub pozwoleń radiowych wydanych przed dniem wejścia w życie niniejszego zarządzenia, określa się:

1) zalecane normy zharmonizowane:

**PN-ETSI EN 302 326-1 V1.2.2:2008E**

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

**PN-ETSI EN 302 326-2 V1.2.2:2007E**

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 V1.3.1:2008E**

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, z 2009 r. Nr 132, poz. 1086, z 2010 r. Nr 98, poz. 627 oraz z 2012 r. poz. 537)
ITU-R	Regulamin Radiokomunikacyjny <sup>2)</sup>	Artykuł 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ITU (Wydanie Genewa, 2012 r.)
	Zalecenia	–
ECC	Decyzje	–
	Zalecenia	CEPT/ERC/REC 13-04 Preferred frequency bands for Fixed Wireless Access in the frequency range between 3 and 29.5 GHz CEPT/ERC/REC 12-08 Harmonised radio frequency channel arrangements and block allocations for low, medium and high capacity systems in the band 3600 MHz to 4200 MHz
	Raporty	ECC Report 033 The analysis of the coexistence of FWA cells in the 3.4 - 3.8 GHz band

## 3) plany aranżacji kanałów:

a)

Nazwa planu	3,7A1,75				
Opis	Jest to plan dwuczęstotliwościowy przeznaczony dla systemów typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD) lub z dupleksem z podziałem częstotliwościowym (FDD)				
Źródło	Zalecenie CEPT/ERC/REC 12-08				
Algorytm tworzenia kanałów	$F_D(n) = 3600,125 + 1,75 * n$ $F_G(n) = 3700,125 + 1,75 * n$ $1 \leq n \leq 56$				
Szerokość kanału	1,75 MHz				
Uwagi	–				
	n	Nr częstotliwości	$F_D$ [MHz]	Nr częstotliwości	$F_G$ [MHz]
	1	1 D	3601,875	1 G	3701,875
	2	2 D	3603,625	2 G	3703,625
	...	...	...	...	...
	56	56 D	3698,125	56 G	3798,125

b)

Nazwa planu	3,7A3,5
Opis	Jest to plan dwuczęstotliwościowy przeznaczony dla systemów typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD) lub z dupleksem z podziałem częstotliwościowym (FDD)
Źródło	Zalecenie CEPT/ERC/REC 12-08

<sup>2)</sup> 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 2003r. w sprawie niektórych przepisów do Konstytucji i Konwencji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego, sporządzonych w Genewie dnia 22 grudnia 1992 r.

Algorytm tworzenia kanałów	$F_D(n) = 3599,25 + 3,5*n$ $F_G(n) = 3699,25 + 3,5*n$ $1 \leq n \leq 28$			
Szerokość kanału	3,5 MHz			
Uwagi	-			
n	Nr częstotliwości	$F_D$ [MHz]	Nr częstotliwości	$F_G$ [MHz]
1	1 D	3602,75	1 G	3702,75
2	2 D	3606,25	2 G	3706,25
...	...	...	...	...
28	28 D	3697,25	28 G	3797,25

c)

Nazwa planu	3,7A7			
Opis	Jest to plan dwuczęstotliwościowy przeznaczony dla systemów typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD) lub z dupleksem z podziałem częstotliwościowym (FDD)			
Źródło	Zalecenie CEPT/ERC/REC 12-08			
Algorytm tworzenia kanałów	$F_D(n) = 3597,5 + 7*n$ $F_G(n) = 3697,5 + 7*n$ $1 \leq n \leq 14$			
Szerokość kanału	7 MHz			
Uwagi	-			
n	Nr częstotliwości	$F_D$ [MHz]	Nr częstotliwości	$F_G$ [MHz]
1	1 D	3604,5	1 G	3704,5
2	2 D	3611,5	2 G	3711,5
...	...	...	...	...
14	14 D	3695,5	14 G	3795,5

d)

Nazwa planu	3,7A14			
Opis	Jest to plan dwuczęstotliwościowy przeznaczony dla systemów typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD) lub dupleksem z podziałem częstotliwościowym (FDD)			
Źródło	Zalecenie CEPT/ERC/REC 12-08			
Algorytm tworzenia kanałów	$F_D(n) = 3594 + 14*n$ $F_G(n) = 3694 + 14*n$ $1 \leq n \leq 7$			
Szerokość kanału	14 MHz			
Uwagi	-			
n	Nr częstotliwości	$F_D$ [MHz]	Nr częstotliwości	$F_G$ [MHz]
1	1 D	3608	1 G	3708
2	2 D	3622	2 G	3722
...	...	...	...	...
7	7 D	3692	7 G	3792

e)

Nazwa planu	3,7C3,5
Opis	Jest to plan jednoczęstotliwościowy przeznaczony dla systemów typu punkt – wiele punktów (PMP), pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD)
Źródło	Plan własny UKE w oparciu o Zalecenie CEPT/ERC/REC 12-08
Algorytm tworzenia kanałów	$F(n) = 3599,25 + 3,5*n$ dla $1 \leq n \leq 28$ $F(n) = 3601,25 + 3,5*n$ dla $29 \leq n \leq 56$
Szerokość kanału	3,5 MHz
Uwagi	–
n	F [MHz]
1	3602,75
2	3606,25
...	...
28	3697,25
29	3702,75
30	3706,25
...	...
56	3797,25

2.1.2. Dla zakresu 3600 – 3800 MHz w służbie stałej, wykorzystywanego na potrzeby ziemskich systemów zapewniających usługi telekomunikacyjne, pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD), określa się:

1) zalecane normy zharmonizowane:

**PN-ETSI EN 302 774 V1.2.1:2012E**

Szerokopasmowe bezprzewodowe systemy dostępne (BWA) pracujące w zakresie częstotliwości od 3 400 MHz do 3 800 MHz – Stacje bazowe – Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 301 908-1 V5.2.1:2011E**

Sieci komórkowe IMT - Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE - Część 1: Wprowadzenie i wymagania ogólne,

**PN-ETSI EN 301 908-14 V5.2.1:2011E**

Sieci komórkowe IMT - Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE - Część 14: Stacje bazowe (BS) rozwiniętego uniwersalnego naziemnego dostępu radiowego (E-UTRA);

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, z 2009 r. Nr 132, poz. 1086, z 2010 r. Nr 98, poz. 627 oraz z 2012 r. poz. 537)
ITU-R	Regulamin Radiokomunikacyjny
	Artykuł 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ITU (Wydanie Genewa, 2012 r.)

	Zalecenia	Recommendation ITU-R M.1036 Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations
UE	Decyzje	Decyzja Komisji (2008/411/WE) z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie harmonizacji zakresu częstotliwości 3400 – 3800 MHz na potrzeby systemów naziemnych zapewniających usługi łączności elektronicznej we Wspólnocie (Dz. Urz. UE L 144 z 04.06.2008, str. 77 i n.) 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. Urz. UE L 81 z 21.03.2012, str. 7 i n.)
ECC	Decyzje	ECC/DEC/(07)02 Availability of frequency bands between 3400-3800 MHz for the harmonised implementation of Broadband Wireless Access systems (BWA) ECC/DEC/(11)06 Harmonised frequency arrangements for mobile/fixed communications networks (MFCN) (including IMT) operating in the bands 3400-3600 MHz and 3600-3800 MHz
	Zalecenia	ECC/REC/(04)05 Guidelines for accommodations and assignments of multipoint fixed wireless systems 3.4-3.6 GHz and 3.6-3.8 GHz
	Raporty	ECC Report 033 The analysis of the coexistence of FWA cells in the 3.4 - 3.8 GHz band ECC Report 203 Least Restrictive Technical Conditions suitable for Mobile/Fixed Communication Networks (MFCN), including IMT, in the frequency bands 3400-3600 MHz and 3600-3800 MHz CEPT Report 15 Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to identify the conditions relating to the provision of harmonised radio frequency bands in the European Union for Broadband Wireless Access applications CEPT Report 19 Report from CEPT to the European Commission in response to EC Mandate to develop least restrictive technical conditions for frequency bands addressed in the context of WAPECS

## 3) plany aranżacji kanałów:

## a)

Nazwa planu	3,7C5
Opis	Jest to plan jednoczęstotliwościowy przeznaczony dla ziemskich systemów zapewniających usługi telekomunikacyjne, pracujących z duplexem z podziałem czasowym (TDD)
Źródło	Załącznik nr 3 do Decyzji ECC/DEC (11)06
Algorytm tworzenia kanałów	$F(n) = 3597,5 + 5 \cdot n$ $1 \leq n \leq 40$
Szerokość kanału	5 MHz
Uwagi	–
n	F [MHz]
1	3602,5

2	3607,5
...	...
40	3797,5

b)

Nazwa planu	3,7C1
Opis	Jest to plan jednoczęstotliwościowy przeznaczony dla ziemskich systemów zapewniających usługi telekomunikacyjne, pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD)
Źródło	Plan własny UKE
Algorytm tworzenia kanałów	$F(n) = 3599,5 + 1 \cdot n$ $1 \leq n \leq 200$
Szerokość kanału	1 MHz
Uwagi	–
n	F [MHz]
1	3600,5
2	3601,5
...	...
200	3799,5

2.1.3. Dopuszcza się wykorzystywanie zakresu 3600 – 3800 MHz w służbie stałej przez systemy inne niż wymienione w pkt 2.1.1. i 2.1.2.

2.2. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600 – 3800 MHz w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia).

2.2.1. Zakres 3600 – 3800 MHz może być wykorzystywany w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) wyłącznie przez naziemne stacje satelitarne typu VSAT lub ESV. Wykorzystywanie takie jest zgodne z normami zharmonizowanymi:

**PN-ETSI EN 301 443 V1.3.1:2006E**

Naziemne stacje i systemy satelitarne (SES) – Zharmonizowana EN dotycząca stacji końcowych z antenami o bardzo małej aperturze (VSAT) – Nadawcze, nadawczo-odbiorcze i odbiorcze naziemne stacje satelitarne pracujące w zakresach częstotliwości 4 GHz i 6 GHz, spełniające zasadnicze wymagania artykułu 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 301 447 V1.1.1:2008E**

Naziemne stacje i systemy satelitarne (SES) – Zharmonizowana EN dotycząca naziemnych stacji satelitarnych instalowanych na pokładach statków (ESV), pracujących w zakresach częstotliwości 4/6 GHz przeznaczonych dla stałej służby satelitarnej (FSS), spełniających zasadnicze wymagania artykułu 3.2 dyrektywy R&TTE.

2.3. Ustala się plan zagospodarowania częstotliwości dla zakresu 3600 – 3800 MHz w służbie ruchomej.

2.3.1. Dla zakresu 3600 – 3800 MHz w służbie ruchomej, wykorzystywanego na potrzeby ziemskich systemów zapewniających usługi telekomunikacyjne, pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD), określa się:

1) zalecane normy zharmonizowane:

**PN-ETSI EN 302 774 V1.2.1:2012E**

Szerokopasmowe bezprzewodowe systemy dostępowe (BWA) pracujące w zakresie częstotliwości od 3 400 MHz do 3 800 MHz - Stacje bazowe - Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE,

**PN-ETSI EN 301 908-1 V5.2.1:2011E**

Sieci komórkowe IMT - Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE - Część 1: Wprowadzenie i wymagania ogólne,

**PN-ETSI EN 301 908-14 V5.2.1:2011E**

Sieci komórkowe IMT - Zharmonizowana EN zapewniająca spełnienie zasadniczych wymagań zgodnie z artykułem 3.2 dyrektywy R&TTE - Część 14: Stacje bazowe (BS) rozwiniętego uniwersalnego naziemnego dostępu radiowego (E-UTRA);

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, z 2009 r. Nr 132, poz. 1086, z 2010 r. Nr 98, poz. 627 oraz z 2012 r. poz. 537)
ITU-R	Regulamin Radiokomunikacyjny	Artykuł 5 Regulaminu Radiokomunikacyjnego ITU (Wydanie Genewa, 2012 r.)
	Zalecenia	Recommendation ITU-R M.1036 Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations
UE	Decyzje	Decyzja Komisji (2008/411/WE) z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie harmonizacji zakresu częstotliwości 3400 – 3800 MHz na potrzeby systemów naziemnych zapewniających usługi łączności elektronicznej we Wspólnocie (Dz. Urz. UE L 144 z 04.06.2008, str. 77 i n.) 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. Urz. UE L 81z 21.03.2012, str. 7 i n.)
ECC	Decyzje	ECC/DEC/(07)02 Availability of frequency bands between 3400-3800 MHz for the harmonised implementation of Broadband Wireless Access systems (BWA) ECC/DEC/(11)06 Harmonised frequency arrangements for mobile/fixed communications networks (MFCN) (including IMT) operating in the bands 3400-3600 MHz and 3600-3800 MHz
	Zalecenia	ECC/REC/(04)05 Guidelines for accommodations and assignments of multipoint fixed wireless systems 3.4-3.6 GHz and 3.6-3.8 GHz



	Raporty	<p>ECC Report 033 The analysis of the coexistence of FWA cells in the 3.4 - 3.8 GHz band</p> <p>ECC Report 203 Least Restrictive Technical Conditions suitable for Mobile/Fixed Communication Networks (MFCN), including IMT, in the frequency bands 3400-3600 MHz and 3600-3800 MHz</p> <p>CEPT Report 15 Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to identify the conditions relating to the provision of harmonised radio frequency bands in the European Union for Broadband Wireless Access applications</p> <p>CEPT Report 19 Report from CEPT to the European Commission in response to EC Mandate to develop least restrictive technical conditions for frequency bands addressed in the context of WAPECS</p>
--	---------	--

## 3) plany aranżacji kanałów:

a)

Nazwa planu	3,7C5
Opis	Jest to plan jednoczęstotliwościowy przeznaczony dla ziemskich systemów zapewniających usługi telekomunikacyjne, pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD)
Źródło	Załącznik nr 3 do Decyzji ECC/DEC (11)06
Algorytm tworzenia kanałów	$F(n) = 3597,5 + 5 \cdot n$ $1 \leq n \leq 40$
Szerokość kanału	5 MHz
Uwagi	-
n	F [MHz]
1	3602,5
2	3607,5
...	...
40	3797,5

b)

Nazwa planu	3,7C1
Opis	Jest to plan jednoczęstotliwościowy przeznaczony dla ziemskich systemów zapewniających usługi telekomunikacyjne, pracujących z dupleksem z podziałem czasowym (TDD)
Źródło	Plan własny UKE dopuszczalny przez załącznik nr 3 do Decyzji ECC/DEC (11)06
Algorytm tworzenia kanałów	$F(n) = 3599,5 + 1 \cdot n$ $1 \leq n \leq 200$
Szerokość kanału	1 MHz
Uwagi	-
n	F [MHz]
1	3600,5
2	3601,5
...	...

200	3799,5
-----	--------

2.3.2. Dopuszcza się wykorzystywanie zakresu 3600 – 3800 MHz w służbie ruchomej przez systemy inne niż wymienione w pkt 2.3.1.

2.4. W przypadkach, o którym mowa w pkt 2.1.3. i 2.3.2., zalecane normy zharmonizowane, dokumenty związane oraz sposób aranżacji częstotliwości będą określone w drodze zmiany niniejszego zarządzenia w miarę potrzeb i uwzględniając możliwości techniczne oraz międzynarodowe uzgodnienia przeznaczenia i warunków wykorzystywania częstotliwości.

3. Znaczenie skrótów i określeń:

- 1) BWA (*Broadband Wireless Access*) – szerokopasmowe bezprzewodowe systemy dostępowe;
- 2) CEPT (*Conférence européenne des Administrations des postes et des télécommunications*) – Europejska Konferencja Administracji Poczтовых i Telekomunikacyjnych;
- 3) DEC (*Decision*) – decyzja;
- 4) EC (*European Commission*) – Komisja Europejska;
- 5) ECC (*Electronic Communications Committee*) – Komitet Komunikacji Elektronicznej;
- 6) ERC (*European Radiocommunications Committee*) – Europejski Komitet Radiokomunikacji;
- 7) ESV (*Earth Station on Vessel*) – naziemna stacja satelitarna instalowana na pokładzie statku;
- 8) ETSI (*European Telecommunications Standard Institute*) – Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych;
- 9) E-UTRA (*Evolved Universal Terrestrial Radio Access*) – rozwinięty uniwersalny naziemny dostęp radiowy;
- 10) F – częstotliwość środkowa kanału w jednoczęstotliwościowym planie aranżacji kanałów;
- 11)  $F_D$  – częstotliwość środkowa kanału w dolnym zakresie dupleksowym;
- 12) FDD (*Frequency Division Duplex*) – dupleks z podziałem częstotliwościowym;
- 13)  $f_{\text{dolna}}$  – dolna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 14)  $F_G$  – częstotliwość środkowa kanału w górnym zakresie dupleksowym;
- 15)  $f_{\text{górna}}$  – górna częstotliwość graniczna określonego zakresu częstotliwości;
- 16) FSS (*Fixed Satellite Service*) – służba stała satelitarna;

- 17) FWA (*Fixed Wireless Access*) – stałe bezprzewodowe systemy dostępowe;
- 18) IMT (*International Mobile Telecommunications*) – Międzynarodowy System Łączności Ruchomej;
- 19) ITU (*International Telecommunication Union*) – Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny;
- 20) ITU-R (*ITU Radiocommunication Sector*) – Sektor Radiokomunikacyjny Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego;
- 21) MFCN (*Mobile/Fixed Communications Networks*) – sieci łączności ruchomej/stałej;
- 22) n – numer kanału w planie aranżacji kanałów;
- 23) PMP (*point-to-multipoint*) – punkt-wiele punktów;
- 24) REC (*Recommendation*) – zalecenie;
- 25) R&TTE (*Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment*) – urządzenia radiowe i telekomunikacyjne urządzenia końcowe;
- 26) SES (*Satellite Earth Stations and Systems*) – naziemne stacje i systemy satelitarne;
- 27) TDD (*Time Division Duplex*) – dupleks z podziałem czasowym;
- 28) UE – Unia Europejska;
- 29) UKE – Urząd Komunikacji Elektronicznej;
- 30) VSAT (*Very Small Aperture Terminal*) – stacja końcowa z anteną o bardzo małej aperturze;
- 31) WAPECS (*Wireless Access Policy for Electronic Communications Services*) – polityka na rzecz bezprzewodowego dostępu do usług łączności elektronicznej.

#### 4. Służby radiokomunikacyjne oznaczono według kategorii ważności:

- 1) wielkimi literami (np. STAŁA) - służby radiokomunikacyjne pierwszej ważności, chronione przed zakłóceniami ze strony innych służb;
- 2) małymi literami (np. Radiolokalizacja) - służby radiokomunikacyjne drugiej ważności; służby te nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji służb pierwszej ważności, nie mogą żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony stacji służb pierwszej ważności, którym częstotliwości już przydzielono lub mogą być przydzielone w późniejszym terminie, ale mogą żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony stacji tej samej lub innych służb drugiej ważności, dla których częstotliwości mogą być przydzielone w późniejszym terminie.