

# **Regulamin Radiokomunikacyjny Artykuły**

Wydanie z 2016 r.





© ITU 2016

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana w jakikolwiek sposób bez uprzedniej pisemnej zgody ITU.



## Adnotacja Sekretariatu

Niniejsza skorygowana wersja Regulaminu Radiokomunikacyjnego, uzupełniająca Konstytucję i Konwencję Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego, zawiera decyzje Światowych Konferencji Radiokomunikacyjnych z 1995 r. (WRC-95), 1997 r. (WRC-97), 2000 r. (WRC-2000), 2003 r. (WRC-03), 2007 r. (WRC-07), 2012 r. (WRC-12) i 2015 r. (WRC-15). Większość postanowień niniejszego Regulaminu wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2017 r.; pozostałe postanowienia stosuje się od określonej daty zastosowania wskazanej w art. 59 skorygowanego Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

Przygotowując Regulamin Radiokomunikacyjny, wydanie z 2016 r. Sekretariat poprawił błędy drukarskie, na które zwrócono uwagę podczas WRC-15, których korekta została zatwierdzona przez WRC-15.

W niniejszym wydaniu wykorzystano ten sam schemat numeracji, co w Regulaminie Radiokomunikacyjnym, wydanie z 2001 r., w szczególności:

**W odniesieniu do numerów artykułów** w niniejszym wydaniu zastosowano standardową numerację sekwencyjną. Numery artykułów nie są poprzedzone żadnym skrótem (takim jak „(WRC-97)”, „(WRC-2000)”, „(WRC-03)”, „(WRC-07)”, „(WRC-12)” lub „(WRC-15)”). W związku z tym, odniesienie do artykułu umieszczone w dowolnym postanowieniu Regulaminu Radiokomunikacyjnego (np. w art. 13 ust. 13.1), w treści załączników zawartych w tomie 2 niniejszego wydania (np. w § 1 załącznika 2), w treści uchwał zawartych w tomie 3 niniejszego wydania (np. w uchwale 1 (Rev.WRC-97)), i w treści zaleceń zawartych w tomie 3 niniejszego wydania (np. w Zaleceniu 8) uważa się za odniesienie do treści artykułu niniejszego wydania Regulaminu Radiokomunikacyjnego, chyba że określono inaczej.

**W odniesieniu do numerów postanowień w artykułach**, w niniejszym wydaniu nadal stosuje się liczby złożone wskazujące numer artykułu i numer postanowienia w danym artykule (np. ust. 9.2B oznacza postanowienie 2B artykułu 9). Skrót „(WRC-15)”, „(WRC-12)”, „(WRC-07)”, „(WRC-03)”, „(WRC-2000)” lub „(WRC-97)” na końcu takiego postanowienia oznaczają, że dane postanowienie zostało odpowiednio zmienione lub dodane przez WRC-15, WRC-12, WRC-07, WRC-03, WRC-2000 lub WRC-97. Brak skrótu na końcu postanowienia oznacza, że dane postanowienie brzmi identycznie jak postanowienie zawarte w uproszczonej wersji Regulaminu Radiokomunikacyjnego zatwierdzonej przez WRC-95, a jego pełna treść zawarta jest w dokumencie 2 WRC-97.

**W odniesieniu do numerów załączników**, w niniejszym wydaniu zastosowano standardową numerację sekwencyjną, a w stosownych przypadkach po numerze załącznika dodano odpowiedni skrót (np. „(WRC-97)”, „(WRC-2000)”, „(WRC-03)”, „(WRC-07)”, „(WRC-12)” lub „(WRC-15)”). Co do zasady, wszelkie odniesienia do załącznika w dowolnych postanowieniach Regulaminu Radiokomunikacyjnego w treści załączników zawartych w tomie 2 niniejszego wydania, w treści uchwał i zaleceń zawartych w tomie 3 niniejszego wydania, przedstawione są w sposób standardowy (np. „Załącznik 30 (Rev.WRC-15)”), jeżeli nie określono tego wyraźnie w tekście (np. Załącznik 4 zmieniony przez WRC-15). W treści załączników, które zostały częściowo zmienione przez WRC-15, postanowienia zmienione przez tę konferencję są oznaczone na końcu skrótem „(WRC-15)”. Jeżeli w niniejszym wydaniu po numerze załącznika, będącego przedmiotem odniesienia, nie występuje żaden skrót (np. w ust. 13.1), ani żaden inny opis, takie odniesienie uważa się wówczas za odniesienie do treści danego załącznika, który znajduje się w niniejszym wydaniu.

W tekście Regulaminu Radiokomunikacyjnego symbol ↑ stosuje się w celu oznaczenia wielkości związanych z łączem „w górę”. Podobnie symbol ↓ stosuje się w celu oznaczenia wielkości związanych z łączem „w dół”.

Skróty stosuje się na ogół w odniesieniu do nazw światowych administracyjnych konferencji radiokomunikacyjnych i światowych konferencji radiokomunikacyjnych. Skróty te przedstawiono poniżej.

<b>Skrót</b>	<b>Konferencja</b>
WARC Mar	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. służby ruchomej morskiej (Genewa, 1967)
WARC-71	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. telekomunikacji kosmicznej (Genewa, 1971)
WMARC-74	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. służby morskiej (Genewa, 1974)
WARC SAT-77	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. służby radiodifuzyjnej satelitarnej (Genewa, 1977)
WARC-Aer2	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. służby ruchomej lotniczej (R) (Genewa, 1978)
WARC-79	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna (Genewa, 1979)
WARC Mob-83	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. służb ruchomych (Genewa, 1983)
WARC HFBC-84	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. planowania zakresów fal krótkich (HF) przeznaczonych dla służby radiodifuzyjnej (Genewa, 1984)
WARC Orb-85	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. wykorzystania orbity geostacjonarnej i planowania służb kosmicznych, które ją wykorzystują (sesja pierwsza – Genewa, 1985)
WARC HFBC-87	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. planowania zakresów fal krótkich (HF) przeznaczonych dla służby radiodifuzyjnej (Genewa, 1987)
WARC Mob-87	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. służb ruchomych (Genewa, 1987)
WARC Orb-88	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. wykorzystania orbity geostacjonarnej i planowania służb kosmicznych, które ją wykorzystują (sesja druga – Genewa, 1988)
WARC-92	Światowa Administracyjna Konferencja Radiokomunikacyjna ds. przeznaczenia częstotliwości w niektórych częściach widma (Malaga-Torremolinos, 1992)
WRC-95	Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna (Genewa, 1995)
WRC-97	Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna (Genewa, 1997)
WRC-2000	Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna (Stambuł, 2000)
WRC-03	Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna (Genewa, 2003)
WRC-07	Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna (Genewa, 2007)
WRC-12	Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna (Genewa, 2012)
WRC-15	Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna, (Genewa, 2015)
WRC-19	Światowa Konferencja Radiokomunikacyjna, 2019 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nie ustalono jeszcze daty tej konferencji

**TOM 1**  
**Artykuły**  
**SPIS TREŚCI**

str.

Preambuła .....	3
-----------------	---

**ROZDZIAŁ I - Terminologia i parametry techniczne**

ARTYKUŁ 1	Terminy i definicje .....	8
ARTYKUŁ 2	Nazewnictwo .....	27
ARTYKUŁ 3	Parametry techniczne stacji .....	29

**ROZDZIAŁ II - Częstotliwości**

ARTYKUŁ 4	Przydział i wykorzystywanie częstotliwości .....	33
ARTYKUŁ 5	Przeznaczenia częstotliwości .....	37
ARTYKUŁ 6	Uzgodnienia specjalne .....	187

**ROZDZIAŁ III - Koordynacja, notyfikacja i wpis przydziałów częstotliwości oraz modyfikacje Planu**

ARTYKUŁ 7	Stosowanie procedur .....	191
ARTYKUŁ 8	Status przydziałów częstotliwości wpisywanych do Głównego Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości .....	193
ARTYKUŁ 9	Procedura dokonywania koordynacji z innymi administracjami lub uzyskiwania ich zgody .....	195
ARTYKUŁ 10	( numer niewykorzystany ) .....	207
ARTYKUŁ 11	Notyfikacja i wpisywanie przydziałów częstotliwości .....	209
ARTYKUŁ 12	Sezonowe planowanie zakresów fal krótkich przeznaczonych dla służby radiodifuzyjnej pomiędzy 5 900 kHz a 26 100 kHz .....	221
ARTYKUŁ 13	Instrukcje dla Biura .....	227
ARTYKUŁ 14	Procedura weryfikacji ustalenia lub innej decyzji Biura .....	231

**ROZDZIAŁ IV - Zakłócenia**

ARTYKUŁ 15	Zakłócenia .....	235
ARTYKUŁ 16	Monitoring międzynarodowy .....	241

## **ROZDZIAŁ V - Postanowienia administracyjne**

ARTYKUŁ 17	Poufność .....	245
ARTYKUŁ 18	Pozwolenia .....	247
ARTYKUŁ 19	Identyfikacja stacji .....	249
ARTYKUŁ 20	Publikacje pomocnicze i systemy informacyjne online .....	261

## **ROZDZIAŁ VI - Postanowienia dotyczące służb i stacji**

ARTYKUŁ 21	Służby ziemskie i kosmiczne współużytkujące pasma częstotliwości powyżej 1 GHz .....	265
ARTYKUŁ 22	Służby kosmiczne .....	279
ARTYKUŁ 23	Służby radiodifuzyjne .....	299
ARTYKUŁ 24	Służba stała .....	301
ARTYKUŁ 25	Służby amatorskie .....	303
ARTYKUŁ 26	Służba częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu .....	305
ARTYKUŁ 27	Stacje doświadczalne .....	307
ARTYKUŁ 28	Służby radiolokacyjne .....	309
ARTYKUŁ 29	Służba radioastronomiczna .....	311
ARTYKUŁ 29A	Służby radiowe związane z obserwacją Ziemi .....	313

## **ROZDZIAŁ VII - Łączność alarmowa i bezpieczeństwa**

ARTYKUŁ 30	Postanowienia ogólne .....	317
ARTYKUŁ 31	Częstotliwości dla światowego morskiego systemu łączności alarmowej i bezpieczeństwa (GMDSS) .....	320
ARTYKUŁ 32	Procedury operacyjne w łączności alarmowej w ogólnoswiatowym morskim systemie łączności alarmowej i bezpieczeństwa (GMDSS) .....	323
ARTYKUŁ 33	Procedury operacyjne dotyczące łączności pilnej i związanej z bezpieczeństwem w ramach ogólnoswiatowego morskiego systemu łączności alarmowej i bezpieczeństwa (GMDSS) .....	335
ARTYKUŁ 34	Sygnały alarmowe w ogólnoswiatowym morskim systemie łączności alarmowej i bezpieczeństwa (GMDSS) .....	345

## **ROZDZIAŁ VIII - Służby lotnicze**

ARTYKUŁ 36	Kompetencje osoby odpowiedzialnej za stację .....	351
ARTYKUŁ 37	Świadectwa operatora .....	353
ARTYKUŁ 38	Personel .....	357



ARTYKUŁ 39	Kontrola stacji .....	359
ARTYKUŁ 40	Czas roboczy stacji .....	361
ARTYKUŁ 41	Łączność ze stacjami w służbie morskiej .....	363
ARTYKUŁ 42	Warunki obowiązujące stacje .....	365
ARTYKUŁ 43	Specjalne reguły dotyczące użytkowania częstotliwości .....	367
ARTYKUŁ 44	Kolejność i priorytet połączeń .....	369
ARTYKUŁ 45	Ogólna procedura łączności .....	371

## **ROZDZIAŁ IX - Służby morskie**

ARTYKUŁ 46	Władza kapitana statku .....	375
ARTYKUŁ 47	Świadectwa operatora .....	377
ARTYKUŁ 48	Personel .....	383
ARTYKUŁ 49	Kontrola stacji .....	385
ARTYKUŁ 50	Godziny pracy stacji .....	387
ARTYKUŁ 51	Warunki obowiązujące w służbach morskich .....	389
ARTYKUŁ 52	Specjalne reguły dotyczące użytkowania częstotliwości .....	395
ARTYKUŁ 53	Kolejność i priorytet połączeń .....	415
ARTYKUŁ 54	Wywołanie selektywne .....	417
ARTYKUŁ 55	Radiotelegrafia Morse'a .....	419
ARTYKUŁ 56	Wąskopasmowa telegrafia dalekopisowa .....	421
ARTYKUŁ 57	Radiotelefonía .....	423
ARTYKUŁ 58	Opłaty i rozliczanie radiokomunikacji morskiej .....	425

## **ROZDZIAŁ X - Postanowienia dla wejścia w życie Regulaminu Radiokomunikacyjnego**

ARTYKUŁ 59	Wejście w życie i tymczasowe stosowanie Regulaminu Radiokomunikacyjnego .....	429
------------	---	-----



# **ARTYKUŁY**



## REGULAMIN RADIOKOMUNIKACYJNY

### Preambuła

- 0.1** Niniejszy Regulamin opiera się na następujących zasadach:
- 0.2** Członkowie\* zobowiązują się dołożyć starań, aby ograniczyć liczbę użytkowanych częstotliwości i szerokość widma do minimum, które jest niezbędne do zadowalającego działania potrzebnych służb. W tym celu Członkowie zobowiązują się dołożyć starań, aby możliwie szybko wprowadzać w życie ostatnie osiągnięcia techniki (ust. 195 Konstytucji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (Genewa, 1992 r.).
- 0.3** Przy wykorzystywaniu pasm częstotliwości dla poszczególnych służb radiowych Członkowie zobowiązują się brać pod uwagę fakt, że częstotliwości i orbita geostacjonarna są ograniczonymi zasobami naturalnymi, które muszą być wykorzystywane racjonalnie, efektywnie i ekonomicznie, zgodnie z postanowieniami niniejszego Regulaminu Radiokomunikacyjnego, aby umożliwić sprawiedliwy dostęp do nich poszczególnym krajom lub grupom krajów, uwzględniając specjalne potrzeby krajów rozwijających się oraz sytuację geograficzną niektórych krajów (ust. 196 Konstytucji).
- 0.4** Wszystkie stacje, bez względu na ich przeznaczenie, muszą być tak instalowane i użytkowane, aby nie powodowały szkodliwych zakłóceń w odniesieniu do służb radiowych lub w łączności innych Członków, albo uznanych operatorów albo innych operatorów należycie upoważnionych do świadczenia usług radiowych, którzy pracują zgodnie z postanowieniami niniejszego Regulaminu (ust. 197 Konstytucji).
- 0.5** Aby osiągnąć cele Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego określone w art. 1 Konstytucji, niniejszy Regulamin zakłada:
- 0.6** ułatwienie równego dostępu do zasobów naturalnych widma częstotliwości radiowych i orbity geostacjonarnej oraz ich racjonalne wykorzystanie;
- 0.7** zapewnienie dostępności i ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami częstotliwości przewidzianych do celów łączności alarmowej i bezpieczeństwa;
- 0.8** pomoc w zapobieganiu szkodliwym zakłóceniom między służbami radiowymi różnych administracji państwowych i w rozwiązywaniu tego typu sytuacji;
- 0.9** ułatwianie wydajnego i skutecznego działania wszystkich służb radiokomunikacyjnych;
- 0.10** uwzględnianie i, w stosownych przypadkach, uregulowanie nowych zastosowań techniki radiokomunikacyjnej.
- 0.11** Stosowanie postanowień niniejszego Regulaminu przez Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny nie oznacza, że Związek wyraził jakąkolwiek opinię na temat suwerenności lub statusu prawnego dowolnego kraju, terytorium lub obszaru geograficznego.

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* w postanowieniu 195 (PP-02) stosuje się termin „państwa członkowskie”.



## ROZDZIAŁ I

### **Terminologia i parametry techniczne**







# ARTYKUŁ 1

## Terminy i definicje

### Wprowadzenie

**1.1** Do celów niniejszego Regulaminu następujące określenia posiadają znaczenie podane w odnośnych definicjach. Przedmiotowe terminy i definicje niekoniecznie mają jednak zastosowanie do innych celów. Definicje identyczne z definicjami zawartymi w załączniku do Konstytucji lub w załączniku do Konwencji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (Genewa, 1992 r.) oznaczane są odpowiednio jako „(CS)” lub „(CV)”.

UWAGA – Jeżeli w treści którejś z poniższych definicji termin napisany jest kursywą, oznacza to, że termin ten został zdefiniowany w niniejszym artykule.

### Sekcja I – Terminy ogólne

**1.2** *Administracja*: wszelka rządowa służba lub jednostka odpowiedzialna za wypełnianie zobowiązań wynikających z Konstytucji oraz Konwencji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego oraz Regulaminów Administracyjnych (CS 1002).

**1.3** *Telekomunikacja*: wszelka transmisja, *emisja* lub odbiór znaków, sygnałów, pisma, obrazów i dźwięków lub wszelkiego rodzaju informacji drogą przewodową, przez *radio*, drogą optyczną lub za pomocą innych systemów elektromagnetycznych (CS).

**1.4** *Radio*: ogólny termin mający zastosowanie do wykorzystywania *fal radiowych*.

**1.5** *Fale radiowe* lub *fale Hertza*: fale elektromagnetyczne o częstotliwościach umownie niższych niż 3 000 GHz, rozchodzące się w przestrzeni bez pomocy sztucznego przewodnika.

**1.6** *Radiokomunikacja*: *telekomunikacja* realizowana za pomocą *fal radiowych* (CS) (CV).

**1.7** *Radiokomunikacja naziemna*: wszelka *radiokomunikacja* inna niż *radiokomunikacja kosmiczna* lub *radioastronomiczna*.

**1.8** *Radiokomunikacja kosmiczna*: wszelka *radiokomunikacja* obejmująca użycie jednej *stacji kosmicznej* lub większej ich liczby lub użycie jednego *satelity biernego* lub ich większej liczby albo innych obiektów w kosmosie.

**1.9** *Radiolokacja*: określanie położenia, prędkości lub innych parametrów obiektu lub uzyskiwanie informacji dotyczących tych parametrów dzięki właściwościom propagacyjnym *fal radiowych*.

**1.10** *Radionawigacja*: *radiolokacja* wykorzystywana do celów nawigacji, w tym ostrzegania o przeszkodach.

**1.11** *Radiolokalizacja: radiolokacja* stosowana w celach innych niż dotyczących *radionawigacji*.

**1.12** *Radionamierzanie: radiolokacja* wykorzystująca odbiór *fal radiowych* w celu określenia kierunku *stacji* lub obiektu.

**1.13** *Radioastronomia: astronomia* oparta na odbiorze *fal radiowych* pochodzenia kosmicznego.

**1.14** *Koordynowany Czas Uniwersalny (UTC):* skala czasu oparta na sekundzie (SI), zgodnie z definicją podaną w Uchwale **655 (WRC 15)**. (WRC-15)

**1.15** *Zastosowania przemysłowe, naukowe i medyczne (ISM)* (energii fal radiowych): działanie urządzeń lub przyrządów zaprojektowanych w celu wytwarzania i lokalnego wykorzystywania energii fal o częstotliwościach radiowych do celów przemysłowych, naukowych, medycznych, domowych lub podobnych, z wyłączeniem zastosowań z dziedziny *telekomunikacji*.

## **Sekcja II – Terminy szczegółowe związane z zarządzaniem częstotliwością**

**1.16** *Przeznaczenie* (zakresu częstotliwości): umieszczenie w Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości danego zakresu częstotliwości w celu jego wykorzystania przez jedną lub więcej naziemnych lub kosmicznych *usług radiokomunikacyjnych* lub służbę radioastronomiczną na określonych warunkach. Termin ten ma również zastosowanie do danego pasma częstotliwości.

**1.17** *Rezerwacja* (częstotliwości radiowej lub kanału częstotliwości radiowej): wpisanie określonego kanału częstotliwości do uzgodnionego planu, przyjętego na właściwej konferencji w celu wykorzystania przez jedną lub więcej *administracji* w naziemnej lub kosmicznej *służbie radiokomunikacyjnej* w jednym lub kilku określonych krajach lub obszarach geograficznych i na określonych warunkach.

**1.18** *Przydział* (częstotliwości radiowej lub kanału częstotliwości radiowej): upoważnienie wydane przez *administrację* dla *stacji* radiowej do korzystania z częstotliwości radiowej lub kanału częstotliwości radiowej na określonych warunkach.

## **Sekcja III – Służby radiowe**

**1.19** *Służby radiokomunikacyjne:* służba określona w niniejszej sekcji, obejmująca transmisję, *emisję* lub odbiór *fal radiowych* dla określonych celów *telekomunikacji*.

W niniejszym Regulaminie każda służba radiokomunikacyjna, o ile nie stwierdzono inaczej, odnosi się do *radiokomunikacji naziemnej*.

**1.20** *Służba stała: służba radiokomunikacyjna między określonymi punktami stałymi.*

**1.21** *Służba stała satelitarna: służba radiokomunikacyjna między stacjami ziemskimi o danych lokalizacjach, przy użyciu jednego satelity lub większej ich liczby; daną lokalizacją może być punkt stały lub dowolny punkt stały umieszczony na określonym obszarze; w pewnych przypadkach służba ta obejmuje łącza między satelitami, które mogą być również zapewnione w ramach służby międzysatelitarnej; służba stała satelitarna może ponadto obejmować łącza dosyłowe dla innych służb radiokomunikacyjnych kosmicznych.*

**1.22** *Służba międzysatelitarna: służba radiokomunikacyjna realizująca połączenia między sztucznymi satelitami.*

**1.23** *Służba operacji kosmicznych: służba radiokomunikacyjna dotycząca wyłącznie operacji prowadzonych przez statki kosmiczne, w szczególności śledzenia kosmicznego, telemetrii kosmicznej i zdalnego sterowania kosmicznego.*

Funkcje te będą normalnie realizowane w ramach służby, w jakiej funkcjonuje stacja kosmiczna.

**1.24** *Służba ruchoma: służba radiokomunikacyjna między stacjami ruchomymi i stacjami lądowymi, lub między stacjami ruchomymi (CV).*

**1.25** *Służba ruchoma satelitarna: służba radiokomunikacyjna:*

- między stacjami ruchomymi ziemskimi i jedną lub większą liczbą stacji kosmicznych lub między stacjami kosmicznymi wykorzystywanymi przez tę służbę; lub
- między stacjami ruchomymi ziemskimi za pomocą jednej lub większej liczby stacji kosmicznych.

Służba ta może również obejmować łącza dosyłowe niezbędne do jej działania.

**1.26** *Służba ruchoma lądowa: służba ruchoma między stacją bazową i stacjami lądowymi ruchomymi, lub między stacjami lądowymi ruchomymi.*

**1.27** *Służba ruchoma lądowa satelitarna: służba ruchoma satelitarna, której naziemne stacje ruchome znajdują się na lądzie.*

**1.28** *Służba ruchoma morska: służba ruchoma między stacjami nadbrzeżnymi i stacjami okrętowymi, lub między stacjami okrętowymi, lub między współpracującymi stacjami łączności pokładowej; w służbie tej mogą również uczestniczyć stacje jednostki ratowniczej i ratunkowe radiolatarnie lokalizacyjne.*

**1.29** *Służba ruchoma morska satelitarna: służba ruchoma satelitarna, w której stacje ruchome naziemne są umieszczone na pokładzie statków (okrętów); w służbie tej mogą również uczestniczyć stacje jednostek ratowniczych i ratunkowe radiolatarnie lokalizacyjne.*

**1.30** *Służba ruchu portowego: służba ruchoma morską w porcie lub w sąsiedztwie portu, między stacjami nadbrzeżnymi i stacjami okrętowymi, lub między stacjami okrętowymi, w której komunikaty są ograniczone do komunikatów dotyczących obsługi, ruchu i bezpieczeństwa statków (okrętów) oraz, w nagłych wypadkach, bezpieczeństwa ludzi.*

Ze służby tej są wyłączone komunikaty mające charakter *korespondencji publicznej*.

**1.31** *Służba ruchu statków (okrętów): służba bezpieczeństwa w ramach służby ruchomej morskiej, inna niż służba ruchu portowego, między stacjami nadbrzeżnymi i stacjami okrętowymi, lub między stacjami okrętowymi, mająca na celu wyłącznie nadawanie wiadomości dotyczących ruchu statków (okrętów).*

Ze służby tej są wyłączone komunikaty mające charakter *korespondencji publicznej*.

**1.32** *Służba ruchoma lotnicza: służba ruchoma między stacjami lotniczymi a stacjami statków powietrznych lub między stacjami statków powietrznych, w której mogą uczestniczyć stacje jednostek ratowniczych; w służbie tej mogą również uczestniczyć ratunkowe radiolatarnie lokalizacyjne, pracujące na częstotliwościach przeznaczonych dla łączności w sytuacji alarmowej i kryzysowej.*

**1.33** *Służba ruchoma lotnicza (R)\*: służba ruchoma lotnicza zastrzeżona dla łączności związanej z bezpieczeństwem i regularnością lotów, przede wszystkim wzdłuż krajowych lub międzynarodowych tras lotnictwa cywilnego.*

**1.34** *Służba ruchoma lotnicza (OR)\*\*: służba ruchoma lotnicza przeznaczona do zapewnienia łączności, w tym związanej z koordynacją lotów, głównie poza krajowymi lub międzynarodowymi trasami lotnictwa cywilnego.*

**1.35** *Służba ruchoma lotnicza satelitarna: służba ruchoma satelitarna, w której stacje ruchome naziemne są umieszczone na pokładzie statku powietrznego; w służbie tej mogą również uczestniczyć stacje jednostek ratowniczych i ratunkowe radiolatarnie lokalizacyjne.*

**1.36** *Służba ruchoma lotnicza satelitarna (R)\*: służba ruchoma lotnicza satelitarna zastrzeżona do zapewnienia łączności związanej z bezpieczeństwem i regularnością lotów, głównie wzdłuż krajowych lub międzynarodowych tras lotnictwa cywilnego.*

**1.37** *Służba ruchoma lotnicza satelitarna (OR)\*\*: służba ruchoma lotnicza satelitarna przeznaczona do zapewnienia łączności, w tym związanej z koordynacją lotów, głównie poza krajowymi lub międzynarodowymi trasami lotnictwa cywilnego.*

**1.38** *Służba radiodifuzyjna: służba radiokomunikacyjna, której transmisje są przeznaczone do bezpośredniego odbioru przez szeroki ogół społeczeństwa. Służba ta może obejmować transmisje dźwięków, telewizji lub inne rodzaje transmisji (CS).*

---

\* (R): na trasie.

\*\* (OR): poza trasą.

**1.39** *Służba radiodifuzyjna satelitarna: służba radiokomunikacyjna, w której sygnały transmitowane lub retransmitowane przez stacje kosmiczne do bezpośredniego odbioru przez społeczeństwo.*

W służbie radiodifuzyjnej satelitarnej termin „odbiór bezpośredni” obejmuje zarówno *odbiór indywidualny*, jak i *odbiór zbiorowy*.

**1.40** *Służba radiolokacyjna: służba radiokomunikacyjna do celów radiolokacji.*

**1.41** *Służba radiolokacyjna satelitarna: służba radiokomunikacyjna mająca na celu radiolokację, obejmująca użytkowanie jednej lub wielu stacji kosmicznych.*

Służba ta może również obejmować *łącza dosyłowe* niezbędne do jej działania.

**1.42** *Służba radionawigacyjna: służba radiolokacji mająca na celu radionawigację.*

**1.43** *Służba radionawigacyjna satelitarna: służba radiolokacyjna satelitarna mająca na celu radionawigację.*

Służba ta może również obejmować *łącza dosyłowe* niezbędne do jej działania.

**1.44** *Służba radionawigacyjna morska: służba radionawigacyjna działająca na korzyść i dla bezpieczeństwa ruchu statków (okrętów).*

**1.45** *Służba radionawigacyjna morska satelitarna: służba radionawigacyjna satelitarna, w której stacje ziemskie są umieszczone na pokładzie statków (okrętów).*

**1.46** *Służba radionawigacyjna lotnicza: służba radionawigacyjna działająca na korzyść i dla bezpieczeństwa ruchu statków powietrznych.*

**1.47** *Służba radionawigacyjna lotnicza satelitarna: służba radionawigacyjna satelitarna, w której stacje ziemskie są umieszczone na pokładzie statków powietrznych.*

**1.48** *Służba radiolokalizacyjna: służba radiolokacji mająca na celu radiolokalizację.*

**1.49** *Służba radiolokalizacyjna satelitarna: służba radiolokacyjna satelitarna mająca na celu radiolokalizację.*

Służba ta może również obejmować *łącza dosyłowe* niezbędne do jej działania.

**1.50** *Służba pomocy meteorologicznych: służba radiokomunikacyjna używana do celów obserwacji i badań meteorologicznych, w tym hydrologicznych.*

**1.51** *Służba satelitarnych badań Ziemi:* służba radiokomunikacyjna między stacjami ziemskimi i jedną lub większą liczbą stacji kosmicznych, która może obejmować łącza między stacjami kosmicznymi, w której:

- informacje dotyczące właściwości Ziemi i jej zjawisk naturalnych, włączając dane dotyczące stanu środowiska, otrzymywane są z *sensorów aktywnych* lub *pasywnych* na satelitach Ziemi;
- podobne informacje są zbierane z platform powietrznych lub umieszczonych na Ziemi;
- powyższe informacje mogą być rozsyłane do *stacji ziemskich* w ramach omawianego systemu;
- dopuszcza się przesyłanie zapytań do platform.

Służba ta może również obejmować *łącza dosyłowe* niezbędne do jej działania.

**1.52** *Służba meteorologiczna satelitarna:* służba satelitarnych badań Ziemi dla potrzeb meteorologii.

**1.53** *Służba częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu:* służba radiokomunikacyjna dla celów naukowych, technicznych i innych, zapewniająca transmisję określonych częstotliwości, sygnałów czasu lub obu razem, z podaną wysoką dokładnością, przeznaczonych dla ogólnego odbioru.

**1.54** *Służba częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu satelitarna:* służba radiokomunikacyjna wykorzystująca stacje kosmiczne na satelitach Ziemi w tych samych celach, co służba częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu.

Służba ta może również obejmować *łącza dosyłowe* niezbędne do jej działania.

**1.55** *Służba badań kosmosu:* służba radiokomunikacyjna, w której statek kosmiczny lub inne obiekty w kosmosie są wykorzystywane do celów badań naukowych lub technologicznych.

**1.56** *Służba amatorska:* służba radiokomunikacyjna mająca na celu samokształcenie, wzajemne komunikowanie się i badania techniczne prowadzone przez amatorów, tj. przez odpowiednio upoważnione osoby interesujące się techniką radiową wyłącznie z pobudek osobistych, a nie w celu zarobkowym.

**1.57** *Służba amatorska satelitarna:* służba radiokomunikacyjna wykorzystująca stacje kosmiczne na satelitach Ziemi w tych samych celach, co służba amatorska.

**1.58** *Służba radioastronomiczna:* służba dotycząca zastosowań radioastronomii.

**1.59** *Śłużba bezpieczeństwa:* każda *śłużba radiokomunikacyjna* wykorzystywana stale lub czasowo w celu ochrony życia i mienia ludzkiego.

**1.60** *Śłużba specjalna:* *śłużba radiokomunikacyjna*, niezdefiniowana inaczej w niniejszej sekcji, wykonywana wyłącznie dla określonych celów użyteczności powszechnej i nieprzeznaczona dla *korespondencji publicznej*.

#### **Sekcja IV – Stacje i systemy radiowe**

**1.61** *Stacja:* jeden lub wiele nadajników lub odbiorników lub zestaw nadajników i odbiorników, łącznie z wyposażeniem dodatkowym, niezbędnych do wykonywania w jednej lokalizacji *śłużby radiokomunikacyjnej* lub *śłużby radioastronomicznej*.

Każda stacja jest klasyfikowana stosownie do służby, w której działa stale lub czasowo.

**1.62** *Stacja naziemna:* stacja zapewniająca *radiokomunikację naziemną*.

W niniejszym Regulaminie, jeżeli nie stwierdzono inaczej, każda *stacja* jest *stacją naziemną*.

**1.63** *Stacja ziemna:* stacja umieszczona na powierzchni Ziemi lub w głównej części atmosfery naziemnej, przeznaczona do łączności:

- z jedną lub wieloma *stacjami kosmicznymi*; lub
- z jedną lub wieloma *stacjami* tego samego rodzaju, za pomocą jednego lub więcej *satelity* biernego lub innych obiektów w kosmosie.

**1.64** *Stacja kosmiczna:* *stacja* umieszczona na obiekcie znajdującym się poza główną częścią atmosfery naziemnej, lub który będzie znajdował się lub został wysłany poza główną część atmosfery naziemnej.

**1.65** *Stacja jednostki ratowniczej:* *stacja ruchoma* w *śłużbie ruchomej morskiej* lub *śłużbie ruchomej lotniczej*, przeznaczona wyłącznie do celów ratunkowych i umieszczona na dowolnej łodzi ratunkowej, tratwie ratunkowej lub innym sprzęcie ratunkowym.

**1.66** *Stacja stała:* *stacja* w *śłużbie stałej*.

**1.66A** *Stacja platformy stratosferycznej:* *stacja* umieszczona na obiekcie znajdującym się na wysokości 20 do 50 km w określonym, nominalnym, stałym punkcie w odniesieniu do Ziemi.

**1.67** *Stacja ruchoma:* *stacja* w *śłużbie ruchomej* przeznaczona do pracy w ruchu lub w czasie postojów w nieokreślonych punktach.

**1.68** *Stacja ruchoma ziemna:* *stacja ziemna* w *śłużbie ruchomej satelitarnej* przeznaczona do używania w ruchu lub w czasie postojów w nieokreślonych punktach.

**1.69** *Stacja lądowa:* *stacja* w *śłużbie ruchomej* nieprzeznaczona do używania w ruchu.



**1.70**                    *Stacja lądowa ziemiska: stacja ziemiska w stałej służbie satelitarnej lub, w pewnych przypadkach, w służbie ruchomej satelitarnej, umieszczona na lądzie w określonym punkcie lub w określonym obszarze, zapewniająca łącze dosyłowe dla służby ruchomej satelitarnej.*

**1.71**                    *Stacja bazowa: stacja lądowa w służbie ruchomej lądowej.*

**1.72**                    *Stacja bazowa ziemiska: stacja ziemiska w stałej służbie satelitarnej lub, w pewnych przypadkach, w służbie ruchomej lądowej satelitarnej, umieszczona na lądzie w określonym punkcie lub w określonym obszarze, zapewniająca łącze dosyłowe dla służby ruchomej lądowej satelitarnej.*

**1.73**                    *Stacja ruchoma lądowa: stacja ruchoma w służbie ruchomej lądowej, zdolna do przemieszczania na powierzchni w geograficznych granicach kraju lub kontynentu.*

**1.74**                    *Stacja ruchoma lądowa ziemiska: stacja ruchoma ziemiska w służbie ruchomej lądowej satelitarnej zdolna do przemieszczania na powierzchni w geograficznych granicach kraju lub kontynentu.*

**1.75**                    *Stacja nadbrzeżna: stacja lądowa w służbie ruchomej morskiej.*

**1.76**                    *Stacja nadbrzeżna ziemiska: stacja ziemiska w stałej służbie satelitarnej lub, w pewnych przypadkach, w służbie ruchomej morskiej satelitarnej, umieszczona na lądzie w określonym punkcie, zapewniająca łącze dosyłowe dla służby ruchomej morskiej satelitarnej.*

**1.77**                    *Stacja okrętowa: stacja ruchoma w służbie ruchomej morskiej umieszczona na pokładzie statku (okrętu), który nie jest stale zacumowany, niebędąca stacją jednostki ratowniczej.*

**1.78**                    *Stacja okrętowa ziemiska: stacja ruchoma ziemiska w służbie ruchomej morskiej satelitarnej umieszczona na pokładzie statku (okrętu).*

**1.79**                    *Pokładowa stacja łączności: stacja ruchoma małej mocy w służbie ruchomej morskiej przeznaczona do wewnętrznej łączności na pokładzie statku (okrętu) lub między statkiem (okrętem) i jego łodziami i tratwami ratunkowymi podczas ćwiczeń lub działań ratowniczych, lub do łączności w grupie statków (okrętów) holowanych lub pchanych, jak również do poleceń linowych i cumowniczych.*

**1.80**                    *Stacja portowa: stacja nadbrzeżna w służbie ruchu portowego.*

**1.81**                    *Stacja lotnicza: stacja lądowa służby ruchomej lotniczej.*

W pewnych przypadkach stacja lotnicza może być umieszczona np. na pokładzie statku (okrętu) oceanicznego lub na platformie morskiej.

**1.82**                    *Stacja lotnicza ziemiska: stacja ziemiska w stałej służbie satelitarnej lub, w pewnych przypadkach, w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej, umieszczona na lądzie w określonym punkcie, zapewniająca łącze dosyłowe dla służby ruchomej lotniczej satelitarnej.*

- 1.83**                    *Stacja statku powietrznego: stacja ruchoma w służbie ruchomej lotniczej, niebędąca stacją jednostki ratowniczej, umieszczona na pokładzie statku powietrznego.*
- 1.84**                    *Stacja statku powietrznego ziemiska: stacja ruchoma ziemiska w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej umieszczona na pokładzie statku powietrznego.*
- 1.85**                    *Stacja radiodfuzyjna: stacja w służbie radiodfuzyjnej.*
- 1.86**                    *Stacja radiolokacji: stacja w służbie radiolokacji.*
- 1.87**                    *Stacja radionawigacyjna ruchoma: stacja w służbie radionawigacyjnej przeznaczona do pracy w ruchu lub w czasie postojów w nieokreślonych punktach.*
- 1.88**                    *Stacja radionawigacyjna lądowa: stacja w służbie radionawigacyjnej nieprzeznaczona do pracy w ruchu.*
- 1.89**                    *Stacja radiolokalizacyjna ruchoma: stacja w służbie radiolokalizacyjnej przeznaczona do pracy w ruchu lub w czasie postojów w nieokreślonych punktach.*
- 1.90**                    *Stacja radiolokalizacyjna lądowa: stacja w służbie radiolokalizacyjnej nieprzeznaczona do pracy w ruchu.*
- 1.91**                    *Stacja radionamiarowa: stacja radiolokacyjna stosująca radionamierzanie.*
- 1.92**                    *Radiolatarnia: stacja w służbie radionawigacyjnej, która nadaje sygnały mające na celu umożliwienie stacji ruchomej określenie jej azymutu lub kierunku w stosunku do radiolatarni.*
- 1.93**                    *Ratunkowa radiolatarnia lokalizacyjna: stacja w służbie ruchomej, która nadaje sygnały mające ułatwić działania poszukiwawcze i ratownicze.*
- 1.94**                    *Ratunkowa satelitarna radiolatarnia lokalizacyjna: stacja ziemiska w służbie ruchomej satelitarnej, która nadaje sygnały mające ułatwić działania poszukiwawcze i ratownicze.*
- 1.95**                    *Stacja częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu: stacja w służbie częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu.*
- 1.96**                    *Stacja amatorska: stacja w służbie amatorskiej.*
- 1.97**                    *Stacja radioastronomiczna: stacja w służbie radioastronomicznej.*
- 1.98**                    *Stacja doświadczalna: stacja wykorzystująca fale radiowe do eksperymentów związanych z rozwojem nauki lub techniki.*

Definicja ta nie obejmuje stacji amatorskich.

- 1.99** *Okrętowy nadajnik ratunkowy*: nadajnik okrętowy używany na częstotliwości alarmowej wyłącznie w sytuacjach alarmowych, ostrzegawczych i bezpieczeństwa.
- 1.100** *Radar*: system radiolokacji oparty na porównaniu sygnałów odniesienia z sygnałami radiowymi odbitymi lub retransmitowanymi z miejsca, które ma być zlokalizowane.
- 1.101** *Radar pierwotny*: system radiolokacji oparty na porównaniu sygnałów odniesienia z sygnałami radiowymi odbitymi z miejsca, które ma być zlokalizowane.
- 1.102** *Radar wtórny*: system radiolokacji oparty na porównaniu sygnałów odniesienia z sygnałami radiowymi retransmitowanymi z miejsca, które ma być zlokalizowane.
- 1.103** *Radiolatarnia radarowa (racon)*: nadajnik-odbiornik związany ze stałym punktem nawigacyjnym, odsyłający automatycznie po pobudzeniu przez radar sygnał dystynktywny, widoczny na ekranie radaru pobudzającego, zawierający informację o odległości, azymucie i identyfikacji.
- 1.104** *System lądowania według przyrządów (ILS)*: system radionawigacyjny prowadzący statek powietrzny w płaszczyźnie poziomej i pionowej przed i w trakcie lądowania, oraz w pewnych ustalonych punktach wskazujący odległość od punktu odniesienia przyziemia.
- 1.105** *Radiolatarnia kierunku lądowania*: system naprowadzania w płaszczyźnie poziomej będący częścią systemu lądowania według przyrządów, podający poziome odchylenie statku powietrznego od optymalnej ścieżki schodzenia wzdłuż osi pasa startowego.
- 1.106** *Radiolatarnia ścieżki schodzenia*: system naprowadzania w płaszczyźnie pionowej będący częścią systemu lądowania według przyrządów, podający pionowe odchylenie statku powietrznego od optymalnej ścieżki schodzenia.
- 1.107** *Radiolatarnia znakująca*: nadajnik w służbie radionawigacyjnej lotniczej wypromieniowujący pionową wiązkę rozpoznawczą informującą statek powietrzny o jego położeniu.
- 1.108** *Radiowysokościomierz*: urządzenie radionawigacyjne na pokładzie statku powietrznego lub statku kosmicznego, służące do określania wysokości statku powietrznego lub statku kosmicznego nad powierzchnią Ziemi lub nad inną powierzchnią.
- 1.108A** *meteorologiczna lądowa stacja pomocnicza*: stacja w służbie pomocy meteorologicznych nieprzeznaczona do użytku podczas ruchu. (WRC-15)
- 1.108B** *meteorologiczna ruchoma stacja pomocnicza*: stacja w służbie pomocy meteorologicznych przeznaczona do użytku podczas ruchu albo w czasie postoju w nieokreślonych punktach. (WRC-15)
- 1.109** *Radiosonda*: automatyczny nadajnik radiowy w służbie pomocy meteorologicznych zazwyczaj umieszczony na statku powietrznym, swobodnie unoszącym się balonie, latawcu lub spadochronie, który transmituje dane meteorologiczne.
- 1.109A** *System adaptacyjny*: system radiokomunikacji zmieniający swoją charakterystykę stosownie do jakości kanału radiowego.
- 1.110** *System kosmiczny*: dowolny zespół współpracujących stacji ziemskich lub stacji kosmicznych wykorzystujących radiokomunikację kosmiczną dla określonych celów.

**1.111** *System satelitarny*: system kosmiczny wykorzystujący jednego lub większą liczbę sztucznych satelitów Ziemi.

**1.112** *Sieć satelitarna*: system satelitarny lub część systemu satelitarnego, obejmujący tylko jednego satelitę i współpracujące stacje ziemskie.

**1.113** *Łącze satelitarne*: łącze radiowe między nadawczą stacją ziemską i odbiorczą stacją ziemską za pośrednictwem jednego satelity.

Łącze satelitarne składa się z jednego łącza „w górę” i jednego łącza „w dół”.

**1.114** *Łącze wielosatelitarne*: łącze radiowe między nadawczą stacją ziemską i odbiorczą stacją ziemską za pośrednictwem co najmniej dwóch satelitów, bez jakiegokolwiek pośredniej stacji ziemskiej.

Łącze wielosatelitarne składa się z jednego łącza „w górę”, jednego lub większej liczby łączy międzysatelitarnych i jednego łącza „w dół”.

**1.115** *Łącze dosyłowe*: łącze radiowe między stacją ziemską o danej lokalizacji a stacją kosmiczną, lub odwrotnie, przekazujące informacje dla służby radiokomunikacyjnej kosmicznej innej niż służba stała satelitarna. Dana lokalizacja może być określonym punktem stałym lub dowolnym punktem stałym w obrębie określonych obszarów.

## Sekcja V – Terminy operacyjne

**1.116** *Korespondencja publiczna*: każda forma telekomunikacji, którą urzędy i stacje muszą przyjąć do realizacji (transmisji (CS)) ze względu na ich ogólną dostępność.

**1.117** *Telegrafia*<sup>1</sup>: forma telekomunikacji, w której transmitowane informacje są podczas odbioru zapisywane w formie dokumentu graficznego; informacje te w niektórych przypadkach mogą być przedstawiane w innej formie lub mogą być przechowywane celem późniejszego wykorzystania (CS 1016).

**1.118** *Telegram*: forma pisemna przeznaczona do wysłania drogą telegraficzną w celu dostarczenia adresatowi. O ile nie zaznaczono inaczej, określenie to obejmuje także radiotelegramy (CS).

W definicji tej termin *telegrafia* ma takie samo ogólne znaczenie jak określono w Konwencji.

**1.119** *Radiotelegram*: telegram wychodzący z lub przeznaczony dla stacji ruchomej lub stacji ruchomej ziemskiej, transmitowany na całej trasie lub na jej części kanałami radiokomunikacyjnymi służby ruchomej lub służby ruchomej satelitarnej.

---

<sup>1</sup> **1.117.1** Dokument graficzny jest trwałym zapisem informacji; można go przechowywać i odwoływać się do niego; może przyjąć formę pisemną lub drukowaną lub nieruchomego obrazu.

**1.120** *Radioteleks*: teleks wychodzący ze *stacji ruchomej* lub *stacji ruchomej ziemskiej* lub przychodzący do nich, transmitowany na całej trasie lub na części trasy kanałami radiokomunikacyjnymi służby ruchomej lub służby ruchomej satelitarnej.

**1.121** *Telegrafia z przesuwem częstotliwości*: telegrafia poprzez modulację częstotliwości, w której sygnał telegraficzny powoduje zmianę częstotliwości nośnej między ustalonymi z góry wartościami.

**1.122** *Faksymile*: rodzaj *telegrafii* do transmisji nieruchomych obrazów, z półtonami lub bez półtonów, w celu ich odtwarzania w trwałej postaci.

**1.123** *Telefonia*: forma *telekomunikacji* przeznaczona przede wszystkim do wymiany informacji w postaci mowy (CS 1017).

**1.124** *Rozmowa radiotelefoniczna*: rozmowa telefoniczna, wychodząca z lub przeznaczona dla *stacji ruchomej* lub *stacji ruchomej ziemskiej*, transmitowana na całej trasie lub na jej części kanałami radiokomunikacyjnymi służby ruchomej lub służby ruchomej satelitarnej.

**1.125** *Praca simpleksowa*: sposób działania, w którym transmisja jest możliwa na przemian w obu kierunkach kanału *telekomunikacyjnego*, na przykład za pomocą sterowania ręcznego<sup>2</sup>.

**1.126** *Praca duplexowa*: sposób działania, w którym transmisja jest możliwa jednocześnie w obu kierunkach kanału *telekomunikacyjnego*<sup>2</sup>.

**1.127** *Praca semiduplexowa*: sposób działania polegający na *pracy simpleksowej* na jednym końcu łącza zaś *pracy duplexowej* na drugim jego końcu<sup>2</sup>.

**1.128** *Telewizja*: rodzaj *telekomunikacji* do transmisji chwilowych obrazów obiektów nieruchomych lub ruchomych.

**1.129** *Odbiór indywidualny* (w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej): odbiór *emisji* ze *stacji kosmicznej* w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej za pomocą prostych urządzeń domowych, w szczególności posiadających małe anteny.

**1.130** *Odbiór zbiorowy* (w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej): odbiór *emisji* ze *stacji kosmicznej* w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej za pomocą sprzętu odbiorczego, który w pewnych przypadkach może być skomplikowany i może posiadać anteny większe od używanych do *odbioru indywidualnego*, a przeznaczony jest do użytku:

- przez grupę społeczeństwa w jednej lokalizacji; lub
- za pośrednictwem systemu dystrybucyjnego pokrywającego ograniczony obszar.

---

<sup>2</sup> **1.125.1, 1.126.1 i 1.127.1** W zasadzie praca duplexowa i *praca semiduplexowa* wymagają dla potrzeb radiokomunikacji dwóch częstotliwości, zaś *praca simpleksowa* może wykorzystywać jedną lub dwie częstotliwości.

**1.131** *Telemetria*: wykorzystanie *telekomunikacji* do automatycznego odczytu lub rejestracji pomiarów w oddaleniu od przyrządu pomiarowego.

**1.132** *Radiotelemetria*: *telemetria* za pośrednictwem *fal radiowych*.

**1.133** *Telemetria kosmiczna*: wykorzystanie *telemetrii* do transmisji ze *stacji kosmicznej* wyników pomiarów dokonanych na *statku kosmicznym*, łącznie z wynikami pomiarów dotyczących funkcjonowania *statku kosmicznego*.

**1.134** *Zdalne sterowanie*: transmisja sygnałów za pomocą *telekomunikacji* do urządzenia znajdującego się w znacznej odległości w celu załączenia, modyfikacji lub wyłączenia funkcji tego urządzenia.

**1.135** *Zdalne sterowanie kosmiczne*: wykorzystanie *radiokomunikacji* do transmisji sygnałów do *stacji kosmicznej* celem załączenia, modyfikacji lub wyłączenia funkcjonowania urządzeń na towarzyszącym obiekcie kosmicznym, łącznie ze *stacją kosmiczną*.

**1.136** *Śledzenie kosmiczne*: określanie *orbity*, prędkości lub chwilowej pozycji obiektu w kosmosie drogą *radiolokacji*, z wyłączeniem *radaru pierwotnego*, w celu śledzenia ruchu obiektu.

## Sekcja VI – Charakterystyka emisji i urządzeń radiowych

**1.137** *Promieniowanie*: wypływ energii w formie *fal radiowych* pochodzący z dowolnego źródła.

**1.138** *Emisja*: *promieniowanie* wytworzone lub wytwarzanie *promieniowania* przez radiową *stację nadawczą*.

Przykładowo, energia promieniowana przez oscylator lokalny odbiornika radiowego nie jest emisją, lecz promieniowaniem.

**1.139** *Klasa emisji*: zespół charakterystyk *emisji*, określony przez ujednoczone symbole, np. rodzaj modulacji głównej fali nośnej, sygnał modulujący, rodzaj transmitowanej informacji oraz, w razie potrzeby, inne dodatkowe charakterystyki sygnału.

**1.140** *Emisja jednowstęgowa*: *emisja* z modulacją amplitudy tylko z jedną wstęgą boczną.

**1.141** *Emisja jednowstęgowa z pełną falą nośną*: *emisja jednowstęgowa* bez tłumienia fali nośnej.

**1.142** *Emisja jednowstęgowa ze zredukowaną falą nośną*: *emisja jednowstęgowa*, w której stopień wytłumienia fali nośnej umożliwia jej odtworzenie i wykorzystanie do demodulacji.

**1.143** *Emisja jednowstęgowa z wytłumioną falą nośną*: *emisja jednowstęgowa*, w której fala nośna jest całkowicie wytłumiona i nie jest przewidziana do wykorzystania w celu demodulacji.

**1.144** *Emisja pozapasmowa\**: emisja na częstotliwości lub częstotliwościach położonych bezpośrednio na zewnątrz niezbędnej szerokości pasma, wynikająca z procesu modulacji, z wyłączeniem emisji ubocznych.

**1.145** *Emisja uboczna\**: emisja na częstotliwości lub na częstotliwościach wykraczających poza niezbędną szerokość pasma i której poziom może być stłumiony bez wpływu na powiązany z nią transmisję informacji. Emisje uboczne obejmują emisje harmoniczne, emisje pasożytnicze, produkty intermodulacji i produkty przemiany częstotliwości, lecz nie obejmują emisji pozapasmowych.

**1.146** *Emisja niepożądana\**: obejmuje emisję uboczną i emisję pozapasmową.

**1.146A** *Pozapasmowa domena (emisji)*: zakres częstotliwości bezpośrednio przylegający do niezbędnej szerokości pasma z wyłączeniem domeny ubocznej, w którym ogólnie przeważają emisje pozapasmowe. Emisje pozapasmowe, określone na podstawie ich źródła, występują w domenie pozapasmowej i, w mniejszym stopniu, w domenie ubocznej. Emisje uboczne także mogą wystąpić w domenie pozapasmowej oraz w domenie ubocznej. (WRC-03)

**1.146B** *Ubočna domena (emisji)*: zakres częstotliwości wykraczający poza domenę pozapasmową, w którym najczęściej przeważają emisje uboczne. (WRC-03)

**1.147** *Przydzielone pasmo częstotliwości*: pasmo częstotliwości, wewnątrz którego dozwolona jest emisja stacji; szerokość tego pasma jest równa niezbędnej szerokości pasma powiększonej o podwójną wartość bezwzględną tolerancji częstotliwości. W przypadku stacji kosmicznych, przydzielone pasmo częstotliwości obejmuje podwojoną wartość maksymalnego przesunięcia Dopplera, które może wystąpić w stosunku do dowolnego punktu na powierzchni Ziemi.

**1.148** *Częstotliwość przydzielona*: środek pasma częstotliwości przydzielonego stacji.

**1.149** *Częstotliwość charakterystyczna*: częstotliwość, która może być łatwo zidentyfikowana i pomierzona w danej emisji.

Przykładowo, częstotliwość nośna może być wyznaczona jako częstotliwość charakterystyczna.

\* Terminy związane z definicjami podanymi w ust. 1.144, 1.145 i 1.146 otrzymują następujące brzmienie w językach roboczych:

Ust.	W języku francuskim	W języku angielskim	W języku hiszpańskim	W języku arabskim	W języku chińskim	W języku rosyjskim
1.144	Emission hors bande	Out-of-band emission	Emisión fuera de banda	بث خارج النطاق	帶外发射	внеполосное излучение
1.145	Rayonnement non essentiel	Spurious emission	Emisión no esencial	بث هامشي	杂散发射	побочное излучение
1.146	Rayonnements non désirés	Unwanted emissions	Emisiones no deseadas	بث غير مطلوب	无用发射	нежелательные излучения

**1.150** *Częstotliwość odniesienia*: częstotliwość charakteryzująca się stałym i określonym położeniem w stosunku do *przydzielonej częstotliwości*. Przesunięcie tej częstotliwości w stosunku do *przydzielonej częstotliwości* ma taką samą wartość bezwzględną i taki sam znak, jak przesunięcie *częstotliwości charakterystycznej* w stosunku do środka pasma częstotliwości zajmowanego przez *emisję*.

**1.151** *Tolerancja częstotliwości*: maksymalne dopuszczalne odchylenie częstotliwości środkowej pasma zajmowanego przez *emisję* od *przydzielonej częstotliwości*, lub odchylenie *częstotliwości odniesienia* od *częstotliwości charakterystycznej emisji*.

Tolerancja częstotliwości jest wyrażana w częściach  $10^6$  (milion) lub w hercach.

**1.152** *Niezbędna szerokość pasma*: szerokość pasma częstotliwości dla danej *klasy emisji*, wystarczająca do zapewnienia transmisji informacji z szybkością i jakością wymaganą w określonych warunkach.

**1.153** *Zajmowana szerokość pasma*: taka szerokość pasma częstotliwości, że poniżej jego dolnej i powyżej górnej częstotliwości skrajnej, każda z emitowanych *mocy średnich* jest równa określonemu procentowi  $\beta/2$  całkowitej *mocy średniej* danej *emisji*.

Jeżeli zalecenia ITU-R dla danej *klasy emisji* nie przewidują inaczej, wartość  $\beta/2$  przyjmuje się jako 0,5%.

**1.154** *Fala spolaryzowana prawoskrętnie* (zgodnie z ruchem wskazówek zegara): fala spolaryzowana eliptycznie lub kołowo, dla której wektor pola elektrycznego w dowolnej stałej płaszczyźnie prostopadłej do kierunku propagacji, patrząc w kierunku propagacji, obraca się w prawo, czyli zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

**1.155** *Fala spolaryzowana lewoskrętnie* (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara): fala spolaryzowana eliptycznie lub kołowo, dla której wektor pola elektrycznego w dowolnej stałej płaszczyźnie prostopadłej do kierunku propagacji, patrząc w kierunku propagacji, obraca się w lewo, czyli przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

**1.156** *Moc*: ilekroć jest mowa o mocy nadajnika radiowego itp., należy ją wyrażać w jednej z poniższych postaci, stosownie do *klasy emisji*, za pomocą poniższych umownych symboli określających:

- *szczytową moc obwiedni* (PX lub pX);
- *moc średnią* (PY lub pY);
- *moc fali nośnej* (PZ lub pZ).

Dla różnych *klas emisji*, zależności między *szczytową mocą obwiedni*, *mocą średnią* i *mocą fali nośnej*, w warunkach normalnej pracy i bez modulacji, są podane w zaleceniach ITU-R, które mogą być użyte, jako wytyczne.

W przypadku stosowania we wzorach, symbol *p* odnosi się do mocy wyrażonej w watach, a symbol *P* odnosi się do mocy wyrażonej w decybelach w stosunku do poziomu odniesienia.



**1.157** *Szczytowa moc obwiedni* (nadajnika radiowego): średnia moc dostarczana do linii zasilającej antenę przez nadajnik podczas jednego okresu częstotliwości radiowej w szczycie obwiedni modulacji, rozpatrywana w normalnych warunkach pracy.

**1.158** *Moc średnia* (nadajnika radiowego): średnia moc dostarczona przez nadajnik do linii zasilającej antenę w przedziale czasu wystarczająco długim w stosunku do najmniejszej częstotliwości modulującej, rozpatrywana w normalnych warunkach pracy.

**1.159** *Moc fali nośnej* (nadajnika radiowego): średnia moc dostarczona przez nadajnik do linii zasilającej antenę w czasie jednego okresu częstotliwości radiowej rozpatrywana w warunkach braku modulacji.

**1.160** *Zysk anteny*: stosunek, zwykle wyrażony w decybelach, mocy na wejściu bezstratnej anteny odniesienia do mocy dostarczonej do wejścia danej anteny, niezbędnej do wytworzenia w danym kierunku takiego samego natężenia pola lub takiej samej gęstości strumienia mocy, w takiej samej odległości. Jeśli nie określono inaczej, zysk odnosi się do kierunku maksymalnego *promieniowania*. Zysk można rozpatrywać dla określonej polaryzacji.

Zależnie od wyboru anteny odniesienia, rozróżnia się:

- a) zysk absolutny lub izotropowy ( $G_i$ ), gdy antena odniesienia jest anteną izotropową izolowaną w przestrzeni;
- b) zysk odniesiony do dipola półfalowego ( $G_d$ ), gdy antena odniesienia jest dipolem półfalowym izolowanym w przestrzeni, w płaszczyźnie równikowej której zawarty jest dany kierunek;
- c) zysk odniesiony do krótkiej anteny pionowej ( $G_v$ ), gdy antena odniesienia jest prostym przewodem znacznie krótszym od ćwiartki fali, prostopadłym do powierzchni doskonale przewodzącej obejmującej dany kierunek.

**1.161** *Zastępcza moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p.)*: iloczyn mocy dostarczonej do anteny i zysku tej anteny w danym kierunku odniesiony do anteny izotropowej (zysku *absolutnego* lub *izotropowego*).

**1.162** *Skuteczna moc promieniowania (e.r.p.)* (w danym kierunku): iloczyn mocy dostarczonej do anteny i jej zysku względem *dipola półfalowego* w danym kierunku.

**1.163** *Skuteczna moc promieniowania krótkiej anteny pionowej (e.m.r.p.)* (w danym kierunku): iloczyn mocy dostarczonej do anteny i jej zysku względem *krótkiej anteny pionowej* w danym kierunku.

**1.164** *Rozproszenie troposferyczne*: propagacja *fal radiowych* przez rozproszenie będące wynikiem nieregularności lub nieciągłości w fizycznych własnościach troposfery.

**1.165** *Rozproszenie jonosferyczne*: propagacja *fal radiowych* przez rozproszenie będące wynikiem nieregularności lub nieciągłości w jonizacji jonosfery.

## Sekcja VII – Współużytkowanie częstotliwości

**1.166** *Zakłócenie*: skutek niepożądanego energii odbieranej w systemie radiokomunikacyjnym, będącej wynikiem jednego zjawiska *emisji, promieniowania*, lub indukcji bądź kombinacji tych zjawisk, objawiający się, jako każde pogorszenie jakości odbioru, błędny odczyt lub utrata informacji, która mogłaby zostać uzyskana przy braku tej niepożądanego energii.

**1.167** *Zakłócenie dopuszczalne*<sup>3</sup>: występujące lub przewidywane *zakłócenie*, odpowiadające kryteriom ilościowym *zakłóceń* i kryteriom współużytkowania zawartym w niniejszym Regulaminie lub w zaleceniach ITU-R lub w uzgodnieniach specjalnych przewidzianych w Regulaminie.

**1.168** *Zakłócenie akceptowane*<sup>3</sup>: *zakłócenie* o większym poziomie niż określony dla *zakłócenia dopuszczalnego*, które zostało uzgodnione między dwiema *administracjami* lub większą ich liczbą bez uszczerbku dla innych *administracji*.

**1.169** *Szkodliwe zakłócenia*: *zakłócenia*, które zagrażają funkcjonowaniu *usług radionawigacyjnych* lub innych *usług działających na rzecz bezpieczeństwa*, lub które poważnie pogarszają, utrudniają albo przerywają w sposób powtarzający się działalność *usługi radiokomunikacyjnej* używanej zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym (CS).

**1.170** *Współczynnik ochronny (R.F.)*: minimalna wartość stosunku sygnału pożądanego do niepożądanego na wejściu odbiornika, zwykle wyrażana w decybelach, ustalona w określonych warunkach, w których na wyjściu odbiornika uzyskiwana jest określona jakość sygnału pożądanego.

**1.171** *Obszar koordynacyjny*: przy ustalaniu konieczności koordynacji, obszar otaczający *stację naziemną* współużytkującą ten sam zakres częstotliwości ze *stacjami ziemskimi*, lub otaczający nadawczą *stację naziemną* współużytkującą z odbiorczymi *stacjami naziemnymi* ten sam dwukierunkowo przeznaczony zakres częstotliwości, poza którym nie będzie przekroczony poziom *zakłóceń dopuszczalnych*, a więc nie będzie wymagana koordynacja. (WRC-2000)

**1.172** *Obrys koordynacyjny*: linia otaczająca *obszar koordynacyjny*.

**1.173** *Odległość koordynacyjna*: przy ustalaniu konieczności koordynacji, odległość w ustalonym azymucie od *stacji naziemnej* współużytkującej ten sam zakres częstotliwości ze *stacjami ziemskimi*, lub od nadawczej *stacji naziemnej* współużytkującej z odbiorczymi *stacjami naziemnymi* ten sam dwukierunkowo przeznaczony zakres częstotliwości, poza którą nie będzie przekroczony poziom *zakłóceń dopuszczalnych*, a więc nie będzie wymagana koordynacja. (WRC-2000)

**1.174** *Równoważna temperatura szumów łącza satelitarne*: temperatura szumów odniesiona do wyjścia anteny odbiorczej *stacji naziemnej*, odpowiadająca mocy szumów o częstotliwości radiowej, wytwarzającej całkowity szum występujący na wyjściu *łącza satelitarnego*, wyłączając szum powodowany *zakłóceniami* ze strony *łącza satelitarnych* obsługujących inne *satelity* oraz pochodzący z systemów naziemnych.

---

<sup>3</sup> **1.167.1** i **1.168.1** Terminy „zakłócenie dopuszczalne” i „zakłócenie akceptowane” są stosowane w koordynacji przydziałów częstotliwości między *administracjami*.

**1.175** *Skuteczny obszar pokrycia* (przez sterowaną wiązkę satelitarną): obszar na powierzchni Ziemi, którego środek pokrywa się z osią *sterowanej wiązki satelitarnej*.

Może występować więcej niż jeden niezwiązany skuteczny obszar pokrycia, objęty jedną *sterowaną wiązką satelitarną*.

**1.176** *Skuteczny obrys zysku anteny* (sterowanej wiązki satelitarnej): obwódca obrysu zysku anteny powstała na skutek przesuwania osi *sterowanej wiązki satelitarnej* wzdłuż granic *skutecznego obszaru pokrycia*.

### Sekcja VIII – Terminy techniczne związane z przestrzenią kosmiczną

**1.177** *Daleki kosmos*: kosmos w odległości od Ziemi równej lub większej od  $2 \times 10^6$  km.

**1.178** *Statek kosmiczny*: wykonany przez człowieka pojazd przeznaczony do podróży poza główną część atmosfery Ziemi.

**1.179** *Satelita*: ciało obracające się wokół innego ciała o przeważającej masie, którego ruch jest głównie i w sposób ciągły określony przez siłę przyciągania tego innego ciała.

**1.180** *Satelita aktywny*: *satelita* mający na pokładzie *stację* przeznaczoną do transmisji lub retransmisji sygnałów *radiokomunikacyjnych*.

**1.181** *Satelita bierny*: *satelita* przeznaczony do odbijania sygnałów *radiokomunikacyjnych*.

**1.182** *Sensor czynny*: urządzenie pomiarowe w *szłubie satelitarnych badań Ziemi* lub w *szłubie badań kosmosu*, z którego informacje są pozyskiwane drogą transmisji i odbioru *fal radiowych*.

**1.183** *Sensor pasywny*: urządzenie pomiarowe w *szłubie satelitarnych badań Ziemi* lub w *szłubie badań kosmosu*, z którego informacje są pozyskiwane drogą odbioru *fal radiowych* pochodzenia naturalnego.

**1.184** *Orbita*: tor opisany w stosunku do określonego systemu odniesienia przez środek ciężkości *satelity* lub innego obiektu w kosmosie, podlegającego przede wszystkim siłom naturalnym, głównie siłom grawitacji.

**1.185** *Nachylenie orbity* (satelity Ziemi): kąt utworzony przez płaszczyznę *orbity* i płaszczyznę równika Ziemi, mierzony w stopniach w granicach od 0 do 180 i w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara od płaszczyzny równika Ziemi, przy wznoszącym kierunku *orbity*. (WRC-2000)

- 1.186**                    *Okres obiegu satelity*: czas upływający między dwoma kolejnymi przejściami *satelity* przez charakterystyczny punkt jego *orbity*.
- 1.187**                    *Wysokość apogeum* lub *perygeum*: wysokość apogeum lub perygeum nad określoną powierzchnią odniesienia reprezentującą powierzchnię Ziemi.
- 1.188**                    *Satelita geosynchroniczny*: *satelita* Ziemi, którego okres obiegu jest równy okresowi obrotu Ziemi wokół swej osi.
- 1.189**                    *Satelita geostacjonarny*: *satelita geosynchroniczny*, którego kołowa i bezpośrednia *orbita* leży w płaszczyźnie równika Ziemi, i który w wyniku tego pozostaje nieruchomy względem Ziemi; w szerszym znaczeniu, *satelita geosynchroniczny* pozostający w przybliżeniu w stałym położeniu w stosunku do Ziemi.(WRC-03)
- 1.190**                    *Orbita geostacjonarna*: *orbita satelity geosynchronicznego*, którego kołowa i bezpośrednia *orbita* leży w płaszczyźnie równika Ziemi.
- 1.191**                    *Sterowana wiązka satelitarna*: wiązka promieniowania anteny *satelity*, której kierunek może być zmieniany.

## ARTYKUŁ 2

### Nazewnictwo

#### Sekcja I – Pasma częstotliwości i długości fali

**2.1** Widmo radiowe należy dzielić na dziewięć pasm częstotliwości, które powinny być oznaczone kolejnymi liczbami całkowitymi zgodnie z poniższą tabelą. Ponieważ jednostką częstotliwości jest herc (Hz), częstotliwości należy wyrażać w:

- kilohercach (kHz), do 3 000 kHz włącznie;
- megahercach (MHz) powyżej 3 MHz, do 3 000 MHz włącznie;
- gigahercach (GHz) powyżej 3 GHz, do 3 000 GHz włącznie.

Gdyby jednak przestrzeganie niniejszych postanowień powodowało poważne trudności, np. w związku z notyfikacją i rejestracją częstotliwości, wykazami częstotliwości i powiązanymi kwestiami, można stosować odstępstwa mieszczące się w granicach rozsądku<sup>1</sup>.(WRC-15)

Numer pasma	Symbole	Zakres częstotliwości (z wyłączeniem dolnej granicy, włącznie z górną granicą)	Odpowiadający podział metryczny
4	VLF	3–30 kHz	Fale miriametrowe
5	LF	30–300 kHz	Fale kilometrowe
6	MF	300–3 000 kHz	Fale hektometrowe
7	HF	3–30 MHz	Fale dekametrowe
8	VHF	30–300 MHz	Fale metrowe
9	UHF	300–3 000 MHz	Fale decymetrowe
10	SHF	3–30 GHz	Fale centymetrowe
11	EHF	30–300 GHz	Fale milimetrowe
12		300–3 000 GHz	Fale decymilimetrowe

UWAGA 1: „Pasma N” (N = numer pasma) rozciąga się od  $0,3 \times 10^N$  Hz do  $3 \times 10^N$  Hz.

UWAGA 2: prefiks: k = kilo ( $10^3$ ), M = mega ( $10^6$ ), G = giga ( $10^9$ ).

**2.2** W komunikacji między administracjami i ITU nie zaleca się stosowania żadnych innych nazw, symboli ani skrótów w odniesieniu do różnych pasm częstotliwości poza określonymi w ust. 2.1.

---

<sup>1</sup> **2.1.1** Podczas stosowania Regulaminu Radiokomunikacyjnego Biuro Radiokomunikacyjne korzysta z następujących jednostek:

- kHz dla częstotliwości do 28 000 kHz włącznie
- MHz dla częstotliwości powyżej 28 000 kHz, do 10 500 MHz włącznie
- GHz dla częstotliwości powyżej 10 500 MHz.

## **Sekcja II – Daty i godziny**

**2.3** Daty stosowane w odniesieniu do radiokomunikacji podaje się zgodnie z kalendarzem gregoriańskim.

**2.4** Jeżeli data nie wskazuje miesiąca w formie pełnej ani skróconej, datę zapisuje się w całości w postaci numerycznej z ustaloną sekwencją liczb, z których każda para cyfr oznacza dzień, miesiąc i rok.

**2.5** W każdym przypadku, gdy datę stosuje się zgodnie z koordynowanym czasem uniwersalnym (czas UTC), oznacza to datę aktualną na pierwszym południku, przy czym pierwszy południk odpowiada zeru stopni długości geograficznej.

**2.6** Ilekroć w międzynarodowej działalności radiokomunikacyjnej korzysta się z określonego czasu, należy stosować czas UTC, o ile nie wskazano inaczej, i należy zapisać go w grupach po cztery cyfry w każdej (0000-2359). Skrót UTC stosuje się we wszystkich językach.

## **Sekcja III – Oznaczanie emisji**

**2.7** Emisje oznacza się stosownie do ich niezbędnej szerokości pasma i stosownie do klasyfikacji metodą określoną w Załączniku 1.

## ARTYKUŁ 3

### Parametry techniczne stacji

**3.1** Wybór i działanie urządzeń wykorzystywanych na stacji i wszelkie emisje z nich pochodzące muszą być zgodne z postanowieniami niniejszego Regulaminu.

**3.2** Ponadto, o ile jest to zgodne ze względami praktycznymi, wybór sprzętu nadawczego, odbiorczego i pomiarowego opiera się na najnowszych osiągnięciach technicznych, jak wskazano m.in. w zaleceniach ITU-R.

**3.3** Urządzenia nadawcze i odbiorcze przeznaczone do stosowania w danej części widma częstotliwości powinny być tak zaprojektowane, aby uwzględniać parametry techniczne urządzeń nadawczych i odbiorczych, które mogą być stosowane w sąsiadujących i innych częściach widma, pod warunkiem, że podjęto wszystkie środki uzasadnione technicznie i ekonomicznie w celu zmniejszenia poziomu emisji niepożądanych z innych urządzeń nadawczych i zmniejszenia wrażliwości na zakłócenia tych innych urządzeń odbiorczych.

**3.4** W jak największym możliwym zakresie w urządzeniach wykorzystywanych na stacjach powinno się stosować takie metody przetwarzania sygnału, które umożliwiają najskuteczniejsze wykorzystanie widma częstotliwości zgodnie z odpowiednimi zaleceniami ITU-R. Metody te obejmują m.in. niektóre techniki zwiększania szerokości pasma, a w szczególności wykorzystanie techniki jednowstęgowej w systemach z modulacją amplitudy.

**3.5** Stacje nadawcze powinny dostosować się do tolerancji częstotliwości określonych w Załączniku 2.

**3.6** Stacje nadawcze powinny dostosować się do maksymalnych dozwolonych poziomów mocy dla emisji niepożądanych w domenie ubocznej określonej w Załączniku 3. (WRC-12)

**3.7** Stacje nadawcze powinny dostosować się do maksymalnych dozwolonych poziomów mocy dla emisji pozapasmowych lub emisji niepożądanych w domenie pozapasmowej, określonych dla niektórych służb i klas emisji w niniejszym Regulaminie. W przypadku braku określenia maksymalnych dopuszczalnych poziomów mocy stacje nadawcze powinny, w możliwie największym zakresie, spełniać wymogi odnośnie do ograniczenia emisji pozapasmowych lub emisji niepożądanych w domenie pozapasmowej, określone w odpowiednich zaleceniach ITU-R. (WRC-12)

**3.8** Ponadto, należy dołożyć wszelkich starań, aby wartości tolerancji częstotliwości i poziomu emisji niepożądanych utrzymać na jak najniższych poziomach, na które pozwala stan techniki i charakter służby.

**3.9** Szerokości pasm emisji mają również być takie, aby zapewnić najbardziej efektywne wykorzystanie widma; ogólnie rzecz biorąc, wymaga to utrzymania szerokości pasm na najniższym poziomie, jaki dopuszcza stan techniki i charakter służby. Załącznik 1 służy jako wskazówka w określaniu niezbędnej szerokości pasma.

**3.10** W przypadku stosowania technik zwiększania szerokości pasm należy stosować minimalną widmową gęstość mocy odpowiednią dla efektywnego wykorzystania widma.

**3.11** Wszędzie tam, gdzie jest to konieczne do efektywnego wykorzystania widma, odbiorniki użytkowane przez dowolną służbę powinny w miarę możliwości uwzględniać tolerancje częstotliwości nadajników danej służby, przy czym w stosownych przypadkach należy zwrócić szczególną uwagę na efekt Dopplera.

**3.12** Stacje odbiorcze powinny wykorzystywać urządzenia z parametrami technicznymi odpowiednimi dla danej klasy emisji, w szczególności powinny zapewnić właściwą selektywność, mając na uwadze ust. 3.9 dotyczący szerokości pasma emisji.

**3.13** Właściwości użytkowe odbiorników powinny być wystarczające, aby zapewnić odporność na zakłócenia spowodowane przez nadajniki umieszczone w rozsądnej odległości i działające zgodnie z niniejszym Regulaminem.

**3.14** Aby zapewnić przestrzeganie postanowień niniejszego Regulaminu administracje zobowiązane są do organizowania częstych kontroli emisji w stacjach znajdujących się pod ich jurysdykcją. W tym celu, w razie potrzeby, stosują one środki wskazane w art. 16. Technika dokonywania pomiarów i odstępy między pomiarami, jakie należy stosować, muszą być w miarę możliwości zgodne z ostatnimi zaleceniami ITU-R.

**3.15** We wszystkich stacjach zabronione jest stosowanie emisji fali o tłumionej oscylacji.



## ROZDZIAŁ II

### **Częstotliwości**



## ARTYKUŁ 4

### Przydział i wykorzystywanie częstotliwości

**4.1** Państwa członkowskie zobowiązane są dołożyć starań, aby ograniczyć liczbę użytkowanych częstotliwości i szerokość widma do minimum, które jest niezbędne dla zadowalającego działania potrzebnych służb. W tym celu państwa członkowskie zobowiązane są dołożyć starań, aby wprowadzać w życie możliwie szybko ostatnie osiągnięcia techniki. (CS 195).

**4.2** Państwa członkowskie zapewnią, aby podczas przydzielania częstotliwości stacjom, które mogą powodować szkodliwe zakłócenia usług świadczonych przez stacje innego kraju, przydziały takie były zgodne z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości i innymi postanowieniami niniejszego Regulaminu.

**4.3** Każdy nowy przydział lub każda zmiana częstotliwości lub innej podstawowej właściwości istniejącego przydziału (zob. Załącznik 4) jest wprowadzana w taki sposób, aby zapobiec powodowaniu szkodliwych zakłóceń usług świadczonych przez stacje używające częstotliwości przydzielonych zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości zawartą w niniejszym rozdziale i z innymi postanowieniami Regulaminu Radiokomunikacyjnego, przy czym właściwości tych przydziałów zapisane są w Głównym Międzynarodowym Rejestrze Częstotliwości.

**4.4** Administracje państw członkowskich nie przydzielają stacji żadnych częstotliwości w ramach odstępstwa od Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, zawartej w niniejszym rozdziale, albo od innych postanowień niniejszego Regulaminu, chyba, że pod wyraźnym warunkiem, że stacja ta, używając takiego przydziału częstotliwości, nie spowoduje szkodliwych zakłóceń działania stacji pracującej zgodnie z postanowieniami zawartymi w Konstytucji, Konwencji i niniejszym Regulaminie, ani nie zażąda ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami z jej strony.

**4.5** Częstotliwość przydzielona stacji określonej służby musi być odseparowana od granic pasma przeznaczonego dla tej służby w taki sposób, aby, biorąc pod uwagę pasmo częstotliwości przydzielone stacji, nie były powodowane szkodliwe zakłócenia w stosunku do służb, dla których przeznaczono pasma częstotliwości bezpośrednio przylegające.

**4.6** W celu rozwiązania przypadków szkodliwych zakłóceń, służbę radioastronomiczną traktuje się jak służbę radiokomunikacyjną. Niemniej, służbie radioastronomicznej zapewnia się ochronę przed służbami pracującymi w innych pasmach jedynie w takim stopniu, jak służby te chronione są wzajemnie.

**4.7** W celu rozwiązania przypadków szkodliwych zakłóceń, służbie badań kosmosu (pasywnych) i służbie satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) należy zapewnić ochronę przed innymi służbami pracującymi na innych pasmach jedynie w takim stopniu, jak inne służby chronione są wzajemnie.

**4.8** Jeżeli w sąsiadujących Regionach lub Podregionach pasmo częstotliwości przeznaczone jest dla różnych służb tej samej kategorii (zob. art. 5 sekcja I i II), to obowiązuje podstawowa zasada równego prawa do działania służby. W związku z tym stacje każdej służby pracujące w jednym Regionie lub Podregionie muszą tak pracować, aby nie powodować szkodliwych zakłóceń w stosunku do którejkolwiek ze służb tej samej lub wyższej kategorii w innym Regionie lub Podregionie. (WRC-03)

**4.9** Żadne postanowienie niniejszego Regulaminu nie powstrzymuje wykorzystania przez stację znajdującą się w sytuacji alarmowej lub przez stację świadczącą jej pomoc jakichkolwiek środków radiokomunikacji będących w ich dyspozycji w celu zwrócenia na to uwagi, poinformowania o stanie i lokalizacji stacji znajdującej się w sytuacji alarmowej oraz otrzymania lub wyświadczenia pomocy.

**4.10** Państwa członkowskie uznają, że kwestie bezpieczeństwa w radionawigacji i innych służb bezpieczeństwa wymagają użycia specjalnych środków do zapewnienia im pracy w środowisku wolnym od szkodliwych zakłóceń, jest zatem konieczne, aby podczas przydzielania i wykorzystywania częstotliwości wziąć ten czynnik pod uwagę.

**4.11** Państwa członkowskie uznają, że wśród częstotliwości charakteryzujących się propagacją na większe odległości, zakresy częstotliwości między 5 MHz a 30 MHz są szczególnie przydatne w łączności na większe odległości; zgadzają się więc, aby dołożyć wszelkich starań, żeby zarezerwować te zakresy na użytek łączności tego typu. W każdym wypadku, gdy częstotliwości w tych zakresach wykorzystuje się do łączności na małe lub średnie odległości, należy użyć minimalnej niezbędnej mocy.

**4.12** W celu zmniejszenia wymogów w odniesieniu do częstotliwości w zakresach między 5 MHz a 30 MHz i tym samym zapobiegania szkodliwym zakłóceniom w radiokomunikacji długodystansowej, zachęca się administracje do wykorzystywania, gdy tylko jest to możliwe, wszelkich innych środków łączności.

**4.13** Jeżeli jest to niezbędne z uwagi na specjalne okoliczności, administracja może, odstępując od zwykłych metod pracy zatwierdzonych w niniejszym Regulaminie, uciec się do specjalnych metod pracy wymienionych poniżej, wyłącznie pod warunkiem, że parametry stacji są nadal zgodne z parametrami wpisanymi do Głównego Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości:

**4.14** a) stacja służby stałej lub stacja naziemna służby stałej satelitarnej może, na warunkach określonych w ust. **5.28–5.31**, nadawać do stacji ruchomych na swoich zwykłych częstotliwościach;

**4.15** b) stacja lądowa może utrzymywać łączność, na warunkach określonych w ust. **5.28–5.31**, ze stacjami stałymi służby stałej lub stacjami naziemnymi służby stałej satelitarnej lub innymi stacjami lądowymi tej samej kategorii.

**4.15A** (UCHYLONO – WRC-12)

**4.16** W okolicznościach związanych z bezpieczeństwem życia ludzkiego albo bezpieczeństwem statku (okrętu) lub samolotu, stacja lądowa może jednakże utrzymywać łączność ze stacjami stałymi lub stacjami lądowymi innej kategorii.

**4.17** Każda administracja może przydzielić stacji upoważnionej do nadawania jednokierunkowego, z określonego stałego punktu do jednego lub większej liczby stałych punktów, częstotliwość w paśmie przeznaczonym dla służby stałej lub służby stałej satelitarnej, pod warunkiem, że transmisje te nie są bezpośrednio przeznaczone do ogólnego odbioru.

**4.18** Każda stacja ruchoma wykorzystująca emisję, która spełnia wymogi tolerancji częstotliwości właściwej dla stacji przybrzeżnej, i z którą utrzymuje łączność, może nadawać na tej samej częstotliwości, co stacja przybrzeżna pod warunkiem, że nadawanie to odbywa się na jej wniosek i że nie powoduje szkodliwych zakłóceń dla innych stacji.

**4.19** W niektórych przypadkach określonych w art. **31** i **51** upoważnia się stacje statków powietrznych do wykorzystywania częstotliwości w pasmach przeznaczonych dla służby ruchomej morskiej w celu utrzymywania łączności ze stacjami tej służby (zob. ust. **51.73**). (WRC-07)

**4.20** Upoważnia się naziemne stacje statków powietrznych do wykorzystywania częstotliwości we wszystkich pasmach przeznaczonych dla służby morskiej ruchomej satelitarnej w celu utrzymywania łączności, za pośrednictwem stacji tej służby, z publicznymi sieciami telegraficznymi i telefonicznymi.

**4.21** W wyjątkowych przypadkach ruchome naziemne stacje lądowe ruchomej satelitarnej służby lądowej mogą utrzymywać łączność ze stacjami ruchomej satelitarnej i ruchomej lotniczej satelitarnej służby morskiej. Działania takie muszą być zgodne z odnośnymi postanowieniami Regulaminu Radiokomunikacyjnego odnoszącymi się do tych służb i podlegają obowiązkowi uzyskania zgody odpowiednich administracji, z należyтым uwzględnieniem ust. **4.10**.

**4.22** Zakazuje się wszelkich emisji, które mogą powodować szkodliwe zakłócenia łączności związanej z przekazem komunikatów alarmowych, ostrzegawczych lub bezpieczeństwa, na międzynarodowych częstotliwościach alarmowych, ustanowionych w tych celach na mocy niniejszego Regulaminu. Dodatkowym częstotliwościom alarmowym dostępnym w mniejszym zasięgu niż globalny, powinno się zapewnić odpowiednią ochronę.

**4.23** Transmisje skierowane do stacji platform stratosferycznych lub wysyłane z nich są ograniczone do zakresów specjalnie określonych w art. **5**. (WRC-12)

**4.24** Systemy badań kosmicznych przeznaczone do eksploracji dalekiego kosmosu mogą również używać częstotliwości przeznaczonych dla służby badań kosmicznych (dalekiego kosmosu) z tą samą kategorią ważności w czasie, kiedy statek kosmiczny jest blisko Ziemi, tak jak ma to miejsce w czasie startu, pobytu na początkowej orbicie, mijania Ziemi, lub powrotu na Ziemię. (WRC-15)



## ARTYKUŁ 5

### Przeznaczenia częstotliwości

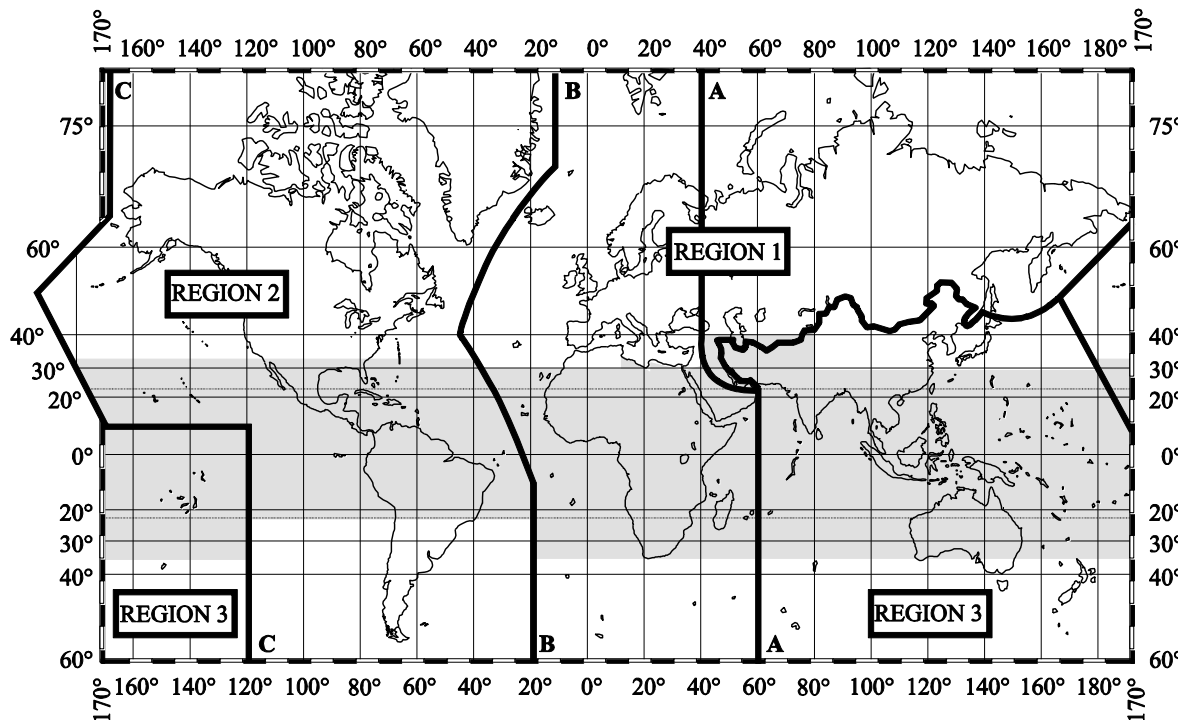
#### Wprowadzenie

**5.1** We wszystkich dokumentach Związku, gdzie mają być stosowane terminy *przeznaczenie*, *rezerwacja* i *przydział*, powinny mieć one znaczenie nadane im w ust. 1.16–1.18, a ich formy w sześciu językach roboczych wyglądają następująco:

Dystrybucja częstotliwości dla	francuski	angielski	hiszpański	arabski	chiński	rosyjski
Służb	Attribution (attribuer)	Allocation (to allocate)	Atribución (atribuir)	توزيع (يوزع)	划分	распределение (распределять)
Obszarów lub krajów	Allotissement (allotir)	Allotment (to allot)	Adjudicación (adjudicar)	تعيين (يعين)	分配	выделение (выделять)
Stacji	Assigination (assigner)	Assignment (to assign)	Asignación (asignar)	تخصيص (يخصص)	指配	присвоение (присваивать)

#### Sekcja I – Regiony i obszary

**5.2** W odniesieniu do przeznaczeń częstotliwości, podzielono świat na trzy Regiony<sup>1</sup>, jak pokazano na mapie i określono w ust. 5.3–5.9:



5-01

Zacieniona część reprezentuje Strefy Międzyzwrotnikowe, jak określono w ust. 5.16–5.20 i 5.21.

<sup>1</sup> 5.2.1 Należy zauważyć, że jeżeli w niniejszym Regulaminie słowa „regiony” lub „regionalny” nie są pisane wielką literą „R”, to nie odnoszą się do trzech Regionów zdefiniowanych na potrzeby przeznaczeń częstotliwości.

**5.3** *Region 1:* Region 1 obejmuje obszar ograniczony ze wschodu linią A (linie A, B i C zdefiniowano poniżej) i z zachodu linią B, wyłączając wszelkie terytoria Islamskiej Republiki Iranu, które leżą między tymi granicami. Obejmuje on również całe terytorium Armenii, Azerbejdżanu, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanu, Mongolii, Uzbekistanu, Kirgistanu, Tadżykistanu, Turkmenistanu, Turcji i Ukrainy i obszar na północ od Federacji Rosyjskiej, który leży między liniami A i C.

**5.4** *Region 2:* Region 2 obejmuje obszar ograniczony ze wschodu linią B i od zachodu linią C.

**5.5** *Region 3:* Region 3 obejmuje obszar ograniczony ze wschodu linią C i od zachodu linią A, poza terytoriami Armenii, Azerbejdżanu, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanu, Mongolii, Uzbekistanu, Kirgistanu, Tadżykistanu, Turkmenistanu, Turcji i Ukrainy i obszaru na północ od Federacji Rosyjskiej. Obejmuje również część terytorium Islamskiej Republiki Iranu położoną poza tymi granicami.

**5.6** Linie A, B i C definiuje się następująco:

**5.7** *Linia A:* Linia A rozciąga się od bieguna północnego wzdłuż południka  $40^{\circ}$  na wschód od Greenwich do równoleżnika  $40^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej; następnie biegnie po łuku ortodromy do przecięcia z południkiem  $60^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej i Zwrotnikiem Raka; następnie wzdłuż południka  $60^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej do bieguna południowego.

**5.8** *Linia B:* Linia B rozciąga się od bieguna północnego wzdłuż południka  $10^{\circ}$  na zachód od Greenwich do przecięcia z równoleżnikiem  $72^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej; następnie biegnie po łuku ortodromy do przecięcia z południkiem  $50^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej i równoleżnikiem  $40^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej; następnie biegnie po łuku ortodromy do przecięcia z południkiem  $20^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej i równoleżnikiem  $10^{\circ}$  szerokości geograficznej południowej; następnie wzdłuż południka  $20^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej do bieguna południowego.

**5.9** *Linia C:* Linia C biegnie od bieguna północnego po łuku ortodromy do przecięcia równoleżnika  $65^{\circ}30'$  szerokości geograficznej północnej z międzynarodową granicą w Cieśninie Beringa; następnie biegnie po łuku ortodromy do przecięcia południka  $165^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej z równoleżnikiem  $50^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej; następnie po łuku ortodromy do przecięcia południka  $170^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej z równoleżnikiem  $10^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej; następnie wzdłuż równoleżnika  $10^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej do przecięcia z południkiem  $120^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej; następnie wzdłuż południka  $120^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej do bieguna południowego.

**5.10** Na potrzeby niniejszego Regulaminu termin „Afrykańska Strefa Radiodyfuzyjna” rozumie się, jako:

**5.11** a) kraje afrykańskie, części krajów, terytoriów i grup terytoriów położone między równoleżnikami  $40^{\circ}$  szerokości geograficznej południowej i  $30^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej;

**5.12** b) wyspy na Oceanie Indyjskim na zachód od południka  $60^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej, położone między równoleżnikiem  $40^{\circ}$  szerokości geograficznej południowej i ortodromą łączącą punkty o współrzędnych  $45^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej i  $11^{\circ}30'$  szerokości geograficznej północnej oraz  $60^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej i  $15^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej;

**5.13** c) wyspy na Oceanie Atlantyckim na wschód od linii B, zdefiniowanej w ust. 5.8 niniejszego Regulaminu, położone między równoleżnikami  $40^{\circ}$  szerokości geograficznej południowej i  $30^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej.



**5.14** „Europejski Obszar Radiodyfuzyjny” wyznaczają od zachodu zachodnia granica Regionu 1, od wschodu południk  $40^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej, a od południa równoleżnik  $30^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej, włączając w to północną część Arabii Saudyjskiej i część krajów graniczących z Morzem Śródziemnym w tych granicach. Ponadto Europejski Obszar Radiodyfuzyjny obejmuje Armenię, Azerbejdżan, Gruzję i części terytoriów Iraku, Jordanii, Syryjskiej Republiki Arabskiej, Turcji i Ukrainy leżące poza powyższymi granicami. (WRC-07)

**5.15** „Europejski Obszar Morski” wyznacza od północy linia biegnąca wzdłuż równoleżnika  $72^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej od przecięcia z południkiem  $55^{\circ}$  na wschód od Greenwich do przecięcia z południkiem  $5^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej, następnie wzdłuż południka  $5^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej do przecięcia z równoleżnikiem  $67^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej, następnie wzdłuż równoleżnika  $67^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej do przecięcia z południkiem  $32^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej; od zachodu linia biegnąca wzdłuż południka  $32^{\circ}$  długości geograficznej zachodniej do przecięcia z równoleżnikiem  $30^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej; od południa linia biegnąca wzdłuż równoleżnika  $30^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej do przecięcia z południkiem  $43^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej; od wschodu linia biegnąca wzdłuż południka  $43^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej do przecięcia z równoleżnikiem  $60^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej, następnie wzdłuż równoleżnika  $60^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej do przecięcia z południkiem  $55^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej i następnie wzdłuż południka  $55^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej do przecięcia z równoleżnikiem  $72^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej.

**5.16** 1) „Strefę Międzyzwrotnikową” (zob. mapa w ust. 5.2) definiuje się następująco:

**5.17** a) cały obszar na terenie Regionu 2 między zwrotnikami Raka i Kozioróżca;

**5.18** b) cały obszar na terenie Regionów 1 i 3 usytuowany między równoleżnikami  $30^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej i  $35^{\circ}$  szerokości geograficznej południowej, włączając w to:

**5.19** (i) obszar usytuowany między południkami  $40^{\circ}$  długości geograficznej wschodniej i  $80^{\circ}$  na wschód od Greenwich i równoleżnikami  $30^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej i  $40^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej;

**5.20** (ii) część Libii położoną na północ od równoleżnika  $30^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej.

**5.21** 2) W Regionie 2 Strefa Międzyzwrotnikowa może zostać powiększona do równoleżnika  $33^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej w ramach specjalnych porozumień między zainteresowanymi krajami w tym Regionie (zob. art. 6).

**5.22** Podregion stanowi obszar składający się z dwóch krajów z tego samego Regionu lub większej ich liczby.

## Część II – kategorie służb i przeznaczenie

### 5.23 *Służby pierwszej i drugiej ważności*

**5.24** 1) Jeżeli w rubryce Tablicy zamieszczonej w sekcji IV niniejszego artykułu wskazane zostało, że pasmo jest przeznaczone dla więcej niż jednej służby, zarówno na poziomie globalnym, jak i regionalnym, służby te wymienia się w następującej kolejności:

**5.25** a) służby, których nazwy napisane są wielkimi literami (np. SŁUŻBA STAŁA); nazywa się je służbami pierwszej ważności;

**5.26** b) służby, których nazwy napisane są małymi literami (np. Służba ruchoma); nazywa się je służbami drugiej ważności (zob. ust. **5.28–5.31**).

**5.27** 2) Dodatkowe uwagi napisane są małymi literami (np. SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej).

**5.28** 3) Stacje służb drugiej ważności:

**5.29** a) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stosunku do stacji służb pierwszej ważności, którym częstotliwości już przydzielono lub mogą być przydzielone w późniejszym terminie;

**5.30** b) nie mogą żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony stacji służb pierwszej ważności, którym częstotliwości już przydzielono lub mogą być przydzielone w późniejszym terminie;

**5.31** c) mogą jednak żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony stacji tej służby lub innych służb drugiej ważności, dla których częstotliwości mogą być przydzielone w późniejszym terminie;

**5.32** 4) Jeżeli zakres jest wskazany w uwadze do Tablicy jako przydzielony służbie „na zasadzie drugiej ważności” na obszarze mniejszym niż Region lub w określonym kraju, to jest to służba drugiej ważności (zob. ust. **5.28–5.31**).

**5.33** 5) Jeżeli zakres jest wskazany w uwadze do Tablicy jako przydzielony służbie „na zasadzie pierwszej ważności” na obszarze mniejszym od Regionu lub w określonym kraju, to jest to służba pierwszej ważności jedynie na tym obszarze lub w tym kraju.

### **5.34**      *Przeznaczenia dodatkowe*

**5.35**            1) Jeżeli zakres jest wskazany w uwadze do Tablicy jako „również przeznaczony” dla służby na obszarze mniejszym od Regionu lub w określonym kraju, to jest to przeznaczenie „dodatkowe”, tj. przeznaczenie, które dodaje się na tym obszarze lub w tym kraju do służby lub służb wskazanych w Tablicy (zob. ust. **5.36**).

**5.36**            2) Jeżeli w uwadze nie zawarto żadnych ograniczeń w odniesieniu do przedmiotowej służby lub przedmiotowych służb, oprócz ograniczenia działalności do określonego obszaru lub kraju, prawo do działania stacji tej służby lub tych służb powinno być równe prawu stacji służby lub służb pierwszej ważności wskazanych w Tablicy.

**5.37**            3) Jeżeli na przeznaczenie dodatkowe nakłada się inne ograniczenia poza ograniczeniem działalności do określonego obszaru lub kraju, wskazuje się to w uwadze do Tablicy.

### **5.38**      *Przeznaczenia alternatywne*

**5.39**            1) Jeżeli zakres wskazuje się w uwadze do Tablicy, jako „przeznaczony” dla jednej służby lub większej ich liczby na obszarze mniejszym od Regionu lub w określonym kraju, to jest to przeznaczenie „alternatywne”, tj. przeznaczenie, które zastępuje na tym obszarze lub w tym kraju przeznaczenie wskazane w Tablicy (zob. ust. **5.40**).

**5.40**            2) Jeżeli w uwadze nie zawarto żadnych ograniczeń w odniesieniu do stacji przedmiotowej służby lub przedmiotowych służb, oprócz ograniczenia działalności do określonego obszaru lub kraju, stacje takiej służby lub takich służb powinny mieć równe prawo do działania z prawem stacji służby lub służb pierwszej ważności wskazanymi w Tablicy, dla których pasmo jest przeznaczone na innych obszarach lub w innych krajach.

**5.41**            3) Jeżeli na stacje w służbie działającej w przeznaczeniu alternatywnym nałożone są inne ograniczenia poza ograniczeniem działalności do określonego obszaru lub kraju, wskazuje się to w uwadze.

### **5.42**      *Postanowienia różne*

**5.43**            1) Jeżeli w niniejszym Regulaminie wskazano, że jakaś służba lub stacje w jakiejś służbie mogą pracować w danym zakresie częstotliwości pod warunkiem, że nie będą powodować szkodliwych zakłóceń w pracy innej służby lub innej stacji tej samej służby, oznacza to również, że służba, która ma nie powodować szkodliwych zakłóceń, nie może żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony innej służby lub innej stacji tej samej służby. (WRC-2000)

**5.43A**          1bis) Jeżeli w niniejszym Regulaminie wskazano, że jakaś służba lub stacja w jakiejś służbie może pracować w danym paśmie częstotliwości pod warunkiem powstrzymania się od żądania ochrony przed innymi służbami lub innymi stacjami tej samej służby, oznacza to również, że służba, która ma nie żądać ochrony, nie powinna powodować szkodliwych zakłóceń w pracy innej służby lub innej stacji tej samej służby. (WRC-2000)

**5.44** 2) O ile nie określono inaczej w uwadze, termin „służba stała”, jeżeli pojawia się w sekcji IV niniejszego artykułu, nie obejmuje systemów wykorzystujących propagację poprzez rozproszenie jonosferyczne.

**5.45** Nie stosuje się.

### **Sekcja III – Opis Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości**

**5.46** 1) Nagłówki Tablicy w sekcji IV niniejszego artykułu obejmują trzy kolumny, z których każda odpowiada jednemu z Regionów (zob. ust. 5.2). Jeżeli przeznaczenie zajmuje całą szerokość Tablicy lub tylko jedną lub dwie kolumny z trzech, stanowi to odpowiednio przeznaczenie światowe lub regionalne.

**5.47** 2) Zakres częstotliwości, do którego odnosi się każde przeznaczenie, jest wskazany w lewym górnym rogu danej części Tablicy.

**5.48** 3) W każdej z kategorii określonych w ust. 5.25 i 5.26 służby wymienia się w porządku alfabetycznym według języka francuskiego. Kolejność wymieniania nie świadczy o pierwszeństwie w obrębie danej kategorii.

**5.49** 4) W przypadku, gdy przeznaczeniu w Tablicy towarzyszy dodatkowy nawias, dane przeznaczenie służby jest ograniczone do rodzaju określonej pracy.

**5.50** 5) Uwagi umieszczone w Tablicy poniżej służby lub służb, których dotyczy przeznaczenie, odnoszą się do więcej niż jednej służby, której dotyczy przeznaczenie lub do całego przedmiotowego przeznaczenia. (WRC-2000)

**5.51** 6) Uwagi umieszczone na prawo od nazwy służby odnoszą się jedynie do przedmiotowej służby.

**5.52** 7) W niektórych przypadkach, nazwy krajów pojawiających się w uwagach zostały uproszczone w celu skrócenia wpisu.

**Sekcja III – Tablica Przeznaczeń Częstotliwości**  
(Zob. ust. 2.1)

8,3–110 kHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
Ponizej 8,3	(Nie przeznaczono) 5.53 5.54	
8,3–9	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH 5.54A 5.54B 5.54C	
9–11,3	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH 5.54A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA	
11,3–14	SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA	
14–19,95	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.57 5.55 5.56	
19,95–20,05	WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SYGNAŁ CZASU (20 kHz)	
20,05–70	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.57 5.56 5.58	
70–72 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60	70–90 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.57 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA 5.60 Służba radiolokalizacyjna	70–72 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 Służba stała Służba ruchoma morska 5.57 5.59
72–84 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.57 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 5.56		72–84 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.57 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60
84–86 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60		84–86 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 Służba stała Służba ruchoma morska 5.57 5.59
86–90 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.57 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.56		86–90 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.57 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60
90–110		SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.62 Służba stała 5.64

**5.53** Administracje zezwalające na używanie częstotliwości poniżej 8,3 kHz powinny zapewnić brak szkodliwych zakłóceń w pracy służb, dla których przeznaczono zakresy powyżej 8,3 kHz. (WRC-12)

**5.54** Nalega się, by administracje prowadzące badania naukowe przy wykorzystaniu częstotliwości poniżej 8,3 kHz powiadamiały o tym inne zainteresowane administracje, aby mogły one podjąć stosowne działania dla ochrony tych badań przed szkodliwymi zakłóceniami. (WRC-12)

**5.54A** Wykorzystanie zakresu częstotliwości 8,3–11,3 kHz przez stacje w służbie pomocy meteorologicznych jest ograniczone do zastosowań pasywnych. W zakresie częstotliwości 9–11,3 kHz stacje pomocy meteorologicznych nie powinny żądać ochrony od stacji w służbie radionawigacyjnej notyfikowanych w Biurze przed dniem 1 stycznia 2013 r. Do określenia warunków współużytkowania między stacjami w służbie pomocy meteorologicznych a stacjami w służbie radionawigacyjnej notyfikowanymi po tej dacie powinna być stosowana ostatnia wersja Zalecenia ITU-R RS.1881. (WRC-12)

**5.54B** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Federacji Rosyjskiej, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Kuwejcie, Libanie, Maroku, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Sudanie i Tunezji zakres częstotliwości 8,3–9 kHz jest także przeznaczony dla służb radionawigacyjnej, stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.54C** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres częstotliwości 8,3–9 kHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej morskiej i służby ruchomej morskiej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.55** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kirgistanie, Tadżykistanie i Turkmenistanie zakres częstotliwości 14–17 kHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.56** Stacje w służbach, którym przeznaczono zakresy 14–19,95 kHz i 20,05–70 kHz, a w Regionie 1 także zakresy 72–84 kHz i 86–90 kHz, mogą nadawać wzorcowy sygnał częstotliwości i czasu. Stacjom takim należy zapewnić ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami. W Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Kirgistanie, Tadżykistanie i Turkmenistanie częstotliwości 25 kHz i 50 kHz będą użytkowane w tym celu na tych samych warunkach. (WRC-12)

**5.57** Wykorzystanie zakresów 14–19,95 kHz, 20,05–70 kHz i 70–90 kHz (72–84 kHz i 86–90 kHz w Regionie 1) przez służbę ruchomą morską jest ograniczone do stacji nadbrzeżnych radiotelegraficznych (tylko emisje A1A i F1B). Wyjątkowo dopuszcza się zastosowanie klas emisji J2B lub J7B, pod warunkiem, że szerokość zajmowanego przez nie pasma nie będzie większa niż w używanych zazwyczaj w tych zakresach klasach emisji A1A lub F1B.

**5.58** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Kirgistanie, Tadżykistanie i Turkmenistanie zakres 67–70 kHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-2000)

**5.59** *Odmienne kategoria służby:* w Bangladeszu i Pakistanie zakresy 70–72 MHz i 84–86 kHz są przeznaczone dla służb stałej i ruchomej morskiej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. 5.33). (WRC-2000)

**5.60** W zakresach 70–90 kHz (70–86 kHz w Regionie 1) i 110–130 kHz (112–130 kHz w Regionie 1) mogą być użytkowane impulsowe systemy radionawigacji, pod warunkiem, że nie powodują szkodliwych zakłóceń w pracy innych służb, dla których przeznaczone są te zakresy.

**5.61** W Regionie 2 zakładanie i eksploatacja stacji w służbie radionawigacyjnej morskiej w zakresach 70–90 kHz i 110–130 kHz są przedmiotem zgody, o której mowa w ust. 9.21 z administracjami, na których służby funkcjonujące zgodnie z Tablicą, może mieć to wpływ. Stacje w służbie stałej, ruchomej morskiej i radiolokalizacyjnej nie powinny jednak powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji w służbie radionawigacyjnej morskiej uruchomionych na mocy przedmiotowej zgody.

**5.62** Nalega się, by administracje, w których w zakresie 90–110 kHz pracują stacje w służbie radionawigacyjnej, dokonywały odpowiedniej koordynacji parametrów technicznych i operacyjnych tych stacji, tak, aby w świadczonych przez nie usługach nie występowały szkodliwe zakłócenia.

**5.63** (UCHYLONO – WRC-97)

**5.64** Dla stacji służby stałej, pracujących w zakresach przeznaczonych dla tej służby pomiędzy częstotliwościami od 90 kHz do 160 kHz (148,5 kHz w Regionie 1), oraz dla stacji służby ruchomej morskiej, pracujących w zakresach przeznaczonych dla tej służby pomiędzy częstotliwościami od 110 kHz do 160 kHz (148,5 kHz w Regionie 1), dopuszcza się jedynie emisje klas: A1A lub F1B, A2C, A3C, F1C lub F3C. Wyjątkowo, w pasmach częstotliwości od 110 kHz do 160 kHz (148,5 kHz w Regionie 1) dla stacji służby ruchomej morskiej dopuszcza się także emisje klasy J2B lub J7B.

110–255 kHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>110–112</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.64	<b>110–130</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA 5.60 Służba radiolokalizacyjna	<b>110–112</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 5.64
<b>112–115</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60		<b>112–117,6</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60  Służba stała Służba ruchoma morska  5.64 5.65
<b>115–117,6</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 Służba stała Służba ruchoma morska 5.64 5.66		<b>117,6–126</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 5.64
<b>117,6–126</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 5.64		<b>126–129</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60
<b>126–129</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60		<b>129–130</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 5.64
<b>129–130</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.60 5.64		<b>130–135,7</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA  5.64
<b>130–135,7</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA  5.64 5.67		<b>135,7–137,8</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba amatorska 5.67A  5.64
<b>135,7–137,8</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba amatorska 5.67A  5.64 5.67 5.67B		<b>137,8–148,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.64 5.67
<b>148,5–255</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA   5.68 5.69 5.70		<b>137,8–160</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.64
	<b>160–190</b> SŁUŻBA STAŁA	<b>160–190</b> SŁUŻBA STAŁA Służba radionawigacyjna lotnicza
	<b>190–200</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA	

**5.65** *Odmienna kategoria służby:* w Bangladeszu zakresy 112–117,6 MHz i 126–129 kHz są przeznaczone dla służb stałej i ruchomej morskiej (zob. ust. **5.33**) na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-2000)

**5.66** *Odmienna kategoria służby:* w Niemczech zakres 115–117,6 MHz są przeznaczone dla służb stałej i ruchomej morskiej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), a dla służb radionawigacyjnych na zasadzie drugiej ważności (zob. ust. **5.32**).

**5.67** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Mongolii, Kirgistanie i Turkmenistanie zakres 130–148,5 kHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej na zasadzie drugiej ważności. W tych krajach i między nimi służba ta powinna mieć takie samo prawo do funkcjonowania. (WRC-07)

**5.67A** Stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące częstotliwości z zakresu 135,7–137,8 kHz nie powinny przekraczać maksymalnej mocy promieniowanej równej 1 W (e.i.r.p.) i nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach w służbie radionawigacyjnej, pracujących w krajach wymienionych w uwadze **5.67**. (WRC-07)

**5.67B** Wykorzystanie zakresu 135,7–137,8 kHz w Algierii, Egipcie, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Libanie, Syryjskiej Republice Arabskiej, Sudanie, Południowym Sudanie i Tunezji jest ograniczone do służb stałej i ruchomej morskiej. Służba amatorska nie powinna być wykorzystywana w wyżej wymienionych krajach w zakresie 135,7–137,8 kHz i kraje wyrażające zgodę na takie wykorzystywanie powinny to brać pod uwagę. (WRC-12)

**5.68** *Przeznaczenie alternatywne:* w (Republice) Kongo, Demokratycznej Republice Kongo i Południowej Afryce zakres częstotliwości 160–200 kHz jest przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.69** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Somalii zakres 200–255 kHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.70** *Przeznaczenie alternatywne:* w Angoli, Botswanie, Burundi, Republice Środkowoafrykańskiej, Kongo (Republice), Etiopii, Kenii, Lesotho, na Madagaskarze, w Malawi, Mozambiku, Namibii, Omanie, Demokratycznej Republice Kongo, Południowej Afryce, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Zambii i Zimbabwie zakres 200–283,5 kHz jest przeznaczony dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)



**200–415 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
	<b>200–275</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma lotnicza	<b>200–285</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma lotnicza
<b>255–283,5</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.70 5.71	<b>275–285</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma lotnicza Służba radionawigacyjna morską (radiolatarnie)	
<b>283,5–315</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA (radiolatarnie) 5.73 5.72 5.74	<b>285–315</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA (radiolatarnie) 5.73	
<b>315–325</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba radionawigacyjna morską (radiolatarnie) 5.73 5.72 5.75	<b>315–325</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA (radiolatarnie) 5.73 Służba radionawigacyjna lotnicza	<b>315–325</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA (radiolatarnie) 5.73
<b>325–405</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.72	<b>325–335</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma lotnicza Służba radionawigacyjna morską (radiolatarnie)	<b>325–405</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma lotnicza
	<b>335–405</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma lotnicza	
<b>405–415</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.76 5.72	<b>405–415</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.76 Służba ruchoma lotnicza	

**5.71** *Przeznaczenie alternatywne:* w Tunezji zakres 255–283,5 kHz jest przeznaczony dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.72** (UCHYLONO – WRC-12)

**5.73** Zakres 285–325 kHz (283,5–325 kHz w Regionie 1) w służbie radionawigacyjnej morskiej może być użytkowany do nadawania dodatkowych informacji przydatnych do nawigacji przy wykorzystaniu technik wąskopasmowych pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy radiolatarni pracujących w służbie radionawigacyjnej. (WRC-97)

**5.74** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Regionie 1 zakres częstotliwości 285,3–285,7 kHz przeznaczony jest także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej morskiej (innej niż radiolatarnie).

**5.75** *Odmienna kategoria służby:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Mołdawii, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie, na Ukrainie i w obszarach Morza Czarnego Rumunii zakres 315–325 kHz przeznaczony jest dla służby radionawigacyjnej morskiej na zasadzie pierwszej ważności pod warunkiem, że w obszarze Morza Bałtyckiego przydzielanie częstotliwości w tym zakresie nowym stacjom w służbach radionawigacyjnych morskich i lotniczych podlegają uprzedniej konsultacji z zainteresowanymi administracjami. (WRC-07)

**5.76** Częstotliwość 410 kHz jest określona do celów radionamierzenia w służbie radionawigacyjnej morskiej. Inne służby radionawigacyjne, dla których przeznaczony jest zakres 405–415 kHz, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w radionamierzeniu w zakresie 406,5–413,5 kHz.

415–495 kHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>415–435</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA	<b>415–472</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79 Służba radionawigacyjna lotnicza 5.77 5.80	
<b>435–472</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79 Służba radionawigacyjna lotnicza 5.77 5.82	5.78 5.82	
<b>472–479</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79 Służba amatorska 5.80A Służba radionawigacyjna lotnicza 5.77 5.80 5.80B 5.82		
<b>479–495</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79 5.79A Służba radionawigacyjna lotnicza 5.77 5.82	<b>479–495</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79 5.79A Służba radionawigacyjna lotnicza 5.77 5.80 5.82	

**5.77** *Odmierna kategoria służby:* w Australii, Chinach, we francuskich gminach zamorskich Regionu 3, w Korei (Republice), Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Japonii, Pakistanie, Papui-Nowej Gwinei i Sri Lance zakres częstotliwości 415–495 kHz jest przeznaczony dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. W Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Kazachstanie, na Łotwie, w Uzbekistanie i Kirgistanie zakres częstotliwości 435–495 kHz jest przeznaczony dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. Administracje we wszystkich wyżej wymienionych krajach powinny podjąć wszelkie praktyczne działania niezbędne do zapewnienia, aby stacje radionawigacyjne lotnicze w zakresie częstotliwości 435–495 kHz nie powodowały zakłóceń w odbiorze stacjom nadbrzeżnym transmisji ze stacji okrętowych na częstotliwościach przeznaczonych dla stacji okrętowych w zasięgu globalnym. (WRC-12)

**5.78** *Odmierna kategoria służby:* na Kubie, w Stanach Zjednoczonych Ameryki i w Meksyku zakres 415–435 kHz przeznaczony jest na zasadzie pierwszej ważności dla służby radionawigacyjnej lotniczej.

**5.79** Użytkowanie zakresów 415–495 kHz i 505–526,5 kHz (505–510 kHz w Regionie 2) przez służbę ruchomą morską dotyczy tylko radiotelegrafii.

**5.79A** Przy ustawianiu stacji nadbrzeżnych w systemie NAVTEX na częstotliwościach 490 kHz, 518 kHz i 4 209,5 kHz, administracjom stanowczo zaleca się koordynowanie charakterystyk pracy zgodnie z procedurami Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) (zob. Uchwała **339 (Rev.WRC-07)**). (WRC-07)

**5.80** W Regionie 2 użytkowanie zakresu 435–495 kHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko radiolatarni bezkierunkowych bez wykorzystywania transmisji dźwięku.

**5.80A** Maksymalna zastępcza moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p) przez stacje w służbie amatorskiej użytkującej częstotliwość w zakresie 472–479 kHz nie powinna przekroczyć 1 W. Administracje mogą zwiększyć wyżej wymieniony limit e.i.r.p. do 5 W na obszarach swego terytorium leżących w odległości ponad 800 km od granic Algierii, Arabii Saudyjskiej, Azerbejdżanu, Bahrajnu, Białorusi, Chin, Komorów, Dżibuti, Egiptu, Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Federacji Rosyjskiej, Iranu (Islamskiej Republiki), Iraku, Jordanii, Kazachstanu, Kuwejtu, Libanu, Libii, Maroka, Mauretanii, Omanu, Uzbekistanu, Kataru, Syryjskiej Republiki Arabskiej, Kirgistanu, Somalii, Sudanu, Tunezji, Ukrainy i Jemenu. W tym zakresie częstotliwości stacje w służbie amatorskiej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń stacji w służbie radionawigacyjnej lotniczej ani żądać od nich ochrony. (WRC-12)

**5.80B** Użytkowanie zakresu częstotliwości 472–479 kHz w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Azerbejdżanie, Bahrajnie, na Białorusi, w Chinach, na Komorach, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Federacji Rosyjskiej, Iraku, Jordanii, Kazachstanie, Kuwejcie, Libanie, Libii, Mauretanii, Omanie, Uzbekistanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Somalii, Sudanie, Tunezji, i Jemenie dotyczy tylko służb ruchomej morskiej i radionawigacyjnej lotniczej. Służba amatorska nie powinna być wykorzystywana w wyżej wymienionych krajach w tym zakresie częstotliwości, co powinno zostać uwzględnione przez kraje upoważniające do takiego użytkowania. (WRC–12)

**5.81** (UCHYLONO – WRC–2000)

**5.82** W służbie ruchomej morskiej częstotliwość 490 kHz ma być użytkowana wyłącznie do nadawania przez stacje nadbrzeżne ostrzeżeń nawigacyjnych i meteorologicznych oraz pilnych informacji dla statków (okrętów) przy użyciu wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej. Warunki użytkowania częstotliwości 490 kHz określają art. **31** i **52**. Przy wykorzystywaniu zakresu częstotliwości 415–495 kHz dla służby radionawigacyjnej lotniczej administracje zobowiązane są do zapewnienia środowiska wolnego od szkodliwych zakłóceń na częstotliwości 490 kHz. Przy wykorzystywaniu zakresu częstotliwości 472–479 kHz dla służby amatorskiej administracje zobowiązane są do zapewnienia środowiska wolnego od szkodliwych zakłóceń na częstotliwości 490 kHz. (WRC–12)

495–1 800 kHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>495–505</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA		
<b>505–526,5</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79 5.79A 5.84 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA	<b>505–510</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79	<b>505–526,5</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79 5.79A 5.84 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma lotnicza Służba ruchoma lądowa
	<b>510–525</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79A 5.84 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA	
	<b>525–535</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.86 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA	
<b>526,5–1 606,5</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  5.87 5.87A	<b>535–1 605</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	<b>526,5–535</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba ruchoma  5.88
	<b>1 605–1 625</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.89	<b>535–1 606,5</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA
<b>1 606,5–1 625</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.90 SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA  5.92	<b>1 625–1 705</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.89 Służba radiolokalizacyjna 5.90	<b>1 606,5–1 800</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA
<b>1 625–1 635</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA  5.93	<b>1 705–1 800</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA	
<b>1 635–1 800</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.90 SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA  5.92 5.96		

**5.82A** (UCHYLONO – WRC-12)

**5.82B** (UCHYLONO – WRC-12)

**5.83** (UCHYLONO – WRC-07)

**5.84** Warunki użytkowania częstotliwości 518 kHz przez służbę ruchomą morską określają art. **31** i **52**. (WRC-07)

**5.85** Nie stosuje się.

**5.86** W Regionie 2 w zakresie 525–535 kHz moc fali nośnej stacji radiodyfuzyjnych nie powinna przekroczyć 1 kW w ciągu dnia i 250 W w nocy.

**5.87** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Angoli, Botswanie, Lesotho, Malawi, Mozambiku, Namibii, Nigrze i Suazi zakres 526,5–535 kHz jest także przeznaczony służbie ruchomej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-12)

**5.87A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Uzbekistanie zakres 526,5–1 606,5 kHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Takie wykorzystywanie wymaga uzyskania zgody, o której mowa w ust. **9.21**, z zainteresowanymi administracjami i dotyczy tylko radiolatarni umieszczonych na ziemi pracujących w dniu 27 października 1997 r. do końca ich żywotności. (WRC-97)

**5.88** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres 526,5–535 kHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie drugiej ważności.

**5.89** W Regionie 2 użytkowanie zakresu 1 605–1 705 kHz przez stacje służb radiodyfuzyjnych podlega Planowi ustanowionemu przez Regionalną Administracyjną Konferencję Radiokomunikacyjną (Rio de Janeiro, w 1988 r.).

W badaniu przydziałów częstotliwości do stacji służb stałych i ruchomych w zakresie 1 625–1 705 kHz należy uwzględnić rezerwacje określone w Planie ustanowionym przez Regionalną Administracyjną Konferencję Radiokomunikacyjną (Rio de Janeiro, w 1988 r.).

**5.90** W przypadku możliwości powodowania zakłóceń w stacjach radiodyfuzyjnych w Regionie 2, użytkowanie stacji ruchomych morskich w Regionie 1 w zakresie 1 605–1 705 kHz ogranicza się do obszaru określonego propagacją fal przyziemnych.

**5.91** *Przeznaczenie dodatkowe:* na Filipinach i Sri Lance zakres 1 606,5–1 705 kHz jest także przeznaczony, na zasadzie drugiej ważności, dla służby radiodyfuzyjnej. (WRC-97)

**5.92** W zakresach częstotliwości 1 606,5–1 625 kHz, 1 635–1 800 kHz, 1 850–2 160 kHz, 2 194–2 300 kHz, 2 502–2 850 kHz and 3 500–3 800 kHz niektóre kraje Regionu 1 używają systemy radiolokacyjne w oparciu o zgodę, o której mowa w ust. **9.21**. Średnia moc promieniowania tych stacji nie powinna przekroczyć 50 W.

**5.93** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, w Kazachstanie, na Łotwie, Litwie, w Mongolii, Nigerii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakresy częstotliwości 1 625–1 635 kHz, 1 800–1 810 kHz i 2 160–2 170 kHz są także przeznaczone dla służb stałej i ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności w oparciu o zgodę uzyskaną na podst. ust. **9.21**. (WRC-15)

**5.94** i **5.95** Nie stosuje się

**5.96** W Niemczech, Armenii, Austrii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Chorwacji, Danii, Estonii, Federacji Rosyjskiej, Finlandii, Gruzji, na Węgrzech, w Irlandii, Islandii, Izraelu, Kazachstanie, na Łotwie, w Liechtensteinie, na Litwie, Malcie, w Mołdawii, Norwegii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, na Słowacji, w Republice Czeskiej, w Wielkiej Brytanii, Szwecji, Szwajcarii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie administracje mogą przeznaczyć do 200 kHz dla służby amatorskiej w zakresach częstotliwości 1 715–1 800 kHz i 1 850–2 000 kHz. W przypadku przeznaczania częstotliwości w tym zakresie służbie amatorskiej administracje te powinny, po uprzedniej konsultacji z administracjami krajów sąsiednich, podjąć działania, które powinny okazać się niezbędne do ochrony służb stałych i ruchomych w krajach sąsiednich przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony ich służby amatorskiej w stosunku do służby stałej i ruchomej innych krajów. Średnia moc każdej stacji amatorskiej nie powinna przekroczyć 10 W. (WRC-15)

**1 800–2 194 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>1 800–1 810</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.93	<b>1 800–1 850</b> SŁUŻBA AMATORSKA	<b>1 800–2 000</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej  SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA Służba Radiolokalizacyjna
<b>1 810–1 850</b> SŁUŻBA AMATORSKA 5.98 5.99 5.100 5.101		
<b>1 850–2 000</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej  5.92 5.96 5.103	<b>1 850–2 000</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.102	5.97
<b>2 000–2 025</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej(R) 5.92 5.103	<b>2 000–2 065</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  <b>2 065–2 107</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.105 5.106  <b>2 107–2 170</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>2 025–2 045</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) Służba pomocy meteorologicznych 5.104 5.92 5.103		
<b>2 045–2 160</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA 5.92		
<b>2 160–2 170</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.93 5.107		
<b>2 170–2 173,5</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA	
<b>2 173,5–2 190,5</b>	SŁUŻBA RUCHOMA (alarmowa i wywoławcza) 5.108 5.109 5.110 5.111	
<b>2 190,5–2 194</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA	

**5.97** W Regionie 3 system nawigacji dużego zasięgu Loran pracuje na 1 850 kHz lub 1 950 kHz, odpowiednio zajmowane zakresy to 1 825–1 875 kHz i 1 925–1 975 kHz. Inne służby, dla których przeznaczony jest zakres 1 800–2 000 kHz, mogą wykorzystywać każdą częstotliwość w nim zawartą pod warunkiem, że nie powodują szkodliwego zakłócenia dla systemu nawigacji dużego zasięgu Loran pracującego na 1 850 kHz lub 1 950 kHz.

**5.98** *Przeznaczenie alternatywne:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Belgii, Kamerunie, Kongo (Republice), Danii, Egipcie, Erytrei, Hiszpanii, Etiopii, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Grecji, we Włoszech, w Kazachstanie, Libanie, na Litwie, w Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Somalii, Tadżykistanie, Tunezji, Turkmenistanie i Turcji zakres częstotliwości 1 810–1 830 kHz przeznaczony jest dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.99** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Austrii, Iraku, Libii, Uzbekistanie, na Słowacji, w Rumunii, Słowenii, Czadzie i Togo zakres 1 810–1 830 kHz jest także przeznaczony dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.100** W Regionie 1, w krajach położonych całkowicie lub częściowo na północ od 40° szerokości geograficznej północnej, zezwolenie na użytkowanie pasma 1 810–1 830 kHz przez służbę amatorską przyznaje się jedynie po konsultacji z krajami wymienionymi w uwagach **5.98** i **5.99** w celu zdefiniowania działań koniecznych do zapobieżenia szkodliwym zakłóceniom między służbami amatorskimi a stacjami innych służb pracujących zgodnie z uwagami **5.98** i **5.99**.

**5.101** (UCHYLONO – WRC-12)

**5.102** *Przeznaczenie alternatywne:* w Boliwii, Chile, Meksyku, Paragwaju i Peru zakres częstotliwości 1 850–2 000 kHz jest przeznaczony dla służb stałej, ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, radiolokalizacyjnej i radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.103** Administracje w Regionie 1, przydzielające częstotliwości stacjom pracującym w służbie stałej i ruchomej w zakresach 1 850–2 045 kHz, 2 194–2 498 kHz, 2 502–2 625 kHz i 2 650–2 850 kHz powinny uwzględnić specjalne wymagania służby ruchomej morskiej.

**5.104** W Regionie 1 użytkowanie zakresu 2 025–2 045 kHz przez służbę pomocy meteorologicznych dotyczy pław oceanograficznych.

**5.105** W Regionie 2, z wyjątkiem Grenlandii, stacje nadbrzeżne i stacje okrętowe wykorzystujące radiotelefonie w zakresie 2 065–2 107 kHz są zobowiązane do ograniczenia pracy do emisji klasy J3E i szczytowej mocy obwiedni nieprzekraczającej 1 kW. Najlepiej należy używać następujących częstotliwości nośnych: 2 065,0 kHz, 2 079,0 kHz, 2 082,5 kHz, 2 086,0 kHz, 2 093,0 kHz, 2 096,5 kHz, 2 100,0 kHz i 2 103,5 kHz. W Argentynie i Urugwaju częstotliwości fal nośnych 2 068,5 kHz i 2 075,5 kHz także są wykorzystywane w tym celu, podczas gdy częstotliwości w zakresie 2 072–2 075,5 kHz są wykorzystywane zgodnie z postanowieniami ust. **52.165**.

**5.106** W Regionie 2 i 3 pod warunkiem, że nie powoduje to szkodliwego zakłócenia służbie ruchomej morskiej, częstotliwości pomiędzy 2 065 kHz i 2 107 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje w służbie stałej do komunikacji jedynie w granicach kraju i których moc średnia nie przekracza 50 W. Przy notyfikowaniu częstotliwości Biuro uwzględni niniejsze postanowienia.

**5.107** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Erytrei, Etiopii, Iraku, Libii, Somalii i Suazi zakres 2 160–2 170 kHz jest także przeznaczony służbom stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), na zasadzie pierwszej ważności. Moc średnia każdej stacji tych służb nie powinna przekroczyć 50 W. (WRC-12)

**5.108** Częstotliwość nośna 2 182 kHz jest międzynarodową częstotliwością alarmową i wywoławczą w radiotelefonii. Warunki użytkowania zakresu 2 173,5–2 190,5 kHz określają art. **31** i **52**. (WRC-07)

**5.109** Częstotliwości 2 187,5 kHz, 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 8 414,5 kHz, 12 577 kHz i 16 804,5 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami alarmowymi dla cyfrowego wywołania selektywnego. Warunki użytkowania tych częstotliwości określone są w art. **31**.

**5.110** Częstotliwości 2 174,5 kHz, 4 177,5 kHz, 6 268 kHz, 8 376,5 kHz, 12 520 kHz i 16 695 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami alarmowymi dla wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej. Warunki użytkowania tych częstotliwości określone są w art. **31**.

**5.111** Częstotliwości nośne 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz, 8 364 kHz i częstotliwości 121,5 MHz, 156,525 MHz, 156,8 MHz i 243 MHz mogą być także wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi procedurami dla służb radiokomunikacji naziemnej w celu prowadzenia działań poszukiwawczo-ratowniczych związanych z załogowymi statkami kosmicznymi. Warunki użytkowania tych częstotliwości określone są w art. **31**.

Te same postanowienia dotyczą częstotliwości 10 003 kHz, 14 993 kHz i 19 993 kHz, ale dla każdego z tych przypadków emisje muszą być zawężone do pasma  $\pm 3$  kHz wokół tych częstotliwości. (WRC-07)



**2 194–3 230 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>2 194–2 300</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.92 5.103 5.112	<b>2 194–2 300</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.112	
<b>2 300–2 498</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113 5.103	<b>2 300–2 495</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113	
	<b>2 495–2 501</b> WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SYGNAŁ CZASU (2 500 kHz)	
<b>2 498–2 501</b> WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SYGNAŁ CZASU (2 500 kHz)		
<b>2 501–2 502</b>	SŁUŻBA CZĘSTOTLIWOŚCI WZORCOWYCH I SYGNAŁÓW CZASU Służba badań kosmicznych	
<b>2 502–2 625</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej(R)  5.92 5.103 5.114	<b>2 502–2 505</b> SŁUŻBA CZĘSTOTLIWOŚCI WZORCOWYCH I SYGNAŁÓW CZASU	
	<b>2 505–2 850</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>2 625–2 650</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA 5.92		
<b>2 650–2 850</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.92 5.103		
<b>2 850–3 025</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.111 5.115	
<b>3 025–3 155</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)	
<b>3 155–3 200</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.116 5.117	
<b>3 200–3 230</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113 5.116	

**5.112** *Przeznaczenie alternatywne:* w Danii i Sri Lance zakres 2 194–2 300 kHz jest przeznaczony służbom stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.113** Do określenia warunków wykorzystania zakresów 2 300–2 495 kHz (2 498 kHz w Regionie 1), 3 200–3 400 kHz, 4 750–4 995 kHz i 5 005–5 060 kHz przez służbę radiodifuzyjną stosuje się postanowienia ust. **5.16** do **5.20**, **5.21** i **23.3** do **23.10**.

**5.114** *Przeznaczenie alternatywne:* w Danii i Iraku zakres 2 502–2 625 kHz jest przeznaczony służbom stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.115** Częstotliwości nośne (odniesienia) 3 023 kHz i 5 680 kHz mogą być także wykorzystywane zgodnie z art. **31** przez stacje służb ruchomej morskiej włączone do skoordynowanych działań poszukiwawczo-ratowniczych. (WRC-07)

**5.116** Nalega się, by administracje umożliwiały użytkowanie zakresu 3 155–3 195 kHz w celu utworzenia wspólnego ogólnosiłowego kanału dla bezprzewodowych aparatów korekcji słuchu małej mocy. Administracje mogą przydzielić dodatkowe kanały dla tych urządzeń w zakresach pomiędzy 3 155 kHz a 3 400 kHz w celu zaspokojenia potrzeb lokalnych.

Należy zauważyć, że częstotliwości w zakresie od 3 000 kHz do 4 000 kHz są odpowiednie dla krótkozasięgowych aparatów korekcji słuchu, funkcjonujących w polu indukcyjnym.

**5.117** *Przeznaczenie alternatywne:* na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Danii, Egipcie, Liberii, Sri Lance i Togo zakres 3 155–3 200 kHz jest przeznaczony dla służby stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**3 230–5 003 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>3 230–3 400</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113 5.116 5.118	
<b>3 400–3 500</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)	
<b>3 500–3 800</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.92	<b>3 500–3 750</b> SŁUŻBA AMATORSKA  5.119	<b>3 500–3 900</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA
<b>3 800–3 900</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA	<b>3 750–4 000</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)	
<b>3 900–3 950</b> SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.123		<b>3 900–3 950</b> SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA
<b>3 950–4 000</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	5.122 5.125	<b>3 950–4 000</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.126
<b>4 000–4 063</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.127 5.126	
<b>4 063–4 438</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.79A 5.109 5.110 5.130 5.131 5.132 5.128	
<b>4 438–4 488</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) Służba radiolokalizacyjna 5.132A 5.132B	<b>4 438–4 488</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.132A	<b>4 438–4 488</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba radiolokalizacyjna 5.132A
<b>4 488–4 650</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)		<b>4 488–4 650</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej
<b>4 650–4 700</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)	
<b>4 700–4 750</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)	
<b>4 750–4 850</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113	<b>4 750–4 850</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113	<b>4 750–4 850</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113 Służba ruchoma lądowa
<b>4 850–4 995</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113	

<b>4 995–5 003</b>	<b>WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SYGNAŁ CZASU (5 000 kHz)</b>
--------------------	--

- 5.118** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Stanach Zjednoczonych Ameryki, Meksyku, Peru i Urugwaju zakres 3 230–3 400 kHz jest także przeznaczony służbie radiolokalizacyjnej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-03)
- 5.119** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Peru zakres częstotliwości 3 500–3 750 kHz jest również przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)
- 5.120** (UCHYLONO - WRC-2000)
- 5.121** Nie stosuje się.
- 5.122** *Przeznaczenie alternatywne:* w Boliwii, Chile, Ekwadorze, Paragwaju i Peru zakres częstotliwości 3 750–4 000 kHz jest przeznaczony dla służb stałej, ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)
- 5.123** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Botswanie, Lesotho, Malawi, Mozambiku, Namibii, RPA, Suazi, Zambii i Zimbabwe zakres 3 900–3 950 kHz jest także przeznaczony służbie radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności w parciu o zgodę wydaną na podst. ust. **9.21**.
- 5.124** (UCHYLONO - WRC-2000)
- 5.125** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Grenlandii zakres 3 950–4 000 kHz jest także przeznaczony służbie radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Moc stacji radiodyfuzyjnych działających w tym zakresie nie powinna przekraczać wartości niezbędnej dla służby krajowej i w żadnym wypadku nie powinna przekroczyć 5 kW.
- 5.126** W Regionie 3 stacje tych służb, dla których przeznaczony jest zakres 3 995–4 005 kHz, mogą nadawać sygnały wzorcowej częstotliwości i czasu.
- 5.127** Użytkowanie zakresu 4 000–4 063 kHz przez służbę ruchomą morską dotyczy jedynie stacji okrętowych wykorzystujących radiotelefonię (zob. ust. **52.220** i Załącznik **17**).
- 5.128** Częstotliwości w zakresach 4 063–4 123 kHz i 4 130–4 438 kHz mogą być w drodze wyjątku użytkowane przez stacje w służbie stałej komunikujące się ze sobą jedynie w granicach kraju, w którym są umieszczone, i pracujące ze średnią mocą nieprzekraczającą 50 W pod warunkiem, że nie powodują one szkodliwych zakłóceń w pracy służby ruchomej morskiej. Ponadto w Afganistanie, Argentynie, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Botswanie, Burkina Faso, Republice Środkowoafrykańskiej, Chinach, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Indiach, Kazachstanie, Mali, Nigrze, Pakistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie w zakresach 4 063–4 123 kHz, 4 130–4 133 kHz i 4 408–4 438 kHz mogą działać stacje w służbie stałej o średniej mocy nieprzekraczającej 1 kW pod warunkiem, że są umieszczone co najmniej 600 km od brzegu i że nie powodują szkodliwego zakłócenia w pracy służby ruchomej morskiej. (WRC-12)
- 5.129** (UCHYLONO - WRC-07)
- 5.130** Warunki użytkowania częstotliwości nośnych 4 125 kHz i 6 215 kHz są określone w art. **31** i **52**. (WRC-07)
- 5.131** Częstotliwość 4 209,5 kHz jest wykorzystywana wyłącznie przez stacje nadbrzeżne do transmisji ostrzeżeń nawigacyjnych i meteorologicznych oraz pilnych informacji dla statków (okrętów) z wykorzystaniem wąskopasmowych technik dalekopisowych. (WRC-97)
- 5.132** Częstotliwości 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz i 26 100,5 kHz są międzynarodowymi częstotliwościami Morskiej Informacji Bezpieczeństwa (MSI) (zob. Załącznik **17**).
- 5.132A** Stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji działających w służbie stałej lub ruchomej ani nie powinny żądać od nich ochrony. Aplikacje w służbie radiolokalizacyjnej ograniczają się do radarów oceanograficznych działających zgodnie z postanowieniami Uchwały **612 (Rev.WRC-12)**. (WRC-12)
- 5.132B** *Przeznaczenie alternatywne:* w Armenii, na Białorusi, w Mołdawii, Uzbekistanie i Kirgistanie zakres częstotliwości 4 438–4 488 kHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5 003–7 000 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>5 003–5 005</b>	SŁUŻBA CZĘSTOTLIWOŚCI WZORCOWYCH I SYGNAŁÓW CZASU Służba badań kosmicznych	
<b>5 005–5 060</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.113	
<b>5 060–5 250</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.133	
<b>5 250–5 275</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba radiolokalizacyjna 5.132A 5.133A	<b>5 250–5 275</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.132A	<b>5 250–5 275</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba radiolokalizacyjna 5.132A
<b>5 275–5 351,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>5 351,5–5 366,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba amatorska 5.133B	
<b>5 366,5–5 450</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>5 450–5 480</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA	<b>5 450–5 480</b> SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)	<b>5 450–5 480</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA
<b>5 480–5 680</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.111 5.115	
<b>5 680–5 730</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) 5.111 5.115	
<b>5 730–5 900</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA	<b>5 730–5 900</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)	<b>5 730–5 900</b> SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)
<b>5 900–5 950</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.136	
<b>5 950–6 200</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	
<b>6 200–6 525</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.130 5.132 5.137	
<b>6 525–6 685</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)	
<b>6 685–6 765</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)	
<b>6 765–7 000</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.138	

**5.133** *Odmienna kategoria służby:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, na Łotwie, Litwie, w Nigrze, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres

5 130–5 250 kHz przeznaczony jest na zasadzie pierwszej ważności dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (zob. ust. **5.33**). (WRC-12)

**5.133A** *Przeznaczenie alternatywne:* w Armenii, na Białorusi, w Mołdawii, Uzbekistanie i Kirgistanie zakresy częstotliwości 5 250–5 275 kHz i 26 200–26 350 kHz są przeznaczone dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.133B** Stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące zakres częstotliwości 5 351,5-5 366,5 kHz nie powinny przekraczać maksymalnej mocy promieniowanej (e.i.r.p.) 15 W. Jednakże w Regionie 2 w Meksyku stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące zakres częstotliwości 5 351,5-5 366,5 kHz nie powinny przekraczać maksymalnej mocy promieniowanej (e.i.r.p.) 20 W. W następujących krajach Regionu 2: Antigua i Barbuda, Argentyna, Bahamy, Barbados, Belize, Boliwia, Brazylia, Chile, Kolumbia, Kostaryka, Kuba, Republika Dominikany, Dominika, Salwador, Ekwador, Grenada, Gwatemala, Gujana, Haiti, Honduras, Jamajka, Nikaragua, Panama, Paragwaj, Peru, Saint Lucia, Saint Kitts i Nevis, Saint Vincent i Grenadyny, Surinam, Trynidad i Tobago, Urugwaj, Wenezuela, jak również zamorskich terytoriach Holandii w Regionie 2, stacje w służbie amatorskiej wykorzystujące zakres częstotliwości 5 351,5-5 366,5 kHz nie powinny przekraczać maksymalnej mocy promieniowanej (e.i.r.p.) 25 W. (WRC-15)

**5.134** Użytkowanie zakresów 5 900–5 950 kHz, 7 300–7 350 kHz, 9 400–9 500 kHz, 11 600–11 650 kHz, 12 050–12 100 kHz, 13 570–13 600 kHz, 13 800–13 870 kHz, 15 600–15 800 kHz, 17 480–17 550 kHz i 18 900–19 020 kHz przez służbę radiodifuzyjną podlega postępowaniu w trybie art. **12**. Zachęca się administracje do wykorzystywania tych zakresów w celu ułatwienia wprowadzania emisji modulowanych cyfrowo zgodnie w postanowieniami uchwały **517 (Rev.WRC-07)\***. (WRC-07)

**5.135** (UCHYLONO - WRC-97)

**5.136** *Przeznaczenie dodatkowe:* częstotliwości w zakresie 5 900–5 950 kHz mogą być użytkowane przez stacje wykorzystywane do komunikacji jedynie w granicach kraju, w którym są umieszczone i pracujące w następujących służbach : służbie stałej (we wszystkich trzech Regionach), służbie ruchomej lądowej (w Regionie 1), służbie ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), (w Regionie 2 i 3) pod warunkiem, że nie powodują szkodliwych zakłóceń w pracy dla służby radiodifuzyjnej. Nalega się, by podczas wykorzystywania częstotliwości dla tych służb, administracje stosowały minimalną wymaganą moc oraz uwzględniały sezonowy (związany z porami roku) sposób użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną, publikowany zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-07)

**5.137** Częstotliwości w zakresach 6 200–6 213,5 kHz i 6 220,5–6 525 kHz mogą być użytkowane w drodze wyjątku przez stacje w służbie stałej wykorzystane do komunikacji jedynie w granicach kraju, w których są zlokalizowane z mocą średnią nieprzekraczającą 50 W, pod warunkiem niepowodowania szkodliwych zakłóceń w pracy służby ruchomej morskiej. Przy notyfikowaniu tych częstotliwości Biuro będzie zwracać uwagę na powyższe warunki.

**5.138** Następujące zakresy:

6 765–6 795 kHz	(częstotliwość środkowa 6 780 kHz),
433,05–434,79 MHz	(częstotliwość środkowa 433,92 MHz) w Regionie 1 z wyjątkiem w krajach wymienionych w uwadze <b>5.280</b> ,
61–61,5 GHz	(częstotliwość środkowa 61,25 GHz),
122–123 GHz	(częstotliwość środkowa 122,5 GHz) i
244–246 GHz	(częstotliwość środkowa 245 GHz)

są przeznaczone do zastosowania przemysłowego, naukowego i medycznego (ISM). Użytkowanie tych zakresów w tych celach podlega uzyskaniu specjalnego zezwolenia zainteresowanej administracji w porozumieniu z innymi administracjami, których służby mogą zostać zakłócone. Przy stosowaniu tego postanowienia administracje zobowiązane są do zwrócenia szczególnej uwagi na ostatnie odpowiednie zalecenia ITU-R.

**5.138A** (UCHYLONO - WRC-12)

**5.139** (UCHYLONO - WRC-12)

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-15.

**7 000–7 450 kHz (koniec)**

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>7 000–7 100</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA 5.140 5.141 5.141A	
<b>7 100–7 200</b>	SŁUŻBA AMATORSKA 5.141A 5.141B	
<b>7 200–7 300</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	<b>7 200–7 300</b> SŁUŻBA AMATORSKA 5.142	<b>7 200–7 300</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA
<b>7 300–7 400</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.143 5.143A 5.143B 5.143C 5.143D	
<b>7 400–7 450</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.143B 5.143C	<b>7 400–7 450</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)	<b>7 400–7 450</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.143A 5.143C

**5.140** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Angoli, Iraku, Somalii i Togo zakres częstotliwości 7 000–7 050 kHz jest także przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.141** *Przeznaczenie alternatywne:* w Egipcie, Erytrei, Etiopii, Gwinei, Libii, na Madagaskarze i w Nigrze zakres 7 000–7 050 kHz jest przeznaczony służbie stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.141A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Uzbekistanie i Kirgistanie zakresy 7 000–7 100 kHz i 7 100–7 200 kHz są także przeznaczone dla służb stałej i ruchomej lądowej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-03)

**5.141B** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Australii, Bahrajnie, Botswanie, Brunei Darussalem, Chinach, na Komorach, w Korei (Republice), na Diego Garcia, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Gwinei, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Japonii, Jordanii, Kuwejcie, Libii, Mali, Maroku, Mauretanii, Nigrze, Nowej Zelandii, Omanie, Papui-Nowej Gwinei, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Singapurze, Sudanie, Sudanie Południowym, Tunezji, Wietnamie i Jemenie zakres częstotliwości 7 100–7 200 kHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.141C** (UCHYLONO – WRC-12)

**5.142** Użytkowanie zakresu 7 200–7 300 kHz w Regionie 2 przez służbę amatorską nie narzuca ograniczeń odnośnie do zamiaru użytkowania służby radiodyfuzyjnej w Regionie 1 i Regionie 3. (WRC-12)

**5.143** *Przeznaczenie dodatkowe:* częstotliwości w zakresie 7 300–7 350 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje w służbie stałej i służbie ruchomej lądowej, wykorzystane do komunikacji ze sobą tylko w granicach kraju, w którym są umieszczone, pod warunkiem, że nie powodują szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodyfuzyjnej. Nalega się, by w przypadku wykorzystywania tego zakresu przez te służby, administracje stosowały minimalną wymaganą moc oraz uwzględniały sezonowy (związany z porami roku) sposób użytkowania częstotliwości przez służbę radiodyfuzyjną, publikowany zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-07)

**5.143A** W Regionie 3 częstotliwości w zakresie 7 350–7 450 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje w służbie stałej na zasadzie pierwszej ważności i służby ruchomej lądowej na zasadzie drugiej ważności, wykorzystane do komunikacji ze sobą jedynie w granicach kraju, w którym są umieszczone, pod warunkiem, że nie powodują szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodyfuzyjnej. Nalega się, by podczas wykorzystywania częstotliwości dla tych służb, administracje stosowały minimalną wymaganą moc oraz uwzględniały sezonowy sposób użytkowania częstotliwości przez służbę radiodyfuzyjną, publikowany zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-12)

**5.143B** W Regionie 1 częstotliwości w zakresie 7 350–7 450 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje w służbie stałej i służbie ruchomej lądowej wykorzystane do komunikacji ze sobą jedynie w granicach kraju, w którym są umieszczone pod warunkiem, że nie powodują szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodyfuzyjnej. Całkowita moc promieniowania każdej stacji nie powinna przekroczyć 24 dBW. (WRC-12)

**5.143C** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, na Komorach, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Iranie (Islamskiej Republice), Jordanii, Kuwejcie, Libii, Maroku, Mauretanii, Nigrze, Omanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Sudanie, Sudanie Południowym, Tunezji i Jemenie zakresy 7 350–7 400 kHz i 7 400–7 450 kHz są przeznaczone dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.143D** W Regionie 2 częstotliwości w zakresie 7 350–7 400 kHz mogą być wykorzystywane przez stacje w służbie stałej i służbie ruchomej lądowej wykorzystane do komunikacji ze sobą jedynie w granicach kraju, w którym są umieszczone, pod warunkiem, że nie powodują szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodifuzyjnej. Nalega się, by podczas wykorzystywania częstotliwości dla tych służb, administracje stosowały minimalną niezbędną moc oraz uwzględniały sezonowy (związany z porami roku) sposób użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną, publikowany zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-12)



**7 450–13 360 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>7 450–8 100</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.144	
<b>8 100–8 195</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA	
<b>8 195–8 815</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145 5.111	
<b>8 815–8 965</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)	
<b>8 965–9 040</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)	
<b>9 040–9 305</b> SŁUŻBA STAŁA	<b>9 040–9 400</b> SŁUŻBA STAŁA	<b>9 040–9 305</b> SŁUŻBA STAŁA
<b>9 305–9 355</b> SŁUŻBA STAŁA Służba radiolokacyjna 5.145A 5.145B		<b>9 305–9 355</b> SŁUŻBA STAŁA Służba radiolokalizacyjna 5.145A
<b>9 355–9 400</b> SŁUŻBA STAŁA		<b>9 355–9 400</b> SŁUŻBA STAŁA
<b>9 400–9 500</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.146	
<b>9 500–9 900</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.147	
<b>9 900–9 995</b>	SŁUŻBA STAŁA	
<b>9 995–10 003</b>	WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SYGNAŁ CZASU (10 000 kHz) 5.111	
<b>10 003–10 005</b>	SŁUŻBA CZĘSTOTLIWOŚCI WZORCOWYCH I SYGNAŁÓW CZASU Służba badań kosmicznych 5.111	
<b>10 005–10 100</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.111	
<b>10 100–10 150</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba amatorska	
<b>10 150–11 175</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)	
<b>11 175–11 275</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)	
<b>11 275–11 400</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)	
<b>11 400–11 600</b>	SŁUŻBA STAŁA	
<b>11 600–11 650</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.146	
<b>11 650–12 050</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.147	
<b>12 050–12 100</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.146	
<b>12 100–12 230</b>	SŁUŻBA STAŁA	
<b>12 230–13 200</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145	
<b>13 200–13 260</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)	
<b>13 260–13 360</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)	

**5.143E** (UCHYLONO – WRC–12)

**5.144** W Regionie 3 stacje w służbach, którym przeznaczono zakres częstotliwości 7 995–8 005, mogą nadawać sygnały wzorcowej częstotliwości i czasu.

**5.145** Warunki użytkowania częstotliwości nośnych 8 291 kHz, 12 290 kHz i 16 420 kHz określają art. **31** i **52**.  
(WRC–07)

**5.145A** Stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służby stałej. Zastosowania służby radiolokalizacyjnej są ograniczone do radarów oceanograficznych działających zgodnie z Uchwałą **612 (Rev.WRC–12)**. (WRC–12)

**5.145B** *Przeznaczenie alternatywne:* w Armenii, na Białorusi, w Mołdawii, Uzbekistanie i Kirgistanie zakresy częstotliwości 9 305–9 355 kHz i 16 100–16 200 kHz są przeznaczone dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności.  
(WRC–15)

**5.146** *Przeznaczenie dodatkowe:* częstotliwości w zakresach 9 400–9 500 kHz, 11 600–11 650 kHz, 12 050–12 100 kHz, 15 600–15 800 kHz, 17 480–17 550 kHz i 18 900–19 020 kHz mogą być użytkowane przez stacje w służbie stałej, wykorzystane do komunikacji ze sobą tylko w granicach kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodyfuzyjnej. Nalega się, by w przypadku wykorzystywania tych zakresów przez służbę stałą, administracje stosowały minimalną wymaganą moc oraz uwzględniały sezonowy (związany z porami roku) okresowy sposób użytkowania częstotliwości przez służbę radiodyfuzyjną, publikowany zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC–07)

**5.147** Częstotliwości w zakresach 9 775–9 900 kHz, 11 650–11 700 kHz i 11 975–12 050 kHz mogą być użytkowane przez stacje w służbie stałej, wykorzystane do komunikacji ze sobą tylko w granicach kraju, w którym są zlokalizowane, z całkowitą mocą promieniowaną nieprzekraczającą 24 dBW, pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodyfuzyjnej.

**5.148** (UCHYLONO – WRC–97)

**13 360–18 030 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>13 360–13 410</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149	
<b>13 410–13 450</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)	
<b>13 450–13 550</b> SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) Służba radiolokalizacyjna 5.132A 5.149A	<b>13 450–13 550</b> SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) Służba radiolokalizacyjna 5.132A	
<b>13 550–13 570</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.150	
<b>13 570–13 600</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.151	
<b>13 600–13 800</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	
<b>13 800–13 870</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.151	
<b>13 870–14 000</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)	
<b>14 000–14 250</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA	
<b>14 250–14 350</b>	SŁUŻBA AMATORSKA 5.152	
<b>14 350–14 990</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)	
<b>14 990–15 005</b>	WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SYGNAŁ CZASU (15 000 kHz) 5.111	
<b>15 005–15 010</b>	SŁUŻBA CZĘSTOTLIWOŚCI WZORCOWYCH I SYGNAŁÓW CZASU Służba badań kosmicznych	
<b>15 010–15 100</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)	
<b>15 100–15 600</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	
<b>15 600–15 800</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.146	
<b>15 800–16 100</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.153	
<b>16 100–16 200</b> SŁUŻBA STAŁA Służba Radiolokalizacyjna 5.145A  5.145B	<b>16 100–16 200</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.145A	<b>16 100–16 200</b> SŁUŻBA STAŁA Służba radiolokalizacyjna 5.145A
<b>16 200–16 360</b>	SŁUŻBA STAŁA	
<b>16 360–17 410</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.109 5.110 5.132 5.145	
<b>17 410–17 480</b>	SŁUŻBA STAŁA	
<b>17 480–17 550</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.146	
<b>17 550–17 900</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	

<b>17 900–17 970</b>	<b>SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)</b>
<b>17 970–18 030</b>	<b>SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)</b>

**5.149** Nalega się, by administracje przygotowujące przydziały częstotliwości dla stacji innych służb, dla których są przeznaczone zakresy:

13 360–13 410 kHz,	4 950–4 990 MHz,	102–109,5 GHz,
25 550–25 670 kHz,	4 990–5 000 MHz,	111,8–114,25 GHz,
37,5–38,25 MHz,	6 650–6 675,2 MHz,	128,33–128,59 GHz,
73–74,6 MHz w Regionie 1 i 3,	10,6–10,68 GHz,	129,23–129,49 GHz,
150,05–153 MHz w Regionie 1,	14,47–14,5 GHz,	130–134 GHz,
322–328,6 MHz,	22,01–22,21 GHz,	136–148,5 GHz,
406,1–410 MHz,	22,21–22,5 GHz,	151,5–158,5 GHz,
608–614 MHz w Regionie 1 i 3,	22,81–22,86 GHz,	168,59–168,93 GHz,
1 330–1 400 MHz,	23,07–23,12 GHz,	171,11–171,45 GHz,
1 610,6–1 613,8 MHz,	31,2–31,3 GHz,	172,31–172,65 GHz,
1 660–1 670 MHz,	31,5–31,8 GHz w Regionie 1 i 3,	173,52–173,85 GHz,
1 718,8–1 722,2 MHz,	36,43–36,5 GHz,	195,75–196,15 GHz,
2 655–2 690 MHz,	42,5–43,5 GHz,	209–226 GHz,
3 260–3 267 MHz,	48,94–49,04 GHz,	241–250 GHz,
3 332–3 339 MHz,	76–86 GHz,	252–275 GHz
3 345,8–3 352,5 MHz,	92–94 GHz,	
4 825–4 835 MHz,	94,1–100 GHz,	

podjęły wszelkie praktyczne środki celem ochrony służby radioastronomicznej przed szkodliwymi zakłóceniami. Zwłaszcza emisje ze stacji kosmicznych i stacji znajdujących się na pokładach statków powietrznych mogą być poważnym źródłem zakłóceń w pracy służby radioastronomicznej (zob. ust. **4.5** i **4.6** oraz art. **29**). (WRC-07)

**5.149A** *Przeznaczenie alternatywne:* w Armenii, na Białorusi, w Mołdawii, Uzbekistanie i Kirgistanie zakres częstotliwości 13 450–13 550 kHz jest przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności oraz dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)

**5.150** Następujące zakresy:

13 553–13 567 kHz	(częstotliwość środkowa 13 560 kHz),
26 957–27 283 kHz	(częstotliwość środkowa 27 120 kHz),
40,66–40,70 MHz	(częstotliwość środkowa 40,68 MHz),
902–928 MHz	w Regionie 2 (częstotliwość środkowa 915 MHz),
2 400–2 500 MHz	(częstotliwość środkowa 2 450 MHz),
5 725–5 875 MHz	(częstotliwość środkowa 5 800 MHz) oraz
24–24,25 GHz	(częstotliwość środkowa 24,125 GHz)

są również przeznaczone do zastosowań przemysłowych, naukowych i medycznych (ISM). Służby radiokomunikacyjne działające w tych zakresach muszą zaakceptować szkodliwe zakłócenia, które mogą być spowodowane wspomnianymi zastosowaniami/aplikacjami. Urządzenia ISM działające w tych zakresach podlegają postanowieniom ust. **15.13** Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

**5.151** *Przeznaczenie dodatkowe:* częstotliwości w zakresach 13 570–13 600 kHz i 13 800–13 870 kHz mogą być użytkowane przez stacje w służbie stałej i służbie ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), wykorzystane do komunikacji ze sobą tylko w granicach kraju, w którym są zlokalizowane, pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiodifuzyjnej. Nalega się, by w przypadku wykorzystywania częstotliwości przez wspomniane służby, administracje stosowały minimalną wymaganą moc oraz uwzględniały sezonowy (związany z porami roku) sposób użytkowania częstotliwości przez służbę radiodifuzyjną, publikowany zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. (WRC-07)

**5.152** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, Chinach, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Iranie (Islamskiej Republice), Kazachstanie, Uzbekistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 14 250–14 350 kHz jest przeznaczony również dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje w służbie stałej nie powinny używać mocy promieniowanej przekraczającej 24 dBW. (WRC-03)

**18 030–23 350 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>18 030–18 052</b>	SŁUŻBA STAŁA	
<b>18 052–18 068</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba badań kosmicznych	
<b>18 068–18 168</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA 5.154	
<b>18 168–18 780</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>18 780–18 900</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA	
<b>18 900–19 020</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.134 5.146	
<b>19 020–19 680</b>	SŁUŻBA STAŁA	
<b>19 680–19 800</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.132	
<b>19 800–19 990</b>	SŁUŻBA STAŁA	
<b>19 990–19 995</b>	SŁUŻBA CZĘSTOTLIWOŚCI WZORCOWYCH I SYGNAŁÓW CZASU Służba badań kosmicznych 5.111	
<b>19 995–20 010</b>	WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SYGNAŁ CZASU (20 000 kHz) 5.111	
<b>20 010–21 000</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma	
<b>21 000–21 450</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA	
<b>21 450–21 850</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	
<b>21 850–21 870</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.155A 5.155	
<b>21 870–21 924</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.155B	
<b>21 924–22 000</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R)	
<b>22 000–22 855</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.132 5.156	
<b>22 855–23 000</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.156	
<b>23 000–23 200</b>	SŁUŻBA STAŁA Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.156	
<b>23 200–23 350</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.156A SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)	

**5.153** W Regionie 3 stacje w służbach, którym przeznaczono zakres częstotliwości 15 995–16 005 kHz, mogą nadawać sygnały wzorcowej częstotliwości i czasu.

**5.154** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 18 068–18 168 kHz jest przeznaczony również dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności do użytkowania w obrębie swoich granic, ze szczytową mocą obwiedni nieprzekraczającą 1 kW. (WRC-03)

**5.155** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Mołdawii, Mongolii, Uzbekistanie, Kirgistanie, na Słowacji, w Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 21 850–21 870 kHz jest przeznaczony również dla służby ruchomej lotniczej (R) na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-07)

**5.155A** W Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Mołdawii, Mongolii, Uzbekistanie, Kirgistanie, na Słowacji, w Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie użytkowanie zakresu 21 850–21 870 kHz przez służbę stałą dotyczy tylko świadczenia usług związanych z bezpieczeństwem lotów statków powietrznych. (WRC-07)

**5.155B** Zakres 21 870–21 924 kHz jest użytkowany przez służbę stałą do świadczenia usług związanych z bezpieczeństwem lotów statków powietrznych.

**5.156** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Nigerii zakres 22 720–23 200 kHz jest przeznaczony również dla służb pomocy meteorologicznych (radiosond) na zasadzie pierwszej ważności.

**5.156A** Użytkowanie zakresu 23 200–23 350 kHz przez służbę stałą dotyczy tylko świadczenia usług związanych z bezpieczeństwem lotów statków powietrznych.

**23 350–27 500 kHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>23 350–24 000</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.157	
<b>24 000–24 450</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA	
<b>24 450–24 600</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA Służba radiolokalizacyjna 5.132A 5.158	<b>24 450–24 650</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.132A	<b>24 450–24 600</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA Służba radiolokalizacyjna 5.132A
<b>24 600–24 890</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA	<b>24 650–24 890</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA	<b>24 600–24 890</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA LĄDOWA
<b>24 890–24 990</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA	
<b>24 990–25 005</b>	WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SYGNAŁ CZASU (25 000 kHz)	
<b>25 005–25 010</b>	SŁUŻBA CZĘSTOTLIWOŚCI WZORCOWYCH I SYGNAŁÓW CZASU Służba badań kosmicznych	
<b>25 010–25 070</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>25 070–25 210</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA	
<b>25 210–25 550</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>25 550–25 670</b>	SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149	
<b>25 670–26 100</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	
<b>26 100–26 175</b>	SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA 5.132	
<b>26 175–26 200</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>26 200–26 350</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba Radiolokalizacyjna 5.132A 5.133A	<b>26 200–26 420</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.132A	<b>26 200–26 350</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba radiolokalizacyjna 5.132A
<b>26 350–27 500</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.150	<b>26 420–27 500</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.150	<b>26 350–27 500</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.150

**5.157** Użytkowanie zakresu 23 350–24 000 kHz przez służbę ruchomą morską jest ograniczone tylko do radiotelegrafii pomiędzy statkami (okrętami).

**5.158** *Przeznaczenie alternatywne:* w Armenii, na Białorusi, w Mołdawii, Uzbekistanie i Kirgistanie zakres częstotliwości 24 450–24 600 kHz jest przeznaczony dla służby stałej i służby ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**27,5-40,98 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>27,5–28</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>28–29,7</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA	
<b>29,7–30,005</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>30,005–30,01</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (identyfikacja satelitarna) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH	
<b>30,01–37,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>37,5–38,25</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba radioastronomiczna 5.149	
<b>38,25–39</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	<b>38,25–39,986</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	<b>38,25–39,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA
<b>39–39,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba radiolokalizacyjna 5.132A 5.159		
<b>39,5–39,986</b> SŁUŻBA STAŁA RUCHOMA		<b>39,5–39,986</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.132A
<b>39,986–40,02</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych	<b>39,986–40</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.132A Służba badań kosmicznych	
	<b>40–40,02</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych	
<b>40,02–40,98</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.150	

**5.159** *Przeznaczenie alternatywne:* w Armenii, na Białorusi, w Mołdawii, Uzbekistanie i Kirgistanie zakres częstotliwości 39–39,5 MHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)



**40,98-47 MHz**

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>40,98–41,015</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych 5.160 5.161	
<b>41,015–42</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.160 5.161 5.161A	
<b>42–42,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba radiolokalizacyjna 5.132A 5.160 5.161B	<b>42–42,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.161	
<b>42,5–44</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.160 5.161 5.161A	
<b>44–47</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.162 5.162A	

**5.160** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Botswanie, Burundi, Demokratycznej Republice Konga i w Rwandzie zakres 41–44 MHz jest przeznaczony również dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–12)

**5.161** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Iranie (Islamskiej Republice) i w Japonii zakres 41–44 MHz jest przeznaczony również dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie drugiej ważności.

**5.161A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Korei (Republice) i w Stanach Zjednoczonych zakresy częstotliwości 41,015–41,665 MHz i 43,35–44 MHz są również przeznaczone dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służb stałych lub ruchomych. Zastosowania służby radiolokalizacyjnej są ograniczone do radarów oceanograficznych działających zgodnie z Uchwałą **612 (Rev.WRC–12)**. (WRC–12)

**5.161B** *Przeznaczenie alternatywne:* w Albanii, Niemczech, Armenii, Austrii, na Białorusi, w Belgii, Bośni i Hercegowinie, na Cyprze, w Watykanie, Chorwacji, Danii, Hiszpanii, Estonii, Finlandii, Grecji, na Węgrzech, w Irlandii, na Islandii, we Włoszech, na Łotwie, w Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, na Malcie, w Mołdawii, Monako, Czarnogórze, Norwegii, Uzbekistanie, Królestwie Niderlandów, Portugalii, Kirgistanie, na Słowacji, w Republice Czeskiej, Rumunii, Wielkiej Brytanii, San Marino, Słowenii, Szwecji, Szwajcarii, Turcji i na Ukrainie zakres częstotliwości 42–42,5 MHz jest przeznaczony dla służby stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–15)

**5.162** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Australii zakres 44–47 MHz jest przeznaczony dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–12)

**5.162A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Niemczech, Austrii, Belgii, Bośni i Hercegowinie, Chinach, Watykanie, Danii, Hiszpanii, Estonii, Federacji Rosyjskiej, Finlandii, Francji, Irlandii na Islandii, we Włoszech, na Łotwie, w Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, Monako, Czarnogórze, Norwegii, Królestwie Niderlandów, Polsce, Portugalii, Republice Czeskiej, Wielkiej Brytanii, Serbii, na Słowacji, w Szwecji i w Szwajcarii zakres 46–68 MHz jest przeznaczony również dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie drugiej ważności. Przeznaczenie to jest ograniczone do wykorzystania przez radary profilu wiatru, zgodnie z Uchwałą **217 (WRC–97)**. (WRC–12)

**47–75,2 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>47–68</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  5.162A 5.163 5.164 5.165 5.169 5.171	<b>47–50</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	<b>47–50</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.162A
	<b>50–54</b> SŁUŻBA AMATORSKA 5.162A 5.167 5.167A 5.168 5.170	
	<b>54–68</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba stała Służba ruchoma  5.172	<b>54–68</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  5.162A
<b>68–74,8</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej  5.149 5.175 5.177 5.179	<b>68–72</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba stała Służba ruchoma 5.173	<b>68–74,8</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA      5.149 5.176 5.179
	<b>72–73</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
	<b>73–74,6</b> SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.178	
	<b>74,6–74,8</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>74,8–75,2</b> SŁUŻBA RADIONAWIGACJI LOTNICZEJ 5.180 5.181		

**5.163** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, w Kazachstanie, na Łotwie, w Mołdawii, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie i na Ukrainie zakresy 47–48,5 MHz i 56,5–58 MHz są przeznaczone również dla służb stałej i ruchomej lądowej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-12)

**5.164** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Albanii, Algierii, Niemczech, Austrii, Belgii, Bośni i Hercegowinie, Botswanie, Bułgarii, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Chorwacji, Danii, Hiszpanii, Estonii, Finlandii, Francji, Gabonie, Grecji, Irlandii, na Islandii, w Izraelu, we Włoszech, w Jordanii, Libanie, Libii, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, na Madagaskarze, w Mali, na Malcie, w Maroku, Mauretanii, Monako, Czarnogórze, Nigerii, Norwegii, Królestwie Niderlandów, Polsce, Syryjskiej Republice Arabskiej, na Słowacji, w Republice Czeskiej, Rumunii, Wielkiej Brytanii, Serbii, Słowenii, Szwecji, Szwajcarii, Suazi, Czadzie, Togo, Tunezji i w Turcji zakres częstotliwości 47–68 MHz, w Południowej Afryce zakres częstotliwości 47–50 MHz i na Łotwie zakres częstotliwości 48,5–56,5 MHz są przeznaczone również dla służby ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje w służbie ruchomej lądowej w krajach wymienionych w połączeniu z każdym zakresem częstotliwości, o którym mowa w niniejszej uwadze, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony przez istniejącymi lub planowanymi stacjami radiodyfuzyjnymi w krajach innych niż te wymienione w związku z danym zakresem częstotliwości. (WRC-15)

- 5.165** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Angoli, Kamerunie, Kongo (Republice), na Madagaskarze, w Mozambiku, Nigrze, Somalii, Sudanie, Południowym Sudanie, Tanzanii i w Czadzie zakres 47–68 MHz jest przeznaczony również dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–12)
- 5.166** (UCHYLONO – WRC–15)
- 5.167** *Przeznaczenie alternatywne:* w Bangladeszu, Brunei Darussalam, Indiach, Iranie (Republice Islamskiej), Pakistanie i w Singapurze zakres częstotliwości 50–54 MHz jest przeznaczony dla służb stałej, ruchomej i radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–15)
- 5.167A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Indonezji i w Tajlandii zakres częstotliwości 50–54 MHz jest również przeznaczony dla służb stałej, ruchomej i radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–15)
- 5.168** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Australii, Chinach i w Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej zakres 50–54 MHz jest również przeznaczony dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności.
- 5.169** *Przeznaczenie alternatywne:* w Botswanie, Lesotho, Malawi, Namibii, Demokratycznej Republice Kongo, Rwandzie, Południowej Afryce, Suazi, Zambii i w Zimbabwie zakres 50–54 MHz jest przeznaczony dla służby amatorskiej na zasadzie pierwszej ważności. W Senegalu zakres 50–51 MHz jest przeznaczony dla służby amatorskiej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–12)
- 5.170** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Nowej Zelandii zakres częstotliwości 51–54 MHz jest przeznaczony również dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–15)
- 5.171** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Botswanie, Lesotho, Malawi, Mali, Namibii, Demokratycznej Republice Kongo, Rwandzie, Południowej Afryce, Suazi, Zambii i w Zimbabwie zakres 54–68 MHz jest przeznaczony również dla służby stałej, ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–12)
- 5.172** *Odmierna kategoria służby:* we francuskich departamentach i gminach zamorskich Regionu 2 i w Gujanie zakres częstotliwości 54–68 MHz przeznaczony jest na zasadzie pierwszej ważności dla służby stałej i ruchomej (zob. ust. 5.33). (WRC–15)
- 5.173** *Odmierna kategoria służby:* we francuskich departamentach i gminach zamorskich Regionu 2 i w Gujanie zakres częstotliwości 68–72 MHz przeznaczony jest na zasadzie pierwszej ważności dla służby stałej i ruchomej (zob. ust. 5.33). (WRC–15)
- 5.174** (UCHYLONO – WRC–07)
- 5.175** *Przeznaczenie alternatywne:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Mołdawii, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakresy 68–73 MHz i 76–87,5 MHz są przeznaczone dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Na Łotwie i Litwie zakresy 68–73 MHz i 76–87,5 MHz są przeznaczone dla służby radiodyfuzyjnej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. Służby, którym przeznaczone są wspomniane zakresy w innych krajach oraz służba radiodyfuzyjna w krajach wymienionych powyżej są przedmiotem porozumień z zainteresowanymi krajami sąsiednimi. (WRC–07)
- 5.176** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Australii, Chinach, Korei (Republice), na Filipinach, w Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej i w Samoa zakres 68–74 MHz jest przeznaczony również dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–07)
- 5.177** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 73–74 MHz jest przeznaczony również dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody, o której mowa w ust. 9.21. (WRC–07)
- 5.178** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kolumbii, na Kubie, w Salwadorze, Gwatemali, Gujanie, Hondurasie i w Nikaragui zakres 73–74,6 MHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie drugiej ważności. (WRC–12)
- 5.179** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Chinach, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, na Litwie, w Mongolii, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakresy 74,6–74,8 MHz i 75,2–75,4 MHz są przeznaczone również dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności, tylko w odniesieniu do nadajników umieszczonych na ziemi. (WRC–12)

**5.180** Częstotliwość 75 MHz jest przeznaczona dla radiolatarni znakującej. Administracje zobowiązane są do zaniechania przydzielania częstotliwości przyległych do granic pasma ochronnego tej częstotliwości dla stacji innych służb, które ze względu na ich moc lub położenie geograficzne mogłyby powodować szkodliwe zakłócenia lub inne ograniczenia pracy radiolatarni znakującej.

Zaleca się podejmowanie wszelkich działań w celu dalszej poprawy charakterystyk odbiorników umieszczonych na statkach powietrznych i w celu ograniczenia mocy promieniowanej przez stacje pracujące blisko częstotliwości 74,8 MHz i 75,2 MHz.

**5.181** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Egipcie, Izraelu i w Syryjskiej Republice Arabskiej zakres 74,8–75,2 MHz jest przeznaczony również dla służby ruchomej na zasadzie drugiej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody, o której mowa w ust. 9.21. W celu uniknięcia szkodliwych zakłóceń pracy stacji w służbie radionawigacyjnej lotniczej, stacje w służbie ruchomej nie powinny być wprowadzane do użytku w tym zakresie, do chwili, gdy nie będzie to już wymagane na potrzeby służby radionawigacji lotniczej przez administracje, które mogą zostać zidentyfikowane w trybie ust. 9.21.. (WRC-03)

**75,2–137,175 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>75,2–87,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej  5.1755.1795.187	<b>75,2–75,4</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.179	
	<b>75,4–76</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	<b>75,4–87</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.182 5.183 5.188
	<b>76–88</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba stała Służba ruchoma	
<b>87,5–100</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  5.190	5.185	<b>87–100</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA
	<b>88–100</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA	
<b>100–108</b>	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.192 5.194	
<b>108–117,975</b>	RADIONAWIGACJA LOTNICZA 5.197 5.197A	
<b>117,975–137</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.111 5.200 5.201 5.202	
<b>137–137,025</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.209 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	
<b>137,025–137,175</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.209 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	

**5.182** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Zachodnim Samoa zakres 75,4–87 MHz jest przeznaczony również dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.183** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach, Korei (Republice), Japonii, na Filipinach i w Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej zakres 76–87 MHz jest przeznaczony również dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.184** (UCHYLONO – WRC-07)

**5.185** *Odmierna kategoria służby:* w Stanach Zjednoczonych, we francuskich departamentach i gminach zamorskich Regionu 2, w Gujanie i w Paragwaju zakres częstotliwości 76–88 MHz przeznaczony jest zasadzie pierwszej ważności dla służb stałej i ruchomej (zob. ust. **5.33**).

**5.186** (UCHYLONO – WRC-97)

**5.187** *Przeznaczenie alternatywne:* w Albanii zakres 81–87,5 MHz jest przeznaczony dla służby radiodifuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności oraz jest użytkowany zgodnie z decyzjami zawartymi w Aktach końcowych Specjalnej Konferencji Regionalnej (Genewa, 1960 r.).

**5.188** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Australii zakres 85–87 MHz jest przeznaczony również dla służby radiodifuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Wprowadzenie służby radiodifuzyjnej w Australii jest przedmiotem szczególnych porozumień między zainteresowanymi administracjami.

**5.189** Nie stosuje się.

**5.190** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Monako zakres 87,5–88 MHz jest przeznaczony również dla służby ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody, o której mowa w ust. **9.21**. (WRC-97)

**5.191** Nie stosuje się.

**5.192** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach i w Korei (Republice) zakres 100–108 MHz jest przeznaczony również dla służby stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-97)

**5.193** Nie stosuje się.

**5.194** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Azerbejdżanie, Kirgistanie, Somalii i w Turkmenistanie zakres 104–108 MHz jest przeznaczony również dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), na zasadzie drugiej ważności. (WRC-07)

**5.195 i 5.196** Nie stosuje się.

**5.197** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Syryjskiej Republice Arabskiej zakres 108–111,975 MHz jest przeznaczony również dla służby ruchomej na zasadzie drugiej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody, o której mowa w ust. **9.21**. W celu uniknięcia szkodliwych zakłóceń pracy stacji w służbie radionawigacyjnej lotniczej, stacje w służbie ruchomej nie powinny być wprowadzane do użytku w tym zakresie, do chwili, gdy nie będzie to już wymagane na potrzeby służby radionawigacji lotniczej przez administracje, które mogą zostać zidentyfikowane w trybie ust. **9.21**. (WRC-)

**5.197A** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres 108–111,975 MHz jest przeznaczony również na zasadzie pierwszej ważności dla służby ruchomej lotniczej (R), jest ograniczony do systemów działających zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami lotniczymi. Takie użytkowanie musi być zgodne z Uchwałą **413 (Rev.WRC-07)\***. Użytkowanie zakresu 108–112 MHz przez służbę ruchomą lotniczą (R) ogranicza się do systemów, w skład których wchodzi nadajniki umieszczone na ziemi i współpracujące z nimi odbiorniki, które dostarczają informacje nawigacyjne wspomagające działania nawigacji lotniczej zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami lotniczymi. (WRC-07)

**5.198** (UCHYLONO – WRC-07)

**5.199** (UCHYLONO – WRC-07)

**5.200** Częstotliwość 121,5 MHz w zakresie 117,975–137 MHz jest lotniczą częstotliwością alarmową, a częstotliwość 123,1 MHz może być użyta w potrzebie, jako częstotliwość pomocnicza do 121,5 MHz. Ruchome stacje w służbie ruchomej morskiej mogą komunikować się na tych częstotliwościach ze stacjami służby ruchomej lotniczej w sytuacjach alarmowych i bezpieczeństwa, zgodnie z warunkami określonymi w art. **31**. (WRC-07)

**5.201** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Estonii, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, w Iranie (Republice Islamskiej), Iraku (Republice), Japonii, Kazachstanie, Mołdawii, Mongolii, Mozambiku, Uzbekistanie, Papui-Nowej Gwinei, Polsce, Kirgistanie, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres częstotliwości 132–136 MHz jest przeznaczony również, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby ruchomej lotniczej (OR). Administracje, przydzielając częstotliwości dla stacji służby ruchomej lotniczej (OR), powinny uwzględnić częstotliwości przydzielone dla stacji służby ruchomej lotniczej (R). (WRC-15)

**5.202** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Iranie (Republice Islamskiej), Jordani, Omanie, Uzbekistanie, Polsce, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres częstotliwości 136–137 MHz jest przeznaczony również dla służby ruchomej lotniczej (OR) na zasadzie pierwszej ważności. Przydzielając częstotliwości dla stacji służby ruchomej lotniczej (OR), administracje powinny uwzględnić częstotliwości przydzielone dla stacji służby ruchomej lotniczej (R). (WRC-15)

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-12.

**5.203** (UCHYLONO – WRC–07)

**5.203A** (UCHYLONO – WRC–07)

**5.203B** (UCHYLONO – WRC–07)

**5.204** *Odmienna kategoria służby:* w Afganistanie, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Brunei Darussalam, Chinach, na Kubie, w Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Kuwejcie, Czarnogórze, Omanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Serbii, Singapurze, Tajlandii i Jemenie zakres 137–138 MHz jest przeznaczony dla służby stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**). (WRC–07)

**5.205** *Odmienna kategoria służby:* w Izraelu i Jordanii zakres 137–138 MHz przeznaczony jest na zasadzie pierwszej ważności dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, (zob. ust. **5.33**).

**5.206** *Odmienna kategoria służby:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Bułgarii, Egipcie, Federacji Rosyjskiej, Finlandii, Francji, Gruzji, Grecji, Kazachstanie, Libanie, Mołdawii, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Syryjskiej Republice Arabskiej, na Słowacji, w Republice Czeskiej, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 137–138 MHz przeznaczony jest na zasadzie pierwszej ważności dla służby ruchomej lotniczej (OR) jest (zob. ust. **5.33**). (WRC–2000)

**5.207** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Australii zakres 137–144 MHz jest przeznaczony dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności, dopóki służba ta może być uwzględniana w regionalnych przeznaczeniach radiodyfuzji.

**5.208** Użytkowanie zakresu 137–138 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. (WRC–97)

**5.208A** Administracje, przygotowując przydziały częstotliwości dla stacji kosmicznych służby ruchomej satelitarnej w zakresach 137–138 MHz, 387–390 MHz i 400,15–401 MHz, są zobowiązane do podjęcia wszelkich możliwych działań w celu ochrony służby radioastronomicznej w zakresach 150,05–153 MHz, 322–328,6 MHz, 406,1–410 MHz i 608–614 MHz przed szkodliwymi zakłóceniami powodowanymi przez emisje niepożądane. W odpowiednim zaleceniu ITU-R podane są wartości progowe zakłóceń szkodliwych dla pracy służby radioastronomicznej. (WRC–07)

**5.208B\*** W zakresach częstotliwości:

137–138 MHz,  
387–390 MHz,  
400,15–401 MHz,  
1 452–1 492 MHz,  
1 525–1 610 MHz,  
1 613,8–1 626,5 MHz,  
2 655–2 690 MHz,  
21,4–22 GHz,

obowiązują postanowienia Uchwały **739 (Rev.WRC–15)**. (WRC–15)

**5.209** Użytkowanie zakresów 137–138 MHz, 148–150,05 MHz, 399,9–400,05 MHz, 400,15–401 MHz, 454–456 MHz i 459–460 MHz przez służbę ruchomą satelitarną jest ograniczone do systemów satelitów niegeostacjonarnych. (WRC–97)

---

\* Niniejsze postanowienie było uprzednio oznaczone jako ust. **5.347A**. Numer zmieniono, aby utrzymać określony porządek.

**137,175–148 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>137,175–137,825</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.209 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	
<b>137,825–138</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.209 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	
<b>138–143,6</b> SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)  5.210 5.211 5.212 5.214	<b>138–143,6</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia)	<b>138–143,6</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia)  5.207 5.213
<b>143,6–143,65</b> SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos- Ziemia)  5.211 5.212 5.214	<b>143,6–143,65</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos- Ziemia)	<b>143,6–143,65</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos- Ziemia)  5.207 5.213
<b>143,65–144</b> SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR)  5.210 5.211 5.212 5.214	<b>143,65–144</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia)	<b>143,65–144</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia)  5.207 5.213
<b>144–146</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA 5.216	
<b>146–148</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R)	<b>146–148</b> SŁUŻBA AMATORSKA  5.217	<b>146–148</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.217



- 5.210** *Przeznaczenie dodatkowe:* we Włoszech, w Republice Czeskiej i Wielkiej Brytanii, zakresy częstotliwości 138–143,6 MHz i 143,65–144 MHz są przeznaczone także dla służby badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) na zasadzie drugiej ważności.(WRC-07)
- 5.211** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Austrii, Bahrajnie, Belgii, Danii, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Hiszpanii, Finlandii, Grecji, Gwinei, Irlandii, Izraelu, Kenii, Kuwejcie, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Libanie, Liechtensteinie, Luksemburgu, Mali, na Malcie, w Czarnogórze, Norwegii, Królestwie Niderlandów, Katarze, na Słowacji, w Wielkiej Brytanii, Serbii, Słowenii, Somalii, Szwecji, Szwajcarii, Tanzanii, Tunezji i Turcji zakres częstotliwości 138–144 MHz jest przeznaczony także dla służb ruchomej morskiej i ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-15)
- 5.212** *Przeznaczenie alternatywne:* w Angoli, Botswanie, Kamerunie, Republice Środkowoafrykańskiej, Kongu (Republice Konga), Gabonie, Gambii, Ghanie, Gwinei, Iraku, Jordanii, Lesotho, Liberii, Libii, Malawi, Mozambiku, Namibii, Nigrze, Omanie, Ugandzie, Syryjskiej Republice Arabskiej, Demokratycznej Republice Konga, Rwandzie, Sierra Leone, Republice Południowej Afryki, Suazi, Czadzie, Togo, Zambii i Zimbabwe zakres 138–144 MHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-12)
- 5.213** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres 138–144 MHz jest przeznaczony także dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności.
- 5.214** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Erytrei, Etiopii, Kenii, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Czarnogórze, Serbii, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym i Tanzanii zakres 138–144 MHz jest przeznaczony także dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-12)
- 5.215** Nie stosuje się
- 5.216** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres 144–146 MHz jest przeznaczony także dla służby ruchomej lotniczej (OR) na zasadzie drugiej ważności.
- 5.217** *Przeznaczenie alternatywne:* w Afganistanie, Bangladeszu, na Kubie, w Gujanie i Indiach zakres 146–148 MHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności.

**148–161,9375 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>148–149,9</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209 5.218 5.219 5.221	<b>148–149,9</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209  5.218 5.219 5.221	
<b>149,9–150,05</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209 5.220		
<b>150,05–153</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149	<b>150,05–154</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>153–154</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) Służba pomocy meteorologicznych	5.225	
<b>154–156,4875</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.225A 5.226	<b>154–156,4875</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.226	<b>154–156,4875</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.225A 5.226
<b>156,4875–156,5625</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA (częstotliwość alarmowa i wywoływanie za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego) 5.111 5.226 5.227		
<b>156,5625–156,7625</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej (R) 5.226	<b>156,5625–156,7625</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.226	
<b>156,7625–156,7875</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.111 5.226 5.228	<b>156,7625–156,7875</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.111 5.226 5.228	<b>156,7625–156,7875</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.111 5.226 5.228
<b>156,7875–156,8125</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA (częstotliwość alarmowa i wywoływanie) 5.111 5.226		
<b>156,8125–156,8375</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.111 5.226 5.228	<b>156,8125–156,8375</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.111 5.226 5.228	<b>156,8125–156,8375</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.111 5.226 5.228
<b>156,8375–161,9375</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.226	<b>156,8375–161,9375</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.226	

**5.218** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres 148–149,9 MHz jest przeznaczony także dla służby operacji kosmicznych (Ziemia - kosmos) na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. Szerokość pasma każdej transmisji nie powinna przekraczać  $\pm 25$  kHz.

**5.219** Wykorzystanie zakresu 148–149,9 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. Służba ruchoma satelitarna nie powinna utrudniać rozwoju i wykorzystania zakresu 148–149,9 MHz przez służby: stałą, ruchomą i operacji kosmicznych.

**5.220** Wykorzystanie zakresów częstotliwości 149,9–150,05 MHz i 399,9–400,05 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. (WRC-15)

**5.221** Stacje w służbie ruchomej satelitarnej w zakresie częstotliwości 148–149,9 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służb stałych lub ruchomych pracujących zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości w następujących krajach: w Albanii, Algierii, Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Australii, Austrii, Bahrajnie, Bangladeszu, na Barbadosie, Białorusi, w Belgii, Beninie, Bośni i Hercegowinie, Botswanie, Brunei Darussalam, Bułgarii, Kamerunie, Chinach, na Cyprze, w Kongu (Republice), Korei (Republice), Wybrzeżu Kości Słoniowej, Chorwacji, na Kubie, w Danii, Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Hiszpanii, Estonii, Etiopii, Federacji Rosyjskiej, Finlandii, Francji, Gabonie, Gruzji, Ghanie, Grecji, Gwinei, Gwinei Bissau, na Węgrzech, w Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Irlandii, Islandii, Izraelu, we Włoszech, na Jamajce, w Japonii, Jordanii, Kazachstanie, Kenii, Kuwejcie, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Lesotho, na Łotwie, w Libanie, Libii, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, Malezji, Mali, na Malcie, w Mauretanii, Mołdawii, Mongolii, Czarnogórze, Mozambiku, Namibii, Norwegii, Nowej Zelandii, Omanie, Ugandzie, Uzbekistanie, Pakistanie, Panamie, Papui-Nowej Gwinei, Paragwaju, Królestwie Niderlandów, na Filipinach, w Polsce, Portugalii, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, na Słowacji, w Rumunii, Wielkiej Brytanii, Senegal, Serbii, Sierra Leone, Singapurze, Słowenii, Sudanie, Sri Lance, Republice Południowej Afryki, Szwecji, Szwajcarii, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Tajlandii, Togo, Tonga, Trynidadzie i Tobago, Tunezji, Turcji, na Ukrainie, w Wietnamie, Jemenie, Zambii i Zimbabwie. (WRC-15)

**5.222** (UCHYLONO – WRC-15)

**5.223** (UCHYLONO – WRC-15)

**5.224** (UCHYLONO - WRC-97)

**5.224A** (UCHYLONO – WRC-15)

**5.224B** (UCHYLONO – WRC-15)

**5.225** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Australii i Indiach zakres 150,05–153 MHz jest przeznaczony także dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.225A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Chinach, Federacji Rosyjskiej, we Francji, w Iranie (Islamskiej Republice Iranu), Kazachstanie, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie, na Ukrainie i w Wietnamie zakres częstotliwości 154–156 MHz jest przeznaczony także dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Wykorzystanie zakresu częstotliwości 154–156 MHz przez służbę radiolokalizacyjną należy ograniczyć do działających z naziemnych lokalizacji systemów wykrywania obiektów kosmicznych. Działanie stacji w służbie radiolokalizacyjnej w zakresie częstotliwości 154–156 MHz podlega uzyskaniu zgody, o której mowa w ust. **9.21**. Do identyfikacji potencjalnie narażonych administracji w Regionie 1 należy wykorzystać wartość chwilową natężenia pola 12 dB( $\mu$ V/m) dla 10% czasu zmierzoną na wysokości 10m powyżej poziomu terenu w paśmie częstotliwości odniesienia 25 kHz, na granicy terytorium każdej innej administracji. W celu identyfikacji potencjalnie narażonych administracji w Regionie 3 należy wykorzystać wartość stosunku zakłóceń do szumu ( $I/N$ ) równą  $-6$  dB ( $N = -161$  dBW/4 kHz), lub  $-10$  dB dla zastosowań z większymi wymogami w zakresie ochrony, takimi jak ochrona bezpieczeństwa publicznego i pomoc poszkodowanym w wyniku klęski żywiołowej (PPDR ( $N = -161$  dBW/4 kHz)), zmierzoną dla 1% czasu na wysokości 60m powyżej poziomu terenu na granicy terytorium każdej innej administracji. W zakresach częstotliwości 156,7625–156,8375 MHz, 156,5125–156,5375 MHz, 161,9625–161,9875 MHz, 162,0125–162,0375 MHz, pozapasmowa zastępcza moc promieniowana izotropowo radarów dozoru kosmicznego nie powinna przekraczać  $-16$  dBW. Przydziałów częstotliwości dla służby radiolokalizacyjnej w ramach tego przeznaczenia na Ukrainie nie należy wykorzystywać bez porozumienia z Mołdawią.(WRC-12)

**5.226** Częstotliwość 156,525 MHz jest międzynarodową częstotliwością alarmową, bezpieczeństwa i wywoławczą dla radiotelefonicznej służby ruchomej morskiej w paśmie VHF wykorzystującą cyfrowe wywołanie selektywne (DSC). Warunki użytkowania tej częstotliwości oraz zakresu 156,4875–156,5625 MHz są określone w art. **31** i **52** i w Załączniku **18**.

Częstotliwość 156,8 MHz jest międzynarodową częstotliwością alarmową, bezpieczeństwa i wywoławczą dla radiotelefonicznej służby ruchomej morskiej w paśmie VHF. Warunki użytkowania tej częstotliwości oraz zakresu 156,7625–156,8375 MHz są określone w art. **31** i w Załączniku **18**.

W zakresach 156–156,4875 MHz, 156,5625–156,7625 MHz, 156,8375–157,45 MHz, 160,6–160,975 MHz i 161,475–162,05 MHz każda administracja udziela pierwszeństwa służbie ruchomej morskiej tylko na tych częstotliwościach, które są przydzielone dla stacji służby ruchomej morskiej przez tę administrację (zob. art. **31** i **52**, i Załącznik **18**).

W obszarach, gdzie może to powodować szkodliwe zakłócenia dla radiokomunikacyjnej służby ruchomej morskiej w paśmie VHF, powinno się unikać jakiegokolwiek użytkowania częstotliwości w tych zakresach przez stacje innych służb, dla których zakresy te są przeznaczone.

Jednakże częstotliwości 156,8 MHz i 156,525 MHz i zakresy częstotliwości, w których pierwszeństwo przyznano służbie ruchomej morskiej, mogą być użytkowane dla potrzeb radiokomunikacji na śródlądowych drogach wodnych, zgodnie z porozumieniem pomiędzy zainteresowanymi administracjami, uwzględniając bieżące wykorzystanie częstotliwości i inne istniejące porozumienia.(WRC-07)

**5.227** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakresy 156,4875–156,5125 MHz i 156,5375–156,5625 MHz są przeznaczone także dla służb stałej i ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności. Wykorzystując te zakresy, służby stała i ruchoma lądowa nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od radiokomunikacyjnej służby ruchomej morskiej w paśmie VHF.(WRC-07)

**5.227A** (UCHYLONO - WRC-12)

**5.228** Wykorzystanie zakresów częstotliwości 156,7625–156,7875 MHz i 156,8125–156,8375 MHz w służbie ruchomej satelitarnej (Ziemia-kosmos) jest ograniczone do odbioru emisji systemu automatycznej identyfikacji (AIS), rozsiewczych komunikatów dalekiego zasięgu AIS (Komunikat 27, zob. ostatnia wersja zalecenia ITU-R M.1371).Z wyjątkiem emisji AIS, poziomy emisji w tych zakresach częstotliwości wytwarzane przez systemy komunikacyjne pracujące w służbie ruchomej morskiej nie powinny przekraczać 1 W.(WRC-12)

**161,9375–223 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>161,9375–161,9625</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba ruchoma morska satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228AA 5.226	<b>161,9375–161,9625</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba ruchoma morska satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228AA  5.226	
<b>161,9625–161,9875</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228F  5.226 5.228A 5.228B	<b>161,9625–161,9875</b> SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.228C 5.228D	<b>161,9625–161,9875</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba ruchoma lotnicza (OR) 5.228E Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228F  5.226
<b>161,9875–162,0125</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba ruchoma morska satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228A 5.226 5.229	<b>161,9875–162,0125</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba ruchoma morska satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228A  5.226	
<b>162,0125–162,0375</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228F  5.226 5.228A 5.228B 5.229	<b>162,0125–162,0375</b> SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (OR) SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.228C 5.228D	<b>162,0125–162,0375</b> SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba ruchoma lotnicza (OR) 5.228E Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.228F  5.226
<b>162,0375–174</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.226 5.229	<b>162,0375–174</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.226 5.230 5.231	
<b>174–223</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA   5.235 5.237 5.243	<b>174–216</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba stała Służba ruchoma	<b>174–223</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  5.233 5.238 5.240 5.245
	<b>216–220</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA Służba radiolokalizacyjna 5.241 5.242	

**5.228A** Zakresy częstotliwości 161,9625–161,9875 MHz i 162,0125–162,0375 MHz mogą być wykorzystywane przez stacje statku powietrznego w działaniach poszukiwawczych i ratowniczych oraz w innych rodzajach komunikacji związanej z bezpieczeństwem.(WRC-12)

**5.228AA** Wykorzystanie zakresów częstotliwości 161,9375–161,9625 MHz i 161,9875–162,0125 MHz przez służbę ruchomą morską satelitarną (Ziemia – kosmos) jest ograniczone do systemów, które działają zgodnie z Załącznikiem 18.(WRC-15)

**5.228B** Wykorzystanie zakresów częstotliwości 161,9625–161,9875 MHz and 162,0125–162,0375 MHz przez służbę stałą i ruchomą lądową nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń, ani nie powinno być podstawą do żądania ochrony od służby ruchomej morskiej.(WRC-12)

**5.228C** Wykorzystanie zakresów częstotliwości 161,9625–161,9875 MHz i 162,0125–162,0375 MHz przez służbę ruchomą morską i służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos) jest ograniczone do systemu automatycznej identyfikacji (AIS). Wykorzystanie tych zakresów częstotliwości przez służbę ruchomą lotniczą (OR) jest ograniczone do emisji AIS wytwarzanych na potrzeby lotniczych operacji poszukiwawczo-ratowniczych. Działania AIS w tych zakresach częstotliwości nie powinny utrudniać rozwoju i wykorzystania służby stałej i ruchomej pracującej na sąsiednich zakresach częstotliwości.(WRC-12)

**5.228D** Zakresy częstotliwości 161,9625–161,9875 MHz (AIS 1) i 162,0125–162,0375 MHz (AIS 2) mogą nadal być wykorzystywane przez służby stałą i ruchomą na zasadzie pierwszej ważności do dnia 1 stycznia 2025 r., kiedy to przeznaczenie straci ważność. Administracje zachęcane są do podejmowania wszelkich możliwych starań, aby służby stałe i ruchome zaprzestały wykorzystywania tych zakresów przed datą końca okresu przejściowego. W okresie przejściowym służba ruchoma morska pracująca w tych zakresach częstotliwości ma pierwszeństwo nad służbami: stałą, ruchomą lądową i ruchomą lotniczą.(WRC-12)

**5.228E** Wykorzystanie systemu automatycznej identyfikacji w zakresach częstotliwości 161,9625–161,9875 MHz i 162,0125–162,0375 MHz przez służbę ruchomą lotniczą (OR) jest ograniczone do stacji statków powietrznych w działaniach poszukiwawczych i ratowniczych oraz w innych rodzajach komunikacji związanej z bezpieczeństwem.(WRC-12)

**5.228F** Wykorzystywanie zakresów częstotliwości 161,9625–161,9875 MHz i 162,0125–162,0375 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos) jest ograniczone do odbioru emisji systemu automatycznej identyfikacji ze stacji działających w służbie ruchomej morskiej.(WRC-12)

**5.229** *Przeznaczenie alternatywne:* w Maroku, zakres 162–174 MHz jest przeznaczony dla służby radiodifuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Wykorzystanie tego zakresu powinno być przedmiotem porozumienia z administracjami dysponującymi służbami, istniejącymi lub planowanymi, działającymi zgodnie z Tablicą, które mogą być narażone. Tego rodzaju porozumienie nie dotyczy stacji istniejących od dnia 1 stycznia 1981 r., które posiadają specyfikacje techniczne z tego dnia.

**5.230** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres 163–167 MHz jest przeznaczony również dla służby operacyjnej kosmicznej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.231** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Afganistanie i Chinach zakres 167–174 MHz jest przeznaczony także dla służby radiodifuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Wprowadzenie służby radiodifuzyjnej do tego zakresu zależy od porozumienia z krajami sąsiednimi w Regionie 3, których służby mogą być narażone.(WRC-12)

**5.232** (UCHYLONO - WRC-15)

**5.233** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres 174–184 MHz jest przeznaczony także dla służby badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) i służby operacji kosmicznych na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. Służby te nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od istniejących lub planowanych stacji radiodifuzyjnych.

**5.234** (UCHYLONO – WRC–15)

**5.235** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Niemczech, Austrii, Belgii, Danii, Hiszpanii, Finlandii, Francji, Izraelu, we Włoszech, Liechtensteinie, na Malcie, w Monako, Norwegii, Królestwie Niderlandów, Wielkiej Brytanii, Szwecji i Szwajcarii zakres 174–223 MHz jest przeznaczony także dla służby ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje w służbie ruchomej lądowej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od istniejących lub planowanych stacji radiodifuzyjnych w krajach innych niż wymienione w niniejszej uwadze.

**5.236** Nie stosuje się.

**5.237** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kongu (Republice Konga), Egipcie, Erytrei, Etiopii, Gambii, Gwinei, Libii, Mali, Sierra Leone, Somalii i Czadzie zakres 174–223 MHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-12)

**5.238** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Bangladeszu, Indiach, Pakistanie i na Filipinach zakres 200–216 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.239** Nie stosuje się.

**5.240** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach i Indiach zakres 216–223 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności i dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie drugiej ważności.

**5.241** W Regionie 2 żadne nowe stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie mogą być uprawnione do korzystania z zakresu 216–225 MHz. Stacje uprawnione przed dniem 1 stycznia 1990 r. mogą nadal działać na zasadzie drugiej ważności.

**5.242** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kanadzie zakres 216–220 MHz jest przeznaczony także dla służby ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.243** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Somalii zakres 216–225 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej lotniczej, pod warunkiem, że nie powoduje szkodliwych zakłóceń dla istniejących lub planowanych stacji radiodifuzyjnych w innych krajach.

**5.244** (UCHYLONO - WRC-97)

**5.245** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Japonii zakres 222–223 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności i dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie drugiej ważności.

**220–335,4 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
	<b>220–225</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba radiolokalizacyjna 5.241	
<b>223–230</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba stała Służba ruchoma  5.243 5.246 5.247	<b>225–235</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	<b>223–230</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba radiolokalizacyjna 5.250
<b>230–235</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA  5.247 5.251 5.252		<b>230–235</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.250
<b>235–267</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.111 5.252 5.254 5.256 5.256A	
<b>267–272</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba operacji kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.254 5.257	
<b>272–273</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.254	
<b>273–312</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.254	
<b>312–315</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.254 5.255	
<b>315–322</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.254	
<b>322–328,6</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149	
<b>328,6–335,4</b>	SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.258 5.259	



**5.246** *Przeznaczenie alternatywne:* w Hiszpanii, Francji, Izraelu i Monako zakres 223–230 MHz jest przeznaczony dla służby radiodyfuzyjnej i ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności (zob. **ust. 5.33**), co oznacza, że podczas przygotowywania planów dotyczących częstotliwości służba radiodyfuzyjna ma pierwszeństwo wyboru częstotliwości; oraz przeznaczony jest dla służby stałej i ruchomej z wyjątkiem służby ruchomej lądowej, na zasadzie drugiej ważności. Stacje w służbie ruchomej lądowej nie powinny jednak powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od istniejących lub planowanych stacji radiodyfuzyjnych w Maroku i Algierii.

**5.247** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Jordanii, Omanie, Katarze i Syryjskiej Republice Arabskiej zakres 223–235 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.248 i 5.249** Nie stosuje się.

**5.250** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres 225–235 MHz jest przeznaczony także dla służby radioastronomicznej na zasadzie drugiej ważności.

**5.251** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Nigerii zakres 230–235 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej lądowej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie **ust. 9.21**.

**5.252** *Przeznaczenie alternatywne:* w Botswanie, Lesotho, Malawi, Mozambiku, Namibii, Republice Południowej Afryki, Suazi, Zambii i Zimbabwie zakresy 230–238 MHz i 246–254 MHz są przeznaczone także dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie **ust. 9.21**.

**5.253** Nie stosuje się.

**5.254** Zakresy 235–322 MHz i 335,4–399,9 MHz mogą być wykorzystywane przez służbę ruchomą satelitarną w oparciu o zgodę uzyskaną na podstawie **ust. 9.21**, pod warunkiem, że stacje w tej służbie nie powodują szkodliwych zakłóceń w stacjach z pozostałych służb istniejących lub planowanych do działania, zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości, z wyłączeniem dodatkowego przeznaczenia, wymienionego w uwadze **5.256A**. (WRC-03)

**5.255** Zakresy 312–315 MHz (Ziemia-kosmos) i 387–390 MHz (kosmos-Ziemia) w służbie ruchomej satelitarnej mogą być również wykorzystywane przez niegeostacjonarne systemy satelitarne. Takie wykorzystanie podlega procedurze koordynacji określonej w **ust. 9.11A**.

**5.256** Częstotliwość 243 MHz jest w tym zakresie częstotliwością przeznaczoną do wykorzystania przez stacje jednostek ratownictwa i urządzenia ratownicze. (WRC-07)

**5.256A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach, Federacji Rosyjskiej i w Kazachstanie zakres częstotliwości 258–261 MHz jest przeznaczony także dla służby badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) i służby operacji kosmicznych (Ziemia-kosmos) na zasadzie pierwszej ważności. Stacje w służbie badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) i służbie operacji kosmicznych (Ziemia-kosmos) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od systemów służby ruchomej i systemów służby ruchomej satelitarnej pracujących w tym zakresie, ani utrudniać rozwoju i wykorzystania tych systemów. Stacje w służbie badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) i służbie operacji kosmicznych (Ziemia-kosmos) nie powinny utrudniać przyszłego rozwoju systemów służby stałej w innych krajach. (WRC-15)

**5.257** Zakres 267–272 MHz może być wykorzystywany przez administracje w swoich krajach przez telemetrię kosmiczną na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie **ust. 9.21**.

**5.258** Zakres 328,6–335,4 MHz może być wykorzystywany wyłącznie przez systemy lądowania wg wskazań przyrządów ILS (ścieżka schodzenia).

**5.259** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Egipcie i Syryjskiej Republice Arabskiej zakres 328,6–335,4 MHz jest przeznaczony także dla służby ruchomej lądowej na zasadzie drugiej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie **ust. 9.21**. W celu uniknięcia szkodliwych zakłóceń pracy stacji w służbie radionawigacyjnej lotniczej, stacje w służbie ruchomej nie powinny być wprowadzane do użytku w tym zakresie, do chwili, gdy nie będzie to już wymagane na potrzeby służby radionawigacji lotniczej przez administracje, które mogą zostać zidentyfikowane w trybie **ust. 9.21**.(WRC-12)

**335,4–410 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>335,4–387</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.254	
<b>387–390</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.254 5.255	
<b>390–399,9</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.254	
<b>399,9–400,05</b>	SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209 5.220	
<b>400,05–400,15</b>	WZORCOWA CZĘSTOTLIWOŚĆ I SATELITARNY SYGNAŁ CZASU (400,1 MHz) 5.261 5.262	
<b>400,15–401</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208A 5.208B 5.209 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) 5.263 Służba operacji kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.262 5.264	
<b>401–402</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>402–403</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>403–406</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.265	
<b>406–406,1</b>	SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.265 5.266 5.267	
<b>406,1–410</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149 5.265	

**5.260** (UCHYLONO – WRC-15)

**5.261** Wokół częstotliwości wzorcowej 400,1 MHz emisje muszą zawierać się w granicach pasma  $\pm 25$  kHz.

**5.262** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, na Białorusi, w Kolumbii, na Kubie, w Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Ekwadorze, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, w Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Jordanii, Kazachstanie, Kuwejcie, Liberii, Malezji, Mołdawii, Omanie, Uzbekistanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Singapurze, Somalii, Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 400,05–401 MHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-12)

**5.263** Zakres 400,15–401 MHz jest przeznaczony także dla służby badań kosmicznych na kierunku kosmos-kosmos celem łączności z załogowymi pojazdami kosmicznymi. Dla takiego zastosowania służba badań kosmicznych nie będzie uważana za służbę bezpieczeństwa.

**5.264** Wykorzystanie zakresu 400,15-401 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. Ograniczenia gęstości strumienia mocy wskazane w dodatku 1 Załącznika 5 obowiązują do momentu dokonania korekty przez kompetentną światową konferencję radiokomunikacyjną.

**5.265** W zakresie częstotliwości 403-410 MHz stosuje się postanowienia Uchwały **205 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15).

**5.266** Użytkowanie zakresu 406–406,1 MHz przez służbę ruchomą satelitarną jest ograniczone tylko do ratunkowych satelitarnych radiolatarni lokalizacyjnych małej mocy. (zob. także art. **31**). (WRC-07)

**5.267** Zabronione są wszelkie emisje mogące powodować szkodliwe zakłócenia u upoważnionych użytkowników zakresu 406–406,1 MHz.

**410–460 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>410–420</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-kosmos) 5.268	
<b>420–430</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba radiolokalizacyjna 5.269 5.270 5.271	
<b>430–432</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.271 5.274 5.275 5.276 5.277	<b>430–432</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska  5.271 5.276 5.278 5.279	
<b>432–438</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) 5.279A 5.138 5.271 5.276 5.277 5.280 5.281 5.282	<b>432–438</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) 5.279A  5.271 5.276 5.278 5.279 5.281 5.282	
<b>438–440</b> SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.271 5.274 5.275 5.276 5.277 5.283	<b>438–440</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska  5.271 5.276 5.278 5.279	
<b>440–450</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba radiolokalizacyjna 5.269 5.270 5.271 5.284 5.285 5.286	
<b>450–455</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA 5.209 5.271 5.286 5.286A 5.286B 5.286C 5.286D 5.286E	
<b>455–456</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA  5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	<b>455–456</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209 5.286A 5.286B 5.286C	<b>455–456</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA  5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E
<b>456–459</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA 5.271 5.287 5.288	
<b>459–460</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA  5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	<b>459–460</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.209 5.286A 5.286B 5.286C	<b>459–460</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA  5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E

**5.268** Wykorzystywanie zakresu częstotliwości 410–420 MHz przez służbę badań kosmicznych jest ograniczone do łączności komunikacyjnych kosmos-kosmos z orbitującym, załogowym statkiem kosmicznym. Gęstość strumienia mocy wytwarzanej na powierzchni Ziemi przez emisje pochodzące od stacji nadawczych w służbie badań kosmicznych w zakresie częstotliwości 410–420 MHz nie powinna przekraczać  $-153 \text{ dB(W/m}^2)$  dla  $0 \leq \delta \leq 5$ ,  $-153 + 0,077 (\delta - 5) \text{ dB(W/m}^2)$  dla  $5 \leq \delta \leq 70$  i  $-148 \text{ dB(W/m}^2)$  dla  $70 \leq \delta \leq 90$ , gdzie  $\delta$  jest kątem nadejścia fali radiowej a szerokość pasma odniesienia wynosi 4 kHz. W tym zakresie częstotliwości stacje służby badań kosmicznych (kosmos-kosmos) nie powinny żądać ochrony od stacji w służbach stałej i ruchomej ani nie powinny ograniczać rozwoju stacji w tych służbach. Postanowienia ust. **4.10** nie mają tu zastosowania. (WRC-15)

**5.269** *Odmierna kategoria służby:* w Australii, Stanach Zjednoczonych, Indiach, Japonii i Wielkiej Brytanii, zakresy 420–430 MHz i 440–450 MHz są przeznaczone dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**).

**5.270** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Australii, Stanach Zjednoczonych, na Jamajce i Filipinach, zakresy 420–430 MHz i 440–450 MHz są przeznaczone także dla służby amatorskiej na zasadzie drugiej ważności.

**5.271** *Przeznaczenie dodatkowe:* na Białorusi, w Chinach, Indiach, Kirgistanie i Turkmenistanie, zakres 420–460 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej lotniczej (radiowysokościomierz) na zasadzie drugiej ważności. (WRC-07)

**5.272** (UCHYLONO - WRC-12)

**5.273** (UCHYLONO - WRC-12)

**5.274** *Przeznaczenie alternatywne:* w Danii, Norwegii, Szwecji i Czadzie, zakresy 430–432 MHz i 438–440 MHz są przeznaczone dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.275** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chorwacji, Estonii, Finlandii, Libii, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Czarnogórze i Serbii, zakresy częstotliwości 430–432 MHz i 438–440 MHz są przeznaczone także dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem służb ruchomych lotniczych na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.276** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Afganistanie, Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Brunei Darussalam, Burkinie Faso, Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Ekwadorze, Erytrei, Etiopii, Grecji, Gwinei, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice Iranu), Iraku, Izraelu, we Włoszech, w Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Libii, Malezji, Nigrze, Nigerii, Omanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Singapurze, Somalii, Sudanie, Szwajcarii, Tanzanii, Tajlandii, Togo, Turcji i Jemenie, zakres częstotliwości 430–440 MHz jest przeznaczony także dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności, a zakresy częstotliwości 430–435 MHz i 438–440 MHz są przeznaczone także, z wyjątkiem Ekwadoru, dla służby ruchomej z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.277** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Angoli, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Kamerunie, Kongu (Republice), Dżibuti, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, w Izraelu, Kazachstanie, Mali, Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Demokratycznej Republice Konga, Kirgistanie, na Słowacji, w Rumunii, Rwandzie, Tadżykistanie, Czadzie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 430–440 MHz jest przeznaczony także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby stałej. (WRC-12)

**5.278** *Odmierna kategoria służby:* w Argentynie, Kolumbii, w Kostaryce, na Kubie, w Gujanie, Hondurasie, Panamie i Wenezueli zakres 430–440 MHz jest przeznaczony dla służby amatorskiej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**).

**5.279** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Meksyku zakresy 430–435 MHz i 438–440 MHz są przeznaczone także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby ruchomej lądowej, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.279A** Wykorzystanie zakresu częstotliwości 432–438 MHz przez sensory pracujące w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) musi być zgodne z zaleceniem ITU-R RS.1260-1. Ponadto służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) w zakresie częstotliwości 432–438 MHz nie powinna powodować szkodliwych zakłóceń w pracy służby radionawigacyjnej lotniczej w Chinach. Postanowienia niniejszej uwagi w żaden sposób nie umniejszają obowiązku funkcjonowania służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) na zasadzie drugiej ważności zgodnie z postanowieniami ust. **5.29** i **5.30**. (WRC-15)

**5.280** W Niemczech, Austrii, Bośni i Hercegowinie, Chorwacji, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Liechtensteinie, Czarnogórze, Portugalii, Serbii, Słowenii i Szwajcarii, zakres 433,05–434,79 MHz (częstotliwość środkowa 433,92 MHz) jest wskazany do zastosowań do celów przemysłowych, naukowych i medycznych (ISM). Służby radiokomunikacyjne wyżej wymienionych krajów, działające w tym zakresie, muszą zaakceptować szkodliwe zakłócenia, które mogą być spowodowane wspomnianymi zastosowaniami. Sprzęt ISM działający w tym zakresie podlega postanowieniom określonym w ust. **15.13**. (WRC-07)

**5.281** *Przeznaczenie dodatkowe:* we francuskich departamentach i gminach zamorskich w Regionie 2 oraz w Indiach, zakres 433,75–434,25 MHz jest przeznaczony także dla służby operacji kosmicznych (Ziemia-kosmos) na zasadzie pierwszej ważności. We Francji i Brazylii, zakres jest przeznaczony dla tej samej służby na zasadzie drugiej ważności.

**5.282** W zakresach 435–438 MHz, 1 260–1 270 MHz, 2 400–2 450 MHz, 3 400–3 410 MHz (tylko w Regionach 2 i 3) i 5 650–5 670 MHz mogą pracować urządzenia służby amatorskiej satelitarnej, pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy innych służb działających zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości (zob. ust. **5.43**). Administracje udzielające zezwoleń na takie użytkowanie zobowiązane są, zgodnie z postanowieniami ust. **25.11**, do zapewnienia niezwłocznej eliminacji szkodliwych zakłóceń powodowanych przez emisje pochodzące ze stacji w służbie amatorskiej satelitarnej. Użytkowanie zakresów 1 260–1 270 MHz i 5 650–5 670 MHz przez służbę amatorską satelitarną jest ograniczone wyłącznie do kierunku Ziemia-kosmos.

**5.283** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Austrii zakres 438–440 MHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności.

**5.284** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kanadzie, zakres 440–450 MHz jest przeznaczony także dla służby amatorskiej na zasadzie drugiej ważności.

**5.285** *Odmienna kategoria służby:* w Kanadzie zakres 440–450 MHz jest przeznaczony dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**).

**5.286** Zakres 449,75–450,25 MHz może być wykorzystywany przez służbę operacji kosmicznych (Ziemia-kosmos) i służbę badań kosmicznych (Ziemia-kosmos), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.286A** Wykorzystywanie zakresów 454–456 MHz i 459–460 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji na podstawie ust. **9.11A**.(WRC-97)

**5.286AA** Zakres częstotliwości 450–470 MHz jest przewidziany do wykorzystania przez administracje, które pragną wprowadzić Międzynarodowy System Łączności Ruchomej, zob. Uchwałę **224 (Rev.WRC-15)**. Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym.(WRC-15)

**5.286B** Wykorzystywanie zakresu 454–455 MHz w krajach wymienionych w uwadze **5.286D**, zakresów 455–456 MHz i 459–460 MHz w Regionie 2 i zakresów 454–456 MHz i 459–460 MHz w krajach wymienionych w uwadze **5.286E**, przez stacje w służbie ruchomej satelitarnej, nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń ani wymagać ochrony od stacji służby stałej lub ruchomej działającej zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości.(WRC-97)

**5.286C** Wykorzystanie zakresu 454–455 MHz w krajach wymienionych w uwadze **5.286D**, zakresów 455–456 MHz i 459–460 MHz w Regionie 2 i zakresów 454–456 MHz i 459–460 MHz w krajach wymienionych w uwadze **5.286E**, przez stacje w służbie ruchomej satelitarnej, nie powinno utrudniać rozwoju i wykorzystania służb stałej i ruchomej działających zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości.(WRC-97)

**5.286D** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kanadzie, Stanach Zjednoczonych i Panamie, zakres 454–455 MHz jest przeznaczony także dla służby ruchomej satelitarnej (Ziemia-kosmos) na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-07)

**5.286E** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Republice Zielonego Przylądka, Nepalu i Nigerii, zakresy 454–456 MHz i 459–460 MHz są przeznaczone także dla służby ruchomej satelitarnej (Ziemia-kosmos) na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-07)

**5.287** Wykorzystanie zakresów częstotliwości 457,5125–457,5875 MHz i 467,5125–467,5875 MHz w służbie ruchomej morskiej jest ograniczone do stacji łączności pokładowej. Parametry urządzeń i aranżacja kanałowa powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R M.1174-3. Użytkowanie tych zakresów częstotliwości na wodach terytorialnych może nastąpić na podstawie regulacji krajowych zainteresowanej administracji. (WRC-15)

**5.288** Na wodach terytorialnych Stanów Zjednoczonych i Filipin, preferowane częstotliwości wykorzystywane przez stacje łączności pokładowej to: 457,525 MHz, 457,550 MHz, 457,575 MHz i 457,600 MHz sparowane odpowiednio z 467,750 MHz, 467,775 MHz, 467,800 MHz i 467,825 MHz. Parametry urządzeń używanych do takiej łączności powinny odpowiadać wymaganiom zalecenia ITU-R M.1174-3. (WRC-15)

460–890 MHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>460–470</b>	<b>SŁUŻBA STAŁA</b> <b>SŁUŻBA RUCHOMA 5.286AA</b> Służba meteorologiczna satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.287 5.288 5.289 5.290	
<b>470–694</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.304 5.306 5.311A 5.312	<b>470–512</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba stała Służba ruchoma 5.292 5.293 5.295	<b>470–585</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  5.291 5.298
	<b>512–608</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.295 5.297	
	<b>608–614</b> SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA Służba ruchoma satelitarna z wyjątkiem ruchomej lotniczej satelitarnej (Ziemia-kosmos)	<b>610–890</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.296A 5.313A 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA
	<b>614–698</b> SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba stała Służba ruchoma 5.293 5.308 5.308A 5.309 5.311A	
	<b>698–806</b> SŁUŻBA RUCHOMA 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba stała 5.293 5.309 5.311A	
	<b>694–790</b> SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.312A 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.300 5.311A 5.312	<b>806–890</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA
<b>790–862</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.316B 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.312 5.319		
<b>862–890</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.322  5.319 5.323	5.317 5.318	

**5.289** Zakresy 460–470 MHz i 1 690–1 710 MHz mogą być także użytkowane przez służbę satelitarnych badań Ziemi do zastosowań innych niż przewidziane w ramach służby meteorologicznej satelitarnej, do transmisji kosmos-Ziemia, pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy innych stacji działających zgodnie z Tablicą.

**5.290** *Odmierna kategoria służby:* w Afganistanie, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Chinach, Federacji Rosyjskiej, Japonii, Kirgistanie, Tadżykistanie i Turkmenistanie zakres 460–470 MHz jest przeznaczony dla służby meteorologicznej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.(WRC-12)

**5.291** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres 470–485 MHz jest przeznaczony także dla służby badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) i służby operacji kosmicznych (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21** i pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń dla istniejących i planowanych stacji radiodyfuzyjnych.

**5.291A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Niemczech, Austrii, Danii, Estonii, Liechtensteinie, Republice Czeskiej, Serbii i Szwajcarii, zakres częstotliwości 470–494 MHz jest przeznaczony także dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie drugiej ważności. Przeznaczenie to jest ograniczone do wykorzystania przez radary profilu wiatru, zgodnie z Uchwałą **217 (WRC-97)**. (WRC-15)

**5.292** *Odmierna kategoria służby:* w Argentynie, Urugwaju i Wenezueli zakres częstotliwości 470–512 MHz jest przeznaczony dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.(WRC-15)

**5.293** *Odmierna kategoria służby:* w Kanadzie, Chile, na Kubie, w Stanach Zjednoczonych, Gujanie, na Jamajce i w Panamie, zakresy częstotliwości 470–512 MHz i 614–806 MHz są przeznaczone dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. Na Bahamach, Barbadosie, w Kanadzie, Chile, na Kubie, w Stanach Zjednoczonych, Gujanie, na Jamajce, w Meksyku i Panamie zakresy częstotliwości 470–512 MHz i 614–698 MHz są przeznaczone dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. W Argentynie i Ekwadorze, zakres częstotliwości 470–512 MHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.(WRC-15)

**5.294** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Kamerunie, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Egipcie, Etiopii, Izraelu, Libii, Syryjskiej Republice Arabskiej, Czadzie i Jemenie, zakres częstotliwości 470–582 MHz jest przeznaczony także dla służby stałej na zasadzie drugiej ważności.(WRC-15)

**5.295** Na Bahamach, Barbadosie, w Stanach Zjednoczonych i Meksyku zakres częstotliwości 470–608 MHz, albo jego części, jest zidentyfikowany dla Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT) – zob. Uchwała **224 (Rev.WRC-15)**. Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Stacje służby ruchomej systemu IMT wewnątrz danego zakresu częstotliwości wymagają zgody uzyskanej w myśl ust. **9.21** i nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od służby radiodyfuzyjnej w sąsiednich krajach. Zastosowanie tu mają postanowienia ust. **5.43** i **5.43A**. W Meksyku użytkowanie IMT w tym zakresie częstotliwości nie nastąpi przed 31 grudnia 2018 r. i może być dalej odłożone, jeżeli uzyskana zostanie zgoda krajów sąsiednich. (WRC-15)

**5.296** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Albanii, Niemczech, Angoli, Arabii Saudyjskiej, Austrii, Bahrajnie, Belgii, Beninie, Bośni i Hercegowinie, Botswanie, Bułgarii, Burkinie Faso, Burundi, Kamerunie, Watykanie, Kongu (Republice), na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Chorwacji, Danii, Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Hiszpanii, Estonii, Finlandii, Francji, Gabonie, Gruzji, Ghanie, na Węgrzech, w Iraku, Irlandii, Islandii, Izraelu, we Włoszech, w Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Lesotho, na Lotwie, w Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Libanie, Libii, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, Malawi, Mali, na Malcie, w Maroku, Mauritiusie, Mauritanii, Mołdawii, Monako, Mozambiku, Namibii, Nigrze, Nigerii, Norwegii, Omanie, Ugandzie, Królestwie Niderlandów, Polsce, Portugalii, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, na Słowacji, w Czeskiej Republice, Wielkiej Brytanii, Rwandzie, San Marino, Serbii, Sudanie, Republice Południowej Afryki, Szwecji, Szwajcarii, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Togo, Tunezji, Turcji, na Ukrainie, w Zambii i Zimbabwie zakres częstotliwości 470–694 MHz jest przeznaczony także, na zasadzie drugiej ważności, dla służby ruchomej lądowej planowanej do zastosowań pomocniczych na rzecz służby radiodyfuzyjnej i realizacji programów. Stacje w służbie ruchomej lądowej, pracujące w krajach wymienionych w niniejszej uwadze, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy istniejących lub planowanych stacji, działających zgodnie z Tablicą w krajach innych niż wymienione w niniejszej uwadze. (WRC-15)



**5.296A** W Mikronezji, na Wyspach Salomona, w Tuwalu i Vanuatu zakres częstotliwości 470–698 MHz, lub jego części, oraz w Bangladeszu, na Malediwach i w Nowej Zelandii zakres częstotliwości 610–698 MHz, lub jego części, są zidentyfikowane do użytku przez te administracje, które pragną implementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT) – zob. Uchwała **224 (Rev.WRC-15)**. Identyfikacja ta nie wyklucza wykorzystania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Przeznaczenie tego zakresu częstotliwości dla służby ruchomej nie powinno być stosowane do systemów IMT, chyba że uzyskano zgodę na podstawie ust. **9.21**, i nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od służby radiodifuzyjnej krajów sąsiednich. Zastosowanie tu mają postanowienia ust. **5.43** i **5.43A**.(WRC-15)

**5.297** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kanadzie, Kostaryce, na Kubie, w Salwadorze, Stanach Zjednoczonych, Gwatemali, Gujanie i na Jamajce, zakres częstotliwości 512–608 MHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. Na Bahamach, Barbadosie i w Meksyku zakres częstotliwości 512–608 MHz jest przeznaczony także dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. (WRC-15)

**5.298** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Indiach, zakres 549,75–550,25 MHz jest przeznaczony także dla służby operacji kosmicznych (kosmos-Ziemia) na zasadzie drugiej ważności.

**5.299** Nie stosuje się.

**5.300** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Kamerunie, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Izraelu, Jordanii, Libii, Omanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej i Sudanie, zakres częstotliwości 582–790 MHz jest przeznaczony także na zasadzie drugiej ważności dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej.(WRC-15)

**5.301** Nie stosuje się.

**5.302** (UCHYLONO - WRC-12)

**5.303** Nie stosuje się.

**5.304** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Afrykańskiej Strefie Radiodifuzyjnej (zob. ust. **5.10–5.13**) zakres 606–614 MHz jest przeznaczony także dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.305** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Chinach zakres 606–614 MHz jest przeznaczony także dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.306** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Regionie 1, z wyjątkiem Afrykańskiej Strefy Radiodifuzyjnej (zob. ust. **5.10–5.13**), i w Regionie 3, zakres 608–614 MHz jest przeznaczony także, na zasadzie drugiej ważności, dla służby radioastronomicznej.

**5.307** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Indiach zakres 608–614 MHz jest przeznaczony także dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.308** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Belize i Kolumbii zakres częstotliwości 614–698 MHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje służby ruchomej wewnątrz tego zakresu częstotliwości wymagają zgody uzyskanej w myśl ust. **9.21**.(WRC-15)

**5.308A** Na Bahamach, Barbadosie, w Belize, Kanadzie, Kolumbii, w Stanach Zjednoczonych i Meksyku zakres częstotliwości 614–698 MHz, albo jego części, jest zidentyfikowany dla Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT) – zob. Uchwała **224 (Rev.WRC-15)**. Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Stacje służby ruchomej systemu IMT wewnątrz danego zakresu częstotliwości wymagają zgody uzyskanej w myśl ust. **9.21** i nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od służby radiodifuzyjnej w sąsiednich krajach. Zastosowanie tu mają postanowienia ust. **5.43** i **5.43A**. W Belize i Meksyku użytkowanie IMT w tym zakresie częstotliwości nie nastąpi przed 31 grudnia 2018 r. i może być dalej odłożone, jeżeli uzyskana zostanie zgoda krajów sąsiednich.(WRC-15)

**5.309** *Odmierna kategoria służby:* w Salwadorze zakres 614–806 MHz jest przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.(WRC-15)

**5.310** (UCHYLONO - WRC-97)

**5.311** (UCHYLONO - WRC-07)

**5.311A** W odniesieniu do zakresu częstotliwości 620–790 MHz, obowiązują również postanowienia Uchwały **549 (WRC-07)**, (WRC-07)

**5.312** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres częstotliwości 645–862 MHz, w Bułgarii zakresy częstotliwości 646–686 MHz, 726–758 MHz, 766–814 MHz i 822–862 MHz, oraz w Polsce zakres częstotliwości 860–862 MHz do dnia 31 grudnia 2017 r. są przeznaczone także, na zasadzie pierwszej ważności, dla służby radionawigacyjnej lotniczej. (WRC-15)

**5.312A** W Regionie 1 wykorzystywanie zakresu częstotliwości 694–790 MHz przez służbę ruchomą, z wyjątkiem ruchomej lotniczej podlega postanowieniom Uchwały **760 (WRC-15)**. Ponadto obowiązują także postanowienia Uchwały **224 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

**5.313** (UCHYLONO - WRC-97)

**5.313A** Zakres częstotliwości lub części zakresu częstotliwości 698–790 MHz, w Australii, Bangladeszu, Brunei Darussalam, Kambodży, Chinach, Korei (Republice), Fidżi, Indiach, Indonezji, Japonii, Kiribati, Ludowej Demokratycznej Republice Laosu, Malezji, Mjanmie (Związku), Nowej Zelandii, Pakistanie, Papui-Nowej Gwinei, na Filipinach, Wyspach Salomona, w Singapurze, Tajlandii, Tondze, Tuwalu, Vanuatu i w Wietnamie są zidentyfikowane do użytkowania przez administrację, pragnące wprowadzić do użytku Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT). Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższe zakresy zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. W Chinach wykorzystywanie IMT w tym zakresie nie rozpocznie się przed 2015 r. (WRC-15)

**5.313B** (UCHYLONO - WRC-15)

**5.314** (UCHYLONO - WRC-15)

**5.315** (UCHYLONO - WRC-15)

**5.316** (UCHYLONO - WRC-15)

**5.316A** (UCHYLONO - WRC-15)

**5.316B** W Regionie 1 przeznaczenie dla służby ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej zakresu częstotliwości 790–862 MHz jest uwarunkowane zgodą uzyskaną na podstawie ust. **9.21** dotyczącego służby radionawigacyjnej lotniczej w krajach wymienionych w uwadze **5.312**. W krajach sygnatariuszach Porozumienia GE06 wykorzystanie tego zakresu przez stacje w służbie ruchomej zależy też od pomyślnego przeprowadzenia procedur przewidzianych w tym Porozumieniu. Zastosowanie powinny mieć tu odpowiednio Uchwały **224 (Rev.WRC-15)** i **749 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

**5.317** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Regionie 2 (z wyjątkiem Brazylii, Stanów Zjednoczonych i Meksyku) zakres częstotliwości 806–890 MHz jest przeznaczony także dla służby ruchomej satelitarnej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. Użytkowanie tego zakresu jest ograniczone dla służb działających w obrębie granic państwowych. (WRC-15)

**5.317A** Części zakresu częstotliwości 698–960 MHz w Regionie 2 oraz zakresów częstotliwości 694–790 MHz w Regionie 1 i 790–960 MHz w Regionach 1 i 3, które przeznaczone są dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności, są przewidziane do wykorzystania przez administracje chcące wprowadzić do użytku Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT) – w stosownych przypadkach zob. Uchwały **224 (Rev.WRC-15)**, **760 (Rev.WRC-15)** i **749 (Rev.WRC-15)**. Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższe zakresy częstotliwości zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)

**5.318** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kanadzie, Stanach Zjednoczonych i Meksyku, zakresy 849–851 MHz i 894–896 MHz są przeznaczone także dla służby ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności, w celu wymiany korespondencji publicznej ze statkiem powietrznym. Wykorzystanie zakresu 849–851 MHz ogranicza się do transmisji ze stacji lotniczych, zaś wykorzystanie zakresu 894–896 MHz ogranicza się do transmisji ze stacji statków powietrznych.

**5.319** *Przeznaczenie dodatkowe:* na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej i na Ukrainie zakresy 806–840 MHz (Ziemia-kosmos) i 856–890 MHz (kosmos-Ziemia) są przeznaczone także dla służby ruchomej satelitarnej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej satelitarnej (R). Wykorzystanie tych zakresów przez tę służbę nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od służb w innych krajach działających zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości i zależy od odpowiedniego porozumienia między zainteresowanymi administracjami.

**5.320** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Regionie 3 zakresy 806–890 MHz i 942–960 MHz są przeznaczone także dla służby ruchomej satelitarnej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej satelitarnej, na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. Wykorzystanie tej służby ograniczone jest do działania wewnątrz granic państwa. W dążeniu do uzyskania powyższej zgody należy zapewnić odpowiednią ochronę służb działających zgodnie z Tablicą, aby zagwarantować im pracę w środowisku wolnym od szkodliwych zakłóceń.

**5.321** (UCHYLONO – WRC-07)

**5.322** W Regionie 1, w zakresie 862–960 MHz, stacje w służbie radiodifuzyjnej powinny działać jedynie w Afrykańskiej Strefie Radiodifuzyjnej (zob. ust. **5.10–5.13**), z wyłączeniem Algierii, Burundi, Egiptu, Hiszpanii, Lesotho, Maroka, Malawi, Namibii, Nigerii, Republiki Południowej Afryki, Tanzanii, Zimbabwe i Zambii, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.(WRC-12)

**5.323** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Kazachstanie, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie, zakres 862–960 MHz, w Bułgarii zakresy 862–890,2 MHz i 900–935,2 MHz, w Polsce zakres 862–876 MHz do dnia 31 grudnia 2017 r. i w Rumuni zakresy 862–880 MHz i 915–925 MHz są przeznaczone także dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. Takie użytkowanie zależne jest od zgody, o której mowa w ust. **9.21**, zainteresowanych administracji i ogranicza się do radiolatarni umieszczonych na ziemi działających w dniu 27 października 1997 r. aż do końca cyklu życia tych urządzeń.(WRC-12)

**890–1 300 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>890–942</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.322 Służba radiolokalizacyjna  5.323	<b>890–902</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A Służba radiolokalizacyjna 5.318 5.325	<b>890–942</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA Służba radiolokalizacyjna  5.327
	<b>902–928</b> SŁUŻBA STAŁA Służba amatorska Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.325A Służba radiolokalizacyjna 5.150 5.325 5.326	
	<b>928–942</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A Służba radiolokalizacyjna 5.325	
<b>942–960</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.322 5.323	<b>942–960</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.317A	<b>942–960</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.317A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA  5.320
<b>960–1 164</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.327A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.328 5.328AA	
<b>1 164–1 215</b>	SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.328 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.328B 5.328A	
<b>1 215–1 240</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.328B 5.329 5.329A SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.330 5.331 5.332	
<b>1 240-1 300</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.328B 5.329 5.329A SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) Służba amatorska 5.282 5.330 5.331 5.332 5.335 5.335A	

**5.324** Nie stosuje się.

**5.325** *Odmienna kategoria służby:* w Stanach Zjednoczonych zakres 890–942 MHz jest przeznaczony dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.325A** *Odmienna kategoria służby:* w Argentynie, Brazylii, Kostaryce, na Kubie, w Republice Dominikany, Salwadorze, Ekwadorze, we francuskich departamentach i gminach zamorskich w Regionie 2, Gwatemali, Meksyku, Paragwaju, Urugwaju i Wenezueli zakres częstotliwości 902–928 MHz jest przeznaczony dla służby lądowej ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. W Kolumbii zakres częstotliwości 902–905 MHz jest przeznaczony dla służby lądowej ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.326** *Odmienna kategoria służby:* w Chile zakres 903–905 MHz jest przeznaczony dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.327** *Odmienna kategoria służby:* w Australii zakres 915–928 MHz jest przeznaczony dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**).

**5.327A** Wykorzystywanie zakresu częstotliwości 960–1 164 MHz przez służbę ruchomą lotniczą (R) jest ograniczone do systemów, które działają zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami lotniczymi. Takie wykorzystanie powinno być zgodne z Uchwałą **417 (Rev.WRC-15)**.(WRC-15)

**5.328** Użytkowanie zakresu 960–1 215 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą jest zarezerwowane w skali światowej do wykorzystania i rozwoju pokładowych pomocy elektronicznych dla nawigacji lotniczej i wszelkich bezpośrednio związanych z nimi urządzeń umieszczonych na ziemi.(WRC-2000)

**5.328A** Stacje w służbie radionawigacyjnej satelitarnej w zakresie 1 164–1 215 MHz są obowiązane pracować zgodnie z postanowieniami Uchwały **609 (Rev.WRC-07)** i nie powinny żądać ochrony od stacji służby radionawigacyjnej lotniczej pracujących w zakresie 960–1 215 MHz. Nie ma zastosowania ust. **5.43A**. Obowiązują postanowienia ust. **21.18**. (WRC-07)

**5.328AA** Zakres częstotliwości 1 087,7-1 092,3 MHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) (Ziemia – kosmos) na zasadzie pierwszej ważności, z ograniczeniem do odbioru na stacji kosmicznej emisji rozsiewczego systemu automatycznego nadzoru położenia statków powietrznych (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast, ADS-B) z nadajników samolotowych, które działają zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami lotniczymi. Stacje działające w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej (R) nie powinny żądać ochrony od stacji pracujących w służbie lotniczej radionawigacyjnej. Powinna tu być stosowana Uchwała **425 (WRC-15)**. (WRC-15)

**5.328B** Wykorzystanie zakresów 1 164–1 300 MHz, 1 559–1 610 MHz i 5 010–5 030 MHz przez systemy i sieci służby radionawigacyjnej satelitarnej, dla których Biuro Radiokomunikacyjne otrzymało odpowiednio kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną po dniu 1 stycznia 2005 r. podlega postanowieniom ust. **9.12**, **9.12A** i **9.13**. Obowiązują również postanowienia Uchwały **610 (WRC-03)**; jednak w przypadku sieci i systemów w służbie radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos-kosmos) postanowienia Uchwały 610 (WRC-03) stosuje się wyłącznie dla kosmicznych stacji nadawczych. Zgodnie z uwagą **5.329A** dla systemów i sieci w służbie radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos-kosmos) w zakresach częstotliwości 1 215–1 300 MHz i 1 559–1 610 MHz postanowienia ust. **9.7**, **9.12**, **9.12A** and **9.13** stosuje się wyłącznie w odniesieniu do innych systemów i sieci w służbie radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos-kosmos).(WRC-07)

**5.329** Użytkowanie zakresu 1 215–1 300 MHz przez służbę radionawigacyjną satelitarną powinno nastąpić pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby radionawigacyjnej i nie będzie wymagana ochrona ze strony tej służby, która jest upoważniona do działania na podstawie uwagi **5.331**. Ponadto użytkowanie zakresu 1 215–1 300 MHz przez służbę radionawigacyjną satelitarną powinno nastąpić pod warunkiem, że nie spowoduje to szkodliwych zakłóceń w pracy służby radiolokalizacyjnej. W stosunku do służby radiolokalizacyjnej nie stosuje się postanowień ust. **5.43**. Obowiązują postanowienia Uchwały **608 (WRC-03)**.(WRC-03)

**5.329A** Użytkowanie systemów w służbie radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos-kosmos) pracującej w zakresach 1 215–1 300 MHz i 1 559–1 610 MHz nie ma na celu dostarczania aplikacji służby bezpieczeństwa i nie powinno nakładać żadnych dodatkowych ograniczeń na systemy w służbie radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia) lub na inne służby pracujące zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości.(WRC-07)

**5.330** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Angoli, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Kamerunie, Chinach, Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Gujanie, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Japonii, Jordanii, Kuwejcie, Nepalu, Omanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Czadzie, Togo i Jemenie zakres 1 215–1 300 MHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-12)

**5.331** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Australii, Austrii, Bahrajnie, na Białorusi, w Belgii, Beninie, Bośni i Hercegowinie, Brazylii, Burkina Faso, Burundi, Kamerunie, Chinach, Korei (Republice), Chorwacji, Danii, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Estonii, Federacji Rosyjskiej, Finlandii, Francji, Ghanie, Grecji, Gwinei, Gwinei Równikowej, na Węgrzech, w Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Irlandii, Izraelu, Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Lesotho, na Łotwie, w Libanie, Liechtensteinie, na Litwie, w Luksemburgu, na Madagaskarze, w Mali, Mauretani, Czarnogórze, Nigerii, Norwegii, Omanie, Pakistanie, Królestwie Niderlandów, Polsce, Portugalii, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, na Słowacji, w Wielkiej Brytanii, Serbii, Słowenii, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, na Sri Lance, w Republice Południowej Afryki, Szwecji, Szwajcarii, Tajlandii, Togo, Turcji, Wenezueli i Wietnamie zakres 1 215–1 300 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. W Kanadzie i Stanach Zjednoczonych zakres 1 240–1 300 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej, zaś wykorzystanie go przez służbę radionawigacyjną należy ograniczać do służby radionawigacyjnej lotniczej.(WRC-12)

**5.332** W zakresie 1 215–1 260 MHz aktywne sensory pokładowe w służbach satelitarnych badań Ziemi i w służbach badań kosmicznych nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń i żądać ochrony przed nimi lub w inny sposób nakładać ograniczenia na pracę lub rozwój służb radiolokalizacyjnych, radionawigacyjnych satelitarnych i innych służb ustanowionych na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-2000)

**5.333** (UCHYLONY – WRC-97)

**5.334** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kanadzie i Stanach Zjednoczonych zakres 1 350–1 370 MHz jest przeznaczony także dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-03)

**5.335** W Kanadzie i Stanach Zjednoczonych w zakresie 1 240–1 300 MHz aktywne sensory pokładowe na satelitach badania Ziemi i w służbach badań kosmicznych nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń i żądać ochrony lub w inny sposób nakładać ograniczenia na pracę lub rozwój służb radionawigacyjnych lotniczych.(WRC-97)

**5.335A** W zakresie 1 260–1 300 MHz aktywne sensory pokładowe na satelitach badania Ziemi i w służbach badań kosmicznych nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony przed nimi lub w inny sposób nakładać ograniczenia na pracę lub rozwój służb radiolokalizacyjnych i innych służb działających na zasadzie pierwszej ważności na podstawie zapisów zawartych w uwagach.(WRC-2000)

**1 300–1 525 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>1 300–1 350</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.337 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.149 5.337A	
<b>1 350–1 400</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.149 5.338 5.338A 5.339	<b>1 350–1 400</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.338A  5.149 5.334 5.339	
<b>1 400–1 427</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.341	
<b>1 427–1 429</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.341A 5.341B 5.341C 5.338A 5.341	
<b>1 429–1 452</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.341A 5.338A 5.341 5.342	<b>1 429–1 452</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.341B 5.341C 5.343  5.338A 5.341	
<b>1 452–1 492</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.346 SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.208B 5.341 5.342 5.345	<b>1 452–1 492</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.341B 5.343 5.346A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.208B  5.341 5.344 5.345	
<b>1 492–1 518</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.341A 5.341 5.342	<b>1 492–1 518</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.341A 5.343 5.341 5.344	<b>1 492–1 518</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.341C  5.341
<b>1 518–1 525</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.342	<b>1 518–1 525</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.343 SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A  5.341 5.344	<b>1 518–1 525</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A  5.341

**5.336** Nie stosuje się.

**5.337** Użytkowanie zakresów 1 300–1 350 MHz, 2 700–2 900 MHz i 9 000–9 200 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą jest ograniczone do radarów położonych na powierzchni ziemi i towarzyszących im lotniczych transponderów pokładowych, które nadają wyłącznie na częstotliwościach w tych zakresach i tylko wtedy, kiedy są pobudzone przez radary pracujące w tym samym zakresie.

**5.337A** Użytkowanie zakresu 1 300–1 350 MHz przez stacje ziemskie w służbie radionawigacyjnej satelitarnej i przez stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacyjnej lotniczej i nie powinno ograniczać jej pracy i rozwoju.(WRC-2000)

**5.338** W Kirgistanie, na Słowacji i w Turkmenistanie istniejące urządzenia służby radionawigacyjnej mogą nadal działać w zakresie 1 350–1 400 MHz.(WRC-12)

**5.338A** W zakresach częstotliwości: 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 22,55-23,55 GHz, 30-31,3 GHz, 49,7-50,2 GHz, 50,4-50,9 GHz, 51,4-52,6 GHz, 81-86 GHz i 92-94 GHz stosuje się Uchwałę **750 (Rev.WRC-15)**.(WRC-15)

**5.339** Zakresy: 1 370–1 400 MHz, 2 640–2 655 MHz, 4 950–4 990 MHz i 15,20–15,35 GHz są przeznaczone także dla służb badań kosmicznych (pasywnych) i badań Ziemi satelitarnych (pasywnych), na zasadzie drugiej ważności.

**5.339A** (UCHYLONY – WRC-07)

**5.340** Zabrania się wszelkich emisji w zakresach:

1 400–1 427 MHz,

2 690–2 700 MHz,

10,68–10,7 GHz,

15,35–15,4 GHz,

23,6–24 GHz,

31,3–31,5 GHz,

31,5–31,8 GHz,

48,94–49,04 GHz,

50,2–50,4 GHz<sup>2</sup>,

52,6–54,25 GHz,

86–92 GHz,

100–102 GHz,

109,5–111,8 GHz,

114,25–116 GHz,

148,5–151,5 GHz,

164–167 GHz,

182–185 GHz,

190–191,8 GHz,

200–209 GHz,

226–231,5 GHz,

250–252 GHz.(WRC-03)

z wyjątkiem tych, na które pozwala uwaga **5.422**,

z wyjątkiem tych, na które pozwala uwaga **5.483**,

z wyjątkiem tych, na które pozwala uwaga **5.511**,

w Regionie 2,

dotyczy stacji umieszczonych na statkach powietrznych

---

<sup>2</sup> **5.340.1** Użytkowanie zakresu 50,2–50,4 GHz przeznaczonego dla służby satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i służby badań kosmicznych (pasywnych) nie powinno nakładać nienależnych ograniczeń co do użytkowania sąsiednich zakresów przez służby, dla których zakresy te zostały przeznaczone na zasadzie pierwszej ważności.(WRC-97)



**5.341** Niektóre kraje prowadzą w zakresach: 1 400–1 727 MHz, 101–120 GHz i 197–220 GHz pasywne badania w ramach programu poszukiwania zamierzonych emisji pochodzenia pozaziemskiego.

**5.341A** W Regionie 1 zakresy częstotliwości 1 427-1 452 MHz i 1 492-1 518 MHz są zidentyfikowane do wykorzystania przez administracje pragnące zaimplementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT) zgodnie z Uchwałą **223 (Rev.WRC-15)**. Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Użytkowanie stacji systemu IMT wymaga zgody uzyskanej w myśl ust. **9.21** w odniesieniu do służby ruchomej lotniczej wykorzystującej telemetrię lotniczą zgodnie z uwagą **5.342**. (WRC-15)

**5.341B** W Regionie 2 zakres częstotliwości 1 427-1 518 MHz jest zidentyfikowany do wykorzystania przez administracje pragnące zaimplementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT) zgodnie z Uchwałą **223 (Rev.WRC-15)**. Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)

**5.341C** Zakresy częstotliwości 1 427-1 452 MHz i 1 492-1 518 MHz są zidentyfikowane do wykorzystania przez administracje Regionu 3 pragnące zaimplementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT) zgodnie z Uchwałą **223 (Rev.WRC-15)**. Wykorzystanie tych zakresów częstotliwości przez powyższe administracje dla implementacji IMT w zakresach częstotliwości 1 427-1 452 MHz i 1 492-1 518 MHz nastąpi pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21** udzielonej przez kraje użytkujące stacje w służbie ruchomej lotniczej. Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)

**5.342** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Uzbekistanie, Kirgistanie i na Ukrainie, zakres częstotliwości 1 429–1 535 MHz jest także przeznaczony także dla służby ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności wyłącznie do celów telemetrii lotniczej wewnątrz terytorium państwa. Od dnia 1 kwietnia 2007 r. wykorzystanie zakresu 1 452–1 492 MHz zależy od porozumienia między zainteresowanymi administracjami. (WRC-12)

**5.343** W Regionie 2 użytkowanie zakresu 1 435–1 535 MHz przez służbę ruchomą lotniczą do celów telemetrii ma pierwszeństwo nad wykorzystaniem przez służbę ruchomą do innych celów.

**5.344** *Przeznaczenie alternatywne:* w Stanach Zjednoczonych zakres 1 452–1 525 MHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności (zob. także uwaga **5.343**).

**5.345** Użytkowanie zakresu 1 452–1 492 MHz przez służbę radiodifuzyjną satelitarną oraz służbę radiodifuzyjną jest ograniczone do radiofonii cyfrowej i zależy od postanowień Uchwały **528 (WARC-92)\***.

**5.346** W Algierii, Angoli, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Beninie, Botswanie, Burkinie Faso, Burundi, Kamerunie, Centralnej Republice Afrykańskiej, Kongu (Republice), na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gabonie, Gambii, Ghanie, Gwinei, Iraku, Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Lesotho, Libanie, Liberii, na Madagaskarze, w Malawi, Mali, Maroku, Mauritiusie, Mauretanii, Mozambiku, Namibii, Nigrze, Nigerii, Omanie, Ugandzie, Palestynie\*\*, Katarze, Demokratycznej Republice Kongo, Rwandzie, Senegal, na Szeszelach, w Sudanie, Południowym Sudanie, Republice Południowej Afryki, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Togo, Tunezji, Zambii i Zimbabwie zakres częstotliwości 1 452-1 492 MHz jest zidentyfikowany do użytkowania przez wyszczególnione powyżej administracje pragnące implementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT) zgodnie z Uchwałą **223 (Rev.WRC-15)**. Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższy zakres częstotliwości został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Wykorzystanie tego zakresu częstotliwości dla implementacji systemu IMT wymagają zgody uzyskanej w myśl ust. **9.21** w odniesieniu do służby ruchomej lotniczej wykorzystującej telemetrię lotniczą zgodnie z uwagą **5.342**. Zob. również Uchwała **761 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-03 i WRC-15.

\*\* Odnotowano wykorzystanie w Palestynie przeznaczenia dla służby ruchomej w zidentyfikowanym dla IMT zakresie częstotliwości 1 452-1 492 MHz, na podstawie Uchwały 99 (Rev. Busan, 2014), oraz przy wzięciu pod uwagę tymczasowego porozumienia izraelsko-palestyńskiego z 28 września 1995 r.

**5.346A** Zakres częstotliwości 1 452-1 492 MHz jest zidentyfikowany do wykorzystania przez administrację Regionu 3 pragnące zaimplementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT) zgodnie z Uchwałą **223 (Rev.WRC-15)** i Uchwałą **761 (Rev.WRC-15)**. Wykorzystanie tych zakresów częstotliwości przez powyższe administracje dla implementacji IMT nastąpi pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21** udzielonej przez kraje użytkujące stacje w służbie ruchomej lotniczej. Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym.(WRC-15)

**5.347** (UCHYLONY – WRC-07)

**5.347A\*** (UCHYLONY – WRC-07)

**5.348** Użytkowanie zakresu 1 518–1 525 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. Stacje służby ruchomej satelitarnej pracujące w zakresie 1 518–1 525 MHz nie powinny żądać ochrony przed zakłóceniami ze strony stacji służby stałej. Nie ma zastosowania ust. **5.43A**.(WRC-03)

**5.348A** W zakresie 1 518–1 525 MHz próg koordynacyjny wyrażony w wartościach gęstości strumienia mocy na powierzchni Ziemi, przy stosowaniu postanowień ust. **9.11A** dla stacji kosmicznych w służbie ruchomej satelitarnej (kosmos-Ziemia), w odniesieniu do służby lądowej ruchomej wykorzystującej wyspecjalizowane stacje ruchome, albo wykorzystywanej w połączeniu z publiczną komutowaną siecią telekomunikacyjną (PSTN) działającą na terytorium Japonii, musi wynosić  $-150 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w dowolnym paśmie o szerokości 4 kHz dla wszystkich kątów nadejścia fali, co zastępuje wartości podane w Tabelicy 5-2 Załącznika **5**. Na terytorium Japonii stacje służby ruchomej satelitarnej pracujące w zakresie 1 518–1 525 MHz nie powinny żądać ochrony przed zakłóceniami ze strony stacji służby ruchomej. Nie ma zastosowania ust. **5.43A**.(WRC-03)

**5.348B** Stacje służby ruchomej satelitarnej pracujące w zakresie 1 518–1 525 MHz nie powinny żądać ochrony przed zakłóceniami ze strony telemetrycznych stacji ruchomych lotniczych w służbie ruchomej na terytorium Stanów Zjednoczonych (zob. uwagi **5.343** i **5.344**) i w krajach wymienionych w uwadze **5.342** Nie mają zastosowania postanowienia ust. **5.43A**.(WRC-03)

**5.348C** (UCHYLONY – WRC-07)

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uwaga ta została zmieniona przez WRC-07, a następnie nadano jej zmieniony numer **5.208B** w celu zachowania odpowiedniej kolejności.

**1 525–1 610 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>1 525–1 530</b> SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A Służba satelitarnych badań Ziemi Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.349 5.341 5.342 5.350 5.351 5.352A 5.354	<b>1 525–1 530</b> SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A Służba satelitarnych badań Ziemi Służba stała Służba ruchoma 5.343  5.341 5.351 5.354	<b>1 525–1 530</b> SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A Służba satelitarnych badań Ziemi Służba ruchoma 5.349  5.341 5.351 5.352A 5.354
<b>1 530–1 535</b> SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A 5.353A Służba satelitarnych badań Ziemi Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.341 5.342 5.351 5.354	<b>1 530–1 535</b> SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A 5.353A Służba satelitarnych badań Ziemi Służba stała Służba ruchoma 5.343  5.341 5.351 5.354	
<b>1 535–1 559</b>	SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.356 5.357 5.357A 5.359 5.362A	
<b>1 559–1 610</b>	SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341	

**5.349** *Odmierna kategoria służby:* w Arabii Saudyjskiej, Azerbejdżanie, Bahrajnie, Kamerunie, Egipcie, Francji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Kazachstanie, Kuwejcie, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Libanie, Maroku, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Turkmenistanie i Jemenie zakres 1 525–1 530 MHz jest przeznaczony dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności, z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej (zob. ust. 5.33). (WRC-07)

**5.350** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Azerbejdżanie, Kirgistanie i Turkmenistanie zakres 1 525–1 530 MHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-2000)

**5.351** Zakresy: 1 525–1 544 MHz, 1 545–1 559 MHz, 1 626.5–1 645.5 MHz i 1 646.5–1 660.5 MHz nie powinny być używane dla łączności dosyłowych żadnej służby. W wyjątkowych przypadkach administracja może jednak upoważnić do pracy w tych zakresach znajdującą się w określonym, stałym punkcie stację ziemską służby ruchomej satelitarnej do komunikacji poprzez stacje kosmiczne wykorzystujące te zakresy.

**5.351A** Użytkowanie zakresów 1 518–1 544 MHz, 1 545–1 559 MHz, 1 610–1 645.5 MHz, 1 646.5–1 660.5 MHz, 1 668–1 675 MHz, 1 980–2 010 MHz, 2 170–2 200 MHz, 2 483.5–2 520 MHz i 2 670–2 690 przez służbę ruchomą satelitarną musi być zgodne z postanowieniami Uchwał **212 (Rev.WRC-07)\*** i **225 (Rev.WRC-07)\*\***. (WRC-07)

**5.352** (UCHYLONY – WRC-97)

**5.352A** W zakresie częstotliwości 1 525–1 530 MHz stacje służby ruchomej satelitarnej, z wyjątkiem stacji służby ruchomej morskiej satelitarnej, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń pracy ani żądać ochrony w odniesieniu do stacji służby stałej w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Egipcie, we Francji i francuskich gminach zamorskich w Regionie 3, w Gwinei, Indiach, Izraelu, we Włoszech, w Jordanii, Kuwejcie, Mali, Maroku, Mauretanii, Nigerii, Omanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Wietnamie i Jemenie notyfikowanych przed dniem 1 kwietnia 1998 r. (WRC-15)

**5.353** (UCHYLONY – WRC-97)

**5.353A** Przy stosowaniu procedur art. 9 części II w odniesieniu do służby ruchomej satelitarnej w zakresach 1 530–1 544 MHz i 1 626.5–1 645.5 MHz, w pierwszej kolejności należy zaspokoić zapotrzebowanie na widmo dla celów łączności w sytuacjach alarmowych, ostrzegawczych i bezpieczeństwa w systemie GMDSS (Ogólnoświatowy morski system łączności alarmowej i bezpieczeństwa). Łączność w sytuacjach alarmowych, ostrzegawczych i bezpieczeństwa w służbie ruchomej morskiej satelitarnej ma pierwszeństwo dostępu przed wszystkimi innymi połączeniami w ramach sieci ruchomej satelitarnej. Systemy satelitarne nie powinny powodować niedopuszczalnych zakłóceń w łączności w sytuacjach alarmowych, ostrzegawczych i bezpieczeństwa w ramach systemu GMDSS, ani żądać od tego systemu ochrony. Należy wziąć pod uwagę pierwszeństwo łączności związanej z bezpieczeństwem w innych służbach ruchomych satelitarnych. (Obowiązują postanowienia Uchwały **222 (WRC-2000)\*\*\***). (WRC-2000)

**5.354** Użytkowanie zakresów 1 525–1 559 MHz i 1 626,5–1 660,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega procedurom koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**.

**5.355** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Bahrajnie, Bangladeszu, Kongu (Republice), Dżibuti, Egipcie, Erytrei, Iraku, Izraelu, Kuwejcie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Czadzie, Togo i Jemenie zakresy 1 540–1 559 MHz, 1 610–1 645.5 MHz i 1 646.5–1 660 MHz są również przeznaczone dla służby stałej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-12)

**5.356** Użytkowanie zakresu 1 544–1 545 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (kosmos-Ziemia) dotyczy tylko łączności alarmowej i bezpieczeństwa (zob. art. **31**).

**5.357** Transmisje w zakresie 1 545–1 555 MHz z naziemnych stacji lotniczych bezpośrednio do stacji statków powietrznych lub między stacjami statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej (R) są również dopuszczalne, gdy transmisje takie są wykorzystane do rozbudowania lub uzupełnienia łączy satelita–statek powietrzny.

**5.357A** Przy stosowaniu procedur, o których mowa w art. **9** sekcja II w stosunku do służby ruchomej satelitarnej w zakresach częstotliwości 1 545–1 555 MHz i 1 646,5–1 656,5 MHz, w pierwszej kolejności należy zaspokoić zapotrzebowanie na widmo dla służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R), zapewniającej transmisje wiadomości z pierwszeństwem od 1 do 6 określonym w art. **44**. Łączność służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) z pierwszeństwem od 1 do 6 określonym w art. **44** ma priorytetowy i natychmiastowy dostęp, jeśli to konieczne - na zasadzie prawa pierwszeństwa, przed wszystkimi innymi połączeniami w ramach sieci radiokomunikacji ruchomej satelitarnej. Systemy ruchome satelitarne nie powinny powodować niedopuszczalnych zakłóceń lub żądać ochrony od łączności służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) z pierwszeństwem od 1 do 6 określonym w art. **44**. Należy wziąć pod uwagę pierwszeństwo łączności związanej z bezpieczeństwem w innych służbach ruchomych satelitarnych. (Obowiązują postanowienia Uchwały **222 (Rev.WRC-12)**). (WRC-12)

**5.358** (UCHYLONY – WRC-97)

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-15.

\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-12.

\*\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-07 i WRC-12.

**5.359** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Niemczech, Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Beninie, Kamerunie, Federacji Rosyjskiej, we Francji, w Gruzji, Gwinei, Gwinei Bissau, Jordanii, Kazachstanie, Kuwejcie, na Litwie, w Mauretanii, Ugandzie, Uzbekistanie, Pakistanie, Polsce, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Rumunii, Tadżykistanie, Tunezji, Turkmenistanie i na Ukrainie zakresy częstotliwości: 1 550–1 559 MHz, 1 610–1 645,5 MHz i 1 646,5–1 660 MHz są również przeznaczone dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. Nalega się, by administracje podjęły wszelkie praktyczne działania w celu uniknięcia wprowadzania nowych stacji służby stałej w tych zakresach częstotliwości. (WRC-15)

**5.360 do 5.362** (UCHYLONY - WRC-97)

**5.362A** W Stanach Zjednoczonych w zakresach 1 555–1 559 MHz i 1 656,5–1 660,5 MHz służba ruchoma lotnicza satelitarna (R) ma priorytetowy i natychmiastowy dostęp, jeśli to konieczne, na zasadzie prawa pierwszeństwa, przed wszystkimi innymi połączeniami w ramach sieci radiokomunikacji ruchomej satelitarnej. Systemy ruchome satelitarne nie powinny powodować niedopuszczalnych zakłóceń lub żądać ochrony od łączności służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) z pierwszeństwem od 1 do 6 określonym w art. 44. Należy wziąć pod uwagę pierwszeństwo łączności związanej z bezpieczeństwem w innych służbach ruchomych satelitarnych. (WRC-97)

**5.362B** (UCHYLONY - WRC-15)

**5.362C** (UCHYLONY - WRC-15)

**5.363** (UCHYLONY – WRC-07)

**1 610–1 660 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<p><b>1 610–1 610,6</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA</p> <p>5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372</p>	<p><b>1 610–1 610,6</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351a SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA RADIOLOKACYJNA SATELITARNA (Ziemia- kosmos)</p> <p>5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372</p>	<p><b>1 610–1 610,6</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba radiolokacyjna satelitarna (Ziemia-kosmos)</p> <p>5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372</p>
<p><b>1 610,6–1 613,8</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA</p> <p>5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372</p>	<p><b>1 610,6–1 613,8</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA RADIOLOKACYJNA SATELITARNA (Ziemia- kosmos)</p> <p>5.149 5.341 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372</p>	<p><b>1 610,6–1 613,8</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba radiolokacyjna satelitarna (Ziemia-kosmos)</p> <p>5.149 5.341 5.355 5.359 5.364 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372</p>
<p><b>1 613,8–1 626,5</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208B</p> <p>5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.371 5.372</p>	<p><b>1 613,8–1 626,5</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA RADIOLOKACYJNA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208B</p> <p>5.341 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372</p>	<p><b>1 613,8–1 626,5</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.208B Służba radiolokacyjna satelitarna (Ziemia-kosmos)</p> <p>5.341 5.355 5.359 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.369 5.372</p>
<p><b>1 626,5–1 660</b> SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A 5.341 5.351 5.353A 5.354 5.355 5.357A 5.359 5.362A 5.374 5.375 5.376</p>		

**5.364** Użytkowanie zakresu 1 610–1 626,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos) i służbę radiolokacyjną satelitarną (Ziemia-kosmos) podlega procedurom koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. Ziemska stacja ruchoma pracująca w którejkolwiek służbie w tym zakresie nie powinna wytwarzać emisji, której szczytowa gęstość e.i.r.p. jest większa od -15 dB(W/4 kHz) w części zakresu wykorzystywanego przez systemy pracujące zgodnie z postanowieniami uwagi **5.366** (dla których ma zastosowanie ust. **4.10**), o ile zainteresowane administracje nie uzgodniły inaczej. W części zakresu, w którym takie systemy nie pracują, średnia gęstość e.i.r.p. ziemskiej stacji ruchomej nie powinna przekraczać -3 dB(W/4 kHz). Stacje służby ruchomej satelitarnej nie powinny żądać ochrony od stacji służby radionawigacyjnej lotniczej, stacji pracujących zgodnie z postanowieniami uwagi **5.366** i stacji służby stałej pracujących zgodnie z postanowieniami uwagi **5.359**. Administracje odpowiedzialne za koordynację ruchomych sieci satelitarnych powinny podejmować wszelkie możliwe starania, aby zapewnić ochronę stacji pracujących zgodnie z postanowieniami uwagi **5.366**.

**5.365** Użytkowanie zakresu 1 613,8–1 626,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (kosmos-Ziemia) podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**.

**5.366** Zakres 1 610–1 626,5 MHz jest zarezerwowany w skali światowej dla wykorzystania i rozwoju pokładowych pomocy elektronicznych do nawigacji lotniczej oraz wszelkich bezpośrednio związanych z nimi urządzeń położonych na ziemi lub zainstalowanych na satelitach. Takie wykorzystanie satelitarne jest możliwe pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.367** *Przeznaczenie dodatkowe:* Zakres częstotliwości 1 610–1 626,5 MHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. (WRC-12)

**5.368** W zakresie częstotliwości 1 610–1 626,5 MHz w odniesieniu do służby radiolokacyjnej satelitarnej i służby ruchomej satelitarnej nie mają zastosowania postanowienia ust. **4.10**, z wyjątkiem służby radionawigacyjnej lotniczej satelitarnej.

**5.369** *Odmierna kategoria służby:* w Angoli, Australii, Chinach, Erytrei, Etiopii, Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Izraelu, Libanie, Liberii, na Madagaskarze, w Mali, Pakistanie, Papui Nowej Gwinei, Syryjskiej Republice Arabskiej, Demokratycznej Republice Konga, Sudanie, Sudanie Południowym, Togo i Zambii zakres 1 610–1 626,5 MHz jest przeznaczony dla służby radiolokacyjnej satelitarnej (Ziemia-kosmos) na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**), pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21** ze strony krajów niewymienionych w niniejszym postanowieniu. (WRC-12)

**5.370** *Odmierna kategoria służby:* w Wenezueli zakres 1 610–1 626,5 MHz jest przeznaczony dla służby radiolokacyjnej satelitarnej (Ziemia-kosmos) na zasadzie drugiej ważności.

**5.371** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Regionie 1 zakres 1 610–1 626,5 MHz (Ziemia-kosmos) jest również przeznaczony dla służby radiolokacyjnej satelitarnej na zasadzie drugiej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. (WRC-12)

**5.372** Stacje służb radiolokacyjnej satelitarnej i ruchomej satelitarnej nie powinny być przyczyną szkodliwych zakłóceń w stacjach służby radioastronomicznej, wykorzystujących zakres 1 610,6–1 613,8 MHz (obowiązuje postanowienie ust. **29.13**).

**5.373** Nie stosuje się.

**5.373A** (UCHYLONY – WRC-97)

**5.374** Ziemskie stacje ruchome służby ruchomej satelitarnej pracujące w zakresach 1 631,5–1 634,5 MHz i 1 656,5–1 660 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach służby stałej pracujących w krajach wymienionych w uwadze **5.359**. (WRC-97)

**5.375** Użytkowanie zakresu 1 645,5–1 646,5 MHz przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos) i dla łączny międzysatelitarnych dotyczy tylko łączności alarmowej i bezpieczeństwa (zob. art. 31).

**5.376** Transmisje w zakresie 1 646,5–1 656,5 MHz ze stacji statków powietrznych służby ruchomej lotniczej (R) bezpośrednio do naziemnych stacji lotniczych lub między stacjami statków powietrznych są również dozwolone, jeżeli transmisje te są wykorzystane do rozbudowania lub uzupełnienia łączny satelita-statek powietrzny.

**1 660–1 710 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>1 660–1 660,5</b>	SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149 5.341 5.351 5.354 5.362A 5.376A	
<b>1 660,5–1 668</b>	SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.149 5.341 5.379 5.379A	
<b>1 668–1 668,4</b>	SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A 5.379B 5.379C SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.149 5.341 5.379 5.379A	
<b>1 668,4–1 670</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A 5.379B 5.379C SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149 5.341 5.379D 5.379E	
<b>1 670–1 675</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A 5.379B 5.341 5.379D 5.379E 5.380A	
<b>1 675–1 690</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.341	
<b>1 690–1 700</b> SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.289 5.341 5.382	<b>1 690–1 700</b> SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos- Ziemia)  5.289 5.341 5.381	
<b>1 700–1 710</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej  5.289 5.341		<b>1 700–1 710</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.289 5.341 5.384



**5.376A** **Ziemskie** stacje ruchome pracujące w zakresie 1 660–1 660,5 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach służby radioastronomicznej. (WRC-97)

**5.377** (UCHYLONY – WRC-03)

**5.378** Nie stosuje się.

**5.379** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Bangladeszu, Indiach, Indonezji, Nigerii i Pakistanie zakres 1 660,5–1 668,4 MHz jest również przeznaczony dla służby pomocy meteorologicznych na zasadzie drugiej ważności.

**5.379A** Nalega się, by administracje zapewniły wszelką możliwą ochronę w zakresie 1 660,5–1 668,4 MHz przyszłym badaniom radioastronomicznym, szczególnie poprzez jak najszybsze wyeliminowanie transmisji powietrze-Ziemia w służbie pomocy meteorologicznych w zakresie 1 664,4–1 668,4 MHz.

**5.379B** Wykorzystanie zakresu 1 668–1 675 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. W zakresie 1 668–1 668,4 MHz ma zastosowanie Uchwała **904 (WRC-07)**. (WRC-07)

**5.379C** W celu ochrony służby radioastronomicznej w zakresie 1 668–1 670 MHz zagregowane wartości gęstości strumieni mocy wytwarzanej przez ziemskie stacje ruchome w sieci służby ruchomej satelitarnej pracującej w tym zakresie nie powinny przekraczać -181 dB (W/m<sup>2</sup>) w paśmie 10 MHz i -194 dB (W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie 20 kHz w miejscu lokalizacji dowolnej stacji radioastronomicznej zarejestrowanej w Głównym Międzynarodowym Rejestrze Częstotliwości, przez więcej niż 2% całkowitego czasu wynoszącego 2 000 s. (WRC-03)

**5.379D** W przypadku współużytkowania zakresu 1 668,4–1 675 między służbą ruchomą satelitarną a służbami stałymi i ruchomymi, ma zastosowanie Uchwała **744 (Rev.WRC-07)**. (WRC-07)

**5.379E** W zakresie 1 668,4–1 675 MHz stacje służby ruchomej satelitarnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach służb pomocy meteorologicznych w Chinach, Iranie (Islamskiej Republice), Japonii i Uzbekistanie. Nalega się, by w zakresie 1 668,4–1 675 MHz administracje nie wprowadzały nowych systemów w służbie pomocy meteorologicznych i zachęca się je do jak najszybszego przeniesienia obecnych działań służby pomocy meteorologicznych do innych zakresów. (WRC-03)

**5.380** (UCHYLONY – WRC-07)

**5.380A** W zakresie 1 670–1 675 MHz stacje służby ruchomej satelitarnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy istniejących ziemskich stacji służby meteorologicznej satelitarnej notyfikowanych przed dniem 1 stycznia 2004 r., ani nie powinny ograniczać rozwoju tych stacji. Każdy nowy przydział częstotliwości dla tych stacji ziemskich w tym zakresie powinien być również chroniony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony stacji służby ruchomej satelitarnej. (WRC-07)

**5.381** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Afganistanie, na Kubie, w Indiach, Iranie (Islamskiej Republice) i Pakistanie zakres 1 690–1 700 MHz jest również przeznaczony dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.382** *Odmienne kategoria służby:* w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, na Białorusi, w Kongu (Republice), Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Federacji Rosyjskiej, Gwinei, Iraku, Izraelu, Jordanii, Kazachstanie, Kuwejcie, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii, Libanie, Mauretanii, Mołdawii, Mongolii, Omanie, Uzbekistanie, Polsce, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Somalii, Tadżykistanie, Turkmenistanie, na Ukrainie i w Jemenie zakres częstotliwości 1 690–1 700 MHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**) a w Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej zakres częstotliwości 1 690–1 700 MHz jest przydzielony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**) i dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie drugiej ważności. (WRC-12)

**5.383** Nie stosuje się.

**5.384** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Indiach, Indonezji i Japonii zakres 1 700–1 710 MHz jest również przeznaczony dla służby badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-97)

**1 710–2 170 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>1 710–1 930</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.384A 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.386 5.387 5.388	
<b>1 930–1 970</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B  5.388	<b>1 930–1 970</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.388	<b>1 930–1 970</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B  5.388
<b>1 970–1 980</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B 5.388	
<b>1 980–2 010</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F	
<b>2 010–2025</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B  5.388	<b>2 010–2 025</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)  5.388 5.389C 5.389E	<b>2 010–2 025</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B  5.388
<b>2 025–2 110</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (Ziemia-kosmos) (kosmos-kosmos) SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (Ziemia-kosmos) (kosmos-kosmos) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.391 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (Ziemia-kosmos) (kosmos-kosmos) 5.392	
<b>2 110–2 120</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (daleki kosmos) (Ziemia-kosmos) 5.388	
<b>2 120–2 160</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B  5.388	<b>2 120–2 160</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.388	<b>2 120–2 160</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B  5.388
<b>2 160–2 170</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B  5.388	<b>2 160–2 170</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)  5.388 5.389C 5.389E	<b>2 160–2 170</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.388A 5.388B  5.388

**5.384A** Zakresy częstotliwości 1 710-1 885 MHz, 2 300-2 400 MHz i 2 500-2 690 MHz, lub ich części, są ustalone do wykorzystania przez administracje pragnące implementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT) zgodnie z Uchwałą **223 (Rev.WRC-15)**. Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tych zakresów częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższe zakresy częstotliwości zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)

**5.385** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres 1 718,8-1 722,2 MHz jest także przeznaczony dla służby radioastronomicznej na zasadzie drugiej ważności do obserwacji linii spektralnych. (WRC-2000)

**5.386** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres częstotliwości 1 750-1 850 MHz jest także przeznaczony dla służb operacji kosmicznych (Ziemia-kosmos) i badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) w Regionie 2 (z wyjątkiem Meksyku), w Austrii, Guam, Indiach, Indonezji i Japonii na zasadzie pierwszej ważności pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21** ze szczególnym odniesieniem do systemów wykorzystujących rozproszenie troposferyczne. (WRC-15)

**5.387** *Przeznaczenie dodatkowe:* na Białorusi, w Gruzji, Kazachstanie, Kirgistanie, Rumunii, Tadżykistanie i Turkmenistanie zakres 1 770-1 790 MHz jest przeznaczony również dla służby meteorologicznej satelitarnej na zasadzie pierwszej ważności pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. (WRC-12)

**5.388** Zakresy częstotliwości 1 885-2 025 MHz i 2 110-2 200 MHz są przeznaczone do użytkowania w skali światowej przez administracje pragnące implementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT). Tego typu użytkowanie nie wyklucza wykorzystywania tych zakresów częstotliwości przez inne służby, dla których są przeznaczone. Te zakresy częstotliwości powinny być udostępnione dla IMT zgodnie z Uchwałą **212 (Rev.WRC-15)** (zob. także Uchwała **223 (Rev.WRC-15)**). (WRC-15)

**5.388A** W Regionach 1 i 3 zakresy 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz i 2 110-2 170 MHz a w Regionie 2 zakresy 1 885-1 980 MHz i 2 110-2 160 MHz mogą być użytkowane przez stacje platform stratosferycznych jako stacje bazowe w Międzynarodowym Systemie Łączności Ruchomej (IMT) zgodnie z Uchwałą **221 (Rev.WRC-07)**. Używanie ich przez zastosowania/aplikacje IMT wykorzystujące stacje platform stratosferycznych jako stacje bazowe nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez wszelkie stacje w służbach, dla których te zakresy są przeznaczone, jak i nie wprowadza zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-12)

**5.388B** W Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Beninie, Burkinie Faso, Kamerunie, na Komorach, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Chinach, na Kubie, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Gabonie, Ghanie, Indiach, Iranie (Islamskiej Republice, Izraelu, Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Libii, Mali, Maroku, Mauretanii, Nigerii, Omanie, Ugandzie, Pakistanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Senegal, Singapurze, Sudanie, Sudanie Południowym, Tanzanii, Czadzie, Togo, Tunezji, Jemenie, Zambii i Zimbabwie w celu ochrony służb stałej i ruchomej, w tym stacji ruchomych IMT, na ich terytorium przed zakłóceniami wspólnokanałowymi, stacja platformy stratosferycznej (HAPS) pracująca jako stacja bazowa IMT w krajach sąsiadujących w zakresach zawartych w uwadze **5.388A** nie powinna powodować przekroczenia we wspólnym kanale gęstości strumienia mocy o wartości  $-127$  dB(W/(m<sup>2</sup> MHz)) mierzonej na powierzchni Ziemi poza granicami kraju, jeżeli nie uzyskano wyraźnej zgody narażonej administracji w czasie notyfikacji HAPS. (WRC-12)

**5.389** Nie stosuje się.

**5.389A** Użytkowanie zakresów 1 980-2 010 MHz i 2 170-2 200 MHz przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A** i postanowieniami Uchwały **716 (Rev.WRC-2000)\*\***. (WRC-07)

**5.389B** Użytkowanie zakresu 1 980-1 990 MHz przez służbę ruchomą satelitarną nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń lub utrudniać rozwoju służb stałej i ruchomej w Argentynie, Brazylii, Kanadzie, Chile, Ekwadorze, Stanach Zjednoczonych Ameryki, Hondurasie, na Jamajce, w Meksyku, Peru, Surinamie, Trynidadzie i Tobago, Urugwaju i Wenezueli.

**5.389C** Użytkowanie zakresów 2 010-2 025 MHz i 2 160-2 170 MHz w Regionie 2 przez służbę ruchomą satelitarną podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A** i postanowieniami Uchwały **716 (Rev.WRC-2000)\***. (WRC-07)

**5.389D** (UCHYLONY – WRC-03)

---

\* Adnotacja Sekretariatu: uchwała skorygowana przez WRC-12.

**5.389E** Użytkowanie zakresów 2 010–2 025 MHz i 2 160–2 170 MHz przez służbę ruchomą satelitarną w Regionie 2 nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń lub utrudniać rozwoju służb stałej i ruchomej w Regionach 1 i 3.

**5.389F** Użytkowanie zakresów 1 980–2 010 MHz i 2 170–2 200 MHz w Algierii, Beninie, Republice Zielonego Przylądka, Egipcie, Iranie (Islamskiej Republice), Mali, Syryjskiej Republice Arabskiej i Tunezji przez służbę ruchomą satelitarną nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń służb stałej i ruchomej ani utrudniać rozwoju tych służb przed dniem 1 stycznia 2005 r.; ponadto służba ruchoma satelitarna nie powinna żądać ochrony od służby stałej ani ruchomej. (WRC–2000)

**5.390** (UCHYLONY – WRC–07)

**5.391** Podczas przygotowywania przydziałów dla służby ruchomej w zakresach częstotliwości 2 025–2 110 MHz i 2 200–2 290 MHz, administracje nie powinny wprowadzać systemów ruchomych o dużym zagęszczeniu, opisanych w Zaleceniu ITU–R SA.1154-0, i zobowiązane są uwzględnić to zalecenie przy wprowadzaniu systemu ruchomego dowolnego innego typu. (WRC–15)

**5.392** Administracje są nakłaniane, aby dokonać wszelkich możliwych pomiarów w celu zapewnienia, żeby transmisje kosmos-kosmos pomiędzy dwoma lub więcej niegeostacjonarnymi satelitami w służbach badań kosmicznych, operacyjnej kosmicznej i satelitarnych badań Ziemi w zakresach 2 025–2 110 MHz i 2 200–2 290 MHz nie powodowały żadnych ograniczeń w transmisjach Ziemia-kosmos, kosmos-Ziemia i innych transmisjach kosmos-kosmos prowadzonych w ramach tych służb i w tych zakresach pomiędzy satelitami geostacjonarnymi i niegeostacjonarnymi.

**5.392A** (UCHYLONY – WRC–07)

**2 170–2 520 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>2 170–2 200</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A 5.388 5.389A 5.389F	
<b>2 200–2 290</b>	SŁUŻBA OPERACJI KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.391 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.392	
<b>2 290–2 300</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia)	
<b>2 300–2 450</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.384A Służba amatorska Służba radiolokalizacyjna 5.150 5.282 5.395	<b>2 300–2 450</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.384A SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska 5.150 5.282 5.393 5.394 5.396	
<b>2 450–2 483,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba radiolokalizacyjna 5.150	<b>2 450–2 483,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.150	
<b>2 483,5–2 500</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A SŁUŻBA RADIOLOKACYJNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.398 Służba radiolokalizacyjna 5.398A  5.150 5.399 5.401 5.402	<b>2 483,5–2 500</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIOLOKACYJNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.398  5.150 5.402	<b>2 483,5–2 500</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.351A SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIOLOKACYJNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.398  5.150 5.401 5.402
<b>2 500–2 520</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A  5.405 5.412	<b>2 500–2 520</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) 5.415 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A	<b>2 500–2 520</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) 5.415 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) 5.351A 5.407 5.414 5.414A 5.404 5.415A

**5.393** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kanadzie, Stanach Zjednoczonych Ameryki i w Indiach zakres częstotliwości 2 310–2 360 MHz jest także przeznaczony dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej (dźwięk) i uzupełniającej naziemnej służby radiodyfuzyjnej (dźwięk) na zasadzie pierwszej ważności. Takie wykorzystanie zakresu częstotliwości jest ograniczone do radiofonii cyfrowej i podlega postanowieniom Uchwały **528 (Rev.WRC–15)**, z wyjątkiem postanowienia 3 odnośnie do ograniczenia dotyczącego systemów służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w górnych 25 MHz. (WRC–15)

**5.394** W Stanach Zjednoczonych Ameryki użytkowanie zakresu 2 300–2 390 MHz przez służbę ruchomą lotniczą dla potrzeb telemetrii ma pierwszeństwo nad innymi rodzajami wykorzystania przez służby ruchome. W Kanadzie użytkowanie zakresu 2 360–2 400 MHz przez służbę ruchomą lotniczą dla potrzeb telemetrii ma pierwszeństwo nad innymi rodzajami wykorzystania przez służby ruchome. (WRC–07)

**5.395** We Francji i Turcji użytkowanie zakresu 2 310–2 360 MHz przez służbę ruchomą lotniczą dla potrzeb telemetrii ma pierwszeństwo nad innymi rodzajami wykorzystania przez służby ruchome. (WRC–03)

**5.396** Stacje kosmiczne służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w zakresie 2 310–2 360 MHz funkcjonującej zgodnie z uwagą **5.393**, mogące oddziaływać na służby, dla których ten zakres jest przeznaczony w innych krajach, powinny być koordynowane i notyfikowane zgodnie z Uchwałą **33 (Rev.WRC–97)\***. Uzupełniające naziemne stacje radiodyfuzyjne podlegają dwustronnej koordynacji z krajami sąsiadującymi przed włączeniem ich do pracy.

**5.397** (UCHYLONY – WRC–12)

**5.398** W odniesieniu do służby radiolokacyjnej satelitarnej w zakresie 2 483,5–2 500 MHz nie stosuje się postanowień ust.**4.10**.

**5.398A** *Odmienna kategoria służby:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Kazachstanie, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie i na Ukrainie zakres 2 483,5–2 500 MHz jest przeznaczony dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje radiolokalizacyjne w tych krajach nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służb stałej, ruchomej i ruchomej satelitarnej pracujących zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym w zakresie częstotliwości 2 483,5–2 500 MHz. (WRC–12)

**5.399** Z wyjątkiem przypadków, o których mowa w uwadze **5.401**, stacje służby radiolokacyjnej satelitarnej pracujące w zakresie częstotliwości 2 483,5–2 500 MHz, dla których informację notyfikacyjną Biuro otrzymało po dniu 17 lutego 2012 r. i których obszar obsługi obejmuje Armenię, Azerbejdżan, Białoruś, Federację Rosyjską, Kazachstan, Uzbekistan, Kirgistan, Tadżykistan i Ukrainę, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służby radiolokalizacyjnej działającej w tych krajach zgodnie z uwagą **5.398A**. (WRC–12)

**5.400** (UCHYLONY – WRC–12)

**5.401** W Angoli, Australii, Bangladeszu, Chinach, Erytrei, Etiopii, Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Libanie, Liberii, Libii, na Madagaskarze, w Mali, Pakistanie, Papui-Nowej Gwinei, Syryjskiej Republice Arabskiej, Demokratycznej Republice Konga, Sudanie, Suazi, Togo i Zambii zakres częstotliwości 2 483,5–2 500 MHz został już przed WRC–12 przeznaczony na zasadzie pierwszej ważności służbie radiolokacyjnej satelitarnej, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21** krajów niewymienionych w tym postanowieniu. Systemy w służbie radiolokacyjnej satelitarnej, dla której pełną dokumentację koordynacyjną Biuro Radiokomunikacyjne otrzymało przed dniem 18 lutego 2012 r., zachowają swój status normatywny od dnia otrzymania informacji o wniosku koordynacyjnym. (WRC–15)

**5.402** Użytkowanie zakresu 2 483,5–2 500 MHz przez służby ruchomą satelitarną i radiolokacyjną satelitarną podlega procedurom koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. Nalega się, by administracje podjęły wszelkie możliwe działania w celu ochrony służby radioastronomicznej przed szkodliwymi zakłóceniami pochodzącymi od emisji w zakresie 2 483,5–2 500 MHz, w szczególności spowodowanymi promieniowaniem drugiej harmonicznej, która mogłaby wypaść w zakresie 4 990–5 000 MHz przeznaczonym dla ogólnościatowej służby radioastronomicznej.

**5.403** Pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**, zakres 2 520–2 535 MHz może być także wykorzystany przez służbę ruchomą satelitarną (kosmos-Ziemia), z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej satelitarnej, działającą w granicach państwa. Obowiązują postanowienia ust. **9.11A**. (WRC–07)

**5.404** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Indiach i Iranie (Islamskiej Republice) zakres 2 500–2 516,5 MHz może być także wykorzystany przez służbę radiolokacyjną satelitarną (kosmos-Ziemia) do działań jedynie w granicach państwa, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.405** (UCHYLONY – WRC–12)

**5.406** Nie stosuje się.

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC–03.

**5.407** W zakresie 2 500–2 520 MHz gęstość strumienia mocy pochodzącej ze stacji kosmicznych pracujących w służbie ruchomej satelitarnej (kosmos-Ziemia) nie powinna przekroczyć na powierzchni Ziemi -152 dB(W/(m<sup>2</sup> 4 kHz)) w Argentynie, chyba że uzyskano zgodę zainteresowanych administracji.

**5.408** (UCHYLONY – WRC–2000)

**5.409** (UCHYLONY – WRC–07)

**5.410** Zakres 2 500–2 690 MHz może być używany przez systemy wykorzystujące rozproszenie troposferyczne w Regionie 1 pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21. Nie stosuje się postanowień ust. 9.21 w odniesieniu do łączy troposferycznych umieszczonych w całości poza Regionem 1. Administracje dołożą wszelkich możliwych starań, aby zapobiec rozwojowi nowych systemów troposferycznych w tym zakresie częstotliwości. Przy planowaniu nowych linii radiowych wykorzystujących rozproszenie troposferyczne w tym zakresie częstotliwości należy dokonać wszelkich możliwych pomiarów w celu uniknięcia kierowania anten tych łączy w stronę orbity geostacjonarnej. (WRC–12)

**5.411** (UCHYLONY – WRC–07)

**5.412** *Przeznaczenie alternatywne:* w Kirgistanie i Turkmenistanie zakres 2 500–2 690 MHz jest przeznaczony dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–12)

**5.413** **Nalega się, by** przy projektowaniu systemów służby radiodifuzyjnej satelitarnej w zakresach pomiędzy 2 500 MHz a 2 690 MHz administracje podjęły wszelkie niezbędne kroki w celu ochrony służby radioastronomicznej w zakresie 2 690–2 700 MHz.

**5.414** Przeznaczenie zakresu częstotliwości 2 500–2 520 MHz dla służby ruchomej satelitarnej (kosmos-Ziemia) podlega koordynacji zgodnie z ust. 9.11A. (WRC–07)

**5.414A** W Japonii i Indiach, użytkowanie zakresów 2 500–2 520 MHz i 2 520–2 535 MHz zgodnie z uwagą 5.403 przez sieć satelitarną w służbie ruchomej satelitarnej (kosmos-Ziemia) jest ograniczone jedynie do działań w granicach państwa i podlega zastosowaniu postanowień ust. 9.11A. Jako wartość progową przy koordynacji zgodnie z ust. 9.11A, dla wszystkich warunków i wszystkich metod modulacji na obszarze 1 000 km wokół terytorium administracji notyfikującej sieć służby ruchomej satelitarnej należy stosować następujące wartości gęstości strumienia mocy (pfd):

-136 dB(W/(m<sup>2</sup>·MHz)) dla 0° ≤ θ ≤ 5°

-136 + 0,55 (θ – 5) dB(W/(m<sup>2</sup>·MHz)) dla 5° < θ ≤ 25°

-125 dB(W/(m<sup>2</sup>·MHz)) dla 25° < θ ≤ 90°

gdzie θ jest kątem nadejścia fali padającej ponad płaszczyzną poziomą, mierzonym w stopniach. Poza tym obszarem obowiązują wartości określone w Tabeli 21–4 w art. 21. Ponadto, w stosunku do systemów, co do których Biuro Radiokomunikacyjne otrzymało pełne informacje notyfikacyjne do dnia 14 listopada 2007 r. i które zostały wprowadzone do użytku do tego dnia, należy stosować koordynacyjne wartości progowe wskazane w Tabeli 5-2 dodatku 1 do Załącznika 5 do Regulaminu Radiokomunikacyjnego (wydanie z 2004 r.), w połączeniu z obowiązującymi postanowieniami art. 9 i 11 związanymi z ust. 9.11A. (WRC–07)

**5.415** Użytkowanie zakresów 2 500–2 690 MHz w Regionie 2 oraz 2 500–2 535 MHz i 2 655–2 690 MHz w Regionie 3 przez służbę stałą satelitarną jest ograniczone jedynie do systemów krajowych i regionalnych, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21, ze szczególną uwagą na służbę radiodifuzyjną satelitarną w Regionie 1. (WRC–07)

**5.415A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Indiach i Japonii, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. 9.21, zakres 2 515–2 535 MHz może być także używany przez służbę ruchomą lotniczą satelitarną (kosmos-Ziemia) w działaniach prowadzonych w granicach państwa. (WRC–2000)

2 520–2 700 MHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<p><b>2 520–2 655</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.413 5.416</p>	<p><b>2 520–2 655</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.415 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.413 5.416</p>	<p><b>2 520–2 535</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.415 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.413 5.416 5.403 5.414A 5.415A</p>
		<p><b>2 535–2 655</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.413 5.416 5.339 5.418 5.418A 5.418B 5.418C</p>
<p>5.339 5.412 5.418B 5.418C</p>	<p>5.339 5.418B 5.418C</p>	<p>5.339 5.418 5.418A 5.418B 5.418C</p>
<p><b>2 655–2 670</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.208B 5.413 5.416 Służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) Służba radioastronomiczna Służba badań kosmicznych (pasywnych)</p>	<p><b>2 655–2 670</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) (kosmos-Ziemia) 5.415 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.413 5.416 Służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) Służba radioastronomiczna Służba badań kosmicznych (pasywnych)</p>	<p><b>2 655–2 670</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.415 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.208B 5.413 5.416 Służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) Służba radioastronomiczna Służba badań kosmicznych (pasywnych)</p>
<p>5.149 5.412</p>	<p>5.149 5.208B</p>	<p>5.149 5.420</p>
<p><b>2 670–2 690</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A Służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) Służba radioastronomiczna Służba badań kosmicznych (pasywnych)</p>	<p><b>2 670–2 690</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) (kosmos-Ziemia) 5.208B 5.415 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A Służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) Służba radioastronomiczna Służba badań kosmicznych (pasywnych)</p>	<p><b>2 670–2 690</b> SŁUŻBA STAŁA 5.410 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.415 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.384A SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.351A 5.419 Służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) Służba radioastronomiczna Służba badań kosmicznych (pasywnych)</p>



5.149 5.412	5.149	5.149
<b>2 690–2 700</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.422	

**5.416** Użytkowanie zakresu 2 520–2 670 MHz przez służbę radiodyfuzyjną satelitarną jest ograniczone do narodowych i regionalnych systemów odbioru zbiorowego, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. W tym zakresie częstotliwości podczas dwu- i wielostronnych negocjacji między administracjami należy stosować postanowienia ust. **9.19**. (WRC–07)

**5.417** (UCHYLONY – WRC–2000)

**5.417A** (UCHYLONY – WRC–15)

**5.417B** (UCHYLONY – WRC–15)

**5.417C** (UCHYLONY – WRC–15)

**5.417D** (UCHYLONY – WRC–15)

**5.418** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Indiach zakres częstotliwości 2 535–2 655 MHz jest także przeznaczony dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej (dźwięk) i uzupełniającej naziemnej służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Takie użytkowanie jest ograniczone do radiofonii cyfrowej i podlega postanowieniom Uchwały **528 (Rev.WRC–15)**. Postanowienia uwagi **5.416** i Tabela **21–4** w art. **21** nie mają zastosowania w stosunku do tego dodatkowego przeznaczenia. Użytkowanie niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej (dźwięk) podlega Uchwale **539 (Rev.WRC–15)**. Geostacjonarne systemy służby radiodyfuzyjnej satelitarnej (dźwięk), dla których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem **4** otrzymano po dniu 1 czerwca 2005 r., są ograniczone do systemów przeznaczonych do zasięgu krajowego. Gęstość strumienia mocy na powierzchni Ziemi wytworzona przez emisję z geostacjonarnej stacji kosmicznej służby radiodyfuzyjnej satelitarnej (dźwięk) działającej w zakresie częstotliwości 2 630–2 655 MHz, w stosunku do której pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem **4** otrzymano po dniu 1 czerwca 2005 r., nie powinna przekraczać następujących wartości, dla wszystkich warunków i dla wszystkich metod modulacji:

–130 dB (W/(m <sup>2</sup> · MHz))	dla	0° ≤ θ ≤ 5°
–130 + 0,4 (θ – 5) dB (W/(m <sup>2</sup> · MHz))	dla	5° < θ ≤ 25°
–122 dB (W/(m <sup>2</sup> · MHz))	dla	25° < θ ≤ 90°

gdzie θ jest kątem nadejścia fali padającej ponad płaszczyznę poziomą i jest mierzony w stopniach. Wartości te mogą być przekroczone na terytorium każdego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. Jako wyjątek od powyższych limitów, na obszarze 1 500 km wokół terytorium administracji notyfikującej system służby radiodyfuzyjnej satelitarnej (dźwięk), zgodnie z ust. **9.11**, jako wartość progową dla koordynacji należy stosować gęstość strumienia mocy równą –122 dB(W/(m<sup>2</sup>·MHz)).

Ponadto administracja wymieniona we wspomnianym postanowieniu nie powinna mieć jednocześnie dwóch pokrywających się przydziałów częstotliwości, jednego zgodnego z niniejszym postanowieniem i innego zgodnego z uwagą **5.416** odnośnie do systemów, w stosunku do których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem **4** otrzymano po dniu 1 czerwca 2005 r. (WRC–15)

**5.418A** W określonych krajach Regionu 3 wymienionych w uwadze **5.418** użytkowanie zakresu 2 630–2 655 MHz przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej (dźwięk), w stosunku do których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem **4** lub informację notyfikacyjną otrzymano po dniu 2 czerwca 2000 r., podlega postanowieniom ust. **9.12A** w odniesieniu do geostacjonarnych sieci satelitarnych, w stosunku do których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem **4** lub informację notyfikacyjną, uważa się za dostarczoną po dniu 2 czerwca 2000 r., zaś postanowienia ust. 22.2 nie obowiązują. Postanowienia ust. **22.2** nadal obowiązują w związku z geostacjonarnymi sieciami satelitarnymi, w stosunku do których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem **4** lub informację notyfikacyjną uważa się za dostarczoną przez dniem 3 czerwca 2000 r. (WRC–03)

**5.418B** Użytkowanie zakresu 2 630–2 655 MHz przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej (dźwięk), stosownie do uwagi **5.418**, w stosunku do których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem **4** lub informację notyfikacyjną otrzymano po dniu 2 czerwca 2000 r., podlega postanowieniom ust. **9.12**. (WRC–03)

**5.418C** Użytkowanie zakresu 2 630–2 655 MHz przez geostacjonarne sieci satelitarne, w stosunku do których pełną dokumentację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem 4 lub informację notyfikacyjną otrzymano po dniu 2 czerwca 2000 r., podlega postanowieniom ust. **9.13** z uwzględnieniem niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie radiodifuzyjnej satelitarnej (dźwięk), stosownie do uwag **5.418**, natomiast nie obowiązują postanowienia ust. **22.2**. (WRC-03)

**5.419** Przy wprowadzaniu systemów służby ruchomej satelitarnej w zakresie 2 670–2 690 MHz, administracje zobowiązane są do podejmowania wszelkich koniecznych działań w celu ochrony systemów satelitarnych działających w tym zakresie przed dniem 3 marca 1992 r. Koordynację ruchomych systemów satelitarnych w tym zakresie należy przeprowadzić zgodnie z ust. **9.11A**. (WRC-07)

**5.420** Zakres 2 655–2 670 MHz może być także użytkowany przez służbę ruchomą satelitarną (Ziemia-kosmos), z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej satelitarnej, działającą w obrębie granic państwowych, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. Koordynacja przebiega zgodnie z ust. **9.11A**. (WRC-07)

**5.420A** (UCHYLONY – WRC-07)

**5.421** (UCHYLONY – WRC-03)

**5.422** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, na Białorusi, w Brunei, Kongu (Republice), na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Gabonie, Gruzji, Gwinei, Gwinei Bissau, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, Mauretanii, Mongolii, Czarnogórze, Nigerii, Omanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Demokratycznej Republice Konga, Rumunii, Somalii, Tadżykistanie, Tunezji, Turkmenistanie, na Ukrainie i w Jemenie zakres 2 690–2 700 MHz jest także przeznaczony dla służby stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. Takie użytkowanie jest ograniczone do urządzeń, które działały przed dniem 1 stycznia 1985 r. (WRC-12)

**2 700–4 800 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>2 700–2 900</b>	SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.337 Służba radiolokalizacyjna 5.423 5.424	
<b>2 900–3 100</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.424A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.426 5.425 5.427	
<b>3 100–3 300</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) Służba badań kosmicznych (aktywnych) 5.149 5.428	
<b>3 300–3 400</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA  5.149 5.429 5.429A 5.429B 5.430	<b>3 300–3 400</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba stała Służba ruchoma  5.149 5.429C 5.429D	<b>3 300–3 400</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska  5.149 5.429 5.429E 5.429F
<b>3 400–3 600</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.430A Służba radiolokalizacyjna  5.431	<b>3 400–3 500</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.431A 5.431B Służba amatorska Służba radiolokalizacyjna 5.433 5.282	<b>3 400–3 500</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) Służba amatorska Służba ruchoma 5.432 5.432B Służba radiolokalizacyjna 5.433 5.282 5.432A
	<b>3 500–3 600</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.431B Służba radiolokalizacyjna 5.433	<b>3 500–3 600</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.433A Służba radiolokalizacyjna 5.433

**5.423** W zakresie 2 700–2 900 MHz radary umieszczone na ziemi używane do celów meteorologicznych mają równoważne prawo działania ze stacjami służby radionawigacyjnej lotniczej.

**5.424** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Kanadzie zakres 2 850–2 900 MHz jest przeznaczony również dla służby radionawigacyjnej morskiej na zasadzie pierwszej ważności, do użytku przez nabrzeżne radary

**5.424A** W zakresie 2 900–3 100 MHz stacje służby radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od systemów radarowych w służbie radionawigacyjnej. (WRC-03)

**5.425** W zakresie 2 900–3 100 MHz użycie pokładowego transpondera umożliwiającego identyfikację statku (okrętu) (shipborne interrogator-transponder, SIT) należy ograniczyć do podzakresu 2 930–2 950 MHz.

**5.426** Użytkowanie zakresu 2 900–3 100 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą ograniczone jest tylko radarów umieszczonych na ziemi.

**5.427** W zakresach 2 900–3 100 MHz i 9 300–9 500 MHz odpowiedź z radarowych przekaźników musi być odróżniana od odpowiedzi pochodzącej z radiolatarni radarowych (racons) i nie powinna powodować zakłóceń w działaniu radarów okrętowych lub lotniczych w służbie radionawigacyjnej, z uwzględnieniem postanowień ust. 4.9.

**5.428** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Azerbejdżanie, Kirgistanie i Turkmenistanie zakres częstotliwości 3 100–3 300 MHz jest przeznaczony również dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.429** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Beninie, Brunei Darussalam, Kambodży, Kamerunie, Chinach, Kongu (Republice Konga), Korei (Republice), na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Japonii, Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Libanie, Libii, Malezji, Omanie, Ugandzie, Pakistanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Demokratycznej Republice Konga, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Sudanie i Jemenie zakres częstotliwości 3 300–3 400 MHz jest przeznaczony również dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. Kraje położone nad Morzem Śródziemnym nie powinny żądać ochrony dla swoich służb stałych i ruchomych od służby radiolokalizacyjnej. (WRC-15)

**5.429A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Angoli, Beninie, Botswanie, Burkinie Faso, Burundi, Ghanie, Gwinei, Gwinei-Bissau, Lesoto, Liberii, Malawi, Mauretanii, Mozambiku, Namibii, Nigrze, Nigerii, Rwandzie, Sudanie, Południowym Sudanie, Republice Południowej Afryki, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Togo, Zambii i Zimbabwie zakres częstotliwości 3 300–3 400 MHz jest przeznaczony również dla służby ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje w służbie ruchomej działające w zakresie częstotliwości 3 300–3 400 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji pracujących w służbie radiolokalizacyjnej. (WRC-15)

**5.429B** W następujących krajach Regionu 1 położonych na południe od równoleżnika 30°N: w Angoli, Beninie, Botswanie, Burkinie Faso, Burundi, Kamerunie, Kongu (Republika), na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Egipcie, Ghanie, Gwinei, Gwinei-Bissau, Kenii, Lesoto, Liberii, Malawi, Mauretanii, Mozambiku, Namibii, Nigrze, Nigerii, Ugandzie, Demokratycznej Republice Kongo, Rwandzie, Sudanie, Południowym Sudanie, Republice Południowej Afryki, Suazi, Tanzanii, Czadzie, Togo, Zambii i Zimbabwie zakres częstotliwości 3 300–3 400 MHz jest zidentyfikowany do implementacji Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Wykorzystanie tego zakresu częstotliwości powinno być zgodne Uchwałą 223 (Rev.WRC-15). Użytkowanie zakresu częstotliwości 3 300–3 400 MHz przez stacje IMT nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń w stosunku do, ani żądać ochrony od, stacji eksploatowanych w służbie radiolokalizacyjnej a administracje pragnące implementować IMT powinny uzyskać zgodę krajów sąsiednich celem ochrony działań podejmowanych przez służbę radiolokalizacyjną. Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższe zakresy częstotliwości zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)

**5.429C** *Odmierna kategoria służby:* w Argentynie, Brazylii, Kolumbii, Kostaryce, Ekwadorze, Gwatemali, Meksyku, Paragwaju i Urugwaju zakres częstotliwości 3 300-3 400 MHz jest przeznaczony dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. W Argentynie, Brazylii, Gwatemali, Meksyku i Paragwaju zakres częstotliwości 3 300-3 400 MHz jest przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje w służbach stałej i ruchomej pracujące w zakresie częstotliwości 3 300-3 400 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stosunku do, ani żądać ochrony od, stacji eksploatowanych w służbie radiolokalizacyjnej. (WRC-15)

**5.429D** W następujących krajach Regionu 2: w Argentynie, Kolumbii, Kostaryce, Ekwadorze, Meksyku i Urugwaju zakres częstotliwości 3 300-3 400 MHz jest zidentyfikowany do implementacji Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Wykorzystanie tego zakresu częstotliwości powinno być zgodne Uchwałą 223 (Rev.WRC-15). Wykorzystanie to w Argentynie i Urugwaju jest uzależnione od zastosowania postanowień ust. 9.21. Użytkowanie zakresu częstotliwości 3 300–3 400 MHz przez stacje IMT w służbie ruchomej nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń w stosunku do, ani żądać ochrony od, stacji eksploatowanych w służbie radiolokalizacyjnej a administracje pragnące implementować IMT powinny uzyskać zgodę krajów sąsiednich celem ochrony działań podejmowanych przez służbę radiolokalizacyjną. Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższe zakresy częstotliwości zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)

**5.429E** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Papui Nowej Gwinei zakres częstotliwości 3 300-3 400 MHz jest przeznaczony również dla służby ruchomej z wyjątkiem ruchomej lądowej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje w służbie ruchomej pracujące w zakresie częstotliwości 3 300-3 400 MHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stosunku do, ani żądać ochrony od, stacji eksploatowanych w służbie radiolokalizacyjnej. (WRC-15)

**5.429F** W następujących krajach Regionu 3: w Kambodży, Indiach, Kostaryce, Ludowo-Demokratycznej Republice Laosu, na Filipinach i w Wietnamie użytkowanie zakresu częstotliwości 3 300-3 400 MHz jest zidentyfikowane do implementacji Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Wykorzystanie takie powinno być zgodne Uchwałą **223 (Rev.WRC-15)**. Użytkowanie zakresu częstotliwości 3 300-3 400 MHz przez stacje IMT w służbie ruchomej nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń w stosunku do, ani żądać ochrony od, stacji eksploatowanych w służbie radiolokalizacyjnej. Zanim w tym zakresie częstotliwości dana administracja wprowadzi do użytku stację bazową lub ruchomą systemu IMT, powinna w myśl ust. **9.21** postarać się o zgodę krajów sąsiednich w celu ochrony służby radiolokalizacyjnej. Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższe zakresy częstotliwości zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)

**5.430** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Azerbejdżanie, Kirgistanie i Turkmenistanie zakres częstotliwości 3 300-3 400 MHz jest przeznaczony również dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.430A** Przeznaczenie zakresu częstotliwości 3 400-3 600 MHz dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej zależy od zgody uzyskanej w myśl ust. **9.21**. Ten zakres częstotliwości jest zidentyfikowany dla Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższy zakres częstotliwości został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Na etapie koordynacji zastosowanie mają również postanowienia ust. **9.17** i **9.18**. Przed wprowadzeniem do użytku w tym zakresie częstotliwości (bazowej lub ruchomej) stacji służby ruchomej, administracja zobowiązana jest do zapewnienia, aby gęstość strumienia mocy (pfd) wytworzonej w punkcie położonym 3 m nad powierzchnią terenu, na granicy z terytoriami innych administracji nie przekraczała przez więcej niż 20% czasu wartości  $-154,5 \text{ dB (W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ . Wartość ta może być przekroczona na terytorium każdego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. W celu zapewnienia zachowania wartości granicznej gęstości mocy strumienia na granicy z terytoriami innych administracji, należy przeprowadzić stosowne obliczenia wraz z ich weryfikacją, uwzględniając wszystkie odpowiednie informacje, za obopólną zgodą zainteresowanych administracji (administracji odpowiadającej za stację naziemną i administracji odpowiadającej za stację ziemską), przy współpracy Biura, jeżeli o taką współpracę wnioskowano. W przypadku braku zgody, Biuro jest zobowiązane do wykonania obliczeń gęstości strumienia mocy wraz z ich weryfikacją, z uwzględnieniem informacji, o których mowa powyżej. Stacje w służbie ruchomej pracujące w zakresie częstotliwości 3 400-3 600 MHz nie powinny żądać większej ochrony ze strony stacji kosmicznych niż określonej w Tabeli **21-4** Regulaminu Radiokomunikacyjnego (wydanie z 2004 r.). (WRC-15)

**5.431** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Niemczech i Izraelu zakres częstotliwości 3 400-3 475 MHz jest przeznaczony także dla służby amatorskiej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)

**5.431A** W Regionie 2 zakres częstotliwości 3 400-3 500 MHz jest przeznaczony dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. (WRC-15)

**5.431B** W Regionie 2 zakres częstotliwości 3 400-3 600 MHz jest zidentyfikowany do wykorzystania przez administracje pragnące implementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT). Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższy zakres częstotliwości został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Na etapie koordynacji zastosowanie mają również postanowienia ust. **9.17** i **9.18**. Przed wprowadzeniem przez administrację do użytku bazowej lub ruchomej stacji systemu IMT, zobowiązana jest ona wystąpić o zgodę do krajów sąsiednich w myśl ust. **9.31** i doprowadzić do tego, aby gęstość strumienia mocy (pfd) wytworzonej w punkcie położonym 3 m nad powierzchnią terenu, na granicy z terytoriami innych administracji nie przekraczała przez więcej niż 20% czasu wartości  $-154,5 \text{ dB (W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ . Wartość ta może być przekroczona na terytorium każdego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. W celu zapewnienia zachowania wartości granicznej gęstości mocy strumienia na granicy z terytoriami innych administracji, należy przeprowadzić stosowne obliczenia wraz z ich weryfikacją, uwzględniając wszystkie odpowiednie informacje, za obopólną zgodą zainteresowanych administracji (administracji odpowiadającej za stację naziemną i administracji odpowiadającej za stację ziemską), przy współpracy Biura, jeżeli o taką współpracę wnioskowano. W przypadku braku zgody, Biuro jest zobowiązane do wykonania obliczeń gęstości strumienia mocy wraz z ich weryfikacją, z uwzględnieniem informacji, o których mowa powyżej. Stacje w służbie ruchomej, włączając systemy IMT, pracujące w zakresie częstotliwości 3 400-3 600 MHz nie powinny żądać większej ochrony ze strony stacji kosmicznych niż określonej w Tabeli **21-4** Regulaminu Radiokomunikacyjnego (wydanie z 2004 r.). (WRC-15)

**5.432** *Odmierna kategoria służby:* w Korei (Republice), Japonii i Pakistanie zakresu 3 400-3 500 MHz jest przeznaczony dla służby stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, jest na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**). (WRC-2000)

**5.432A** W Korei (Republice), Japonii i Pakistanie zakres 3 400–3 500 MHz jest przeznaczony dla Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Ustalenie to nie wyklucza użytkowania tego zakresu przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższy zakres został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Na etapie koordynacji zastosowanie mają również postanowienia ust. **9.17** i **9.18**. Przed wprowadzeniem do użytku w tym zakresie (bazowej lub ruchomej) stacji służby ruchomej, administracja zobowiązana jest doprowadzić do tego, aby gęstość strumienia mocy (pfd) wytworzonej w punkcie położonym 3 m nad powierzchnią Ziemi, na granicy z terytoriami innych administracji, nie przekraczała przez więcej niż 20% czasu wartości – 154,5 dB (W/(m<sup>2</sup> · 4 kHz)). Wartość ta może być przekroczona na terytorium każdego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. W celu zapewnienia zachowania wartości granicznej gęstości mocy strumienia na granicy z terytoriami innych administracji, należy przeprowadzić stosowne obliczenia wraz z ich weryfikacją, uwzględniające wszystkie odpowiednie informacje, za obopólną zgodą zainteresowanych administracji (administracji odpowiadającej za stację naziemną i administracji odpowiadającej za stację ziemską), przy współpracy Biura, jeżeli o taką współpracę wnioskowano. W przypadku braku zgody, Biuro jest zobowiązane do wykonania obliczeń gęstości strumienia mocy wraz z ich weryfikacją, z uwzględnieniem informacji, o których mowa powyżej. Stacje w służbie ruchomej pracujące w zakresie 3 400–3 500 MHz nie powinny żądać większej ochrony ze strony stacji kosmicznych niż określonej w Tabeli 21–4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (wydanie z 2004 r.). (WRC–07)

**5.432B** *Odmierna kategoria służby:* w Australii, Bangladeszu, Chinach, we francuskich gminach zamorskich Regionu 3, w Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Nowej Zelandii na Filipinach i w Singapurze zakres częstotliwości 3 400–3 500 MHz jest przeznaczony dla służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody innych administracji, udzielonej na podstawie ust. **9.21** i jest zidentyfikowany dla Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których został on przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Na etapie koordynacji zastosowanie mają również postanowienia ust. **9.17** i **9.18**. Przed wprowadzeniem do użytku w tym zakresie częstotliwości (bazowej lub ruchomej) stacji służby ruchomej, administracja zobowiązana jest doprowadzić do tego, aby gęstość strumienia mocy (pfd) wytworzonej w punkcie położonym 3 m nad powierzchnią Ziemi, na granicy z terytoriami pod jurysdykcjami innych administracji, nie przekraczała przez więcej niż 20% czasu wartości – 154,5 dB (W/(m<sup>2</sup> · 4 kHz)). Wartość ta może być przekroczona na terytorium każdego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. W celu zapewnienia zachowania wartości granicznej gęstości mocy strumienia na granicy z terytoriami pod jurysdykcjami innych administracji, należy przeprowadzić stosowne obliczenia wraz z ich weryfikacją, uwzględniające wszystkie odpowiednie informacje, za obopólną zgodą zainteresowanych administracji (administracji odpowiadającej za stację naziemną i administracji odpowiadającej za stację ziemską), przy współpracy Biura, jeżeli o taką współpracę wnioskowano. W przypadku braku zgody, Biuro jest zobowiązane do wykonania obliczeń gęstości strumienia mocy wraz z ich weryfikacją, z uwzględnieniem informacji, o których mowa powyżej. Stacje w służbie ruchomej pracujące w zakresie częstotliwości 3 400–3 500 MHz nie powinny żądać większej ochrony ze strony stacji kosmicznych niż postanowiono w Tabeli 21–4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (wydanie z 2004 r.). (WRC–15)

**5.433** W Regionach 2 i 3 zakres 3 400–3 600 MHz jest przeznaczony dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. Nalega się, by wszystkie administracje eksploatujące systemy radiolokalizacyjne w tym zakresie przerwały jednak działanie do końca 1985 r. Następnie administracje zobowiązane są podjąć wszelkie możliwe działania w celu ochrony służby stałej satelitarnej, zaś wymów dotyczących koordynacji nie nakłada się na służbę stałą satelitarną.

**5.433A** W Australii, Bangladeszu, Chinach, we francuskich gminach zamorskich Regionu 3, w Korei (Republice), Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Japonii, Nowej Zelandii, Pakistanie i na Filipinach zakres częstotliwości 3 500–3 600 MHz jest zidentyfikowany dla Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższy zakres częstotliwości został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Na etapie koordynacji zastosowanie mają również postanowienia ust. **9.17** i **9.18**. Przed wprowadzeniem przez administrację do użytku bazowej lub ruchomej stacji systemu IMT doprowadzić do tego, aby gęstość strumienia mocy (pfd) wytworzonej w punkcie położonym 3 m nad powierzchnią terenu, na granicy z terytoriami innych administracji nie przekraczała przez więcej niż 20% czasu wartości – 154,5 dB (W/(m<sup>2</sup> · 4 kHz)). Wartość ta może być przekroczona na terytorium każdego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. W celu zapewnienia zachowania wartości granicznej gęstości mocy strumienia na granicy z terytoriami innych administracji, należy przeprowadzić stosowne obliczenia wraz z ich weryfikacją, uwzględniające wszystkie odpowiednie informacje, za obopólną zgodą zainteresowanych administracji (administracji odpowiadającej za stację naziemną i administracji odpowiadającej za stację ziemską), przy współpracy Biura, jeżeli o taką współpracę wnioskowano. W przypadku braku zgody, Biuro jest zobowiązane do wykonania obliczeń gęstości strumienia mocy wraz z ich weryfikacją, z uwzględnieniem informacji, o których mowa powyżej. Stacje w służbie ruchomej, włączając systemy IMT, pracujące w zakresie częstotliwości 3 500–3 600 MHz nie powinny żądać większej ochrony ze strony stacji kosmicznych niż określonej w Tabeli 21–4 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (wydanie z 2004 r.). (WRC–15)

**3 600–4 800 MHz**

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>3 600–4 200</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) Służba ruchoma	<b>3 600–3 700</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.434 Służba radiolokalizacyjna 5.433	<b>3 600–3 700</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba radiolokalizacyjna 5.435
	<b>3 700–4 200</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>4 200–4 400</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.436 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.438 5.437 5.439 5.440	
<b>4 400–4 500</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.440A	
<b>4 500–4 800</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441 SŁUŻBA RUCHOMA 5.440A	

**5.434** W Kanadzie, Kolumbii, Kostaryce i w Stanach Zjednoczonych zakres częstotliwości 3 600–3 700 MHz, lub jego części, jest zidentyfikowany do użytku przez administracje pragnące implementować Międzynarodowy System Łączności Ruchomej (IMT). Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w innych służbach, dla których powyższy zakres częstotliwości został przeznaczony, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Na etapie koordynacji zastosowanie mają również postanowienia ust. **9.17** i **9.18**. Przed wprowadzeniem przez administrację do użytku bazowej lub ruchomej stacji systemu IMT, zobowiązana jest ona postarać się o zgodę krajów sąsiednich w myśl ust. **9.21** i doprowadzić do tego, aby gęstość strumienia mocy (pfd) wytworzonej w punkcie położonym 3 m nad powierzchnią terenu, na granicy z terytoriami innych administracji nie przekraczała przez więcej niż 20% czasu wartości  $-154,5 \text{ dB (W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ . Wartość ta może być przekroczona na terytorium każdego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. W celu zapewnienia zachowania wartości granicznej gęstości mocy strumienia na granicy z terytoriami innych administracji, należy przeprowadzić stosowne obliczenia wraz z ich weryfikacją, uwzględniające wszystkie odpowiednie informacje, za obopólną zgodą zainteresowanych administracji (administracji odpowiadającej za stację naziemną i administracji odpowiadającej za stację ziemską), przy współpracy Biura, jeżeli jest wnioskowana. W przypadku braku zgody, Biuro jest zobowiązane do wykonania obliczeń gęstości strumienia mocy wraz z ich weryfikacją, z uwzględnieniem informacji, o których mowa powyżej. Stacje w służbie ruchomej, włączając systemy IMT, pracujące w zakresie częstotliwości 3 500–3 600 MHz nie powinny żądać większej ochrony ze strony stacji kosmicznych niż określonej w Tabeli **21–4** Regulaminu Radiokomunikacyjnego (wydanie z 2004 r.). (WRC–15)

**5.435** W Japonii służba radiolokalizacyjna jest wyłączona z zakresu 3 620–3 700 MHz.

**5.436** Użytkowanie zakresu częstotliwości 4 200–4 400 MHz przez stacje w służbie ruchomej lotniczej (R) jest wyłącznie zarezerwowane dla bezprzewodowych wewnętrznych systemów awioniki, które działają zgodnie z uznanymi międzynarodowymi standardami w dziedzinie lotnictwa. Takie użytkowanie powinno się odbywać zgodnie z Uchwałą **424 (WRC-15)**. (WRC–15)

**5.437** Pasywny sensing w służbach satelitarnej badań Ziemi i badań kosmicznych może być dozwolony w zakresie częstotliwości 4 200–4 400 MHz na zasadzie drugiej ważności. (WRC–15)

**5.438** Użytkowanie zakresu częstotliwości 4 200–4 400 MHz przez służbę lotniczą radionawigacyjną jest zarezerwowane wyłącznie dla radiowysokościomierzy zainstalowanych na pokładach statków powietrznych i skojarzonych transponderów naziemnych. (WRC–15)

**5.439** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Iranie (Islamskiej Republice) zakres 4 200–4 400 MHz jest przeznaczony również dla służby stałej na zasadzie drugiej ważności. (WRC–12)

**5.440** Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna może być upoważniona do użytkowania częstotliwości 4 202 MHz do transmisji kosmos-Ziemia i częstotliwości 6 427 MHz do transmisji Ziemia-kosmos. Takie transmisje powinny być zawarte w granicach  $\pm 2$  MHz od wymienionych częstotliwości, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.440A** W Regionie 2 (z wyjątkiem Brazylii, Kuby, francuskich departamentów i gmin zamorskich, Gwatemali, Paragwaju, Urugwaju i Wenezueli) i w Australii zakres 4 400-4 940 MHz może być użytkowany na rzecz telemetrii ruchomej lotniczej w celach badań lotów doświadczalnych przez stacje statków powietrznych (zob. ust. **1.83**). Takie użytkowanie musi być zgodne z Uchwałą **416 (WRC-07)** oraz nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od służby stałej satelitarnej ani służby stałej. Jakikolwiek użytkowanie tego typu nie wyklucza użytkowania tego zakresu przez wszelkie zastosowania służby ruchomej lub przez inne służby, dla których powyższy zakres został przeznaczony równorzędnie na zasadzie pierwszej ważności, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-07)

**5.441** Użytkowanie zakresów 4 500-4 800 MHz (kosmos-Ziemia), 6 725-7 025 MHz (Ziemia-kosmos) przez służbę satelitarną stałą musi być zgodne z postanowieniami Załącznika **30B**. Użytkowanie zakresów 10,7-10,95 GHz (kosmos-Ziemia), 11,2-11,45 GHz (Ziemia-kosmos) i 12,75-13,25 GHz (Ziemia-kosmos) przez systemy satelitarne geostacjonarne w służbie stałej satelitarnej musi być zgodne z postanowieniami Załącznika **30B**. Użytkowanie zakresów 10,7-10,95 GHz (kosmos-Ziemia), 11,2-11,45 GHz (Ziemia-kosmos) i 12,75-13,25 GHz (Ziemia-kosmos) przez systemy satelitarne geostacjonarne w służbie stałej satelitarnej podlega postanowieniom ust. **9.12** dla celów koordynacji z innymi niegeostacjonarnymi systemami satelitarnymi w służbie stałej satelitarnej. Niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej nie powinny żądać ochrony od sieci satelitarnych geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej pracującej zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym, bez względu na datę otrzymania przez Biuro kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej, odpowiednio, w stosunku do systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej oraz kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej, odpowiednio, w stosunku do sieci satelitarnych geostacjonarnych, przy czym postanowienia ust. **5.43A** nie mają tu zastosowania. Systemy satelitarne nie geostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w powyższych zakresach muszą pracować w sposób zapewniający szybką eliminację niedopuszczalnych zakłóceń mogących wystąpić podczas ich pracy. (WRC-2000)



**4 800–5 250 MHz**

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>4 800–4 990</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.440A 5.441A 5.441B 5.442 Służba radioastronomiczna 5.149 5.339 5.443	
<b>4 990–5 000</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA Służba badań kosmicznych (pasywnych) 5.149	
<b>5 000–5 010</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA SATELITARNA (R) 5.443AA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA (Ziemia-kosmos)	
<b>5 010–5 030</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA SATELITARNA (R) 5.443AA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) 5.328B 5.443B	
<b>5 030–5 091</b>	SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA (R) 5.443C SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA SATELITARNA (R) 5.443D SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.444	
<b>5 091–5 150</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.444A SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA 5.444B SŁUŻBA RUCHOMA LOTNICZA SATELITARNA (R) 5.443AA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.444	
<b>5 150–5 250</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.447A SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.446B SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.446 5.446C 5.447 5.447B 5.447C	

**5.441A** W Urugwaju zakres częstotliwości 4 800-4 900 MHz, lub jego części, jest zidentyfikowany do implementacji Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższe zakresy częstotliwości zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Użytkowanie tego zakresu częstotliwości celem implementacji IMT jest zależne od porozumienia osiągniętego z sąsiednimi krajami, a stacje IMT nie powinny żądać ochrony od stacji innych aplikacji w służbie ruchomej. Takie użytkowanie powinno być zgodne Uchwałą **223 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

**5.441B** W Kambodży, Laotańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej i Wietnamie zakres częstotliwości 4 800-4 990 MHz, lub jego części, jest zidentyfikowany do wykorzystania przez administracje pragnące implementacji Międzynarodowego Systemu Łączności Ruchomej (IMT). Identyfikacja ta nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości przez wszelkie zastosowania w służbach, dla których powyższe zakresy częstotliwości zostały przeznaczone, ani nie ustanawia zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. Wykorzystanie tego zakresu częstotliwości dla implementacji IMT jest zależne od zgody uzyskanej w myśl ust. **9.21** od zainteresowanych administracji a stacje IMT nie powinny żądać ochrony od stacji innych aplikacji w służbie ruchomej. Dodatkowo, zanim dana administracja wprowadzi do użytku stację IMT w służbie ruchomej, powinna zapewnić, że gęstość strumienia mocy wytwarzanej przez tę stację nie przekroczy wartości  $-155 \text{ dB(W)/(m}^2 \cdot 1 \text{ MHz)}$  uzyskiwanej na odległości do 19 km powyżej poziomu morza i do 20 km od wybrzeża, zdefiniowanego jako poziom największego odpływu (low water mark) oficjalnie uznany przez państwo nadbrzeżne. Kryterium to będzie zaktualizowane podczas WRC-19. Zob. Uchwała **223 (Rev.WRC-15)**. Identyfikacja ta powinna być skuteczna po WRC-19. (WRC-15).

**5.442** W zakresach częstotliwości 4 825-4 835 MHz i 4 950-4 990 MHz przeznaczenie dla służby ruchomej dotyczy tylko służby ruchomej z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej. W Regionie 2 (z wyjątkiem Brazylii, Kuby, Gwatemali, Meksyku, Paragwaju, Urugwaju i Wenezueli) i w Australii zakres częstotliwości 4 825-4 835 MHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej lotniczej ograniczonej do ruchomej telemetrii lotniczej w celu badań lotów doświadczalnych przez stacje statków powietrznych. Takie wykorzystanie powinno być zgodne z Uchwałą **416 (WRC-07)** i nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń w pracy służby stałej. (WRC-15)

**5.443** *Odmienna kategoria służby:* w Argentynie, Australii i Kanadzie zakresy 4 825-4 835 MHz i 4 950-4 990 MHz są przeznaczone dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**).

**5.443A** (UCHYLONY – WRC-03)

**5.443AA** W zakresach częstotliwości 5 000-5 030 MHz i 5 091-5 150 MHz użycie służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) wymaga uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. Użytkowanie tych zakresów przez służbę ruchomą lotniczą satelitarną (R) jest ograniczone do międzynarodowo unormowanych systemów lotniczych. (WRC-12)

**5.443B** W celu niepowodowania szkodliwych zakłóceń mikrofalowych systemów wspomagania lądowania pracujących powyżej 5 030 MHz, zagregowana gęstość strumienia mocy wytwarzanej na powierzchni Ziemi w zakresie częstotliwości 5 030-5 150 MHz przez wszystkie stacje kosmiczne jakiegokolwiek systemu służby radionawigacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia), które działają w zakresie częstotliwości 5 010-5 030 MHz nie powinna przekraczać  $-124,5$  dB(W/m<sup>2</sup>) w paśmie 150 kHz. Aby nie powodować szkodliwych zakłóceń w pracy służby radioastronomicznej w zakresie częstotliwości 4 990-5 000 MHz, systemy służby radionawigacyjnej satelitarnej pracujące w zakresie częstotliwości 5 010-5 030 MHz powinny przestrzegać ograniczeń w zakresie częstotliwości 4 990-5 000 MHz, o których mowa w Uchwale **741 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

**5.443C** Użytkowanie zakresu częstotliwości 5 030-5 091 MHz w służbie ruchomej lotniczej (R) jest ograniczone do międzynarodowo znormalizowanych systemów lotniczych. Niepożądane emisje ze służby ruchomej lotniczej (R) w zakresie częstotliwości 5 030-5 091 MHz należy ograniczyć w celu ochrony łączy „w dół” systemu służby radionawigacyjnej satelitarnej w sąsiednim zakresie 5 010-5 030 MHz. Do czasu wskazania odpowiedniej wartości w stosownym zaleceniu ITU-R, obowiązuje ograniczenie gęstości e.i.r.p. do  $-75$  dBW/MHz w zakresie częstotliwości 5 010-5 030 MHz w odniesieniu do niepożądanych emisji każdej stacji służby ruchomej lotniczej (R). (WRC-12)

**5.443D** W zakresie częstotliwości 5 030-5 091 MHz służba ruchoma lotnicza satelitarna (R) podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. Użytkowanie tego zakresu częstotliwości w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej (R) jest ograniczone do międzynarodowo unormowanych systemów lotniczych. (WRC-12)

**5.444** Zakres częstotliwości 5 030-5 150 MHz ma być użytkowany przez standardowy system międzynarodowy (mikrofalowy system wspomagania lądowania) dla potrzeb precyzyjnego podejścia i lądowania. W zakresie częstotliwości 5 030-5 091 MHz wymagania tego systemu powinny mieć pierwszeństwo w stosunku do innych użytkowników tego zakresu częstotliwości. W odniesieniu do użytkowania zakresu częstotliwości 5 091-5 150 MHz obowiązują uważy **5.444A** i Uchwała **114 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

**5.444A** Wykorzystanie przeznaczenia dla służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) w zakresie częstotliwości 5 091-5 150 MHz jest ograniczone do łączy dosyłowych niegeostacjonarnych systemów satelitarnych służby ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. Użytkowanie zakresu częstotliwości 5 091-5 150 MHz przez łączy dosyłowe niegeostacjonarnych systemów satelitarnych służby ruchomej satelitarnej powinno być zgodne z Uchwałą **114 (Rev.WRC-15)**. Ponadto, w celu zapewnienia, żeby służba radionawigacyjna lotnicza była chroniona przed zakłóceniami, wymagana jest koordynacja stacji ziemskich łączy dosyłowych niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej, które są odseparowane mniej niż 450 km od terytorium administracji używającej naziemne stacje działające w służbie radionawigacyjnej lotniczej. (WRC-15)

**5.444B** Użytkowanie zakresu częstotliwości 5 091-5 150 MHz przez służbę ruchomą lotniczą ogranicza się do:

- systemów działających w służbie ruchomej lotniczej (R) i zgodnie z międzynarodowymi standardami lotniczymi, z ograniczeniem do zastosowań naziemnych na terenach portów lotniczych. Takie użytkowanie powinno być zgodne z Uchwałą **748 (Rev.WRC-15)**;
- transmisji lotniczych sygnałów telemetrycznych ze stacji statków powietrznych (zob. ust. **1.83**) zgodnie z Uchwałą **418 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

**5.445** Nie stosuje się.

**5.446** *Przeznaczenie dodatkowe:* w krajach wymienionych w uwadze **5.369** zakres częstotliwości 5 150-5 216 MHz jest również przeznaczony dla służby radiolokacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. W Regionie 2 (z wyjątkiem Meksyku) ten zakres częstotliwości jest również przeznaczony dla służby radiolokacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności. W Regionach 1 i 3, z wyjątkiem krajów wymienionych w uwadze **5.369** i Bangladeszu, ten zakres częstotliwości jest również przeznaczony dla służby radiolokacyjnej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie drugiej ważności. Takie użytkowanie w służbie radiolokacyjnej satelitarnej dotyczy tylko łączy dosyłowych w połączeniu ze służbą radiolokacyjną satelitarną pracującą w zakresach częstotliwości 1 610-1 626,5 MHz i/lub 2 483,5-2 500 MHz. Całkowita gęstość strumienia mocy na powierzchni Ziemi nie powinna w żadnym przypadku przekraczać  $-159 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w jakimkolwiek paśmie o szerokości 4 kHz dla wszystkich kątów nadejścia fali. (WRC-15)

**5.446A** Użytkowanie zakresów 5 150–5 350 MHz i 5 470–5 725 MHz przez stacje służby ruchomej, z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej, musi być zgodne z Uchwałą **229 (Rev.WRC-12)**. (WRC-12)

**5.446B** W zakresie 5 150–5 250 MHz stacje służby ruchomej nie powinny żądać ochrony ze strony stacji ziemskich służby stałej satelitarnej. Ust. **5.43A** nie ma zastosowania do służby ruchomej w odniesieniu do stacji ziemskich służby stałej satelitarnej. (WRC-03)

**5.446C** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Regionie 1 (z wyjątkiem Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Egiptu, Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Jordanii, Kuwejt, Libii, Maroka, Omanu, Kataru, Syryjskiej Republiki Arabskiej, Sudanu, Sudanu Południowego i Tunezji) i w Brazylii zakres 5 150–5 250 MHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności, z ograniczeniem do transmisji sygnałów telemetrii lotniczej ze statków powietrznych (zob. ust. **1.83**) zgodnie z Uchwałą **418 (Rev.WRC-12)\***. Stacje te nie powinny żądać ochrony od innych stacji pracujących zgodnie z artykułem **5**. Nie ma zastosowania ust. **5.43A**. (WRC-12)

**5.447** *Przeznaczenie dodatkowe:* na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Egipcie, Izraelu, Libii, Syryjskiej Republice Arabskiej i Tunezji zakres 5 150–5 250 MHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. W tym przypadku nie obowiązują postanowienia Uchwały **229 (Rev.WRC-12)**. (WRC-12)

**5.447A** Przeznaczenie dla służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) w zakresie 5 150–5 250 MHz dotyczy jedynie łączy dosyłowych w systemach niegeostacjonarnych satelitarnych służby ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji na podstawie ust. **9.11A**.

**5.447B** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres 5 150–5 216 MHz jest również przeznaczony dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności. To przeznaczenie dotyczy tylko łączy dosyłowych w systemach niegeostacjonarnych satelitarnych służby ruchomej satelitarnej i podlega postanowieniom ust. **9.11A**. Gęstość strumienia mocy wytwarzanej na powierzchni Ziemi przez stacje kosmiczne służby stałej satelitarnej pracującej w kierunku kosmos-Ziemia w zakresie 5 150–5 216 MHz nie powinna w żadnym przypadku przekraczać  $-164 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w dowolnym paśmie o szerokości 4 kHz dla wszystkich kątów nadejścia fali.

**5.447C** Administracje odpowiedzialne za sieci służby stałej satelitarnej w zakresie 5 150–5 250 MHz, pracujące zgodnie z postanowieniami uwag **5.447A** i **5.447B**, powinny dokonywać koordynacji na zasadzie równoważności zgodnie z ust. **9.11A** z administracjami odpowiedzialnymi za niegeostacjonarne sieci satelitarne pracujące zgodnie z postanowieniami uwagi **5.446**, i wprowadzone do użytku przed dniem 17 listopada 1995 r. Sieci satelitarne pracujące zgodnie z postanowieniami uwagi **5.446**, wprowadzone do użytku po dniu 17 listopada 1995 r., nie powinny żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami i nie powinny ich powodować w stosunku do stacji w służbie stałej satelitarnej pracujących zgodnie z postanowieniami uwag **5.447A** i **5.447B**.

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-15.

**5 250 –5 570 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>5 250–5 255</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.447F SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH 5.447D 5.447E 5.448 5.448A	
<b>5 255–5 350</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.447F SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.447E 5.448 5.448A	
<b>5 350–5 460</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) 5.448B SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.448D SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.449 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.448C	
<b>5 460–5 470</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.448D SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.449 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.448B	
<b>5 470–5 570</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.450A SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.450B SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.448B 5.450 5.451	

**5.447D** Przeznaczenie zakresu 5 250–5 255 MHz dla służby badań kosmicznych na zasadzie pierwszej ważności jest ograniczone do aktywnych sensorów satków kosmicznych. Inne użytkowanie tego zakresu w służbie badań kosmicznych odbywa się na zasadzie drugiej ważności. (WRC-97)

**5.447E** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres częstotliwości 5 250-5 350 MHz jest również przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności w następujących krajach Regionu 3: w Australii, Korei (Republice), Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Japonii, Malezji, Papui Nowej Gwinei, na Filipinach, w Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Sri Lance, Tajlandii i Wietnamie. Użytkowanie tego zakresu częstotliwości w służbie stałej ma na celu implementację systemów stałego bezprzewodowego dostępu i powinno być zgodne z Zaleceniem ITU-P F. 1613-0. Ponadto służba stała nie powinna żądać ochrony od służb radiolokacji, satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i badań kosmicznych (aktywnych), ale postanowienia ust. **5.43A** nie mają zastosowania do służby stałej w odniesieniu do służb satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służb badań kosmicznych (aktywnych). Po wprowadzeniu systemów stacjonarnego dostępu bezprzewodowego w służbie stałej przy jednoczesnej ochronie w stosunku do istniejących systemów radiolokacyjnych, przyszłe implementacje radiolokacji nie powinny skutkować wprowadzaniem dalszych rygorystycznych ograniczeń dla stacjonarnych systemów dostępu bezprzewodowego. (WRC-15)

**5.447F** W zakresie częstotliwości 5 250-5 350 MHz stacje służby ruchomej nie powinny żądać ochrony od stacji służby radiolokacyjnej, służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służby badań kosmicznych (aktywnych). W służbach tych nie należy stosować w stosunku do służby ruchomej surowszych kryteriów ochrony w oparciu o charakterystyki systemu i kryteria zakłóceniami, niż to określono w zaleceniach ITU-R M.1638-0 i ITU-R RS.1632-0. (WRC-15)

**5.448** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Azerbejdżanie, Kirgistanie, Rumunii i Turkmenistanie zakres 5 250–5 350 MHz jest przeznaczony również dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.448A** Służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i badań kosmicznych (aktywnych) w zakresie 5 250–5 350 MHz nie powinny żądać ochrony od stacji służby radiolokalizacyjnej. Nie obowiązuje ust. **5.43A**. (WRC-03)

**5.448B** Służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) pracująca w zakresie 5 350–5 570 MHz i służba badań kosmicznych (aktywnych) pracująca w zakresie 5 460–5 570 MHz nie powinna powodować szkodliwych zakłóceń w pracy służby radionawigacyjnej lotniczej w zakresie 5 350–5 460 MHz, służby radionawigacyjnej w zakresie 5 460–5 470 MHz i służby radionawigacyjnej morskiej w zakresie 5 470–5 570 MHz. (WRC-03)

**5.448C** Służba badań kosmicznych (aktywnych) pracująca w zakresie 5 350–5 460 MHz nie powinna powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od innych służb, dla których ten zakres jest przeznaczony. (WRC-03)

**5.448D** W zakresie częstotliwości 5 350–5 470 MHz, stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy systemów radarowych w służbie radionawigacyjnej lotniczej pracującej zgodnie z postanowieniami uwagi **5.449**, ani żądać od nich ochrony. (WRC-03)

**5.449** Użytkowanie zakresu 5 350–5 470 MHz w służbie radionawigacyjnej lotniczej dotyczy jedynie pokładowych radarów i skojarzonych radiolatarni pokładowych.

**5.450** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Austrii, Azerbejdżanie, Iranie (Islamskiej Republice), Kirgistanie, Rumunii, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 5 470–5 650 MHz jest również przeznaczony dla służby radionawigacyjnej lotniczej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.450A** W zakresie częstotliwości 5 470–5 725 MHz stacje w służbie ruchomej nie powinny żądać ochrony od służb radiolokacyjnych. Służby radiolokacyjne nie powinny stosować w stosunku do służby ruchomej bardziej rygorystycznych kryteriów ochrony, w oparciu o charakterystyki systemu i kryteria zakłóceniami, niż określono w Zaleceniu ITU-R M.1638-0. (WRC-15)

**5.450B** W zakresie częstotliwości 5 470–5 650 MHz stacje służby radiolokalizacyjnej, z wyjątkiem radarów umieszczonych na ziemi wykorzystywanych w celach meteorologicznych w zakresie 5 600–5 650 MHz, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od systemów radarowych w służbie radionawigacyjnej morskiej. (WRC-03)

**5.451** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Wielkiej Brytanii zakres 5 470–5 850 MHz jest również przeznaczony dla służby lądowej ruchomej na zasadzie drugiej ważności. W zakresie 5 725–5 850 MHz obowiązują ograniczenia mocy określone w ust. **21.2**, **21.3**, **21.4** i **21.5**.

**5 570–6 700 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>5 570–5 650</b>	SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.450A SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.450B SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA 5.450 5.451 5.452	
<b>5 650–5 725</b>	SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.446A 5.450A SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba badań kosmicznych (daleki kosmos) 5.282 5.451 5.453 5.454 5.455	
<b>5 725–5 830</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska 5.150 5.451 5.453 5.455	<b>5 725–5 830</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska  5.150 5.453 5.455	
<b>5 830–5 850</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba amatorska satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.150 5.451 5.453 5.455	<b>5 830–5 850</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba amatorska satelitarna (kosmos-Ziemia)  5.150 5.453 5.455	
<b>5 850–5 925</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA  5.150	<b>5 850–5 925</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA Służba amatorska Służba radiolokalizacyjna 5.150	<b>5 850–5 925</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA Służba radiolokalizacyjna  5.150
<b>5 925–6 700</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.457 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.457B SŁUŻBA RUCHOMA 5.457C 5.149 5.440 5.458	

**5.452** W zakresie 5 600–5 650 MHz radary umieszczone na ziemi użytkowane do celów meteorologicznych mają równoważne prawo działania ze stacjami służby radionawigacyjnej morskiej.

**5.453** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Brunei, Kamerunie, Chinach, Kongo (Republice Kongo), Korei (Republice), na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gabonie, Gwinei, Gwinei Równikowej, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Japonii, Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Libanie, Libii, na Madagaskarze, w Malesji, Nigrze, Nigerii, Omanie, Ugandzie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Singapurze, na Sri Lance, w Suazi, Tanzanii, Czadzie, Tajlandii, Togo, Wietnamie i Jemenie zakres 5 650–5 850 MHz jest przeznaczony również dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. W tym przypadku nie obowiązują postanowienia Uchwały **229 (Rev.WRC-12)**. (WRC-12)

**5.454** *Odmierna kategoria służby:* w Azerbejdżanie, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kazachstanie, Tadżykistanie i Turkmenistanie przeznaczenie zakresu 5 670–5 725 MHz dla służby badań kosmicznych jest na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**). (WRC-12)

**5.455** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, Kubie, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, w Kazachstanie, Mołdawii, Mongolii, Uzbekistanie, Kirgistanie, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 5 670–5 850 MHz jest również przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-07)

**5.456** (UCHYLONY – WRC-15)

**5.457** W Australii, Burkinie Faso, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Mali i Nigerii przeznaczenie dla służby stałej zakresów 6 440–6 520 MHz (kierunek HAPS-ziemia) i 6 560–6 640 MHz (kierunek ziemia-HAPS) może być także wykorzystane przez stacje łączą dosyłowych platformy stratosferycznej (high-altitude platform stations, HAPS) powonadż terytorium tych krajów. Takie wykorzystanie dotyczy jedynie pracy łączą dosyłowych HAPS i nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń i żądać ochrony od istniejących służb oraz powinno być zgodne z Uchwałą **150 (WRC-12)**. Przyszły rozwój istniejących służb nie powinien być ograniczony przez łączą dosyłowe HAPS. Użytkowanie łączą dosyłowych HAPS w tych zakresach wymaga wyraźnego porozumienia z innymi administracjami, których terytoria znajdują się w odległości do 1 000 kilometrów od granicy administracji zamierzającej korzystać z łączą dosyłowych HAPS. (WRC-12)

**5.457A** W zakresach częstotliwości 5 925-6 425 MHz i 14-14,5 GHz stacje ziemskie umieszczone na pokładach statków (okrętów) mogą komunikować się ze stacjami kosmicznymi służby stałej satelitarnej. Takie wykorzystanie powinno być zgodne z Uchwałą **902 (WRC-03)**. W zakresie częstotliwości 5 925-6 425 MHz stacje ziemskie umieszczone na pokładach statków (okrętów) i komunikujące się ze stacjami kosmicznymi służby stałej satelitarnej mogą stosować anteny nadawcze o minimalnej średnicy 1,2 m i działać bez uprzedniej zgody jakiegokolwiek administracji, jeżeli położone są w odległości co najmniej 330 km od poziomu największego odpływu (low-water mark) oficjalnie uznanego przez państwo nadbrzeżne. Należy tu stosować wszystkie pozostałe postanowienia uchwały **902 (WRC-03)**. (WRC-15)

**5.457B** W zakresach częstotliwości 5 925-6 425 MHz i 14–14,5 GHz stacje ziemskie umieszczone na pokładach statków (okrętów) mogą pracować zgodnie z parametrami i pod warunkami określonymi w Uchwale **902 (WRC-03)** w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, na Komorach, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Jordanii, Kuwejcie, Libii, Maroku, Mauretanii, Omanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Sudanie, Tunezji i Jemenie w służbie morskiej ruchomej satelitarnej na zasadzie drugiej ważności. Takie wykorzystanie musi być zgodne z Uchwałą **902 (WRC-03)**. (WRC-15)

**5.457C** W Regionie 2 (z wyjątkiem Brazylii, Kuby, francuskich departamentów i gmin zamorskich, Gwatemali, Meksyku, Paragwaju, Urugwaju i Wenezueli) zakres częstotliwości 5 925-6 700 MHz może być wykorzystany w teledetrii ruchomej lotniczej w celach badań lotów doświadczalnych przez stacje statków powietrznych (zob. ust. **1.83**). Takie wykorzystanie musi być zgodne z Uchwałą **416 (WRC-07)** i nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od służb stałej satelitarnej i stałej. Każde takie wykorzystanie nie wyklucza użytkowania tego zakresu częstotliwości we wszelkich zastosowaniach służby ruchomej lub innych służb, dla których ten zakres częstotliwości jest przeznaczony równorzędnie na zasadzie pierwszej ważności, jak też nie wprowadza zasady pierwszeństwa w Regulaminie Radiokomunikacyjnym. (WRC-15)

**5.458** W zakresie 6 425–7 075 MHz pomiary mikrofalowym sensorem biernym dokonywane są nad oceanami. Pomiary mikrofalowym sensorem biernym dokonywane są w zakresie 7 075–7 250 MHz. Administracje w swoich przyszłych planach powinny uwzględniać potrzeby służb satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i badań kosmicznych (pasywnych) w zakresach 6 425–7 075 MHz i 7 075–7 250 MHz.

**6 700–7 250 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>6 700–7 075</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) (kosmos-Ziemia) 5.441 SŁUŻBA RUCHOMA 5.458 5.458A 5.458B	
<b>7 075–7 145</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.458 5.459	
<b>7 145–7 190</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (głęboki kosmos) (Ziemia-kosmos) 5.458 5.459	
<b>7 190–7 235</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.460A 5.460B SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (Ziemia-kosmos) 5.460 5.458 5.459	
<b>7 235–7 250</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.460A SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.458	

**5.458A** Nalega się, by przygotowując przydziały w zakresie 6 700–7 075 MHz dla stacji kosmicznych służby stałej satelitarnej, administracje podjęły wszelkie możliwe działania w celu ochrony procesów obserwacji linii widmowych w służbie radioastronomicznej w zakresie 6 650–6 675,2 MHz przed szkodliwymi zakłóceniami niepożądanych emisji.

**5.458B** Przeznaczenie kosmos-Ziemia dla służby stałej satelitarnej w zakresie 6 700–7 075 MHz dotyczy jedynie łączności dalekiej w systemach niegeostacjonarnych służby ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji na podstawie ust. **9.11A**. Wykorzystanie zakresu 6 700–7 075 MHz (kosmos-Ziemia) przez łącza dalekie w systemach niegeostacjonarnych służby ruchomej satelitarnej nie podlega ust. **22.2**.

**5.458C** (UCHYLONY – WRC-15)

**5.459** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Federacji Rosyjskiej zakresy częstotliwości 7 100-7 155 MHz i 7 190-7 235 MHz są także przeznaczone dla służby operacji kosmicznych (Ziemia-kosmos) na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. W zakresie częstotliwości 7 190-7 235 MHz, w odniesieniu do służby badań Ziemi satelitarnej (Ziemia-kosmos), ust. **9.21** nie obowiązuje. (WRC-15)

**5.460** W zakresie częstotliwości 7 190-7 235 MHz nie powinny występować żadne emisje pochodzące od systemów służby badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) przeznaczonych do badań dalekiego kosmosu. Satelity geostacjonarne w służbie badań kosmicznych pracujące w zakresie częstotliwości 7 190-7 235 MHz nie powinny żądać ochrony od istniejących i przyszłych stacji służb stałej i ruchomej, przy czym nie obowiązują postanowienia ust. **5.43A**. (WRC-15)

**5.460A** Wykorzystanie zakresu częstotliwości 7 190-7 250 MHz przez służbę badań Ziemi satelitarnej (Ziemia-kosmos) powinno być ograniczone do operacji śledzenia, telemetrii i sterowania statku kosmicznego. Stacje kosmiczne działające w służbie badań Ziemi satelitarnej (Ziemia-kosmos) w zakresie częstotliwości 7 190-7 250 MHz nie powinny żądać ochrony od obecnych i przyszłych stacji w służbach stałej i ruchomej, przy czym nie obowiązują postanowienia ust. **5.43A**. Stosuje się natomiast ust. **9.17**. Dodatkowo celem zapewnienia ochrony istniejącego i przyszłego rozwoju służb stałej i ruchomej, lokalizacja stacji ziemskich wspierających statki kosmiczne w służbie badań Ziemi satelitarnej na orbitach niegeostacjonarnych lub orbicie geostacjonarnej powinna znajdować się w odległości separacyjnej odpowiednio, co najmniej 10 km i 50 km od stosownej granicy (stosownych granic) z sąsiednimi krajami, przy czym krótsza odległość jest w każdym przypadku ustalana pomiędzy odpowiednimi administracjami. (WRC-15)

**5.460B** Stacje kosmiczne działające na orbicie geostacjonarnej w służbie badań Ziemi satelitarnej (Ziemia-kosmos) w zakresie częstotliwości 7 190-7 235 MHz nie powinny żądać ochrony od obecnych i przyszłych stacji w służbie badań kosmicznych, przy czym nie obowiązują postanowienia ust. **5.43A**. (WRC-15)



**7 250–8 500 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>7 250–7 300</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA 5.461	
<b>7 300–7 375</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.461	
<b>7 375–7 450</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461AA 5.461AB	
<b>7 450–7 550</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461AA 5.461AB 5.461A	
<b>7 550–7 750</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RUCHOMA MORSKA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461AA 5.461AB	
<b>7 750–7 900</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.461B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>7 900–8 025</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA 5.461	
<b>8 025–8 175</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA 5.463 5.462A	
<b>8 175–8 215</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA METEOROLOGICZNA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA 5.463 5.462A	
<b>8 215–8 400</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA 5.463 5.462A	

<b>8 400–8 500</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) 5.465 5.466
--------------------	---

**5.461** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakresy 7 250–7 375 MHz (kosmos-Ziemia) i 7 900–8 025 MHz (Ziemia-kosmos) są przeznaczone także dla służby ruchomej satelitarnej, na zasadzie pierwszej ważności, pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**.

**5.461A** Użytkowanie zakresu 7 450–7 550 MHz przez służbę meteorologiczną satelitarną (kosmos-Ziemia) dotyczy jedynie systemów geostacjonarnych. Systemy niegeostacjonarne satelitów meteorologicznych w tym zakresie notyfikowane przed dniem 30 listopada 1997 r. mogą kontynuować pracę na zasadzie pierwszej ważności aż do końca cyklu życia tych urządzeń. (WRC-97)

**5.461AA** Wykorzystanie zakresu częstotliwości 7 375-7 750 MHz przez służbę ruchomą morską satelitarną jest ograniczone do sieci satelitów geostacjonarnych. (WRC-15)

**5.461AB** W zakresie częstotliwości 7 375-7 750 MHz, stacje ziemskie w służbie ruchomej morskiej satelitarnej nie powinny żądać ochrony ani ograniczać wykorzystania i rozwoju stacji w służbach stałej i ruchomej, z wyjątkiem służby lotniczej. Nie ma tu zastosowania ust. **5.43A** Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)

**5.461B** Użytkowanie zakresu 7 750–7 900 MHz przez służbę meteorologiczną satelitarną (kosmos-Ziemia) dotyczy jedynie systemów niegeostacjonarnych. (WRC-12)

**5.462** (UCHYLONY – WRC-97)

**5.462A** W Regionach 1 i 3 (z wyjątkiem Japonii) w zakresie 8 025–8 400 MHz służba satelitarnych badań Ziemi wykorzystująca satelity geostacjonarne nie powinna wytwarzać gęstości strumienia mocy przekraczającej następujące wartości dla kątów nadejścia fali ( $\theta$ ) bez zgody narażonych administracji:

–135 dB(W/m <sup>2</sup> ) w zakresie 1 MHz	dla $0^\circ \leq \theta < 5^\circ$	
–135 + 0,5 ( $\theta - 5$ ) dB(W/m <sup>2</sup> ) w zakresie 1 MHz	dla $5^\circ \leq \theta < 25^\circ$	
–125 dB(W/m <sup>2</sup> ) w zakresie 1 MHz	dla $25^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$	(WRC-12)

**5.463** Stacje statków powietrznych nie są uprawnione do nadawania w zakresie 8 025–8 400 MHz. (WRC-97)

**5.464** (UCHYLONY – WRC-97)

**5.465** W służbie badań kosmicznych użytkowanie zakresu 8 400–8 450 MHz dotyczy jedynie dalekiego kosmosu.

**5.466** *Odmienna kategoria służby:* w Singapurze i na Sri Lance zakres 8 400–8 500 MHz przeznaczony jest dla służby badań kosmicznych na zasadzie drugiej ważności (zob. ust. **5.32**). (WRC-12)

**8 500–10 000 MHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>8 500–8 550</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.468 5.469	
<b>8 550–8 650</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.468 5.469 5.469A	
<b>8 650–8 750</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.468 5.469	
<b>8 750–8 850</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.470 5.471	
<b>8 850–9 000</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA 5.472 5.473	
<b>9 000–9 200</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.337 5.471 5.473A	
<b>9 200–9 300</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) 5.474A 5.474B 5.474C SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA MORSKA 5.472 5.473 5.474 5.474D	
<b>9 300–9 500</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.427 5.474 5.475 5.475A 5.475B 5.476A	
<b>9 500–9 800</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.476A	
<b>9 800–9 900</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) Służba stała Służba badań kosmicznych (aktywnych) 5.477 5.478 5.478A 5.478B	
<b>9 900–10 000</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) 5.474A 5.474B 5.474C SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba stała 5.474D 5.477 5.478 5.479	

**5.467** (UCHYLONY – WRC-03)

**5.468** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Brunei Darussalam, Burundi, Kamerunie, Chinach, Kongo (Republice), Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gabonie, Gujanie, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, na Jamajce, w Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Libanie, Libii, Malezji, Mali, Maroku, Mauretanii, Nepalu, Nigerii, Omanie, Ugandzie, Pakistanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Senegal, Singapurze, Somalii, Sudanie, Suazi, Czadzie, Togo, Tunezji i Jemenie zakres częstotliwości 8 500-8 750 MHz jest przeznaczony również dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.469** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, na Litwie, w Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Republice Czeskiej, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 8 500-8 750 MHz jest również przeznaczony dla służb lądowej ruchomej i radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.469A** W zakresie 8 550-8 650 MHz stacje służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służby badań kosmicznych (aktywnych) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani ograniczać użytkowania i rozwoju stacji służby radiolokalizacyjnej. (WRC-97)

**5.470** Użytkowanie zakresu 8 750-8 850 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko pokładowych pomocy nawigacyjnych Dopplera o częstotliwości środkowej 8 800 MHz.

**5.471** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Niemczech, Bahrajnie, Belgii, Chinach, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, we Francji, w Grecji, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Libii, Królestwie Niderlandów, Katarze i Sudanie zakresy częstotliwości 8 825-8 850 MHz i 9 000-9 200 MHz są przeznaczone również dla służby radionawigacyjnej morskiej, na zasadzie pierwszej ważności, do wykorzystania jedynie przez radary nadbrzeżne. (WRC-15)

**5.472** W zakresach 8 850-9 000 MHz i 9 200-9 225 MHz służba radionawigacyjna morska dotyczy jedynie radarów nadbrzeżnych.

**5.473** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Armenii, Austrii, Azerbejdżanie, na Białorusi, Kubie, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, w Mongolii, Uzbekistanie, Polsce, Kirgistanie, Rumunii, Tadżykistanie, Turkmenistanie i na Ukrainie zakresy 8 850-9 000 MHz i 9 200-9 300 MHz są również przeznaczone dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-07)

**5.473A** W zakresie 9 000-9 200 MHz stacje pracujące w służbie radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od systemów wymienionych w uwadze **5.337** pracujących w służbie radionawigacyjnej lotniczej lub systemów radarowych w służbie radionawigacyjnej morskiej działających na zasadzie pierwszej ważności w krajach wymienionych w uwadze **5.471**. (WRC-07)

**5.474** W zakresie 9 200-9 500 MHz mogą być użytkowane transpondery poszukiwawczo-ratownicze przy uwzględnieniu odpowiedniego zalecenia ITU-R (zob. art. **31**).

**5.474A** Wykorzystanie zakresów częstotliwości 9 200-9 300 MHz i 9 900-10 400 MHz przez służbę satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) jest ograniczone do systemów wymagających niezbędnej szerokości pasma większej niż 600 MHz, dla których zakres częstotliwości 9 300-9 900 MHz jest niewystarczający. Takie wykorzystanie wymaga uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21** z Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Egiptu, Indonezji, Iranu (Islamskiej Republiki), Libanu i Tunezji. Administracja, która nie udzieliła odpowiedzi zgodnie z ust. **9.52**, uznawana jest za niewyrażającą zgody na wniosek koordynacyjny. W takim przypadku administracja notyfikująca system satelitarny działający w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) może wnioskować o pomoc Biura na podstawie podpunktu IID art. **9**. (WRC-15)

**5.474B** Stacje działające w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R RS.2066-0. (WRC-15)

**5.474C** Stacje pracujące w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R RS.2065-0. (WRC-15)

**5.474D** Stacje w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń oraz żądać ochrony od stacji służb radionawigacyjnej i radiolokalizacyjnej morskiej w zakresie częstotliwości 9 200-9 300 MHz, służb radionawigacyjnej i radiolokalizacyjnej w zakresie częstotliwości 9 900-10 000 MHz i służby radiolokalizacyjnej w zakresie częstotliwości 10,0-10,4 GHz. (WRC-15)

**5.475** Użytkowanie zakresu 9 300–9 500 MHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy jedynie lotniczych pokładowych radarów pogodowych i radarów umieszczonych na ziemi. Ponadto, dopuszcza się użycie w zakresie 9 300–9 320 MHz umieszczonych na ziemi radiolatarni radarowych w służbie radionawigacji lotniczej pod warunkiem, że nie spowodują szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacyjnej morskiej. (WRC-07)

**5.475A** Użytkowanie zakresu 9 300–9 500 MHz przez służbę satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służbę badań kosmicznych (aktywnych) dotyczy jedynie systemów wymagających niezbędnej szerokości pasma większej niż 300 MHz, które nie mogą być w pełni ujęte w zakresie 9 500–9 800 MHz. (WRC-07)

**5.475B** W zakresie 9 300–9 500 MHz stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od radarów pracujących w służbie radionawigacyjnej zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym. Radary umieszczone na ziemi wykorzystywane do celów meteorologicznych mają pierwszeństwo przed zastosowaniami radiolokalizacyjnym innego rodzaju. (WRC-07)

**5.476** (UCHYLONY – WRC-07)

**5.476A** W zakresie 9 300–9 800 MHz stacje służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służby badań kosmicznych (aktywnych) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służb radionawigacyjnej i radiolokalizacyjnej. (WRC-07)

**5.477** *Odmienna kategoria służby:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Brunei Darussalam, Kamerunie, Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Gujanie, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, na Jamajce, w Japonii, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, Liberii, Malezji, Nigerii, Omanie, Pakistanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Singapurze, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Trynidadzie i Tobago oraz w Jemenie zakres częstotliwości 9 800-10 000 MHz jest przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. 5.33). (WRC-15)

**5.478** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Azerbejdżanie, Mongolii, Kirgistanie, Rumunii, Turkmenistanie i na Ukrainie zakres 9 800–10 000 MHz jest przeznaczony również dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-07)

**5.478A** Użytkowanie zakresu 9 800–9 900 MHz przez służbę satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służbę badań kosmicznych (aktywnych) dotyczy jedynie systemów wymagających niezbędnej szerokości pasma większej niż 500 MHz, które nie mogą być w pełni ujęte w zakresie 9 300–9 800 MHz. (WRC-07)

**5.478B** W zakresie 9 800–9 900 MHz stacje służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służby badań kosmicznych (aktywnych) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służby stałej, dla której ten zakres jest przeznaczony na zasadzie drugiej ważności. (WRC-07)

**5.479** Zakres 9 975–10 025 MHz jest przeznaczony również dla służby meteorologicznej satelitarnej na zasadzie drugiej ważności do użytkowania przez radary meteorologiczne.

**10–10,7 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>10–10,4</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) 5.474A 5.474B 5.474C SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska 5.474D 5.479	<b>10–10,4</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) 5.474A 5.474B 5.474C SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska 5.474D 5.479 5.480	<b>10–10,4</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) 5.474A 5.474B 5.474C SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska 5.474D 5.479
<b>10,4–10,45</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska	<b>10,4–10,45</b> SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska 5.480	<b>10,4–10,45</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska
<b>10,45–10,5</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba amatorska satelitarna 5.481	
<b>10,5–10,55</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba radiolokalizacyjna	<b>10,5–10,55</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA	
<b>10,55–10,6</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba radiolokalizacyjna	
<b>10,6–10,68</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) Służba radiolokalizacyjna 5.149 5.482 5.482A	
<b>10,68–10,7</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.483	

**5.480** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Argentynie, Brazylii, Chile, na Kubie, w Salwadorze, Ekwadorze, Gwatemali, Hondurasie, Paragwaju, Antylach Holenderskich, Peru i Urugwaju zakres częstotliwości 10–10,45 GHz jest także przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. W Kolumbii, Kostaryce, Meksyku i Wenezueli zakres częstotliwości 10–10,45 GHz jest również przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–15)

**5.481** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Niemczech, Angoli, Brazylii, Chinach, na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Salwadorze, Ekwadorze, Hiszpanii, Gwatemali, na Węgrzech, w Japonii, Kenii, Maroku, Nigerii, Omanie, Uzbekistanie, Pakistanie, Paragwaju, Peru, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Rumunii i Urugwaju zakres częstotliwości 10,45–10,5 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. W Kostaryce zakres częstotliwości 10,45–10,5 GHz jest również przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–15)

**5.482** W zakresie 10,6–10,68 GHz moc dostarczana do anteny stacji w służbach stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, nie powinna przekraczać –3 dBW. Limit ten może być przekroczony pod warunkiem uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21**. W Algierii, Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, Bangladeszu, na Białorusi, w Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gruzji, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Jordanii, Kazachstanie, Kuwejcie, Libanie, Libii, Maroku, Mauretanii, Mołdawii, Nigerii, Omanie, Uzbekistanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Singapurze, Tadżykistanie, Tunezji, Turkmenistanie i Wietnamie ograniczenie to nie obowiązuje jednak służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej. (WRC–07)

**5.482A** W przypadku współużytkowania zakresu 10,6–10,68 GHz przez służbę satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) oraz służbę stałą i ruchomą, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, ma zastosowanie Uchwała **751 (WRC–07)**. (WRC–07)

**5.483** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, Bahrajnie, na Białorusi, w Chinach, Kolumbii, Korei (Republice), na Kostaryce, w Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gruzji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Jordanii, Kazachstanie, Kuwejcie, Libanie, Mongolii, Katarze, Kirgistanie, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Tadżykistanie, Turkmenistanie i Jemenie zakres 10,68–10,7 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. Takie użytkowanie jest ograniczone do urządzeń, które funkcjonowały przed dniem 1 stycznia 1985 r. włącznie. (WRC–12)

10,7–11,7 GHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
<b>10,7–10,95</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441 (Ziemia-kosmos) 5.484 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	<b>10,7–10,95</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>10,95–11,2</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B (Ziemia-kosmos) 5.484 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	<b>10,95–11,2</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>11,2–11,45</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441 (Ziemia-kosmos) 5.484 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	<b>11,2–11,45</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.441 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	
<b>11,45–11,7</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B (Ziemia-kosmos) 5.484 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	<b>11,45–11,7</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	

**5.484** W Regionie 1 użytkowanie zakresu 10,7–11,7 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko łączności dalekiej dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej

**5.484A** Użytkowanie zakresów 10,95–11,2 GHz (kosmos-Ziemia), 11,45–11,7 GHz (kosmos-Ziemia), 11,7–12,2 GHz (kosmos-Ziemia) w Regionie 2, 12,2–12,75 GHz (kosmos-Ziemia) w Regionie 3, 12,5–12,75 GHz (kosmos-Ziemia) w Regionie 1, 13,75–14,5 GHz (Ziemia-kosmos), 17,8–18,6 GHz (kosmos-Ziemia), 19,7–20,2 GHz (kosmos-Ziemia), 27,5–28,6 GHz (Ziemia-kosmos), 29,5–30 GHz (Ziemia-kosmos) przez satelitarne systemy niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej podlega postanowieniom ust. 9.12 odnośnie do koordynacji z innymi satelitarnymi systemami niegeostacjonarnymi w służbie stałej satelitarnej. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej nie powinny żądać ochrony od sieci satelitarnych geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej pracujących zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym, niezależnie od daty otrzymania przez Biuro kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej oraz kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla sieci satelitarnych geostacjonarnych, przy czym ust. 5.43A nie ma zastosowania. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w powyższych zakresach muszą pracować w sposób zapewniający szybką eliminację niedopuszczalnych zakłóceń mogących wystąpić podczas ich pracy. (WRC-2000)

**5.484B** Powinna być zastosowana Uchwała 155 (WRC-15). (WRC-15)



**11,7–13,4 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>			
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>	
<b>11,7–12,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.492	<b>11,7–12,1</b> SŁUŻBA STAŁA 5.486 SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B 5.488 Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.485	<b>11,7–12,2</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.492	
	<b>12,1–12,2</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos- Ziemia) 5.484A 5.484B 5.488 5.485 5.489		5.487 5.487A
	<b>12,2–12,7</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.492		<b>12,2–12,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA 5.484A 5.487
	5.487A 5.488 5.490		<b>12,5–12,75</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B (Ziemia-kosmos) 5.494 5.495 5.496
<b>12,5–12,75</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B (Ziemia-kosmos) 5.494 5.495 5.496	<b>12,7–12,75</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej	<b>12,5–12,75</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.493	
<b>12,75–13,25</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.441 SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia)		
<b>13,25–13,4</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.497 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.498A 5.499		

**5.485** W Regionie 2 w zakresie 11,7–12,2 GHz transpondery na stacjach kosmicznych służby stałej satelitarnej mogą być używane dodatkowo do transmisji w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej, pod warunkiem, że podczas tych transmisji maksymalna wartość e.i.r.p. nie przekracza 53 dBW na kanał telewizyjny oraz nie spowodują one zwiększenia zakłóceń lub nie będą wymagać większej ochrony przed zakłóceniami, niż skoordynowane przydziały częstotliwości służby stałej satelitarnej. W odniesieniu do służby kosmicznej zakres ten należy użytkować głównie do celów służby stałej satelitarnej.

**5.486** *Odmienna kategoria służby:* w Stanach Zjednoczonych przeznaczenie zakresu częstotliwości 11,7–12,1 GHz dla służby stałej jest na zasadzie drugiej ważności (zob. ust.5.32). (WRC-15)

**5.487** W zakresie 11,7–12,5 GHz w Regionie 1 i 3 służby: stała, stała satelitarna, ruchoma, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, oraz radiodyfuzyjna, zgodnie z ich odpowiednimi przeznaczeniami, nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach radiodyfuzji satelitarnej pracujących zgodnie z postanowieniami Planu dla Regionów 1 i 3 zawartymi w Załączniku 30 ani żądać od nich ochrony. (WRC-03)

**5.487A** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Regionie 1 zakres 11,7–12,5 GHz, w Regionie 2 zakres 12,2–12,7 GHz i w Regionie 3 zakres 11,7–12,2 GHz są także przeznaczone dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności, z ograniczeniem do systemów satelitarnych niegeostacjonarnych i podlegają postanowieniom ust. 9.12 przy koordynacji z innymi systemami satelitarnymi niegeostacjonarnymi w służbie stałej satelitarnej. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej nie powinny żądać ochrony od sieci satelitarnych geostacjonarnych w służbie radiodfuzyjnej satelitarnej pracujących zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym, niezależnie od daty otrzymania przez Biuro kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej oraz kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla sieci satelitarnych geostacjonarnych, przy czym ust. 5.43A nie ma tu zastosowania. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w powyższych zakresach powinny pracować w sposób zapewniający szybką eliminację niedopuszczalnych zakłóceń mogących wystąpić podczas ich pracy. (WRC-03)

**5.488** Użytkowanie zakresu 11,7–12,2 GHz przez sieci satelitarne geostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w Regionie 2 podlega postanowieniom ust. 9.14 przy koordynacji ze stacjami służb naziemnych w Regionach 1, 2 i 3. W celu uzyskania informacji na temat użytkowania zakresu 12,2–12,7 GHz przez służbę radiodfuzyjną satelitarną w Regionie 2, zob. Załącznik 30. (WRC-03)

**5.489** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Peru zakres 12,1–12,2 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności.

**5.490** W Regionie 2, w zakresie 12,2–12,7 GHz działające i przyszłe służby radiokomunikacji naziemnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w służbie kosmicznej pracującej zgodnie z Planem radiodfuzji satelitarnej dla Regionu 2 zawartym w Załączniku 30.

**5.491** (UCHYLONY – WRC-03)

**5.492** Przydziały częstotliwości dla służby radiodfuzyjnej satelitarnej, które są zgodne z odpowiednim Planem regionalnym lub są umieszczone na Liście dla Regionów 1 i 3 w Załączniku 30, mogą także być wykorzystywane do transmisji w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia), pod warunkiem, że takie transmisje nie spowodują zwiększenia zakłóceń lub będą wymagać większej ochrony przed zakłóceniami niż transmisje służby radiodfuzyjnej satelitarnej pracującej zgodnie z odpowiednim Planem lub Listą. (WRC-2000)

**5.493** Służba radiodfuzyjna satelitarna w zakresie 12,5–12,75 GHz, w Regionie 3 jest ograniczona do gęstości strumienia mocy nieprzekraczającego na granicy obszaru obsługi  $-111$  dB ( $W/(m^2 \cdot 27$  MHz)) dla wszystkich uwarunkowań i dla wszystkich metod modulacji. (WRC-97)

**5.494** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Kamerunie, Republice Środkowoafrykańskiej, Kongu (Republice), na Wybrzeżu Kości Słoniowej, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Gabonie, Ghanie, Gwinei, Iraku, Izraelu, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, Libii, na Madagaskarze, w Mali, Maroku, Mongolii, Nigerii, Omanie, Katarze, Sryjskiej Republice Arabskiej, Demokratycznej Republice Konga, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Czadzie, Togo i Jemenie zakres częstotliwości 12,5–12,75 GHz jest także przeznaczony dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.495** *Przeznaczenie dodatkowe:* we Francji, Grecji, Monako, Czarnogórze, Ugandzie, Rumunii i Tunezji zakres 12,5–12,75 GHz jest także przeznaczony dla służb stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)

**5.496** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Austrii, Azerbejdżanie, Kirgistanie i Turkmenistanie zakres 12,5–12,75 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej i służby ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej, na zasadzie pierwszej ważności. Stacje pracujące w tych służbach nie powinny jednak powodować szkodliwych zakłóceń w stosunku do stacji ziemskich w służbie stałej satelitarnej krajów Regionu 1, innych niż wymienione w niniejszej uwadze. Koordynacja tych stacji ziemskich nie jest wymagana w odniesieniu do stacji w służbie stałej i ruchomej krajów wymienionych w niniejszej uwadze. Limit gęstości strumienia mocy na powierzchni Ziemi dla służby stałej satelitarnej, podany w Tabeli 21-4 art. 21, należy stosować na terytorium krajów wymienionych w niniejszej uwadze. (WRC-2000)

**5.497** Użytkowanie zakresu 13,25–13,4 GHz przez służbę radionawigacyjną lotniczą dotyczy tylko pomocy nawigacyjnych Dopplera.

**5.498** (UCHYLONY – WRC-97)

**5.498A** Służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i badań kosmicznych (aktywnych) pracujące w zakresie 13,25–13,4 GHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w służbie radionawigacyjnej lotniczej lub ograniczać jej użytkowania i rozwoju. (WRC-97)

**5.499** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Bangladeszu i Indiach zakres 13,25–14 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. W Pakistanie zakres 13,25–13,75 GHz jest przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

13,4-14 GHz

Przeznaczenie	Przeznaczenie	
	Region 1	Region 2
<b>13,4–13,65</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) 5.499A 5.499B SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH 5.499C 5.499D Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.499 5.499E 5.500 5.501 5.501B	<b>13,4–13,65</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH 5.499C 5.499D Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.499 5.500 5.501 5.501B	
<b>13,65–13,75</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH 5.501A Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (Ziemia- kosmos) 5.499 5.500 5.501 5.501B	
<b>13,75–14</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba satelitarnych badań Ziemi Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (Ziemia- kosmos) Służba badań kosmicznych 5.499 5.500 5.501 5.502 5.503	

**5.499A** Wykorzystanie zakresu częstotliwości 13,4 – 13,65 GHz przez służbę stałą satelitarną (kosmos-Ziemia) jest ograniczone dla systemów satelitów geostacjonarnych i wymaga uzyskania zgody na podstawie ust. **9.21** w odniesieniu do systemów satelitarnych działających w służbie badań kosmicznych (kosmos-kosmos) przesyłających dane ze stacji kosmicznych położonych na orbicie geostacjonarnej do powiązanych stacji kosmicznych na orbitach niegeostacjonarnych, o których informacje wymagane do wstępnej publikacji Biuro otrzymało do 27 listopada 2015 r. (WRC-15)

**5.499B** Administracje nie powinny uniemożliwiać rozwoju i eksploatacji ziemskich stacji nadawczych w służbie wzorcowego satelitarnego sygnału częstotliwości i czasu (Ziemia-kosmos) o przeznaczeniu na zasadzie drugiej ważności w zakresie częstotliwości 13,4-13,65 GHz z powodu przeznaczenia tego zakresu na zasadzie pierwszej ważności dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia). (WRC-15)

**5.499C** Przeznaczenie zakresu częstotliwości 13,4 – 13,65 GHz dla służby badań kosmicznych na zasadzie pierwszej ważności jest ograniczone do:

- systemów satelitarnych działających w służbie badań kosmicznych (kosmos-kosmos) przesyłających dane ze stacji kosmicznych na orbicie geostacjonarnej do powiązanych stacji kosmicznych na orbitach niegeostacjonarnych, o których informacje wymagane do wstępnej publikacji Biuro otrzymało do 27 listopada 2015 r.
- aktywnych sensorów na pokładach statków kosmicznych
- systemów satelitarnych działających w służbie badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) przesyłających dane ze stacji kosmicznych na orbicie geostacjonarnej do powiązanych stacji ziemskich.

Inne rodzaje użytkowania tego zakresu częstotliwości przez służbę badań kosmicznych odbywa się na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)

**5.499D** W zakresie częstotliwości 13,4-13,65 GHz satelitarne systemy w służbie badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) i/lub w służbie badań kosmicznych (kosmos-kosmos) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń oraz żądać ochrony od stacji służb stałej, ruchomej, radiolokalizacyjnej i satelitarnych badań Ziemi (aktywnych). (WRC-15)

**5.499E** W zakresie częstotliwości 13,4 – 13,65 GHz sieci geostacjonarnych satelitów w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) nie powinny żądać ochrony od stacji kosmicznych w służbie satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) działającej w oparciu o niniejszy Regulamin i ust. **5.43A** nie ma tutaj zastosowania. W tym zakresie częstotliwości do służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) nie stosuje się postanowień ust. **22.2** w odniesieniu do służby stałej satelitarnej (kosmos - Ziemia). (WRC-15)

**5.500** *Przeznaczenie dodatkowe:* W Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Brunei Darussalam, Kamerunie, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gabonie, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, na Madagaskarze, w Malezji, Mali, Maroku, Mauretanii, Nigrze, Nigerii, Omanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Singapurze, Sudanie, Sudanie Południowym, Czadzie i Tunezji zakres częstotliwości 13,4–14 GHz jest także przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. W Pakistanie zakres częstotliwości 13,4–13,75 GHz jest także przeznaczony dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.501** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Azerbejdżanie, na Węgrzech, w Japonii, Kirgistanie, Rumunii i Turkmenistanie zakres 13,4–14 GHz jest także przeznaczony dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**5.501A** Przeznaczenie zakresu częstotliwości 13,65–13,75 GHz dla służby badań kosmicznych na zasadzie pierwszej ważności jest ograniczone do aktywnych sensorów na pokładach statków kosmicznych. Inne rodzaje użytkowania tego zakresu przez służbę badań kosmicznych odbywają się na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)

**5.501B** W zakresie 13,4–13,75GHz służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i badań kosmicznych (aktywnych) nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani ograniczać użytkowania i rozwoju służby radiolokalizacyjnej. (WRC-97)

**5.502** W zakresie 13,75–14 GHz średnica anteny stacji ziemskiej w geostacjonarnej sieci służby stałej satelitarnej nie powinna być mniejsza niż 1,2 m, zaś średnica anteny stacji ziemskiej w niegeostacjonarnym systemie służby stałej satelitarnej nie powinna być mniejsza niż 4,5 m. Ponadto, moc e.i.r.p. promieniowana przez stacje w służbach: radiolokalizacyjnej lub radionawigacyjnej, uśredniona w czasie jednej sekundy, nie powinna przekraczać 59 dBW dla kątów elewacji powyżej 2° i 65 dBW dla mniejszych kątów. Przed wprowadzeniem do użytkowania w powyższym zakresie stacji ziemskiej w sieci geostacjonarnej w służbie stałej satelitarnej przy wielkości anteny mniejszej od 4,5 m, dana administracja zobowiązana jest zapewnić, aby gęstość strumienia mocy wytwarzanej przez taką stację ziemską nie przekraczała:

- –115 dB (W/(m<sup>2</sup> · 10 MHz)) przez więcej niż 1% czasu, na wysokości 36 m nad poziomem największego odpływu (low water mark), oficjalnie uznanym przez państwo nadbrzeżne;
- –115 dB (W/(m<sup>2</sup> · 10 MHz)) przez więcej niż 1% czasu, na wysokości 3 m nad poziomem gruntu na granicy terytorium administracji uruchamiającej lub planującej uruchomić w powyższym zakresie ruchome radary lądowe, o ile wcześniej uzyskano stosowną zgodę.

W przypadku stacji ziemskich w służbie stałej satelitarnej mających anteny o średnicy większej lub równej 4,5 m, moc e.i.r.p. dowolnej emisji powinna wynosić co najmniej 68 dBW i nie powinna przekraczać 85 dBW. (WRC-03)

**5.503** Geostacjonarne stacje kosmiczne służby badań kosmicznych w zakresie 13,75–14 GHz, co do których Biuro otrzymało informacje wymagane do wstępnej publikacji przed dniem 31 stycznia 1992 r., są zobowiązane pracować na zasadzie równoważności ze stacjami służby stałej satelitarnej; po tej dacie nowe kosmiczne stacje geostacjonarne w służbie badań kosmicznych będą działać na zasadzie służby drugiej ważności. Do czasu zaprzestania pracy w tym zakresie przez stacje kosmiczne geostacjonarne w służbie badań kosmicznych, dla których Biuro Radiokomunikacyjne otrzymało informacje wymagane do wstępnej publikacji przed dniem 31 stycznia 1992 r.:

- w zakresie 13,77–13,78 GHz gęstość e.i.r.p. emisji dla każdej ziemskiej stacji służby stałej satelitarnej współpracującej ze stacją kosmiczną na orbicie geostacjonarnej nie powinna przekraczać:
  - (i)  $4,7D + 28$  dB (W/40 kHz), gdzie  $D$  jest średnicą (m) anteny ziemskiej stacji w służbie stałej satelitarnej, dla średnic anten równych lub większych niż 1,2 m, lecz mniejszych niż 4,5 m;
  - (ii)  $49,2 + 20 \log(D/4,5)$  dB (W/40 kHz), gdzie  $D$  jest średnicą (m) anteny ziemskiej stacji w służbie stałej satelitarnej, dla średnic anten równych lub większej niż 4,5 m, lecz mniejszych niż 31,9 m;
  - (iii) 66,2 dB (W/40 kHz) dla dowolnej ziemskiej stacji w służbie stałej satelitarnej o średnicy (m) anteny równej lub większej niż 31,9 m;
  - (iv) 56,2 dB (W/4 kHz) dla emisji wąskopasmowych (niezbędna szerokość pasma mniejsza od 40 kHz) stacji ziemskich w służbie stałej satelitarnej dla dowolnej ziemskiej stacji w służbie stałej satelitarnej posiadającej antenę o średnicy 4,5 m lub większej;
- gęstość e.i.r.p. emisji dla każdej ziemskiej stacji służby stałej satelitarnej współpracującej ze stacją kosmiczną na orbicie niegeostacjonarnej nie powinna przekraczać 51 dBW na każde pasmo o szerokości 6 MHz w zakresie częstotliwości 13,772–13,778 GHz.

Do zwiększenia gęstości e.i.r.p. w tych zakresach częstotliwości można wykorzystać automatyczne sterowanie mocą, w celu kompensacji tłumienia, spowodowanego opadami deszczu tak, aby gęstość strumienia mocy wytwarzanej przez stację kosmicznej służby stałej satelitarnej nie przekroczyła wartości wynikającej z użycia przez ziemską stację mocy e.i.r.p. odpowiadającej powyższym limitom, określonym dla warunków czystego nieba. (WRC-03)

**5.503A** (UCHYLONY – WRC-03)

**14-14,5 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>14-14,25</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.504 Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.504C 5.506A Służba badań kosmicznych 5.504A 5.505	
<b>14,25-14,3</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.504 Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.508A Służba badań kosmicznych 5.504A 5.505 5.508	
<b>14,3-14,4</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.509A Służba radionawigacyjna satelitarna 5.504A	<b>14,3-14,4</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.484A 5.484B 5.506 5.506B Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.506A Służba radionawigacyjna satelitarna 5.504A	<b>14,3-14,4</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.484B 5.484A 5.506 5.506B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.509A Służba radionawigacyjna satelitarna 5.504A
<b>14,4-14,47</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.457B 5.484A 5.484B 5.506 5.506B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.509A Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.504A	
<b>14,47-14,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.504B 5.506A 5.509A Służba radioastronomiczna 5.149 5.504A	

**5.504** Użytkowanie zakresu 14-14,3 GHz przez służbę radionawigacyjną powinno być takie, aby zapewnić wystarczającą ochronę dla stacji kosmicznych służby stałej satelitarnej.

**5.504A** W zakresie 14-14,5 GHz ziemskie stacje statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej, o statusie drugiej ważności, mogą również komunikować się ze stacjami kosmicznymi w służbie stałej satelitarnej. Obowiązują postanowienia ust. **5.29**, **5.30** i **5.31**. (WRC-03)

**5.504B** Ziemskie stacje statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej w zakresie częstotliwości 14-14,5 GHz powinny zastosować się do postanowień Dodatku I w części C Zalecenia ITU-R M.1643-0 z uwzględnieniem każdej stacji radioastronomicznej wykonującej obserwacje w zakresie częstotliwości 14,47-14,5 GHz i zlokalizowanej na terytorium Hiszpanii, Francji, Indii, Włoch, Wielkiej Brytanii i Południowej Afryki. (WRC-15)

**5.504C** W zakresie częstotliwości 14–14,25 GHz gęstość strumienia mocy wytwarzanej na terytorium krajów: Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Botswany, Wybrzeża Kości Słoniowej, Egiptu, Gwinei, Indii, Iranu (Islamskiej Republiki Iranu), Kuwejt, Nigerii, Omanu, Syryjskiej Republiki Arabskiej i Tunezji przez każdą ziemską stację statku powietrznego w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej nie powinna przekraczać wartości podanych w Dodatku 1, część B Zalecenia ITU–R M.1643-0, o ile zainteresowana(-e) administracja(-e) nie ustali(-ą) inaczej. Postanowienia niniejszej uwagi w żaden sposób nie wpływają na obowiązek wykorzystywania służby ruchomej lotniczej satelitarnej jako służby drugiej ważności zgodnie z ust. **5.29**. (WRC–15)

**5.505** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Botswanie, Brunei Darussalam, Kamerunie, Chinach, Kongu (Republice Konga), Korei (Republice), Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gabonie, Gwinei, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Japonii, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, Malezji, Mali, Maroku, Mauretanii, Omanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Singapurze, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Suazi, Czadzie, Wietnamie i Jemenie zakres częstotliwości 14–14,3 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–15)

**5.506** Zakres 14–14,5 GHz może być wykorzystywany, w służbie stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos), dla łączy dosyłowych w służbie radiodfuzyjnej satelitarnej i podlega koordynacji z innymi sieciami w służbie stałej satelitarnej. Takie użytkowanie łączy dosyłowych jest zarezerwowane dla krajów spoza Europy.

**5.506A** W zakresie 14–14,5 GHz ziemskie stacje okrętowe, dla których e.i.r.p. jest większa niż 21 dBW, powinny pracować na takich samych warunkach, jakie przewidziano dla stacji ziemskich na pokładach statków (okrętów) w Uchwale **902 (WRC–03)**. Niniejsza uwaga nie powinna być stosowana w odniesieniu do ziemskich stacji okrętowych, dla których pełną informację zgodną z Załącznikiem **4**, Biuro otrzymało przed dniem 5 lipca 2003 r. (WRC–03)

**5.506B** Stacje ziemskie usytuowane na pokładach statków (okrętów), komunikujące się ze stacjami kosmicznymi w służbie stałej satelitarnej, mogą pracować w zakresie częstotliwości 14–14,5 GHz bez konieczności uzyskania wcześniejszej zgody Cypru i Malty, w minimalnej odległości od tych krajów określonej w Uchwale **902 (WRC–03)**. (WRC–15)

**5.507** Nie stosuje się.

**5.508** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Niemczech, Francji, we Włoszech, w Libii, Byłej Jugosłowiańskiej Republice Macedonii i Wielkiej Brytanii zakres 14,25–14,3 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC–12)

**5.508A** W zakresie częstotliwości 14,25–14,3GHz gęstość strumienia mocy wytwarzanej na terytorium krajów: Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Botswany, Chin, Wybrzeża Kości Słoniowej, Egiptu, Francji, Gwinei, Indii, Iranu (Islamskiej Republiki Iranu), Włoch, Kuwejt, Nigerii, Omanu, Syryjskiej Republiki Arabskiej, Wielkiej Brytanii i Tunezji przez każdą ziemską stację statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej nie powinna przekraczać wartości podanych w części B Dodatku 1 Zalecenia ITU–R M.1643-0, o ile zainteresowana(-e) administracja(-e) nie ustali(-ą) inaczej. Postanowienia niniejszej uwagi w żaden sposób nie wpływają na obowiązek wykorzystywania służby ruchomej lotniczej satelitarnej jako służby drugiej ważności zgodnie z ust. **5.29**. (WRC–15)

**5.509** (UCHYLONY – WRC–07)

**5.509A** W zakresie częstotliwości 14,3–14,5 GHz gęstość strumienia mocy wytwarzanej na terytorium krajów: Arabii Saudyjskiej, Bahrajnu, Botswany, Kamerunu, Chin, Wybrzeża Kości Słoniowej, Egiptu, Francji, Gabonu, Gwinei, Indii, Iranu (Islamskiej Republiki Iranu), Włoch, Kuwejt, Maroka, Nigerii, Omanu, Syryjskiej Republiki Arabskiej, Wielkiej Brytanii, Sri Lanki, Tunezji i Wietnamu przez każdą ziemską stację statków powietrznych w służbie ruchomej lotniczej satelitarnej nie powinna przekraczać wartości podanych w części B Dodatku 1 Zalecenia ITU–R M.1643-0, o ile zainteresowana(-e) administracja(-e) nie ustali(-ą) inaczej. Postanowienia niniejszej uwagi w żaden sposób nie wpływają na obowiązek wykorzystywania służby ruchomej lotniczej satelitarnej jako służby drugiej ważności zgodnie z ust. **5.29**. (WRC–15)

**14,5-15,4 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>14,5–14,75</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych 5.509G	
<b>14,75–14,8</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.510 SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych 5.509G		<b>14,75–14,8</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.509B 5.509C 5.509D 5.509E 5.509F 5.510 SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych 5.509G
<b>14,8–15,35</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań kosmicznych 5.339	
<b>15,35–15,4</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.511	

**5.509B** Wykorzystanie zakresów częstotliwości 14,5-14,75 GHz w krajach wymienionych w Uchwale **163 (WRC-15)** i 14,5-14,8 GHz w krajach wymienionych w Uchwale **164 (WRC-15)** przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) ale nie dla łączy dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej jest ograniczone do satelitów geostacjonarnych. (WRC-15)

**5.509C** Celem wykorzystania zakresów częstotliwości 14,5-14,75 GHz w krajach wymienionych w Uchwale **163 (WRC-15)** i 14,5-14,8 GHz w krajach wymienionych w Uchwale **164 (WRC-15)** przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) ale nie dla łączy dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, stacje ziemskie służby stałej satelitarnej powinny posiadać antenę o średnicy minimum 6 m i dysponować na wejściu anteny maksymalną gęstością widmową mocy na poziomie -44,5 dBW/Hz. Stacje ziemskie powinny być notyfikowane w znanych położeniach na lądzie. (WRC-15)

**5.509D** Zanim w dana administracja wprowadzi do użytku ziemską stację w służbie stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos), nie użytą dla łączy dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w zakresach częstotliwości 14,5-14,75 GHz (w krajach wymienionych w Uchwale **163 (WRC-15)**) i 14,5-14,8 GHz (w krajach wymienionych w Uchwale **164 (WRC-15)**), powinna zapewnić, że gęstość strumienia mocy wytwarzanej przez tę stację nie przekroczy wartości -151,5 dB(W/(m<sup>2</sup> · 4 kHz)) otrzymanej na wszystkich wysokościach od 0 do 19 000 m nad poziomem morza na odległości do 22 km w stronę morza ze wszystkich wybrzeży definiowanych jako poziom największego odpływu (low water mark), oficjalnie uznany przez państwo nadbrzeżne. (WRC-15)

**5.509E** W zakresach częstotliwości 14,50-14,75 GHz, w krajach wymienionych w Uchwale **163 (WRC-15)**, i 14,50-14,8 GHz, w krajach wymienionych w Uchwale **164 (WRC-15)**, lokalizacja ziemskiej stacji w służbie stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos), nie użytej dla łączy dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, powinna utrzymywać odległość separacyjną co najmniej 500 km od granic(y) innych krajów, chyba że wyraźnie zostały uzgodnione z tymi administracjami krótsze odległości. Nie ma tu zastosowania ust. 9.17. Przy stosowaniu tego postanowienia, administracje powinny uwzględnić odpowiednie części niniejszego Regulaminu oraz najnowsze odpowiednie zalecenia ITU-R. (WRC-15)

**5.509F** W zakresach częstotliwości 14,50-14,75 GHz, w krajach wymienionych w Uchwale **163 (WRC-15)**, i 14,50-14,8 GHz, w krajach wymienionych w Uchwale **164 (WRC-15)**, ziemskie stacje w służbie stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos), nie użyte dla łączy dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, nie powinny ograniczać przyszłego wdrażania służb stałej i ruchomej. (WRC-15)



**5.509G** Zakres częstotliwości 14,5-14,8 GHz jest także przeznaczony na zasadzie pierwszej ważności dla służby badań kosmicznych. Jednakże takie wykorzystanie jest ograniczone do systemów satelitarnych działających w służbie badań kosmicznych (Ziemia-kosmos) do przekazywania danych do stacji kosmicznych na orbicie geostacjonarnej z powiązanych z nimi stacji ziemskich. Stacje służby badań kosmicznych nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od stacji służby stałej i ruchomej oraz służby stałej satelitarnej ograniczonej do łączy dosyłowych dla służby radiodifuzji satelitarnej i związanych z nimi funkcjami operacji kosmicznych wykorzystujących pasma ochronne zgodnie z Załącznikiem 30A i łączy dosyłowych w służbie radiodifuzji satelitarnej w Regionie 2. Inne wykorzystania tego zakresu częstotliwości przez służbę badań kosmicznych odbywają się na zasadzie drugiej ważności. (WRC-15)

**5.510** Za wyjątkiem użytkowania zgodnie z Uchwałą **163 (WRC-15)** i Uchwałą **164 (WRC-15)**, wykorzystanie zakresu częstotliwości 14,5–14,8 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko łączy dosyłowych dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej. Takie użytkowanie jest zarezerwowane dla krajów spoza Europy. Użytkowania w innych celach niż łączy dosyłowe dla służby radiodifuzji satelitarnej jest w Regionach 1 i 2, w zakresie częstotliwości 14,75-14,8 GHz, jest nieuprawnione. (WRC-15)

**5.511** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Kamerunie, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gwinei, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Kuwejcie, Libanie, Omanie, Pakistanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej i Somalii zakres 15,35–15,4 GHz jest także przeznaczony dla służby stałej i ruchomej na zasadzie drugiej ważności. (WRC-12)

**15,4–18,4 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>15,4–15,43</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.511E 5.511F SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA	
<b>15,43–15,63</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.511A SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.511E 5.511F SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA 5.511C	
<b>15,63–15,7</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.511E 5.511F SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA LOTNICZA	
<b>15,7–16,6</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.512 5.513	
<b>16,6–17,1</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba badań kosmicznych (daleki kosmos) (Ziemia-kosmos) 5.512 5.513	
<b>17,1–17,2</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.512 5.513	
<b>17,2–17,3</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.512 5.513 5.513A	
<b>17,3–17,7</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia- kosmos) 5.516 (kosmos-Ziemia) 5.516A 5.516B Służba radiolokalizacyjna 5.514	<b>17,3–17,7</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.516 SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA Służba radiolokalizacyjna  5.514 5.515	<b>17,3–17,7</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.516 Służba radiolokalizacyjna  5.514
<b>17,7–18,1</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A (Ziemia-kosmos) 5.516 SŁUŻBA RUCHOMA	<b>17,7–17,8</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.517 (Ziemia-kosmos) 5.516 SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA Służba ruchoma 5.515	<b>17,7–18,1</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A (Ziemia-kosmos) 5.516 SŁUŻBA RUCHOMA
	<b>17,8–18,1</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A (Ziemia-kosmos) 5.516 SŁUŻBA RUCHOMA 5.519	
<b>18,1–18,4</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.516B (Ziemia-kosmos) 5.520 SŁUŻBA RUCHOMA 5.519 5.521	

**5.511A** Użytkowanie zakresu częstotliwości 15,43–15,63 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) jest ograniczone tylko łączy dosyłowych niegeostacjonarnych systemów służby ruchomej satelitarnej i podlega koordynacji zgodnie z ust. **9.11A**. (WRC-15)

**5.511B** (UCHYLONY - WRC-97)

**5.511C** Stacje pracujące w służbie radionawigacyjnej lotniczej powinny ograniczyć skuteczną e.i.r.p. stosownie do Zalecenia ITU-R S.1340-0. Minimalna odległość koordynacyjna wymagana dla ochrony stacji radionawigacyjnych lotniczych (obowiązuje ust. **4.10**) przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony ziemskich stacji łączy dosyłowych i maksymalna e.i.r.p. transmitowana w kierunku lokalnej płaszczyzny poziomej przez ziemską stację łączy dosyłowych powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R S.1340-0. (WRC-15)

**5.511D** (UCHYLONY - WRC-15)

**5.511E** W zakresie częstotliwości 15,4–15,7 GHz stacje w służbie radiolokalizacyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy stacji służby radionawigacyjnej lotniczej ani żądać od nich ochrony. (WRC-12)

**5.511F** W celu zapewnienia ochrony służby radioastronomicznej w zakresie częstotliwości 15,35–15,4 GHz, stacje radiolokalizacyjne działające w zakresie częstotliwości 15,4–15,7 GHz nie powinny przekraczać poziomu gęstości strumienia mocy –156 dB(W/m<sup>2</sup>) w paśmie o szerokości 50 MHz w zakresie częstotliwości 15,35–15,4 GHz w dowolnej siedzibie obserwatorium radioastronomicznego przez więcej niż 2 % czasu. (WRC-12)

**5.512** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Austrii, Bahrajnie, Bangladeszu, Brunei Darussalam, Kamerunie, Kongu (Republice), Egipcie, Salwadorze, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Finlandii, Gwatemali, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Libanie, Libii, Malezji, Mali, Maroku, Mauretanii, Czarnogórze, Nepalu, Nikaragui, Nigrze, Omanie, Pakistanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Demokratycznej Republice Konga, Singapurze, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Czadzie, Togo i Jemenie zakres częstotliwości 15,7–17,3 GHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.513** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Izraelu zakres 15,7–17,3 GHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. Służby te nie powinny żądać ochrony od służb pracujących zgodnie z Tablicą w krajach innych niż wymienione w uwadze **5.512.**, ani powodować szkodliwych zakłóceń w ich pracy.

**5.513A** Aktywne sensory umieszczone na pokładach statków kosmicznych pracujące w zakresie 17,2–17,3 GHz nie powinny ograniczać rozwoju służb radiolokalizacyjnych oraz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń pracy służb radiolokalizacyjnych lub innych służb pierwszej ważności, dla których zakres ten jest przeznaczony. (WRC-97)

**5.514** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Kamerunie, Salwadorze, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gwatemali, Indiach, Iranie (Islamskiej Republice Iranu), Iraku, Izraelu, we Włoszech, w Japonii, Jordanii, Kuwejcie, Libii, na Litwie, w Nepalu, Nikaragui, Nigerii, Omanie, Uzbekistanie, Pakistanie, Katarze, Kirgistanie, Sudanie i Sudanie Południowym zakres częstotliwości 17,3–17,7 GHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie drugiej ważności. Obowiązują ograniczenia mocy określone w ust. **21.3** i **21.5**. (WRC-15)

**5.515** Współużytkowanie zakresu 17,3–17,8 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) i służbę radiodyfuzyjną satelitarną musi być także zgodne z postanowieniami § 1 dodatku 4 do Załącznika **30A**.

**5.516** Użytkowanie zakresu 17,3–18,1 GHz przez geostacjonarne systemy służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko łączy dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej. Użytkowanie zakresu 17,3–17,8 GHz w Regionie 2 przez systemy w służbie stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) jest ograniczone tylko do satelitów geostacjonarnych. Warunki użytkowania zakresu 17,3–17,8 GHz w Regionie 2 przez łącza dosyłowe dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w zakresie 12,2–12,7 GHz są określone w art. **11**. Użytkowanie zakresów 17,3–18,1 GHz (Ziemia-kosmos) w Regionach 1 i 3 oraz zakresu 17,8–18,1 GHz (Ziemia-kosmos) w Regionie 2 przez systemy satelitów niegeostacjonarnych służby stałej satelitarnej podlega postanowieniu ust. **9.12** odnośnie do koordynacji z innymi systemami satelitarnymi niegeostacjonarnymi w służbie stałej satelitarnej. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej nie powinny żądać ochrony od sieci satelitarnych geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej pracującej zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym, niezależnie od daty otrzymania przez Biuro kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla systemów satelitarnych niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej oraz kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dla sieci satelitarnych geostacjonarnych, przy czym ust. **5.43A** nie ma zastosowania. Systemy satelitarne niegeostacjonarne w służbie stałej satelitarnej w powyższych zakresach pracują w sposób zapewniający szybką eliminację niedopuszczalnych zakłóceń mogących wystąpić podczas ich pracy. (WRC-2000)

**5.516A** W zakresie 17,3–17,7 GHz stacje ziemskie służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) w Regionie 1 nie powinny żądać ochrony od stacji ziemskich obsługujących łącza dosyłowe służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, pracujących zgodnie z postanowieniami Załącznika **30A**, ani też nakładać ograniczeń lub restrykcji odnośnie lokalizacji stacji ziemskich obsługujących łącza dosyłowe służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, gdziekolwiek w obrębie obszaru obsługi łącza dosyłowego. (WRC-03)

**5.516B** Poniższe zakresy są przeznaczone do użytkowania w służbie stałej satelitarnej przez zastosowania/aplikacje o dużym zagęszczeniu:

17,3–17,7 GHz	(kosmos-Ziemia) w Regionie 1,
18,3–19,3 GHz	(kosmos-Ziemia) w Regionie 2,
19,7–20,2 GHz	(kosmos-Ziemia) w wszystkich Regionach,
39,5–40 GHz	(kosmos-Ziemia) w Regionie 1,
40–40,5 GHz	(kosmos-Ziemia) w wszystkich Regionach,
40,5–42 GHz	(kosmos-Ziemia) w Regionie 2,
47,5–47,9 GHz	(kosmos-Ziemia) w Regionie 1,
48,2–48,54 GHz	(kosmos-Ziemia) w Regionie 1,
49,44–50,2 GHz	(kosmos-Ziemia) w Regionie 1,
oraz	
27,5–27,82 GHz	(Ziemia-kosmos) w Regionie 1,
28,35–28,45 GHz	(Ziemia-kosmos) w Regionie 2,
28,45–28,94 GHz	(Ziemia-kosmos) w wszystkich Regionach,
28,94–29,1 GHz	(Ziemia-kosmos) w Regionie 2 i 3,
29,25–29,46 GHz	(Ziemia-kosmos) w Regionie 2,
29,46–30 GHz	(Ziemia-kosmos) w wszystkich Regionach,
48,2–50,2 GHz	(Ziemia-kosmos) w Regionie 2.

Powyższe ustalenie nie wyklucza użytkowania tych zakresów przez inne aplikacje w służbie stałej satelitarnej lub przez inne służby mające w tych zakresach przeznaczenia równorzędne na zasadzie pierwszej ważności oraz nie ustanawia w Regulaminie Radiokomunikacyjnym pierwszeństwa między użytkownikami. Zaleca się administracjom wzięcie powyższego ustalenia pod uwagę przy rozpatrywaniu postanowień normatywnych w odniesieniu do tych zakresów. Zob. postanowienia Uchwały **143 (WRC-03)**\*.(WRC-03)

**5.517** W Regionie 2 użytkowanie zakresu 17,7–17,8 GHz przez służbę stałą satelitarną (kosmos-Ziemia) nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń, ani żądać ochrony od przydziałów w służbie radiodifuzyjnej satelitarnej pracującej zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym.(WRC-07)

**5.518** (UCHYLONY – WRC-07)

**5.519** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres 18–18,3 GHz w Regionie 2 i zakres 18,1–18,4 GHz w Regionach 1 i 3 jest przeznaczony także dla służby meteorologicznej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności. Takie użytkowanie ograniczone jest do satelitów geostacjonarnych.(WRC-07)

**5.520** Użytkowanie zakresu 18,1–18,4 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko łączy dosyłowych systemów satelitarnych geostacjonarnych w służbie radiodifuzyjnej satelitarnej.(WRC-2000)

**5.521** *Przeznaczenie alternatywne:* w Zjednoczonych Emiratach Arabskich i Grecji zakres częstotliwości 18,1–18,4 GHz jest przeznaczony dla służb stałej, stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**). Obowiązują postanowienia uwagi **5.519**. (WRC-15)

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-07.

**18,4–22 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>18,4–18,6</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.516B SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>18,6–18,8</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.522B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej Służba badań kosmicznych (pasywnych) 5.522A 5.522C	<b>18,6–18,8</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516B 5.522B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.522A	<b>18,6–18,8</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.522B SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.522A
<b>18,8–19,3</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516.B 5.523A SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>19,3–19,7</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) (Ziemia-kosmos) 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>19,7–20,1</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia)  5.524	<b>19,7–20,1</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528 5.529	<b>19,7–20,1</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia)  5.524
<b>20,1–20,2</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528	
<b>20,2–21,2</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.524	
<b>21,2–21,4</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych)	
<b>21,4–22</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	<b>21,4–22</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA 5.530A 5.530C	<b>21,4–22</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA

SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.208B 5.530A 5.530B 5.530D	5.530A	SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA 5.208B 5.530A 5.530B 5.530D 5.531
---	--------	---

**5.522** (UCHYLONY - WRC-2000)

**5.522A** Emisje służby stałej i służby stałej satelitarnej w zakresie 18,6–18,8 GHz są ograniczone do wartości podanych odpowiednio w ust. **21.5A** i **21.16.2**. (WRC-2000)

**5.522B** Użytkowanie zakresu 18,6–18,8 przez służbę stałą satelitarną jest ograniczone do systemów geostacjonarnych i systemów z orbitą o apogeum większym niż 20 000 km. (WRC-2000)

**5.522C** W zakresie 18,6–18,8 GHz w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Jordanii, Libanie, Libii, Maroku, Omanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Tunezji i Jemenie systemy służby stałej działające w dniu wejścia w życie aktów końcowych WRC-2000 nie podlegają ograniczeniom ust. **21.5A**. (WRC-2000)

**5.523** (UCHYLONY - WRC-2000)

**5.523A** Użytkowanie zakresów 18,8–19,3 GHz (kosmos-Ziemia) i 28,6–29,1 GHz (Ziemia-kosmos) przez geostacjonarne i niegeostacjonarne sieci służb satelitarnych stałych wymaga wprowadzenia postanowień ust. **9.11A** ale nie podlega postanowieniom ust. **22.2**. Administracje posiadające sieci satelitarne geostacjonarne, skoordynowane przed dniem 18 listopada 1995 r., współpracują w celu maksymalnego rozszerzenia koordynacji, zgodnie z ust. **9.11A**, z satelitarnymi sieciami niegeostacjonarnymi, o których Biuro otrzymało informację notyfikacyjną przed tą datą, z myślą o osiągnięciu wyników akceptowanych przez wszystkie zainteresowane strony. Sieci satelitarne niegeostacjonarne nie powinny powodować niedopuszczalnych zakłóceń w geostacjonarnych sieciach służby stałej satelitarnej, w przypadku których uznano, że Biuro otrzymało pełną informację notyfikacyjną zawartą w Załączniku 4 przed dniem 18 listopada 1995 r. (WRC-97)

**5.523B** Użytkowanie zakresu 19,3–19,6 GHz (Ziemia-kosmos) przez służbę stałą satelitarną jest ograniczone tylko do łączy dosyłowych dla niegeostacjonarnych systemów służby ruchomej satelitarnej. Takie użytkowanie wymaga zastosowania postanowień ust. **9.11A**, zaś postanowienia ust. **22.2** nie obowiązują.

**5.523C** Ust. **22.2** nadal obowiązuje w zakresach 19,3–19,6 GHz i 29,1–29,4 GHz między liniami dosyłowymi sieci niegeostacjonarnych służby ruchomej satelitarnej i tymi sieciami służby stałej satelitarnej, w przypadku których uznaje się, że Biuro otrzymało pełną informację koordynacyjną zgodną z Załącznikiem 4 lub informację notyfikacyjną przed dniem 18 listopada 1995 r. (WRC-97)

**5.523D** Użytkowanie zakresów 19,3–19,7 GHz (kosmos-Ziemia) przez systemy geostacjonarne w służbie stałej satelitarnej i przez łączy dosyłowe dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych służby ruchomej satelitarnej podlega postanowieniom ust. **9.11A**, zaś nie podlega postanowieniom ust. **22.2**. Użytkowanie tego zakresu przez inne niegeostacjonarne systemy służby stałej satelitarnej lub w przypadkach wskazanych w uwagach **5.523C** i **5.523E** nie podlega postanowieniom ust. **9.11A**, lecz nadal podlega procedurom art. 9 (z wyjątkiem ust. **9.11A**) i **11** oraz postanowieniom ust. **22.2**. (WRC-97)

**5.523E** Ust. **22.2** nadal obowiązuje w zakresach 19,6–19,7 GHz i 29,4–29,5 GHz między łączami dosyłowymi sieci niegeostacjonarnych służby ruchomej satelitarnej i tymi sieciami służby stałej satelitarnej, w przypadku których uznaje się, że Biuro otrzymało pełną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną zawartą w Załączniku 4 przed dniem 21 listopada 1997 r. (WRC-97)

**5.524** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Afganistanie, Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Brunei Darussalam, Kamerunie, Chinach, Kongu (Republice), Kostaryce, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gabonie, Gwatemali, Gwinei, Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Japonii, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, Malezji, Mali, Maroku, Mauretanii, Nepalu, Nigerii, Omanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Demokratycznej Republice Konga, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Singapurze, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Tanzanii, Czadzie, Togo i Tunezji zakres częstotliwości 19,7–21,2 GHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. To dodatkowe użytkowanie nie powinno w żaden sposób ograniczać wartości gęstości strumienia mocy pochodzącego ze stacji kosmicznych w służbie stałej satelitarnej w zakresie częstotliwości 19,7–21,2 GHz i stacji kosmicznych w służbie ruchomej satelitarnej w zakresie częstotliwości 19,7–20,2 GHz, gdzie ten drugi zakres jest przeznaczony dla służby ruchomej satelitarnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-15)

**5.525** W celu ułatwienia międzyregionalnej koordynacji między sieciami w służbach: ruchomej satelitarnej i stałej satelitarnej, te częstotliwości nośne w służbie ruchomej satelitarnej, które są najbardziej podatne na zakłócenia, muszą być, o ile to praktycznie możliwe, umiejscowione w wyższych partiach zakresów: 19,7–20,2 GHz i 29,5–30 GHz.

**5.526** W zakresach 19,7–20,2 GHz and 29,5–30 GHz w Regionie 2 oraz w zakresach 20,1–20,2 GHz i 29,9–30 GHz w Regionach 1 i 3 sieci, które pracują zarówno w służbie stałej satelitarnej, jak i w służbie ruchomej satelitarnej mogą zawierać łącza między stacjami ziemskimi tworzone w określonych lub nieokreślonych punktach lub w czasie ruchu, wykorzystując jeden lub więcej satelitów do komunikacji punkt-punkt i punkt-wiele punktów.

**5.527** Postanowienia ust. **4.10** nie dotyczą służby ruchomej satelitarnej w zakresach 19,7–20,2 GHz i 29,5–30 GHz.

**5.527A** Eksploatacja ziemskich stacji w ruchu, komunikujących się w ramach FSS, stanowi przedmiot Uchwały **156 (WRC-15)**. WRC-15

**5.528** Przeznaczenie dla służby ruchomej satelitarnej jest skierowane do sieci, które na stacjach kosmicznych stosują anteny o wąskiej wiązce i inne zaawansowane technologie. Administracje eksploatujące systemy w służbie ruchomej satelitarnej w zakresie 19,7–20,1 GHz w Regionie 2 i w zakresie 20,1–20,2 GHz podejmą wszelkie praktyczne kroki dla zapewnienia ciągłej dostępności tych zakresów dla administracji używających systemów stałych i ruchomych zgodnie z postanowieniami ust. **5.524**.

**5.529** Użytkowanie zakresów 19,7–20,1 GHz i 29,5–29,9 GHz przez służbę ruchomą satelitarną w Regionie 2 jest ograniczone do sieci satelitarnych, które znajdują się zarówno w służbie stałej satelitarnej, jak i w służbie ruchomej satelitarnej, zgodnie z postanowieniami ust. **5.526**.

**5.530** (UCHYLONY - WRC-12)

**5.530A** O ile zainteresowane administracje nie ustalą inaczej, żadna stacja w służbach stałej lub ruchomej nie powinna wytwarzać gęstości strumienia mocy o wartości przekraczającej  $-120.4 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$  na wysokości 3 m nad poziomem gruntu w jakimkolwiek punkcie na terytorium innej administracji w Regionach 1 i 3 przez więcej niż 20% czasu. Podczas przeprowadzania obliczeń administracje powinny stosować najbardziej aktualną wersję Zalecenia ITU-R P.452 (zob. także najbardziej aktualną wersję Zalecenia ITU-R BO.1898). (WRC-15)

**5.530B** W zakresie częstotliwości 21,4–22 GHz, w celu ułatwienia rozwoju służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, administracje w Regionach 1 i 3 są zachęcane do zaniechania uruchamiania stacji w służbie ruchomej oraz ograniczonego uruchamiania stacji dla łączy typu punkt-punkt w służbie stałej. (WRC-12)

**5.530C** (UCHYLONY - WRC-15)

**5.530D** Obowiązują postanowienia Uchwały **555 (WRC-12)\***. (WRC-12)

**5.531** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Japonii zakres 21,4–22 GHz jest przeznaczony także dla służby radiodyfuzyjnej na zasadzie pierwszej ważności.

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-15.

22–24,75 GHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
22–22,21	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.149	
22,21–22,5	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.149 5.532	
22,5–22,55	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
22,55–23,15	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.338A SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (Ziemia-kosmos) 5.532A 5.149	
23,15–23,55	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.338A SŁUŻBA RUCHOMA	
23,55–23,6	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA	
23,6–24	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	
24–24,05	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA 5.150	
24,05–24,25	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba satelitarnych badań ziemi (aktywnych) 5.150	
24,25–24,45 SŁUŻBA STAŁA	24,25–24,45 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA	24,25–24,45 SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA
24,45–24,65 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA	24,45–24,65 SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.533	24,45–24,65 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.533
24,65–24,75 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.532B SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA	24,65–24,75 SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SATELITARNA (Ziemia- kosmos)	24,65–24,75 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.532B SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA 5.533



**5.532** Użytkowanie zakresu 22,21–22,5 GHz przez służby: satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i badań kosmicznych (pasywnych) nie powinno narzucać ograniczeń służbom: stałej i ruchomej z wyjątkiem ruchomej lotniczej.

**5.532A** W celu zapewnienia ochrony oraz możliwości przyszłego rozwoju służb stałych i ruchomych, lokalizacja stacji ziemskich w służbie badań kosmicznych powinna zachowywać minimalną odległość separacyjną od odpowiednich granic państw sąsiednich równą 54 km, chyba że mniejsza odległość jest z innych powodów ustalona między odpowiednimi administracjami. Nie obowiązują postanowienia ust. **9.17** i **9.18**. (WRC-12)

**5.532B** Wykorzystanie zakresu częstotliwości 24,65–25,25 GHz w regionie 1 oraz zakresu częstotliwości 24,65–24,75 GHz w Regionie 3 przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) jest ograniczone do stacji ziemskich używających anteny o minimalnej średnicy 4,5 m. (WRC-12)

**5.533** Służba międzysatelitarna nie powinna żądać ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami ze strony stacji w służbie radionawigacyjnej służących do wykrywania obiektów na powierzchni portu lotniczego.

**5.534** (UCHYLONY - WRC-03)

**24,75–29,9 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>24,75–25,25</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.532B	<b>24,75–25,25</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.535	<b>24,75–25,25</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.535 SŁUŻBA RUCHOMA
<b>25,25–25,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.536 SŁUŻBA RUCHOMA Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (Ziemia-kosmos)	
<b>25,5–27</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.536B SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.536 SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) 5.536C Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.536A	
<b>27–27,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.536 SŁUŻBA RUCHOMA	<b>27–27,5</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.536 5.537 SŁUŻBA RUCHOMA	
<b>27,5–28,5</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.537A SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.516B 5.539 SŁUŻBA RUCHOMA 5.538 5.540	
<b>28,5–29,1</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.516B 5.523A 5.539 SŁUŻBA RUCHOMA Służba satelitarnych badań ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541 5.540	
<b>29,1–29,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.516B 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.541A SŁUŻBA RUCHOMA Służba badań Ziemi satelitarna (Ziemia-kosmos) 5.541 5.540	
<b>29,5–29,9</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 Służba satelitarnych badań Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541	<b>29,5–29,9</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539	<b>29,5–29,9</b> SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.484B 5.516B 5.527A 5.539 Służba satelitarnych badań Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541

Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)	SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) Służba satelitarnych badań Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541	Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)
5.540 5.542	5.525 5.526 5.527 5.529 5.540	5.540 5.542

**5.535** W zakresie 24,75–25,25 GHz łącza dosyłowe do stacji służby radiodyfuzyjnej satelitarnej mają pierwszeństwo nad innymi sposobami wykorzystania w służbie stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos). Inne sposoby wykorzystania zobowiązane są do zapewnienia ochrony i nie powinny żądać ochrony od istniejących i przyszłych sieci łączy dosyłowych między stacjami służby radiodyfuzyjnej satelitarnej.

**5.535A** Użytkowanie zakresu 29,1–29,5 GHz (Ziemia-kosmos) przez służbę stałą satelitarną jest ograniczone tylko do geostacjonarnych systemów satelitarnych i łączy dosyłowych dla niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie ruchomej satelitarnej. Takie użytkowanie podlega postanowieniom ust. 9.11A, lecz nie podlega postanowieniom ust. 22.2, z wyjątkami wskazanymi w uwagach 5.523C i 5.523E, gdzie takie użytkowanie nie podlega postanowieniom ust. 9.11A, lecz nadal podlega procedurom art. 9 (z wyjątkiem ust. 9.11A) i art. 11 oraz postanowieniom ust. 22.2 (WRC-97)

**5.536** Użytkowanie zakresu 25,25–27,5 GHz przez służbę międzysatelitarną jest ograniczone do zastosowań obejmujących prowadzenie badań kosmicznych i satelitarnych badań Ziemi oraz do transmisje danych będących wynikiem działań przemysłowych i medycznych w przestrzeni kosmicznej.

**5.536A** Administracje wykorzystujące stacje ziemskie w służbie satelitarnych badań Ziemi lub służbie badań kosmicznych nie powinny żądać ochrony od stacji w służbach stałej i ruchomej używanych przez inne administracje. Ponadto stacje ziemskie w służbie satelitarnych badań Ziemi lub w służbie badań kosmicznych powinny być eksploatowane z uwzględnieniem najbardziej aktualnej wersji zalecenia ITU-R SA.1862. (WRC-12)

**5.536B** W Arabii Saudyjskiej, Austrii, Bahrajnie, Belgii, Brazylii, Bułgarii, Chinach, Korei (Republice), Danii, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Estonii, Finlandii, na Węgrzech, w Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Irlandii, Izraelu, we Włoszech, w Jordanii, Kenii, Kuwejcie, Libanie, Libii, na Litwie, w Mołdawii, Norwegii, Omanie, Ugandzie, Pakistanie, na Filipinach, w Polsce, Portugalii, Syryjskiej Republice Arabskiej, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, na Słowacji, w Czechach, Rumunii, Wielkiej Brytanii, Singapurze, Szwecji, Tanzanii, Turcji, Wietnamie i Zimbabwie stacje ziemskie pracujące w służbie satelitarnych badań Ziemi w zakresie częstotliwości 25,5–27 GHz nie powinny żądać ochrony lub ograniczać użytkowania lub rozwoju stacji służb stałych i ruchomych. (WRC-15)

**5.536C** W Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Botswanie, Brazylii, Kamerunie, Związku Komorów, na Kubie, w Dżibuti, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Estonii, Finlandii, Iranie (Islamskiej Republice), Izraelu, Jordanii, Kenii, Kuwejcie, na Litwie, w Malezji, Maroku, Nigerii, Omanie, Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Tanzanii, Tunezji, Urugwaju, Zambii i Zimbabwie stacje ziemskie pracujące w służbie badań kosmicznych w zakresie 25,5–27 GHz nie powinny żądać ochrony lub ograniczać użytkowania lub rozwoju stacji służb stałych i ruchomych. (WRC-12)

**5.537** Służby kosmiczne wykorzystujące niegeostacjonarne satelity działające w służbie międzysatelitarnej w zakresie 27–27,5 są zwolnione ze stosowania postanowień ust. 22.2.

**5.537A** W Bhutanie, Kamerunie, Korei (Republice), Federacji Rosyjskiej, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Japonii, Kazachstanie, Malezji, na Malediwach, w Mongolii, Mjanmie (Birmie), Uzbekistanie, Pakistanie, na Filipinach, w Kirgistanie, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Sudanie, Sri Lance, Tajlandii i Wietnamie zakres 27,9–28,2 GHz przeznaczony dla służby stałej może być także wykorzystywany przez stacje platformy stratosferycznej (HAPS) na terytorium tych krajów. Takie wykorzystanie pasma 300 MHz przeznaczonego dla służby stałej przez HAPS jest dodatkowo ograniczone do kierunku HAPS-Ziemia i nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od innych rodzajów systemów służby stałej lub innych równoważnych służb. Ponadto stacje platformy stratosferycznej nie powinny ograniczać rozwoju tych innych pozostałych służb. Obowiązują postanowienia Uchwały 145 (Rev.WRC-12). (WRC-12)

**5.538** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakresy 27,500–27,501 GHz i 29,999–30,000 GHz są przeznaczone także dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności do transmisji sygnałów radiolatarni przeznaczonych do kontroli mocy łączy dosyłowych w kierunku Ziemia kosmos. Podczas transmisji kosmos-Ziemia nie wolno przekraczać +10 dBW zastępczej mocy promieniowania izotropowo (e.i.r.p.) w kierunku sąsiednich satelitów na orbicie geostacjonarnej. (WRC-07)

**5.539** Zakres 27,5–30 GHz może być użytkowany przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) do zapewnienia łączy dosyłowych dla służby radiodifuzyjnej satelitarnej.

**5.540** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres 27,501–29,999 GHz jest przeznaczony także dla służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) na zasadzie drugiej ważności dla transmisji sygnałów prowadzonych przez radiolatarnie przeznaczone do sterowana mocą łączy dosyłowych w kierunku Ziemia kosmos.

**5.541** W zakresie 28,5–30 GHz służba satelitarnych badań Ziemi jest ograniczona do przesyłania danych między stacjami i nie jest przeznaczona w pierwszej kolejności do gromadzenia informacji za pomocą sensorów aktywnych lub biernych.

**5.541A** Łąca dosyłowe niegeostacjonarnych sieci służby ruchomej satelitarnej i geostacjonarnych sieci służby stałej satelitarnej pracujące w zakresie 29,1–29,5 GHz (Ziemia-kosmos) zobowiązane są stosować adaptacyjne sterowanie mocą na kierunku Ziemia-kosmos lub inne metody kompensacji zaników, pozwalające na prowadzenie transmisji stacji ziemskiej na poziomie mocy wystarczającym, aby zapewnić pożądaną jakość łączy i jednocześnie zmniejszyć poziom wzajemnych zakłóceń między sieciami. Wspomniane wyżej metody dotyczą sieci, dla których informacja o koordynacji według Załącznika 4 jest uznawana jako otrzymana przez Biuro po dniu 17 maja 1996 r. i do czasu, aż będą zmienione przez przyszłą właściwą światową konferencję radiokomunikacyjną. Administracje przedkładające informacje zawarte w Załączniku 4 do celów koordynacji przed tą datą zachęca się, aby wykorzystywały te techniki w maksymalnym stopniu. (WRC-2000)

**5.542** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Algierii, Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Brunei, Kamerunie, Chinach, Republice Kongo, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Erytrei, Etiopii, Gwinei, Indiach, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Japonii, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, Malezji, Mali, Maroko, Mauretanii, Nepalu, Omanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Sri Lance i Czadzie zakres 29,5–31 GHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie drugiej ważności. Obowiązują limity dotyczące mocy określone w ust. **21.3** i **21.5**. (WRC-12)

**29,9–34,2 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>29,9–30</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.484A 5.484B 5.516B 5.539 SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) Służba satelitarnych badań Ziemi (Ziemia-kosmos) 5.541 5.543 5.525 5.526 5.527 5.538 5.540 5.542	
<b>30–31</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.338A SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.542	
<b>31–31,3</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.338A 5.543A SŁUŻBA RUCHOMA Służba wzorcowych sygnałów częstotliwości i czasu satelitarna (kosmos-Ziemia) Służba badań kosmicznych 5.544 5.545 5.149	
<b>31,3–31,5</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	
<b>31,5–31,8</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.149 5.546	<b>31,5–31,8</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych)  5.340	<b>31,5–31,8</b> SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) Służba stała Służba ruchoma z wyjątkiem ruchomej lotniczej  5.149
<b>31,8–32</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.547A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia) 5.547 5.547B 5.548	
<b>32–32.3</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.547A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia) 5.547 5.547C 5.548	
<b>32.3–33</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.547A SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.547 5.547D 5.548	
<b>33–33.4</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.547A SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA 5.547 5.547E	
<b>33.4–34.2</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.549	

**5.543** Zakres 29,95–30 GHz może być użytkowany dla potrzeb łączы kosmos-kosmos w służbie badań Ziemi satelitarnych do celów telemetrii, śledzenia i sterowania, na zasadzie drugiej ważności.

**5.543A** W Bhutanie, Kamerunie, Korei (Republice), Federacji Rosyjskiej, Indiach, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Japonii, Kazachstanie, Malezji, na Malediwach, w Mongolii, Mjanmie, Uzbekistanie, Pakistanie, na Filipinach, w Kirgistanie, Koreańskiej Republice Ludowo-Demokratycznej, Sudanie, Sri Lance, Tajlandii i Wietnamie zakres częstotliwości 31–31,3 GHz przeznaczony dla służby stałej może być także wykorzystywany przez systemy stosujące stacje platformy stratosferycznej (high altitude platform stations, HAPS) w kierunku ziemia-HAPS. Użytkowanie zakresu częstotliwości 31–31,3 GHz przez systemy wykorzystujące HAPS jest ograniczone tylko do terytorium krajów wymienionych powyżej i nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń ani żądać ochrony od innych rodzajów systemów służby stałej, systemów w służbie ruchomej oraz systemów działających zgodnie z uwagą **5.545**. Ponadto rozwój tych służb nie powinien być ograniczany przez HAPS. Systemy wykorzystujące HAPS w zakresie częstotliwości 31–31,3 GHz nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w pracy służby radioastronomicznej, której na zasadzie pierwszej ważności przeznaczono zakres częstotliwości 31,3–31,8 GHz, z uwzględnieniem kryteriów dotyczących ochrony zawartych w Zaleceniu ITU-R RA.769. Aby zapewnić ochronę pasywnym służbom satelitarnym, poziom gęstości mocy niepożądaną w naziemnej antenie HAPS w zakresie częstotliwości 31,3–31,8 GHz należy ograniczyć do –106 dB(W/MHz) przy bezchmurnym niebie; lecz może on wzrosnąć do –100 dB(W/MHz) w warunkach deszczowych w celu zmniejszenia skutków zaników spowodowanych deszczem, pod warunkiem, że rzeczywiste oddziaływanie wzrostu gęstości mocy na pasywnego satelitę nie przekroczy takiego wpływu w warunkach czystego nieba. Zob. postanowienia Uchwały **145 (Rev.WRC-12)**. (WRC-15)

**5.544** W zakresie 31–31,3 GHz w służbie badań kosmicznych stosuje się limity gęstości strumienia mocy określone w art. **21**, tabeli **21-4**.

**5.545** *Odmienna kategoria służby:* w Armenii, Gruzji, Kirgistanie, Tadżykistanie i Turkmenistanie zakres 31–31,3 GHz jest przeznaczony dla służby badań kosmicznych na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**). (WRC-12)

**5.546** *Odmienna kategoria służby:* w Arabii Saudyjskiej, Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Hiszpanii, Estonii, Federacji Rosyjskiej, Gruzji, na Węgrzech, Iranie (Islamskiej Republice), Izraelu, Jordanii, Libanie, Mołdawii, Mongolii, Omanie, Uzbekistanie, Polsce, Syryjskiej Republice Arabskiej, Kirgistanie, Rumunii, Wielkiej Brytanii, Republice Południowej Afryki, Tadżykistanie, Turkmenistanie i Turcji zakres 31,5–31,8 GHz jest przeznaczony dla służby stałej i ruchomej, z wyjątkiem ruchomej lotniczej na zasadach pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**). (WRC-12)

**5.547** Zakresy: 31,8–33,4 GHz, 37–40 GHz, 40,5–43,5 GHz, 51,4–52,6 GHz, 55,78–59 GHz i 64–66 GHz udostępnia się dla zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej (zob. Uchwała **75 (WRC-2000)**\*). Administracje powinny wziąć powyższe pod uwagę przy rozpatrywaniu postanowień normatywnych w odniesieniu do tych zakresów. Ze względu na potencjalne ulokowanie w zakresach 39,5–40 GHz i 40,5–42 GHz zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej satelitarnej (zob. uwaga **5.516B**), administracje powinny ponadto odpowiednio uwzględnić potencjalne ograniczenia dla zastosowań o dużym zagęszczeniu w służbie stałej. (WRC-07)

**5.547A** Administracje powinny podjąć praktyczne działania w celu zminimalizowania potencjalnych zakłóceń między stacjami w służbie stałej i pokładowymi stacjami statków powietrznych w służbie radionawigacyjnej w zakresie 31,8–33,4 GHz, uwzględniając potrzeby operacyjne systemów radarów lotniczych. (WRC-2000)

**5.547B** *Przeznaczenie alternatywne:* w Stanach Zjednoczonych zakres 31,8–32 GHz jest przeznaczony dla służb radionawigacyjnej i badań kosmicznych (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-97)

**5.547C** *Przeznaczenie alternatywne:* w Stanach Zjednoczonych zakres 32–32,3 GHz jest przeznaczony dla służb radionawigacyjnej i badań kosmicznych (daleki kosmos) (kosmos-Ziemia) na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-03)

**5.547D** *Przeznaczenie alternatywne:* w Stanach Zjednoczonych zakres 32,3–33 GHz jest przeznaczony dla służb międzysatelitarnej i radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-97)

**5.547E** *Przeznaczenie alternatywne:* w Stanach Zjednoczonych zakres 33–33,4 GHz jest przeznaczony dla służby radionawigacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-97)

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała skorygowana przez WRC-12.

**5.548** Administracje projektujące systemy dla służb: międzysatelitarnej w zakresie 32,3–33 GHz, radionawigacyjnej w zakresie 32–33 GHz i badań kosmicznych (daleki kosmos) w zakresie 31,8–32,3 GHz są zobowiązane do podejmowania wszelkich możliwych środków w celu uniknięcia szkodliwych zakłóceń między tymi służbami, mając na uwadze aspekty bezpieczeństwa służby radionawigacyjnej (zob. zalecenie **707**). (WRC-03)

**5.549** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Arabii Saudyjskiej, Bahrajnie, Bangladeszu, Egipcie, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Gabonie, Indonezji, Iranie (Islamskiej Republice), Iraku, Izraelu, Jordanii, Kuwejcie, Libanie, Libii, Malezji, Mali, Maroku, Mauretanii, Nepalu, Nigerii, Omanie, Pakistanie, na Filipinach, w Katarze, Syryjskiej Republice Arabskiej, Demokratycznej Republice Konga, Singapurze, Somalii, Sudanie, Sudanie Południowym, Sri Lance, Togo, Tunezji i Jemenie zakres 33,4–36 GHz jest przeznaczony także dla służb stałej i ruchomej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-12)

**34,2–40 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>34,2–34,7</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (daleki kosmos) (Ziemia-kosmos) 5.549	
<b>34,7–35,2</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba badań kosmicznych 5.550 5.549	
<b>35,2–35,5</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.549	
<b>35,5–36</b>	SŁUŻBA POMOCY METEOROLOGICZNYCH SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) 5.549 5.549A	
<b>36–37</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.149 5.550A	
<b>37–37,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) 5.547	
<b>37,5–38</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (kosmos-Ziemia) Służba satelitarnych badań Ziemi (kosmos-Ziemia) 5.547	
<b>38–39,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA Służba satelitarnych badań Ziemi (kosmos-Ziemia) 5.547	
<b>39,5–40</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516B SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) Służba satelitarnych badań Ziemi (kosmos-Ziemia) 5.547	



**5.549A** W zakresie 35,5–36,0 GHz średnia gęstość strumienia mocy na powierzchni Ziemi, generowana przez dowolny sensor pokładowy służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) lub służby badań kosmicznych (aktywnych), dla dowolnego kąta odchylenia większego niż  $0,8^\circ$  od środka wiązki, nie powinna przekraczać w tym zakresie  $-73,3$  dB(W/m<sup>2</sup>). (WRC-03)

**5.550** *Odmienna kategoria służby:* w Armenii, Azerbejdżanie, na Białorusi, w Federacji Rosyjskiej, Gruzji, Kirgistanie, Tadżykistanie i Turkmenistanie zakres 34,7–35,2 GHz jest przeznaczony dla służby badań kosmicznych na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**). (WRC-12)

**5.550A** W przypadku współużytkowania zakresu 36–37 GHz przez służbę satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) oraz służby stałą i ruchomą obowiązują postanowienia Uchwały **752 (WRC-07)**. (WRC-07)

**5.551** (UCHYLONY – WRC-97)

**5.551A** (UCHYLONY – WRC-03)

**5.551AA** (UCHYLONY – WRC-03)

**40–47,5 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>40–40,5</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516B SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (Ziemia-kosmos) Służba satelitarnych badań Ziemi (kosmos-Ziemia)	
<b>40,5–41</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA Służba ruchoma 5.547	<b>40,5–41</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516B SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA Służba ruchoma Służba ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia) 5.547	<b>40,5–41</b> SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA Służba ruchoma 5.547
<b>41–42,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) 5.516B SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA Służba ruchoma 5.547 5.551F 5.551H 5.551I	
<b>42,5–43,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552 SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149 5.547	
<b>43,5–47</b>	SŁUŻBA RUCHOMA 5.553 SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA 5.554	
<b>47–47,2</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA	
<b>47,2–47,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552 SŁUŻBA RUCHOMA 5.552A	

**5.551B** (UCHYLONY – WRC–2000)

**5.551C** (UCHYLONY – WRC–2000)

**5.551D** (UCHYLONY – WRC–2000)

**5.551E** (UCHYLONY – WRC–2000)

**5.551F** *Odmienna kategoria służby:* w Japonii zakres 41,5–42,5 GHz jest przeznaczony dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności (zob. ust. **5.33**). (WRC-97)

**5.551G** (UCHYLONY – WRC-03)

**5.551H** Równoważna gęstość strumienia mocy (epfd) wytwarzana w zakresie częstotliwości 42,5–43,5 GHz przez wszystkie stacje kosmiczne w dowolnym systemie niegeostacjonarnym służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) lub służby radiodyfuzyjnej satelitarnej pracującej w zakresie częstotliwości 42–42,5 GHz, nie powinna przekraczać następujących wartości w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej przez więcej niż 2% czasu pracy:

–230 dB(W/m<sup>2</sup>) w paśmie 1 GHz i -246 dB(W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie o szerokości 500 kHz z zakresu częstotliwości 42,5–43,5 GHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej z zarejestrowanym radioteleskopem o antenie parabolicznej z pojedynczą czaszą;

–209 dB(W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie o szerokości 500 kHz z zakresu częstotliwości 42,5–43,5 GHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej zarejestrowanej jako stacja interferometryczna o bardzo długiej linii bazowej.

Powyższe wartości epfd należy ustalać przy zastosowaniu metody określonej w Zaleceniu ITU-R S.1586-1 oraz charakterystyki anteny odniesienia i maksymalnego zysku anteny w służbie radioastronomicznej określonych w Zaleceniu ITU-R RA.1631-0, i należy je stosować w odniesieniu do całego nieboskłonu i kątów elewacji większych od minimalnego kąta pracy radioteleskopu  $\theta_{min}$  (dla którego przy braku notyfikowanej informacji należy przyjąć wartość typową 5°).

Wartości te należy stosować w odniesieniu do dowolnej stacji radioastronomicznej, która:

- była czynna przed dniem 5 lipca 2003 r. i została notyfikowana w Biurze przed dniem 4 stycznia 2004 r.; albo
- została notyfikowana przed datą otrzymania pełnej informacji określonej w Załączniku 4, odpowiednio koordynacyjnej lub notyfikacyjnej, w odniesieniu do stacji kosmicznej, której dotyczą te limity.

Inne stacje radioastronomiczne notyfikowane po powyższych datach mogą starać się o uzyskanie zgody administracji, które autoryzowały stacje kosmiczne. W Regionie 2 obowiązuje Uchwała **743 (WRC-03)**. Limity określone w niniejszej uwadze mogą zostać przekroczone w miejscu położenia stacji radioastronomicznej dowolnego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. (WRC-15)

**5.551I** Gęstość strumienia mocy wytwarzanej w zakresie 42,5–43,5 GHz przez dowolną geostacjonarną stację kosmiczną służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) lub służby radiodyfuzyjnej satelitarnej pracującej w zakresie 42–42,5 GHz, nie powinna przekraczać następujących wartości w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej:

-137 dB(W/m<sup>2</sup>) w paśmie 1 GHz i -153 dB(W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie 500 kHz zakresu 42,5–43,5 GHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej z zarejestrowanym radioteleskopem o antenie parabolicznej z pojedynczą czaszą;

-116 dB(W/m<sup>2</sup>) w dowolnym paśmie o szerokości 500 kHz z zakresu 42,5–43,5 GHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej zarejestrowanej jako stacja interferometryczna o bardzo długiej linii bazowej.

Wartości te stosuje się w odniesieniu do dowolnej stacji radioastronomicznej, która:

- była czynna przed dniem 5 lipca 2003 r. i została notyfikowana w Biurze przed dniem 4 stycznia 2004 r.; albo
- została notyfikowana przed datą otrzymania pełnej informacji określonej w Załączniku 4, odpowiednio koordynacyjnej lub notyfikacyjnej, w odniesieniu do stacji kosmicznej, której dotyczą limity.

Inne stacje radioastronomiczne notyfikowane po powyższych datach mogą starać się o zgodę administracji, które autoryzowały stacje kosmiczne. W Regionie 2 obowiązuje Uchwała **743 (WRC-03)**. Limity określone w niniejszej uwadze mogą zostać przekroczone w miejscu położenia stacji radioastronomicznej dowolnego kraju, którego administracja wyrazi na to zgodę. (WRC-03)

**5.552** W zakresach 42,5–43,5 GHz i 47,2–50,2 GHz przeznaczono szerszy zakres widma dla służby stałej satelitarnej dla transmisji Ziemia-kosmos niż w zakresie 37,5–39,5 GHz dla transmisji kosmos-Ziemia w celu ulokowania tam łączy dosyłowych do satelitów radiodfuzyjnych. Nalega się, by administracje podjęły wszelkie możliwe działania, aby zarezerwować zakres 47,2–49,2 GHz dla łączy dosyłowych służby radiodfuzyjnej satelitarnej pracującej w zakresie 40,5–42,5 GHz.

**5.552A** Przeznaczenie dla służby stałej w zakresach 47,2–47,5 GHz i 47,9–48,2 GHz jest określone do użytkowania przez stacje platform stratosferycznych. Użytkowanie zakresów 47,2–47,5 GHz i 47,9–48,2 GHz podlega postanowieniom Uchwały **122 (Rev.WRC-07)**. (WRC-07)

**5.553** W zakresach 43,5–47 GHz i 66–71 GHz stacje służby lądowej ruchomej mogą pracować pod warunkiem niepowodowania szkodliwych zakłóceń w pracy służb radiokomunikacji satelitarnej, dla których te zakresy są przeznaczone (zob. ust. **5.43**). (WRC-2000)

**5.554** W zakresach: 43,5–47 GHz, 66–71 GHz, 95–100 GHz, 123–130 GHz, 191,8–200 GHz i 252–265 GHz dopuszcza się również łącza satelitarne łączące stacje lądowe w określonych, stałych punktach, jeżeli użytkowane są w połączeniu ze służbą ruchomą satelitarną lub służbą radionawigacyjną satelitarną. (WRC-2000)

47,5–51,4 GHz

Przeznaczenie		
Region 1	Region 2	Region 3
47,5–47,9 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552 (kosmos-Ziemia) 5.516B 5.554A SŁUŻBA RUCHOMA	47,5–47,9 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552 SŁUŻBA RUCHOMA	
47,9–48,2	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552 SŁUŻBA RUCHOMA 5.552A	
48,2–48,54 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552 (kosmos-Ziemia) 5.516B 5.554A 5.555B SŁUŻBA RUCHOMA	48,2–50,2 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.516B 5.338A 5.552 SŁUŻBA RUCHOMA  5.149 5.340 5.555	
48,54–49,44 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.552 SŁUŻBA RUCHOMA 5.149 5.340 5.555		
49,44–50,2 SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.338A 5.552 (kosmos-Ziemia) 5.516B 5.554A 5.555B SŁUŻBA RUCHOMA		
50,2–50,4	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	
50,4–51,4	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.338A SŁUŻBA RUCHOMA Służba ruchoma satelitarna (Ziemia-kosmos)	

**5.554A** Użytkowanie zakresów 47,5–47,9 GHz, 48,2–48,54 GHz i 49,44–50,2 GHz w służbie stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) dotyczy tylko satelitów geostacjonarnych. (WRC-03)

**5.555** *Przeznaczenie dodatkowe:* zakres 48,94–49,04 GHz jest również przeznaczony dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-2000)

**5.555A** (UCHYLONY – WRC-03)

**5.555B** Gęstość strumienia mocy wytwarzanej w zakresie 48,94–49,04 GHz przez dowolną geostacjonarną stację kosmiczną służby stałej satelitarnej (kosmos-Ziemia) pracującą w zakresach 48,2–48,54 GHz i 49,44–50,2 GHz, nie powinna przekraczać wartości  $-151,8 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$  w dowolnym paśmie o szerokości 500 kHz w miejscu położenia dowolnej stacji radioastronomicznej. (WRC-03)

**51,4–55,78 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>51,4–52,6</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.338A SŁUŻBA RUCHOMA 5.547 5.556	
<b>52,6–54,25</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH ( pasywnych) 5.340 5.556	
<b>54,25–55,78</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.556A SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH ( pasywnych) 5.556B	

**5.556** W zakresach: 51,4–54,25 GHz, 58,2–59 GHz i 64–65 GHz mogą być prowadzone obserwacje radioastronomiczne zgodnie z rozwiązaniami krajowymi. (WRC–2000)

**5.556A** Użytkowanie zakresów 54,25–56,9 GHz, 57–58,2 GHz i 59–59,3 GHz w służbie międzysatelitarnej dotyczy jedynie satelitów na orbicie geostacjonarnej. Jednostkowa gęstość strumienia mocy w odniesieniu do wszystkich wysokości od 0 km do 1 000 km powyżej poziomu powierzchni Ziemi wytwarzana przez stację służby międzysatelitarnej, dla wszystkich warunków i wszystkich metod modulacji, nie powinna przekroczyć  $-147 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 100 \text{ MHz))}$  dla wszystkich kątów nadejścia fali. (WRC–97)

**5.556B** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Japonii zakres 54,25–55,78 GHz jest również przeznaczony dla służby ruchomej na zasadzie pierwszej ważności do użytku systemów o małym zagęszczeniu. (WRC–97)

**55,78–66 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>55,78–56,9</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA 5.557A SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.556A SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.547 5.557	
<b>56,9–57</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.558A SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.547 5.557	
<b>57–58,2</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.556A SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.547 5.557	
<b>58,2–59</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.547 5.556	
<b>59–59,3</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.556A SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.559 SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych)	
<b>59,3–64</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.559 5.138	
<b>64–65</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej 5.547 5.556	
<b>65–66</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH 5.547	

**5.557** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Japonii zakres 55,78–58,2 GHz jest również przeznaczony dla służby radiolokalizacyjnej na zasadzie pierwszej ważności. (WRC-97)

**5.557A** W zakresie 55,78–56,26 GHz w celu ochrony stacji służby satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) maksymalna gęstość strumienia mocy dostarczana przez nadajnik do anteny stacji służby stałej jest ograniczona do -26dB(W/MHz). (WRC-2000)

**5.558** W zakresach: 55,78–58,2 GHz, 59–64 GHz, 66–71 GHz, 122,25–123 GHz, 130–134 GHz, 167–174,8 GHz i 191,8–200 GHz mogą pracować stacje służby ruchomej lotniczej pod warunkiem niepowodowania szkodliwych zakłóceń w stosunku do służby międzysatelitarnej (zob. ust. **5.43**). (WRC-2000)

**5.558A** Użytkowanie zakresu 56,9–57 GHz przez systemy międzysatelitarne dotyczy tylko łączy między satelitami na orbicie geostacjonarnej i transmisji z satelitów niegeostacjonarnych na wysokiej orbicie ziemskiej do satelitów na niskiej orbicie ziemskiej. Jednostkowa gęstość strumienia mocy w odniesieniu do łączy między satelitami na orbicie geostacjonarnej na wszystkich wysokościach od 0 km do 1 000 km powyżej poziomu powierzchni Ziemi, dla wszystkich warunków i wszystkich metod modulacji, nie powinna przekraczać -147 dB(W/(m<sup>2</sup> · 100 MHz)) dla wszystkich kątów nadejścia fali. (WRC-97)

**5.559** W zakresie 59–64 GHz dopuszcza się pracę radarów umieszczonych na pokładach statków powietrznych w służbie radiolokalizacyjnej, pod warunkiem niepowodowania szkodliwych zakłóceń w stosunku do służby międzysatelitarnej (zob. ust. **5.43**). (WRC-2000)



**66–81 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>66–71</b>	SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA 5.553 5.558 SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA 5.554	
<b>71–74</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)	
<b>74–76</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SŁUŻBA RADIODYFUZYJNA SATELITARNA Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.561	
<b>76–77,5</b>	SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba amatorska satelitarna Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.149	
<b>77,5–78</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.559B Służba radioastronomiczna Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.149	
<b>78-79</b>	SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba amatorska satelitarna Służba radioastronomiczna Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.149 5.560	
<b>79–81</b>	SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba amatorska satelitarna Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.149	

**5.559A** (UCHYLONY – WRC-07)

**5.559B** Wykorzystanie zakresu częstotliwości 77,5–78 GHz przez służbę radiolokalizacyjną powinno być ograniczone do krótkodystansowych radarów umieszczonych na ziemi, w tym radarów samochodowych. Parametry techniczne tych radarów zawarte są w najbardziej aktualnej wersji Zalecenia ITU-R M.2057. Nie mają tu zastosowania przepisy ust. **4.10**. (WRC-15)

**5.560** W zakresie 78–79 GHz dopuszcza się pracę radarów umieszczonych na stacjach kosmicznych, na zasadzie pierwszej ważności, w służbie satelitarnych badań Ziemi i w służbie badań kosmicznych.

**5.561** W zakresie 74–76 GHz stacje służb stałej, ruchomej i radiodyfuzyjnej nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń w stacjach służby stałej satelitarnej lub w stacjach służby radiodyfuzyjnej satelitarnej pracujących zgodnie z decyzjami odpowiedniej konferencji planowania przydziałów częstotliwości dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej. (WRC-2000)

**81–86 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>81–84</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.338A SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA Służba badań kosmicznych (kosmos-Ziemia) 5.149 5.561A	
<b>84–86</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.338A SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) 5.561B SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149	

**5.561A** Zakres 81–81,5 GHz jest również przeznaczony dla służb amatorskiej i amatorskiej satelitarnej na zasadzie drugiej ważności. (WRC–2000)

**5.561B** W Japonii użytkowanie zakresu 84–86 GHz przez służbę stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) dotyczy tylko łączy dosyłowych służby radiodyfuzyjnej satelitarnej użytkującej orbitę geostacjonarną. (WRC–2000)

**86–111,8 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>86–92</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	
<b>92–94</b>	SŁUŻBA STAŁA 5.338A SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.149	
<b>94–94,1</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (aktywnych) Służba radioastronomiczna 5.562 5.562A	
<b>94,1–95</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.149	
<b>95–100</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA 5.149 5.554	
<b>100–102</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.341	
<b>102–105</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149 5.341	
<b>105–109,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.562B 5.149 5.341	
<b>109,5–111,8</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.341	

**5.562** Użytkowanie zakresu 94–94,1 GHz przez służbę satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i służbę badań kosmicznych (aktywnych) jest ograniczone tylko do radarów śledzących chmury, umieszczonych na pokładach statków kosmicznych. (WRC-97)

**5.562A** W zakresach 94–94,1 GHz i 130–134 GHz transmisje ze stacji kosmicznych służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych), które są skierowane bezpośrednio do głównej wiązki anteny radioastronomicznej, stwarzają potencjalne niebezpieczeństwo uszkodzenia niektórych radiodbiorników radioastronomicznych. Agencje kosmiczne używające nadajników i zainteresowane stacje radioastronomiczne powinny wspólnie planować swoje działania w celu uniknięcia w możliwie największym stopniu takich sytuacji. (WRC-2000)

**5.562B** W zakresach: 105–109,5 GHz, 111,8–114,25 GHz, 155,5–158,5 GHz i 217–226 GHz użytkowanie tego przeznaczenia dotyczy tylko służby radioastronomicznej działającej w kosmosie. (WRC-2000)

**111,8–119,98 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>111,8–114,25</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.562B 5.149 5.341	
<b>114,25–116</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.341	
<b>116–119,98</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.562C SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.341	

**5.562C** Użytkowanie zakresu 116–122,25 GHz w służbie międzysatelitarnej dotyczy jedynie satelitów na orbicie geostacjonarnej. Jednostkowa gęstość strumienia mocy wytwarzanej przez stację służby międzysatelitarnej, dla wszelkich warunków i wszystkich metod modulacji na wszystkich wysokościach od 0 km do 1 000 km powyżej powierzchni Ziemi i w sąsiedztwie wszystkich pozycji na orbicie geostacjonarnej zajmowanych przez sensory pasywne, nie powinna przekroczyć  $-148 \text{ dB(W/(m}^2\cdot\text{MHz))}$  dla wszystkich kątów nadejścia fali. (WRC-2000)

**119,98–151,5 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>119,98–122,25</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.562C SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.138 5.341	
<b>122,25–123</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 Służba amatorska 5.138	
<b>123–130</b>	SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA Służba radioastronomiczna 5.562D 5.149 5.554	
<b>130–134</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (aktywnych) 5.562E SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149 5.562A	
<b>134–136</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA Służba radioastronomiczna	
<b>136–141</b>	SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba amatorska satelitarna 5.149	
<b>141–148,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.149	
<b>148,5–151,5</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	

**5.562D** *Przeznaczenie dodatkowe:* w Korei (Republice) zakresy częstotliwości 128–130 GHz, 171–171,6 GHz, 172,2–172,8 GHz i 173,3–174 GHz są również przeznaczone dla służby radioastronomicznej na zasadzie pierwszej ważności. Stacje radioastronomiczne w Korei (Republice) działające w przytoczonych w niniejszej uwadze zakresach częstotliwości nie powinny żądać ochrony ani ograniczać użytkowania lub rozwoju służb w innych krajach pracujących zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnych. (WRC-15)

**5.562E** Przeznaczenie dla służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) dotyczy jedynie zakresu 133,5–134 GHz. (WRC-2000)

**151,5–158,5 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>151,5–155,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA 5.149	
<b>155,5–158,5</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.562B 5.149 5.562F 5.562G	

**5.562F** W zakresie 155,5-158,5 GHz przeznaczenie dla służb satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i badań kosmicznych (pasywnych) wygasa z dniem 1 stycznia 2018 r. (WRC-2000)

**5.562G** Przeznaczenie zakresu 155,5–158,5 GHz dla służb stałej i ruchomej wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2018 r. (WRC-2000)



**158,5–200 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>158,5–164</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (kosmos-Ziemia)	
<b>164-167</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	
<b>167–174,5</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 5.149 5.562D	
<b>174,5–174,8</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA 5.558	
<b>174,8–182</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.562H SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych)	
<b>182–185</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	
<b>185–190</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA 5.562H SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych)	
<b>190–191,8</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	
<b>191,8–200</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA MIĘDZYSATELITARNA SŁUŻBA RUCHOMA 5.558 SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA 5.149 5.341 5.554	

**5.562H** Użytkowanie zakresów 174,8–182 GHz i 185–190 GHz w służbie międzysatelitarnej dotyczy jedynie satelitów na orbicie geostacjonarnej. Jednostkowa gęstość strumienia mocy wytwarzanej przez stację w służbie międzysatelitarnej, dla wszelkich warunków i wszystkich metod modulacji na wszystkich wysokościach od 0 km do 1 000 km powyżej powierzchni Ziemi i w sąsiedztwie wszystkich pozycji na orbicie geostacjonarnej zajmowanych przez sensory pasywne, nie powinna przekroczyć -144 dB(W/(m<sup>2</sup>·MHz)) dla wszystkich kątów nadejścia fali. (WRC–2000)

**5.563** (UCHYLONY – WRC–03)

**5.563A** W zakresach 200–209 GHz, 235–238 GHz, 250–252 GHz i 265–275 GHz pasywny sensing atmosferyczny na powierzchni ziemi przeprowadzany jest poprzez monitorowanie komponentów atmosferycznych. (WRC–2000)

**200–248 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>200–209</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.341 5.563A	
<b>209–217</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149 5.341	
<b>217–226</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.562B 5.149 5.341	
<b>226–231.5</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340	
<b>231,5–232</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA Służba radiolokalizacyjna	
<b>232–235</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA Służba radiolokalizacyjna	
<b>235–238</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.563A 5.563B	
<b>238–240</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (kosmos-Ziemia) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA	
<b>240–241</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA	
<b>241–248</b>	SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIOLOKALIZACYJNA Służba amatorska Służba amatorska satelitarna 5.138 5.149	

**5.563B** Zakres 237,9–238 GHz jest także przeznaczony dla służby satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i dla służby badań kosmicznych (aktywnych) tylko dla radarów śledzących chmury, umieszczonych na pokładach statków kosmicznych. (WRC–2000)

**248–3 000 GHz**

<b>Przeznaczenie</b>		
<b>Region 1</b>	<b>Region 2</b>	<b>Region 3</b>
<b>248–250</b>	SŁUŻBA AMATORSKA SŁUŻBA AMATORSKA SATELITARNA Służba radioastronomiczna 5.149	
<b>250–252</b>	SŁUŻBA BADAŃ ZIEMI SATELITARNA (pasywnych) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA BADAŃ KOSMICZNYCH (pasywnych) 5.340 5.563A	
<b>252–265</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RUCHOMA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SŁUŻBA RADIONAWIGACYJNA SATELITARNA 5.149 5.554	
<b>265–275</b>	SŁUŻBA STAŁA SŁUŻBA STAŁA SATELITARNA (Ziemia-kosmos) SŁUŻBA RUCHOMA SŁUŻBA RADIOASTRONOMICZNA 5.149 5.563A	
<b>275–3 000</b>	(Nie przeznaczono) 5.565	

**5.564** (UCHYLONY – WRC–2000)

**5.565** W zakresie 275–1 000 GHz dla zastosowań w służbie pasywnej przeznaczono do użytkowania przez administrację następujące zakresy:

- służba radioastronomiczna: 275–323 GHz, 327–371 GHz, 388–424 GHz, 426–442 GHz, 453–510 GHz, 623–711 GHz, 795–909 GHz i 926–945 GHz;
- służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i służba badań kosmicznych (pasywnych): 275–286 GHz, 296–306 GHz, 313–356 GHz, 361–365 GHz, 369–392 GHz, 397–399 GHz, 409–411 GHz, 416–434 GHz, 439–467 GHz, 477–502 GHz, 523–527 GHz, 538–581 GHz, 611–630 GHz, 634–654 GHz, 657–692 GHz, 713–718 GHz, 729–733 GHz, 750–754 GHz, 771–776 GHz, 823–846 GHz, 850–854 GHz, 857–862 GHz, 866–882 GHz, 905–928 GHz, 951–956 GHz, 968–973 GHz i 985–990 GHz.

Wykorzystanie zakresu częstotliwości 275–1 000 GHz przez służby pasywne nie wyklucza wykorzystania tego zakresu przez służby aktywne. Należy się, by administracje, mające zamiar udostępnić zakres 275–1 000 GHz dla zastosowań w służbach aktywnych podjęły wszelkie możliwe działania mające na celu ochronę wspomnianych służb pasywnych przed szkodliwymi zakłóceniami, do czasu ustanowienia Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości dla wspomnianego wyżej zakresu częstotliwości 275–1 000 GHz.

Wszystkie częstotliwości w zakresie 1 000–3 000 GHz mogą być wykorzystywane zarówno przez służby aktywne jak i pasywne. (WRC–12)



## ARTYKUŁ 6

### Uzgodnienia specjalne

**6.1** § 1 Dwa państwa członkowskie lub większa ich liczba mogą, na mocy postanowień dotyczących rozwiązań specjalnych, o których mowa w Konstytucji, dokonywać specjalnych uzgodnień w sprawie przeznaczeń podzakresów częstotliwości dla odpowiednich służb tych państw.

**6.2** § 2 Dwa państwa członkowskie lub większa ich liczba mogą, na mocy postanowień dotyczących rozwiązań specjalnych, o których mowa w Konstytucji, w wyniku ustaleń konferencji, na którą zostały zaproszone wszystkie zainteresowane państwa członkowskie, dokonywać specjalnych uzgodnień w sprawie przydziałów częstotliwości dla tych spośród swoich stacji, które uczestniczą w konkretnej służbie lub większej ich liczbie w granicach zakresów częstotliwości przeznaczonych dla tych służb na mocy art. 5, poniżej 5 060 kHz albo powyżej 27 500 kHz, ale nie między tymi częstotliwościami granicznymi.

**6.3** § 3 Państwa członkowskie mogą, na mocy postanowień dotyczących rozwiązań specjalnych, o których mowa w Konstytucji, dokonywać w wyniku konferencji, na którą zostały zaproszone wszystkie państwa członkowskie, specjalnych uzgodnień w skali światowej w sprawie przydziałów częstotliwości dla tych spośród ich stacji, które uczestniczą w konkretnej służbie, pod warunkiem, że przydziały te znajdują się w zakresach częstotliwości przeznaczonych w art. 5 wyłącznie dla tej służby.

**6.4** § 4 Uzgodnienia specjalne, dokonane na podst. postanowień ust. 6.1–6.3 nie mogą być sprzeczne z pozostałymi postanowieniami niniejszego Regulaminu.

**6.5** § 5 O konferencji zwoływanej w celu dokonania takiego uzgodnienia należy informować wcześniej Sekretarza Generalnego, którego informuje się także o warunkach danego uzgodnienia; Sekretarz Generalny jest zobowiązany do poinformowania państw członkowskich o istnieniu takich uzgodnień.

**6.6** § 6 Dyrektor Biura Radiokomunikacyjnego i Przewodniczący Rady do spraw Regulaminu Radiokomunikacyjnego mogą być poproszeni o wyznaczenie przedstawicieli, którzy będą uczestniczyć w charakterze doradczym w przygotowywaniu uzgodnień i w obradach takich konferencji, przy czym należy uznać, że w większości przypadków uczestnictwo tych przedstawicieli jest pożądane.

**6.7** § 7 Jeżeli, poza działaniami podjętymi zgodnie z ust. 6.2, dwa państwa członkowskie lub większa ich liczba koordynują wykorzystywanie poszczególnych częstotliwości w dowolnym z zakresów częstotliwości określonych w art. 5 przed notyfikacją przedmiotowych przydziałów częstotliwości, we wszystkich stosownych przypadkach są one zobowiązane do poinformowania Biura o dokonanej koordynacji.



### ROZDZIAŁ III

#### **Koordinacja, notyfikacja i wpis przydziałów częstotliwości oraz modyfikacje Planu**





## ARTYKUŁ 7

### Stosowanie procedur

**7.1** Procedury przedstawione w niniejszym rozdziale powinny być stosowane przez Administrację, Radę ds. Regulaminu Radiokomunikacyjnego (Rada) oraz Biuro Radiokomunikacyjne (Biuro) w celach:

**7.2** a) osiągnięcia koordynacji z innymi administracjami lub uzyskania ich zgody, kiedy tylko taki wymóg jest określony w jednym z postanowień niniejszego Regulaminu lub w większej ich liczbie (zob. art. 9);

**7.3** Nie stosuje się.

**7.4** b) notyfikowania w Biurze przydziałów częstotliwości do celów ich rozpatrzenia i wpisu do Głównego Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości (zob. art. 11).

**7.4A** Jeżeli nie stwierdzono inaczej w obowiązującym postanowieniu normatywnym niniejszego Regulaminu lub w uchwale dotyczącej stosowania postanowień art. 9 lub 11, Biuro jest zobowiązane do stosowania następujących zasad:

- w przypadkach stosowania odpowiednio postanowień ust. 9.35 lub 9.36, Biuro stosuje postanowienia obowiązujące w dniu otrzymania informacji złożonej zgodnie z ust. 9.34;
- w przypadku stosowania postanowienia ust. 11.31, Biuro stosuje postanowienia obowiązujące w dniu otrzymania kompletnego zawiadomienia złożonego zgodnie z ust. 11.15;
- w przypadku stosowania postanowień ust. 11.32, Biuro stosuje postanowienia obowiązujące w dniu otrzymania kompletnych informacji złożonych zgodnie z ust. 9.34. W przypadku, gdy w dniu otrzymania notyfikacji zgodnie z art. 11 istnieje jakaś nowa forma koordynacji, przy czym taka forma nie istniała na etapie koordynacji, Biuro stosuje formy koordynacji obowiązujące w dniu otrzymania kompletnych informacji wskazanych w załączniku 4 zgodnie z art. 11;
- w przypadku, gdy dana forma koordynacji lub wymogi dotyczące koordynacji istniały w dniu otrzymania kompletnych danych koordynacyjnych zgodnie z art. 9, jeżeli takie formy koordynacji lub wymogi dotyczące koordynacji nie istnieją w dniu otrzymania kompletnych informacji notyfikacyjnych zgodnie z art. 11, Biuro nie uwzględnia tych form koordynacji ani wymogów dotyczących koordynacji. (WRC-03)

**7.5** Każda administracja może zwrócić się do Rady lub Biura o pomoc dotyczącą stosowania jakiegokolwiek części procedur określonych w niniejszym rozdziale (zob. art. 13 i 14).

**7.5A** Jeżeli przydział częstotliwości wprowadza się do użytku przed rozpoczęciem procedury koordynacyjnej na podstawie art. 9, w przypadku, w którym koordynacja jest wymagana, lub przed notyfikacją, jeżeli koordynacja nie jest wymagana, działanie stacji przed zastosowaniem tej procedury w żadnym wypadku nie może mieć statusu priorytetowego.

**7.6** Na wniosek administracji, a w szczególności administracji kraju, które wymaga szczególnego wsparcia, Biuro i w razie potrzeby Rada, korzystając ze środków, jakie pozostają w ich dyspozycji oraz są właściwe w danych okolicznościach, są zobowiązane do udzielenia pomocy, o którą wystąpiono w ramach stosowania procedur wskazanych w niniejszym rozdziale.

**7.7** Rada zgodnie z odpowiednimi postanowieniami Konstytucji, Konwencji oraz niniejszego Regulaminu zatwierdza Zasady proceduralne, do których stosowania Biuro jest zobowiązane (zob. art. 13, sekcja III).

**7.8** W przypadku szkodliwych zakłóceń wymagających zastosowania postanowień sekcji IV art. 15, z wyjątkiem sytuacji, w których istnieje obowiązek wyeliminowania szkodliwych zakłóceń zgodnie z postanowieniami zawartymi w niniejszym rozdziale nalega się, by administracje wykazały maksimum dobrej woli i podjęły wzajemną współpracę, mając na uwadze wszystkie istotne w tym przypadku czynniki techniczne i operacyjne.

## ARTYKUŁ 8

### Status przydziałów częstotliwości wpisywanych do Głównego Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości

**8.1** Międzynarodowe prawa i obowiązki administracji w odniesieniu do ich własnych przydziałów częstotliwości<sup>1</sup> oraz przydziałów innych administracji wynikają z wpisu tych przydziałów w Głównym Międzynarodowym Rejestrze Częstotliwości (Głównym Rejestrze) lub w stosownych przypadkach z ich zgodności z planem. Prawa te są uwarunkowane postanowieniami niniejszego Regulaminu oraz postanowieniami odpowiedniego planu rezerwacji lub przydziału częstotliwości.

**8.2** Nie stosuje się.

**8.3** Każdemu przydziałowi częstotliwości wpisanemu w Głównym Rejestrze, w wyniku pozytywnego rozpatrzenia zgodnie z ust. **11.31**, przysługuje prawo do międzynarodowego uznania. W przypadku takiego przydziału prawo to oznacza, że inne administracje zobowiązane są do uwzględnienia tego przydziału przy tworzeniu swoich własnych przydziałów w celu uniknięcia szkodliwych zakłóceń. Ponadto przydziały częstotliwości w zakresach częstotliwości podlegających koordynacji lub objętych określonym planem muszą posiadać status wynikający z zastosowania procedur dotyczących koordynacji lub związanych z tym planem.

**8.4** Przydział częstotliwości należy uznać za niezgodny z niniejszym Regulaminem w przypadku, gdy jest on niezgodny z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości lub innymi<sup>2</sup> postanowieniami tego Regulaminu. Wpisu takiego przydziału w Głównym Międzynarodowym Rejestrze Częstotliwości dokonuje się wyłącznie w celach informacyjnych, gdy administracja notyfikująca stwierdzi, że w przyszłości będzie on wykorzystywany zgodnie z ust. **4.4** (zob. również ust. **8.5**).

**8.5** Jeżeli szkodliwe zakłócenia przy odbiorze jakiegokolwiek stacji, której przydział jest zgodny z ust. **11.31**, są w rzeczywistości spowodowane korzystaniem z przydziału częstotliwości, który jest niezgodny z postanowieniami ust. **11.31**, stacja korzystająca z nietypowego przydziału częstotliwości musi natychmiast po otrzymaniu odpowiedniego zalecenia wyeliminować te szkodliwe zakłócenia.

---

<sup>1</sup> **8.1.1** Wyrażenie „przydział częstotliwości”, wszędzie tam, gdzie występuje ono w niniejszym rozdziale, należy rozumieć jako odniesienie do nowego przydziału częstotliwości albo do zmiany przydziału uprzednio wpisanego w Głównym Międzynarodowym Rejestrze Częstotliwości. Dodatkowo w każdym przypadku, w którym wyrażenie to odnosi się do geostacjonarnej lub niegeostacjonarnej stacji kosmicznej, należy je kojarzyć, o ile to jest istotne, z pkt A.4 dodatku 2 do załącznika 4, oraz w każdym przypadku, w którym wyrażenie to odnosi się do stacji naziemnej powiązanej z geostacjonarną lub niegeostacjonarną stacją kosmiczną, należy je kojarzyć, o ile to jest istotne, z pkt A.4.c dodatku 2 do załącznika 4. (WRC-12)

<sup>2</sup> **8.4.1** „Inne postanowienia” należy wskazać i umieścić w Zasadach proceduralnych.



## ARTYKUŁ 9

### Procedura dokonywania koordynacji z innymi administracjami lub uzyskiwania ich zgody<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</sup> (WRC-15)

#### Sekcja I – Wstępna publikacja informacji na temat sieci lub systemów satelitarnych

##### *Postanowienia ogólne*

**9.1** Przed podjęciem jakiegokolwiek działania na podstawie artykułu 11 w odniesieniu do przydziałów częstotliwości dla sieci satelitarnej lub dla systemu satelitarnego, dana

<sup>1</sup> **A.9.1** Zob. również Załącznik 30B w celu uzyskania informacji na temat stosowania postanowień niniejszego artykułu w odniesieniu do stacji w służbie radiokomunikacji kosmicznej korzystającej z zakresów częstotliwości objętych Planem rezerwacji dla służby stałej satelitarnej.

<sup>2</sup> **A.9.2** Procedury te mogą mieć zastosowanie do stacji znajdujących się na pokładzie rakiet wynoszących satelity.

<sup>3</sup> **A.9.3** Zob. w stosownych przypadkach Załączniki 30 i 30A w odniesieniu do koordynacji:

a) proponowanych modyfikacji Planów zawartych w Załączniku 30, dotyczących służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w zakresach częstotliwości 11,7-12,2 GHz (w Regionie 3), 11,7–12,5 GHz (w Regionie 1) oraz 12,2-12,7 GHz (w Regionie 2) lub nowych bądź zmodyfikowanych przydziałów, które zaproponowano w celu włączenia w Regionie 1 i 3 wykazu dodatkowych zastosowań w odniesieniu do przydziałów częstotliwości w tej samej służbie lub w innych służbach, do których przydzielono wspomniane zakresy;

b) przydziałów częstotliwości w innych służbach, w odniesieniu dla których zakresy częstotliwości, o których mowa w lit. a) powyżej, są przeznaczone w tym samym lub innym Regionie w stosunku do przydziałów służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w zakresach częstotliwości 11,7–12,2 GHz (w Regionie 3), 11,7–12,5 GHz (w Regionie 1) oraz 12,2–12,7 GHz (w Regionie 2);

c) proponowanych modyfikacji planów zawartych w Załączniku 30A, dotyczących łączy dosyłowych do służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w zakresach częstotliwości 17,3–17,8 GHz (w Regionie 2) oraz 14,5–14,8 GHz i 17,3–18,1 GHz (w Regionach 1 i 3) lub nowych bądź zmodyfikowanych przydziałów, które zaproponowano w celu włączenia w Regionie 1 i 3 wykazu dodatkowych zastosowań w odniesieniu do przydziałów częstotliwości w tej samej służbie lub w innych służbach, do których przeznaczono wspomniane zakresy;

d) przydziałów częstotliwości w innych służbach, w odniesieniu do których zakresy częstotliwości, o których mowa w lit. c) powyżej, są przeznaczone w tym samym lub innym Regionie w stosunku do przydziałów służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) w zakresach częstotliwości 17,3–17,8 GHz (w Regionie 2) oraz 14,5–14,8 GHz i 17,3–18,1 GHz (w Regionach 1 i 3).

W przypadku służby radiodyfuzyjnej satelitarnej oraz dla łączy dosyłowych do służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w służbie stałej satelitarnej w Regionie 2 zastosowanie mają również postanowienia Uchwały 42 (Rev.Orb-88)\*. (WRC-2000)

\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała ta była skorygowana przez WRC-03, WRC-12 i WRC-15.

<sup>4</sup> **A.9.4** Stosownie do przypadku należy również stosować postanowienia Uchwały 49 (Rev.WRC-15) lub Uchwały 552(Rev.WRC-15) w odniesieniu do tych sieci i systemów satelitarnych, które stanowią jej przedmiot. (WRC-15)

<sup>5</sup> **A.9.5** Zob. również Uchwała 51 (Rev.WRC-2000)\*\*. (WRC-2000)

\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała ta została uchylona przez WRC-15.

<sup>6</sup> **A.9.6** Postanowienia zawarte w Załącznikach 30, 30A i 30B nie mają zastosowania w przypadku systemów satelitów niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej. (WRC-2000)

<sup>7</sup> **A.9.6A** Do celów niniejszego artykułu satelita geostacjonarny to satelita geosynchroniczny o nachyleniu orbity, mniejszym lub równym 15°. (WRC-03)

<sup>8</sup> **A.9.7** Zob. również Uchwała 33 (Rev.WRC-03)\*\*\*. (WRC-03)

\*\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała ta była skorygowana przez WRC-15.

administracja, lub administracja<sup>10</sup> działająca w imieniu grupy wskazanych administracji, w stosownych przypadkach powinna przekazać do Biura przed stosowaniem procedury koordynacyjnej, o której mowa w sekcji II art. 9 poniżej, ogólny opis sieci lub systemu do celów wstępnej publikacji w Międzynarodowym Okólniku Informacji o Częstotliwościach (BR IFIC); formalności tej należy dopełnić nie wcześniej niż na siedem lat i najlepiej nie później niż na dwa lata przed planowanym dniem wprowadzenia systemu lub sieci do użytku (zob. również ust. 11.44). Wykaz parametrów, które należy przekazać w tym celu, przedstawiono w Załączniku 4. Jednocześnie można również przekazać do Biura informacje notyfikacyjne; informacje te uznaje się za otrzymane przez Biuro nie wcześniej niż sześć miesięcy po otrzymaniu informacji do wstępnej publikacji. (WRC-15)

**9.1A** Po otrzymaniu kompletnej informacji wysłanej zgodnie z ust. 9.30, Biuro powinno opublikować, wykorzystując podstawowe charakterystyki wniosku koordynacyjnego, ogólny opis sieci lub systemu, do celów wstępnej publikacji w specjalnej sekcji BR IFIC. Charakterystyki, które w tym celu mają być opublikowane, wymienione są w Załączniku 4. (WRC-15)

**9.2** Zmiany treści informacji przesłanych zgodnie z postanowieniami ust. 9.1 należy przekazać do Biura, gdy tylko staną się dostępne. Użytkowanie dodatkowego zakresu częstotliwości lub zmiana pozycji orbitalnej w przypadku stacji kosmicznej korzystającej z orbity geostacjonarnej, modyfikacja punktu odniesienia lub zmiana kierunku transmisji stacji kosmicznej wykorzystującej satelitarną orbitę niegeostacjonarną, a także wykorzystywanie łączy międzysatelitarnych kosmicznej stacji geostacjonarnej komunikującej się z kosmiczną stacją niegeostacjonarną, która nie podlega procedurze koordynacji na podstawie postanowień sekcji II art. 9, będzie wymagała zastosowania procedury wstępnej publikacji. (WRC-15)

**9.2A** W przypadku stwierdzenia, że informacje są niekompletne Biuro natychmiast powinno dążyć do uzyskania od zainteresowanej administracji wymaganych wyjaśnień i nieprzekazanych informacji.

**9.2B** Po otrzymaniu kompletnych informacji przekazanych zgodnie z ust. 9.1 i 9.2 Biuro w ciągu trzech miesięcy powinno opublikować<sup>11</sup> te informacje w sekcji specjalnej BR IFIC. Jeżeli Biuro nie jest w stanie dotrzymać terminu, o którym mowa powyżej, powinno okresowo informować o tym administrację, podając swoje uzasadnienie. (WRC-2000)

9.2C Modyfikacje informacji koordynacyjnych, które dotyczą użytkowania dodatkowego zakresu częstotliwości, albo modyfikacja pozycji orbitalnej stacji kosmicznej wykorzystującej orbitę geostacjonarną będzie wymagać zastosowania procedury określonej w ust. 9.1.A. (WRC-15)

---

<sup>9</sup> **A.9.8** W odniesieniu do składania wniosków dotyczących sieci satelitarnych w służbie radiodifuzyjnej satelitarnej w Regionach 1 i 3 w zakresie częstotliwości 21,4–22 GHz spełniających specjalne wymogi obowiązujące postanowienia Uchwały 553 (WRC-12).\*\*\*\* (WRC-12)

\*\*\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała ta była skorygowana przez WRC-15.

<sup>10</sup> **9.1.1** W ramach niniejszego postanowienia w każdym przypadku, w którym administracja występuje w imieniu grupy wskazanych administracji, wszyscy członkowie danej grupy zachowują prawo do podejmowania działań w odniesieniu do swoich własnych sieci lub systemów.

<sup>11</sup> **9.2B.1** W przypadku nieotrzymania płatności zgodnie z postanowieniami decyzji Rady ITU 482 z późniejszymi zmianami, w sprawie wprowadzenia opłaty manipulacyjnej za rozpatrywanie wniosków dotyczących sieci satelitarnych, Biuro powinno anulować publikację po powiadomieniu zainteresowanej administracji. Biuro powinno powiadomić wszystkie administracje o podjęciu takich działań oraz o tym, że Biuro i inne administracje nie muszą już brać pod uwagę danej sieci określonej w publikacji. Biuro powinno wysłać monit do administracji notyfikującej nie później niż dwa miesiące przed upływem terminu zapłaty, zgodnie z wspomnianą powyżej decyzją Rady ITU 482, chyba, że przedtem opłata została uiszczona. (WRC-07)

## **Podsekcja IA – Wstępna publikacja informacji na temat sieci satelitarnych lub systemów satelitarnych, które nie podlegają procedurze koordynacyjnej, o której mowa w sekcji II**

**9.3** Jeżeli po otrzymaniu BR IFIC zawierającego informacje opublikowane zgodnie z ust. **9.2B**, którakolwiek administracja twierdzi, że zakłócenia, które mogą być niedopuszczalne, mogą wywierać wpływ na jej istniejące lub planowane sieci lub systemy satelitarne, w ciągu czterech miesięcy od daty publikacji BR IFIC, administracja ta zgłasza administracji publikującej swoje uwagi na temat szczegółów przewidywanych zakłóceń w pracy swoich systemów istniejących lub planowanych. Kopię tych uwag należy również przesłać do Biura. Następnie, na wniosek jednej ze stron, obie administracje dążą do podjęcia wspólnych działań w celu rozwiązania wszelkich trudności przy wsparciu ze strony Biura oraz wymieniają wszelkie dodatkowe istotne informacje, które mogą być dostępne. Po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu można przyjąć, że administracja, której to dotyczy, nie ma żadnych zastrzeżeń do planowanej(-ych) sieci satelitarnej(-ych) systemu, na temat którego opublikowano szczegółowe dane.

**9.4** W przypadku wystąpienia trudności, administracja odpowiedzialna za planowaną sieć satelitarną powinna poszukać wszelkich możliwych sposobów zaradzenia tym trudnościom, z wyłączeniem możliwości dopasowania się do sieci innych administracji. W przypadku niezalezienia takich sposobów, administracja może zwrócić się do innych administracji o zbadanie wszystkich możliwych sposobów spełnienia nałożonych na nią wymogów. Zainteresowane administracje powinny podjąć wszelkie możliwe wysiłki w celu zaradzenia trudnościom, poprzez wzajemnie dopuszczalne dopasowanie do swoich sieci. Administracja, w imieniu której opublikowano szczegółowe dane dotyczące planowanych sieci satelitarnych zgodnie z postanowieniami ust. **9.2B**, po upływie czterech miesięcy powinna poinformować Biuro o postępach poczynionych w zaradzaniu poszczególnym trudnościom. W razie potrzeby zgodnie z art. **11** przed złożeniem powiadomienia w Biurze należy przekazać kolejne sprawozdanie.

**9.5** Biuro powinno informować wszystkie administracje znajdujące się w wykazie administracji, które nadesłały uwagi zgodnie z ust. **9.3**, oraz przekazywać streszczenie otrzymanych uwag.

**9.5A** Zastosowanie procedury przedstawionej w podsekcji IA należy rozważyć głównie w celach informowania wszystkich administracji o postępach w użytkowaniu radiokomunikacji kosmicznej.

### **Podsekcja IB** (UCHYLONA - WRC-15) \*

**9.5B** (UCHYLONY - WRC-15)

**9.5C** (UCHYLONY - WRC-15)

**9.5D** (UCHYLONY - WRC-15)

---

**9.5B.1** (UCHYLONY - WRC-15)

## Sekcja II – Procedura przeprowadzania koordynacji<sup>12, 13</sup>

### Podsekcja IIA – Wymóg koordynacji oraz wnioski koordynacyjny

**9.6** Przed dokonaniem notyfikacji w Biurze lub wprowadzeniem do użytku przydziału częstotliwości w którymkolwiek z przypadków, określonych poniżej, administracja<sup>14, 15, 16</sup> jest zobowiązana do przeprowadzenia koordynacji, w miarę potrzeby, z innymi administracjami wskazanymi na podstawie ust. **9.27**: (WRC-03)

**9.7** a) w przypadku stacji w sieci satelitarnej korzystającej z orbity geostacjonarnej, w dowolnej służbie radiotelekomunikacji satelitarnej, w zakresie częstotliwości i w Regionie, w którym służba ta nie jest objęta planem, w odniesieniu do jakiegokolwiek innej sieci satelitarnej korzystającej z tej orbity, w jakiegokolwiek służbie radiotelekomunikacji kosmicznej, w zakresie częstotliwości i w Regionie, w którym służba ta nie jest objęta planem, za wyjątkiem koordynacji pomiędzy stacjami naziemnymi pracującymi w przeciwnym kierunku transmisji;

**9.7A** b)<sup>17, 18</sup> w przypadku konkretnej stacji naziemnej w sieci satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej w pewnych zakresach częstotliwości w odniesieniu do systemu satelitów niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej; (WRC-2000)

**9.7B** c)<sup>17, 18</sup> w przypadku systemu satelitów niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej w pewnych zakresach częstotliwości w odniesieniu do określonej stacji naziemnej w sieci satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej; (WRC-2000)

---

<sup>12</sup> **A.9.II.1** Procedury te mają również zastosowanie do stacji naziemnych w służbie satelitarnej badań Ziemi, w służbie badań kosmosu, w służbie operacji kosmicznych oraz w służbie radiolokacyjnej satelitarnej przeznaczonych do pracy w ruchu lub w czasie postojów w nieokreślonych punktach.

<sup>13</sup> **A.9.II.2** Termin „koordynacja” używany w niniejszym artykule odnosi się również do procesu ubiegania się o zgodę innych administracji, jeżeli jest ona wymagana na podstawie art. **9.21**.

<sup>14</sup> **9.6.1** W przypadku koordynacji przydziału w sieci satelitarnej administracja może podejmować działania w imieniu grupy wskazanych administracji. W myśl niniejszego postanowienia, w każdym przypadku, gdy administracja występuje w imieniu grupy wskazanych administracji, wszyscy członkowie tej grupy zachowują prawo do reagowania w odniesieniu do swoich własnych sieci lub systemów, które mogą oddziaływać na proponowany przydział, lub być przez ten przydział narażone.

<sup>15</sup> **9.6.2** We wszystkich przypadkach koordynacja stacji naziemnej ze stacjami ziemskimi lub innymi stacjami naziemnymi pracującymi w kierunku przeciwnym do kierunku transmisji pozostaje w gestii administracji, na której terytorium zlokalizowana jest ta stacja.

<sup>16</sup> **9.6.3** O ile nie określono inaczej, koordynacja w każdej z poszczególnych sytuacji współużytkowania, określonych w ust. **9.7–9.21** nie ma zastosowania w przypadkach, w których ograniczenia dotyczące współużytkowania są określone w innej części niniejszego Regulaminu. (WRC-03)

<sup>17</sup> **9.7A.1** i **9.7B.1** Koordynacja konkretnej stacji naziemnej zgodnie z ust. **9.7A** lub **9.7B** pozostaje w gestii administracji, na której terytorium zlokalizowana jest dana stacja. (WRC-2000)

<sup>18</sup> **9.7A.2** i **9.7B.2** Informacje koordynacyjne dotyczące konkretnej stacji naziemnej otrzymane przez Biuro przed dniem 30 czerwca 2000 r. uznaje się za kompletne informacje na podstawie ust. **9.7A** lub **9.7B** z dniem otrzymania kompletnej informacji na temat powiązanej sieci satelitarnej zgodnie z ust. **9.7**, pod warunkiem, że maksymalny zysk w odniesieniu do anteny izotropowej, najniższa całkowita temperatura szumów systemu odbiorczego stacji naziemnej oraz niezbędna szerokość pasma emisji odbieranej przez stację naziemną są równe wartościom każdej typowej stacji naziemnej objętej wnioskiem koordynacyjnym dotyczącym sieci satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej. (WRC-2000)



- 9.8** (UCHYLONY - WRC-2000)
- 9.9** (UCHYLONY - WRC-2000)
- 9.10** Nie stosuje się;
- 9.11** *d)* w przypadku stacji kosmicznej w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej w dowolnym zakresie częstotliwości współużytkowanym na równych zasadach pierwszej ważności ze służbami ziemskimi oraz w przypadku, gdy służba radiodyfuzyjna satelitarna nie jest objęta planem w odniesieniu do służb ziemskich;
- 9.11A** *e)* w przypadku stacji, w odniesieniu do której wymóg koordynacji wskazano w odnoszącej się do tego postanowienia uwadze do Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, obowiązują postanowienia zawarte w ust. **9.12–9.16**; (WRC-2000)
- 9.12** *f)* w przypadku stacji w sieci satelitarnej korzystającej z orbity niegeostacjonarnej, w odniesieniu do której wymóg koordynacji wskazano w odnoszącej się do tego postanowienia lub do ust. **9.11A** uwadze do Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, w stosunku do każdej innej sieci satelitarnej korzystającej z orbity niegeostacjonarnej, z wyjątkiem koordynacji między stacjami naziemnymi funkcjonującymi w przeciwnym kierunku transmisji; (WRC-2000)
- 9.12A** *g)* w przypadku stacji w sieci satelitarnej korzystającej z orbity niegeostacjonarnej, w odniesieniu do której wymóg koordynacji wskazano w odnoszącej się do tego postanowienia lub do ust. **9.11A** uwadze do Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, w stosunku do każdej innej sieci satelitarnej korzystającej z orbity geostacjonarnej, z wyjątkiem koordynacji między stacjami naziemnymi funkcjonującymi w przeciwnym kierunku transmisji; (WRC-2000)
- 9.13** *h)* w przypadku stacji w sieci satelitarnej korzystającej z orbity geostacjonarnej, w odniesieniu do której wymóg koordynacji wskazano w odnoszącej się do tego postanowienia lub do ust. **9.11A** uwadze do Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, w stosunku do każdej innej sieci satelitarnej korzystającej z satelity niegeostacjonarnej, za wyjątkiem koordynacji między stacjami naziemnymi pracującymi w przeciwnym kierunku transmisji; (WRC-2000)
- 9.14** *i)* w przypadku kosmicznej stacji nadawczej sieci satelitarnej, w odniesieniu do której wymóg koordynacji wskazano w odnoszącej się do tego postanowienia lub do ust. **9.11A** uwadze do Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, w stosunku do stacji odbiorczych służb ziemskich, gdy przekraczana jest wartość progowa; (WRC-07)
- 9.15** *j)* w przypadku konkretnej stacji naziemnej albo typowej stacji naziemnej w sieci satelitów niegeostacjonarnych, w odniesieniu do której wymóg koordynacji wskazano w odnoszącej się do ust. **9.11A** uwadze do Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, w odniesieniu do stacji ziemskich pracujących w zakresach częstotliwości, przeznaczonych na równych prawach dla służb kosmicznych i ziemskich, oraz wtedy, gdy obszar koordynacyjny stacji naziemnej obejmuje terytorium innego kraju; (WRC-2000)
- 9.16** *k)* w przypadku stacji nadawczej w służbie ziemskiej, w odniesieniu do której wymóg koordynacji wskazano w odnoszącej się do ust. **9.11A** uwadze do Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości, oraz która jest położona w obrębie obszaru koordynacyjnego stacji naziemnej w sieci satelitów niegeostacjonarnych; (WRC-2000)

- 9.17** *l)* w przypadku jakiegokolwiek konkretnej stacji naziemnej lub typowej stacji ruchomej naziemnej działającej w zakresach częstotliwości powyżej 100 MHz przeznaczonych na równych prawach dla służb kosmicznych i ziemskich, w odniesieniu do stacji ziemskich, w przypadku których obszar koordynacyjny stacji naziemnej obejmuje terytorium innego kraju, z wyjątkiem koordynacji przeprowadzonej zgodnie z ust. **9.15**; (WRC-2000)
- 9.17A** *m)* w przypadku jakiegokolwiek konkretnej stacji naziemnej w odniesieniu do innych stacji naziemnych pracujących w przeciwnym kierunku transmisji lub w przypadku każdej typowej stacji ruchomej naziemnej w odniesieniu do specjalnych stacji naziemnych pracujących w przeciwnym kierunku transmisji, w zakresach częstotliwości przeznaczonych na równych prawach dla służb radiokomunikacji kosmicznej w obu kierunkach transmisji oraz w przypadku, gdy obszar koordynacyjny stacji naziemnej obejmuje terytorium innego kraju lub stacja naziemna jest położona w obrębie obszaru koordynacyjnego innej stacji naziemnej, z wyjątkiem koordynacji przeprowadzonej zgodnie z ust. **9.19**; (WRC-03)
- 9.18** *n)* w przypadku każdej stacji nadawczej w służbie ziemskiej pracującej w zakresach częstotliwości, o których mowa w ust. **9.17**, znajdującej się w obrębie obszaru koordynacyjnego stacji naziemnej w odniesieniu do tej stacji naziemnej, z wyjątkiem koordynacji przeprowadzonej zgodnie z ust. **9.16** i **9.19**; (WRC-2000)
- 9.19** *o)* w przypadku każdej stacji nadawczej w służbie ziemskiej lub każdej nadawczej stacji naziemnej w służbie stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) w zakresie częstotliwości współużytkowanym na równych zasadach pierwszej ważności ze służbą radiodyfuzyjną satelitarną w odniesieniu do typowych stacji naziemnych objętych obszarem obsługi stacji kosmicznej w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej; (WRC-2000)
- 9.20** Nie stosuje się;
- 9.21** *p)* w przypadku każdej stacji służby, w odniesieniu do której wymóg uzyskania zgody innych administracji określono w uwadze do Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości odnoszącej się do tego postanowienia; (WRC-2000)
- 9.22** Nie stosuje się.
- 9.23** W każdym przypadku, w którym istnieje wymóg przeprowadzenia koordynacji na więcej sposobów niż jeden zgodnie z ust. **9.30**, wnioski należy odpowiednio zidentyfikować poprzez odniesienie do ust. **9.7–9.14** i **9.21** oraz przesłać do Biura, a w stosownych przypadkach w miarę możliwości równocześnie publikować.
- 9.24 i 9.25** Nie stosuje się.
- 9.26** W przypadku sieci satelitarnej można przeprowadzić koordynację, wykorzystując w tym celu informacje dotyczące stacji kosmicznej, a także obszaru obsługi oraz parametry jednej typowej stacji naziemnej lub większej liczby takich stacji położonych na wszystkich obszarach obsługi stacji kosmicznej lub na części tych obszarów. Można również przeprowadzić koordynację stacji ziemskich, korzystając z informacji dotyczących typowych stacji ziemskich, z wyjątkiem stacji wymienionych w ust. **11.18–11.23**.
- 9.27** Przydziały częstotliwości, które należy wziąć pod uwagę przy przeprowadzaniu koordynacji, określa Załącznik 5.
- 9.28** W przypadku wniosków koordynacyjnych sporządzonych na podstawie ust. **9.29** administracja składająca wniosek zobowiązana jest, poprzez zastosowanie do przydziałów częstotliwości metody obliczeniowej i kryteriów określonych w Załączniku 5, w możliwym zakresie zidentyfikować te administracje, z którymi należy przeprowadzić koordynację.

**9.29** Administracja wnioskująca powinna wysłać wnioski koordynacyjne sporządzone zgodnie z ust. **9.15–9.19** do wskazanych administracji, wraz z odpowiednimi informacjami, których wykaz określa Załącznik **4** do niniejszego Regulaminu.

**9.30** Administracja wnioskująca powinna wysłać wnioski koordynacyjne sporządzone zgodnie z ust. **9.7–9.14** i **9.21** do Biura, wraz z odpowiednimi informacjami, których wykaz określa Załącznik **4** do niniejszego Regulaminu.

**9.31** W informacjach przesyłanych zgodnie z ust. **9.29** należy również, w przypadkach objętych ust. **9.15**, **9.17** lub **9.17A**, zawrzeć kopię wykresów sporządzonych w odpowiedniej skali przedstawiających, zarówno w odniesieniu do nadawania, jak i odbioru, lokalizację stacji naziemnej i powiązany z nią obszar koordynacyjny lub obszar koordynacyjny odniesiony do obszaru obsługi, w którym ma pracować stacja ruchoma naziemna, a także dane, które stanowią podstawę wykresów. W odniesieniu do stacji ziemskich, w przypadkach objętych ust. **9.16**, **9.18** i **9.19**, w informacjach należy zawrzeć lokalizacje stacji ziemskich w obrębie obszaru koordynacyjnego odpowiedniej stacji naziemnej.

**9.32** Jeżeli administracja odpowiedzialna (za koordynację) stwierdzi, że koordynacja na podstawie ust. **9.7–9.7B** nie jest wymagana, powinna wysłać do Biura odpowiednie informacje na podstawie Załącznika **4** w celu podjęcia działań zgodnie z ust. **9.34**. (WRC-2000)

**9.32A** Jeżeli administracja odpowiedzialna stwierdzi, że po zastosowaniu się do postanowień ust. **9.15–9.19** koordynacja nie jest wymagana, może ona wysłać do Biura odpowiednie informacje na podstawie Załącznika **4** w celu podjęcia działań zgodnie z postanowieniami art. **11** sekcji I.

**9.33** Jeżeli z jakiegokolwiek powodu administracja nie może podjąć działań zgodnie z postanowieniami ust. **9.29**, zwraca się do Biura o pomoc. Biuro następnie powinno przesłać wniosek koordynacyjny do zainteresowanej administracji oraz podjąć wszelkie konieczne dalsze działania na podstawie ust. **9.45** i **9.46**.

**9.34** Natychmiast po otrzymaniu kompletnej informacji przekazanej zgodnie z ust. **9.30** lub **9.32** Biuro powinno:

**9.35** a) zbadać tę informację pod względem jej zgodności z ust. **11.31**<sup>19</sup>; (WRC-2000)

**9.36** b) zidentyfikować zgodnie z ust. **9.27** każdą administrację, z którą może zajść potrzeba przeprowadzenia koordynacji<sup>20,21</sup>; (WRC-12)

**9.37** c) umieścić ich nazwy w publikacji zgodnie z ust. **9.38**;

---

<sup>19</sup> **9.35.1** W publikacji, o której mowa w ust. **9.38**, Biuro powinno uwzględnić szczegółowe wyniki prowadzonego w myśl w myśl ust. **11.31** badania zgodności z ograniczeniami przedstawionymi w tabelach **22-1 – 22-3** w art. **22**. (WRC-2000)

<sup>20</sup> **9.36.1** Wykaz administracji zidentyfikowanych przez Biuro zgodnie z ust. **9.11–9.14** i **9.21** ma charakter wyłącznie informacyjny, aby pomóc administracjom zapewnić zgodność z niniejszą procedurą.

<sup>21</sup> **9.36.2** W przypadku koordynacji zgodnie z ust. **9.7**, **9.7A** i **9.7B** Biuro powinno zidentyfikować również konkretne sieci satelitarne lub stacje naziemne, z którymi należy przeprowadzić koordynację (zob. również ust. **9.42**). (WRC-12)

**9.38** d) w ciągu czterech miesięcy opublikować<sup>22</sup>, w stosownych przypadkach, kompletną informację w BR IFIC. Jeżeli Biuro nie jest w stanie dotrzymać terminu, o którym mowa powyżej, okresowo powinno informować o tym administrację, podając swoje uzasadnienie; (WRC-2000)

**9.39** Nie stosuje się;

**9.40** e) informuje zainteresowane administracje o swoich działaniach i przekazuje wyniki swoich obliczeń, zwracając uwagę na odpowiedni BR IFIC.

**9.40A** W przypadku stwierdzenia, że informacja jest niekompletna, Biuro jest natychmiast zobowiązane do starania się o uzyskanie od zainteresowanej administracji wszelkich wymaganych wyjaśnień i niedostarczonych informacji.

**9.41** Po otrzymaniu BR IFIC dotyczącego wniosków koordynacyjnych zgodnie z ust. **9.7–9.7B** administracja, która twierdzi, że ona lub którakolwiek z jej sieci satelitarnych niezidentyfikowanych na podstawie ust. **9.36.2**, powinny być zostać objęte wnioskiem lub administracja wszczynająca proces, która twierdzi, że jedna z administracji lub sieci satelitarnych wskazanych na podstawie ust. **9.36.2**, stosownie do postanowień ust. **9.7** (GSO/GSO) (pozycje 1)–8) kolumny zakresy częstotliwości), ust. **9.7A** (stacja naziemna GSO/system nie-GSO) lub ust. **9.7B** (system nie-GSO/stacja naziemna GSO) w tabeli 5–1 Załącznika **5**, nie powinny być zostać objęte wnioskiem, w ciągu czterech miesięcy od publikacji odpowiedniego BR IFIC powiadamiają administrację wszczynającą proces lub w razie potrzeby zidentyfikowaną administrację oraz Biuro, podając uzasadnienie techniczne takiego postępowania, a także wnoszą o zawarcie we wniosku jej nazwy lub nazwy jej sieci satelitarnych, których nie zidentyfikowano zgodnie z ust. **9.36.2**, lub w stosownych przypadkach o usunięcie nazwy zidentyfikowanej administracji lub którejkolwiek z jej sieci satelitarnych zidentyfikowanych zgodnie z ust. **9.36.2**. (WRC-12)

**9.42** Biuro powinno przeanalizować tę informację na podstawie Załącznika **5** i poinformować obie administracje o swoich wnioskach. Jeżeli Biuro wyda zgodę na objęcie danej administracji lub sieci satelitarnej wnioskiem lub w stosownych przypadkach wyłączenie ich z wniosku, powinno opublikować to w sekcji specjalnej, przedstawiając w niej wykaz administracji i współdziałających sieci satelitarnych, z którymi należy przeprowadzić koordynację.<sup>23</sup> (WRC-12)

**9.43** Administracje, które nie udzielą odpowiedzi zgodnie z ust. **9.41** w terminie w nim wskazanym, należy uznać za nienarażone i wówczas obowiązują postanowienia ust. **9.48** i **9.49**.

**9.44** Administracja wnioskująca o przeprowadzenie koordynacji oraz administracje, których dotyczy wnioski lub Biuro, działając na podstawie ust. **7.6**, mogą zażądać dostarczenia wszelkich dodatkowych informacji, które uznają za niezbędne.

---

<sup>22</sup> **9.38.1** W przypadku nieotrzymania płatności zgodnie z postanowieniami decyzji Rady ITU 482 z późniejszymi zmianami, w sprawie wprowadzenia opłaty manipulacyjnej za rozpatrywanie wniosków dotyczących sieci satelitarnych, Biuro powinno anulować publikację po powiadomieniu zainteresowanej administracji. Biuro zobowiązane jest do powiadomienia wszystkich administracji o podjęciu takich działań oraz o tym, że Biuro i inne administracje nie muszą już brać pod uwagę danej sieci określonej w publikacji. Biuro powinno wysłać monit do administracji notyfikującej nie później niż dwa miesiące przed upływem terminu zapłaty zgodnie z wspomnianą powyżej decyzją Rady ITU 482, chyba, że przedtem opłata została uiszczona. (WRC-07)

<sup>23</sup> **9.42.1** W trakcie rozmów koordynacyjnych między administracjami do procesu koordynacyjnego można włączyć dodatkowe sieci na podstawie porozumienia zainteresowanych administracji. (WRC-12)

### Podsekcja IIB – Potwierdzenie otrzymania wniosku koordynacyjnego

**9.45** Administracja otrzymująca wniosek koordynacyjny zgodnie z ust. **9.29** w ciągu 30 dni od daty wniosku potwierdza jego otrzymanie za pośrednictwem telegramu do administracji składającej wniosek. W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wniosku w ciągu 30 dni administracja składająca wniosek powinna wysłać telegram, zwracając się z prośbą o potwierdzenie.

**9.46** W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wniosku w ciągu 15 dni od przekazania ponownej prośby o potwierdzenie zgodnie z ust. **9.45** administracja składająca wniosek może zwrócić się o pomoc do Biura. W takiej sytuacji Biuro niezwłocznie powinno wysłać telegram do administracji, która nie udzieliła odpowiedzi, żądając natychmiastowego potwierdzenia.

**9.47** W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wniosku w ciągu 30 dni od daty podjęcia działania przez Biuro na podstawie ust. **9.46**, Biuro powinno bez zwłoki wysłać upomnienie z dodatkowym okresem 15-to dniowym na odpowiedź. W przypadku braku odpowiedzi w ciągu 15 dni, należy uznać, że administracja, która nie potwierdziła otrzymania wniosku zobowiązuje się: (WRC-15)

**9.48** a) nie wnosić żadnych skarg w odniesieniu do jakichkolwiek szkodliwych zakłóceń mających wpływ na jej własne przydziały, które mogą być powodowane przez przydział będący przedmiotem wniosku koordynacyjnego; oraz

**9.49** b) zapewnić, by korzystanie z jej własnych przydziałów nie powodowało szkodliwych zakłóceń w stosunku do przydziału, którego koordynacja była wnioskowana.

### Podsekcja IIC – Działania podejmowane w następstwie wniosku koordynacyjnego

**9.50** Administracja, która otrzymuje wniosek koordynacyjny zgodnie z ust. **9.7–9.21** lub która została objęta procedurą w następstwie działań na podstawie ust. **9.41**, zobowiązana jest niezwłocznie przeanalizować kwestię zakłóceń, które mogą mieć wpływ na jej własne przydziały lub które w niektórych przypadkach mogą być powodowane przez jej własne przydziały<sup>24</sup>, zidentyfikowanych na podstawie Załącznika 5<sup>25, 26</sup>. (WRC-15)

**9.51** W następstwie działań podjętych na podstawie ust. **9.50** administracja, w odniesieniu do której podjęto koordynację na podstawie ust. **9.7–9.7B**, w ciągu czterech miesięcy od daty publikacji BR IFIC zgodnie z ust. **9.38** powinna powiadomić administrację składającą wniosek oraz Biuro o wydaniu zgody albo podjąć działania na podstawie ust. **9.52**. (WRC-2000)

---

<sup>24</sup> **9.50.1** Z uwagi na nieuwzględnienie w niniejszym regulaminie specjalnych postanowień dotyczących oceny zakłóceń, metody obliczania i kryteria powinny opierać się na odpowiednich zaleceniach ITU-R zatwierdzonych przez zainteresowane administracje. W przypadku braku porozumienia w sprawie danego zalecenia lub w przypadku braku określonego zalecenia zainteresowane administracje powinny ustalić wspomniane metody i kryteria. Takie porozumienia należy zawierać bez uszczerbku dla innych administracji.

<sup>25</sup> **9.50.2** W przypadkach, w których okres, w odniesieniu do którego można brać pod uwagę planowane przydziały określono w Załączniku 5, okres ten może zostać wydłużony w drodze umowy między zainteresowanymi administracjami.

<sup>26</sup> **9.50.3** Zob. również ust. **9.52.1**. (WRC-15)

**9.51A** W następstwie działań podjętych zgodnie z ust. **9.50** administracja, w odniesieniu do której dąży się do przeprowadzenia koordynacji na podstawie ust. **9.15–9.19**, w ciągu czterech miesięcy od daty przekazania danych koordynacyjnych zgodnie z ust. **9.29** albo powiadamia administrację składającą wniosek oraz Biuro o wydaniu zgody albo podejmuje działania na podstawie ust. **9.52**.

**9.52** Jeżeli administracja w następstwie działań zgodnych z ust. **9.50**, nie zgadza się na wniosek koordynacyjny, wówczas w ciągu czterech miesięcy od daty publikacji BR IFIC zgodnie z ust. **9.38** lub od daty przekazania danych koordynacyjnych zgodnie z ust. **9.29** powinna powiadomić administrację składającą wniosek o braku zgody<sup>27</sup> oraz dostarczyć informacje dotyczące swoich własnych przydziałów, które stały się przyczyną niewyrażenia zgody. Powinna ona również przedstawić propozycje rozwiązań, jakie jest w stanie zaoferować, aby w sposób zadowalający rozwiązać tę sprawę. Kopie tej informacji należy przesłać do Biura. W przypadku gdy informacja ta dotyczy stacji naziemnych lub stacji ziemskich wykorzystujących przeciwnie kierunki transmisji w obrębie obszaru koordynacyjnego stacji ziemskiej, jako notyfikacje na podstawie ust. **11.2** lub **11.9** należy traktować jedynie informacje dotyczące istniejących stacji radiokomunikacyjnych lub odnoszące się do tych stacji, które zostaną wprowadzone do użytku w ciągu następnych trzech miesięcy w przypadku stacji naziemnych lub trzech lat w przypadku stacji ziemskich. (WRC-15)

**9.52A** W przypadku koordynacji wnioskowanej na podst. ust. **9.14** po otrzymaniu sekcji specjalnej BR IFIC, o której mowa w ust. **9.38**, oraz w tym samym terminie czterech miesięcy od daty publikacji tej sekcji specjalnej, administracja potrzebująca wsparcia może powiadomić Biuro o posiadaniu istniejących stacji naziemnych lub o planowanych stacjach naziemnych, na które planowana sieć satelitarna może wywierać wpływ, a także może zwrócić się do Biura o stwierdzenie konieczności przeprowadzenia koordynacji poprzez zastosowanie kryteriów wskazanych w Załączniku 5. Biuro zobowiązane jest powiadomić o tym wniosku administrację dążącą do przeprowadzenia koordynacji, wskazując termin, w którym może przedstawić wyniki swojej analizy. Po otrzymaniu tych wyników, Biuro powinno powiadomić o tym obie administracje. Do momentu uzyskania wyników z przeprowadzanej przez Biuro analizy dotyczącej konieczności przeprowadzenia koordynacji, wspomniany wniosek należy traktować jako brak zgody.

**9.52B** Po osiągnięciu porozumienia w sprawie przeprowadzenia koordynacji, administracja odpowiedzialna za stacje naziemne lub stacje ziemskie pracujące w przeciwnym kierunku transmisji może przesłać do Biura informację dotyczącą stacji objętych porozumieniem, które mają zostać notyfikowane na podstawie ust. **11.2** lub **11.9**. Biuro powinno uznać za notyfikacje wyłącznie te informacje, które dotyczą istniejących stacji naziemnych lub ziemskich działających w kierunku przeciwnym do transmisji lub tych stacji, które mają zostać wprowadzone do użytku w ciągu następnych trzech lat.

**9.52C** W przypadku wniosków koordynacyjnych zgodnych z ust. **9.11–9.14** i **9.21**, administrację nieudzielającą odpowiedzi zgodnie z ust. **9.52** w ciągu tego samego czteromiesięcznego okresu uznaje się za nienarażoną, zaś w przypadkach, o których mowa w ust. **9.11–9.14**, należy zastosować postanowienia ust. **9.48** i **9.49**.

---

<sup>27</sup> **9.52.1** Dana administracja wierząc, że niedopuszczalne zakłócenia mogą być spowodowane przez istniejące lub planowane sieci satelitarne lub systemy niepodlegające procedurze koordynacji, zgodnie z sekcją II artykułu 9 może przesłać swoje komentarze do wnioskującej administracji. Kopia tych uwag może być również przesłana do Biura. Takie uwagi jednak same w sobie nie stanowią sprzeciwu, zgodnie z ust. **9.52**. Następnie obie administracje powinny starać się współpracować, jednocząc wspólne wysiłki w celu rozwiązania wszelkich trudności, z pomocą Biura, jeżeli zażąda tego jedna ze stron, i powinny wymieniać wszelkie dodatkowe istotne informacje, które mogą być dostępne. (WRC-15)

**9.52D** W przypadku wniosków koordynacyjnych złożonych zgodnie z ust. **9.12–9.14**, na czterdzieści pięć dni przed upływem tego samego czteromiesięcznego okresu Biuro przesyła telegram okólny do wszystkich administracji w celu zwrócenia ich uwagi na wspomnianą sprawę. Po otrzymaniu wspomnianego wyżej telegramu okólnego administracja powinna niezwłocznie potwierdzić jego otrzymanie za pośrednictwem telegramu. W przypadku braku potwierdzenia w ciągu trzydziestu dni Biuro powinno przesłać telegram zawierający prośbę o potwierdzenie, na który administracja otrzymująca go powinna odpowiedzieć w terminie kolejnych piętnastu dni.

**9.53** Następnie administracja składająca wniosek i administracja odpowiadająca na wniosek zobowiązane są podjąć wszelkie możliwe wspólne wysiłki w celu pokonania trudności w sposób możliwy do zaakceptowania przez zainteresowane strony.

**9.53A** Po upływie terminu przekazywania komentarzy do wniosku koordynacyjnego na podstawie ust. **9.11–9.14** i **9.21** Biuro, zgodnie z posiadaną dokumentacją powinno opublikować sekcję specjalną, zawierającą wykaz administracji, które w regulaminowym terminie powiadomiły o braku zgody lub przekazały inne komentarze. (WRC-2000)

**9.54** Administracja wnioskująca o koordynację lub administracja, której przydziały mogą być narażone (na zakłócenia), mogą zwrócić się o dostarczenie dodatkowych informacji, które mogą być wymagane w celu dokonania oceny zakłóceń wobec swoich własnych przydziałów lub o zapewnienie wsparcia w rozwiązywaniu danej sprawy.

**9.55** Wszystkie administracje mogą korzystać z drogi korespondencyjnej, wszelkich odpowiednich środków telekomunikacyjnych lub organizować spotkania, jeśli to niezbędne, w celu zapewnienia wsparcia przy rozwiązywaniu danej sprawy. Wyniki powyższych działań należy przekazywać do Biura, które w stosownych przypadkach publikuje je w BR IFIC.

**9.56 i 9.57** Nie stosuje się.

**9.58** Administracja, która wszczęła proces koordynacji, oraz administracja, z którą przeprowadzana jest koordynacja, zobowiązana jest zgłosić do Biura wszelkie modyfikacje opublikowanych parametrów odpowiednich sieci, które są wymagane celem osiągnięcia porozumienia w sprawie koordynacji. Biuro powinno opublikować te informacje zgodnie z ust. **9.38**, wskazując, że modyfikacje te były wynikiem wspólnych działań zainteresowanych administracji podjętych w celu osiągnięcia porozumienia w sprawie koordynacji, oraz że z tego powodu należy im poświęcić szczególną uwagę. Modyfikacje te mogą wymagać zastosowania postanowień art. **9** podsekcji IIA w odniesieniu do innych administracji.

**9.59** W przypadku braku porozumienia między administracją wnioskującą o przeprowadzenie koordynacji i administracją, z którą przeprowadzana jest koordynacja, co do poziomu dopuszczalnych zakłóceń, wówczas każda z tych administracji może zwrócić się o pomoc do Biura; w takim przypadku powinno dostarczyć ona niezbędne informacje, aby umożliwić podjęcie przez Biuro działań na rzecz przeprowadzenia koordynacji.

#### **Podsekcja IID – Działania w przypadku braku odpowiedzi na wniosek koordynacyjny, decyzji dotyczącej tego wniosku lub zgody na koordynację**

**9.60** Jeżeli w tym samym okresie czterech miesięcy, wskazanym w ust. **9.51** lub **9.51A** administracja, w odniesieniu do której dąży się do przeprowadzenia koordynacji zgodnie z ust. **9.7–9.7B** oraz **9.15–9.19**, nie udzieli odpowiedzi lub nie wyda decyzji zgodnie z ust. **9.51** lub **9.51A** lub w następstwie braku zgody na podst. ust. **9.52** nie dostarczy informacji dotyczących swoich własnych przydziałów stanowiących podstawę niewyrażenia zgody, administracja składająca wniosek może zwrócić się o pomoc do Biura. (WRC-2000)

**9.61** Biuro, działając na wniosek o udzielenie pomocy na podstawie ust. **9.60** powinno niezwłocznie zwrócić się do zainteresowanej administracji o szybką decyzję w danej sprawie lub o dostarczenie odpowiednich informacji.

**9.62** Jeżeli zainteresowana administracja nadal nie odpowiada w ciągu trzydziestu dni od podjęcia przez Biuro działania zgodnie z ust. **9.61**, Biuro powinno natychmiast przesłać ponaglenie zapewniając dodatkowy 15 dniowy termin na odpowiedź. Jeżeli administracja nadal nie odpowiada w ciągu 15 dni, należy stosować postanowienia ust. **9.48** i **9.49**. (WRC-15)

**9.63** W przypadku dalszego braku porozumienia lub jeżeli dowolna administracja zaangażowana w daną sprawę zwróci się o pomoc do Biura, Biuro powinno dążyć do uzyskania wszelkich informacji koniecznych do umożliwienia jej oszacowania zakłóceń. Biuro jest zobowiązane do przekazania swoich wniosków zainteresowanym administracjom.

**9.64** Jeżeli po przekazaniu zainteresowanym administracjom wniosków przez Biuro nadal występuje brak zgody, administracja, która wnioskowała o koordynację, mając na uwadze pozostałe postanowienia niniejszej sekcji, powinna odroczyć złożenie powiadomienia o przydziałach częstotliwości do Biura zgodnie z art. **11** o sześć miesięcy od daty wniosku lub, odpowiednio, od daty publikacji BR IFIC zawierającego wniosek koordynacyjny.

**9.65** Jeżeli w dniu otrzymania notyfikacji zgodnie z powyższym ust. **9.64** Biuro było poinformowane o trwającym braku zgody, Biuro zobowiązane jest rozpatrzyć notyfikację zgodnie z ust. **11.32A** lub **11.33**<sup>28</sup> i powinno podjąć działania zgodnie z ust. **11.38**.

---

<sup>28</sup> **9.65.1** Zawiadomienia o przydziale częstotliwości, w odniesieniu do którego złożono wniosek koordynacyjny na podstawie z ust. **9.21** i w odniesieniu do którego ciągle brak zgody, nie powinno się rozpatrywać zgodnie z ust. **11.32A** lub **11.33**, lecz należy je rozpatrywać zgodnie z ust. **11.31**.



## ARTYKUŁ 10 (Numer niewykorzystany)



## ARTYKUŁ 11

### Notyfikacja i wpis przydziałów częstotliwości<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</sup> (WRC-15)

#### Sekcja I – Notyfikacja

**11.1** Dla potrzeb niniejszego artykułu przez wyrażenie „przydział częstotliwości” należy rozumieć nowy przydział częstotliwości albo zmianę przydziału uprzednio wpisanego do Głównego Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości (zwanego dalej *Głównym Rejestrem*).

**11.2** Każdy przydział częstotliwości dla stacji nadawczej oraz powiązanych z nią stacji odbiorczych, z wyjątkiem stacji wymienionych w ust. **11.13** i **11.14** należy notyfikować w Biurze:

**11.3** a) jeżeli korzystanie z tego przydziału może powodować szkodliwe zakłócenia dla jakiegokolwiek służby innej administracji; lub

**11.3A** (UCHYLONY - WRC-07)

<sup>1</sup> **A.11.1** Zob. również w razie potrzeby postanowienia Załączników **30** i **30A** dotyczące notyfikacji i wpisu:

a) przydziałów częstotliwości dla stacji służby radiodyfuzyjnej satelitarnej pracującej w zakresach częstotliwości 11,7–12,2 GHz (w Regionie 3), 11,7–12,5 GHz (w Regionie 1) oraz 12,2–12,7 GHz (w Regionie 2);

b) przydziałów częstotliwości dla stacji w innych służbach, w odniesieniu do których zakresy częstotliwości, o których mowa w lit. a) powyżej, są przeznaczone w tym samym lub innym Regionie, ze względu na ich powiązanie ze służbą radiodyfuzyjną satelitarną w zakresach częstotliwości 11,7–12,2 GHz (w Regionie 3), 11,7–12,5 GHz (w Regionie 1) oraz 12,2–12,7 GHz (w Regionie 2);

c) przydziałów częstotliwości dla stacji łączy dosyłowych służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos) pracującej w zakresach częstotliwości 14,5–14,8 GHz w Regionie 1 (zob. ust. **5.510**) i w Regionie 3, 17,3–18,1 GHz w Regionie 1 i 3 oraz 17,3–17,8 GHz w Regionie 2, a także dla stacji pracujących w tych zakresach dla innych służb;

d) przydziałów częstotliwości dla stacji w tej samej służbie lub innych służbach, w odniesieniu do których zakresy częstotliwości, o których mowa w lit. c) powyżej, są przeznaczone w tym samym lub innym Regionie, ze względu na ich powiązanie ze służbą radiodyfuzyjną satelitarną (Ziemia-kosmos) w tych zakresach.

W przypadku służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w Regionie 2 oraz łączy dosyłowych w służbie stałej satelitarnej dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w Regionie 2 zastosowanie ma również Uchwała **42 (Rev.Orb-88)**\*.

Zob. również Załącznik **30B**, aby uzyskać informacje na temat notyfikacji wpisu do Głównego Rejestru przydziałów w poniższych zakresach częstotliwości:

*wszystkie Regiony; wyłącznie służba stała satelitarna*

4 500–4 800 MHz (kosmos-Ziemia)

6 725–7 025 MHz (Ziemia-kosmos)

10,7–10,95 GHz (kosmos-Ziemia)

11,2–11,45 GHz (kosmos-Ziemia)

12,75–13,25 GHz (Ziemia-kosmos)

(WRC-2000)

\* *Adnotacja Sekretariatu:* Uchwała ta była skorygowana przez WRC-03, WRC-12 i WRC-15.

<sup>2</sup> **A.11.2** W stosownych przypadkach należy również stosować Uchwałę **49 (Rev.WRC-15)** lub Uchwałę **552 (Rev.WRC -15)** w odniesieniu do sieci i systemów satelitarnych, które stanowią ich przedmiot. (WRC-15)

<sup>3</sup> **A.11.3** Zob. również Uchwała **51 (Rev.WRC-2000)\*\***. (WRC-2000)

\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* Uchwała ta została uchylona przez WRC-15.

<sup>4</sup> **A.11.4** Postanowienia zawarte w Załącznikach **30**, **30A** i **30B** nie mają zastosowania w przypadku niegeostacjonarnych systemów satelitów w służbie stałej satelitarnej. (WRC-2000)

<sup>5</sup> **A.11.4A** Do celów niniejszego artykułu satelita geostacjonarny to satelita geosynchroniczny z orbitą, o nachyleniu równym lub mniejszym niż 15° (w stosunku do płaszczyzny równika). (WRC-03)

<sup>6</sup> **A.11.5** Zob. również Uchwała **33 (Rev.WRC-03)\*\*\***. (WRC-03)

\*\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* Uchwała ta była skorygowana przez WRC-15.

- 11.4** b) jeżeli przydział ten ma być wykorzystywany do celów radiokomunikacji międzynarodowej; lub
- 11.5** c) jeżeli przydział ten jest przedmiotem światowego lub regionalnego planu rezerwacji lub planu przydziału częstotliwości, który nie posiada własnej procedury notyfikacji; lub
- 11.6** d) jeżeli przydział ten jest przedmiotem procedury koordynacyjnej określonej w art. 9 lub jest powiązany z takim przypadkiem; lub
- 11.7** e) jeżeli pożądane jest uzyskanie międzynarodowego uznania w odniesieniu do tego przydziału; lub
- 11.8** f) jeżeli jest to przydział niespełniający wymogów w myśl ust. 8.4 oraz jeżeli administracja pragnie wpisać ten przydział w celach informacyjnych.
- 11.9** Podobnej notyfikacji należy dokonać w przypadku przydziału częstotliwości dla odbiorczej stacji ziemskiej lub stacji kosmicznej lub dla odbiorczej stacji platformy stratosferycznej w służbie stałej korzystającej z zakresów częstotliwości, o których mowa w ust. 5.543A i 5.552A, lub dla stacji lądowej celem odbioru sygnałów ze stacji ruchomych w przypadku, gdy: (WRC-07)
- 11.10** a) którykolwiek z warunków określonych w ust. 11.4, 11.5 lub 11.7 ma zastosowanie do stacji odbiorczej; lub
- 11.11** b) którykolwiek z warunków określonych w ust. 11.2 ma zastosowanie do powiązanej stacji nadawczej.
- 11.12** Każda częstotliwość, która ma być wykorzystywana do odbioru przez określoną stację radioastronomiczną, może być notyfikowana, jeżeli takie dane mają zostać zamieszczone w Głównym Rejestrze.
- 11.13** Nie powinno się notyfikować przydziałów obejmujących określone częstotliwości, które są w niniejszym Regulaminie przewidziane do użytku wspólnego przez stacje naziemne danej służby. Przydziały te należy wprowadzić do Głównego Rejestru, oraz należy je także opublikować w postaci skonsolidowanej tabeli we wstępie do Międzynarodowego Wykazu Częstotliwości (International Frequency List, IFL).

---

<sup>7</sup> **A.11.6** W przypadku nieotrzymania płatności zgodnie z postanowieniami decyzji Rady ITU 482 z późniejszymi zmianami, w sprawie wprowadzenia opłaty manipulacyjnej za rozpatrywanie wniosków dotyczących sieci satelitarnych Biuro anuluje publikację, o której mowa w ust. 11.28 i 11.43, oraz odpowiednie wpisy w Rejestrze Częstotliwości na podstawie ust. 11.36, 11.37, 11.38, 11.39, 11.41, 11.43B lub 11.43C, po zawiadomieniu zainteresowanej administracji. Biuro powinno powiadomić wszystkie administracje o podjęciu takich działań oraz o tym, że Biuro i inne administracje nie muszą już brać pod uwagę danej sieci określonej w publikacji, a każde ponownie przedłożone zawiadomienie będzie uznawane za nowe powiadomienie. Biuro zobowiązane jest wysłać monit do administracji notyfikującej nie później niż dwa miesiące przed upływem terminu zapłaty zgodnie z wspomnianą powyżej decyzją Rady ITU 482, chyba że przedtem opłata została uiszczona. Zob. również Uchwała 905 (WRC-07)\*\*\*\*. (WRC-07)

\*\*\*\* Adnotacja Sekretariatu: Uchwała ta została uchylona przez WRC-12.

<sup>8</sup> **A.11.7** W odniesieniu do wniosków dotyczących sieci satelitarnych w służbie radiodifuzyjnej w zakresie częstotliwości 21,4–22 GHz w Regionach 1 i 3 spełniających specjalne wymogi, obowiązują postanowienia Uchwały 554 (WRC-12). (WRC-12)

**11.14** Przydziały częstotliwości dla stacji okrętowych i stacji ruchomych innych służb, dla stacji w służbie amatorskiej, stacji ziemskich w służbie amatorskiej satelitarnej oraz przydziały dla stacji radiodfuzyjnych w zakresach fal krótkich przeznaczonych dla służby radiodfuzyjnej pomiędzy 5 900 kHz a 26 100 kHz, które podlegają postanowieniom art. 12, nie powinny być notyfikowane w myśl niniejszego artykułu.

**11.15** Podczas notyfikowania przydziału częstotliwości administracja<sup>9</sup> dostarcza odpowiednie parametry, których wykaz zamieszczono w Załączniku 4. (WRC-07)

**11.16** Nie stosuje się.

**11.17** Przydziały częstotliwości dotyczące wielu stacji lub stacji ziemskich mogą być notyfikowane w postaci parametrów typowej stacji lub typowej stacji ziemskiej oraz planowanego geograficznego obszaru działania. Z wyjątkiem ruchomych stacji ziemskich, w następujących przypadkach są jednak konieczne indywidualne notyfikacje przydziałów częstotliwości (zob. również ust. 11.14):

**11.18** a) stacji objętych planami rezerwacji, o których mowa w Załącznikach 25, 26 i 27;

**11.19** b) stacji radiodfuzyjnych;

**11.20** c) stacji naziemnych w obrębie obszaru koordynacyjnego stacji ziemskiej<sup>10</sup>;

**11.21** d) wszystkich stacji naziemnych w zakresach współużytkowanych ze służbami kosmicznymi, które wykraczają poza ograniczenia określone w tabelach 8a, 8b, 8c i 8d Załącznika 7 oraz w ust. 21.3<sup>10</sup>;

**11.21A** e) wszystkich stacji naziemnych w zakresach wskazanych w tabeli 21–2;<sup>10</sup>

**11.21B** f) każdej stacji naziemnej w zakresach, o których mowa w uwadze zawierającej odniesienie do ust. 9.21, jeżeli dotyczy służby podlegającej procedurze uzyskania zgody zgodnie z ust. 9.21; (WRC-03)

**11.22** g) stacji ziemskich, których obszar koordynacyjny obejmuje terytorium innej administracji, lub w przypadku gdy stacja ziemska jest położona w obrębie obszaru koordynacyjnego stacji ziemskiej pracującej w przeciwnym kierunku transmisji;<sup>10, 11</sup> (WRC-03)

**11.23** h) stacji ziemskich, dla których możliwość wystąpienia zakłóceń jest większa niż w przypadku skoordynowanej typowej stacji ziemskiej<sup>10</sup>. (WRC-03)

---

<sup>9</sup> **11.15.1** Administracja działająca w imieniu grupy wskazanych administracji może notyfikować przydział częstotliwości dla stacji kosmicznej lub typowej stacji ziemskiej jako części sieci satelitarnej. Wszelkie dalsze powiadomienia (modyfikacja lub wycofanie) dotyczące takiego przydziału, w obliczu braku przeciwnych informacji, należy uznać za przedłożone w imieniu całej grupy.

<sup>10</sup> **11.20.1, 11.21.1, 11.21A.1, 11.22.1 oraz 11.23.1** W takich przypadkach indywidualne powiadomienia dotyczące przydziałów częstotliwości są wymagane w przypadku zakresów częstotliwości przeznaczonych na równych prawach dla służb naziemnych i służb kosmicznych, jeżeli wymagana jest koordynacja zgodnie z tabelą 5-1 w Załączniku 5.

<sup>11</sup> **11.22.2** W takich przypadkach indywidualne powiadomienia dotyczące przydziałów częstotliwości są wymagane w przypadku zakresów częstotliwości przeznaczonych na równych prawach dla służb kosmicznych pracujących w przeciwnym kierunku transmisji, jeżeli wymaga się koordynacji zgodnie z tabelą 5-1 w Załączniku 5.

**11.24** Zawiadomienia dotyczące przydziałów dla stacji służb naziemnych, z wyjątkiem powiadomień, o których mowa w ust. **11.25**, **11.26** lub **11.26A**, należy dostarczyć do Biura nie wcześniej niż na trzy miesiące przed wprowadzeniem tych przydziałów do użytku. (WRC-03)

**11.25** Powiadomienia dotyczące przydziałów dla stacji służb kosmicznych oraz stacji naziemnych objętych procesem koordynacji z siecią satelitarną należy dostarczyć do Biura nie wcześniej niż na trzy lata przed wprowadzeniem tych przydziałów do użytku.

**11.26** Powiadomienia dotyczące przydziałów dla stacji platformy stratosferycznej w służbie stałej w zakresach wskazanych w ust. **5.457**, **5.537A**, **5.543A** i **5.552A** należy dostarczyć do Biura nie wcześniej niż na pięć lat przed wprowadzeniem tych przydziałów do użytku. (WRC-12)

**11.26A** Powiadomienia dotyczące przydziałów dla stacji platformy stratosferycznej funkcjonujących w charakterze stacji bazowych na potrzeby IMT w zakresach wskazanych w ust. **5.388A** należy dostarczyć do Biura nie wcześniej niż na trzy lata przed wprowadzeniem tych przydziałów do użytku. (WRC-03)

## **Sekcja II – Rozpatrywanie zawiadomień i wpisywanie przydziałów częstotliwości do Głównego Rejestru**

**11.27** Zawiadomienia niezawierające parametrów określonych w Załączniku 4 wskazanych jako obowiązkowe lub wymagane powinny być zwracane wraz z komentarzami mającymi na celu zapewnienie pomocy administracji notyfikującej w uzupełnieniu i ponownym złożeniu zawiadomień, chyba że nieprzedstawiona informacja zostanie dostarczona niezwłocznie w odpowiedzi na wezwanie Biura.

**11.28** Kompletne zawiadomienia powinny być opatrzone przez Biuro datą otrzymania i są rozpatrywane w kolejności ich wpływu. Po otrzymaniu kompletnego zawiadomienia Biuro w ciągu maksymalnie dwóch miesięcy zobowiązane jest do publikacji w BR IFIC jego treści wraz z wykresami i mapami oraz datą otrzymania, co dla administracji notyfikującej stanowi potwierdzenie otrzymania zawiadomienia<sup>12</sup>. Jeżeli Biuro nie jest w stanie dotrzymać terminu, o którym mowa powyżej, powinno okresowo informować o tym administrację, podając swoje uzasadnienie. (WRC-12)

**11.29** Biuro nie powinno zwlekać ze sformułowaniem rozstrzygnięcia w sprawie kompletnego zawiadomienia, chyba że nie posiada wystarczających danych, aby wypracować wniosek końcowy w tej sprawie. Ponadto Biuro nie powinno podejmować działań w sprawie zawiadomienia, które wywiera wpływ pod względem technicznym na wcześniejsze zawiadomienie będące przedmiotem rozważań Biura, dopóki Biuro nie sformułuje rozstrzygnięcia w odniesieniu do wcześniejszego zawiadomienia.

**11.30** Każde zawiadomienie należy rozpatrzyć:

---

<sup>12</sup> **11.28.1** W przypadku sieci lub systemów satelitarnych niepodlegających procedurze koordynacyjnej zgodnie z art. 9 sekcja II, administracja, która twierdzi, że jej istniejące lub planowane sieci lub systemy satelitarne są narażone na niemożliwe do zaakceptowania zakłócenia w związku ze zgłoszonymi modyfikacjami parametrów pierwotnie opublikowanych zgodnie z ust. **9.2B**, może przedstawić swoje uwagi administracji notyfikującej. Obie administracje powinny następnie podjąć współpracę w celu zaradzenia wszelkim trudnościom. (WRC-12)

- 11.31** a) pod względem jego zgodności z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości<sup>13</sup> oraz innymi postanowieniami<sup>14</sup> niniejszego Regulaminu, oprócz postanowień dotyczących zgodności z procedurami uzyskiwania koordynacji lub prawdopodobieństwa wystąpienia szkodliwych zakłóceń lub w stosownych przypadkach postanowień dotyczących zgodności z planem, które są przedmiotem następujących podpunktów<sup>15</sup>;
- 11.32** b) pod względem jego zgodności z procedurami dotyczącymi koordynacji z innymi administracjami, które obowiązują w służbie radiokomunikacyjnej oraz odpowiednim zakresie częstotliwości; lub
- 11.32A** c) pod względem prawdopodobieństwa wystąpienia szkodliwych zakłóceń, które w stosownych przypadkach mogą mieć wpływ na lub być powodowane przez przydziały częstotliwości, w odniesieniu do których sformułowano korzystne rozstrzygnięcia na podstawie ust. **11.36** i **11.37** lub **11.38**, lub które wpisano w Głównym Rejestrze, stosując się do ust. **11.41**, bądź które opublikowano na podstawie ust. **9.38** lub **9.58**, ale jeszcze ich nie notyfikowano, w przypadkach, w których administracja notyfikująca stwierdza, że procedura koordynacyjna na podstawie ust. **9.7**, **9.7A**, **9.7B**, **9.11**, **9.12**, **9.12A**, **9.13** lub **9.14** nie mogła zostać pomyślnie sfinalizowana (zob. również ust. 9.65)<sup>16, 17</sup>; lub (WRC-15)
- 11.33** d) pod względem prawdopodobieństwa wystąpienia szkodliwych zakłóceń, które mogą mieć wpływ na lub być powodowane przez inne przydziały, w odniesieniu do których sformułowano korzystne rozstrzygnięcia odpowiednio na podstawie ust. **11.36** i **11.37** lub **11.38**, lub postanowień ust. **11.41**, w przypadkach, w których administracja notyfikująca stwierdza, że procedura koordynacyjna lub uprzednia zgoda na podstawie ust. **9.15**<sup>18</sup>, **9.16**<sup>18</sup>, **9.17**<sup>18</sup>, **9.17A** lub **9.18**<sup>18</sup> nie mogła zostać pomyślnie sfinalizowana (zob. również ust. **9.65**)<sup>19</sup>; lub (WRC-2000)

---

<sup>13</sup> **11.31.1** Zgodność z Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości oznacza – w stosownych przypadkach – skuteczne stosowanie postanowień ust. **9.21**. Przydział w odniesieniu do administracji wyrażającej(-ych) sprzeciw i której(-ych) zgody nie otrzymano, zostanie jednak wpisany z korzystnym rozstrzygnięciem, pod warunkiem, że przydział ten nie będzie powodował szkodliwych zakłóceń wobec służby (służb) administracji wyrażającej(-ych) sprzeciw, o której zgodę wnioskowano, ani nie będzie wymagał ochrony tej (tych) służby (służb). W odniesieniu do administracji, która(-e) nie wniosła(-y) sprzeciwu zgodnie z ust. **9.21**, należy również dokonać wpisu przydziału z korzystnym rozstrzygnięciem. (WRC-03)

<sup>14</sup> **11.31.2** „Inne postanowienia” należy zidentyfikować i umieścić w Zasadach proceduralnych.

<sup>15</sup> **11.31.3** Notyfikacje dotyczące stacji radioastronomicznych rozpatruje się wyłącznie w odniesieniu do ust. **11.31**.

<sup>16</sup> **11.32A.1** Rozpatrywanie takich notyfikacji w odniesieniu do jakiegokolwiek innego przydziału częstotliwościowego, dla którego odpowiedni wniosek koordynacyjny na podstawie ust. **9.7**, **9.7A**, **9.7B**, **9.12**, **9.12A** lub **9.13**, został opublikowany na podstawie ust. 9.38, ale jeszcze nie został notyfikowany, odbywa się w kolejności ich publikacji z zastosowaniem tego samego numeru i najnowszych dostępnych informacji. (WRC-2000)

<sup>17</sup> **11.32A.2** Przy stosowaniu ust. **11.32A** w odniesieniu do procedury koordynacyjnej zgodnie z ust. **9.7** w zakresach częstotliwości 5 725-5 850 MHz (Region 1), 5 850-6 725 MHz i 7 025-7 075 MHz (Ziemia-kosmos) sieci satelitarnych o nominalnym odstępnie separacyjnym na geostacjonarnej orbicie satelitarnej większym niż 7°, oraz w zakresach częstotliwości 10,95-11,2 GHz, 11,45-11,7 GHz, 11,7-12,2 GHz (Region 2), 12,2-12,5 GHz (Region 3), 12,5-12,7 GHz (Regiony 1 and 3) and 12,7-12,75 GHz (kosmos-Ziemia) i 13,75-14,5 GHz (Ziemia-kosmos) sieci satelitarnych o nominalnym odstępnie separacyjnym na geostacjonarnej orbicie satelitarnej większym niż 6° należy stosować Uchwałę **762 (WRC-15)**. W innych przypadkach, metodologia powinna być określona i włączona do Zasad proceduralnych, jeśli jest to wymagane. (WRC-15)

<sup>18</sup> **11.33.1** Jeżeli dotyczy to typowych stacji naziemnych, administracje mają obowiązek dostarczyć niezbędne informacje, aby umożliwić rozpatrzenie zawiadomienia przez Biuro.

<sup>19</sup> **11.33.2** Podczas procesu rozpatrywania zgodnie z ust. **11.33** należy również uwzględnić przydziały dla służb naziemnych, które są użytkowane lub które mają zostać wprowadzone do użytku w ciągu najbliższych trzech lat i zostały zgłoszone do Biura w wyniku utrzymującego się braku zgody w sprawie koordynacji.

**11.34** e) w stosownych przypadkach pod względem jego zgodności ze światowym lub regionalnym planem rezerwacji lub planem przydziałów oraz powiązаныmi postanowieniami.

**11.35** W przypadkach, w których Biuro nie jest w stanie rozpatrywać zawiadomienia na podstawie ust. **11.32A** lub **11.33**, powinno niezwłocznie zawiadomić administrację notyfikującą, która następnie może ponownie złożyć swoje zawiadomienie zgodnie z ust. **11.41** przy założeniu, że rozstrzygnięcie, o którym mowa w ust. **11.32A** lub **11.33** jest niekorzystne. (WRC-2000)

**11.36** Jeżeli rozpatrzenie zawiadomienia w odniesieniu do ust. **11.31** prowadzi do sformułowania korzystnego rozstrzygnięcia, przydział należy wpisać do Głównego Rejestru lub w stosownych przypadkach należy przeprowadzić dalsze jego badania w odniesieniu do ust. **11.32–11.34**. W przypadku sformułowania niekorzystnego rozstrzygnięcia w odniesieniu do ust. **11.31** przydział powinien być wpisany do Głównego Rejestru w celach informacyjnych i podlega on postanowieniom ust. **8.5**, jedynie wtedy, gdy administracja zobowiąże się do korzystania z tego przydziału zgodnie z ust. **4.4**; w przeciwnym wypadku zawiadomienie należy zwrócić ze wskazaniem podjęcia odpowiedniego działania.

**11.37** Jeżeli rozpatrzenie zawiadomienia w odniesieniu do ust. **11.32** prowadzi do sformułowania korzystnego rozstrzygnięcia, przydział jest wpisywany do Głównego Rejestru, ze wskazaniem administracji, z którymi ukończono procedurę koordynacji<sup>20, 21</sup>. Jeżeli rozstrzygnięcie jest niekorzystne należy zwrócić zawiadomienie administracji notyfikującej ze wskazaniem podjęcia odpowiedniego działania, o ile nie obowiązują postanowienia ust. **11.32A** lub **11.33**. (WRC-12)

**11.38** Jeżeli rozpatrzenie zawiadomienia w odniesieniu do ust. **11.32A** lub **11.33** prowadzi do sformułowania korzystnego rozstrzygnięcia, przydział należy wpisać do Głównego Rejestru ze wskazaniem nazw administracji, z którymi ukończono procedurę koordynacji, oraz nazw administracji, z którymi procedury koordynacji nie zakończono, ale w odniesieniu do których sformułowano korzystne rozstrzygnięcia. W przypadku sformułowania niekorzystnego rozstrzygnięcia, zawiadomienie należy zwrócić ze wskazaniem podjęcia odpowiedniego działania.

**11.39** Jeżeli proces rozpatrywania zawiadomienia w odniesieniu do ust. **11.34** prowadzi do sformułowania korzystnego rozstrzygnięcia, przydział należy wpisać do Głównego Rejestru. W przypadku sformułowania niekorzystnego rozstrzygnięcia notyfikację należy zwrócić administracji notyfikującej, zalecając podjęcie odpowiedniego działania. Zawiadomienia, o których mowa w Załącznikach **25**, **26** lub **27**, które są zgodne z zasadami technicznymi wskazanymi w odpowiednim Załączniku, ale nie spełniają wymogów powiązanego planu rezerwacji, należy traktować w następujący sposób: (WRC-03)

**11.39A** w przypadku zawiadomienia zgodnego z założeniami technicznymi, o których mowa w Załączniku **27**, ale niespełniającego wymogów planu rezerwacji, Biuro powinno sprawdzić, czy zapewniona jest ochrona, o której mowa w Załączniku **27**, rezerwacjom określonym w tym planie oraz przydziałom uprzednio wpisanym do Głównego Rejestru, w odniesieniu do których wydano korzystne rozstrzygnięcia.

---

<sup>20</sup> **11.37.1** Jeżeli zgodę narażonych administracji otrzymano jedynie na krótki okres, należy powiadomić o tym Biuro, a przydział częstotliwości należy wpisać do Głównego Rejestru z adnotacją, że przydział ten jest ważny wyłącznie przez wskazany okres. Administracja notyfikująca korzystająca z przydziału częstotliwości przez określony czas nie może później wykorzystać tej okoliczności w celu uzasadnienia kontynuacji użytkowania tej częstotliwości po upływie wskazanego okresu, jeżeli nie otrzyma zgody administracji, której(-ych) to dotyczy.

<sup>21</sup> **11.37.2** W przypadku wpisu w Głównym Rejestrze przydziału częstotliwości dla stacji kosmicznej służby radiodyfuzyjnej satelitarnej w nieplanowanym zakresie innym niż zakres częstotliwości 21,4–22 GHz należy umieścić adnotację w kolumnie „Uwagi”, wskazując, że wpis ten nie przesądza w żaden sposób o decyzjach, które uwzględnia się w uzgodnieniach i powiązanych planach, o których mowa w Uchwale **507**. (WRC-12)



**11.39B** Jeżeli rozpatrzenie zawiadomienia, o którym mowa w ust. **11.39A**, prowadzi do sformułowania korzystnego rozstrzygnięcia, przydział należy wpisać do Głównego Rejestru. W przypadku sformułowania niekorzystnego rozstrzygnięcia przydział powinien być wpisywany do Głównego Rejestru wraz z symbolem wskazującym, że przydział ten nie powinien powodować żadnych szkodliwych zakłóceń jakiegokolwiek przydziału częstotliwości, który jest zgodny z planem rezerwacji albo jest wpisany w Głównym Rejestrze jako przydział, w odniesieniu do którego wydano korzystne rozstrzygnięcia zgodnie z ust. **11.39A**.

**11.39C** Zawiadomienie zgodne z zasadami technicznymi określonymi w Załączniku **26**, ale niespełniające wymogów planu rezerwacji, rozpatruje się w odniesieniu do rezerwacji wskazanych w postanowieniach Załącznika **26** część III.

**11.39D** Jeżeli rozpatrzenie zawiadomienia, o którym mowa w ust. **11.39C**, prowadzi do sformułowania korzystnego rozstrzygnięcia, przydział należy wpisać do Głównego Rejestru. W przypadku sformułowania niekorzystnego rozstrzygnięcia przydział powinien być wpisywany do Głównego Rejestru wraz z symbolem wskazującym, że przydział ten nie może powodować żadnych szkodliwych zakłóceń jakiegokolwiek przydziału częstotliwości, który jest zgodny z planem rezerwacji albo jest wpisany w Głównym Rejestrze jako przydział, w odniesieniu do którego wydano korzystne rozstrzygnięcia zgodnie z ust. **11.39C**.

**11.39E** W przypadku zawiadomienia, które nie spełnia wymogów planu rezerwacji, o którym mowa w Załączniku **25**, przydział można tymczasowo wpisać do Głównego Rejestru, pod warunkiem, że administracja wszczęła postępowanie w trybie ust. **25/1.23** sekcji I Załącznika **25**.

**11.39F** Zawiadomienie, które nie jest zgodne z założeniami technicznymi określonymi odpowiednio w Załącznikach **25**, **26** lub **27**, należy zwrócić administracji notyfikującej, chyba że administracja ta zobowiąże się do korzystania z przydziału częstotliwości zgodnie z ust. **4.4**; w takim przypadku przydział powinien być wpisywany do Głównego Rejestru w celach informacyjnych i podlega on postanowieniom ust. **8.5**. (WRC-03)

**11.40** Nie stosuje się.

**11.41** Po zwróceniu zawiadomienia na podstawie ust. **11.38**, jeżeli administracja notyfikująca ponownie złoży to zawiadomienie<sup>22</sup> i będzie nalegać na jego ponowne rozpatrzenie, Biuro wpisze przydział do Głównego Rejestru Częstotliwości, wskazując również administracje, których przydziały stanowiły podstawę do sformułowania niekorzystnych ustaleń (zob. również ust. **11.42** poniżej). (WRC-12)

**11.41A** Jeżeli przydziały, które stanowiły podstawę do sformułowania niekorzystnych ustaleń zgodnie z ust. **11.32A** lub **11.33**, nie zostaną wprowadzone do użytku w terminie określonym odpowiednio w ust. **11.24**, **11.25** lub **11.44**, należy odpowiednio zweryfikować rozstrzygnięcia dotyczące przydziałów, w odniesieniu do których ponownie złożono zawiadomienia zgodnie z ust. **11.41**.

**11.41B** W przypadku zakończenia procedury koordynacyjnej, określonej w ust. **11.32** z administracją, której przydziały stanowiły podstawę wpisu w Głównym Rejestrze zgodnie z ust. **11.41**, wówczas, na podstawie zaktualizowanych informacji przesłanych przez administrację notyfikującą, usuwa się odpowiednie uwagi lub wskazania dotyczące przydziałów, w przypadku których niekorzystne rozstrzygnięcia skutkowały ich wpisem na podstawie ust. **11.41**. (WRC-12)

---

**11.41.1** (UCHYLONY - WRC-12)

<sup>22</sup> **11.41.2** Przy składaniu zawiadomień na podst. ust. **11.41**, administracja notyfikująca powinna poinformować Biuro, że działania podjęte w celu przeprowadzenia koordynacji z administracjami, których przydziały stanowiły podstawę niekorzystnych ustaleń zgodnie z ust. **11.38**, nie zakończyły się pomyślnie. (WRC-12)

**11.42** Jeżeli przydział wpisany na podstawie ust. **11.41** faktycznie powoduje szkodliwe zakłócenia wobec jakiegokolwiek przydziału, który stanowił podstawę dla niekorzystnego rozstrzygnięcia, administracja odpowiedzialna za stację korzystającą z przydziału częstotliwości wpisanego na podstawie ust. **11.41**, po otrzymaniu sprawozdania, w którym przedstawiono szczegółowe informacje na temat szkodliwych zakłóceń<sup>23</sup>, niezwłocznie powinna wyeliminować te szkodliwe zakłócenia. (WRC-12)

**11.42A** Stosując postanowienia ust. **11.42** w odniesieniu do sieci satelitarnych, zainteresowane administracje powinny współpracować przy eliminowaniu szkodliwych zakłóceń oraz mogą zwrócić się o pomoc do Biura, a także dokonywać wymiany odpowiednich informacji technicznych i operacyjnych wymaganych w celu rozwiązania tej sprawy. W stosownych przypadkach, jeżeli administracja uwikłana we wspomnianą sprawę poinformuje Biuro, że wszelkie działania mające na celu wyeliminowanie szkodliwych zakłóceń zakończyły się niepowodzeniem, Biuro niezwłocznie powinno zawiadomić inne zainteresowane administracje i sporządzić sprawozdanie, wraz z wszelką niezbędną dokumentacją potwierdzającą (zawierającą komentarze zainteresowanych administracji), na potrzeby kolejnego posiedzenia Rady w celu ich rozważenia oraz podjęcia koniecznych działań (obejmujących możliwe wycofanie przydziału zarejestrowanego zgodnie z ust. **11.41**). Następnie Biuro zobowiązane jest wykonać decyzję Rady i zawiadomić zainteresowane administracje. (WRC-12)

**11.43** W każdym przypadku, w którym dokonuje się wpisu nowego przydziału do Głównego Rejestru, powinno się również zamieścić wskazanie dotyczące ustaleń odzwierciedlających status przydziału, zgodnie z postanowieniami art. **8** niniejszego rozdziału. Informacje te należy również opublikować w BR IFIC.

**11.43A** Biuro powinno rozpatrzyć zawiadomienie o zmianie parametrów przydziału uprzednio wpisanego zgodnie z postanowieniami Załącznika **4**, odpowiednio na podst. ust. **11.31–11.34**. Każdą zmianę parametrów przydziału, który został wpisany w Głównym Rejestrze i potwierdzony jako wprowadzony do użytku, należy wprowadzić do użytku w ciągu pięciu lat od daty notyfikacji tej zmiany. Każdą zmianę parametrów przydziału, który został wpisany w Głównym Rejestrze, ale jeszcze niewprowadzony do użytku, należy wprowadzić w życie w terminie określonym w ust. **11.44**. (WRC-07)

**11.43B** W przypadku zmiany parametrów przydziału, który jest zgodny z ust. **11.31**, jeżeli Biuro sformułuje korzystne rozstrzygnięcia w stosownych przypadkach w odniesieniu do ust. **11.32–11.34** lub uzna, że zmiany nie zwiększają prawdopodobieństwa wystąpienia szkodliwych zakłóceń wobec uprzednio wpisanych przydziałów, zmieniony przydział powinien zachować pierwotną datę wpisu w Głównym Rejestrze. Datę otrzymania przez Biuro zawiadomienia dotyczącego zmiany należy wpisać do Głównego Rejestru.

**11.43C** Jeżeli administracja notyfikująca ponownie złoży zawiadomienie i Biuro uzna, że procedury koordynacyjne określone w ust. **11.32** zostały pomyślnie zrealizowane ze wszystkimi administracjami, których kosmiczne lub ziemskie stacje radiokomunikacyjne mogą być narażone, przydział należy wpisać do Głównego Rejestru. Datę otrzymania przez Biuro pierwotnego zawiadomienia powinno się wpisać w odpowiedniej kolumnie Głównego Rejestru. Datę otrzymania przez Biuro ponownie złożonego zawiadomienia należy wpisać w kolumnie „Uwagi”.

---

<sup>23</sup> **11.42.1** Przy dostarczaniu szczegółowych informacji dotyczących szkodliwych zakłóceń zgodnie z ust. **11.42** zainteresowane administracje powinny możliwie szeroko wykorzystywać format zalecony w Załączniku **10** do Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-12)

**11.43D** Jeżeli administracja notyfikująca ponownie złoży zawiadomienie zawierające prośbę, by Biuro przeprowadziło wymaganą koordynację zgodnie z ust. **9.7–9.19**, Biuro powinno podjąć konieczne działania zgodnie z odpowiednimi postanowieniami art. **9** i **11**. Przy każdej kolejnej rejestracji przydziału, datę otrzymania przez Biuro ponownie złożonego zawiadomienia należy wpisać w kolumnie „Uwagi”.

**11.44** Notyfikowana data<sup>24, 25, 26</sup> wprowadzenia do użytku przydziału częstotliwości dla stacji kosmicznej w sieci satelitarnej powinna być datą przypadającą nie później niż w ciągu siedmiu lat od daty otrzymania przez Biuro odpowiednich kompletnych informacji zgodnie z ust. **9.1** lub **9.2** w przypadku sieci satelitarnych albo systemów nie wymienionych w sekcji II ust. **9** albo ust. **9.1A** w przypadku sieci satelitarnych albo systemów według sekcji II ust. **9**. Biuro powinno wycofać każdy przydział niewprowadzony do użytku w wymaganym terminie po zawiadomieniu administracji co najmniej na trzy miesiące przed upływem tego terminu. (WRC-15)

**11.44A** Zawiadomienie niezgodne z postanowieniami ust. **11.44** należy zwrócić administracji notyfikującej z zaleceniem ponownego wszczęcia procedury wstępnej publikacji.

**11.44B** Przydział częstotliwości dla stacji kosmicznej na orbicie geostacjonarnej należy uznać za wprowadzony do użytku w przypadku, gdy stacja kosmiczna na orbicie geostacjonarnej wykazująca zdolność nadawania i odbierania w ramach tego przydziału częstotliwości, została umieszczona i utrzymana na notyfikowanej pozycji orbitalnej przez nieprzerwany okres dziewięćdziesięciu dni. Administracja notyfikująca powinna zawiadomić o tym Biuro w ciągu trzydziestu dni od zakończenia dziewięćdziesięciodniowego okresu<sup>26, 27</sup>. O otrzymaniu informacji przesłanej zgodnie z tym postanowieniem, Biuro powinno niezwłocznie sporządzić informację dostępną na stronie internetowej ITU i powinno opublikować ją w BR IFIC. Zastosowanie ma tu Uchwała **40 (WRC-15)**. (WRC-15)

**11.44C** (UCHYLONY - WRC-03)

**11.44D** (UCHYLONY - WRC-03)

**11.44E** (UCHYLONY - WRC-03)

---

<sup>24</sup> **11.44.1** W przypadku przydziałów częstotliwości stacji kosmicznej, które wprowadzane są do użytku przed zakończeniem procesu koordynacyjnego, oraz w odniesieniu do których złożono w Biurze dane określone odpowiednio w Uchwale **49 (Rev.WRC-15)** lub w Uchwale **552 (WRC-15)**, przydziały te powinny być nadal uwzględniane przez maksymalny okres siedmiu lat od daty otrzymania odpowiedniej informacji zgodnie z ust. **9.1A**. Jeżeli Biuro nie otrzyma pierwszej notyfikacji celem wpisu tych przydziałów zgodnie z ust. **11.15** odnośnie ust. **9.1** lub ust. **9.1A** przed upływem wspomnianego okresu siedmiu lat, przydziały te powinny być usunięte przez Biuro po powiadomieniu notyfikującej administracji o swoich przyszłych działaniach z sześciomiesięcznym wyprzedzeniem. (WRC-15)

<sup>25</sup> **11.44.2** Notyfikowaną datą wprowadzenia do użytku przydziału częstotliwości dla stacji kosmicznej na orbicie geostacjonarnej jest data rozpoczęcia dziewięćdziesięciodniowego okresu, o którym mowa w ust. **11.44B**. (WRC-12)

<sup>26</sup> **11.44.3** i **11.44B.1** Po otrzymaniu tej informacji oraz kiedy tylko z dostępnej wiarygodnej informacji wynika, że notyfikowany przydział nie został użyty zgodnie z ust. **11.44** i/lub ust. **11.44B**, w zależności od przypadku, należy odpowiednio zastosować odpowiednie procedury konsultacyjne i dalsze czynności określone w ust. **13.6**. (WRC-15)

<sup>27</sup> **11.44B.2** Przydział częstotliwości dla stacji kosmicznej na geostacjonarnej orbicie satelitarnej z notyfikowaną datą jego użycia wcześniejszą o ponad 120 dni od daty otrzymania dokumentacji notyfikacyjnej powinien być również uznany za wprowadzony do użytku, jeżeli notyfikująca administracja potwierdza podczas przedkładania informacji notyfikacyjnej dla tego przydziału, że stacja kosmiczna na geostacjonarnej orbicie satelitarnej z możliwością nadawania albo odbioru zgodnie z tym przydziałem, została umieszczona na orbicie i utrzymywana na niej nieprzerwanie, począwszy od notyfikowanej daty oddania do użytku aż do daty otrzymania informacji notyfikacyjnej dla tego przydziału częstotliwości. (WRC-15)

**11.44F** (UCHYLONY - WRC-03)

**11.44G** (UCHYLONY - WRC-03)

**11.44H** (UCHYLONY - WRC-03)

**11.44I** (UCHYLONY - WRC-03)

**11.45** Notyfikowany termin wprowadzenia do użytku przydziału częstotliwości dla stacji ziemskiej będzie wydłużany na wniosek administracji notyfikującej o maksymalnie sześć miesięcy.

**11.46** Stosując postanowienia niniejszego artykułu, każda ponownie złożona notyfikacja, która wpłynęła do Biura po upływie sześciu miesięcy od dnia, w którym Biuro zwróciło pierwsze zawiadomienie, powinna być uznana za nową notyfikację opatrzoną nową datą wpływu. W przypadku przydziałów częstotliwości dla stacji kosmicznych, jeżeli nowa data wpływu takiej notyfikacji nie mieści się w terminie określonym odpowiednio w ust. **11.44.1** lub ust. **11.43A**, notyfikacja ta jest zwracana administracji notyfikującej w przypadku, o którym mowa w ust. **11.44.1**, natomiast w przypadku, o którym mowa w ust. **11.43A**, notyfikacja powinna być rozpatrywana jako nowa notyfikacja zmian parametrów uprzednio wpisanego przydziału opatrzona nową datą wpływu. (WRC-07)

**11.47** Wszystkie przydziały częstotliwości notyfikowane przed wprowadzeniem do użytku powinny być wpisywane do Głównego Rejestru tymczasowo. Każdy przydział częstotliwości dla stacji kosmicznej wpisywany tymczasowo zgodnie z niniejszym postanowieniem należy wprowadzić do użytku w terminie nie późniejszym niż po zakończeniu okresu określonego w ust. **11.44**. Każdy inny przydział częstotliwości wpisywany tymczasowo zgodnie z niniejszym postanowieniem należy wprowadzić do użytku w terminie określonym w zawiadomieniu lub w zależności od przypadku przed upływem okresu przedłużenia przyznanego na podstawie ust. **11.45**. Jeżeli administracja notyfikująca nie zawiadomiła Biura o wprowadzeniu do użytku przydziału, nie później niż na piętnaście dni przed notyfikowaną datą wprowadzenia przydziału do użytku w przypadku stacji ziemskiej, albo na piętnaście dni przed upływem unormowanego terminu, określonego odpowiednio w ust. **11.44** lub ust. **11.45**, Biuro zobowiązane jest wysłać monit z wezwaniem do potwierdzenia, że przydział został wprowadzony do użytku w tym regulaminowym terminie. Jeżeli potwierdzenie to nie wpłynie do Biura w ciągu trzydziestu dni od notyfikowanej daty wprowadzenia przydziału do użytku w przypadku stacji naziemnej lub w terminie określonym w ust. **11.44** lub **11.45** w zależności od przypadku, Biuro powinno anulować wpis w Głównym Rejestrze. Jednakże przed anulowaniem wpisu Biuro powinno zawiadomić zainteresowaną administrację o podjęciu takiej akcji. (WRC-07)

**11.48** Jeżeli po upływie okresu siedmiu lat od daty otrzymania odpowiednich kompletnych informacji, o których mowa w ust. **9.1** lub **9.2** w przypadku sieci satelitarnych albo systemów niewymienionych w Sekcji II art. **9**, albo w ust. **9.1A** w przypadku sieci satelitarnych albo systemów wymienionych w Sekcji II art. **9**, administracja odpowiedzialna za sieć satelitarną nie wprowadziła do użytku przydziałów częstotliwości dla stacji w sieci lub nie przedłożyła pierwszego zawiadomienia dotyczącego wpisu przydziałów częstotliwości zgodnie z ust. **11.15**, lub, gdy to jest niezbędne, nie przedstawiła informacji o należytej staranności (due diligence), stosownie do postanowień Uchwały **49 (Rev.WRC-15)** lub Uchwały **552 (WRC-15)**, odpowiednie informacje opublikowane zgodnie z ust. **9.1A**, **9.2B** i **9.38** powinny być anulowane wyłącznie po zawiadomieniu zainteresowanej administracji przynajmniej na sześć miesięcy przed upływem terminu określonego w ust. **11.44** i **11.44.1** oraz w przypadkach gdy jest to wymagane, w par. 10 dodatku 1 do Uchwały **49 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

**11.49** W każdym przypadku, w którym użytkowanie wpisanego w Głównym Rejestrze przydziału częstotliwości dla stacji kosmicznej jest zawieszane na okres przekraczający sześć miesięcy, administracja notyfikująca powinna zawiadomić Biuro o dacie zawieszenia użytkowania. W przypadku przywrócenia do użytku wpisanego przydziału administracja notyfikująca, stosując w stosownych przypadkach postanowienia ust. **11.49.1**, powinna zawiadomić o tym Biuro w najkrótszym możliwym terminie. Po otrzymaniu informacji wysłanej zgodnie z tym przepisem Biuro powinno udostępnić tę informację, tak szybko jak to jest możliwe, na stronie internetowej ITU i opublikować ją w BR IFIC. Data przywrócenia wpisanego przydziału do użytku<sup>28</sup> nie powinna przypadać później niż trzy lata od dnia zawieszenia pod warunkiem, że administracja notyfikująca informuje Biuro o zawieszeniu w ciągu sześciu miesięcy od daty, kiedy użytkowanie zostało zawieszane. Jeżeli administracja notyfikująca informuje Biuro o zawieszeniu później niż sześć miesięcy po dacie, kiedy użytkowanie przydziału częstotliwości zostało zawieszane, ten trzyletni okres powinien być skrócony. W tym przypadku czas, o który ten trzyletni okres jest skracany, równy jest upływowi czasu między zakończeniem sześciomiesięcznego okresu a datą, kiedy Biuro jest poinformowane o zawieszeniu. Jeżeli administracja notyfikująca informuje Biuro o zawieszeniu później niż 21 miesięcy po dacie, kiedy użytkowanie przydziału częstotliwości zostało zawieszane, przydział częstotliwości należy uchylić. (WRC-15)

**11.50** Prowadząc Główny Rejestr Biuro zobowiązane jest do dokonania okresowej weryfikacji wpisów w Głównym Rejestrze w celu utrzymania lub polepszenia jego dokładności, przykładając szczególną wagę do weryfikacji ustaleń, celem dostosowania ich do zmieniającego się statusu przeznaczeń po każdej konferencji. (WRC-03)

---

<sup>28</sup> **11.49.1** Datą przywrócenia do użytku przydziału częstotliwości dla stacji kosmicznej na orbicie geostacjonarnej powinna być data rozpoczęcia dziewięćdziesięciodniowego okresu, o którym mowa poniżej. Przydział częstotliwości dla stacji kosmicznej na orbicie geostacjonarnej należy uznać za przywrócony do użytku w przypadku, gdy stacja kosmiczna na orbicie geostacjonarnej wykazująca zdolność nadawania i odbierania w ramach tego przydziału częstotliwości została umieszczona i utrzymana na notyfikowanej pozycji orbitalnej przez nieprzerwany okres dziewięćdziesięciu dni. Administracja notyfikująca powinna zawiadomić o tym Biuro w ciągu trzydziestu dni od zakończenia dziewięćdziesięciodniowego okresu. Zastosowanie ma tu Uchwała **40 (WRC-15)**. (WRC-15)



## ARTYKUŁ 12

### Sezonowe planowanie zakresów fal krótkich przeznaczonych dla służby radiodifuzyjnej pomiędzy 5 900 kHz a 26 100 kHz

#### Sekcja I – Wprowadzenie

**12.1** Użytkowanie zakresów częstotliwości przeznaczonych dla radiodifuzji na krótkich falach (HFBC) pomiędzy 5 900 kHz a 26 100 kHz powinno opierać się na zasadach przedstawionych poniżej oraz powinno być zgodne z zasadami planowania sezonowego, którego podstawę stanowi procedura koordynacyjna pomiędzy administracjami (zwana w niniejszym artykule „Procedurą”) opisana w ust. **12.2–12.45**. Administracja może upoważnić organizację radiodifuzyjną (zwaną w niniejszym artykule „nadawcą”) między innymi do podejmowania w jej imieniu działania w zakresie wspomnianej koordynacji.

#### Sekcja II – Zasady

**12.2** § 1 Procedura opiera się na zasadzie równości praw wszystkich krajów, zarówno dużych, jak i małych, do równoprawnego dostępu do tych zakresów. Należy również dołożyć starań w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania tych zakresów częstotliwościowych, z uwzględnieniem ograniczeń technicznych i ekonomicznych, jakie mogą istnieć w niektórych przypadkach. W oparciu o powyższe uwagi należy stosować się do poniższych zasad.

**12.3** § 2 Wszelkie wymagania dotyczące radiodifuzji sformułowane przez administracje powinny być brane pod uwagę i traktowane w sposób bezstronny tak, aby zagwarantować równość praw, o których mowa w ust. **12.2**, oraz aby umożliwić każdej administracji świadczenie usług na zadowalającym poziomie.

**12.4** § 3 Procedura powinna opierać się wyłącznie na wymaganiach w zakresie radiodifuzji, które zgodnie z oczekiwaniami będą aktualne w okresie objętym harmonogramem. Ponadto powinna być ona elastyczna tak, aby mogła uwzględniać nowe wymagania w zakresie radiodifuzji oraz modyfikacje wymagań istniejących.

**12.5** § 4 Wszelkie wymagania dotyczące radiodifuzji, zarówno krajowe<sup>1</sup>, jak i międzynarodowe, należy traktować na równych zasadach, z należyтым uwzględnieniem różnic pomiędzy tymi dwoma rodzajami wymagań w zakresie radiodifuzji.

**12.6** § 5 W ramach Procedury należy dołożyć starań, aby zapewnić, na tyle, na ile jest to możliwe, ciągłość użytkowania częstotliwości lub zakresu częstotliwości.

---

<sup>1</sup> **12.5.1** Uznaje się, że wymaganie dotyczące radiodifuzji na falach krótkich uważa się za krajowe, kiedy stacja nadawcza oraz powiązany z nią wymagany obszar obsługi są zlokalizowane w obrębie terytorium tego samego kraju.

**12.7** § 6 Procedura powinna opierać się na emisji dwuwstęgowej lub jednowstęgowej. Inne techniki modulacji zalecane przez ITU-R w miejsce emisji dwuwstęgowej lub jednowstęgowej powinny być dozwolone pod warunkiem, że nie powodują one zwiększenia poziomu zakłóceń istniejących emisji.

**12.8** § 7 W celu propagowania efektywnego wykorzystania widma liczbę użytkowanych częstotliwości należy ograniczać do minimum koniecznego do zapewnienia zadowalającej jakości odbioru. Gdy tylko jest to możliwe, należy korzystać wyłącznie z jednej częstotliwości.

**12.9** § 8 Procedura powinna obejmować analizę techniczną, jak określono w Zasadach proceduralnych Rady d.s. Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

**12.10** § 9 Procedura powinna zachęcać administracje lub nadawców upoważnionych do wprowadzania zmian umożliwiających ciągły proces koordynacji w celu wyeliminowanie braku kompatybilności w trakcie spotkań (dwu- lub wielostronnych, na szczeblu regionalnym<sup>2</sup> lub światowym) lub na drodze korespondencyjnej.

**12.11** § 10 Regionalne grupy koordynacyjne, które będą ułatwiały koordynację dwu- i wielostronną między administracjami i nadawcami w różnych regionach świata zobowiązane są zgłosić się do Biura. Nalega się, by administracje i nadawcy uczestniczyli w odpowiednich regionalnych grupach koordynacyjnych. Uczestnictwo to ma jednak charakter dobrowolny.

**12.12** § 11 W przypadku gdy administracja, a w szczególności administracja kraju rozwijającego się, zwraca się o pomoc w zakresie stosowania Procedury, Biuro powinno podjąć odpowiednie działanie, obejmujące w razie potrzeby koordynację wymagań przedłożonych przez administrację składającą wniosek.

**12.13** § 12 Regionalne grupy koordynacyjne powinny stosować się do procedur koordynacyjnych zaleconych w sekcji III. W procesie koordynacji wymagań w zakresie radiodyfuzji należy dokonać próby uzyskania zgodności maksymalnej liczby przedłożonych wymagań z poziomem jakości możliwym do zaakceptowania przez administrację lub nadawców.

**12.14** § 13 Aby zapewnić maksymalne powodzenie stosowania Procedury, administracje i nadawcy powinni wykazywać maksimum dobrej woli chęci wzajemnej współpracy, oraz w sposób należyty rozważać wszystkie odpowiednie parametry techniczne i operacyjne.

### **Sekcja III – Procedura**

**12.15** Stosowanie tej procedury powinno być ułatwiane i koordynowane przez Biuro, jak wskazano w innym miejscu w niniejszym artykule.

---

<sup>2</sup> **12.10.1** Termin „regionalny” stosowany w niniejszym artykule nie ma powiązania z Regionami ITU.



**12.16** Dwa razy w roku administracje powinny dostarczać do Biura swoje planowane sezonowe harmonogramy radiodfuzyjne w odpowiednich zakresach częstotliwości. Te harmonogramy powinny obejmować następujące okresy sezonowe:

**12.17** harmonogram A: okres między ostatnią niedzielą marca a ostatnią niedzielą października;

**12.18** harmonogram B: okres między ostatnią niedzielą października a ostatnią niedzielą marca.

**12.19** Realizacja tych harmonogramów rozpoczyna się o godzinie 0100 UTC.

**12.20** Jeżeli administracja uzna za konieczne uwzględnienie zmian propagacji w okresie objętym harmonogramem, zaleca się, ze względów związanych z efektywnością wykorzystanie widma, aby wymagania te były wprowadzane w życie w następujących terminach:

**12.21** pierwsza niedziela maja;

**12.22** pierwsza niedziela września.

**12.23** Wejście w życie wspomnianych zmian rozpoczyna się w tych terminach o godzinie 0100 UTC.

**12.24** W okresie objętym harmonogramem można stosować inne terminy rozpoczęcia i zakończenia w celu zaspokojenia wymagań, które mają inne okresy planowania np. specjalne wydarzenia, czy zmiana czasu, które nie pokrywają się z danym okresem objętym harmonogramem, itd.

**12.25** Administracje mogą uwzględniać w swoich harmonogramach przydziały z wyprzedzeniem do jednego roku przed ich wykorzystaniem.

**12.26** W przypadku, gdy administracja nie określa wymagań w zakresie nowego harmonogramu sezonowego, Biuro powinno używać przydziałów w nowym okresie objętym harmonogramem przydziałów z odpowiedniego poprzedniego harmonogramu sezonowego dla tej administracji. W celu identyfikacji wspomnianych wymogów należy zamieścić adnotację w harmonogramie. Biuro powinno stosować tę praktykę przez dwa następujące po sobie okresy objęte harmonogramem.

**12.27** W następstwie działania podjętego na podstawie ust. **12.26** Biuro powinno zawiadomić zainteresowaną administrację, że harmonogram nie będzie zawierał jej wymagań w zakresie radiodfuzji, chyba że administracja zaleci inaczej.

**12.28** Administracja powinna zawiadomić Biuro w przypadku podjęcia decyzji o zaprzestaniu służby radiodfuzyjnej w zakresach fal krótkich (HF) .

**12.29** Częstotliwości podane w harmonogramach powinny być tymi, które będą użytkowane w danym sezonie, a ich liczba powinna być najmniejsza wymagana dla zapewnienia zadowalającego odbioru programów na poszczególnych obszarach oraz we wszystkich zaplanowanych okresach. W każdym harmonogramie, w możliwie największym zakresie, częstotliwości użytkowane w każdym obszarze odbioru nie powinny być zmieniane między okresami.

**12.30** Zachęca się administracje do skoordynowania, tak dalece jak to jest możliwe, swoich harmonogramów z innymi administracjami przed ich przedłożeniem. Pewna administracja może w imieniu grupy administracji przedłożyć skoordynowane harmonogramy grupy, w których wskazane częstotliwości nie powinny jednak mieć statusu priorytetowego wobec częstotliwości określonych w harmonogramach przedkładanych przez inne administracje.

**12.31** Biuro powinno ustalać i publikować terminy końcowe składania w Biurze harmonogramów dotyczących dwóch sezonów, o których mowa w ust. **12.17** i **12.18**.

**12.32** Składane harmonogramy powinny zawierać odpowiednie dane wyszczególnione w Załączniku 4.

**12.33** Po otrzymaniu harmonogramów Biuro powinno, zgodnie z Zasadami proceduralnymi, sprawdzić poprawność danych (walidacja danych) gdzie jest to konieczne, przeprowadzić analizę kompatybilności i przygotować wstępne harmonogramy radiodiffuzji krótkofalowej (harmonogramy wstępne). Harmonogramy te powinny zawierać wszystkie przydziały, w przypadku których administracje nie przedstawiły żadnych rozwiązań alternatywnych, wybory rozwiązań alternatywnych wskazane przez Biuro oraz częstotliwości wybrane przez Biuro w przypadkach, w których zwrócono się o pomoc na skutek świadomego pominięcia ich w poszczególnych harmonogramach. (WRC-03)

**12.34** Harmonogramy wstępne powinny być publikowane na dwa miesiące oraz na miesiąc przed rozpoczęciem każdego z dwóch okresów objętych harmonogramem, określonych w ust. **12.17** i **12.18**. (WRC-03)

**12.35** Administracje powinny przeanalizować harmonogram wstępny oraz skoordynować swoje harmonogramy częstotliwości w celu wyeliminowania lub ograniczenia do minimum, w miarę możliwości, wszelkich braków kompatybilności stwierdzonych w wyniku analizy kompatybilności lub w wyniku monitorowania podobnych przydziałów, bądź też w wyniku kombinacji obu tych działań.

**12.36** Koordynacja powinna być osiągnięta w rezultacie dwu- lub wielostronnych spotkań koordynacyjnych administracji lub nadawców, lub dzięki innym środkom możliwym do zaakceptowania przez zainteresowane strony.

**12.37** Administracje, wspólnie lub oddzielnie, powinny zawiadomić Biuro możliwie najszybciej, ale nie później niż na dwa tygodnie przed rozpoczęciem okresu objętego harmonogramem, o wszelkich zmianach dotyczących swoich wymagań wynikających z procesu koordynacyjnego. Biuro zobowiązane jest do sporządzenia nowego skonsolidowanego harmonogramu radiodiffuzji krótkofalowej (harmonogram) oraz powinno przeprowadzić nową analizę kompatybilności. Biuro powinno publikować harmonogram oraz wyniki analizy kompatybilności na początku odpowiedniego okresu radiodiffuzyjnego.

**12.38** Administracje powinny zgłaszać do Biura zmiany w swoich harmonogramach możliwie najszybciej, a Biuro powinno co miesiąc aktualizować i udostępniać aktualny harmonogram. Biuro zobowiązane jest przeprowadzać nowe analizy kompatybilności i publikować zaktualizowany harmonogram wraz z wynikami tych analiz w regularnych odstępach czasu w ciągu sezonu. (WRC-03)

**12.39** Aby ułatwić proces koordynacyjny Biuro powinno przekazywać harmonogramy również regionalnym grupom koordynacyjnym.

**12.40** Regionalne grupy koordynacyjne powinny rozważyć komunikowanie się z administracjami i nadawcami za pośrednictwem wszelkich odpowiednich wzajemnie uzgodnionych środków, takich jak poczta elektroniczna, grupy dyskusyjne, komputerowe tablice ogłoszeń oraz inne formy elektronicznego przekazywania danych.

**12.41** Aby zapewnić sprawny przebieg procesu koordynacyjnego każda regionalna grupa koordynacyjna powinna rozważyć powołanie komitetu sterującego.

**12.42** W trakcie procesu koordynacyjnego oraz po jego zakończeniu, regionalne grupy koordynacyjne wymieniają między sobą informacje na temat harmonogramów w celu dalszego zwiększenia skuteczności procesu koordynacyjnego.

**12.43** W terminie jednego miesiąca po zakończeniu okresu Biuro powinno opublikować ostateczny harmonogram radiodifuzji krótkofalowej (Harmonogram końcowy). W przypadku zgłoszenia do Biura jakichkolwiek zmian w stosunku do poprzedniego skonsolidowanego harmonogramu, Biuro zobowiązane jest również do przeprowadzenia analizy kompatybilności i opublikowania jej wyników wraz z Harmonogramem końcowym.

**12.44** W razie potrzeby Biuro powinno zwoływać wspólne posiedzenia przedstawicieli regionalnych grup koordynacyjnych w celu opracowywania strategii dalszego eliminowania niekompatybilności oraz omawiania kwestii z tym związanych. Wyniki tych spotkań powinny być przekazywane tym grupom regionalnym i administracjom.

**12.45** W przypadku szkodliwych zakłóceń w związku z zastosowaniem postanowień art. 15 należa się, by administracje kierowały się dobrą wolą i szczerą chęcią wzajemnej współpracy, mając w danym przypadku na uwadze wszystkie istotne parametry techniczne i operacyjne.



## ARTYKUŁ 13

### Instrukcje dla Biura

#### **Sekcja 0 – Opracowanie Zasad proceduralnych i propozycji wyeliminowania niespójności w ramach stosowania Regulaminu Radiokomunikacyjnego (WRC-03)**

**13.0.1** Rada powinna opracowywać nową Zasadę proceduralną, tylko wtedy, gdy istnieje wyraźna potrzeba i odpowiednie uzasadnienie takiej zasady. W przypadku wszystkich takich zasad, Rada powinna przedstawić nadchodzącej światowej konferencji radiokomunikacyjnej niezbędne zmiany Regulaminu Radiokomunikacyjnego, aby zmniejszyć trudności lub niespójności oraz załączyć swoje sugestie w sprawozdaniu dyrektora na następną światową konferencję radiokomunikacyjną. (WRC-03)

**13.0.2** W przypadku braku takiej potrzeby zgodnie z ust. **13.0.1**, Rada powinna również przedłożyć najbliższej światowej konferencji radiokomunikacyjnej niezbędne zmiany Regulaminu Radiokomunikacyjnego, aby zmniejszyć wspomniane trudności lub niespójności. (WRC-03)

#### **Sekcja I – Pomoc świadczona przez Biuro na rzecz administracji**

**13.1** Jeżeli administracja napotyka trudności w stosowaniu procedur określonych w art. **9** i **11** oraz Załącznikach **30**, **30A** i **30B**, Biuro na wniosek danej administracji powinno zapewnić pomoc w takich przypadkach.

**13.2** Jeżeli administracja napotyka trudności w rozwiązywaniu kwestii szkodliwych zakłóceń i zwraca się o pomoc Biura, Biuro w stosownych przypadkach zobowiązane jest do pomocy w identyfikacji źródła zakłóceń oraz powinno dążyć do podjęcia współpracy z administracją odpowiedzialną w celu rozwiązania problemu, a także powinno sporządzić sprawozdanie do rozpatrzenia przez Radę obejmujące projekt zaleceń dla zainteresowanych administracji.

**13.3** Na wniosek administracji Biuro, korzystając z dostępnych środków odpowiednich w danych okolicznościach, powinno przeprowadzić badanie zgłoszonych przypadków rzekomych naruszeń lub nieprzestrzegania niniejszego Regulaminu oraz sporządzić sprawozdanie obejmujące projekt zaleceń dla zainteresowanych administracji; sprawozdanie to jest rozpatrywane przez Radę.

#### **Sekcja II – Prowadzenie przez Biuro Głównego Rejestru i Światowych planów**

**13.4** Biuro powinno ponosić wyłączną odpowiedzialność za prowadzenie Głównego Rejestru zgodnie z Zasadami proceduralnymi oraz powinno:

**13.5** a) po konsultacjach z administracjami, okresowo dokonywać niezbędnych korekt formatu, struktury i sposobu przedstawiania danych w Głównym Rejestrze;

- 13.6**     *b)*     zawsze, gdy z wiarygodnych dostępnych informacji wynika, że przydział wpisany w Głównym Rejestrze nie został wprowadzony do użytku lub nie jest już wykorzystywany bądź też jest nadal wykorzystywany, ale niezgodnie ze zgłoszonymi, wymaganymi parametrami określonymi w Załączniku 4, Biuro powinno skonsultować się z administracją notyfikującą i żądać wyjaśnienia, czy dany przydział wprowadzono do użytku zgodnie ze zgłoszonymi parametrami lub czy nadal jest użytkowany zgodnie z tymi parametrami. Takie żądanie powinno zawierać powód zapytania. W przypadku uzyskania odpowiedzi oraz pod warunkiem otrzymania zgody administracji notyfikującej Biuro powinno anulować, odpowiednio modyfikować lub zachować podstawowe parametry w danym wpisie. W przypadku nieuzyskania odpowiedzi od administracji notyfikującej w ciągu trzech miesięcy Biuro powinno wysłać monit. Jeżeli administracja notyfikująca nie udzieli odpowiedzi w ciągu jednego miesiąca od otrzymania pierwszego monitu, Biuro powinno wysłać drugi monit. Jeżeli administracja notyfikująca nie udzieli odpowiedzi w ciągu jednego miesiąca od otrzymania drugiego monitu, działania podejmowane przez Biuro w celu anulowania danego wpisu powinny podlegać decyzji Rady. W przypadku nieuzyskania odpowiedzi lub w przypadku braku zgody ze strony administracji notyfikującej, Biuro nadal będzie uwzględniało dany wpis w procesie jego rozpatrywania aż do momentu, w którym Rada wyda decyzję o anulowaniu lub zmodyfikowaniu tego wpisu. W przypadku uzyskania odpowiedzi, w ciągu trzech miesięcy od daty jej otrzymania Biuro powinno poinformować administrację notyfikującą o przyjętej decyzji. W przypadku, kiedy Biuro nie jest w stanie dotrzymać tego trzymiesięcznego okresu wymienionego powyżej, powinno poinformować o tym administrację notyfikującą podając powody niedotrzymania terminu. W przypadku braku porozumienia między administracją notyfikującą a Biurem, problem powinien być starannie zbadany przez Radę biorąc pod uwagę przedłożenie nowych dodatkowych materiałów pomocniczych dostarczonych przez administrację za pośrednictwem Biura, z zachowaniem ostatecznych terminów wyznaczonych przez Radę. Stosowanie tego postanowienia nie powinno wykluczać stosowania innych postanowień Regulaminu Radiokomunikacyjnego. (WRC-15)
- 13.7**     *c)*     wpisać do Głównego Rejestru oraz opublikować we wstępie do Międzynarodowego Wykazu Częstotliwości (International Frequency List, IFL) wszystkie częstotliwości przeznaczone w niniejszym Regulaminie do wspólnego użytku;
- 13.8**     *d)*     dokonywać odpowiednich wpisów w Głównym Rejestrze, które są wynikiem rozpatrywania zawiadomień dotyczących przydziałów częstotliwości zgodnie z art. 11;
- 13.9**     *e)*     utrzymywać i okresowo aktualizować przedmowę do IFL.
- 13.10**     Do celów publikacji dokonywanej przez Sekretarza Generalnego w postaci Międzynarodowego Wykazu Częstotliwości, Biuro powinno również gromadzić kompleksowe zestawienia wpisów do Głównego Rejestru w formie wypisów z Rejestru oraz inne podobne wypisy, które mogą być potrzebne okresowo.
- 13.11**     Biuro powinno zachowywać główne kopie wszystkich światowych planów rezerwacji lub przydziału częstotliwości zawartych w załącznikach do niniejszego Regulaminu lub przyjętych podczas światowych konferencji zwoływanych przez Związek obejmujących, odpowiednio, współczynniki stosunku nośnej do zakłóceń lub odstępy ochronne związane z każdym przydziałem lub każdą rezerwacją oraz uwzględniające wszelkie modyfikacje wynikające ze skutecznego zastosowania odpowiedniej procedury modyfikacji, a także, w przypadkach uzasadnionych okolicznościami, przedstawia Sekretarzowi Generalnemu powyższe kopie w odpowiedniej formie do publikacji.

### **Sekcja III – Prowadzenie przez Biuro Zasad proceduralnych**

**13.12** Rada powinna zatwierdzać zbiór Zasad proceduralnych mających na celu kierowanie swoimi własnymi działaniami oraz działaniami podejmowanymi przez Biuro w ramach stosowania Regulaminu Radiokomunikacyjnego, aby zapewnić bezstronne, dokładne i spójne przetwarzanie zawiadomień o przydziałach częstotliwości oraz aby zapewnić wsparcie przy stosowaniu niniejszego Regulaminu.

**13.12A** W ramach przygotowywania i opracowywania Zasad proceduralnych Rada, Biuro i administracje powinny podejmować działania według następujących etapów:

- a) zgodnie z ust. **13.17** Biuro powinno opublikować, także na stronach internetowych ITU, wykaz przyszłych proponowanych zasad oraz ramy czasowe do ich rozważenia przez Radę i przedstawienia przez administracje komentarzy dotyczących wykazu przyszłych proponowanych zasad;
- b) należy zidentyfikować każdą praktykę wykorzystywaną przez Biuro w ramach stosowania postanowień Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz zaproponować włączenie jej do Zasad proceduralnych zgodnie z procedurami zawartymi w niniejszej sekcji;
- c) wszelkie projekty zasad przygotowane przez Biuro powinny być udostępniane administracjom na stronach internetowych ITU oraz za pośrednictwem listu okólnego co najmniej na dziesięć tygodni przed rozpoczęciem posiedzenia Rady;
- d) wszelkie komentarze administracji na temat wspomnianych projektów Zasad proceduralnych należy przekazać do Biura co najmniej na cztery tygodnie przed rozpoczęciem posiedzenia Rady;
- e) przy przekazywaniu komentarzy administracje powinny w miarę możliwości, zaproponować właściwą treść proponowanych przez nie zasad;
- f) wszelkie komentarze administracji powinny być opublikowane na stronach internetowych ITU. Rada nie powinna jednak rozważać tych komentarzy, które nie zostaną przekazane w terminach wskazanych powyżej;
- g) wszystkie Zasady proceduralne muszą być zgodne z duchem i podstawami Konstytucji, Konwencji oraz Regulaminu Radiokomunikacyjnego, oraz nie powinny skutkować nieściśłym przestrzeganiem stosownych postanowień Regulaminu Radiokomunikacyjnego, do których dane zasady się odnoszą. (WRC-03)

**13.13** Zasady proceduralne powinny obejmować między innymi metody obliczeniowe oraz inne dane wymagane przy stosowaniu niniejszego Regulaminu. Powinny się one opierać się na decyzjach podejmowanych podczas światowych konferencji radiokomunikacyjnych oraz zaleceniach Sektora Radiokomunikacyjnego. W przypadku, gdy pojawiają się wymagania dotyczące nowych danych, w odniesieniu do których wspomniane decyzje lub zalecenia nie istnieją, Biuro zobowiązane jest do opracowania takich danych zgodnie z ust. **13.14** i skorygowania ich po udostępnieniu odpowiednich decyzji lub zaleceń.

**13.14** Biuro powinno przedłożyć Radzie ostateczne projekty wszystkich proponowanych zmian Zasad proceduralnych. Zatwierdzone przez Radę Zasady proceduralne należy opublikować i udostępnić administracjom celem przedstawiania komentarzy. W przypadku utrzymującego się braku zgody w jakiejś sprawie, dana sprawa powinna być za zgodą zainteresowanej administracji przedstawiona przez Dyrektora w jego sprawozdaniu na kolejnej światowej konferencji radiokomunikacyjnej. Dyrektor Biura powinien również zawiadomić o tej sprawie odpowiednie grupy studyjne. W oczekiwaniu na rozwiązanie danej sprawy, Rada i Biuro powinny kontynuować stosowanie spornej zasady proceduralnej, natomiast po rozstrzygnięciu sprawy w drodze decyzji podjętej w ramach światowej konferencji radiokomunikacyjnej Rada niezwłocznie powinna dokonać weryfikacji i w razie konieczności dokonać zmiany treści Zasad proceduralnych, zaś Biuro powinno dokonać weryfikacji wszystkich odpowiednich ustaleń.

**13.15** Jeżeli administracja, Rada lub Biuro zidentyfikują potrzebę przeprowadzenia, w odniesieniu do Zasad proceduralnych, specjalnego badania któregośkolwiek z postanowień niniejszego Regulaminu lub uzgodnienia regionalnego wraz z powiązaniem z nim planem rezerwacji lub przydziału częstotliwości, sprawę należy rozpatrzyć w trybie ust. **13.14**. Ta sama zasada powinna obowiązywać w przypadku, gdy w wyniku weryfikacji danego rozstrzygnięcia lub innego działania Rady zachodzi konieczność ponownego zbadania Zasad proceduralnych.

**13.16** Zbiór zasad proceduralnych należy prowadzić i publikować w formie umożliwiającej ich łatwą modyfikację oraz maksymalizującej ich wartość dla administracji oraz innych użytkowników.

#### **Sekcja IV – Dokumentacja Rady**

**13.17** W stosownych przypadkach Biuro powinno sporządzać projekty zmian lub uzupełnień Zasad proceduralnych, które należy udostępnić celem zgłaszania komentarzy przed przedłożeniem ich Radzie. Projekt porządku obrad każdego posiedzenia Rady należy wysłać z tygodniowym wyprzedzeniem w formie faksu lub drogą pocztową do wszystkich administracji oraz udostępnić w formie elektronicznej. Jednocześnie wszelkie dokumenty, o których mowa w danym projekcie porządku obrad, i które są w tym czasie dostępne, należy wysłać się pomocą faksu lub drogą pocztową do administracji, które sobie tego życzą, a także udostępnić w formie elektronicznej.

**13.18** W ciągu jednego tygodnia po zakończeniu posiedzenia Rady na stronach internetowych ITU należy udostępnić streszczenie wszystkich decyzji podjętych na danym posiedzeniu wraz z ich uzasadnieniem. Po zakończeniu każdego posiedzenia Rady zatwierdzony protokół z posiedzenia powinien przekazany być administracjom zazwyczaj za pośrednictwem okólnika co najmniej na miesiąc przed rozpoczęciem kolejnego posiedzenia, a także powinien być udostępniony na stronach internetowych ITU. (WRC-03)

**13.19** Kopie wszystkich dokumentów rozpatrywanych na posiedzeniu Rady, w tym protokołu należy udostępnić do wglądu administracji w urzędach Biura, oraz należy możliwie najszybciej opublikować je w formie elektronicznej. (WRC-2000)



## ARTYKUŁ 14

### **Procedura weryfikacji rozstrzygnięcia lub innej decyzji Biura**

**14.1** Każda administracja może zwrócić się o dokonanie weryfikacji danego rozstrzygnięcia (konkluzji), weryfikacji wyników specjalnych studiów w ramach niniejszego Regulaminu lub w ramach regionalnego uzgodnienia i planu lub o dokonanie weryfikacji wszelkich innych decyzji Biura. Weryfikacja taka jest również możliwa z inicjatywy samego Biura, jeżeli Biuro uważa to za uzasadnione.

**14.2** W tym celu zainteresowana administracja powinna złożyć w Biurze wnioski o dokonanie weryfikacji, w którym powołuje się również na odpowiednie postanowienia Regulaminu Radiokomunikacyjnego oraz inne dokumenty, oraz powinna określić działanie, o które wnioskuje.

**14.3** Biuro powinno niezwłocznie potwierdzić otrzymanie wniosku i zbadać daną kwestię. Następnie Biuro we współpracy z zainteresowaną administracją zobowiązane jest do podjęcia wszelkich starań w celu rozwiązania danej kwestii, w sposób niewywierający niepożądanego wpływu na interesy pozostałych administracji.

**14.4** Jeżeli wynik weryfikacji umożliwia pomyślne rozwiązanie danej kwestii we współpracy z zainteresowaną administracją, nie wywierając niepożądanego wpływu na interesy pozostałych administracji, Biuro powinno opublikować szkic dokonanej weryfikacji, argumenty, sposób rozwiązania kwestii oraz wszelkie implikacje dla innych administracji celem poinformowania wszystkich członków Związku. Jeżeli wynikiem wspomnianej weryfikacji jest modyfikacja rozstrzygnięcia sformułowanego wcześniej przez Biuro, Biuro ponownie powinno zastosować odpowiednie etapy procedury, według której sformułowano wcześniejsze ustalenie, w stosownych przypadkach łącznie z wykreśleniem odpowiedniego wpisu z Głównego Rejestru lub usunięciem wszelkich wynikających stąd skutków z kolejno otrzymywanych notyfikacji.

**14.5** Jeżeli wynik weryfikacji nie pozwala na pomyślne rozwiązanie danej kwestii lub jeżeli miałby on negatywny wpływ na interesy pozostałych administracji, Biuro powinno sporządzić sprawozdanie i przekazać je z wyprzedzeniem administracji, która wystąpiła z wnioskiem o weryfikację, oraz innym zainteresowanym stronom w celu umożliwienia im zwrócenia się do Rady, jeżeli wyrażą taką wolę. Następnie Biuro zobowiązane jest do wysłania Radzie sprawozdania wraz z pełną dokumentacją sprawy.

**14.6** Decyzję Rady w sprawie weryfikacji, która podejmowana jest zgodnie z postanowieniami Konwencji uważa się za ostateczną zarówno w odniesieniu do Biura jak i Rady. Decyzję tę wraz z informacjami uzasadniającymi należy opublikować zgodnie z ust. 14.4. Jeżeli wynikiem wspomnianej weryfikacji jest modyfikacja rozstrzygnięcia sformułowanego wcześniej przez Biuro, Biuro ponownie powinno zastosować odpowiednie etapy procedury, według której sformułowano wcześniejsze ustalenie, w stosownych przypadkach łącznie z wykreśleniem odpowiednich wpisów z Rejestru Częstotliwości lub usunięciem wszelkich wynikających stąd skutków dla otrzymanych później notyfikacji. Jeżeli jednak administracja, która wystąpiła z wnioskiem o dokonanie weryfikacji, nie zgadza się z decyzją Rady, może ona podnieść tę kwestię na forum światowej konferencji radiokomunikacyjnej. (WRC-2000)

**14.7** Następnie Biuro powinno podjąć wszelkie inne konieczne działania, zgodnie z decyzją Rady.

**14.8** W następstwie rozwiązania danej kwestii poprzez decyzję światowej konferencji radiokomunikacyjnej, Biuro powinno niezwłocznie podjąć działania wskazane w tej decyzji, włączając w to, w razie potrzeby, przedłożenie Radzie wniosku o weryfikację wszystkich istotnych ustaleń.



## ROZDZIAŁ IV

### **Zakłócenia**



## ARTYKUŁ 15

### Zakłócenia

#### Sekcja I – Zakłócenia ze strony stacji radiowych

**15.1** § 1 Wszystkie stacje mają zakaz transmisji, sygnałów zbędnych albo transmisji sygnałów nieużytecznych lub transmisji sygnałów fałszywych lub wprowadzających w błąd lub transmisji sygnałów bez identyfikacji (z wyjątkiem przypadków przewidzianych w art. 19).

**15.2** § 2 Stacje nadawcze powinny promieniować jedynie tyle mocy, ile jest niezbędne do zapewnienia zadowalającej jakości transmisji.

**15.3** § 3 W celu uniknięcia zakłóceń (zob. również art. 3 i ust. 22.1):

**15.4** a) lokalizacje stacji nadawczych oraz – w przypadkach, kiedy rodzaj służby na to pozwala – , lokalizacje stacji odbiorczych powinny być wybierane ze szczególną uwagą;

**15.5** b) promieniowanie w zbędnych kierunkach oraz odbiór z takich kierunków powinny być zminimalizowane przez maksymalne praktycznie wykorzystywanie kierunkowych właściwości anten w przypadkach, gdy pozwala na to charakter służby;

**15.6** c) wybór i użytkowanie nadajników i odbiorników powinno być zgodne z postanowieniami art. 3;

**15.7** d) powinny być spełnione warunki określone w ust. 22.1.

**15.8** § 4 Należy skierować szczególną uwagę na unikanie zakłóceń na częstotliwościach alarmowych i bezpieczeństwa, związanych z alarmowaniem i bezpieczeństwem, o których mowa w art. 31, oraz związanych z bezpieczeństwem i regularnością lotów, o których mowa w Załączniku 27. (WRC-07)

**15.9** § 5 Klasa emisji wykorzystywanych przez stacje powinna być taka, by poziom zakłóceń był minimalny a widmo wykorzystywane efektywnie. Zasadniczo, aby osiągnąć powyższe cele, przy wyborze klasy emisji należy dołożyć wszelkich możliwych starań w celu zminimalizowania zajmowanej szerokości pasma, biorąc pod uwagę względy operacyjne i techniczne służby, która ma być wykonywana.

**15.10** § 6 Emisje pozapasmowe stacji nadawczych nie powinny powodować szkodliwych zakłóceń służb, które pracują na sąsiednich zakresach zgodnie z niniejszym Regulaminem, i które wykorzystują odbiorniki zgodnie z ust. 3.3, 3.11, 3.12, 3.13 i odpowiednimi zaleceniami ITU-R.

**15.11** § 7 W przypadku gdy podczas zachowania zgodności z postanowieniami art. 3 stacja spowoduje szkodliwe zakłócenia przez swoje emisje uboczne należy podjąć specjalne środki w celu eliminacji takich zakłóceń.

## **Sekcja II – Zakłócenia ze strony aparatur i instalacji elektrycznych wszelkiego rodzaju z wyjątkiem urządzeń wykorzystywanych w zastosowaniach przemysłowych, naukowych i medycznych**

**15.12** § 8 Administracje powinny podejmować wszelkie praktyczne i niezbędne kroki w celu zapewnienia, aby praca wszelkiego rodzaju urządzeń lub instalacji elektrycznych, w tym systemów dystrybucji energii elektrycznej i systemów telekomunikacyjnych, ale z wyjątkiem urządzeń w zastosowaniach przemysłowych, naukowych i medycznych, nie powodowała szkodliwych zakłóceń służbie radiokomunikacyjnej, a w szczególności służbie radionawigacyjnej lub każdej innej służbie bezpieczeństwa, pracującej zgodnie z postanowieniami niniejszego Regulaminu<sup>1</sup>.

## **Sekcja III – Zakłócenia ze strony urządzeń wykorzystywanych w zastosowaniach przemysłowych, naukowych i medycznych**

**15.13** § 9 Administracje powinny podejmować wszelkie praktyczne i niezbędne kroki w celu zapewnienia, aby promieniowanie z urządzeń wykorzystywanych w zastosowaniach do celów przemysłowych, naukowych i medycznych było minimalne oraz aby, poza zakresami przeznaczonymi do użytkowania przez te urządzenia, promieniowanie z takich urządzeń było na takim poziomie, który nie powoduje szkodliwych zakłóceń służby radiokomunikacji, a w szczególności służby radionawigacyjnej lub każdej innej służby bezpieczeństwa pracującej zgodnie z postanowieniami niniejszego Regulaminu<sup>1</sup>.

## **Sekcja IV – Badania**

**15.14** § 10 1) Przed udzieleniem zezwolenia na badania i eksperymenty w dowolnej stacji, każda administracja, w celu uniknięcia szkodliwych zakłóceń, powinna zalecić zastosowanie wszelkich możliwych środków ostrożności, jakie należy podjąć, takie jak wybór częstotliwości i czasu oraz redukcję lub, we wszystkich przypadkach, w których to możliwe, wytłumienie promieniowania. Wszelkie szkodliwe zakłócenia będące wynikiem badań i eksperymentów należy wyeliminować możliwie bezzwłocznie.

**15.15** 2) W celu identyfikacji transmisji dokonywanych podczas badań, dostrajania lub eksperymentów zob. art. 19.

**15.16** 3) W służbie radionawigacyjnej lotniczej z przyczyn bezpieczeństwa niepożądane jest transmitowanie normalnej identyfikacji podczas emisji przewodzonych w celu sprawdzenia lub dostosowania urządzeń będących dotychczas w służbie. Niezidentyfikowane emisje powinny jednak zostać ograniczone do minimum.

**15.17** 4) Sygnały do badań i dostrajania powinny być wybierane w taki sposób, aby nie spowodować ich pomylenia z sygnałem, skrótem itd., mającym specjalne znaczenie zdefiniowane w niniejszym Regulaminie lub w międzynarodowym kodzie sygnałowym.

**15.18** 5) Dla badań stacji w służbie ruchomej zob. ust. 57.9.

---

<sup>1</sup> **15.12.1 i 15.13.1** W tym zakresie administracje powinny kierować się ostatnimi stosownymi zaleceniami ITU-R.

## Sekcja V – Zgłoszenia o naruszeniach zasad

**15.19** § 11 Naruszenia postanowień Konstytucji, Konwencji lub Regulaminu Radiokomunikacyjnego powinny być zgłaszane do ich stosownych administracji przez organizację kontroli, stacje lub inspektorów, którzy je wykryją. W tym celu powinno się stosować formularze podobne do wzoru, przedstawionego w Załączniku **9**.

**15.20** § 12 Oświadczenia związane z jakimkolwiek poważnym naruszeniem tych postanowień, których dopuściła się stacja, powinny być przekazane przez administrację nadzorującą jednostki kontrolujące do administracji kraju nadzorującego stacją naruszającą te postanowienia.

**15.21** § 13 W przypadku, gdy administracja ma informację o naruszeniu Konstytucji, Konwencji lub Regulaminu Radiokomunikacyjnego (w szczególności art. **45** Konstytucji i ust. **15.1** Regulaminu Radiokomunikacyjnego), którego dopuściła się stacja objęta jej jurysdykcją, powinna ona ustalić fakty i podjąć niezbędne działania. (WRC-12)

## Sekcja VI – Postępowanie w sytuacji szkodliwych zakłóceń

**15.22** § 14 Niezbędne jest, aby państwa członkowskie kierowały się dobrą wolą i szczerą chęcią współpracy w stosowaniu postanowień art. 45 Konstytucji i niniejszej sekcji w celu rozwiązania problemów związanych ze szkodliwymi zakłóceniami.

**15.23** § 15 Podczas rozwiązywania takich problemów należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie czynniki powiązane, w tym na odpowiednie czynniki techniczne i funkcjonalne, takie jak: dostrajanie częstotliwości, charakterystyka anten nadawczych i odbiorczych, współużytkowanie czasu, zmiana kanałów w transmisjach wielokanałowych.

**15.24** § 16 Do celów postanowień niniejszej sekcji, przez „administrację” można rozumieć biuro konsolidujące działania, wyznaczone przez administrację zgodnie z ust. **16.3**.

**15.25** § 17 Administracje powinny współpracować przy wykrywaniu i eliminowaniu szkodliwych zakłóceń, włączając w stosownych przypadkach środki opisane w art. **16** i procedury wyszczególnione w niniejszej sekcji.

**15.26** § 18 Jeśli jest to praktyczne, oraz pod warunkiem uzyskania zgody zainteresowanych administracji, problem szkodliwych zakłóceń może być rozwiązywany bezpośrednio przez wyznaczone specjalnie do tego celu stacje monitorujące lub przez bezpośrednią koordynację między organizacjami, których dotyczą.

**15.27** § 19 Wszystkie szczegóły dotyczące szkodliwych zakłóceń powinny być, w miarę możliwości, ujmowane w formularzu wskazanym w Załączniku **10**.

**15.28** § 20 Biorąc pod uwagę, że transmisje na częstotliwościach alarmowych i bezpieczeństwa oraz na częstotliwościach użytkowanych w celu zapewnienia bezpieczeństwa i regularności lotów (zob. art. **31** i Załącznik **27**) wymagają absolutnej ochrony międzynarodowej oraz, że eliminacja szkodliwych zakłóceń takich transmisji jest nadrzędna, administracje zobowiązują się do podjęcia działań natychmiast po zwróceniu ich uwagi na jakiegokolwiek takie szkodliwe zakłócenie. (WRC-07)

**15.29** § 21 W sytuacjach szkodliwych zakłóceń, w których wymagane jest szybkie działanie, łączność między administracjami powinna być wykonywana za pośrednictwem najszybszego dostępnego środka zaś informacje mogą być w takich przypadkach wymieniane bezpośrednio między specjalnie wyznaczonymi stacjami międzynarodowego systemu monitoringu, pod warunkiem wcześniejszej autoryzacji przez zainteresowane administracje.

**15.30** § 22 W sytuacji gdy przypadek szkodliwych zakłóceń jest zgłaszany przez stację odbiorczą, przekazuje ona stacji nadawczej, której służba jest zakłócana, wszelkie możliwe informacje, które pomogą w ustaleniu źródła i charakterystyki takiego zakłócenia.

**15.31** § 23 Jeżeli przypadek szkodliwego zakłócenia tego wymaga, administracja sprawująca jurysdykcję nad stacją odbiorczą doświadczającą zakłóceń informuje administrację sprawującą jurysdykcję nad stacją nadawczą, której służba jest zakłócana, przekazując wszelkie możliwe informacje.

**15.32** § 24 Jeżeli dalsze obserwacje i pomiary są niezbędne w celu ustalenia źródła i charakterystyki oraz w celu ustalenia odpowiedzialności za szkodliwe zakłócenia, administracja sprawująca jurysdykcję nad stacją nadawczą, której służba jest zakłócana, może prosić inne administracje o współpracę, w szczególności z administracją sprawującą jurysdykcję nad stacją odbiorczą doświadczającą zakłóceń, lub z innymi organizacjami.

**15.33** § 25 W przypadkach, gdy szkodliwe zakłócenia mają miejsce w wyniku emisji ze statków kosmicznych, administracje sprawujące jurysdykcję nad stacją zakłócającą dostarczają, na wniosek administracji sprawującej jurysdykcję nad stacją doświadczającą zakłócenia, aktualne efemerydy niezbędne do ustalenia lokalizacji stacji kosmicznych, jeżeli nie są one znane.

**15.34** § 26 Po ustaleniu źródła i charakterystyki szkodliwych zakłóceń administracja sprawująca jurysdykcję nad stacją nadawczą, której służba jest zakłócana, przekazuje administracji sprawującej jurysdykcję nad stacją zakłócającą wszelkie przydatne informacje, tak aby administracja ta mogła podejmować wszelkie kroki, jakie mogą okazać się niezbędne w celu eliminacji danego zakłócenia.

**15.35** § 27 Otrzymawszy informację o tym, że stacja w jej jurysdykcji uważana jest za powodującą szkodliwe zakłócenia, administracja potwierdza tak szybko jak jest to możliwe odbiór tej informacji za pośrednictwem najszybszego dostępnego środka. Potwierdzenie to nie stanowi przyjęcia odpowiedzialności. (WRC-2000)

**15.36** § 28 W przypadku, gdy służba bezpieczeństwa doświadczająca szkodliwych zakłóceń, administracja sprawująca jurysdykcję nad stacją odbiorczą doświadczającą zakłóceń może także skontaktować się bezpośrednio z administracją sprawującą jurysdykcję nad stacją zakłócającą. Ta sama procedura może być zastosowana także w innych przypadkach po uprzednim uzyskaniu zgody administracji sprawującej jurysdykcję nad stacją nadawczą, której służba jest zakłócana.



**15.37** § 29 Administracja odbierająca informację o tym, że jedna z jej stacji powoduje szkodliwe zakłócenia służbie bezpieczeństwa, niezwłocznie bada taką sprawę i podejmuje wszelkie niezbędne działania zaradcze i udziela odpowiedzi w odpowiednim czasie. (WRC-2000)

**15.38** § 30 W przypadku, gdy służba świadczona przez stację ziemską doświadcza szkodliwych zakłóceń, administracja sprawująca jurysdykcję nad stacją odbiorczą doświadczającą takich zakłóceń może także skontaktować się bezpośrednio z administracją sprawującą jurysdykcję nad stacją zakłócającą.

**15.39** § 31 Jeżeli szkodliwe zakłócenia utrzymują się pomimo podjętych działań zgodnie z postępowaniem opisanym wyżej, administracja sprawująca jurysdykcję nad stacją nadawczą, której służba jest zakłócana, może wysłać do administracji sprawującej jurysdykcję nad stacją zakłócającą raport dotyczący nieprawidłowości lub naruszenia zgodnie z postanowieniami sekcji V.

**15.40** § 32 Jeżeli istnieje wyspecjalizowana międzynarodowa organizacja dla poszczególnych służb, zgłoszenia nieprawidłowości i naruszeń związane ze szkodliwymi zakłóceniami spowodowanymi lub doświadczanymi przez daną służbę mogą być kierowane do tej organizacji w tym samym czasie, w którym kieruje się je do zainteresowanej administracji.

**15.41** § 33 1) Zainteresowane administracje w razie konieczności przekazują szczegóły dotyczące sprawy do wiadomości Biura, w szczególności gdy działania podjęte zgodnie z procedurami, o których mowa powyżej, nie przyniosły zadowalających rezultatów.

**15.42** 2) W takim przypadku zainteresowana administracja może także zażądać od Biura podjęcia działań zgodnie z postanowieniami art. 13 sekcja I, dostarczając do Biura pełną dokumentację okoliczności danej sprawy, w tym wszelkie szczegóły techniczne i funkcjonalne oraz kopie korespondencji.

**15.43** § 34 1) W przypadku, gdy administracja ma trudności z identyfikacją źródła szkodliwych zakłóceń w zakresach wysokiej częstotliwości i pilnie potrzebuje pomocy Biura, niezwłocznie informuje Biuro o swojej potrzebie.

**15.44** 2) Po otrzymaniu tej informacji Biuro natychmiast zwraca się do odpowiednich administracji lub specjalnie wyznaczonych stacji międzynarodowego systemu monitoringu, które mogą pomóc w identyfikacji źródła szkodliwych zakłóceń.

**15.45** 3) Biuro dokonuje konsolidacji wszystkich zgłoszeń otrzymanych w odpowiedzi na wnioski na podstawie ust. 15.44 i wykorzystując inne dostępne informacje, niezwłocznie identyfikuje źródło szkodliwych zakłóceń.

**15.46** 4) Następnie Biuro przekazuje swoje wnioski i zalecenia administracji zgłaszającej przypadek szkodliwych zakłóceń. Przedmiotowe wnioski i zalecenia, wraz z wnioskiem o niezwłoczne podjęcie działań, są przekazywane administracji, którą uważa się za odpowiedzialną za źródło szkodliwych zakłóceń.



## ARTYKUŁ 16

### Monitoring międzynarodowy

**16.1** W celu zapewnienia pomocy w możliwym zakresie we wdrażaniu niniejszego Regulaminu, w szczególności aby pomóc w zapewnieniu efektywnego i ekonomicznego wykorzystania widma częstotliwości radiowych, oraz aby pomóc w niezwłocznej eliminacji szkodliwych zakłóceń, administracje zgadzają się na kontynuowanie rozwoju urzędów monitorujących i w możliwym zakresie na współpracę przy kontynuowanym rozwoju międzynarodowego systemu monitoringu na podstawie odpowiednich zaleceń ITU-R<sup>69</sup>.

**16.2** Międzynarodowy system monitoringu składa się jedynie z tych stacji monitorujących, które zostały do tego celu wyznaczone przez administracje w informacji przesłanej do Sekretarza Generalnego na podstawie Uchwały ITU-R 23 najnowszej wersji Zalecenia ITU-R SM.1139. Stacje te mogą być obsługiwane przez administrację lub, zgodnie z uprawnieniem przyznanym przez odpowiednią administrację, przez publiczne lub prywatne przedsiębiorstwo, przez wspólną służbę monitorującą ustanowioną przez dwa lub więcej krajów, lub przez międzynarodową organizację. (WRC-15)

**16.3** Każda administracja lub wspólna służba monitorująca ustanowiona przez dwa kraje lub większą ich liczbę, lub międzynarodowa organizacja biorąca udział w międzynarodowym systemie monitoringu, wyznacza biuro centralne, do którego powinny być kierowane wszystkie wnioski o informacje z monitoringu, i za pośrednictwem którego informacje z monitoringu są przekazywane do Biura lub biur centralnych innych administracji.

**16.4** Postanowienia niniejsze nie powinny mieć jednak wpływu na rozwiązania dotyczące prywatnego monitoringu dokonane w specjalnym celu przez administracje, międzynarodowe organizacje, lub przedsiębiorstwa publiczne albo prywatne.

**16.5** Administracje powinny prowadzić w miarę możliwości taki monitoring, o który mogą zostać poproszone przez inne administracje lub przez Biuro.

**16.6** Wymagania administracyjne i proceduralne w zakresie wykorzystania i obsługi międzynarodowego systemu monitoringu powinny być zgodne z najnowszą wersją zalecenia ITU-R SM.1139. (WRC-12)

**16.7** Biuro zobowiązane jest do rejestracji wyników dostarczanych ze stacji monitorujących, biorących udział w międzynarodowym systemie monitoringu oraz powinno okresowo sporządzać zestawienia przydatnych danych otrzymanych z monitoringu, z przeznaczeniem do publikacji przez Sekretarza Generalnego, w tym wykaz stacji, z których pochodzą takie dane.

**16.8** W przypadku, gdy administracja, w trakcie dostarczania obserwacji z monitoringu z jednej ze swoich stacji monitorujących biorących udział w międzynarodowym systemie monitoringu, zgłosi do Biura, że wyraźnie zidentyfikowana emisja nie jest zgodna z niniejszym Regulaminem, Biuro powinno zwrócić uwagę zainteresowanej administracji na te obserwacje.

---

<sup>69</sup> **16.1.1** Informacje w tej sprawie znajdują się także w Poradniku monitorowania widma ITU-R.



## ROZDZIAŁ V

### **Postanowienia administracyjne**



## ARTYKUŁ 17

### **Poufność**

**17.1** Stosując odpowiednie postanowienia Konstytucji i Konwencji administracje zobowiązują się do podejmowania koniecznych środków, aby zabronić i zapobiegać:

**17.2** a) nieuprawnionemu przechwytywaniu komunikacji radiowych nieprzeznaczonych dla ogólnego użytku publicznego;

**17.3** b) ujawnianiu treści, zwykłemu ujawnieniu istnienia, publikacji lub jakiegokolwiek innego wykorzystania bez upoważnienia wszelkiego rodzaju informacji, bez względu na to, czy zostały one otrzymane w drodze przechwycenia komunikacji radiowych, o których mowa w ust. **17.2**.





## ARTYKUŁ 18

### Pozwolenia

**18.1** § 1 1) Żadna osoba fizyczna ani przedsiębiorstwo nie mogą zakładać ani eksploatować stacji nadawczej bez pozwolenia zgodnego z postanowieniami niniejszego Regulaminu, wydanego w odpowiedniej formie przez rząd kraju, któremu podlega przedmiotowa stacja, lub w jego imieniu (jednakże zob. **18.2**, **18.8** i **18.11**).

**18.2** 2) Rząd kraju może jednak zawrzeć umowę specjalną z rządem jednego lub więcej krajów sąsiednich, dotyczącą jednej lub kilku stacji w jego służbie radiodifuzyjnej lub ruchomej lądowej, pracującej na częstotliwościach powyżej 41 MHz, znajdującej się na terytorium kraju sąsiedniego z zamiarem poprawy pokrycia (zasięgu) krajowego. Umowa ta, która powinna być zgodna z postanowieniami niniejszego Regulaminu, a także z postanowieniami umów regionalnych, których zainteresowane kraje są sygnatariuszami, może dopuszczać wyjątki od postanowień ust. **18.1** i powinna być przekazana Sekretarzowi Generalnemu, celem podania jej do wiadomości administracjom w celach informacyjnych.

**18.3** 3) Stacje ruchome zarejestrowane na terytorium lub w grupie terytoriów, które nie ponoszą pełnej odpowiedzialności za swoje stosunki międzynarodowe, mogą być uważane, jeżeli chodzi o kwestię pozwoleń, za podległe władzy przedmiotowego terytorium lub grupy terytoriów.

**18.4** § 2 Właściciel pozwolenia jest zobowiązany do przestrzegania tajemnicy telekomunikacji, zgodnie z odpowiednimi postanowieniami Konstytucji i Konwencji. Ponadto w pozwoleniu należy nadmienić, bezpośrednio lub przez odniesienie, że w przypadku gdy stacja zawiera odbiornik, zabrania się przechwytywania korespondencji radiokomunikacyjnej innej niż ta, którą stacja jest upoważniona otrzymywać, a w przypadkach gdy korespondencja ta jest otrzymywana mimowolnie, zabrania się jej powielania i przekazywana osobom trzecim oraz wykorzystywana w innym celu, a nawet ujawniania jej istnienia.

**18.5** § 3 Aby ułatwić weryfikację pozwoleń wydanych na rzecz stacji ruchomych i stacji ruchomych ziemskich, do tekstu sporządzonego w języku narodowym należy załączyć w razie konieczności przekład tekstu na jeden z języków roboczych Związku.

**18.6** § 4 1) Rząd, który wydaje pozwolenie na rzecz stacji ruchomej lub stacji ruchomej ziemskiej powinien wskazać w nim wyraźnie szczegółowe dane dotyczące stacji, obejmujące jej nazwę, sygnał wywoławczy, a w stosownych przypadkach kategorię korespondencji publicznej, a także ogólne właściwości instalacji.

**18.7** 2) W odniesieniu do stacji ruchomej lądowej, w tym do stacji składających się z tylko jednego lub większej liczby odbiorników, do pozwolenia należy bezpośrednio lub przez odniesienie dołączyć klauzulę, na mocy której praca tych stacji jest zabroniona w krajach innych niż kraj, w którym wydano pozwolenie, chyba że umowa specjalna pomiędzy rządami zainteresowanych krajów stanowi inaczej.

**18.8** § 5 1) W przypadku nowej rejestracji statku (okrętu) lub statku powietrznego w okolicznościach, gdy prawdopodobne jest opóźnienie w kwestii wydania pozwolenia przez kraj, w którym ma być on zarejestrowany, administracja kraju, z którego stacja ruchoma lub stacja ruchoma ziemna chce rozpocząć swą podróż, może, na wniosek przedsiębiorstwa eksploatującego tę stację, wydać zaświadczenie potwierdzające, że stacja ta jest zgodna z postanowieniami niniejszego Regulaminu. Zaświadczenie to, wystawione w formie określonej przez administrację wydającą, zawiera szczegółowe informacje, o których mowa w ust. **18.6**, powinna być ważna jedynie przez okres trwania podróży lub lotu do kraju, w którym zostanie dokonana rejestracja statku (okrętu) lub statku powietrznego lub przez okres trzech miesięcy, w zależności, który z okresów jest krótszy.

**18.9** 2) Administracja wydająca zaświadczenie powinna poinformować administrację odpowiedzialną za wydanie pozwolenia o podjętych działaniach.

**18.10** 3) Właściciel zaświadczenia powinien przestrzegać postanowień niniejszego Regulaminu dotyczących właścicieli pozwolenia.

**18.11** § 6 W przypadku wynajmu, leasingu lub wymiany statku powietrznego, administracja sprawująca władzę nad operatorem statku powietrznego, otrzymującym statek powietrzny na podstawie wspomnianego porozumienia, może, przez zawarcie porozumienia z administracją kraju, w którym statek powietrzny jest zarejestrowany, wydać pozwolenie odpowiadające zapisom ust. **18.6** jako tymczasowy substytut oryginalnego pozwolenia.

## ARTYKUŁ 19

### Identyfikacja stacji

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

**19.1** § 1 Musi istnieć możliwość zidentyfikowania każdej transmisji za pośrednictwem sygnałów identyfikacyjnych lub innych środków<sup>1</sup>.

**19.2** § 2 1) Wszelkie transmisje z fałszywą lub wprowadzającą w błąd informacją identyfikacyjną są zabronione.

**19.3** 2) W odpowiednich służbach, jeśli jest to praktycznie możliwe, sygnały identyfikacyjne powinny być transmitowane automatycznie zgodnie z odpowiednimi zaleceniami ITU-R.

**19.4** 3) Wszystkie transmisje w następujących służbach, z wyjątkiem przypadków przewidzianych w ust. **19.13–19.15**, powinny zawierać sygnały identyfikacyjne:

**19.5** a) służba amatorska;

**19.6** b) służba radiodyfuzyjna;

**19.7** c) służba stała w zakresach poniżej 28 000 kHz;

**19.8** d) służba ruchoma;

**19.9** e) służba częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu.

**19.10** 4) Wszystkie transmisje operacyjne wykonywane przez radiolatarnie muszą zawierać sygnały identyfikacyjne. Uznaje się jednak, że w przypadku radiolatarni i niektórych innych służb radionawigacyjnych, które zwykle transmitują sygnały identyfikacyjne, w okresach nieprawidłowego działania lub innego braku działania danej służby, celowe usunięcie sygnałów identyfikacyjnych jest uzgodnionym sposobem ostrzeżenia użytkowników o tym, że transmisje nie mogą być bezpiecznie wykorzystywane do celów nawigacyjnych.

**19.11** 5) Wszystkie transmisje realizowane przez ratunkowe satelitarne radiolatarnie lokalizacyjne (emergency position-indicating radiobeacons, EPIRBs) działające w zakresie 406–406,1 MHz lub w zakresie 1 645,5–1 646,5 MHz lub przez EPIRBs wykorzystujące techniki cyfrowego wywołania selektywnego, muszą zawierać sygnały identyfikacyjne.

**19.12** 6) Transmitowane sygnały identyfikacyjne muszą być zgodne z postanowieniami niniejszego artykułu.

**19.13** 7) Wymogi dotyczące sygnałów identyfikacyjnych przenoszonych przez określone transmisje nie muszą jednak obowiązywać:

**19.14** a) stacji jednostek ratowniczych, jeżeli automatycznie transmitują sygnały o niebezpieczeństwie;

**19.15** b) ratunkowych radiolatarni lokalizacyjnych (z wyjątkiem wymienionych w ust. **19.11**).

---

<sup>1</sup> **19.1.1** Uważa się jednak, że w obecnym stanie techniki transmisja sygnału identyfikacyjnego odnośnie do niektórych systemów radiowych (np. radiolokacji, systemów linii radiowych i systemów kosmicznych) nie zawsze jest możliwa.

**19.16** § 3 W przypadku transmisji zawierających sygnały identyfikacyjne, stacja powinna być identyfikowana przez sygnał wywoławczy, identyfikator służby ruchomej morskiej lub przez inne uznane środki służące identyfikacji, do których może należeć jeden lub więcej spośród następujących: nazwa stacji, lokalizacja stacji, agencja eksploatująca, oficjalny znak rejestracyjny, numer identyfikacyjny lotu, numer lub sygnał wywołania selektywnego, numer lub sygnał identyfikacyjny wywołania selektywnego, sygnał charakterystyczny, charakterystyka emisji lub inne wyraźnie wyróżniające się cechy z łatwością rozpoznawalne w skali międzynarodowej.

**19.17** § 4 W przypadku transmisji zawierających sygnały identyfikacyjne, aby umożliwić łatwe zidentyfikowanie stacji, każda stacja powinna transmitować swoją identyfikację tak często, jak to praktycznie możliwe podczas trwania transmisji, łącznie z transmisjami służącymi do testów, strojenia lub eksperymentów. Jednak podczas takich transmisji sygnały identyfikacyjne powinny być transmitowane co najmniej co godzinę, najlepiej w okresie od pięciu minut przed do pięciu minut po pełnej godzinie (UTC), chyba że spowoduje to nieuzasadnioną przerwę w komunikacji – w takim przypadku identyfikację należy przedstawić na początku i na końcu transmisji.

**19.18** § 5 Sygnały identyfikacyjne powinny przyjmować, w miarę możliwości, jedną z następujących form:

**19.19** a) mowa, z użyciem prostej modulacji amplitudy lub częstotliwości;

**19.20** b) międzynarodowy alfabet Morse'a transmitowany z prędkością ręczną;

**19.21** c) kod telegraficzny kompatybilny z konwencjonalnym sprzętem do wydruku;

**19.22** d) jakakolwiek inna forma zalecana przez Sektor Radiokomunikacji.

**19.23** § 6 Na ile to tylko możliwe, sygnał identyfikacyjny powinien być transmitowany zgodnie z odpowiednimi zaleceniami ITU-R.

**19.24** § 7 Administracje powinny zapewnić, aby, w miarę możliwości, narzucone metody identyfikacji były stosowane zgodnie z zaleceniami ITU-R.

**19.25** § 8 Jeżeli szereg stacji pracuje jednocześnie we wspólnym układzie jako stacje przekaźnikowe lub równoległe na różnych częstotliwościach, każda stacja musi, o ile to możliwe, transmitować swoją własną identyfikację lub identyfikacje wszystkich powiązanych stacji.

**19.26** § 9 Administracje są zobowiązane zapewnić, z wyjątkiem przypadków wspomnianych w ust. **19.13–19.15**, aby wszystkie transmisje, które nie zawierają sygnałów identyfikacyjnych, mogły być identyfikowane za pomocą innych środków, jeżeli transmisje te mogą powodować szkodliwe zakłócenia służb innej administracji pracującej zgodnie z niniejszym Regulaminem.

**19.27** § 10 Mając na uwadze postanowienia niniejszego Regulaminu dotyczące powiadomień o przydzielach częstotliwości w celu ich wpisu do Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości, administracje są zobowiązane do przyjęcia własnych środków w celu zapewnienia zgodności z postanowieniami ust. **19.26**.

**19.28** § 11 Każde państwo członkowskie zastrzega sobie prawo do ustanowienia własnych środków na potrzeby identyfikacji swoich stacji wykorzystywanych do obrony narodowej. Państwo takie powinno jednak stosować, w możliwie maksymalnym stopniu, sygnały wywoławcze rozpoznawane jako takie i zawierające znaki typowe dla danego państwa.

## Sekcja II – Przeznaczenie międzynarodowych serii i przydział sygnałów wywoławczych

**19.28A** § 11A 1) W kontekście dostarczenia sygnałów identyfikacyjnych, pojęcia *terytorium* lub *obszar geograficzny* należy rozumieć jako terytorium, w granicach którego znajduje się stacja. Odnośnie do stacji ruchomych, pojęcia te należy rozumieć jako terytorium, w granicach którego znajduje się odpowiedzialna administracja. Terytorium, które nie posiada pełnej odpowiedzialności za swoje stosunki międzynarodowe, jest w tym kontekście również uważane za obszar geograficzny.

**19.28B** 2) We wszystkich dokumentach Związku, gdzie używa się terminów *przeznaczenie (allocation)* serii sygnałów wywoławczych i *przydział (assignment)* sygnałów wywoławczych, terminów tych należy użyć w następujących znaczeniach:

Środki służące identyfikacji	Terminy użyte w niniejszym Regulaminie
Międzynarodowe serie sygnałów wywoławczych (w tym morskie cyfry identyfikujące (MID) i numery wywołań selektywnych)	Przeznaczenie dla administracji państwa członkowskiego (zob. definicję w ust. 1002 Konstytucji)
Sygnały wywoławcze (w tym morskie cyfry identyfikujące (MID) i numery wywołań selektywnych)	Przydział dokonany przez administrację na rzecz stacji pracujących na terytorium lub w obszarze geograficznym (zob. ust. <b>19.28A</b> )

**19.29** § 12 1) Wszystkie stacje otwarte do celów międzynarodowej korespondencji publicznej, wszystkie stacje amatorskie i inne stacje mogące powodować szkodliwe zakłócenia poza granicami terytorium lub obszaru geograficznego, w którym się znajdują, powinny posiadać sygnały wywoławcze z serii międzynarodowych przeznaczonych na potrzeby ich administracji, zgodnie z Tablicą Przeznaczeń Międzynarodowych Serii Sygnałów Wywoławczych w Załączniku **42**.

**19.30** 2) W miarę narastania potrzeb, stacje okrętowe i stacje okrętowe ziemskie, do których mają zastosowanie postanowienia rozdziału **IX**, oraz stacje nadbrzeżne, stacje nadbrzeżne ziemskie lub inne nieokrętowe stacje zdolne do komunikacji z takimi stacjami okrętowymi powinny mieć przydzielony numer identyfikacyjny morskiej służby ruchomej, zgodnie z postanowieniami Sekcji VI niniejszego artykułu. (WRC-07)

**19.31** 3) Nie jest obowiązkiem przydzielenie sygnału wywoławczego z serii międzynarodowych dla stacji identyfikowanych poprzez numer identyfikacyjny służby morskiej ruchomej lub dla stacji, które są łatwe do zidentyfikowania za pomocą innych środków (zob. ust. **19.16**) oraz których sygnały identyfikujące lub charakterystyki emisji są publikowane w dokumentach międzynarodowych.

**19.31A** 4) Należy zapewnić środki dla jednoznacznej identyfikacji stacji ruchomych pracujących w zautomatyzowanym systemie łączności naziemnej lub satelitarnej w celach odpowiedzi na wywołania alarmowe, dla unikania zakłóceń oraz dla celów billingowych. Identyfikacja stacji ruchomej poprzez dostęp do rejestrowej bazy danych jest wystarczająca, pod warunkiem że system będzie w stanie powiązać numer wywoławczy stacji ruchomej z konkretnym użytkownikiem stacji ruchomej. (WRC-03)

**19.32** § 13 Jeżeli pula serii sygnałów wywoławczych dostępnych w Załączniku **42** zostanie wyczerpana, nowe serie sygnałów wywoławczych mogą zostać przeznaczone zgodnie z zasadami określonymi w Uchwale **13 (Rev.WRC-97)** dotyczącej formowania sygnałów wywoławczych i dokonywania przeznaczeń nowych serii międzynarodowych.

**19.33** § 14 W okresie pomiędzy konferencjami radiokomunikacyjnymi Sekretarz Generalny jest tymczasowo upoważniony do rozstrzygania kwestii związanych ze zmianami w przeznaczeniach serii sygnałów wywoławczych, a jego decyzje wymagają potwierdzenia przez następną konferencję (zob. ust. **19.32**).

**19.34** § 15 Sekretarz Generalny jest odpowiedzialny za dokonywanie przeznaczeń morskich cyfr identyfikujących (MID) dla administracji i powinien regularnie publikować informacje dotyczące przeznaczonych morskich cyfr identyfikujących.

**19.35** § 16 Sekretarz Generalny jest odpowiedzialny za przeznaczanie, w określonych granicach, dodatkowych morskich cyfr identyfikujących (MID) dla administracji, pod warunkiem upewnienia się, że zbiór morskich cyfr identyfikujących przeznaczonych na potrzeby danej administracji zostanie wkrótce wyczerpany pomimo rozsądnego przydzielania numerów identyfikacyjnych stacjom okrętowym, jak opisano w sekcji VI. (WRC-03)

**19.36** § 17 Dla każdej administracji została przeznaczona do jej użytku jedna lub więcej morskich cyfr identyfikujących (MID). Nie należy wnioskować o przeznaczeniu drugiej lub kolejnej morskiej cyfry identyfikującej<sup>2</sup>, chyba że poprzednio przeznaczona morska cyfra identyfikująca jest wykorzystana w więcej niż w 80% w podstawowej kategorii „trzech końcowych zer” oraz stopa przydziałów jest taka, że przewidziane jest wykorzystanie na poziomie 90%. (WRC-03)

**19.37** § 18 Sekretarz Generalny jest odpowiedzialny za dostarczanie serii numerów lub sygnałów wywołań selektywnych (zob. ust. **19.92–19.95**) na wniosek zainteresowanych administracji.

**19.38** § 19 1) Każda administracja jest zobowiązana wybrać sygnały wywoławcze z przeznaczonej lub dostarczonej jej serii międzynarodowej oraz zobowiązana jest zgłosić informację o tym Sekretarzowi Generalnemu wraz z informacją, która pojawi się w wykazie I, IV i V. Zgłoszenia te nie zawierają sygnałów wywoławczych przydzielonych stacjom amatorskim i doświadczalnym. (WRC-07)

**19.39** 2) Każda administracja jest zobowiązana do wyboru numerów identyfikacyjnych służby morskiej ruchomej dla swoich stacji spośród morskich cyfr identyfikujących przeznaczonych na jej potrzeby oraz do zgłoszenia tej informacji Sekretarzowi Generalnemu w celu umieszczenia jej w odpowiednim wykazie, jak przewidziano w art. **20**.

**19.40** 3) Sekretarz Generalny jest zobowiązany do zapewnienia, aby ten sam sygnał wywoławczy, ten sam numer identyfikacyjny służby morskiej ruchomej MMSI, ten sam numer wywołania selektywnego lub ten sam numer identyfikacyjny nie był przydzielony więcej niż raz, a także aby nie przydzielać sygnału wywoławczego, który mógłby być pomyłony z sygnałami alarmowymi albo z innymi sygnałami o tym samym charakterze.

**19.41** § 20 1) Jeżeli stacja stała wykorzystuje więcej niż jedną częstotliwość w służbie międzynarodowej, każda częstotliwość może być identyfikowana za pośrednictwem oddzielnego sygnału wywoławczego używanego jedynie w odniesieniu do tej częstotliwości.

---

**19.35.1** (UCHYLONY - WRC-03)

<sup>2</sup> **19.36.1** W żadnych okolicznościach administracje nie mogą żądać więcej morskich cyfr identyfikujących (MID) niż wynosi całkowita liczba ich stacji okrętowych notyfikowanych w ITU podzielona przez 1 000, plus jeden. Administracje powinny dołożyć wszelkich starań, aby ponownie wykorzystywać te numery identyfikacyjne morskiej służby ruchomej (Maritime Mobile Service Identities, MMSI), przydzielone z wcześniejszych zasobów morskich cyfr identyfikujących, którą stają się zbędne w momencie, gdy statek (okręt) jest usuwany z narodowego rejestru statków (okrętów). Numery te powinny być brane pod uwagę przy ponownym przydziale w sytuacji, gdy były one nieobecne w co najmniej dwóch kolejnych wydaniach wykazu V dotyczącego służb ITU. Administracje ubiegające się o dodatkowe zasoby morskich cyfr identyfikujących muszą spełniać kryteria zawiadomienia o wszystkich wcześniejszych przydziałach, zgodnie z ust. **20.16**. Kryteria te mają zastosowanie jedynie do numerów MMSI w podstawowej kategorii i do wszystkich morskich cyfr identyfikujących MID przydzielonych danej administracji. (WRC-07)

**19.42** 2) Jeżeli stacja radiodyfuzyjna wykorzystuje więcej niż jedną częstotliwość w służbie międzynarodowej, każda częstotliwość może być identyfikowana za pomocą osobnego sygnału wywoławczego używanego jedynie w odniesieniu do tej częstotliwości lub za pomocą innych odpowiednich środków, takich jak rozgłaszanie nazwy miejsca i używanej częstotliwości.

**19.43** 3) Jeżeli stacja lądowa wykorzystuje więcej niż jedną częstotliwość, każda częstotliwość może być identyfikowana za pomocą osobnego sygnału wywoławczego, o ile jest to pożądane.

**19.44** 4) Tam, gdzie jest to możliwe, stacje nadbrzeżne powinny używać wspólnego sygnału wywoławczego dla każdej serii częstotliwości<sup>3</sup>.

### Sekcja III – Formowanie sygnałów wywoławczych

**19.45** § 21 1) Do formowania sygnałów wywoławczych może być użytych dwadzieścia sześć liter alfabetu, a także cyfry w przypadkach wyszczególnionych poniżej. Wyklucza się litery akcentowane.

**19.46** 2) Następujących kombinacji nie można jednak używać jako sygnałów wywoławczych:

**19.47** a) kombinacji, które mogą być pomyłone z sygnałami alarmowymi lub z innymi sygnałami o podobnym charakterze;

**19.48** b) kombinacji wymienionych w Zaleceniu ITU-R M.1172-0, które są zarezerwowane dla potrzeb skrótów używanych w służbach radiokomunikacyjnych. (WRC-15)

**19.49** (UCHYLONY – WRC-03)

**19.50** § 22 Sygnały wywoławcze w seriach międzynarodowych są formowane w sposób określony w ust. **19.51–19.71**. Pierwsze dwa znaki powinny być dwiema literami lub literą i następującą po niej cyfrą lub cyfrą i następującą po niej literą. Dwa pierwsze znaki lub w niektórych przypadkach pierwszy znak sygnału wywoławczego stanowi identyfikację kraju<sup>4</sup>.

**19.51** *Stacje lądowe i stałe*

**19.52** § 23 1)

– dwa znaki i jedna litera *lub*

– dwa znaki i jedna litera z następującymi po niej nie więcej niż trzema cyframi (innymi niż 0 i 1 w przypadkach, gdy występują bezpośrednio po literze).

**19.53** 2) Zaleca się jednak, aby sygnały wywoławcze stacji stałych, na tyle, na ile to możliwe, składały się z:

– dwóch znaków i jednej litery z następującymi po niej dwiema cyframi (innymi niż 0 i 1 w przypadkach, gdy występują bezpośrednio po literze).

**19.54** *Stacje okrętowe*

**19.55** § 24

<sup>3</sup> **19.44.1** Pojęcie „serie częstotliwości” oznacza grupę częstotliwości, z których każda należy do innego zakresu pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz przeznaczonego wyłącznie na rzecz służby ruchomej morskiej.

<sup>4</sup> **19.50.1** Dla serii sygnałów wywoławczych rozpoczynających się od B, F, G, I, K, M, N, R, W i 2, jedynie pierwszy znak jest wymagany do identyfikacji kraju. W przypadku serii połówkowych (*half series*) (tj. kiedy pierwsze dwa znaki są przeznaczone dla więcej niż jednego państwa członkowskiego), pierwsze trzy znaki są wymagane do identyfikacji kraju. (WRC-03)

- dwa znaki i dwie litery *lub*
- dwa znaki, dwie litery i jedna cyfra (inna niż 0 lub 1) *lub*
- dwa znaki (pod warunkiem że drugi znak jest literą) z następującymi po nich czterema cyframi (innymi niż 0 lub 1 w przypadkach, gdy występują bezpośrednio po literze) *lub*
- dwa znaki i jedna litera z następującymi po niej czterema cyframi (innymi niż 0 lub 1 w przypadkach, gdy występują bezpośrednio po literze). (WRC-07)

**19.56** (UCHYLONY – WRC-07)

**19.57** *Stacje statków powietrznych*

**19.58** § 25

- dwa znaki i trzy litery.

**19.59** *Stacje okrętów (okrętów) ratowniczych*

**19.60** § 26

- sygnał wywoławczy statku (okrętu) macierzystego z następującymi po nim dwiema cyframi (innymi niż 0 lub 1 w przypadkach, gdy występują bezpośrednio po literze).

**19.61** *Stacje ratunkowych radiolatarni lokalizacyjnych*

**19.62** § 27

- litera B w alfabecie Morse'a oraz/lub sygnał wywoławczy statku (okrętu) macierzystego, do którego należy radiolatarnia.

**19.63** *Stacje ratowniczych statków powietrznych*

**19.64** § 28

- pełny sygnał wywoławczy macierzystego statku powietrznego (zob. ust. **19.58**) z następującą po nim jedną cyfrą, inną niż 0 lub 1.

**19.65** *Stacje ruchome lądowe*

**19.66** § 29

- dwa znaki (pod warunkiem, że drugi znak jest literą) z następującymi po nich czterema cyframi (innymi niż 0 lub 1 w przypadkach, gdy występują bezpośrednio po literze) *lub*
- dwa znaki i jedna lub dwie litery z następującymi po nich czterema cyframi (innymi niż 0 lub 1 w przypadkach, gdy występują bezpośrednio po literze).



**19.67**                    *Stacje amatorskie i doświadczalne*

**19.68**       § 30    1)

- jeden znak (pod warunkiem, że jest to litera B, F, G, I, K, M, N, R lub W) oraz jedna cyfra (inna niż 0 albo 1) z następującą po niej grupą nie więcej niż czterech znaków, z których ostatni musi być literą *lub*
- dwa znaki i jedna cyfra (inna niż 0 lub 1) z następującą po niej grupą nie więcej niż czterech znaków, z których ostatni musi być literą.<sup>5</sup> (WRC-03)

**19.68A**                1A) W wyjątkowych przypadkach administracje mogą zezwolić na tymczasowe używanie sygnałów wywoławczych zawierających więcej niż cztery znaki, o których mowa w ust. **19.68**. (WRC-03)

**19.69**                2) Zakaz użycia cyfr 0 i 1 nie dotyczy jednak stacji amatorskich.

**19.70**                    *Stacje w służbie kosmicznej*

**19.71**       § 31    Jeżeli wykorzystuje się sygnały wywoławcze dla stacji w służbie kosmicznej, zaleca się, aby składały się one z:

- dwóch znaków z następującymi po nich dwiema lub trzema cyframi (innymi niż 0 i 1 w przypadkach, gdy występują bezpośrednio po literze).

**Sekcja IV – Identyfikacja stacji za pomocą radiotelefonii**

**19.72**       § 32    Stacje używające radiotelefonii muszą być identyfikowane zgodnie z ust. **19.73–19.82A**. (WRC-03)

**19.73**       § 33    1) *Stacje nadbrzeżne*

- sygnał wywoławczy (zob. ust. **19.52**); *lub*
- nazwa geograficzna miejsca, w formie, w jakiej występuje w wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych, najlepiej z następującym po niej słowem RADIO lub każdym innym właściwym określeniem. (WRC-07)

**19.74**                2) *Stacje okrętowe*

- sygnał wywoławczy (zob. ust. **19.55**); *lub*
- oficjalna nazwa statku (okrętu) poprzedzona, w stosownych przypadkach, nazwą właściciela, pod warunkiem, że nie istnieje możliwość pomylenia z sygnałem alarmowym, pilnym i związanym z bezpieczeństwem; *lub*
- jej numer lub sygnał wywołania selektywnego.

---

<sup>5</sup> **19.68.1** W przypadku serii połówkowych (tj. kiedy pierwsze dwa znaki są przeznaczone dla więcej niż jednego państwa członkowskiego), pierwsze trzy znaki są wymagane do identyfikacji kraju. W takim przypadku sygnał wywoławczy powinien składać się z trzech znaków z następującą po nich jedną cyfrą i grupą nie więcej niż trzech znaków, z których ostatni musi być literą. (WRC-07)

- 19.75** 3) *Stacje statków (okrętów) ratowniczych*
- sygnał wywoławczy (zob. ust. **19.60**); *lub*
  - sygnał identyfikujący składający się z nazwy statku (okrętu) macierzystego z następującymi po niej dwiema cyframi.
- 19.76** 4) *Stacje ratunkowych radiolatarni lokalizacyjnych*
- Jeżeli używa się transmisji mowy:
- nazwa i/lub sygnał wywoławczy statku (okrętu) macierzystego, do którego należy dana radiolatarnia. (WRC-07)
- 19.77** § 34 1) *Stacje lotnicze*
- nazwa portu lotniczego lub nazwa geograficzna miejsca z następującym po niej, jeśli to konieczne, odpowiednim słowem określającym funkcję stacji.
- 19.78** 2) *Stacje statków powietrznych*
- sygnał wywoławczy (zob. ust. **19.58**), który może być poprzedzony słowem określającym właściciela lub typ statku powietrznego; *lub*
  - kombinacja znaków odpowiadających oficjalnemu znakowi rejestracyjnemu przypisanemu do statku powietrznego; *lub*
  - słowo określające linię lotniczą z następującym po nim numerem identyfikacyjnym lotu.
- 19.79** 3) W zarezerwowanych zakresach częstotliwości służb lotniczych ruchomych, stacje statków powietrznych używające radiotelefoni mogą korzystać z innych metod identyfikacji, po zawarciu specjalnej umowy między rządami i pod warunkiem, że są one znane na świecie.
- 19.80** 4) *Stacje ratowniczych statków powietrznych*
- sygnał wywoławczy (zob. ust. **19.64**).
- 19.81** § 35 1) *Stacje bazowe*
- sygnał wywoławczy (zob. ust. **19.52**); *lub*
  - nazwa geograficzna miejsca z następującym po niej, jeśli wymagane, innym właściwym określeniem.
- 19.82** 2) *Stacje ruchome lądowe*
- sygnał wywoławczy (zob. ust. **19.66**); *lub*
  - numer identyfikacyjny pojazdu albo inne właściwe określenie.
- 19.82A** § 35A *Stacje amatorskie i stacje doświadczalne*
- sygnał wywoławczy (zob. ust. **19.68**). (WRC-03)

### **Sekcja V – Numery wywołań selektywnych w służbie ruchomej morskiej**

- 19.83** § 36 Jeżeli stacje służby ruchomej morskiej używają urządzeń do wywołania selektywnego zgodnie z zaleceniami ITU-R M.476-5 i ITU-R M.625-4, ich numery wywołań muszą być przydzielane przez odpowiedzialne administracje zgodnie z poniższymi postanowieniami. (WRC-15)

**19.84** *Formowanie numerów wywołań selektywnych stacji okrętowej i numerów identyfikacyjnych stacji nadbrzeżnej*

**19.85** § 37 1) Do utworzenia numerów wywołań selektywnych używa się dziesięciu cyfr od 0 do 9 włącznie.

**19.86** 2) Kombinacje numerów zaczynających się od cyfr 00 (zero, zero) nie mogą być jednak używane do utworzenia numerów identyfikacyjnych stacji nadbrzeżnych.

**19.87** 3) Numery wywołań selektywnych stacji okrętowej i numery identyfikacyjne stacji nadbrzeżnych w seriach formuje się zgodnie z ust. **19.88**, **19.89** i **19.90**.

**19.88** 4) *Numery identyfikacyjne stacji nadbrzeżnej*

– cztery cyfry (zob. **19.86**).

**19.89** 5) *Numery wywołań selektywnych stacji okrętowej*

– pięć cyfr.

**19.90** 6) *Predefiniowane grupy stacji okrętowych*

– pięć cyfr, z czego:

– ta sama cyfra powtórzona pięć razy; *lub*

– dwie różne cyfry powtarzane na przemian.

**19.91** *Przydział numerów wywołań selektywnych stacji okrętowej i numerów identyfikacyjnych stacji nadbrzeżnej*

**19.92** § 38 1) W przypadku, gdy stosowanie numerów wywołań selektywnych dla stacji okrętowych i numerów identyfikacyjnych dla stacji nadbrzeżnych jest wymagane w służbie ruchomej morskiej, Sekretarz Generalny jest zobowiązany na żądanie dostarczyć numery wywołań selektywnych i numery identyfikacyjne. Po zgłoszeniu przez administrację wprowadzenia wywołania selektywnego do użytku w służbie ruchomej morskiej: (WRC-07)

**19.93** a) numery wywołań selektywnych dla statków (okrętów) będą dostarczone zgodnie z wymogami, jako pojedyncze numery lub w blokach nieprzekraczających 100 (sto); (WRC-12)

**19.94** b) numery identyfikacyjne stacji nadbrzeżnej będą dostarczane w blokach po 10 (dziesięć) w celu spełnienia właściwych wymogów;

**19.95** c) numery wywołań selektywnych dla wywołania selektywnego określonych z góry (predefiniowanych) grup stacji okrętowych zgodnie z ust. **19.90** będą dostarczane zgodnie z wymaganiami, jako pojedyncze numery.

**19.96** 2) Każda administracja musi wybrać numery wywołań selektywnych spośród dostarczonych jej bloków serii, aby przydzielić je swoim stacjom okrętowym. Zgodnie z ust. **20.16** administracje są zobowiązane niezwłocznie zawiadomić Biuro o przydzieleniu numerów wywołań selektywnych stacjom okrętowym.

**19.96A** 3) Pięciocyfrowe numery wywołań selektywnych stacji okrętowej muszą być przydzielone urządzeniom wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej z wydrukiem bezpośrednim (NBDP) (zgodnie z Zaleceniem ITU-R M.476-5). (WRC-07)

**19.97** 4) Każda administracja powinna wybrać numery identyfikacyjne spośród dostarczonych jej bloków serii, aby przydzielić je swoim stacjom nadbrzeżnym.

## **Sekcja VI – Numery identyfikacyjne w służbie ruchomej morskiej (WRC-12)**

### **19.98**

#### *A – Postanowienia ogólne*

**19.99** § 39 Jeżeli stacja<sup>6</sup> pracująca w służbie ruchomej morskiej lub w służbie ruchomej morskiej satelitarnej jest zobowiązana do stosowania numerów identyfikacyjnych służb ruchomych morskich, odpowiedzialna administracja musi przydzielić numer identyfikacyjny stacji zgodnie z postanowieniami, o których mowa w dodatku 1 do Zalecenia ITU-R M.585-7. Zgodnie z ust. **20.16** administracje są zobowiązane niezwłocznie zawiadomić Biuro Radiokomunikacyjne o przydzieleniu numerów identyfikacyjnych służby ruchomej morskiej. (WRC-15)

**19.100** § 40 1) Numery identyfikacyjne służb ruchomych morskich składają się z sekwencji dziewięciu cyfr, które są transmitowane w łączu radiowym w celu jednoznacznej identyfikacji stacji okrętowych, stacji okrętowych ziemskich, stacji nadbrzeżnych, stacji nadbrzeżnych ziemskich i innych nieokrętowych stacji pracujących w służbie ruchomej morskiej lub w służbie ruchomej morskiej satelitarnej, oraz wywołań grupowych. (WRC-07)

**19.101** 2) Numery identyfikacyjne tworzy się w taki sposób, aby numer identyfikacyjny lub jego część mogły być używane przez abonentów usług telefonicznych i teleksowych połączonych z publiczną siecią telekomunikacyjną głównie w celu automatycznego wywoływania statków (okrętów) w kierunku brzeg-statek(okręt). Dostęp do sieci publicznych można również uzyskać za pomocą planów numeracji dowolnego typu, tak długo jak statek (okręt) może być identyfikowany w sposób jednoznaczny za pomocą systemowej rejestrowej bazy danych (zob. ust. **19.31A**), z której można uzyskać numery identyfikacyjne stacji okrętowej, sygnału wywoławczego lub nazwy i narodowości statku (okrętu). (WRC-03)

**19.102** 3) Typy numerów identyfikacyjnych służby ruchomej morskiej muszą być zgodne z zapisami dodatku 1 do Zalecenia ITU-R M.585-7. (WRC-15)

**19.103** (UCHYLONY – WRC-07)

**19.104** (UCHYLONY – WRC-07)

**19.105** (UCHYLONY – WRC-07)

**19.106** (UCHYLONY – WRC-07)

**19.107** (UCHYLONY – WRC-07)

### **19.108**

#### *B – Morskie cyfry identyfikujące (MID)*

**19.108A** § 41 Morskie cyfry identyfikujące  $M_1I_2D_3$  są integralną częścią numeru identyfikacyjnego służb ruchomych morskich i oznaczają, z zasady, administrację odpowiedzialną za stację identyfikowaną w ten sposób. W niektórych przypadkach  $M_1I_2D_3$  może oznaczać obszar geograficzny, za który odpowiada określona administracja. Ponadto, jak wskazano w najbardziej aktualnej wersji Zalecenia ITU-R M.585, niektóre morskie cyfry identyfikujące są zarezerwowane dla urzędów morskich i nie odnoszą się ani do administracji, ani do obszaru geograficznego. (WRC-15)

**19.109** (UCHYLONY – WRC-03)

---

<sup>6</sup> **19.99.1** W niniejszej sekcji odniesienie do stacji okrętowej lub stacji nadbrzeżnej może obejmować odpowiednie stacje ziemskie.

**19.110** C – *Numery identyfikacyjne morskich służb ruchomych* (WRC-07)

**19.111** § 43 1) Administracje zobowiązane są przestrzegać postanowień zawartych w dodatku 1 do Zalecenia ITU-R M.585-7 dotyczącego przydziałów i stosowania numerów identyfikacyjnych służb ruchomych morskich. (WRC-15)

**19.112** 2) Administracje powinny: (WRC-07)

**19.113** a) w optymalny sposób wykorzystać możliwości tworzenia numerów identyfikacyjnych z przeznaczonych im pojedynczych morskich cyfr identyfikujących (MID); (WRC-07)

**19.114** b) zwrócić szczególną uwagę na przydzielanie stacji okrętowej numerów identyfikacyjnych składających się z sześciu cyfr znaczących (tj. numery identyfikacyjne zakończone trzema zerami, ang. *three-trailing-zero identities*), które powinny być przydzielane wyłącznie stacjom okrętowym, dla których z dużym prawdopodobieństwem przewiduje się, że będą one wymagały takich numerów dla uzyskania automatycznego dostępu do publicznych sieci komutowanych w skali światowej, w szczególności dla systemów ruchomych satelitarnych dopuszczonych do użycia w GMDSS w dniu 1 lutego 2002 r. lub wcześniej, pod warunkiem że systemy te utrzymają MMSI jako część swego schematu numeracji. (WRC-07)

**19.115** (UCHYLONY – WRC-03)

**19.116** (UCHYLONY – WRC-03)

**19.117 do 19.126** (UCHYLONY – WRC-07)

## Sekcja VII – Postanowienia specjalne

**19.127** § 47 1) W służbie ruchomej lotniczej, po nawiązaniu łączności za pomocą pełnego sygnału wywoławczego, stacja statku powietrznego może, jeżeli jest małe prawdopodobieństwo pomyłki, używać skróconego sygnału wywoławczego lub identyfikacyjnego składającego się:

**19.128** a) w radiotelegrafii - z pierwszego znaku i dwóch ostatnich liter pełnego sygnału wywoławczego (zob. ust. **19.58**);

**19.129** b) w radiotelefonii:

- z pierwszego znaku całego sygnału wywoławczego; *lub*
- ze skrótu nazwy właściciela statku powietrznego (firma lub osoba); *lub*
- z typu statku powietrznego;

po których następują dwie ostatnie litery pełnego sygnału wywoławczego (zob. ust. **19.58**) lub dwa ostatnie znaki znaku rejestracyjnego.

**19.130** 2) Postanowienia ust. **19.127**, **19.128** oraz **19.129** mogą być rozszerzone lub zmienione za porozumieniem zainteresowanych administracji.

**19.131** § 48 Charakterystyczne sygnały przydzielone statkom (okrętom) do sygnalizacji wzrokowej i słuchowej powinny, ogólnie rzecz biorąc, pozostawać w zgodzie z sygnałami wywoławczymi stacji okrętowych.



## ARTYKUŁ 20

### **Publikacje pomocnicze i systemy informacyjne online** (WRC-07)

#### **Sekcja I – Tytuły i treści publikacji pomocniczych** (WRC-07)

- 20.1** § 1 Sekretarz Generalny powinien wydawać niżej wymienione publikacje. W zależności od okoliczności i w odpowiedzi na indywidualne wnioski administracji, publikowane informacje są dostępne w różnych formatach i na odpowiednich nośnikach. (WRC-07)
- 20.2** § 2 *Wykaz I – Międzynarodowy wykaz częstotliwości*
- 20.3** Wykaz ten powinien zawierać:
- 20.4** a) szczegóły przydziałów częstotliwości wpisanych do Głównego Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości
- 20.5** b) częstotliwości przewidziane w niniejszym Regulaminie do wspólnego użytkowania przez określone służby; (WRC-07)
- 20.6** c) rezerwacje w Planach Rezerwacji zawartych w Załącznikach **25**, **26** i **27**.
- 20.7** § 3 *Wykaz IV – Wykaz stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych.* (WRC-07)
- 20.8** § 4 *Wykaz V – Wykaz stacji okrętowych i przydziałów morskich numerów identyfikacyjnych.* (WRC-07)
- 20.9** (UCHYLONY – WRC-07)
- 20.10** (UCHYLONY – WRC-07)
- 20.11** (UCHYLONY – WRC-2000)
- 20.12** § 8 *Wykaz VIII – Wykaz międzynarodowych stacji monitorujących.*
- 20.13** § 9 *Wykaz VIII A – Wykaz stacji w służbach radiokomunikacyjnych kosmicznych i w służbie radioastronomicznej.*
- 20.14** § 10 *Podręcznik do użytku służby ruchomej morskiej i ruchomej morskiej satelitarnej.*

## **Sekcja II – Systemy informacyjne online** (WRC-07)

**20.14A** § 10A Biuro Radiokomunikacyjne udostępnia następujący(e) system(y) informacyjny(e) online:

System ITU wyszukiwania i pozyskiwania danych o służbach ruchomych morskich (MARS). (WRC-07)

## **Sekcja III – Przygotowanie i korekta publikacji pomocniczych i systemów informacyjnych online** (WRC-07)

**20.15** § 11 Forma, treść i okresowość każdej publikacji powinna być ustalona przez Biuro Radiokomunikacyjne w konsultacji z zainteresowanymi administracjami i międzynarodowymi organizacjami. Podobne konsultacje powinny dotyczyć morskich systemów informacyjnych online. (WRC-07)

**20.16** § 12 1) Administracje powinny podejmować wszelkie stosowne działania celem niezwłocznego informowania Biura Radiokomunikacyjnego o jakichkolwiek zmianach dotyczących informacji operacyjnych zawartych w wykazie IV i V, z uwagi na znaczenie tych informacji, w szczególności odnośnie do kwestii bezpieczeństwa. W przypadku danych opublikowanych w wykazie V, który jest dostępny również online za pośrednictwem MARS, administracje powinny zgłaszać zmiany co najmniej raz w miesiącu. W przypadku innych publikacji administracje powinny zgłaszać zmiany dotyczące informacji w nich zawartych możliwie najszybciej. (WRC-07)

**20.16A** 2) Nazwy administracji, które nie zawiadomiły Biura Radiokomunikacyjnego o zmianach w informacjach operacyjnych zawartych w wykazach IV i V powinny być publikowane w tych wykazach. (WRC-07)

**20.16B** 3) Biuro Radiokomunikacyjne będzie okresowo zwracać się z prośbą do administracji o ponowne potwierdzenie informacji opublikowanych w wykazach IV i V. Jeżeli Biuro Radiokomunikacyjne nie otrzyma informacji w okresie odpowiadającym dwóm wydaniom wykazów IV i V, niepotwierdzona informacja powinna być usunięta. Biuro Radiokomunikacyjne powinno poinformować jednakże o tym zainteresowaną administrację przed podjęciem takiego działania. (WRC-07)

**20.17** § 13 Do celów publikacji regulaminowych przez „kraj” należy rozumieć terytorium, w granicach którego znajduje się stacja; terytorium, które nie ponosi pełnej odpowiedzialności za swoje stosunki międzynarodowe także powinno uważać się za kraj. (WRC-03)



## ROZDZIAŁ VI

### **Postanowienia dotyczące służb i stacji**



## ARTYKUŁ 21

### Służby naziemne i kosmiczne współużytkujące zakresy częstotliwości powyżej 1 GHz

#### Sekcja I – Wybór obiektów i częstotliwości

**21.1** § 1 Wybór obiektów i częstotliwości na potrzeby stacji naziemnych i stacji ziemskich pracujących w zakresach częstotliwości współużytkowanych na prawach równouprawnienia przez służby radiokomunikacji naziemnej i służby radiokomunikacji kosmicznej powinien być dokonywany zgodnie z odpowiednimi zaleceniami ITU-R z uwzględnieniem odległości geograficznej między stacjami ziemskimi a stacjami naziemnymi.

**21.2** § 2 1) Na tyle, na ile to możliwe, obiekty przeznaczone dla potrzeb stacji nadawczych<sup>1, 3</sup> w służbie stałej lub ruchomej wykorzystujących maksymalne wartości zastępczej mocy promieniowanej izotropowo (e.i.r.p.), które przekraczają wartości przedstawione w tabeli **21-1** w ramach wskazanych pasm częstotliwości, powinny być wybierane w taki sposób, aby kierunek maksymalnego promieniowania dowolnej anteny był odseparowany od orbity geostacjonarnej o co najmniej wartość kąta w stopniach wskazaną w tabeli, biorąc pod uwagę wpływ refrakcji atmosferycznej<sup>2</sup>: (WRC-12

TABELA 21-1

Zakres częstotliwości (GHz)	Wartość e.i.r.p. (dBW) (zob. również ust. 21.2 i 21.4)	Minimalny kąt separacji względem orbity geostacjonarnej (stopnie)
1-10	+35	2
10-15	+45	1,5
25,25-27,5	+24 (w dowolnym paśmie 1 MHz)	1,5
Inne zakresy powyżej 15 GHz	+55	Bez ograniczenia <sup>3</sup>

<sup>1</sup> **21.2.1** Stacje odbiorcze w służbie stałej lub ruchomej pracujące w zakresach częstotliwości współużytkowanych ze służbami radiokomunikacji satelitarnej (kosmos-Ziemia) powinny – dla własnej ochrony – unikać również kierowania swoich anten w kierunku orbity geostacjonarnej, jeżeli ich czułość jest na tyle wysoka, by zakłócenia generowane przez transmisje ze stacji kosmicznej mogły w znacznym stopniu wpłynąć na ich pracę. W szczególności, w zakresach częstotliwości 13,4-13,65 GHz i 21,4-22 GHz zaleca się utrzymanie minimalnego kąta separacji 1,5° względem kierunku orbity geostacjonarnej. (WRC-15)

<sup>2</sup> **21.2.2** Informacje na ten temat są zawarte w najnowszej wersji Zalecenia ITU-R SF.765 (zob. Uchwała 27 (Rev.WRC-03)\*).

\* *Adnotacja Sekretariatu:* Uchwała skorygowana przez WRC-07 i WRC-12.

**21.2.3** Nie stosuje się

<sup>3</sup> **21.2.4** W odniesieniu do zakresów częstotliwości powyżej 15 GHz (z wyjątkiem zakresu 25,25-27,5 GHz) na stacje nadawcze w służbie stałej lub ruchomej nie nakłada się żadnych wymagań odnośnie separacji kątowej. Kwestia ta jest analizowana przez ITU-R.

## Sekcja II – Wartości graniczne mocy stacji naziemnych

**21.3** § 3 1) Maksymalna zastępcza moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p.) stacji w służbie stałej lub ruchomej nie może przekraczać +55 dBW.

**21.4** 2) Jeżeli zapewnienie zgodności z wymaganiami wskazanymi w ust. **21.2** dla zakresów częstotliwości od 1 GHz do 10 GHz okaże się niemożliwe w praktyce, maksymalna zastępcza moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p.) stacji w służbie stałej lub ruchomej nie może przekraczać:

+47 dBW w żadnym kierunku znajdującym się w zakresie  $0,5^\circ$  względem orbity geostacjonarnej; albo

od +47 dBW do +55 dBW w liniowej skali decybelowej (8 dB na stopień) w żadnym kierunku znajdującym się w zakresie od  $0,5^\circ$  do  $1,5^\circ$  względem orbity geostacjonarnej, biorąc pod uwagę wpływ refrakcji atmosferycznej<sup>4</sup>.

**21.5** 3) Moc dostarczana przez nadajnik do anteny stacji w służbie stałej lub ruchomej nie może przekraczać +13 dBW w zakresach częstotliwości od 1 GHz do 10 GHz lub +10 dBW w zakresach częstotliwości powyżej 10 GHz, poza wyjątkiem, o którym mowa w ust. **21.5A**. (WRC-2000)

**21.5A** W drodze wyjątku od wymagań dotyczących poziomów mocy przedstawionych w ust. **21.5**, środowisko współużytkowania, w ramach którego satelitarna służba badań Ziemi (pasywnych) i służba badań kosmosu (pasywnych) pracują w zakresie częstotliwości 18,6–18,8 GHz, jest zdefiniowane poprzez następujące ograniczenie nałożone na służbę stałą: moc każdej radiowej częstotliwości nośnej dostarczana do wejścia każdej anteny stacji w służbie stałej w zakresie 18,6–18,8 GHz nie może przekraczać – 3 dBW. (WRC-2000)

**21.6** 4) Wartości graniczne wskazane w ust. **21.2**, **21.3**, **21.4**, **21.5** i **21.5A** mają zastosowanie w stosownych przypadkach do służb i zakresów częstotliwości wskazanych w tabeli **21-2**, w kontekście odbioru przez stacje kosmiczne, jeżeli zakresy te są współużytkowane przez służby stałe lub ruchome na prawach równouprawnienia: (WRC-2000)

---

<sup>4</sup> **21.4.1** Informacje na ten temat są zawarte w najnowszej wersji Zalecenia ITU-R SF.765 (zob. Uchwała **27 (Rev.WRC-03)**)\*.

\* *Adnotacja Sekretariatu: Uchwała skorygowana przez WRC-07 i WRC-12*

TABELA 21-2 (Rev.WRC-15)

Zakres częstotliwości	Służba	Wartości graniczne wskazane w treści ustępów
1 427–1 429 MHz 1 610–1 645,5 MHz (uwaga 5.359) 1 646,5–1 660 MHz (uwaga 5.359) 1 980–2 010 MHz 2 010–2 025 MHz (Region 2) 2 025–2 110 MHz 2 200–2 290 MHz 2 655–2 670 MHz <sup>5</sup> (Regiony 2 i 3) 2 670–2 690 MHz <sup>5</sup> (Regiony 2 i 3) 5 670–5 725 MHz (uwagi 5.453 i 5.455) 5 725–5 755 MHz <sup>5</sup> (kraje Regionu 1 wymienione w uwagach 5.453 i 5.455) 5 755–5 850 MHz <sup>5</sup> (kraje Regionu 1 wymienione w uwagach 5.453 i 5.455) 5 850–7 075 MHz 7 145–7 235 MHz* 7 900–8 400 MHz	Stała satelitarna Meteorologiczna satelitarna Badań kosmicznych Operacyjna kosmiczna Satelitarnych badań Ziemi Ruchoma satelitarna	21.2, 21.3, 21.4 i 21.5
10,7–11,7 GHz (Region 1) 12,5–12,75 GHz <sup>5</sup> (uwagi 5.494 i 5.496) 12,7–12,75 GHz <sup>5</sup> (Region 2) 12,75–13,25 GHz 13,75–14 GHz (uwagi 5.499 i 5.500) 14,0–14,25 GHz (uwaga 5.505) 14,25–14,3 GHz (uwagi 5.505 i 5.508) 14,3–14,4 GHz <sup>5</sup> (Regiony 1 i 3) 14,4–14,5 GHz 14,5–14,8 GHz	Stała satelitarna	21.2, 21.3 i 21.5
17,7–18,4 GHz 18,6–18,8 GHz 19,3–19,7 GHz 22,55–23,55 GHz 24,45–24,75 GHz (Regiony 1 i 3) 24,75–25,25 GHz (Region 3) 25,25–29,5 GHz	Stała satelitarna Satelitarnych badań Ziemi Badań kosmosu Międzysatelitarna	21.2, 21.3, 21.5 i 21.5A

<sup>5</sup> 21.6.1 Zasada równouprawnienia w użytkowaniu pasma częstotliwości w przypadku przeznaczenia go różnym służbom należącym do tej samej kategorii, które funkcjonują w różnych regionach, została ustanowiona w ust. 4.8. Dlatego też administracje powinny przestrzegać, na tyle, na ile to możliwe, wszelkich wartości granicznych dotyczących zakłóceń międzyregionalnych ustanowionych w zaleceniach ITU-R.

\* W odniesieniu do tego zakresu częstotliwości stosuje się wyłącznie wartości graniczne przewidziane w ust. 21.3 i 21.5.

**21.7** 5) Systemy transhoryzontowe pracujące w zakresach częstotliwości 1 700–1 710 MHz, 1 980–2 010 MHz, 2 025–2 110 MHz i 2 200–2 290 MHz mogą przekraczać wartości graniczne ustanowione w ust. **21.3** i **21.5**, ale postanowienia zawarte w ust. **21.2** i **21.4** powinny być przestrzegane. Biorąc pod uwagę trudne warunki współużytkowania z innymi służbami, należa się, by administracje ograniczały do minimum liczbę systemów transhoryzontowych pracujących w tych zakresach częstotliwości. (WRC-2000)

### Sekcja III – Ograniczenia mocy stacji ziemskich

**21.8** § 4 1) Zastępcza moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p.) transmitowana przez stację ziemską w dowolnym kierunku w stronę horyzontu nie może przekraczać następujących wartości granicznych, poza przypadkami, o których mowa w ust. **21.10** lub **21.11**:

- a) w zakresach częstotliwości od 1 GHz do 15 GHz  
+40 dBW w żadnym paśmie 4 kHz, jeżeli  $\theta \leq 0^\circ$ ;  
+40 + 3  $\theta$  dBW w żadnym paśmie 4 kHz, jeżeli  $0^\circ < \theta \leq 5^\circ$ ; oraz
- b) w zakresach częstotliwości powyżej 15 GHz  
+64 dBW w żadnym paśmie 1 MHz, jeżeli  $\theta \leq 0^\circ$   
+64 + 3  $\theta$  dBW w żadnym paśmie 1 MHz, jeżeli  $0^\circ < \theta \leq 5^\circ$ ,

gdzie  $\theta$  jest kątem elewacji horyzontu widzianym z centralnego punktu promieniowana anteny stacji ziemskiej, mierzonym w stopniach dodatnich powyżej płaszczyzny horyzontu i stopniach ujemnych poniżej tej płaszczyzny.

**21.9** 2) W przypadku, gdy wartość kąta elewacji horyzontu przekracza  $5^\circ$ , nie ustanawia się żadnego ograniczenia w zakresie zastępczej mocy promieniowanej izotropowo (e.i.r.p.) przez stację ziemską w kierunku horyzontu.

**21.10** 3) W drodze wyjątku od wartości granicznych ustanowionych w ust. **21.8**, zastępcza moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p.) w kierunku horyzontu przez stację ziemską w służbie badań kosmosu (daleki kosmos) nie może przekraczać +55 dBW w żadnym paśmie 4 kHz w zakresach częstotliwości od 1 GHz do 15 GHz lub +79 dBW w żadnym paśmie 1 MHz w zakresach częstotliwości powyżej 15 GHz.

**21.11** 4) Dopuszcza się możliwość przekroczenia wartości granicznych przedstawionych w ust. **21.8** i **21.10** – w zależności, który przypadek ma zastosowanie – o nie więcej niż 10 dB. Jeżeli jednak wyznaczony obszar koordynacyjny rozszerzy się na terytorium innego kraju, przedmiotowe przekroczenie wartości granicznych powinno być regulowane na drodze porozumienia z administracją tego kraju.

**21.12** 5) W stosownych przypadkach, wartości graniczne przedstawione w ust. **21.8** mają zastosowanie do służb i zakresów częstotliwości wskazanych w tabeli **21-3** w kontekście transmisji realizowanych przez stacje ziemskie, jeżeli zakresy te są współużytkowane przez służby stałe lub ruchome na prawach równouprawnienia:

TABELA 21-3 (Rev.WRC-15)

Zakres częstotliwości	Służba
2 025-2 110 MHz	Satelitarnych badań Ziemi
5 670-5 725 MHz (dla krajów wymienionych w uwadze 5.454 w odniesieniu do krajów wymienionych w uwagach 5.453 i 5.455)	Stała satelitarna Meteorologiczna satelitarna Ruchoma satelitarna
5 725-5 755 MHz <sup>6</sup> (dla Regionu 1 w odniesieniu do krajów wymienionych w uwagach 5.453 i 5.455)	Operacyjna kosmiczna
5 755-5 850 MHz <sup>6</sup> (dla Regionu 1 w odniesieniu do krajów wymienionych w uwagach 5.453 i 5.455)	Badań kosmosu
5 850-7 075 MHz	
7 190-7 250 MHz	
7 900-8 400 MHz	
10.7-11.7 GHz <sup>6</sup> (dla Regionu 1)	
12.5-12.75 GHz <sup>6</sup> (dla Regionu 1 w odniesieniu do krajów wymienionych w uwadze 5.494)	
12.7-12.75 GHz <sup>6</sup> (dla Regionu 2)	
12.75-13.25 GHz	
14.0-14.25 GHz (w odniesieniu do krajów wymienionych w uwadze 5.505)	
14.25-14.3 GHz (w odniesieniu do krajów wymienionych w uwagach 5.505 i 5.508)	
14.3-14.4 GHz <sup>6</sup> (dla Regionów 1 i 3)	
14.4-14.8 GHz	
17.7-18.1 GHz	Stała satelitarna
22.55-23.15 GHz	Satelitarnych badań Ziemi
27.0-27.5 GHz <sup>6</sup> (dla Regionów 2 i 3)	Ruchoma satelitarna
27.5-29.5 GHz	Badań kosmosu
31.0-31.3 GHz (dla krajów wymienionych w uwadze 5.545)	
34.2-35.2 GHz (dla krajów wymienionych w uwadze 5.550 w odniesieniu do krajów wymienionych w uwadze 5.549)	

**21.13** 6) Zastępcza moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p.) przez stację ziemską w służbie radiolokacyjnej satelitarnej w dowolnym kierunku w zakresie częstotliwości 1 610–1 626,5 MHz nie może przekraczać –3 dBW w żadnym paśmie 4 kHz.

<sup>6</sup> **21.12.1** Zasada równouprawnienia w użytkowaniu pasma częstotliwości w przypadku przyznania danego pasma różnym służbom należącym do tej samej kategorii, które funkcjonują w różnych regionach, została ustanowiona w ust. 4.8. Dlatego też administracje powinny przestrzegać, na tyle, na ile to możliwe, wszelkich wartości granicznych dotyczących zakłóceń międzyregionalnych ustanowionych w zaleceniach ITU-R.

**21.13A** 7) W zakresie częstotliwości 13,75–14 GHz poziom pozaosiowej mocy e.i.r.p. emitowanej przez stację ziemską w geostacjonarnej sieci w służbie stałej satelitarnej wyposażonej w antenę o średnicy mniejszej niż 4,5 m nie może przekraczać następujących wartości:

<i>Kąt pozaosiowy (stopnie)</i>	<i>Maksymalna e.i.r.p. w dowolnym paśmie 1 MHz (dBW)</i>
$2 \leq \varphi \leq 7$	$43 - 25 \lg \varphi$
$7 < \varphi \leq 9,2$	22
$9,2 < \varphi \leq 48$	$46 - 25 \lg \varphi$
$\varphi > 48$	4

(WRC-03)

#### **Sekcja IV – Minimalny kąt elewacji stacji ziemskich**

**21.14** § 5 1) Anteny stacji ziemskich nie powinny być wykorzystywane do transmisji, jeżeli kąt elewacji mierzony od płaszczyzny horyzontalnej do kierunku maksymalnego promieniowania jest mniejszy niż 3°, chyba że odpowiednie administracje i podmioty, na których służby taka sytuacja może mieć wpływ, wyraziły zgodę na taką transmisję. Jeżeli chodzi o odbiór przez stację ziemską, powyższą wartość wykorzystuje się w celach koordynacyjnych, jeżeli operacyjny kąt elewacji jest mniejszy niż ta wartość.

**21.15** 2) W drodze wyjątku od postanowień ust. **21.14**, anteny stacji ziemskich w służbie badań kosmosu (w pobliżu Ziemi) nie mogą być wykorzystywane do transmisji, jeżeli kąt elewacji jest mniejszy niż 5°, a anteny stacji ziemskich w służbie badań kosmosu (daleki kosmos) nie mogą być wykorzystywane do transmisji, jeżeli kąt elewacji jest mniejszy niż 10°, przy czym obydwa te kąty mierzy się od płaszczyzny horyzontalnej do kierunku maksymalnego promieniowania. Jeżeli chodzi o odbiór przez stację ziemską, powyższe wartości wykorzystuje się w celach koordynacyjnych, jeżeli operacyjny kąt wzniesienia jest mniejszy niż te wartości.

#### **Sekcja V – Wartości graniczne gęstości strumienia mocy emitowanego przez stacje kosmiczne**

**21.16** § 6 1) Gęstość strumienia mocy przy powierzchni Ziemi generowanego przez emisję ze stacji kosmicznej, uwzględniając emisję z satelity biernego, nie może przekraczać wartości granicznych przedstawionych w tabeli **21-4** niezależnie od warunków i stosowanych metod modulacji. Przedmiotowe wartości graniczne dotyczą gęstości strumienia mocy, który zostałby wygenerowany zgodnie z przyjętymi warunkami swobodnego rozchodzenia się fal w wolnej przestrzeni, przy czym stosuje się je w odniesieniu do emisji generowanych przez stację kosmiczną w odpowiedniej służbie współużytkującej zakresy częstotliwości ze służbą stałą lub ruchomą na prawach równouprawnienia, o ile nie postanowiono inaczej.



TABELA 21-4 (Rev.WRC-15)

Zakres częstotliwości	Służba*	Wartość graniczna w dB(W/m <sup>2</sup> ) dla kątów nadchodzenia ( $\delta$ ) powyżej płaszczyzny horyzontalnej			Szerokość pasma odniesienia	
		0°–5°	5°–25°	25°–90°		
1 670–1 700 MHz	Satelitarnych badań Ziemi Meteorologiczna satelitarna	–133 (wartość wyliczona przy założeniu współużytkowania zakresu ze służbą pomocy meteorologicznych)			1,5 MHz	
1 518–1 525 MHz (dotyczy terytorium Stanów Zjednoczonych wchodzącego w skład Regionu 2 między 71° a 125° długości geograficznej zachodniej)	Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia)	$0^\circ \leq \delta \leq 4^\circ$	$4^\circ < \delta \leq 20^\circ$	$20^\circ < \delta \leq 60^\circ$	$60^\circ < \delta \leq 90^\circ$	4 kHz
		–181,0	–193,0 + 20 lg $\delta$	–213,3 + 35,6 lg $\delta$	–150,0	
1 518–1 525 MHz (dotyczy pozostałej części terytorium Stanów Zjednoczonych wchodzącej w skład Regionu 2)	Ruchoma satelitarna (kosmos-Ziemia)	$0^\circ \leq \delta \leq 43,4^\circ$	$43,4^\circ < \delta \leq 60^\circ$	$60^\circ < \delta \leq 90^\circ$		4 kHz
		–155,0	–213,3 + 35,6 lg $\delta$	–150,0		
1 525–1 530 MHz <sup>7</sup> (Region 1, Region 3) 1 670–1 690 MHz <sup>12</sup> 1 690–1 700 MHz (uwagi 5.381 i 5.382) 1 700–1 710 MHz 2 025–2 110 MHz 2 200–2 300 MHz	Meteorologiczna satelitarna (kosmos-Ziemia) Badań kosmosu (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) Operacyjna kosmiczna (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos) Satelitarnych badań Ziemi (kosmos-Ziemia) (kosmos-kosmos)	0°–5°	5°–25°	25°–90°		4 kHz
		–154 <sup>9</sup>	–154 + 0,5( $\delta$ – 5) <sup>9</sup>	–144 <sup>9</sup>		
2 500–2 690 MHz 2 520–2 670 MHz 2 500–2 516,5 MHz (uwaga 5.404) 2 500–2 520 MHz 2 520–2 535 MHz (uwaga 5.403)	Stała satelitarna Radiodyfuzyjna satelitarna Radiolokacyjna satelitarna Ruchoma satelitarna Ruchoma satelitarna (z wyjątkiem ruchomej lotniczej satelitarnej)	–136 <sup>10</sup>	–136 + 11/20( $\delta$ – 5) <sup>10</sup>	–125 <sup>10</sup>		1 MHz

TABELA 21-4 (ciąg dalszy) (Rev. WRC-15)

Zakres częstotliwości	Służba*	Wartość graniczna w dB(W/m <sup>2</sup> ) dla kątów nadejścia ( $\delta$ ) powyżej płaszczyzny horyzontalnej			Szerokość pasma odniesienia
		0°–5°	5°–25°	25°–90°	
3 400–4 200 MHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) (orbita geostacjonarna)	–152	–152 + 0,5( $\delta$ – 5)	–142	4 kHz
3 400–4 200 MHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) (orbita niegeostacjonarna)	–138 – Y <sup>22, 23</sup>	–138 – Y + (12 + Y)( $\delta$ – 5)/20 <sup>22, 23</sup>	–126 <sup>23</sup>	1 MHz
4 500–4 800 MHz 5 670–5 725 MHz (uwagi 5.453 i 5.455) 7 250–7 900 MHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) Meteorologiczna satelitarna (kosmos-Ziemia) Ruchoma satelitarna Badań kosmosu	–152	–152 + 0,5( $\delta$ – 5)	–142	4 kHz
5 150–5 216 MHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia)	–164			4 kHz
6 700–6 825 MHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia)	–137 <sup>17</sup>	–137 + 0,5( $\delta$ – 5)	–127	1 MHz
6 825–7 075 MHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia)	–154 i	–154 + 0,5( $\delta$ – 5) i	–144 i	4 kHz
		–134	–134 + 0,5( $\delta$ – 5)	–124	1 MHz
8 025–8 500 MHz	Satelitarnych badań Ziemi (kosmos-Ziemia) Badań kosmosu (kosmos-Ziemia)	–150	–150 + 0,5( $\delta$ – 5)	–140	4 kHz
9 900–10 400 MHz	Satelitarnych badań Ziemi (aktywnych)	0°–5,7°	5,7°–53°	53°–90°	1 MHz
		–113 <sup>18</sup>	–109 + 25 lg( $\delta$ – 5) <sup>18</sup>	–66,6 <sup>18</sup>	
10,7–11,7 GHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) (orbita geostacjonarna)	0°–5°	5°–25°	25°–90°	4 kHz
		–150	–150 + 0,5( $\delta$ – 5)	–140	
10,7–11,7 GHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) (orbita niegeostacjonarna) <sup>25</sup>	–126	–126 + 0,5( $\delta$ – 5)	–116	1 MHz
10,7–11,7 GHz 11,7–12,5 GHz (Region 1) 12,5–12,75 GHz (kraje Regionu 1 wymienione w uwagach 5.494 i 5.496) 11,7–12,7 GHz (Region 2) 11,7–12,75 GHz (Region 3)	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) (orbita niegeostacjonarna) <sup>24</sup>	–129 <sup>23</sup>	–129 + 0,75( $\delta$ – 5) <sup>23</sup>	–114 <sup>23</sup>	1 MHz

TABELA 21-4 (ciąg dalszy) (Rev. WRC-15)

Zakres częstotliwości	Służba*	Wartość graniczna w dB(W/m <sup>2</sup> ) dla kątów nadejścia ( $\delta$ ) powyżej płaszczyzny horyzontalnej			Szerokość pasma odniesienia
		0°–5°	5°–25°	25°–90°	
11,7–12,5 GHz (Region 1) 12,5–12,75 GHz (kraje Regionu 1 wymienione w uwagach 5.494 i 5.496) 11,7–12,7 GHz (Region 2) 11,7–12,75 GHz (Region 3)	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) (orbita niegeostacjonarna) <sup>25</sup>	–124	$-124 + 0,5(\delta - 5)$	–114	1 MHz
12,2–12,75 GHz <sup>7</sup> (Region 3) 12,5–12,75 GHz <sup>7</sup> (kraje Regionu 1 wymienione w uwagach 5.494 i 5.496)	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) (orbita geostacjonarna)	–148	$-148 + 0,5(\delta - 5)$	–138	4 kHz
13,4–13,65 GHz (Region 1)	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) (orbita geostacjonarna)	0°–25°	25°–80°	80°–84°	4 kHz
		–159 + 0,4 $\delta$ <sup>19</sup>	–149 <sup>19</sup>	–149 - 0,5( $\delta - 80$ ) <sup>19</sup>	
17,7–19,3 GHz <sup>7,8</sup>	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) Meteorologiczna satelitarna (kosmos-Ziemia)	0°–5°	5°–25°	25°–90°	1 MHz
		–115 <sup>14, 15</sup> lub –115 – X <sup>13</sup>	–115 + 0,5( $\delta - 5$ ) <sup>14, 15</sup> lub –115 – X + ((10 + X)/20) ( $\delta - 5$ ) <sup>13</sup>	–105 <sup>14, 15</sup> lub –105 <sup>13</sup>	
17,7–19,3 GHz <sup>7,8</sup>	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia)	0°–3°	3°–12°	12°–25°	–105 <sup>16</sup>
		–120 <sup>16</sup>	–120 + (8/9) ( $\delta - 3$ ) <sup>16</sup>	–112 + (7/13) ( $\delta - 12$ ) <sup>16</sup>	
19,3–19,7 GHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia)	0°–3°	3°–12°	12°–25°	–105 <sup>16</sup>
		–120 <sup>16</sup>	–120 + (8/9) ( $\delta - 3$ ) <sup>16</sup>	–112 + (7/13) ( $\delta - 12$ ) <sup>16</sup>	

TABELA 21-4 (ciąg dalszy) (Rev. WRC-15)

Zakres częstotliwości	Służba*	Wartość graniczna w dB(W/m <sup>2</sup> ) dla kątów nadejścia ( $\delta$ ) powyżej płaszczyzny horyzontalnej			Szerokość pasma odniesienia	
		0°–5°	5°–25°	25°–90°		
19,3–19,7 GHz 21,4–22 GHz (Regiony 1 i 3) 22,55–23,55 GHz 24,45–24,75 GHz 25,25–27,5 GHz 27,500– 27,501 GHz	Stała satelitarna (kosmos-Ziemia) Radiodyfuzyjna satelitarna Satelitarnych badań Ziemi (kosmos-Ziemia) Międzysatelitarna Badań kosmosu (kosmos-Ziemia)	–115 <sup>15</sup>	–115 + 0,5( $\delta$ – 5) <sup>15</sup>	–105 <sup>15</sup>	1 MHz	
31,0–31,3 GHz 34,7–35,2 GHz (transmisje kosmos-Ziemia, o których mowa w uwadze 5.550 na terytoriach krajów wymienionych w uwadze 5.549)	Badań kosmosu	–115	–115 + 0,5( $\delta$ – 5)	–105	1 MHz	
31,8–32,3 GHz	Badań kosmosu	–120 <sup>20</sup>	–120 + 0,75( $\delta$ – 5) <sup>20</sup>	–105	1 MHz	
32,3–33 GHz	Międzysatelitarna	–135	–135 + ( $\delta$ – 5)	–115	1 MHz	
37–38 GHz	Badań kosmicznych (orbita niegeostacjonarna)	–120 <sup>20</sup>	–120 + 0,75( $\delta$ – 5) <sup>20</sup>	–105	1 MHz	
37–38 GHz	Badań kosmosu (orbita geostacjonarna)	–125	–125 + ( $\delta$ – 5)	–105	1 MHz	
37,5–40 GHz	Stała satelitarna (orbita niegeostacjonarna) Ruchoma satelitarna (orbita niegeostacjonarna)	–120 <sup>11, 21</sup>	–120 + 0,75( $\delta$ – 5) <sup>11, 21</sup>	–105 <sup>11, 21</sup>	1 MHz	
37,5–40 GHz	Stała satelitarna (orbita geostacjonarna)	0°–5°	5°–20°	20°–25°	25°–90°	1 MHz
	Ruchoma satelitarna (orbita geostacjonarna)	–127 <sup>21</sup>	–127 + (4/3)( $\delta$ – 5) <sup>21</sup>	–107 + 0,4( $\delta$ – 20) <sup>21</sup>	–105 <sup>21</sup>	

TABELA 21-4 (koniec) (Rev.WRC-15)

Zakres częstotliwości	Służba*	Wartość graniczna w dB(W/m <sup>2</sup> ) dla kątów nadchodzenia ( $\delta$ ) powyżej płaszczyzny horyzontalnej			Szerokość pasma odniesienia	
		0°–5°	5°–25°	25°–90°		
40–40,5 GHz	Stała satelitarna	–115	$-115 + 0,5(\delta - 5)$	–105	1 MHz	
40,5–42 GHz	Stała satelitarna (orbita niegeostacjonarna) Radiodyfuzyjna satelitarna (orbita niegeostacjonarna)	–115 <sup>11, 21</sup>	$-115 + 0,5(\delta - 5)$ <sup>11, 21</sup>	–105 <sup>11, 21</sup>	1 MHz	
40,5–42 GHz	Stała satelitarna (orbita geostacjonarna) Radiodyfuzyjna satelitarna (orbita geostacjonarna)	–120 <sup>21</sup>	5°–15°	15°–25°	–105 <sup>21</sup>	1 MHz
			$-120 + (\delta - 5)$ <sup>21</sup>	$-110 + 0,5(\delta - 15)$ <sup>21</sup>		
42–42,5 GHz	Stała satelitarna (orbita niegeostacjonarna) Radiodyfuzyjna satelitarna (orbita niegeostacjonarna)	–120 <sup>11, 21</sup>	5°–25°		–105 <sup>11, 21</sup>	1 MHz
			$-120 + 0,75(\delta - 5)$ <sup>11, 21</sup>			
42–42,5 GHz	Stała satelitarna (orbita geostacjonarna) Radiodyfuzyjna satelitarna (orbita geostacjonarna)	–127 <sup>21</sup>	5°–20°	20°–25°	–105 <sup>21</sup>	1 MHz
			$-127 + (4/3)(\delta - 5)$ <sup>21</sup>	$-107 + 0,4(\delta - 20)$ <sup>21</sup>		
W Regionie 1: 47,5–47,9 GHz 48,2–48,54 GHz 49,44–50,2 GHz	Stała satelitarna (orbita geostacjonarna)	–115	5°–25°		–105	1 MHz
			$-115 + 0,5(\delta - 5)$			

\* Odniesienia do służb dotyczą tych służb, dla których przeznaczono częstotliwości na mocy art. 5.

<sup>7</sup> **21.16.1** Zasada równouprawnienia w użytkowaniu pasma częstotliwości w przypadku przeznaczenia go różnym służbom należącym do tej samej kategorii, które funkcjonują w różnych regionach, została ustanowiona w ust. 4.8. Dlatego też administracje powinny przestrzegać, na tyle, na ile to możliwe, wszelkich wartości granicznych dotyczących zakłóceń międzyregionalnych ustanowionych w zaleceniach ITU-R.

<sup>8</sup> **21.16.2** Poza wartościami granicznymi przedstawionymi w tabeli 21-4 w odniesieniu do środowiska współużytkowania, w ramach którego służba satelitarnych badań Ziemi (pasywnych) i służba badań kosmosu (pasywnych) pracują w zakresie częstotliwości 18,6–18,8 GHz, na służbę stałą satelitarną nakłada się następujące ograniczenia: gęstość strumienia mocy w pasmie 200 MHz w ramach zakresu 18,6–18,8 GHz przy powierzchni Ziemi generowanego przez emisje ze stacji kosmicznej przy założeniu swobodnego rozchodzenia się fal w wolnej przestrzeni nie może przekraczać –95 dB(W/m<sup>2</sup>), chyba że na krócej niż 5% czasu – w takim przypadku dopuszcza się możliwość przekroczenia przedmiotowej wartości granicznej o maksymalnie 3 dB. Postanowienia ust. 21.17 nie mają zastosowania do tego zakresu częstotliwości. (WRC-2000)

<sup>9</sup> **21.16.3** Te wartości gęstości strumienia mocy obliczono przy założeniu ochrony służby stałej z wykorzystaniem technik linii bezpośredniej widoczności (line-of-sight techniques). Jeżeli służba stała korzystająca z rozproszenia troposferycznego pracuje w zakresach częstotliwości wymienionych w pierwszej kolumnie w warunkach niedostatecznej separacji częstotliwości, należy zapewnić odpowiednią separację kątową między kierunkiem do stacji kosmicznej a kierunkiem maksymalnego promieniowania anteny stacji odbiorczej w służbie stałej korzystającej z rozproszenia troposferycznego, aby zagwarantować, że moc zakłócenia na wejściu odbiornika stacji w służbie stałej nie przekroczy –168 dBW w żadnym paśmie 4 kHz.

<sup>10</sup> **21.16.3A** Obowiązują postanowienia Uchwały 903 (Rev.WRC-15). (WRC-15)

<sup>11</sup> **21.16.4** Wartości przedstawione w przedmiotowej komórce tabeli stosuje się do emisji generowanych przez stacje kosmiczne satelitów niegeostacjonarnych w ramach systemów obsługujących maksymalnie 99 satelitów. Aby ocenić możliwość stosowania tych wartości w odniesieniu do systemów obsługujących 100 lub więcej satelitów, konieczne jest przeprowadzenie dalszych badań. (WRC-2000)

<sup>12</sup> **21.16.5** Przedmiotowe wartości mają zastosowanie w przypadku, gdy dane pasmo jest współużytkowane ze służbą pomocy meteorologicznych na prawach równouprawnienia.

<sup>13</sup> **21.16.6** Funkcję  $X$  definiuje się jako funkcję liczby satelitów ( $N$ ) w służbie stałej satelitarnej w konstelacji satelitów niegeostacjonarnych, w następujący sposób:

$$X = 0 \quad \text{dB} \quad \text{dla} \quad N \leq 50$$

$$X = \frac{5}{119}(N - 50) \quad \text{dB} \quad \text{dla} \quad 50 < N \leq 288$$

$$X = \frac{1}{69}(N + 402) \quad \text{dB} \quad \text{dla} \quad N > 288$$

W zakresie częstotliwości 18,8–19,3 GHz przedmiotowe wartości graniczne stosuje się do emisji generowanych przez każdą stację kosmiczną w ramach systemu satelitów niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej, dla której Biuro Radiokomunikacji otrzymało kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną po dniu 17 listopada 1995 r., i która nie rozpoczęła działalności przed upływem tego terminu. (WRC-2000)

<sup>14</sup> **21.16.6A** Przedmiotowe wartości graniczne stosuje się do emisji generowanych przez stację kosmiczną w służbie meteorologicznej satelitarnej i przez satelity geostacjonarne w służbie stałej satelitarnej. Stosuje się je również do emisji generowanych przez każdą stację kosmiczną w ramach systemu satelitów niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej w zakresie 18,8–19,3 GHz, dla której Biuro Radiokomunikacji otrzymało kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną do dnia 17 listopada 1995 r., lub która rozpoczęła działalność przed upływem tego terminu. (WRC-2000)

<sup>15</sup> **21.16.6B** Przedmiotowe wartości graniczne stosuje się również do stacji kosmicznych w służbie stałej satelitarnej korzystających z orbit o znacznym stopniu nachylenia i o wysokości apogeum przekraczającej 18 000 km oraz o nachyleniu orbity wynoszącym od 35° do 145° w zakresie 17,7–19,7 GHz, które podlegają postanowieniom Uchwały **147 (WRC-07)**. (WRC-07)

<sup>16</sup> **21.16.6C** Przedmiotowe wartości graniczne stosuje się do wszystkich stacji kosmicznych w służbie stałej satelitarnej korzystających z orbit o znacznym stopniu nachylenia i o wysokości apogeum przekraczającej 18 000 km oraz o nachyleniu orbity wynoszącym od 35° do 145° w zakresie 17,7–19,7 GHz, które nie są objęte Uchwałą **147 (WRC-07)** i dla których Biuro Radiokomunikacji otrzymało kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną, w stosownych przypadkach, po dniu 16 listopada 2007 r. (WRC-07)

<sup>17</sup> **21.16.7** Przedmiotowe wartości graniczne gęstości strumienia mocy podlegają przeglądowi ze strony ITU-R i mają zastosowanie do momentu ich korekty przez właściwą światową konferencję radiokomunikacyjną.

<sup>18</sup> **21.16.8** Wartości pfd podane dla służby EESS (aktywnej) są wartościami średnimi pfd zdefiniowanej następująco:

$$pfd(\delta) = P + 10\lg(\tau) + 10\lg(PRF) - 30 - 10\lg(Bc) + G_r(\delta) - 10\lg(4\pi d^2(\delta))$$

gdzie:

- $P$ : Szczytowa moc RF na wejściu anteny satelity SAR (dBW)
- $\tau$ : Długość impulsu SAR ( $\mu$ s)
- $PRF$ : Częstotliwość powtarzania impulsów SAR (kHz)
- $\delta$ : Kąt elewacji satelity EESS SAR nad ziemią, w płaszczyźnie pionowej (prostopadle do orbity satelitarnej) (°)
- $Bc$ : Szerokość pasma emisji SAR (MHz)
- $G_r(\delta)$ : Zysk anteny nadawczej satelity SAR w płaszczyźnie pionowej (prostopadle do orbity satelitarnej) dla badanego kąta elewacji  $\delta$  (dBi)
- $d(\delta)$ : Odległość między satelitą SAR i ziemią dla badanego kąta elewacji  $\delta$  (m). (WRC-15)

<sup>19</sup> **21.16.9** Wartości te opierają się również na współużytkowaniu ze służbami satelitarnych badań Ziemi (aktywnych) i badań kosmosu. (WRC-15)

<sup>20</sup> **21.16.10** Podczas uruchamiania obiektów dalekiego kosmosu (*deep-space facilities*) i w ramach fazy operacyjnej w pobliżu Ziemi, gęstość strumienia mocy systemów satelitów niegeostacjonarnych w służbie badań kosmosu nie powinna przekraczać następujących wartości:

$$-115 \quad \text{dB(W/m}^2\text{)} \quad \text{dla} \quad \delta < 5^\circ$$

$$-115 + 0,5 (\delta - 5) \quad \text{dB(W/m}^2\text{)} \quad \text{dla} \quad 5^\circ \leq \delta \leq 25^\circ$$

$$-105 \quad \text{dB(W/m}^2\text{)} \quad \text{dla} \quad \delta > 25^\circ$$

w żadnym pasmie 1 MHz, przy czym  $\delta$  oznacza kąt nadejścia powyżej płaszczyzny horyzontalnej. (WRC-2000)

**21.16.11** (UCHYLONY - WRC-03)

**21.16.12** (UCHYLONY - WRC-03)

**21.16.13** (UCHYLONY - WRC-03)

<sup>21</sup> **21.16.14** Jeżeli chodzi o warunki współużytkowania między służbą stałą a służbą stałą satelitarną w zakresach częstotliwości 37,5–40 GHz i 40,5–42,5 GHz, gęstość strumienia mocy generowanego na powierzchni Ziemi przez dowolnego satelitę w służbie stałej satelitarnej nie może przekraczać poziomu(-ów) wymaganych do spełnienia kryterium dostępności łącza służby stałej satelitarnej i charakterystyk jakościowych danej aplikacji, biorąc pod uwagę wymagania techniczne i operacyjne obowiązujące w ramach ogólnego projektu sieci satelitarnej. Poziomy te nie mogą w żadnym przypadku przekraczać obowiązujących wartości granicznych gęstości strumienia mocy przedstawionych w tabeli **21-4**. (WRC-03)

<sup>22</sup> **21.16.15** Przyjmuje się, że  $Y = 0$  dla  $\max(N_N, N_S) \leq 2$ ;  $Y = 5 \log(\max(N_N, N_S))$  dla  $\max(N_N, N_S) > 2$ , gdzie  $N_N$  oznacza maksymalną liczbę stacji kosmicznych w systemie nadających jednocześnie na zasadzie współużytkowania częstotliwości (*co-frequency basis*) w służbie stałej satelitarnej na półkuli północnej, a  $N_S$  odpowiada maksymalnej liczbie stacji kosmicznych w tym samym systemie nadających jednocześnie na zasadzie współużytkowania częstotliwości w służbie stałej satelitarnej na półkuli południowej. Przy ustalaniu wartości  $N_N$  i  $N_S$  dwie stacje kosmiczne nadające jednocześnie w okresach krótkotrwałego przełączania połączenia traktuje się jako jednego satelitę. (WRC-03)

<sup>23</sup> **21.16.16** Stosowność tych wartości granicznych może zostać poddana przeglądowi w ramach przyszłej właściwej konferencji, jeżeli liczba niegeostacjonarnych systemów współużytkujących częstotliwości, które rozpoczęły działalność i pracują jednocześnie na tej samej półkuli, jest większa niż pięć. (WRC-03)

<sup>24</sup> **21.16.17** Przedmiotowe wartości graniczne mają zastosowanie do niegeostacjonarnych stacji kosmicznych w służbie stałej satelitarnej wykorzystujących orbitę o kącie nachylenia od  $35^\circ$  do  $145^\circ$  i wysokości apogeum powyżej 18 000 km. (WRC-03)

<sup>25</sup> **21.16.18** Przedmiotowe wartości graniczne mają zastosowanie do niegeostacjonarnych stacji kosmicznych w służbie stałej satelitarnej, które nie podlegają postanowieniom ust. **21.16.17**. (WRC-03)

**21.17** 2) Wartości graniczne przedstawione w tabeli **21-4** mogą być przekraczane na terytorium każdego kraju, którego administracja wyraziła na to zgodę.

**Sekcja VI – Ochrona systemów służby radionawigacyjnej lotniczej  
przed emisjami zagregowanymi wytwarzanymi przez stacje kosmiczne w systemach służby  
radionawigacyjnej satelitarnej w zakresie częstotliwości 1 164–1 215 MHz (WRC-03)**

**21.18** § 7 Administracje, które korzystają lub zamierzają korzystać z systemów lub sieci w służbie radionawigacyjnej satelitarnej pracujących w zakresie częstotliwości 1 164–1 215 MHz i dla których Biuro otrzymało kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną po dniu 2 czerwca 2000 r., powinny podjąć, zgodnie z postanowieniem 2 Uchwały **609 (WRC-03)\***, wszelkie kroki niezbędne do zagwarantowania, aby faktyczne zakłócenia zagregowane występujące w systemach służby radionawigacyjnej lotniczej wywołane pracą systemów lub sieci w służbie radionawigacyjnej satelitarnej współużytkujących częstotliwości we wskazanych zakresach nie przekraczały wartości równoważnej gęstości strumienia mocy zawartej w postanowieniu 1 Uchwały **609 (WRC-03)\***. (WRC-03)

---

\* Adnotacja Sekretariatu: Uchwała skorygowana przez WRC-07.



## ARTYKUŁ 22

### Służby kosmiczne<sup>1</sup>

#### Sekcja I – Zaprzestanie emisji

**22.1** § 1 Stacje kosmiczne powinny być wyposażone w urządzenia wymuszające natychmiastowe zaprzestanie emisji radiowych poprzez zdalne sterowanie, gdy jest to wymagane na mocy postanowień niniejszego Regulaminu.

#### Sekcja II – Kontrola zakłóceń w pracy geostacjonarnych systemów satelitarnych

**22.2** § 2 1) Niegeostacjonarne systemy satelitarne nie powinny powodować niedopuszczalnych zakłóceń ani, o ile nie określono inaczej w niniejszym Regulaminie, nie powinny żądać ochrony od sieci satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej i służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej pracujących zgodnie z niniejszym Regulaminem. Ust. **5.43A** nie ma zastosowania w tym przypadku. (WRC-07)

**22.3** 2) W każdym przypadku, gdy emisje z satelitów geostacjonarnych w służbie międzysatelitarnej są skierowane w kierunku stacji kosmicznych, których odległość od Ziemi jest większa niż odległość orbity geostacjonarnej od Ziemi, główna wiązka anteny satelity geostacjonarnej nie może padać pod kątem mniejszym lub równym  $15^\circ$  w stosunku do dowolnego punktu na orbicie geostacjonarnej.

**22.4** § 3 W zakresie częstotliwości 29,95–30 GHz stacje kosmiczne w służbie satelitarnych badań Ziemi na pokładach geostacjonarnych satelitów, działające ze stacjami kosmicznymi w tej samej służbie na pokładach niegeostacjonarnych satelitów powinny być objęte następującym ograniczeniem:

W każdym przypadku, gdy emisje z satelitów geostacjonarnych są skierowane w kierunku orbity geostacjonarnej i powodują niedopuszczalne zakłócenia w pracy geostacjonarnej systemu satelitarnego w służbie stałej satelitarnej, emisje te należy ograniczyć do poziomu zakłócenia akceptowalnego lub mniejszego niż zakłócenie akceptowalne.

**22.5** § 4 W zakresie częstotliwości 8 025–8 400 MHz, który służba satelitarnych badań Ziemi korzystająca z satelitów niegeostacjonarnych dzieli ze służbą stałą satelitarną (Ziemia-kosmos) lub ze służbą meteorologiczną satelitarną (Ziemia-kosmos), maksymalna gęstość strumienia mocy generowana na orbicie geostacjonarnej przez dowolną stację kosmiczną służby badań Ziemi satelitarnej nie powinna przekroczyć  $-174$  dB(W/m<sup>2</sup>) w żadnym paśmie 4 kHz.

**22.5A** § 5 W zakresie częstotliwości 6 700–7 075 MHz maksymalna zagregowana gęstość strumienia mocy generowana na orbicie geostacjonarnej i pod kątem nachylenia mniejszym lub równym  $\pm 5^\circ$  wokół orbity geostacjonarnej przez niegeostacjonarny system satelitarny w służbie stałej satelitarnej nie powinna przekroczyć  $-168$  dB(W/m<sup>2</sup>) w żadnym paśmie 4 kHz. Maksymalną zagregowaną gęstość strumienia mocy należy obliczać zgodnie z Zaleceniem ITU-R S.1256-0. (WRC-15)

**22.5B** (UCHYLONY - WRC-2000)

---

<sup>1</sup> **A.22.1** Stosując postanowienia niniejszego artykułu, poziom zakłócenia akceptowanego (zob. ust. **1.168**) należy ustanowić w drodze porozumienia między danymi administracjami, opierając się na odpowiednich zaleceniach ITU-R.

**22.5C** § 6 1) Zastępcza gęstość strumienia mocy<sup>2</sup>,  $epfd_{\downarrow}$ , w dowolnym punkcie na powierzchni Ziemi widocznym z orbity geostacjonarnej, generowana przez emisje ze wszystkich stacji kosmicznych niegeostacjonarnej systemu satelitarnego w służbie stałej satelitarnej w zakresach częstotliwości wymienionych w tabelach od **22-1A** do **22-1E**, w tym emisje z satelity biernego (*reflecting satellite*), nie może przekroczyć wartości granicznych przedstawionych w tabelach od **22-1A** do **22-1E** niezależnie od warunków i stosowanych metod modulacji dla danych procentów czasu. Przedmiotowe wartości graniczne odnoszą się do zastępczej gęstości strumienia mocy, która zostałaby wygenerowana zgodnie z warunkami swobodnego rozchodzenia się fal w wolnej przestrzeni, w referencyjnej antenie i w referencyjnej szerokości pasma określonych w tabelach **22-1A** – **22-1E**, dla wszystkich wskazanych kierunków w stronę orbity geostacjonarnej. (WRC-03)

**22.5CA** 2) Wartości graniczne podane w tabelach **22-1A** – **22-1E** mogą zostać przekroczone na terytorium każdego kraju, którego administracja wyraziła na to zgodę (zob. także Uchwała **140 (WRC-03)\***). (WRC-03)

<sup>2</sup> **22.5C.1** Zastępcza gęstość strumienia mocy jest zdefiniowana jako suma gęstości strumienia mocy wygenerowanego przy stacji odbiorczej geostacjonarnej systemu satelitarnego na powierzchni Ziemi lub na orbicie geostacjonarnej, w stosownych przypadkach, przez wszystkie stacje nadawcze w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym, uwzględniając rozróżnienie pozaosiowe (*off-axis discrimination*) odbiorczej anteny odniesienia, w przypadku której przyjmuje się, że jest obrócona w kierunku nominalnym. Zastępczą gęstość strumienia mocy oblicza się za pomocą następującego wzoru:

$$epfd = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^{N_a} 10^{\frac{P_i}{10}} \cdot \frac{G_t(\theta_i)}{4 \pi d_i^2} \cdot \frac{G_r(\varphi_i)}{G_{r,max}} \right]$$

gdzie:

- $N_a$ : liczba stacji nadawczych w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym, które są widoczne ze stacji odbiorczej geostacjonarnej systemu satelitarnego znajdującej się na powierzchni Ziemi lub, w stosownych przypadkach, na orbicie geostacjonarnej
- $i$ : indeks stacji nadawczej znajdującej się w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym
- $P_i$ : moc sygnału radiowego na wejściu anteny stacji nadawczej znajdującej się w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym (dBW) w paśmie odniesienia
- $\theta_i$ : kąt pozaosiowy między główną wiązką stacji nadawczej znajdującej się w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym a kierunkiem stacji odbiorczej geostacjonarnej systemu satelitarnego
- $G_t(\theta_i)$ : zysk anteny (jako stosunek) stacji nadawczej znajdującej się w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym w kierunku stacji odbiorczej geostacjonarnej systemu satelitarnego
- $d_i$ : odległość (w metrach) między stacją nadawczą znajdującą się w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym a stacją odbiorczą systemu geostacjonarnej satelitarnego
- $\varphi_i$ : kąt pozaosiowy między główną wiązką anteny stacji odbiorczej geostacjonarnej systemu satelitarnego a kierunkiem  $i$ -tej stacji nadawczej znajdującej się w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym
- $G_r(\varphi_i)$ : zysk anteny odbiorczej (jako stosunek) stacji odbiorczej geostacjonarnej systemu satelitarnego w kierunku  $i$ -tej stacji nadawczej znajdującej się w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym
- $G_{r,max}$ : maksymalny zysk (jako stosunek) anteny stacji odbiorczej geostacjonarnej systemu satelitarnego
- $epfd$ : obliczona zastępcza gęstość strumienia mocy (dB(W/m<sup>2</sup>)) w paśmie odniesienia. (WRC-2000)

\* Adnotacja Sekretariatu: Uchwała skorygowana przez WRC-15.

TABELA 22-1A (WRC-03)

**Wartości graniczne dotyczące  $epfd\downarrow$  emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w systemach służby stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości<sup>3,4,5,6</sup>**

Zakres częstotliwości (GHz)	$epfd\downarrow$ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim $epfd\downarrow$ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna średnica anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>7</sup>
10,7–11,7 we wszystkich Regionach; 11,7–12,2 w Regionie 2; 12,2–12,5 w Regionie 3 i 12,5–12,75 w Regionach 1 i 3	-175,4	0	40	60 cm Zalecenie ITU-R S.1428-1
	-174	90		
	-170,8	99		
	-165,3	99,73		
	-160,4	99,991		
	-160	99,997		
	-160	100		
	-181,9	0		
	-178,4	99,5		
	-173,4	99,74		
-173	99,857			
-164	99,954			
-161,6	99,984			
-161,4	99,991			
-160,8	99,997			
-160,5	99,997			
-160	99,9993			
-160	100			

TABELA 22-1A (koniec) (WRC-03)

Zakres częstotliwości (GHz)	$epfd\downarrow$ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim $epfd\downarrow$ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna średnica anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>7</sup>
	-190,45	0	40	3 m Zalecenie ITU-R S.1428-1
	-189,45	90		

<sup>3</sup> **22.5C.2** **22.5C.2** Więcej informacji na temat niektórych ziemskich stacji odbiorczych geostacjonarnych systemów służby stałej satelitarnej można znaleźć w ust. **9.7A** i **9.7B**. (WRC-2000)

<sup>4</sup> **22.5C.3** Aby zachować zgodność z tymi wartościami granicznymi, administracje planujące rozwinąć takie systemy powinny zapewnić pełną ochronę przydziałów ujętych w planie zawartym w Załączniku **30B**. (WRC-2000)

<sup>5</sup> **22.5C.4** Oprócz wartości granicznych przedstawionych w tabeli **22-1A**, następujące wartości graniczne dotyczące jednostkowej  $epfd\downarrow$  mają zastosowanie do wszystkich wymiarów anten większych niż 60 cm w zakresach częstotliwości wymienionych w tabeli **22-1A**:

100% czasu $epfd\downarrow$ (dB(W/(m <sup>2</sup> · 40 kHz)))	Szerokość geograficzna (północna lub południowa) (stopnie)
-160	0 <  Szerokość geograficzna  ≤ 57,5
-160 + 3,4 (57,5 -  Szerokość geograficzna )/4	57,5 <  Szerokość geograficzna  ≤ 63,75

	-187.45	99,5		
	-182.4	99,7		
	-182	99,855		
	-168	99,971		
	-164	99,988		
	-162	99,995		
	-160	99,999		
	-160	100		
	-195.45	0	40	10 m
	-195.45	99		Zalecenie
	-190	99,65		ITU-R S.1428-1
	-190	99,71		
	-172.5	99,99		
	-160	99,998		
	-160	100		

-165,3	$63,75 <  \text{Szerokość geograficzna} $	(WRC-2000)
--------	---	------------

<sup>6</sup> **22.5C.5** Dla każdej średnicy anteny odniesienia, wartości graniczne obejmują pełną krzywą na wykresie, który jest liniowy (dB) dla poziomów  $\text{epfd}_{\downarrow}$  i logarytmiczny dla procentów czasu, z prostymi liniami łączącymi punkty danych. (WRC-2000)

<sup>7</sup> **22.5C.6** W przypadku tej tabeli z referencyjnych charakterystyk promieniowania zawartych w Zaleceniu ITU-R S.1428-1 należy korzystać jedynie w celu obliczenia zakłócenia spowodowanego przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w systemach służby stałej satelitarnej wobec geostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej. (WRC-03)

TABELA 22-1B (WRC-03)

Wartości graniczne dotyczące  $epfd\downarrow$  emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości<sup>3, 6, 8</sup>

Zakres częstotliwości (GHz)	$epfd\downarrow$ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim $epfd\downarrow$ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna średnica anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>7</sup>
17,8-18,6	-175,4	0	40	1 m Zalecenie ITU-R S.1428-1
	-175,4	90		
	-172,5	99		
	-167	99,714		
	-164	99,971		
	-164	100		
	-161,4	0	1 000	
	-161,4	90		
	-158,5	99		
	-153	99,714		
	-150	99,971		
	-150	100		
	-178,4	0	40	2 m Zalecenie ITU-R S.1428-1
	-178,4	99,4		
	-171,4	99,9		
	-170,5	99,913		
	-166	99,971		
	-164	99,977		
	-164	100	1 000	
	-164,4	0		
	-164,4	99,4		
	-157,4	99,9		
	-156,5	99,913		
	-152	99,971		
-150	99,977	40	5 m Zalecenie ITU-R S.1428-1	
-150	100			
-185,4	0			
-185,4	99,8			
-180	99,8			
-180	99,943			
-172	99,943	1 000		
-164	99,998			
-164	100			
-171,4	0			
-171,4	99,8			
-166	99,8			
-166	99,943			
-158	99,943	99,998		
-150	99,998			
-150	100			
-150	100			

<sup>8</sup> 22.5C.7 Niegeostacjonarny system satelitarne powinien przestrzegać wartości granicznych przedstawionych w niniejszej tabeli w obu pasma odniesienia tj. 40 kHz i 1 MHz. (WRC-2000)

TABELA 22-1C (WRC-03)

Wartości graniczne dotyczące  $epfd_{\downarrow}$  emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości<sup>3, 6, 8</sup>

Zakres częstotliwości (GHz)	$epfd_{\downarrow}$ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim $epfd_{\downarrow}$ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna średnica anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>7</sup>
19,7-20,2	-187,4	0	40	70 cm Zalecenie ITU-R S.1428-1
	-182	71,429		
	-172	97,143		
	-154	99,983		
	-154	100		
	-173,4	0	1 000	
	-168	71,429		
	-158	97,143		
	-140	99,983		
	-140	100		
	-190,4	0	40	90 cm Zalecenie ITU-R S.1428-1
	-181,4	91		
	-170,4	99,8		
	-168,6	99,8		
	-165	99,943		
	-160	99,943		
-154	99,997			
-154	100			
-176,4	0	1 000		
-167,4	91			
-156,4	99,8			
-154,6	99,8			
-151	99,943			
-146	99,943			
-140	99,997			
-140	100			
-196,4	0	40	2,5 m Zalecenie ITU-R S.1428-1	
-162	99,98			
-154	99,99943			
-154	100			
-182,4	0	1 000		
-148	99,98			
-140	99,99943			
-140	100			
-200,4	0	40	5 m Zalecenie ITU-R S.1428-1	
-189,4	90			
-187,8	94			
-184	97,143			
-175	99,886			
-164,2	99,99			
-154,6	99,999			
-154	99,9992			
-154	100			
-186,4	0	1 000		
-175,4	90			
-173,8	94			
-170	97,143			

	-161	99,886		
	-150,2	99,99		
	-140,6	99,999		
	-140	99,9992		
	-140	100		

TABELA 22-1D (Rev.WRC-15)

**Wartości graniczne dotyczące epfd<sub>↓</sub> emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości do anten służby radiodyfuzyjnej satelitarnej o średnicach 30 cm, 45 cm, 60 cm, 90 cm, 120 cm, 180 cm, 240 cm i 300 cm<sup>6, 9, 10, 11</sup>**

Zakres częstotliwości (GHz)	epfd <sub>↓</sub> (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim epfd <sub>↓</sub> nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna średnica anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>12</sup>
11,7–12,5 w Regionie 1; 11,7–12,2 i 12,5–12,75 w Regionie 3; 12,2–12,7 w Regionie 2	-165,841	0	40	30 cm Zalecenie ITU-R BO.1443-3, dodatek 1
	-165,541	25		
	-164,041	96		
	-158,6	98,857		
	-158,6	99,429		
	-158,33	99,429		
	-158,33	100		
	-175,441	0	40	45 cm Zalecenie ITU-R BO.1443-3, dodatek 1
	-172,441	66		
	-169,441	97,75		
	-164	99,357		
	-160,75	99,809		
	-160	99,986		
	-160	100		

<sup>9</sup> **22.5C.8** W przypadku anten służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, których średnice wynoszą 180 cm, 240 cm i 300 cm, oprócz jednostkowych wartości granicznych określonych w tabeli **22-1D**, następujące jednostkowe wartości graniczne w odniesieniu do 100% czasu epfd<sub>↓</sub> mają również zastosowanie w zakresach częstotliwości przedstawionych w tabeli **22-1D**:

100% czasu epfd <sub>↓</sub> (dB(W/(m <sup>2</sup> · 40 kHz)))	Szerokość geograficzna (północna lub południowa) (w stopniach)
-160	0 <  Szerokość geograficzna  ≤ 57,5
-160 + 3,4 (57,5 -  Szerokość geograficzna )/4	57,5 <  Szerokość geograficzna  ≤ 63,75
-165,3	63,75 <  Szerokość geograficzna

(WRC-2000)

<sup>10</sup> **22.5C.9** W przypadku anten stacji ziemskiej służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, której średnica wynosi 240 cm, oprócz jednostkowej wartości granicznej epfd<sub>↓</sub> dla 100% czasu określonej w ust. 22.5C.8 do tej tabeli, jednostkowa wartość graniczna epfd<sub>↓</sub> dla 100% czasu operacyjnego jest określona w tabeli **22-4C**. (WRC-2000)

<sup>11</sup> **22.5C.10** Aby zachować zgodność z tymi wartościami granicznymi, administracje planujące rozwinąć takie systemy powinny zapewnić pełną ochronę przydziałów w planach zawartych w Załączniku **30**. (WRC-2000)

<sup>12</sup> **22.5C.11** W przypadku tej tabeli, z referencyjnych charakterystyk promieniowania zawartych w dodatku 1 do Zalecenia ITU-R BO.1443-3 należy korzystać jedynie w celu obliczenia zakłócenia spowodowanego przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej wobec geostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej. (WRC-15)

Zakres częstotliwości (GHz)	epfd↓ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim epfd↓ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna średnica anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>12</sup>
	-176,441	0	40	60 cm
	-173,191	97,8		Zalecenie
	-167,75	99,371		ITU-R BO.1443-3,
	-162	99,886		dodatek 1
	-161	99,943		
	-160,2	99,971		
	-160	99,997		
	-160	100		

TABELA 22-1D (koniec) (REV.WRC-15)

Zakres częstotliwości (GHz)	epfd↓ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim epfd↓ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna średnica anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>12</sup>
11,7–12,5 w Regionie 1; 11,7–12,2 i 12,5–12,75 w Regionie 3; 12,2–12,7 w Regionie 2	-178,94	0	40	90 cm
	-178,44	33		Zalecenie
	-176,44	98		ITU-R BO.1443-3,
	-171	99,429		dodatek 1
	-165,5	99,714		
	-163	99,857		
	-161	99,943		
	-160	99,991		
	-160	100		
		-182,44	0	40
	-180,69	90		Zalecenie
	-179,19	98,9		ITU-R BO.1443-3,
	-178,44	98,9		dodatek 1
	-174,94	99,5		
	-173,75	99,68		
	-173	99,68		
	-169,5	99,85		
	-167,8	99,915		
	-164	99,94		
	-161,9	99,97		
	-161	99,99		
	-160,4	99,998		
	-160	100		
	-184,941	0	40	180 cm
	-184,101	33		Zalecenie
	-181,691	98,5		ITU-R BO.1443-3,
	-176,25	99,571		dodatek 1
	-163,25	99,946		
	-161,5	99,974		
	-160,35	99,993		
	-160	99,999		
	-160	100		
	-187,441	0	40	240 cm
	-186,341	33		Zalecenie



	-183,441	99,25		ITU-R BO.1443-3, dodatek 1
	-178	99,786		
	-164,4	99,957		
	-161,9	99,983		
	-160,5	99,994		
	-160	99,999		
	-160	100		
	-191,941	0	40	
	-189,441	33		
	-185,941	99,5		
	-180,5	99,857		
	-173	99,914		
	-167	99,951		
	-162	99,983		
	-160	99,991		
	-160	100		

TABELA 22-1E (WRC-03)

**Wartości graniczne dotyczące epfd emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości**

Zakres częstotliwości (MHz)	epfd (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim epfd nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna średnica anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania (m)
3 700-4 200	-195,4	100	4	1,8 <sup>13</sup>
	-197,9	100	4	2,4 <sup>13</sup>
	-201,6	100	4	3,7 <sup>13</sup>
	-203,3	100	4	4,5 <sup>13</sup>
	-204,5	100	4	5,5 <sup>13</sup>
	-207,5	100	4	8 <sup>13</sup>
	-208,5	100	4	10 <sup>13</sup>
	-212,0	100	4	15 <sup>13</sup>

<sup>13</sup> 22.5C.12 Powiązany wzór na referencyjną charakterystykę promieniowania określono w sposób następujący:

a) dla wartości  $\left(\frac{D}{\lambda}\right) \geq 100$ :

$$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2 \quad \text{dla} \quad 0 \leq \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{dla} \quad \varphi_m \leq \varphi < \varphi_r$$

$$G(\varphi) = 29 - 25 \lg \varphi \quad \text{dla} \quad \varphi_r \leq \varphi < 20^\circ$$

$$G(\varphi) = -3,5 \quad \text{dla} \quad 20^\circ \leq \varphi < 26,3^\circ$$

$$G(\varphi) = 32 - 25 \lg \varphi \quad \text{dla} \quad 26,3^\circ \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = -10 \quad \text{dla} \quad 48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$$

b) dla wartości  $42 \leq \left(\frac{D}{\lambda}\right) < 100$ :

$$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2 \quad \text{dla} \quad 0 \leq \varphi < \varphi_m$$

**22.5D** 3) Zastępcza gęstość strumienia mocy<sup>14</sup>  $\text{epfd}\uparrow$ , generowana w dowolnym punkcie na orbicie geostacjonarnej przez emisje ze wszystkich stacji ziemskich w niegeostacjonarnym systemie satelitarnej w służbie stałej satelitarnej w zakresach częstotliwości wymienionych w tabeli **22-2**, dla wszystkich warunków i stosowanych metod modulacji nie powinna przekraczać wartości granicznych podanych w tabeli **22-2** dla określonych procentów czasu. Przedmiotowe wartości graniczne odnoszą się do zastępczej gęstości strumienia mocy, która zostałaby wygenerowana zgodnie z warunkami swobodnego rozchodzenia się fal w wolnej przestrzeni, do referencyjnej anteny i w referencyjnych szerokościach pasma określonych w tabeli **22-2**, dla wszystkich kierunków w stronę powierzchni Ziemi widocznych z dowolnej lokalizacji na orbicie geostacjonarnej. (WRC-2000)

<sup>13</sup> **22.5C.12** (kontynuacja)

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{dla} \quad \varphi_m \leq \varphi < 100 \left( \frac{\lambda}{D} \right)$$

$$G(\varphi) = 29 - 25 \lg \varphi \quad \text{dla} \quad 100 \left( \frac{\lambda}{D} \right) \leq \varphi < 20^\circ$$

$$G(\varphi) = -3,5 \quad \text{dla} \quad 20^\circ \leq \varphi < 26,3^\circ$$

$$G(\varphi) = 32 - 25 \lg \varphi \quad \text{dla} \quad 26,3^\circ \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = -10 \quad \text{dla} \quad 48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$$

c) dla wartości  $\left( \frac{D}{\lambda} \right) < 42$ :

$$G(\varphi) = G_{max} - 2,5 \times 10^{-3} \left( \frac{D}{\lambda} \varphi \right)^2 \quad \text{dla} \quad 0 \leq \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = G_1 \quad \text{dla} \quad \varphi_m \leq \varphi < 100 \left( \frac{\lambda}{D} \right)$$

$$G(\varphi) = 32 - 25 \lg \varphi \quad \text{dla} \quad 100 \left( \frac{\lambda}{D} \right) \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = -10 \quad \text{dla} \quad 48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$$

gdzie:

$D$ : średnica anteny  
 $\lambda$ : długość fali

} wyrażona w tych samych jednostkach

$\varphi$ : kąt pozaosiowy anteny (stopnie)

$G_1$ : zysk pierwszej wiązki bocznej =  $2 + 15 \lg \left( \frac{D}{\lambda} \right)$  dBi

$\varphi_m = \frac{20\lambda}{D} \sqrt{G_{max} - G_1}$  w stopniach

$\varphi_r = 15,85 \left( \frac{D}{\lambda} \right)^{-0,6}$  w stopniach

$G_{max} = 7,7 + 20 \lg \left( \frac{D}{\lambda} \right)$  dBi (WRC-03)

<sup>14</sup> **22.5D.1** Zob. ust. 22.5C.1. (WRC-2000)

TABELA 22-2 (WRC-03)

Wartości graniczne dotyczące  $epfd\uparrow$  emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości<sup>15</sup>

Zakres częstotliwości	$epfd\uparrow$ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim $epfd\uparrow$ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna szerokość wiązki anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>16</sup>
5 925–6 725 MHz	-183.0	100	4	1,5° Zalecenie ITU-R S.672-4, $L_s = -20$
12,5–12,75 GHz 12,75–13,25 GHz 13,75–14,5 GHz	-160	100	40	4° Zalecenie ITU-R S.672-4, $L_s = -20$
17,3–18,1 GHz (w Regionach 1 i 3) 17,8–18,1 GHz (w Regionie 2) <sup>17</sup>	-160	100	40	4° Zalecenie ITU-R S.672-4, $L_s = -20$
27,5–28,6 GHz	-162	100	40	1,55° Zalecenie ITU-R S.672-4, $L_s = -10$
29,5–30 GHz	-162	100	40	1,55° Zalecenie ITU-R S.672-4, $L_s = -10$

## 22.5E (UCHYLONY - WRC-2000)

**22.5F** 4) Zastępcza gęstość strumienia mocy<sup>18</sup>,  $epfd_{is}$ , generowana w dowolnym punkcie na orbicie geostacjonarnej przez emisje ze wszystkich stacji kosmicznych w niegeostacjonarnym systemie satelitarnym w służbie stałej satelitarnej w zakresach częstotliwości wymienionych w tabeli 22-3, w tym emisje z satelity biernego, dla wszystkich warunków i stosowanych metod modulacji nie powinny przekraczać wartości granicznych podanych w tabeli 22-3 dla określonych procentów czasu. Przedmiotowe wartości graniczne odnoszą się do zastępczej gęstości strumienia mocy, która zostałaby wygenerowana zgodnie z warunkami swobodnego rozchodzenia się fal w wolnej przestrzeni, do referencyjnej anteny i w referencyjnej szerokości pasma określonych w tabeli 22-3, dla wszystkich kierunków w stronę powierzchni Ziemi widocznych z dowolnej lokalizacji na orbicie geostacjonarnej. (WRC-2000)

<sup>15</sup> **22.5D.2** Aby zachować zgodność z tymi wartościami granicznymi, administracje planujące rozwinąć takie systemy powinny zapewnić pełną ochronę przydziałów w planach zawartych w Załącznikach 30A i 30B. (WRC-2000)

<sup>16</sup> **22.5D.3** W przypadku tej tabeli, z referencyjnych charakterystyk promieniowania zawartych w Zaleceniu ITU-R S.672-4 należy korzystać jedynie w celu obliczenia zakłócenia spowodowanego przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej wobec geostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej. W przypadku gdy  $L_s = -10$ , wartości  $a = 1,83$  i  $b = 6,32$  stosuje się w równaniach zawartych w dodatku 1 do Zalecenia ITU-R S.672-4 dla wiązek kolistych zasilanych przez pojedyncze źródło. We wszystkich przypadkach dotyczących  $L_s$ , równanie głównej wiązki anteny parabolicznej rozpoczyna się od zera. (WRC-2000)

<sup>17</sup> **22.5D.4** Ten poziom  $epfd\uparrow$  ma również zastosowanie do zakresu częstotliwości 17,3–17,8 GHz w celu ochrony łączy dosyłowych służby radiodifuzyjnej satelitarnej w Regionie 2 przed transmisjami w kierunku Ziemia-kosmos z niegeostacjonarnej służby stałej satelitarnej w Regionie 1 i 3. (WRC-2000)

<sup>18</sup> **22.5F.1** Zob. ust. 22.5C.1.(WRC-2000)

TABELA 22-3 (WRC-2000)

Wartości graniczne dotyczące  $epfd_{is}$  emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości<sup>19</sup>

Zakres częstotliwości (GHz)	$epfd_{is}$ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim $epfd_{is}$ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Referencyjna szerokość wiązki anteny i referencyjna charakterystyka promieniowania <sup>20</sup>
10,7–11,7 (w Regionie 1) 12,5–12,75 (w Regionie 1) 12,7–12,75 (w Regionie 2)	-160	100	40	4° Zalecenie ITU-R S.672-4, $L_s = -20$
17,8–18,4	-160	100	40	4° Zalecenie ITU-R S.672-4, $L_s = -20$

**22.5G** (UCHYLONY - WRC-2000)

**22.5H** 5) Wartości graniczne określone w ust. od **22.5C** (z wyjątkiem tabeli **22-1E**) do **22.5D** (z wyjątkiem tabeli **22-2** dla zakresu częstotliwości 5 925–6 725 MHz) i **22.5F** mają zastosowanie do niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej, dla których Biuro Radiokomunikacji otrzymało kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną po dniu 22 listopada 1997 r. Wartości graniczne określone w tabeli **22-1E** i te określone w tabeli **22-2** dla zakresu częstotliwości 5 925–6 725 MHz mają zastosowanie do niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej, dla których Biuro Radiokomunikacji otrzymało kompletną informację notyfikacyjną po dniu 5 lipca 2003 r. Wartości graniczne określone w tabelach **22-4A**, **22-4A1**, **22-4B** i **22-4C** nie mają zastosowania do niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej, dla których Biuro Radiokomunikacji otrzymało kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacyjną po dniu 22 listopada 1997 r. (WRC-03)

**22.5I** 6) Należy uznać, że administracja, która korzysta z niegeostacjonarnego systemu satelitarnego w służbie stałej satelitarnej pracującego zgodnie z wartościami granicznymi zawartymi w ust. **22.5C**, **22.5D** i **22.5F**, wywiązała się ze swoich zobowiązań wynikających z ust. **22.2** w odniesieniu do wszelkich geostacjonarnych sieci satelitarnych, niezależnie od dnia otrzymania przez Biuro Radiokomunikacji kompletnej informacji koordynacyjnej lub notyfikacyjnej dotyczącej niegeostacjonarnego systemu satelitarnego i geostacjonarnej sieci satelitarnej, pod warunkiem że  $epfd_{is}$  emitowana przez niegeostacjonarny system satelitarny w służbie stałej satelitarnej do dowolnej działającej geostacjonarnej stacji ziemskiej służby stałej satelitarnej nie przekracza operacyjnych wartości granicznych i dodatkowych operacyjnych wartości granicznych podanych w tabelach **22-4A**, **22-4A1**, **22-4B** i **22-4C**, gdy średnica anteny stacji ziemskiej jest równa wartościom podanym w tabelach **22-4A**, **22-4A1** lub **22-4C**, lub gdy zysk stacji ziemskiej jest większy lub równy wartościom podanym w tabeli **22-4B** dla odpowiedniego nachylenia orbity satelity geostacjonarnego w służbie

<sup>19</sup> **22.5F.2** Aby zachować zgodność z tymi wartościami granicznymi, administracje planujące rozwinąć takie systemy powinny zapewnić pełną ochronę przydziałów w planach dotyczących łączy dosyłowych zawartych w Załączniku **30A**. (WRC-2000)

<sup>20</sup> **22.5F.3** W przypadku tej tabeli z referencyjnej charakterystyki promieniowania zawartej w Zaleceniu ITU-R S.672-4, należy korzystać jedynie w celu obliczenia zakłócenia spowodowanego przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej wobec geostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej. Stosując równania zawarte w dodatku 1 do Zalecenia ITU-R S.672-4, równanie głównej wiązki anteny parabolicznej rozpoczyna się od zera. (WRC-2000)

stałej satelitarnej. O ile nie uzgodniono inaczej między zainteresowanymi administracjami, administracje korzystające z niegeostacjonarnego systemu satelitarnego w służbie stałej satelitarnej, który podlega wartościom granicznym określonym w ust. **22.5C**, **22.5D** i **22.5F** i który emituje  $epfd\downarrow$  do dowolnej działającej geostacjonarnej stacji ziemskiej służby stałej satelitarnej poziomach przekraczających operacyjne wartości granicznych lub dodatkowe operacyjne wartości granicznych podane w tabelach **22-4A**, **22-4A1**, **22-4B** i **22-4C**, kiedy średnica anteny stacji ziemskiej jest równa wartościom podanym w tabelach **22-4A**, **22-4A1** lub **22-4C**, lub zysk stacji ziemskiej jest większy lub równy wartościom podanym w tabeli **22-4B** dla odpowiedniego nachylenia orbity satelity geostacjonarnego w służbie stałej satelitarnej, należy uznać za naruszające zobowiązania wynikające z ust. **22.2**, przy czym obowiązują postanowienia art. **15** (sekcja V). Ponadto administracje zachęca się do korzystania z odpowiednich zaleceń ITU-R w celu ustalenia, czy doszło do naruszenia. (WRC-03)

TABELA 22-4A (REV.WRC-07)

**Operacyjne wartości graniczne dotyczące  $epfd\downarrow$  emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości** <sup>21, 22, 23</sup>

Zakres częstotliwości (GHz)	$epfd\downarrow$ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim $epfd\downarrow$ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Średnica anteny ziemskiej stacji odbiorczej geostacjonarnego systemu satelitarnego <sup>24</sup> (m)	Nachylenie orbity satelity geostacjonarnego (stopnie)
10,7–11,7 we wszystkich Regionach	-163	100	40	3	≤ 2,5
11,7–12,2 w Regionie 2	-166			6	
12,2–12,5 w Regionie 3, oraz 12,5–12,75 w Regionach 1 i 3 (przed dniem 31 grudnia 2005 r.)	-167,5			9	
	-169,5			≥ 18	
	-160	100	40	3	> 2,5 i ≤ 4,5
	-163			6	
	-164,5			9	
	-166,5			≥ 18	
10,7–11,7 we wszystkich Regionach	-161,25	100	40	3	≤ 2,5
11,7–12,2 w Regionie 2	-164			6	
12,2–12,5 w Regionie 3, oraz 12,5–12,75 w Regionach 1 i 3 (od dnia 31 grudnia 2005 r.)	-165,5			9	
	-167,5			≥ 18	
	-158,25	100	40	3	> 2,5 i ≤ 4,5
	-161			6	
	-162,5			9	
	-164,5			≥ 18	

<sup>21</sup> **22.5H.1** Więcej informacji na temat niektórych odbiorczych stacji ziemskich geostacjonarnej służby stałej satelitarnej można znaleźć w ust. **9.7A** i **9.7B**. (WRC-2000)

<sup>22</sup> **22.5H.2** Oprócz operacyjnych wartości granicznych przedstawionych w tabeli **22-4A**, dodatkowe operacyjne wartości graniczne określone w tabeli **22-4A1** mają zastosowanie do niektórych rozmiarów anten stacji ziemskich geostacjonarnej służby stałej satelitarnej w zakresach częstotliwości wymienionych w tabeli **22-4A**. (WRC-2000)

<sup>23</sup> **22.5H.3** Operacyjnymi wartościami granicznymi dotyczącymi  $epfd\downarrow$  emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej powinny być wartości wymienione w ust. **22.5C.4** lub w tabeli **22-4A**, w zależności od tego, które są bardziej rygorystyczne. (WRC-2000)

<sup>24</sup> **22.5H.4** W przypadku anten o średnicy mieszczącej się w przedziale wartości podanych w niniejszej tabeli, wartości graniczne podaje się za pomocą interpolacji liniowej wykorzystującej skalę liniową dla  $epfd\downarrow$  (dB) i skalę logarytmiczną dla średnicy anteny (m). (WRC-2000)

TABELA 22-4A1 (WRC-2000)

**Dodatkowe operacyjne wartości graniczne dotyczące epfd↓ emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości do anten stacji ziemskich geostacjonarnej służby stałej satelitarnej o średnicy 3 m i 10 m**

epfd↓ (dB(W/(m <sup>2</sup> · 40 kHz)))	Procent czasu, w jakim epfd↓ nie może być przekroczona	Średnica anteny ziemskiej stacji odbiorczej geostacjonarnego systemu satelitarnego (m)
-182	99,9	3
-179	99,94	
-176	99,97	
-171	99,98	
-168	99,984	
-165	99,993	
-163	99,999	
-161.25	99,99975	
-161.25	100	
-185	99,97	10
-183	99,98	
-179	99,99	
-175	99,996	
-171	99,998	
-168	99,999	
-166	99,9998	
-166	100	

TABELA 22-4B (WRC-2000)

**Operacyjne wartości graniczne dotyczące epfd↓ emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości<sup>21, 25</sup>**

Zakres częstotliwości (GHz)	epfd↓ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim epfd↓ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Zysk anteny odbiorczej stacji ziemskiej geostacjonarnego systemu satelitarnego (dBi)	Nachylenie orbity geostacjonarnej (stopnie)
19,7-20,2	-157	100	40	≥ 49	≤ 2,5
	-157	100	40	≥ 43 <sup>25</sup>	≤ 2,5
	-155	100	40	≥ 49	> 2,5 i ≤ 4,5
19,7-20,2	-143	100	1 000	≥ 49	≤ 2,5
	-143	100	1 000	≥ 43 <sup>25</sup>	≤ 2,5
	-141	100	1 000	≥ 49	> 2,5 i ≤ 4,5
17,8-18,6	-164	100	40	≥ 49	≤ 2,5
	-162	100	40	≥ 49	> 2,5 i ≤ 4,5
17,8-18,6	-150	100	1 000	≥ 49	≤ 2,5
	-148	100	1 000	≥ 49	> 2,5 i ≤ 4,5

<sup>25</sup> **22.5H.5** Operacyjna wartość graniczna ma zastosowanie do niegeostacjonarnych systemów satelitarnych pracujących na wysokości bezwzględnej wynoszącej 7 000 km lub więcej w celu ochrony geostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej wykorzystujących kodowanie adaptacyjne. (WRC-2000)

TABELA 22-4C (WRC-2000)

**Operacyjne wartości graniczne dotyczące  $epfd\downarrow$  emitowanej przez niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej w niektórych zakresach częstotliwości<sup>26</sup>**

Zakres częstotliwości (GHz)	$epfd\downarrow$ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	Procent czasu, w jakim $epfd\downarrow$ nie może być przekroczona	Referencyjna szerokość pasma (kHz)	Średnica anteny ziemskiej stacji odbiorczej geostacjonarnego systemu satelitarnego (m)	Nachylenie orbity satelity geostacjonarnej (stopnie)
12,2–12,7 w Regionie 2	-167	100	40	≥ 2,4	≤ 0,5

**22.5J** 7) W przypadku działania *siły wyższej*, sygnały zdalnego sterowania i wyznaczania odległości przekazywane do satelitów niegeostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej nie podlegają wartościom granicznym podanym w tabeli 22-2. (WRC-2000)

**22.5K** 8) Administracje, które korzystają lub zamierzają korzystać z niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej w zakresach wymienionych w tabelach od 22-1A do 22-1D w ust. 22.5C stosują postanowienia Uchwały 76 (WRC-2000)\* w celu zapewnienia, aby rzeczywiste zagregowane zakłócenia w pracy sieci geostacjonarnych służby stałej satelitarnej oraz sieci geostacjonarnych służby radiodyfuzyjnej satelitarnej spowodowane przez takie systemy pracujące na wspólnych częstotliwościach w tych zakresach częstotliwości nie przekraczały zagregowanych poziomów mocy przedstawionych w tabelach od 1A do 1D w Uchwale 76 (WRC-2000)\*. W przypadku, gdy administracja korzystająca z geostacjonarnej sieci satelitarnej zgodnie z niniejszym Regulaminem Radiokomunikacyjnym zidentyfikuje poziomy zastępczej gęstości strumienia mocy z niegeostacjonarnych systemów satelitarnych w służbie stałej satelitarnej, które mogą być wyższe od zagregowanych wartości granicznych podanych w tabelach 1A – 1D Uchwały 76 (WRC-2000)\*, administracje odpowiedzialne za niegeostacjonarne systemy satelitarne w służbie stałej satelitarnej stosują zapisy zawarte w postanowieniu 2 Uchwały 76 (WRC-2000)\*. (WRC-2000)

### Sekcja III – Utrzymywanie parametrów stacji kosmicznej<sup>27</sup>

**22.6** § 6 1) Stacje kosmiczne na pokładach geostacjonarnych satelitów, które wykorzystują dowolny zakres częstotliwości przeznaczony dla służby stałej satelitarnej lub służby radiodyfuzyjnej satelitarnej<sup>28</sup>:

<sup>26</sup> **22.5H.6** Wspomniane wartości graniczne mają zastosowanie do stacji ziemskich geostacjonarnego systemu satelitarnego zlokalizowanych w Regionie 2 na zachód od 140° długości geograficznej zachodniej, na północ od 60° szerokości geograficznej północnej, skierowanych w stronę satelitów geostacjonarnych w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej na 91° długości geograficznej zachodniej, 101° długości geograficznej zachodniej, 110° długości geograficznej zachodniej, 119° długości geograficznej zachodniej i 148° długości geograficznej zachodniej przy kątach elewacji większych niż 5°. Podana wartość graniczna jest wdrażana w okresie przejściowym obejmującym 15 lat. (WRC-2000)

\* Adnotacja Sekretariatu: Uchwała skorygowana przez WRC-15.

<sup>27</sup> **A.22.III.1** W przypadku stacji kosmicznych na pokładach satelitów geosynchronicznych z orbitami kołowymi o kącie inklinacji większym niż 5°, tolerancja pozycyjna musi odnosić się do punktu węzłowego.

<sup>28</sup> **22.6.1** Stacje kosmiczne w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej na satelitach geostacjonarnych działające w zakresie częstotliwości 11,7–12,7 GHz są zwolnione z przestrzegania tych postanowień, ale powinny utrzymać swoje pozycje zgodnie z Załącznikiem 30.

- 22.7** a) powinny mieć możliwość utrzymania swoich pozycji na długości geograficznej w zakresie  $\pm 0,1^\circ$  względem swoich pozycji nominalnych;
- 22.8** b) powinny utrzymać swoje pozycje na długości geograficznej w zakresie  $\pm 0,1^\circ$  względem swoich pozycji nominalnych; *ale*
- 22.9** c) stacje doświadczalne na pokładach geostacjonarnych satelitów nie muszą przestrzegać postanowień zawartych w ust. **22.7** ani ust. **22.8**, ale powinny utrzymać swoje pozycje na długości geograficznej w zakresie  $\pm 0,5^\circ$  względem swoich pozycji nominalnych;
- 22.10** d) stacje kosmiczne nie muszą jednak przestrzegać postanowień zawartych w ust. **22.8** ani ust. **22.9**, o ile sieć satelitarna, do której należy stacja kosmiczna, nie powoduje niedopuszczalnych zakłóceń w pracy pozostałych sieci satelitarnych, których stacje kosmiczne przestrzegają wartości granicznych podanych w ust. **22.8** i **22.9**,
- 22.11** 2) Stacje kosmiczne na pokładach geostacjonarnych satelitów, które nie wykorzystują żadnego zakresu częstotliwości przeznaczanego dla służby stałej satelitarnej lub służby radiodyfuzyjnej satelitarnej:
- 22.12** a) powinny mieć możliwość utrzymania swoich pozycji na długości geograficznej w zakresie  $\pm 0,5^\circ$  względem swoich pozycji nominalnych;
- 22.13** b) powinny utrzymać swoje pozycje na długości geograficznej w zakresie  $\pm 0,5^\circ$  względem swoich pozycji nominalnych; *ale*
- 22.14** c) nie muszą przestrzegać postanowień zawartych w ust. **22.13**, o ile sieć satelitarna, do której należy stacja kosmiczna, nie powoduje niedopuszczalnych zakłóceń w pracy pozostałych sieci satelitarnych, których stacje kosmiczne przestrzegają wartości granicznych podanych w ust. **22.13**.
- 22.15** 3) Stacje kosmiczne<sup>29</sup> na pokładach geostacjonarnych satelitów, które uruchomiono przed dniem 1 stycznia 1987 r. i w przypadku których informacje wymagane do publikacji wstępnej dla sieci zostały opublikowane przed dniem 1 stycznia 1982 r., są wyłączone ze stosowania postanowień zawartych w ust. **22.6–22.14** włącznie, lecz mimo to:
- 22.16** a) powinny mieć możliwość utrzymania swoich pozycji na długości geograficznej w zakresie  $\pm 1^\circ$  względem swoich pozycji nominalnych, ale powinny podejmować starania, aby mieć możliwość utrzymania swoich pozycji na długości geograficznej co najmniej w zakresie  $\pm 0,5^\circ$  względem swoich pozycji nominalnych;
- 22.17** b) powinny utrzymać swoje pozycje na długości geograficznej w zakresie  $\pm 1^\circ$  względem swoich pozycji nominalnych; *ale*
- 22.18** c) nie muszą przestrzegać postanowień zawartych w ust. **22.17** o ile sieć satelitarna, do której należy stacja kosmiczna, nie powoduje niedopuszczalnych zakłóceń w pracy pozostałych sieci satelitarnych, których stacje kosmiczne przestrzegają wartości granicznych podanych w ust. **22.17**.

---

<sup>29</sup> **22.15.1** Stacje kosmiczne w służbie radiodyfuzyjnej satelitarnej na satelitach geostacjonarnych działające w zakresie częstotliwości 11,7–12,7 GHz są zwolnione z przestrzegania tych postanowień, ale powinny utrzymać swoje pozycje zgodnie z Załącznikiem 30.



#### **Sekcja IV – Dokładność skierowania anten na satelitach geostacjonarnych**

**22.19** § 7 1) Kierunek nakierowania w stronę maksymalnego promieniowania dowolnej wiązki skierowanych ku Ziemi<sup>30</sup> anten na satelitach geostacjonarnych, powinien być w stanie utrzymać się w granicach:

a) 10% szerokości wiązki odpowiadającej połowie mocy względem nominalnego nakierowania anteny, lub

b) 0,3° względem nominalnego nakierowania anteny, w zależności od tego która z tych wartości jest większa. Niniejsza pozycja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy taka wiązka przeznaczona jest na zasięg mniejszy niż globalny.

**22.20** 2) W przypadku gdy wiązka nie jest obrotowo symetryczna wokół osi maksymalnego promieniowania, tolerancja w dowolnej płaszczyźnie zawierającej tę oś powinna być związana z szerokością wiązki odpowiadającej połowie mocy na tej płaszczyźnie.

**22.21** 3) Wskazaną dokładność należy utrzymać tylko wtedy, gdy jest to wymagane w celu uniknięcia niedopuszczalnych zakłóceń w pracy innych systemów.

#### **Sekcja V – Radioastronomia w osłoniętej strefie Księżyca**

**22.22** § 8 1) W osłoniętej strefie Księżyca<sup>31</sup> zabrania się emisji powodujących szkodliwe zakłócenia obserwacji radioastronomicznych<sup>32</sup> oraz zakłócenia w pracy innych użytkowników służb pasywnych w całym widmie częstotliwości, z wyjątkiem następujących zakresów:

**22.23** a) zakresy częstotliwości przeznaczone dla służby badań kosmosu wykorzystującej sensory czynne;

**22.24** b) zakresy częstotliwości przeznaczone dla służby operacyjnej kosmicznej, służby satelitarnych badań Ziemi wykorzystującej sensory czynne i służby radiolokalizacyjnej wykorzystującej stacje na platformach kosmicznych, które są wymagane dla wsparcia badań kosmosu, jak również radiokomunikacji i transmisji związanych z badaniami kosmosu w obrębie osłoniętej strefy Księżyca.

**22.25** 2) W zakresach częstotliwości, w których emisje nie są zakazane na mocy ust. **22.22–22.24**, obserwacje radioastronomiczne i pasywne badania kosmiczne w osłoniętej strefie Księżyca mogą być chronione przed szkodliwymi zakłóceniami w ramach porozumienia między danymi administracjami.

---

<sup>30</sup> **22.19.1** Anteny nadawcze stacji kosmicznych w służbie radiodifuzyjnej satelitarnej działające w zakresie 11,7–12,7 GHz nie podlegają tym postanowieniom, ale powinny zachować swoją dokładność nakierowania zgodnie z § 3.14.1 dodatku 5 do Załącznika 30.

<sup>31</sup> **22.22.1** Osłonięta strefa Księżyca obejmuje powierzchnię Księżyca i przyległą przestrzeń kosmiczną, które są osłonięte przed emisjami powstającymi w odległości 100 000 km od środka Ziemi.

<sup>32</sup> **22.22.2** Poziom szkodliwego zakłócenia ustala się na podstawie porozumienia zainteresowanych administracji oraz wytycznych zawartych w odpowiednich zaleceniach ITU-R.

## Sekcja VI – Wartości graniczne mocy pozaosiowej stacji ziemskich geostacjonarnej sieci satelitarnej w służbie stałej satelitarnej<sup>33, 34</sup> (WRC-2000)

**22.26** § 9 Poziom zastępczej mocy promieniowanej izotropowo (e.i.r.p.) emitowanej przez stację ziemską geostacjonarnej sieci satelitarnej nie powinien przekraczać następujących wartości dla żadnego kąta pozaosiowego  $\varphi$ , który znajduje się w odległości  $3^\circ$  lub większej poza ośią główną wiązki anteny stacji ziemskiej:

<i>Kąt pozaosiowy</i>	<i>Maksymalna e.i.r.p.</i>	
$3^\circ \leq \varphi \leq 7^\circ$	$42 - 25 \lg \varphi$ dB(W/40 kHz)	
$7^\circ < \varphi \leq 9,2^\circ$	21 dB(W/40 kHz)	
$9,2^\circ < \varphi \leq 48^\circ$	$45 - 25 \lg \varphi$ dB(W/40 kHz)	
$48^\circ < \varphi \leq 180^\circ$	3 dB(W/40 kHz)	(WRC-2000)

**22.27** W przypadku emisji telewizyjnych w których stosuje się modulację częstotliwości z rozproszeniem energii, wartości graniczne określone w powyższym ust. **22.26** mogą zostać przekroczone o wartość do 3 dB, pod warunkiem że całkowita pozaosiowa e.i.r.p emitowanej nośnej stosującej modulację częstotliwości nie przekracza następujących wartości:

<i>Kąt pozaosiowy</i>	<i>Maksymalna e.i.r.p.</i>	
$3^\circ \leq \varphi \leq 7^\circ$	$56 - 25 \lg \varphi$ dBW	
$7^\circ < \varphi \leq 9,2^\circ$	35 dBW	
$9,2^\circ < \varphi \leq 48^\circ$	$59 - 25 \lg \varphi$ dBW	
$48^\circ < \varphi \leq 180^\circ$	17 dBW	(WRC-2000)

**22.28** Nośna telewizyjna stosująca modulację częstotliwości, która działa bez rozproszenia energii, powinna być zawsze modulowana za pomocą materiałów programowych lub odpowiednich wzorów testowych. W takim przypadku całkowita pozaosiowa e.i.r.p emitowanej nośnej stosującej modulację częstotliwości nie powinna przekraczać następujących wartości:

<i>Kąt pozaosiowy</i>	<i>Maksymalna e.i.r.p.</i>	
$3^\circ \leq \varphi \leq 7^\circ$	$56 - 25 \lg \varphi$ dBW	
$7^\circ < \varphi \leq 9,2^\circ$	35 dBW	
$9,2^\circ < \varphi \leq 48^\circ$	$59 - 25 \lg \varphi$ dBW	
$48^\circ < \varphi \leq 180^\circ$	17 dBW	(WRC-2000)

---

<sup>33</sup> **22.VI.1** Postanowień zawartych w niniejszej sekcji nie należy stosować dla celów koordynacji ani oceny zakłóceń między sieciami geostacjonarnych służb stałych satelitarnych (zob. ust. **9.50.1**). (WRC-2000)

<sup>34</sup> **22.VI.2** Mimo, że postanowienia niniejszej sekcji obejmują ograniczenia mocy pozaosiowej we wszystkich kierunkach, charakterystyka promieniowania anten stacji ziemskich geostacjonarnej służby stałej satelitarnej na więcej niż dwóch płaszczyznach ortogonalnych nie jest wymagana. (WRC-2000)

**22.29** Wartości graniczne e.i.r.p. podane w ust. **22.26**, **22.27** i **22.28** stosuje się w następujących zakresach częstotliwości przeznaczonych dla służby stałej satelitarnej (Ziemia-kosmos):

12,75-13,25 GHz

13,75-14 GHz

14-14,5 GHz.

(WRC-97)

**22.30** Wartości graniczne e.i.r.p. podane w ust. **22.26**, **22.27**, **22.28** i **22.32** nie mają zastosowania do anten stacji ziemskich działających w służbie lub gotowych do włączenia do służby<sup>35</sup> przed dniem 2 czerwca 2000 r. ani do stacji ziemskich związanych z siecią satelitarną w służbie stałej satelitarnej, w odniesieniu do której kompletną informację koordynacyjną lub notyfikacją otrzymano przed dniem 2 czerwca 2000 r. (WRC-2000)

**22.31** Nośne zdalnego sterowania i wyznaczania odległości (*telecommand and ranging carriers*)<sup>36</sup> przekazywane do satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej w trybie normalnego działania (tj. stacja ziemska przekazująca nośne zdalnego sterowania i wyznaczania odległości do kierunkowej anteny odbiorczej na stacji kosmicznej) mogą przekroczyć poziom podane w ust. **22.26** o nie więcej niż 16 dB w zakresach częstotliwości 12,75–13,25 GHz i 13,75–14,5 GHz. We wszystkich innych trybach działania i w przypadku zaistnienia siły wyższej, nośne zdalnego sterowania i wyznaczania odległości przekazywane do satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej są wyłączone z obowiązku stosowania poziomów, o których mowa w ust. **22.26**. (WRC-2000)

**22.32** § 10 Poziom gęstości zastępczej mocy promieniowanej izotropowo (e.i.r.p.) emitowanej przez stację ziemską geostacjonarnej sieci satelitarnej w zakresie częstotliwości 29,5–30 GHz nie może przekraczać następujących wartości dla żadnego kąta pozaosiowego  $\varphi$ , który znajduje się w odległości 3° lub większej poza oś główną wiązki anteny stacji naziemnej:

<i>Kąt pozaosiowy</i>	<i>Maksymalna gęstość e.i.r.p.</i>	
$3^\circ \leq \varphi \leq 7^\circ$	$28 - 25 \lg \varphi$ dB(W/40 kHz)	
$7^\circ < \varphi \leq 9,2^\circ$	7 dB(W/40 kHz)	
$9,2^\circ < \varphi \leq 48^\circ$	$31 - 25 \lg \varphi$ dB(W/40 kHz)	
$48^\circ < \varphi \leq 180^\circ$	-1 dB(W/40 kHz)	(WRC-2000)

**22.33** Nie stosuje się. (WRC-2000)

**22.34** Nośne zdalnego sterowania i wyznaczania odległości przekazywane do satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej w trybie normalnego działania (tj. stacja ziemska przekazująca nośne zdalnego sterowania i wyznaczania odległości do kierunkowej anteny odbiorczej na stacji kosmicznej) mogą przekroczyć poziom podane w ust. **22.32** o nie więcej niż 10 dB w zakresie częstotliwości 29,5–30 GHz. We wszystkich innych trybach działania i w przypadku siły wyższej, nośne zdalnego sterowania i wyznaczania odległości przekazywane do satelitów geostacjonarnych w służbie stałej satelitarnej są wyłączone z obowiązku stosowania poziomów, o których mowa w ust. **22.32**. (WRC-2000)

<sup>35</sup> **22.30.1** „Gotowy do włączenia do służby” odnosi się do przypadku, gdy anteny zostały zamontowane, ale z powodu zaistnienia siły wyższej rozpoczęcie służby zostało opóźnione. (WRC-2000)

<sup>36</sup> **22.31.1** Pomiar odległości do satelity. (WRC-2000)

**22.35** Dla geostacjonarnych systemów satelitarnych, w przypadku których oczekuje się, że stacje ziemskie będą nadawać jednocześnie w tym samym 40 kHz paśmie np. dla geostacjonarnych systemów satelitarnych wykorzystujących wielodostęp z podziałem kodowym, maksymalne wartości e.i.r.p. podane w ust. **22.32** powinny zostać zmniejszone o  $10 \log(N)$  dB, gdzie  $N$  oznacza liczbę stacji ziemskich znajdujących się w wiązce satelity odbiorczego, z którym komunikują się te stacje ziemskie, i od których oczekuje się, że będą transmitować jednocześnie na tej samej częstotliwości. (WRC-2000)

**22.36** Stacje naziemne pracujące w zakresie częstotliwości 29,5–30 GHz powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby 90% ich szczytowych poziomów gęstości pozaosiowej e.i.r.p. nie przekraczało wartości podanych w ust. **22.32**. Konieczne są dalsze badania w celu określenia zakresu kąta pozaosiowego, w przypadku którego przekroczenie tych wartości byłoby dopuszczalne, z uwzględnieniem poziomu zakłóceń w pracy sąsiednich satelitów. Przetwarzanie statystyczne szczytowych poziomów gęstości pozaosiowej e.i.r.p. powinno być przeprowadzone za pomocą metody określonej w najnowszej wersji Zalecenia ITU-R S.732. (WRC-07)

**22.37** Wartości graniczne podane w ust. **22.26–22.28** i ust. **22.32** stosuje się w warunkach bezchmurnych. W warunkach zaników powodowanych deszczem stacje ziemskie mogą przekroczyć wartości graniczne podczas korzystania ze sterowania mocą w łączu w górę. (WRC-2000)

**22.38** Stacje ziemskie w służbie stałej satelitarnej pracujące w zakresie 29,5–30 GHz, które mają mniejsze kąty elewacji w stosunku do orbity geostacjonarnej, będą wymagały wyższych poziomów e.i.r.p. w odniesieniu do tych samych terminali na wyższych kątach elewacji w celu osiągnięcia tej samej gęstości strumienia mocy na orbicie geostacjonarnej, ze względu na łączny efekt zwiększonej odległości i absorpcji atmosferycznej. Stacje ziemskie z mniejszymi kątami elewacji mogą przekroczyć poziomy podane w ust. **22.32** o następujące wartości:

<i>Kąt elewacji w stosunku do orbity geostacjonarnej, <math>\epsilon</math></i>	<i>Wzrost gęstości e.i.r.p. (w dB)</i>	
$\epsilon \leq 5^\circ$	2,5	
$5^\circ < \epsilon \leq 30^\circ$	$0,1(25 - \epsilon) + 0,5$	(WRC-2000)

**22.39** Wartości podane w ust. **22.32** stosowane w odniesieniu do zakresu kąta pozaosiowego od  $48^\circ$  do  $180^\circ$  mają służyć do uwzględnienia efektu rozlania. (WRC-2000)

### **Sekcja VII – Wartości graniczne interferencji w zakresie częstotliwości 14,5 – 14,8 spowodowanych przez służbę stałą satelitarną (na kierunku Ziemia-kosmos) nie dotyczących łączy dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej** (WRC-15)

**22.40** Przy założeniu warunków swobodnego rozchodzenia się fal w wolnej przestrzeni, gęstość strumienia mocy emitowanej przez stację ziemską geostacjonarnej sieci satelitarnej, nie dotyczącej łączy dosyłowych dla służby radiodyfuzyjnej satelitarnej, w zakresie częstotliwości 14,5-14,75 GHz w krajach wymienionych w Uchwale **163 (WRC-15)** oraz w zakresie 14,50-14,8 GHz w krajach wymienionych w Uchwale **164 (WRC-15)** nie powinna przekraczać wartości  $-76 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz))}$  w żadnym punkcie orbity geostacjonarnej. (WRC-15)

## ARTYKUŁ 23

### Służby radiodifuzyjne

#### Sekcja I – Służba radiodifuzyjna

##### 23.1

##### *A – Postanowienia ogólne*

**23.2** § 1 1) Tworzenie stacji radiodifuzyjnych i wykorzystywanie tego rodzaju stacji (stacje zajmujące się dyfuzją dźwięku i obrazu telewizyjnego) na pokładzie statków (okrętów), statków powietrznych lub innego rodzaju jednostek pływających lub latających poza terytoriami poszczególnych krajów jest zabronione.

**23.3** 2) Zasadniczo, za wyjątkiem zakresu częstotliwości 3 900–4 000 kHz, stacje radiodifuzyjne wykorzystujące częstotliwości poniżej 5 060 kHz lub powyżej 41 MHz nie powinny stosować mocy przekraczającej poziom niezbędny do ekonomicznego i sprawnego świadczenia usługi o dobrej jakości na terytorium danego kraju.

##### 23.4

##### *B – Radiodifuzyja w strefie międzyzwrotnikowej*

**23.5** § 2 1) W niniejszym Regulaminie przez „radiodifuzyję w strefie międzyzwrotnikowej” rozumie się rodzaj działalności nadawczej prowadzonej na wewnętrzny użytek krajowy w krajach zlokalizowanych w strefie określonej w ust. **5.16–5.21**, jeżeli można wykazać, że z uwagi na utrudnienia związane z wysokim poziomem szumu atmosferycznego i warunkami propagacyjnymi świadczenie usługi na bardziej zadowalającym poziomie nie jest ekonomicznie możliwe przy wykorzystaniu pasm o niskiej, średniej lub bardzo wysokiej częstotliwości.

**23.6** 2) Wykorzystywanie przez służbę radiodifuzyjną wymienionych poniżej zakresów częstotliwości jest ograniczone do strefy międzyzwrotnikowej:

2 300–2 498 kHz	(Region 1)
2 300–2 495 kHz	(Regiony 2 i 3)
3 200–3 400 kHz	(wszystkie Regiony)
4 750–4 995 kHz	(wszystkie Regiony)
5 005–5 060 kHz	(wszystkie Regiony).

**23.7** 3) Moc fali nośnej nadajników wykorzystywanych przez tę służbę w zakresach częstotliwości wskazanych w ust. **23.6** nie powinna przekraczać 50 kW.

**23.8** 4) Służba radiodifuzyjna w strefie międzyzwrotnikowej ma pierwszeństwo względem pozostałych służb, z którymi współużytkuje zakresy częstotliwości wymienione w ust. **23.6**.

**23.9** 5) Na tej części terytorium Libii, która leży na północ od 30° równoleżnika, służbie radiodifuzyjnej w zakresach wymienionych w ust. **23.6** przysługują takie same prawa do współużytkowania pasm, co innym służbom w strefie międzyzwrotnikowej.

**23.10** 6) Służba radiodifuzyjna działająca w ramach strefy międzyzwrotnikowej i inne służby działające poza tą strefą podlegają postanowieniom ust. **4.8**.

**23.11** *C – Zakresy wysokiej częstotliwości HF przyznane służbie radiodfuzyjnej z wyjątkiem zakresów, o których mowa w ust. 23.6* (WRC-03)

**23.12** § 3 Stacje nadawcze w służbie radiodfuzyjnej prowadzące działalność w zakresach wysokiej częstotliwości przeznaczonych dla służby radiodfuzyjnej, z wyjątkiem zakresów, o których mowa w ust. 23.6, muszą spełniać specyfikacje systemowe przedstawione w Załączniku 11. (WRC-03)

## **Sekcja II – Służba radiodfuzyjna satelitarna**

**23.13** § 4 Przy projektowaniu parametry stacji kosmicznej w służbie radiodfuzyjnej satelitarnej należy wykorzystać wszystkie dostępne środki techniczne służące maksymalnemu obniżeniu poziomu promieniowania nad terytorium innych krajów, chyba że wcześniej zawarto porozumienie w tym zakresie z takimi krajami.

**23.13A** Jeżeli Biuro otrzyma informacje o zawarciu pisemnego porozumienia, o którym mowa w ust. 23.13, powinno ono włączyć odniesienie do tego porozumienia w momencie wpisywania przydziałów w Głównym Międzynarodowym Rejestrze Częstotliwości wraz z odnośnikiem do ust. 23.13 w kolumnie „Uwagi” Głównego Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości lub w wykaz prowadzony dla Regionów 1 i 3. (WRC-2000)

**23.13B** Jeżeli w ciągu czterech miesięcy po opublikowaniu sekcji specjalnej poświęconej służbie radiodfuzyjnej satelitarnej (z wyjątkiem transmisji radiofonicznej) przedłożonej do skoordynowania zgodnie z art. 9 lub Załącznikiem 30 administracja informuje Biuro o tym, że nie zastosowano wszystkich dostępnych środków technicznych w celu obniżenia poziomu promieniowania na jej terytorium, Biuro powinno zwrócić uwagę odpowiedzialnej administracji na otrzymane uwagi. Biuro powinno zwrócić się do obydwu administracji z żądaniem dołożenia wszelkich możliwych starań w celu rozwiązania problemu. Każda z administracji może wystąpić do Biura z wnioskiem o zbadanie sprawy i przekazanie odpowiedniego sprawozdania zainteresowanym administracjom. W przypadku, gdy osiągnięcie porozumienia jest niemożliwe, Biuro powinno usunąć terytorium administracji wyrażającej sprzeciw z obszaru obsługi bez wywierania niekorzystnego wpływu na pozostałą część obszaru obsługi i poinformować odpowiedzialną administrację o tym fakcie. (WRC-2000)

**23.13C** Jeżeli po upływie okresu czterech miesięcy, o którym mowa powyżej, dana administracja sprzeciwia się pozostawianiu w obszarze obsługi, Biuro powinno usunąć terytorium administracji wyrażającej sprzeciw z obszaru obsługi służby radiodfuzyjnej satelitarnej (z wyjątkiem radiofonii) bez wywierania niekorzystnego wpływu na pozostałą część obszaru świadczenia usługi i informuje odpowiedzialną administrację o tym fakcie. (WRC-2000)

## ARTYKUŁ 24

### **Służba stała**

**24.1** Nalega się, aby administracje zaprzestały wykorzystywania dwuwstęgowych transmisji radiotelefonicznych (klasa A3E) w służbie stałej.

**24.2** Emisje klasy F3E lub G3E w służbie stałej w zakresach poniżej 30 MHz są zabronione.

**24.3** (UCHYLONY - WRC-03)

**24.4** (UCHYLONY - WRC-03)

**24.5** (UCHYLONY - WRC-03)

**24.6** (UCHYLONY - WRC-03)





## ARTYKUŁ 25

### Służby amatorskie

#### Sekcja I – Służba amatorska

**25.1** § 1 Utrzymywanie łączności radiowej między stacjami amatorskimi w różnych krajach jest dozwolone, chyba że administracja jednego z tych krajów wyrazi sprzeciw wobec utrzymywania tego rodzaju łączności. (WRC-03)

**25.2** § 2 1) Transmisje między stacjami w różnych krajach powinny być ograniczone do komunikacji związanej z realizacją celów służby amatorskiej zgodnie z postanowieniami ust. **1.56** oraz do przekazywania uwag o charakterze osobistym. (WRC-03)

**25.2A** 1A) Transmisje między stacjami amatorskimi różnych krajów nie powinny być kodowane w celu utrudnienia zrozumienia ich znaczenia – nie dotyczy to sygnałów kontrolnych wymienianych między naziemnymi stacjami kontrolnymi i stacjami kosmicznymi w amatorskiej służbie satelitarnej. (WRC-03)

**25.3** 2) Stacje amatorskie mogą być wykorzystywane do przesyłania komunikatów międzynarodowych w imieniu krajów trzecich wyłącznie w wyjątkowych okolicznościach lub w celu udzielenia pomocy w przypadkach niebezpieczeństw i katastrof. Każda administracja może określić zakres zastosowania tego postanowienia w odniesieniu do stacji amatorskich podlegających jej jurysdykcji. (WRC-03)

**25.4** (UCHYLONY - WRC-03)

**25.5** § 3 1) Administracje powinny decydować o tym, czy osoba ubiegająca się o pozwolenie (licencję) na używanie stacji amatorskiej powinna wykazać się umiejętnościami wysyłania i odbioru wiadomości w kodzie Morse'a. (WRC-03)

**25.6** 2) Administracje powinny sprawdzać kwalifikacje operacyjne i techniczne każdej osoby, która chce używać stacji radio amatorskiej. Wytyczne w zakresie standardów kompetencji można znaleźć w najnowszej wersji zalecenia ITU-R M.1544. (WRC-03)

**25.7** § 4 Maksymalna moc stacji amatorskiej powinna być określona przez zainteresowane administracje. (WRC-03)

**25.8** § 5 1) Wszystkie odpowiednie artykuły i postanowienia Konstytucji, Konwencji oraz niniejszego Regulaminu mają zastosowanie do stacji amatorskich. (WRC-03)

**25.9** 2) W czasie transmisji stacje amatorskie powinny transmitować swój sygnał wywoławczy powtarzany w krótkich odstępach czasu.

**25.9A** § 5A Administracje zachęca się do podejmowania kroków niezbędnych do umożliwienia stacjom amatorskim odpowiedniego przygotowania się i zapewnienia gotowości do zaspokojenia zapotrzebowania komunikacyjnego na wypadek konieczności udzielenia pomocy w przypadku katastrof. (WRC-03)

**25.9B** § 5B Administracja jest uprawniona do podejmowania decyzji w sprawie udzielenia osobie, która otrzymała pozwolenie na prowadzenie stacji amatorskiej od innej administracji, pozwolenia na prowadzenie stacji amatorskiej w momencie, w którym osoba ta przebywa na jej terytorium, przy czym administracja ta może uzależnić wydanie przedmiotowego pozwolenia od spełnienia przez tę osobę warunków lub od przestrzegania ograniczeń nałożonych przez tę administrację. (WRC-03)

## **Sekcja II – Służba amatorska satelitarna**

**25.10** § 6 Postanowienia sekcji I niniejszego artykułu należy stosować również, w stosownych przypadkach, do amatorskiej służby satelitarnej.

**25.11** § 7 Administracje wydające pozwolenia na używanie stacji kosmicznych w amatorskiej służbie satelitarnej powinny zagwarantować, żeby przed wyniesieniem stacji na orbitę ustanowiono dostateczną liczbę naziemnych stacji kontrolnych w celu zapewnienia możliwości natychmiastowego usunięcia wszelkich szkodliwych zakłóceń spowodowanych emisjami generowanymi przez stację w amatorskiej służbie satelitarnej (zob. ust. **22.1**). (WRC-03)

## ARTYKUŁ 26

### Służba częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu

**26.1** § 1 1) Aby ułatwić bardziej wydajne korzystanie z widma częstotliwości radiowych i wesprzeć pozostałe działania techniczne i naukowe, administracje zapewniające lub zamierzające zapewnić działalność służby częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu powinny koordynować, zgodnie z postanowieniami niniejszego artykułu, proces tworzenia i funkcjonowania takiej służby w skali ogólnoświatowej. Należy zwrócić uwagę na kwestie związane z rozszerzeniem zakresu tej służby na te obszary świata, które nie są odpowiednio przez nią obsługiwane

**26.2** 2) W tym celu każda administracja, korzystając z pomocy Biura, powinna podejmować kroki w celu skoordynowania każdej nowej transmisji częstotliwości wzorcowej lub transmisji sygnałów czasu lub każdej zmiany w istniejących transmisjach przekazywanych w standardowych zakresach częstotliwości. W tym celu administracje powinny wymieniać między sobą i przekazywać do Biura wszystkie istotne informacje. Biuro powinno konsultować się z innymi organizacjami międzynarodowymi zainteresowanymi w tej sprawie.

**26.3** 3) Na tyle, na ile jest to możliwe, przydział nowej częstotliwości w standardowych zakresach częstotliwości nie powinien być dokonywany ani notyfikowany do Biura przed zakończeniem odpowiedniej koordynacji.

**26.4** § 2 Administracje powinny współpracować przy ograniczaniu zakłóceń w pasmach częstotliwości, które zostały przeznaczone dla służby częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu.

**26.5** § 3 Administracje zapewniające takiej służbie możliwość działania powinny współpracować w zakresie zbierania, analizy i rozpowszechniania wyników pomiarów częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu, a także szczegółowych informacji dotyczących zmian częstotliwości i sygnałów czasu za pośrednictwem Biura.

**26.6** § 4 Przy dokonywaniu wyboru technicznych parametrów transmisji częstotliwości wzorcowych i sygnałów czasu administracje powinny korzystać z wytycznych zawartych w odpowiednich zaleceniach ITU-R.



## ARTYKUŁ 27

### Stacje doświadczalne

**27.1** § 1 1) Stacja doświadczalna może nawiązać łączność ze stacją doświadczalną w innym kraju wyłącznie w przypadku, gdy jej administracja wyrazi na to zgodę. Każda administracja jest zobowiązana do zawiadomienia pozostałych zainteresowanych administracji o fakcie udzielenia takiej zgody.

**27.2** 2) Zainteresowane administracje ustalają warunki nawiązania takiej łączności w specjalnym porozumieniu.

**27.3** § 2 Administracje powinny podejmować wszelkie działania, jakie uznają za stosowne, aby sprawdzać kwalifikacje operacyjne i techniczne każdej osoby chcącej obsługiwać aparaturę stacji doświadczalnej.

**27.4** § 3 Zainteresowane administracje powinny ustalać maksymalną moc, stacji doświadczalnych, biorąc pod uwagę cel ich ustanowienia oraz warunki pracy.

**27.5** § 4 1) Wszystkie zasady ogólne przewidziane w Konstytucji, Konwencji i w niniejszym Regulaminie powinny być stosowane w stosunku do stacji doświadczalnych. W szczególności stacje doświadczalne powinny spełniać warunki techniczne nałożone na nadajniki pracujące w tych samych zakresach częstotliwości, chyba że uniemożliwiają to warunki techniczne doświadczenia. W takim przypadku administracja, która zezwala na eksploatację tych stacji, może w odpowiedniej formie udzielić zwolnienia z tych warunków.

**27.6** 2) Podczas trwania transmisji stacje doświadczalne powinny w krótkich odstępach czasu nadawać swój sygnał wywoławczy lub dowolny inny uznawany sygnał umożliwiający ich identyfikację (zob. art. 19).

**27.7** § 5 W przypadku braku ryzyka szkodliwego zakłócania świadczenia usług w innym kraju przez stację eksperymentalną, zainteresowana administracja może, jeżeli uzna to za stosowne, przyjąć inne postanowienia niż określone w niniejszym artykule.



## ARTYKUŁ 28

### Służby radiolokacyjne

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

**28.1** § 1 Administracje, które ustanowiły służbę radiolokacyjną, powinny podjąć niezbędne kroki w celu zapewnienia skuteczności i regularności tej służby, jednakże nie ponoszą odpowiedzialności za konsekwencje, jakie mogą wynikać z dostarczenia niedokładnych informacji, wadliwej pracy lub z uszkodzenia swoich stacji.

**28.2** § 2 W przypadku wątpliwych lub niewiarygodnych obserwacji stacja mierząca azymut lub ustalająca pozycję, w miarę możliwości, zawiadamia stację, której dotyczą te informacje, o każdej wątpliwości lub niepewności.

**28.3** § 3 Administracje powinny zgłaszać do Biura charakterystyki każdej stacji radiolokacyjnej pełniącej międzynarodową służbę mającą znaczenie dla służby ruchomej morskiej oraz, jeżeli uznają to za konieczne, dla każdej stacji lub grupy stacji o sektorach, w których dostarczone informacje są z zasady wiarygodne. Informacja ta jest publikowane w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (wykaz IV) a Biuro powinno być zawiadamiane o każdej zmianie o charakterze trwałym. (WRC-07)

**28.4** § 4 Metoda identyfikacji stacji radiolokacyjnych powinna być wybierana w taki sposób, aby uniknąć wątpliwości dotyczących ich identyfikacji.

**28.5** § 5 Sygnały wysyłane przez stacje radiolokacyjne powinny być takie, aby umożliwić dokładne wykonanie precyzyjnych pomiarów.

**28.6** § 6 Każda informacja dotycząca zmian lub nieprawidłowości w pracy stacji radiolokacyjnej powinna być zgłaszana bezzwłocznie w następujący sposób:

**28.7** a) stacje lądowe krajów pełniących służbę radiolokacyjną powinny wysyłać w miarę możliwości codziennie zawiadomienia na temat zmian lub nieprawidłowości w pracy do czasu, aż wrócą one do normalnego trybu, lub w przypadku dokonania trwałych zmian, do czasu, aż będzie można zasadnie przyjąć, że wszyscy zainteresowani nawigatorzy zostali ostrzeżeni.

**28.8** b) trwałe zmiany lub trwające długo nieprawidłowości publikuje się możliwie najszybciej w stosownych ogłoszeniach dla nawigatorów.

#### Sekcja II – postanowienia dotyczące służby radiolokacyjnej satelitarnej

**28.9** § 7 1) Postanowienia ust. **28.1–28.8**, z wyjątkiem ust. **28.2**, powinny być również stosowane w odniesieniu do służby radionawigacyjnej morskiej satelitarnej.

**28.10** 2) Postanowienia ust. **28.1–28.8**, z wyjątkiem ust. **28.2** i **28.3**, powinny być również stosowane w odniesieniu do służby radionawigacyjnej lotniczej satelitarnej.

**28.11** 3) Postanowienia ust. **28.1–28.8**, z wyjątkiem ust. **28.2** i **28.3**, powinny być również stosowane w odniesieniu do służby radiolokacyjnej satelitarnej.

### Sekcja III – Stacje radionamierzające

**28.12** § 8 1) W służbie radionawigacyjnej morskiej częstotliwością radiotelegrafii zwykle stosowaną do radionamierzania jest 410 kHz. Wszystkie stacje radionamierzające służby radionawigacyjnej morskiej używające radiotelegrafii powinny być w stanie używać tej częstotliwości. Ponadto powinny dodatkowo być w stanie dokonać namiaru na częstotliwości 500 kHz, zwłaszcza celem lokalizacji stacji wysyłających sygnały alarmowe, ostrzegawcze i o niebezpieczeństwie.

**28.13** 2) W przypadku gdy służba radionamierzania jest świadczona w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 2 850 kHz, stacje radionamierzające powinny być w stanie dokonać namiaru na radiotelefonicznej częstotliwości alarmowej i wywoławczej 2 182 kHz. (WRC-03)

**28.14** 3) W przypadku gdy stacja radionamierzająca określona w ust. **1.12** pracuje w zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz, powinna być w stanie dokonać namiaru na częstotliwości alarmowej i wywoławczej VHF 156,8 MHz oraz na częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego VHF 156,525 MHz.

**28.15** Nie stosuje się.

**28.16** § 9 W braku wcześniejszych ustaleń, stacja statku powietrznego, która wywołuje stację radionamierzającą celem określenia położenia, powinna używać w tym celu częstotliwości, na której wywoływana stacja zwykle dyżuruje.

**28.17** § 10 Rozważana w niniejszej sekcji procedura radionamierzania ma zastosowanie w służbie radionawigacyjnej lotniczej, z wyjątkiem przypadku obowiązywania szczególnych procedur w wyniku rozwiązań uzgodnionych między zainteresowanymi administracjami.

### Sekcja IV – Radiolatarnie

**28.18** § 11 Jeżeli administracja uważa że utworzenie radiolatarni jest pożądane dla celów nawigacji, może w tym celu użyć:

**28.19** a) radiolatarni w ścisłym znaczeniu tego słowa, usytuowanych na lądzie lub na statkach (okrętach) przycumowanych na stałe lub wyjątkowo, na statkach (okrętach) żeglujących na obszarach zastrzeżonych, których granice są znane i opublikowane. Emisje tych radiolatarni mogą mieć charakterystyki kierunkowe lub dookólne;

**28.20** b) stacji stałych, stacji nadbrzeżnych lub stacji lotniczych przeznaczonych do funkcjonowania jako radiolatarnie, na żądanie stacji ruchomych.

**28.21** § 12 1) Radiolatarnie w ścisłym znaczeniu tego słowa powinny wykorzystywać zakresy częstotliwości, które są dla nich dostępne, zgodnie z rozdziałem **II**.

**28.22** 2) Inne stacje notyfikowane jako radiolatarnie powinny używać do tego celu swojej normalnej częstotliwości roboczej i normalnej klasy emisji.

**28.23** 3) Moc promieniowana przez każdą radiolatarnię w ścisłym znaczeniu tego słowa powinna być dostosowana do wartości niezbędnej do zapewnienia ustalonego natężenia pola na granicy wymaganego zasięgu (zob. Załącznik **12**).

**28.24** § 13 Szczególne zasady odnoszące się do radiolatarni lotniczych pracujących w zakresach pomiędzy 160 kHz i 535 kHz oraz do radiolatarni morskich pracujących w zakresach pomiędzy 283,5 kHz i 335 kHz, znajdują się w Załączniku **12**.



## ARTYKUŁ 29

### Służba radioastronomiczna

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

**29.1** § 1 Administracje powinny współpracować w celu ochrony służby radioastronomicznej przed zakłóceniami, mając na uwadze:

**29.2** a) wyjątkowo wysoką czułość stacji radioastronomicznych;

**29.3** b) częstą potrzebę długotrwałych obserwacji bez szkodliwych zakłóceń;

*oraz*

**29.4** c) że niewielka liczba stacji radioastronomicznych w każdym kraju i ich znane lokalizacje często sprawiają, że możliwe jest zwrócenie szczególnej uwagi na unikanie zakłóceń.

**29.5** § 2 Lokalizacje stacji radioastronomicznych podlegających ochronie oraz ich częstotliwości obserwacji powinny być notyfikowane w Biurze zgodnie z ust. **11.12** oraz publikowane zgodnie z ust. **20.16** do wiadomości państw członkowskich.

#### Sekcja II – Środki, które należy podejmować w służbie radioastronomicznej

**29.6** § 3 Lokalizacje stacji radioastronomicznych powinna być wybierane z odpowiednim uwzględnieniem możliwości szkodliwego zakłócenia pracy tych stacji.

**29.7** § 4 W stacjach radioastronomicznych należy zastosować wszystkie możliwe środki techniczne w celu zmniejszenia ich podatności na zakłócenia. Należy kontynuować ulepszanie technik zmniejszania podatności na zakłócenie, włącznie z udziałem we wspólnych badaniach prowadzonych w Sektorze Radiokomunikacji.

#### Sekcja III – Ochrona służby radioastronomicznej

**29.8** § 5 Status służby radioastronomicznej w różnych zakresach częstotliwości jest określony w Tablicy Przeznaczeń Częstotliwości (art. 5). Administracje powinny zapewniać ochronę przed zakłóceniami stacji w służbie radioastronomicznej zgodnie ze statusem tej służby we wspomnianych zakresach (zob. ust. **4.6**, **22.22–22.24** i **22.25**).

**29.9** § 6 Zapewniając ochronę służby radioastronomicznej przed zakłóceniami permanentnymi lub w określonych przedziałach czasu, administracje powinny stosować właściwe środki, takie jak separacja geograficzna, ekranowanie stanowiska, kierunkowość anteny oraz stosowanie współużytkowania czasu oraz praktycznie najmniejszej mocy nadajnika.

**29.10** § 7 W zakresach sąsiadujących z tymi zakresami, w których odbywają się obserwacje w służbie radioastronomicznej pracującej zgodnie z niniejszym Regulaminem, zobowiązuje się administracje, aby przy przydzieleniu częstotliwości stacjom innych służb podejmowały wszelkie możliwe kroki w celu ochrony służby radioastronomicznej przed szkodliwymi zakłóceniami, zgodnie z ust. **4.5**. Oprócz sposobów, do których odnosi się ust. **29.9**, należy zwrócić szczególną uwagę na środki techniczne służące zmniejszenia mocy wytwarzanej na częstotliwościach w zakresach używanych w radioastronomii (zob. ust. **4.6**).

**29.11** § 8 Zobowiązuje się administracje, aby podczas przydzielania częstotliwości stacjom w innych zakresach uwzględniały, o ile to możliwe, potrzebę unikania ubocznych emisji, które mogą wywołać szkodliwe zakłócenia w służbie radioastronomicznej działającej zgodnie z niniejszym Regulaminem (zob. również ust. **4.6**).

**29.12** § 9 Stosując środki wymienione w niniejszej sekcji, administracje powinny mieć na uwadze, że służba radioastronomiczna jest niezwykle podatna na zakłócenia pochodzące z nadajników umieszczonych na statkach kosmicznych i powietrznych (w celu uzyskania dalszych informacji zob. najnowszą wersję zaleceń ITU–R RA.769). (WRC–03)

**29.13** § 10 Administracje powinny uwzględniać odpowiednie zalecenia ITU–R mające na celu ograniczanie zakłóceń w służbie radioastronomicznej powodowanych przez inne służby.

## ARTYKUŁ 29A

### **Służby radiowe związane z obserwacją Ziemi**

**29A.1** § 1 Służby radiowe związane z obserwacjami Ziemi obejmują służbę satelitarnych badań Ziemi (Earth exploration-satellite service, EESS), służbę meteorologiczną satelitarną (meteorological-satellite service, MetSat), służbę pomocy meteorologicznych (meteorological aids service, MetAids) oraz szczególne zastosowania służby radiolokalizacyjnej (np. radary meteorologiczne lub oceanograficzne, radary profilu wiatru). W tym kontekście zob. postanowienia Uchwały **673 (Rev.WRC-12)**. (WRC-12)



## ROZDZIAŁ VII

### **Łączność alarmowa i bezpieczeństwa<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> **C.VII** Do celów niniejszego rozdziału łączność alarmowa i bezpieczeństwa obejmuje wywołania i wiadomości alarmowe, pilne i bezpieczeństwa.



## ARTYKUŁ 30

### Postanowienia ogólne

#### Sekcja I – Wprowadzenie

**30.1** § 1 Niniejszy rozdział zawiera postanowienia dotyczące operacyjnego wykorzystania ogólnoswiatowego morskiego systemu łączności alarmowej i bezpieczeństwa (global maritime distress and safety system, GMDSS), którego wymogi funkcjonalne, elementy systemowe i wymogi sprzętowe określają postanowienia Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu (International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS) z 1974 r. z późniejszymi zmianami. Niniejszy rozdział zawiera także postanowienia dotyczące inicjowania łączności w sytuacjach alarmowych, pilnych i związanych z bezpieczeństwem z wykorzystaniem radiotelefonii na częstotliwości 156,8 MHz (VHF kanał 16). (WRC-07)

**30.2** § 2 Żadne z postanowień niniejszego Regulaminu nie zabrania wykorzystania w sytuacji alarmowej przez stację ruchomą lub stację ruchomą ziemską wszelkich środków będących w jej dyspozycji w celu przyciągnięcia uwagi, podania swojej lokalizacji i uzyskania pomocy (zob. również ust. **4.9**).

**30.3** § 3 Żadne z postanowień niniejszego Regulaminu nie zabrania wykorzystania, w wyjątkowych okolicznościach, przez stacje umieszczone na pokładzie statku powietrznego, statków (okrętów) zaangażowanych w działania poszukiwawczo-ratownicze, stacje lądowe lub stacje nadbrzeżne ziemskie wszelkich środków będących w ich dyspozycji w celu udzielenia wsparcia stacji ruchomej lub stacji ruchomej ziemskiej znajdującej się w sytuacji alarmowej (zob. również ust. **4.9** i **4.16**).

#### Sekcja II – Postanowienia dotyczące zagadnień morskich

**30.4** § 4 Postanowienia zawarte w niniejszym rozdziale są obowiązkowe w służbie ruchomej morskiej i w służbie ruchomej morskiej satelitarnej dla wszystkich stacji wykorzystujących częstotliwości i techniki przypisane do funkcji określonych w niniejszym rozdziale (zob. również ust. **30.5**). (WRC-07)

**30.5** § 5 Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS) z 1974 r. z późniejszymi zmianami określa, które statki (okręty) i które z ich jednostki ratownicze powinny być wyposażone w urządzenia radiowe oraz określa, które statki (okręty) powinny być wyposażone w przenośne urządzenia radiowe do użytku na jednostce ratowniczej. Konwencja ta określa także wymogi, jakie powinny spełniać wymienione powyżej urządzenia.

**30.6** § 6 Stacje okrętowe ziemskie znajdujące się w ratowniczych centrach koordynacyjnych<sup>2</sup> mogą zostać upoważnione przez administracje do utrzymywania łączności alarmowej i bezpieczeństwa z każdą inną stacją użytkującą zakresy częstotliwości przeznaczone dla służby ruchomej morskiej satelitarnej, gdy w świetle wyjątkowych okoliczności okaże się to niezbędne, niezależnie od metod pracy określonych w niniejszym Regulaminie.

**30.7** § 7 Stacje ruchome<sup>3</sup> w służbie ruchomej morskiej mogą utrzymywać łączność dla celów bezpieczeństwa ze stacjami w służbie ruchomej lotniczej. Łączność taka zasadniczo powinna być realizowana na dozwolonych częstotliwościach i na warunkach określonych w art. 31 w sekcji I (zob. również ust. 4.9).

### Sekcja III – Postanowienia dotyczące zagadnień lotniczych

**30.8** § 8 Procedura określona w niniejszym rozdziale jest obowiązkowa w łączności między stacjami na pokładzie statku powietrznego i stacjami w służbie ruchomej morskiej satelitarnej, w każdym przypadku, gdy właśnie ta służba lub stacje tej służby są wymienione.

**30.9** § 9 Określone postanowienia niniejszego rozdziału mają zastosowanie w służbie ruchomej lotniczej, z wyjątkiem rozwiązań specjalnych uzgodnionych między zainteresowanymi rządami.

**30.10** § 10 Stacje ruchome w służbie ruchomej lotniczej mogą komunikować się w sytuacjach alarmowych i bezpieczeństwa ze stacjami w służbie ruchomej morskiej zgodnie z postanowieniami niniejszego rozdziału.

**30.11** § 11 Każda stacja na pokładzie statku powietrznego wymagana na mocy przepisów krajowych lub międzynarodowych na potrzeby łączności alarmowej, pilnej i bezpieczeństwa ze stacjami w służbie ruchomej morskiej, która jest zgodna z postanowieniami niniejszego rozdziału, powinna być zdolna do nadawania i odbioru emisji klasy J3E w przypadku wykorzystywania częstotliwości nośnej 2 182 kHz lub emisji klasy J3E w przypadku wykorzystywania częstotliwości nośnej 4 125 kHz, lub emisji klasy G3E w przypadku wykorzystywania częstotliwości 156,8 MHz, a także opcjonalnie częstotliwości 156,3 MHz.

**30.11A** § 11A Na statku powietrznym w czasie przeprowadzania działań poszukiwawczo-ratowniczych dozwolone jest również korzystanie z urządzeń cyfrowego wywołania selektywnego (digital selective calling, DSC) na częstotliwości VHF DSC 156,525 MHz oraz z urządzeń systemu automatycznej identyfikacji (automatic identification system, AIS) na częstotliwościach AIS 161,975 MHz i 162,025 MHz. (WRC-07)

---

<sup>2</sup> **30.6.1** Termin „ratownicze centrum koordynacyjne”, zgodnie z definicją zawartą w Międzynarodowej konwencji o poszukiwaniu i ratownictwie morskim (1979 r.), odnosi się do jednostki odpowiedzialnej za wspieranie efektywnej organizacji służb poszukiwawczo-ratowniczych oraz za koordynowanie działań poszukiwawczo-ratowniczych w regionie objętym takimi działaniami.

<sup>3</sup> **30.7.1** Stacje ruchome utrzymujące łączność ze stacjami w służbie ruchomej lotniczej (R) w zakresach częstotliwości przeznaczonych dla służby ruchomej lotniczej (R) powinny przestrzegać postanowień Regulaminu, które dotyczą tej służby, a w stosownych przypadkach również wszelkich ustaleń specjalnych, uzgodnionych między zainteresowanymi rządami, które regulują zasady funkcjonowania danej służby ruchomej lotniczej (R).



#### **Sekcja IV – Postanowienia dotyczące służby ruchomej lądowej**

**30.12** § 12 Stacje w służbie ruchomej lądowej na obszarach niezamieszkałych, słabo zaludnionych lub odległych mogą w sytuacji alarmowej i bezpieczeństwa wykorzystywać częstotliwości określone w postanowieniach niniejszego rozdziału.

**30.13** § 13 Procedura określona w niniejszym rozdziale jest obowiązkowa dla stacji w służbie ruchomej lądowej podczas wykorzystywania przez nie częstotliwości wskazanych w niniejszym Regulaminie do celów łączności alarmowej i bezpieczeństwa.

## ARTYKUŁ 31

### Częstotliwości dla potrzeb ogólnoswiatowego morskiego systemu łączności alarmowej i bezpieczeństwa (GMDSS)

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

**31.1** § 1 Częstotliwości przewidziane do nadawania informacji alarmowych i bezpieczeństwa w systemie GMDSS określa Załącznik 15. Ponadto, oprócz częstotliwości wymienionych w Załączniku 15, stacje okrętowe i stacje nadbrzeżne powinny używać innych odpowiednich częstotliwości do nadawania wiadomości związanych z bezpieczeństwem i do ogólnej łączności radiowej w kierunku do i od nadbrzeżnych systemów lub sieci radiowych. (WRC-07)

**31.2** § 2 Zabrania się wszelkich emisji powodujących szkodliwe zakłócenia w łączności alarmowej i bezpieczeństwa na którejkolwiek z wydzielonych częstotliwości wymienionych w Załączniku 15. (WRC-07)

**31.3** § 3 Liczbę i czas trwania transmisji testowych na częstotliwościach wymienionych w Załączniku 15 należy ograniczyć do minimum; w razie konieczności należy je skoordynować z właściwą władzą, i w miarę możliwości przeprowadzać je z wykorzystaniem sztucznych anten lub przy zmniejszonej mocy. Powinno się jednak unikać testowania na częstotliwościach wywoławczych zarezerwowanych dla komunikatów alarmowych i bezpieczeństwa, a jeżeli takie działanie jest niezbędne, należy zaznaczyć, że są to transmisje testowe.

**31.4** § 4 Przed nadawaniem w celu innym niż alarmowy na którejkolwiek z częstotliwości wskazanych w Załączniku 15 jako częstotliwości do celów alarmowych i bezpieczeństwa, stacja w miarę możliwości powinna prowadzić nasłuch na tej częstotliwości celem upewnienia się, że w danym momencie nie jest przesyłany żaden komunikat alarmowy.

**31.5** Nie stosuje się.

#### Sekcja II – Stacje jednostki ratowniczej

**31.6** § 5 1) Sprzęt do radiotelefonii wykorzystywany na stacjach jednostki ratowniczej, jeśli jest zdolny do pracy na każdej częstotliwości w zakresach między 156 MHz i 174 MHz, powinien umożliwiać nadawanie i odbiór na częstotliwości 156,8 MHz i na co najmniej jednej innej częstotliwości w tych zakresach.

**31.7** 2) Sprzęt do nadawania sygnałów lokalizujących ze stacji jednostki ratowniczej powinien być zdolny do pracy w zakresie częstotliwości 9 200–9 500 MHz.

**31.8** 3) Sprzęt z funkcją cyfrowego wywołania selektywnego do wykorzystania przez jednostki ratownicze:

**31.9** a) jeśli jest zdolny do pracy w zakresach częstotliwości pomiędzy 1 606,5 kHz i 2 850 kHz, powinien umożliwiać realizację transmisji na częstotliwości 2 187,5 kHz; (WRC-03)

**31.10** b) jeśli jest zdolny do pracy w zakresach częstotliwości pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, powinien umożliwiać realizację transmisji na częstotliwości 8 414,5 kHz;

**31.11** c) jeśli jest zdolny do pracy w zakresach częstotliwości pomiędzy 156 MHz i 174 MHz, powinien umożliwiać realizację transmisji na częstotliwości 156,525 MHz.

### **Sekcja III – Nasłuch**

#### **31.12** *A – Stacje nadbrzeżne*

**31.13** § 6 Te stacje nadbrzeżne, które przyjmują odpowiedzialność za prowadzenie nasłuchu w GMDSS, powinny prowadzić automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego na częstotliwościach i przez okresy wskazane w informacjach opublikowanych w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

#### **31.14** *B – Stacje nadbrzeżne ziemskie*

**31.15** § 7 Te stacje nadbrzeżne ziemskie, które przyjmują odpowiedzialność za prowadzenie nasłuchu w GMDSS, powinny prowadzić stały automatyczny nasłuch odpowiednich komunikatów alarmowych przekazywanych przez stacje kosmiczne.

#### **31.16** *C – Stacje okrętowe*

**31.17** § 8 1) Znajdujące się na morzu stacje okrętowe, które mają stosowne wyposażenie, powinny prowadzić automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego na odpowiednich częstotliwościach wywoławczych alarmowych i bezpieczeństwa w zakresach częstotliwości, w których stacje te działają. Stacje okrętowe, które mają stosowne wyposażenie, powinny także prowadzić nasłuch odpowiednich częstotliwości w celu automatycznego odbioru nadawanych ostrzeżeń meteorologicznych i nawigacyjnych oraz innych pilnych informacji przeznaczonych dla statków (okrętów). (WRC-07)

**31.18** 2) Stacje okrętowe zgodne z postanowieniami niniejszego rozdziału powinny w miarę możliwości utrzymywać nasłuch na częstotliwości 156,8 MHz (VHF kanał 16). (WRC-07)

#### **31.19** *D – Stacje okrętowe ziemskie*

**31.20** § 9 Przebywając na morzu, stacje okrętowe ziemskie zgodne z postanowieniami niniejszego rozdziału powinny prowadzić nasłuch, za wyjątkiem sytuacji, w której prowadzą one komunikację na kanale roboczym.



## ARTYKUŁ 32

### Procedury operacyjne dla łączności alarmowej w ogólnosiwiatowym morskim systemie łączności alarmowej i bezpieczeństwa (GMDSS) (WRC-07)

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

**32.1** § 1 Łączność alarmowa (*distress communications*) opiera się na wykorzystaniu naziemnej radiokomunikacji MF, HF i VHF oraz łączności przy użyciu technik satelitarnych. Łączność alarmowa ma absolutne pierwszeństwo nad wszystkimi innymi rodzajami łączności. Obowiązują następujące definicje:

- a) Alarm bezpieczeństwa (*distress alert*) jest to cyfrowe wywołanie selektywne (DSC) realizowane przy użyciu formatu wywołania alarmowego w zakresach częstotliwości wykorzystywanych do radiokomunikacji naziemnej, lub przy użyciu formatu wiadomości alarmowej – w tym przypadku jest ono przekazywane przez stacje kosmiczne.
- b) Wywołanie alarmowe (*distress call*) jest wstępną procedurą głosową lub tekstową.
- c) Wiadomość alarmowa (*distress message*) jest następną w kolejności procedurą głosową lub tekstową.
- d) Przekazywanie (retransmisja) alarmu bezpieczeństwa (*distress alert relay*) jest transmisją DSC realizowaną w imieniu innej stacji.
- e) Przekazywanie (retransmisja) wywołania alarmowego (*distress call relay*) jest wstępną procedurą głosową lub tekstową realizowaną przez stację, która sama nie znajduje się w sytuacji alarmowej. (WRC-07)

**32.2** § 2 1) Alarm bezpieczeństwa powinien być przesyłany za pośrednictwem satelity z absolutnym pierwszeństwem na kanałach ogólnych, na częstotliwościach alarmowych i bezpieczeństwa zarezerwowanych wyłącznie dla satelitarnych ratunkowych radiolatarni lokalizacyjnych (EPIRBs) w kierunku Ziemia-kosmos lub na częstotliwościach alarmowych i bezpieczeństwa wyznaczonych w zakresach MF, HF i VHF dla cyfrowego wywołania selektywnego (zob. Załącznik 15). (WRC-07)

**32.2A** 1A) Wywołanie alarmowe powinno być przesyłane na częstotliwościach alarmowych i bezpieczeństwa wyznaczonych w zakresach MF, HF i VHF dla radiotelefonii. (WRC-07)

**32.3** 2) Alarm bezpieczeństwa lub wywołanie alarmowe oraz następujące po nich wiadomości powinny być wysyłane jedynie po uzyskaniu zgody osoby odpowiedzialnej za statek (okręt), statek powietrzny lub inny pojazd, w którym znajduje się stacja ruchoma lub stacja ruchoma ziemiska. (WRC-07)

**32.4** § 3 Wszystkie stacje, które odbiorą alarm bezpieczeństwa lub wywołanie alarmowe nadane na częstotliwościach alarmowych i bezpieczeństwa w zakresach MF, HF i VHF powinny natychmiast wstrzymać wszelkie transmisje mogące spowodować zakłócenia w przepływie korespondencji alarmowej i przygotować się do odbioru dalszej korespondencji alarmowej. (WRC-07)

**32.5** § 4 Zawiadomienia alarmowe lub przekazania (retransmisje) zawiadomień alarmowych za pośrednictwem DSC powinny wykorzystywać struktury techniczne i informacje zawarte w najnowszej wersji zaleceń ITU-R M.493 i ITU-R M.541. (WRC-07)

**32.5A** § 4A Każda administracja powinna zapewnić, aby uzgodnione zostały odpowiednie rozwiązania dotyczące przydziału i rejestracji identyfikacji wykorzystywanych przez statki (okręty) w GMDSS, oraz powinna zapewnić, by ratownicze centra koordynacyjne miały dostęp do informacji rejestracyjnych 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. W odpowiednich przypadkach administracje powinny natychmiast poinformować odpowiedzialne organizacje o dodaniu, usunięciu lub innych zmianach w tych przydziałach (zob. ust. **19.39**, **19.96** i **19.99**). Dostarczone informacje o rejestracji powinny być zgodne z postanowieniami Uchwały **340 (WRC-97)\***. (WRC-07)

**32.5B** § 4B Każdy okrętowy sprzęt GMDSS, który jest zdolny do transmitowania w zawiadomieniu alarmowym współrzędnych geograficznych położenia, i który nie posiada integralnego elektronicznego odbiornika systemu ustalania pozycji, powinien być połączony z oddzielnym odbiornikiem nawigacyjnym – jeżeli jest on zainstalowany – aby móc przekazać te współrzędne automatycznie. (WRC-07)

**32.6** § 5 Komunikaty przy użyciu radiotelefonii należy prezentować powoli i jasno, przy czym każde słowo należy wymawiać wyraźnie, żeby usprawnić zapis (transkrypcję).

**32.7** § 6 W stosownych przypadkach<sup>70</sup> należy stosować alfabet fonetyczny i kod sygnałowy (*figure code*), o którym mowa w Załączniku **14**, oraz skróty i sygnały zgodne z najnowszą wersją Zalecenia ITU-R M.1172. (WRC-03)

## Sekcja II – Alarm bezpieczeństwa i wywoływanie alarmowe (WRC-07)

### 32.8

#### A – Postanowienia ogólne

**32.9** § 7 1) Transmisja alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego oznacza, że jednostce ruchomej<sup>71</sup> lub osobie<sup>72</sup> grozi poważne i nieuniknione niebezpieczeństwo oraz że wymaga ona natychmiastowej pomocy. (WRC-07)

**32.10** 2) Alarm bezpieczeństwa powinien zawierać<sup>73</sup> identyfikację stacji znajdującej się w sytuacji alarmowej oraz jej pozycję.

**32.10A** § 7A 1) Alarm bezpieczeństwa jest fałszywy, jeżeli został nadany bez wskazania, że jednostka ruchoma lub osoba znajduje się w sytuacji alarmowej i wymaga natychmiastowej pomocy (zob. ust. **32.9**). Administracje odbierające fałszywy alarm bezpieczeństwa powinny zgłosić takie naruszenie w trybie przewidzianym w art. **15** sekcja V, jeżeli to zawiadomienie:

- a) zostało nadane umyślnie;

---

\* *Adnotacja Sekretariatu*: uchwała uchylona przez WRC-07.

<sup>70</sup> **32.7.1** Zaleca się także stosowanie Standardowych fraz w komunikacji morskiej (*Standard Marine Communication Phrases*), a w przypadku, gdy istnieją trudności językowe – Międzynarodowego Kodu Sygnałowego (*International Code of Signals*); obydwa dokumenty opublikowała Międzynarodowa Organizacja Morska (International Maritime Organization, IMO).

<sup>71</sup> **32.9.1** Jednostka ruchoma: statek (okręt), statek powietrzny lub inny pojazd.

<sup>72</sup> **32.9.2** W przypadku, gdy w sytuacji alarmowej znajduje się osoba, stosowanie procedur zawartych w niniejszym artykule może wymagać przystosowania do potrzeb wynikających ze szczególnych okoliczności.

**32.9.3** (UCHYLONY – WRC-07)

<sup>73</sup> **32.10.1** Alarm bezpieczeństwa może także zawierać informację o charakterze alarmu, rodzaju wymaganej pomocy, kursie i prędkości jednostki ruchomej, czasie, w którym zarejestrowano tę informację, oraz wszelkie inne informacje, które mogą ułatwić akcję ratunkową.

- b) nie zostało odwołane w trybie ust. **32.53A** i postanowień Uchwały **349 (WRC-97)\***;
- c) nie mogło zostać zweryfikowane, gdyż statek (okręt) nie prowadził nasłuchu na odpowiednich częstotliwościach zgodnie z postanowieniami ust. **31.16–31.20**, lub nie odpowiedział na wywołanie wysyłane przez właściwą władzę ratowniczą;
- d) zostało ponowione; lub
- e) zostało nadane przy użyciu fałszywej identyfikacji.

Administracje odbierające takie zgłoszenie powinny podjąć odpowiednie działania celem zapewnienia, by podobne naruszenie się nie powtórzyło. W normalnych warunkach nie powinno się podejmować żadnych działań przeciwko statkowi (okrętowi) lub marynarzowi za zgłoszenie i odwołanie fałszywego alarmu bezpieczeństwa. (WRC-07)

**32.10B** 2) Administracje powinny podjąć możliwe i niezbędne kroki w celu zapewnienia unikania fałszywych zawiadomień alarmowych, także tych nadanych nieumyślnie. (WRC-07)

### **32.11** *B – Transmisja alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego* (WRC-07)

B1 – Transmisja alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego przez stację okrętową lub stację okrętową ziemską (WRC-07)

**32.12** § 8 Alarmy bezpieczeństwa lub wywołania alarmowe w kierunku statek(okręt)-brzeg są wykorzystywane do powiadamiania ratowniczych centrów koordynacyjnych za pośrednictwem stacji nadbrzeżnych lub stacji nadbrzeżnych ziemskich o tym, że statek (okręt) znajduje się w sytuacji alarmowej. Alarmy te wykorzystują transmisję przy użyciu satelitów (ze stacji okrętowej ziemskiej lub satelitarnej ratunkowej radiolatarni lokalizacyjnej EPIRB) i służb naziemnych (ze stacji okrętowych i ratunkowych radiolatarni lokalizacyjnych EPIRB). (WRC-07)

**32.13** § 9 1) Alarmy bezpieczeństwa w relacji statek(okręt)-statek(okręt) są wykorzystywane do powiadomienia innych statków (okrętów) znajdujących się w niewielkiej odległości od statku (okrętu) będącego w sytuacji alarmowej i wykorzystują one cyfrowe wywołanie selektywne w zakresach VHF i MF. Ponadto dopuszcza się wykorzystanie zakresu HF. (WRC-07)

**32.13A** 2) Stacje okrętowe wyposażone w sprzęt do pracy w trybie cyfrowego wywołania selektywnego mogą transmitować wywołanie alarmowe i wiadomość alarmową natychmiast po nadaniu alarmu bezpieczeństwa w celu przyciągnięcia uwagi możliwie największej liczby stacji okrętowych. (WRC-07)

**32.13B** 3) Stacje okrętowe niewyposażone w sprzęt do pracy w trybie cyfrowego wywołania selektywnego w miarę możliwości inicjują łączność alarmową poprzez nadanie radiotelefonicznego wywołania alarmowego i wiadomości alarmowej na częstotliwości 156,8 MHz (kanał 16 VHF). (WRC-07)

**32.13BA** § 9A Radiotelefoniczny sygnał alarmowy składa się ze słowa MAYDAY wymawianego jak francuskie wyrażenie „m'aider”. (WRC-07)

**32.13C** § 9B 1) Wywołanie alarmowe wysyłane na częstotliwości 156,8 MHz (kanał 16 VHF) nadaje się w następującej formie, biorąc pod uwagę postanowienia ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY”, wymówiony trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;

---

\* *Adnotacja Sekretariatu: uchwała skorygowana przez WRC-12.*

- nazwa statku (okrętu) znajdującego się w sytuacji alarmowej, wymówiona trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inna identyfikacja;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępne zawiadomienie wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC). (WRC-12)

**32.13D** 2) Wiadomość alarmową, następującą po wywołaniu alarmowym, powinno się nadawać w następującej formie, biorąc pod uwagę postanowienia ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY”;
- nazwa statku (okrętu) znajdującego się w sytuacji alarmowej;
- sygnał wywoławczy lub inna identyfikacja;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępne zawiadomienie wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC);
- pozycja, podana jako szerokość i długość geograficzna; jeżeli szerokość i długość geograficzna nie są znane lub jeżeli jest za mało czasu, pozycję podaje się względem innej znanej lokalizacji geograficznej;
- charakter alarmu;
- rodzaj wymaganej pomocy;
- wszelkie inne przydatne informacje. (WRC-12)

**32.13E** § 9C Procedury DSC wykorzystują kombinację funkcji automatycznych z działaniami manualnymi w celu wygenerowania odpowiedniego formatu wywołania alarmowego zgodnego z najnowszą wersją Zalecenia ITU-R M.541. Alarm bezpieczeństwa przesłany za pośrednictwem DSC składa się z jednej lub większej liczby prób alarmu bezpieczeństwa, w których format wiadomości jest transmitowany, identyfikując przy tym stację znajdującą się w sytuacji alarmowej, podając jej ostatnią zarejestrowaną pozycję i charakter alarmu – jeżeli został on podany. W zakresach MF i HF próby zawiadomień alarmowych mogą być wysłane na jednej częstotliwości lub na wielu częstotliwościach – z wykorzystaniem do sześciu częstotliwości w przeciągu jednej minuty. W zakresach VHF wykonuje się jedynie próby na jednej częstotliwości. Alarm bezpieczeństwa będzie automatycznie powtarzany w przypadkowych odstępach czasu, co kilka minut, do chwili odebrania przez DSC potwierdzenia odbioru. (WRC-07)

B2 – Przekazywanie (retransmisja) alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego w kierunku brzeg-statek(okręt) (WRC-07)

**32.14** § 10 1) Stacja lub ratownicze centrum koordynacyjne, które odbierze alarm bezpieczeństwa lub wywołanie alarmowe i wiadomość alarmową, powinny rozpocząć przekazywanie (retransmisję) danego alarmu bezpieczeństwa w kierunku brzeg-statek(okręt), kierując je odpowiednio do wszystkich statków (okrętów), do wybranej grupy statków (okrętów), lub do konkretnego statku (okrętu), przy użyciu satelity lub zasobów naziemnych. (WRC-07)

**32.15** 2) Przekazywany (retransmitowany) alarm bezpieczeństwa i przekazywane (retransmitowane) wywołanie alarmowe powinny zawierać identyfikację jednostki ruchomej znajdującej się w sytuacji alarmowej, jej pozycję i wszelkie inne informacje, które mogą ułatwić akcję ratowniczą. (WRC-07)



B3 – Przekazywanie (retransmisja) alarmu bezpieczeństwa lub przekazywanie (retransmisja) wywołania alarmowego przez stację okrętową, która nie znajduje się w sytuacji alarmowej (WRC-07)

**32.16** § 11 Stacja w służbie ruchomej lub ruchomej satelitarnej, która uzyska wiedzę (np. w wyniku wywołania radiowego lub obserwacji) o tym, że inna jednostka ruchoma znajduje się w sytuacji alarmowej, powinna zainicjować i zrealizować przekazanie (retransmisję) alarmu bezpieczeństwa lub przekazanie wywołania alarmowego w imieniu jednostki ruchomej znajdującej się w sytuacji alarmowej po upewnieniu się, że zaistniały następujące okoliczności: (WRC-07)

**32.17** a) stacja ta odebrała alarm bezpieczeństwa lub wywołanie alarmowe, którego odbiór nie został potwierdzony przez stację nadbrzeżną lub inny statek (okręt) w ciągu pięciu minut (zob. również ust. **32.29A** i **32.31**); (WRC-07)

**32.18** b) stacja ta dowiedziała się, że jednostka ruchoma znajdująca się w sytuacji alarmowej z innych względów nie może lub jest niezdolna do uczestnictwa w łączności alarmowej, jeżeli dowódca lub inna osoba odpowiedzialna za jednostkę ruchomą, która nie znajduje się w sytuacji alarmowej, uważa, że dalsza pomoc jest niezbędna. (WRC-07)

**32.19** § 12 1) Przekazanie alarmowe w imieniu jednostki ruchomej znajdującej się w sytuacji alarmowej jest realizowane w formie odpowiedniej do okoliczności (zob. ust. **32.19A–32.19D**), na drodze przekazania wywołania alarmowego przy użyciu radiotelefonii (zob. ust. **32.19D** i **32.19E**), indywidualnie zaadresowanego przekazu alarmowego przez DSC (zob. ust. **32.19B**) lub wiadomości alarmowej priorytetowej za pośrednictwem stacji okrętowej ziemskiej. (WRC-07)

**32.19A** 2) Stacja dokonująca przekazania alarmu bezpieczeństwa lub przekazania wywołania alarmowego zgodnie z ust. **32.16–32.18** powinna zaznaczyć, że to nie ona znajduje się w sytuacji alarmowej. (WRC-07)

**32.19B** 3) Przekazanie alarmu bezpieczeństwa realizowane za pośrednictwem DSC powinno być w formacie wywołania, który można znaleźć w najnowszej wersji zaleceń ITU-R M.493 i ITU-R M.541, i preferuje się, aby było ono adresowane do konkretnej stacji nadbrzeżnej lub ratowniczego centrum koordynacyjnego<sup>74</sup>. (WRC-07)

**32.19C** 4) Statek (okręt) nie powinien jednak dokonywać przekazania alarmu bezpieczeństwa do wszystkich statków (okrętów) przez cyfrowe wywołanie selektywne na częstotliwościach alarmowych VHF lub MF po odbiorze alarmu bezpieczeństwa wysłanego za pośrednictwem cyfrowego wywołania selektywnego przez statek (okręt) znajdujący się w sytuacji alarmowej. (WRC-07)

**32.19D** 5) W przypadku prowadzenia nasłuchu na brzegu, gdy można nawiązać niezawodną łączność statek(okręt)-brzeg przy pomocy radiotelefonii, przekazanie sygnału alarmowego realizuje się przez radiotelefonię na odpowiedniej częstotliwości, adresując je do odpowiedniej stacji nadbrzeżnej lub ratowniczego centrum koordynacyjnego<sup>75</sup>. (WRC-07)

**32.19E** 6) Przekazanie wywołania alarmowego za pośrednictwem radiotelefonii powinno mieć następującą formę, biorąc pod uwagę ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY RELAY”, wymówiony trzykrotnie;

---

<sup>74</sup> **32.19B.1** Statki (okręty) realizujące przekazanie alarmu bezpieczeństwa lub przekazanie wywołania alarmowego powinny się upewnić, że odpowiednia stacja nadbrzeżna lub ratownicze centrum koordynacyjne zostały poinformowane o jakiegokolwiek łączności alarmowej, która miała miejsce wcześniej. (WRC-07)

<sup>75</sup> **32.19D.1** Statki (okręty) realizujące przekazanie wywołania alarmowego powinny się upewnić, że odpowiednia stacja nadbrzeżna lub ratownicze centrum koordynacyjne zostały poinformowane o jakiegokolwiek łączności alarmowej, która miała miejsce wcześniej. (WRC-07)

- słowa „ALL STATIONS” lub odpowiednio nazwa stacji nadbrzeżnej, wymówione trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;
- nazwa stacji retransmitującej, wymówiona trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inna identyfikacja stacji retransmitującej;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępne zawiadomienie wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC) stacji retransmitującej (statku (okrętu) nie będącego w sytuacji alarmowej). (WRC-12)

**32.19F** 7) Po takim wywołaniu wysyła się wiadomość alarmową, w której w możliwie maksymalnym stopniu powtarza się informacje<sup>76</sup> zawarte w pierwotnym zawiadomieniu alarmowym lub wiadomości alarmowej. (WRC-07)

**32.19G** 8) W przypadku, gdy nasłuch na brzegu nie jest prowadzony, lub w przypadku innych utrudnień w nawiązaniu niezawodnej łączności statek(okręt)-brzeg drogą radiotelefoniczną, można skontaktować się z odpowiednią stacją nadbrzeżną lub ratowniczym centrum koordynacyjnym przez wysłanie jedynie do tej stacji pojedynczego przekazania (retransmisji) alarmu bezpieczeństwa przez DSC przy użyciu odpowiednich formatów wywołania. (WRC-07)

**32.19H** 9) W sytuacji ciągłych problemów z nawiązaniem bezpośredniej łączności ze stacją nadbrzeżną lub ratowniczym centrum koordynacyjnym, można – za pośrednictwem radiotelefonii – dokonać przekazania (retransmisji) wywołania alarmowego do wszystkich statków (okrętów) lub do wszystkich statków (okrętów) znajdujących się na określonym obszarze geograficznym. Zob. również ust. **32.19C**. (WRC-07)

### **32.20** *C - Odbiór i potwierdzenie odbioru alarmów bezpieczeństwa i wywołań alarmowych* (WRC-07)

C1 – Procedura potwierdzenia odbioru alarmów bezpieczeństwa lub wywołań alarmowych (WRC-07)

**32.21** § 13 1) Potwierdzenia odbioru alarmu bezpieczeństwa, w tym przekazywanego (retransmitowanego) alarmu bezpieczeństwa, należy dokonać w sposób odpowiedni do metody nadania danego zawiadomienia i w przedziale czasu adekwatnym do roli stacji odbierającej takie zawiadomienie. Potwierdzenie przy użyciu satelity powinno być wysyłane natychmiast. (WRC-07)

**32.21A** 2) Przy potwierdzaniu odbioru alarmu bezpieczeństwa wysłanego przez DSC<sup>77</sup>, potwierdzenie takie w służbie naziemnej powinno być zrealizowane za pośrednictwem DSC, radiotelefonicznie lub za pośrednictwem wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej, odpowiednio do okoliczności, na powiązanej częstotliwości alarmowej i bezpieczeństwa w tym samym zakresie częstotliwości, w którym otrzymano alarm bezpieczeństwa, zwracając przy tym należytą uwagę na informacje zawarte w najnowszej wersji zaleceń ITU-R M.493 i ITU-R M.541. (WRC-07)

**32.21B** Potwierdzenie przez DSC odbioru alarmu bezpieczeństwa, które zostało wysłane przez DSC i było adresowane do stacji w służbie ruchomej morskiej, powinno być adresowane do wszystkich stacji<sup>8</sup>. (WRC-07)

---

<sup>76</sup> **32.19F.1** W przypadku, gdy nie można zidentyfikować stacji znajdującej się w sytuacji alarmowej, niezbędne jest także ustalenie pochodzenia wiadomości alarmowej, używając przy tym np. takich terminów jak „Niezidentyfikowany trawler” w odniesieniu do jednostki ruchomej znajdującej się w sytuacji alarmowej. (WRC-07)

<sup>77</sup> **32.21A.1** W celu uniknięcia niepotrzebnych opóźnień w powiadomieniu władz nadbrzeżnych o incydencie alarmowym, potwierdzenia przez DSC odbioru alarmu bezpieczeństwa wysłanego przez DSC dokonuje zwykle stacja nadbrzeżna lub ratownicze centrum koordynacyjne. Potwierdzenie przez DSC skutkuje odwołaniem dalszych automatycznych powtórzeń alarmu bezpieczeństwa przy użyciu DSC. (WRC-07)

**32.22** (UCHYLONY – WRC-07)

**32.23** § 15 1) W przypadku potwierdzania za pośrednictwem radiotelefonii odbioru alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego pochodzącego od stacji okrętowej lub stacji okrętowej ziemskiej, potwierdzenie to powinno mieć następującą formę, biorąc pod uwagę ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY”;
- nazwa, a po niej sygnał wywoławczy lub morski numer identyfikacyjny MMSI lub inna identyfikacja stacji wysyłającej wiadomość alarmową;
- słowa „THIS IS”;
- nazwa i sygnał wywoławczy lub inna identyfikacja stacji potwierdzającej odbiór;
- słowo „RECEIVED”;
- sygnał alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY”. (WRC-12)

**32.24** 2) W przypadku potwierdzania za pośrednictwem wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej odbioru alarmu bezpieczeństwa pochodzącego ze stacji okrętowej, potwierdzenie to powinno mieć następującą formę:

- sygnał alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY”;
- sygnał wywoławczy lub inna identyfikacja stacji wysyłającej alarm bezpieczeństwa;
- znaki „DE”;
- sygnał wywoławczy lub inna identyfikacja stacji potwierdzającej odbiór alarmu bezpieczeństwa;
- sygnał „RRR”;
- sygnał alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY”. (WRC-07)

**32.25** (UCHYLONY – WRC-07)

C2 – Odbiór i potwierdzenie przez stację nadbrzeżną, stację nadbrzeżną ziemską lub ratownicze centrum koordynacyjne (WRC-07)

**32.26** § 17 Stacje nadbrzeżne i odpowiednie stacje nadbrzeżne ziemskie podczas odbioru zawiadomień alarmowych lub wywołań alarmowych powinny zapewnić możliwie najszybsze przekierowanie ich do ratowniczego centrum koordynacyjnego. Ponadto odbiór alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego musi być możliwie najszybciej potwierdzony przez stację nadbrzeżną lub ratownicze centrum koordynacyjne za pośrednictwem stacji nadbrzeżnej lub odpowiedniej stacji nadbrzeżnej ziemskiej. Przekazanie (retransmisję) alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego w kierunku brzeg-statek(okręt) (zob. ust. **32.14** i **32.15**) powinno się wykonać także w sytuacji, gdy metoda odbioru gwarantuje rozgłaszanie zawiadomienia do statków (okrętów) lub gdy okoliczności incydentu alarmowego wskazują na to, że niezbędna jest dalsza pomoc. (WRC-07)

**32.27** § 18 Stacja nadbrzeżna używająca DSC do potwierdzania odbioru alarmu bezpieczeństwa powinna transmitować potwierdzenie na częstotliwości wywoływania alarmowego, na której dany alarm bezpieczeństwa został odebrany i powinna je zaadresować do wszystkich statków (okrętów). Potwierdzenie to powinno zawierać identyfikację statku (okrętu), którego alarm bezpieczeństwa jest potwierdzany. (WRC-07)

C3 – Odbiór i potwierdzenie przez stację okrętową lub stację okrętową ziemską (WRC-07)

**32.28** § 19 1) Po odebraniu alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego, stacje okrętowe lub stacje okrętowe ziemskie powinny możliwie najszybciej poinformować kapitana lub osobę odpowiedzialną za statek (okręt) o treści alarmu bezpieczeństwa. (WRC-07)

**32.29** 2) Na obszarach, na których możliwa jest niezawodna łączność z jedną stacją nadbrzeżną lub ich większą liczbą, stacje okrętowe po odebraniu alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego z innego statku (okrętu) powinny odroczyć wysłanie potwierdzenia na krótki odcinek czasu, tak aby stacja nadbrzeżna mogła potwierdzić odbiór jako pierwsza. (WRC-07)

**32.29A** 3) W przypadku, gdy odebranie wywołania nie zostało potwierdzone przez stację nadbrzeżną lub inny statek (okręt) w ciągu pięciu minut, stacje okrętowe po odbiorze tego wywołania alarmowego wysłanego poprzez radiotelefonię na częstotliwości 156,8 MHz (kanał 16 VHF) powinny wysłać potwierdzenie odbioru do statku (okrętu) znajdującego się w sytuacji alarmowej i podjąć wszelkie dostępne działania celem przekazania przedmiotowego wywołania alarmowego do odpowiedniej stacji nadbrzeżnej lub stacji nadbrzeżnej ziemskiej (zob. również ust. **32.16–32.19F**). (WRC-07)

**32.30** § 20 1) Stacje okrętowe pracujące na obszarach, na których niezawodna łączność ze stacjami nadbrzeżnymi nie jest możliwa, odbierające alarm bezpieczeństwa lub wywołanie alarmowe ze stacji okrętowej, która ponad wszelką wątpliwość jest w ich pobliżu, powinny możliwie najszybciej, o ile są odpowiednio wyposażone, wysłać potwierdzenie odbioru do statku (okrętu) znajdującego się w sytuacji alarmowej i poinformować ratownicze centrum koordynacyjne za pośrednictwem stacji nadbrzeżnej lub stacji nadbrzeżnej ziemskiej (zob. również ust. **32.16–32.19H**). (WRC-07)

**32.31** 2) Jednakże w celu uniknięcia niepotrzebnych lub mylących transmisji w odpowiedzi, stacja okrętowa, która może być znacznie oddalona od miejsca incydentu, po odbiorze alarmu bezpieczeństwa HF nie powinna potwierdzać odbioru, lecz postępować w trybie ust. **32.36–32.38**, a w przypadku gdy alarm bezpieczeństwa nie został potwierdzony przez stację nadbrzeżną w ciągu pięciu minut, powinna przekazać ten alarm bezpieczeństwa jedynie do odpowiedniej stacji nadbrzeżnej lub stacji nadbrzeżnej ziemskiej (zob. również ust. **32.16–32.19H**). (WRC-07)

**32.32** § 21 Stacja okrętowa potwierdzająca odbiór alarmu bezpieczeństwa wysłanego przez DSC powinna zgodnie z ust. **32.29** lub ust. **32.30**: (WRC-07)

**32.33** a) w pierwszej kolejności potwierdzić odbiór alarmu bezpieczeństwa radiotelefontycznie na częstotliwości używanej do prowadzenia korespondencji alarmowej i bezpieczeństwa w zakresie częstotliwości wykorzystywanym dla przedmiotowego zawiadomienia, biorąc pod uwagę wszelkie instrukcje, które mogą być wydane przez odpowiadającą stację nadbrzeżną; (WRC-07)

**32.34** b) w przypadku, gdy potwierdzenie radiotelefontyczne alarmu bezpieczeństwa odebranego na częstotliwości alarmowej MF lub VHF nie zakończyło się sukcesem, należy potwierdzić odbiór alarmu bezpieczeństwa, odpowiadając przy pomocy cyfrowego wywołania selektywnego na odpowiedniej częstotliwości.

**32.34A** § 21A Jednakże, o ile stacja nadbrzeżna lub ratownicze centrum koordynacyjne nie wydało innych instrukcji, stacja okrętowa może wysłać potwierdzenie przez DSC jedynie w przypadku, w którym:

- a) nie zaobserwowano potwierdzenia przez DSC ze stacji nadbrzeżnej; oraz
- b) nie zaobserwowano innej łączności za pośrednictwem radiotelefonii lub wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej do lub ze statku (okrętu) znajdującego się w sytuacji alarmowej; oraz

- c) upłynęło co najmniej pięć minut i alarm bezpieczeństwa przez DSC został powtórzony (zob. również **32.21A.1**). (WRC-07)

**32.35** § 22 Po odebraniu przekazanego (retransmitowanego) alarmu bezpieczeństwa lub przekazanego (retransmitowanego) wywołania alarmowego w kierunku brzeg-statek(okręt) (zob. ust. **32.14**), stacja okrętowa powinna nawiązać wymaganą łączność i udzielić wymaganej i stosownej pomocy. (WRC-07)

### **32.36** *D – Przygotowania do prowadzenia korespondencji alarmowej*

**32.37** § 23 Po odbiorze alarmu bezpieczeństwa lub wywołania alarmowego, stacje okrętowe i stacje nadbrzeżne powinny ustanowić nasłuch na częstotliwości wykorzystywanej do prowadzenia radiotelefonicznej korespondencji alarmowej i bezpieczeństwa powiązanej z wywoławcą częstotliwością alarmową i bezpieczeństwa, na której odebrano dany alarm bezpieczeństwa. (WRC-07)

**32.38** § 24 Stacje nadbrzeżne i stacje okrętowe z urządzeniami wąskopasmowymi dalekopisowymi powinny ustanowić nasłuch na częstotliwości wąskopasmowej dalekopisowej związanej z danym alarmem bezpieczeństwa w przypadku, gdy wynika z niego, że w kolejnych komunikatach alarmowych wykorzystywana będzie wąskopasmowa łączność dalekopisowa. W miarę możliwości stacje te powinny także ustanowić nasłuch na częstotliwości radiotelefonicznej powiązanej z częstotliwością alarmu bezpieczeństwa. (WRC-07)

## **Sekcja III – Korespondencja w sytuacjach alarmowych**

### **32.39** *A – Łączność ogólna oraz koordynacyjna do celów poszukiwawczo-ratowniczych*

**32.40** § 25 Korespondencja w sytuacjach alarmowych obejmuje wszystkie wiadomości związane z natychmiastową pomocą oczekiwaną przez statek (okręt) znajdujący się w sytuacji alarmowej, w tym obejmuje ona łączność poszukiwawczo-ratowniczą oraz łączność na miejscu incydentu. Korespondencja w sytuacjach alarmowych powinna odbywać się w możliwie maksymalnym stopniu na częstotliwościach, o których mowa w art. **31**.

**32.41** (UCHYLONY – WRC-07)

**32.42** § 26 Dla celów prowadzenia korespondencji radiotelefonicznej w sytuacjach alarmowych, przy nawiązywaniu łączności wywołanie należy rozpocząć sygnałem alarmu bezpieczeństwa MAYDAY.

**32.43** § 27 1) W korespondencji w sytuacjach alarmowych za pośrednictwem telegrafii dalekopisowej należy stosować techniki korekcji błędów zgodne z odpowiednimi zaleceniami ITU-R. Wszystkie wiadomości powinny być poprzedzone przynajmniej jednym znakiem powrotu na początek wiersza (CR), sygnałem oznaczającym przejście do nowego wiersza, sygnałem oznaczającym przejście do trybu liter (*letter shift signal*) i sygnałem alarmu bezpieczeństwa MAYDAY.

**32.44** 2) Łączność alarmowa za pośrednictwem telegrafii dalekopisowej zazwyczaj powinna być nawiązywana przez statki (okręty) znajdujące się w sytuacji alarmowej i powinna odbywać się w trybie rozsiewczym (z nadmiarowym kodowaniem korekcyjnym). Jeżeli daje to określone korzyści, można następnie skorzystać z trybu automatycznego żądania powtórzenia (ARQ).

**32.45** § 28 1) Ratownicze centrum koordynacyjne odpowiedzialne za kontrolowanie działań poszukiwawczo-ratowniczych koordynuje także prowadzenie korespondencji alarmowej związanej z incydem lub może wyznaczyć inną stację do tego celu. (WRC-07)

**32.46** 2) Ratownicze centrum koordynacyjne koordynujące prowadzenie korespondencji w sytuacjach alarmowych, jednostka koordynująca działania poszukiwawczo-ratownicze<sup>78</sup> lub zaangażowana stacja nadbrzeżna mogą zarządzić ciszę w odniesieniu do stacji zakłócających przepływ korespondencji alarmowej. Takie polecenie jest kierowane do wszystkich stacji lub tylko do jednej stacji, zależnie od okoliczności. W każdym przypadku stosuje się:

**32.47** a) w radiotelefonii, sygnał SEELONCE MAYDAY wymawiany jak francuskie wyrażenie „silence, m'aider”;

**32.48** b) w wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej zwykle korzystającej z trybu korekcji błędów FEC, sygnał SILENCE MAYDAY. Jeżeli daje to określone korzyści, można następnie skorzystać z trybu automatycznego żądania powtórzenia (ARQ).

**32.49** § 29 Do czasu otrzymania wiadomości o tym, że można przywrócić normalny tryb pracy (zob. ust. **32.51**), wszystkim stacjom, które wiedzą o odbywającym się przepływie korespondencji alarmowej oraz które nie biorą w niej udziału, oraz które nie znajdują się w sytuacji alarmowej, zabrania się transmisji na częstotliwościach, na których odbywa się przedmiotowa korespondencja w sytuacji alarmowej.

**32.50** § 30 Stacja służby ruchomej, która pomimo odbierania korespondencji alarmowej, jest w stanie kontynuować swoją zwykłą służbę, może to zrobić wówczas, gdy korespondencja w sytuacji alarmowej odbywa się bez przeszkód i pod warunkiem przestrzegania postanowień ust. **32.49** oraz pod warunkiem niezakłócania korespondencji alarmowej.

**32.51** § 31 W przypadku ustania korespondencji alarmowej na częstotliwościach, które wykorzystuje się do korespondencji alarmowej, stacja kontrolująca działania poszukiwawczo-ratownicze powinna wysłać wiadomość dotyczącą transmisji na tych częstotliwościach, informując, że zakończono korespondencję alarmową. (WRC-07)

**32.52** § 32 1) W radiotelefonii wiadomość, o której mowa w ust. **32.51** powinna zawierać co następuje, biorąc pod uwagę ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY”;
- słowa „ALL STATIONS” wymówione trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;
- nazwa stacji wysyłającej tę wiadomość, wymówiona trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inna identyfikacja stacji wysyłającej wiadomość;
- czas przekazania wiadomości;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (w sytuacji, gdy początkowe zawiadomienie wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC), nazwa i sygnał wywoławczy stacji ruchomej, która znajdowała się w sytuacji alarmowej;
- słowa „SEELONCE FEENEE” wymawiane jak francuskie słowa „silence fini”.  
(WRC-12)

**32.53** 2) W telegrafii dalekopisowej wiadomość, o której mowa w ust. **32.51** składa się z:

- sygnału alarmu bezpieczeństwa „MAYDAY”;
- znaków „CQ”;
- znaków „DE”;

---

<sup>78</sup> **32.46.1** Zgodnie z Międzynarodową konwencją o poszukiwaniu i ratownictwie morskim (1979 r.) jest to dowódca akcji ratowniczej (OSC – on-scene commander) lub koordynator nawodnego poszukiwania (CSS – co-ordinator surface search).

- sygnału wywoławczego lub innej identyfikacji stacji wysyłającej wiadomość;
- czasu przekazania wiadomości;
- nazwy lub sygnału wywoławczego stacji ruchomej, która znajdowała się w sytuacji alarmowej; oraz
- słowa „SILENCE FINI”.

### **32.53A** *Odwołanie nieumyślnego alarmu bezpieczeństwa (WRC-07)*

**32.53B** § 32A 1) Stacja nieumyślnie nadająca alarm bezpieczeństwa lub wywołanie alarmowe powinna odwołać tę transmisję. (WRC-07)

**32.53C** 2) Nieumyślne zawiadomienie DSC należy odwołać przez DSC, jeżeli urządzenie DSC oferuje taką możliwość. Odwołanie powinno być zrealizowane zgodnie z najnowszą wersją Zalecenia ITU-R M.493. W każdym przypadku, odwołania należy nadawać także radiotelefonicznie zgodnie z ust. **32.53E**. (WRC-07)

**32.53D** 3) Nieumyślne wywołanie alarmowe należy odwołać radiotelefonicznie w trybie ust. **32.53E**. (WRC-07)

**32.53E** 4) Nieumyślne transmisje alarmowe należy odwoływać ustnie na powiązanej częstotliwości alarmowej i bezpieczeństwa w tym samym zakresie częstotliwości, w jakim transmisja alarmowa została zrealizowana, stosując poniższą procedurę, uwzględniając postanowienia ust. **32.6** i **32.7**:

- słowa „ALL STATIONS”, wymówione trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;
- nazwa statku (okrętu), wymówiona trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inna identyfikacja;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępne zawiadomienie wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC);
- słowa „PLEASE CANCEL URGENCY MESSAGE OF”, a następnie czas UTC.

Należy monitorować ten sam zakres częstotliwości, w którym wysłano nieumyślny komunikat alarmowy, i odpowiadać na wszelkie komunikaty dotyczące danej transmisji alarmowej. (WRC-12)

### **32.54** *B – Łączność na miejscu incydentu*

**32.55** § 33 1) Łączność na miejscu incydentu to łączność między jednostką ruchomą znajdującą się w sytuacji alarmowej a asystującymi jednostkami ruchomymi, oraz między jednostkami ruchomymi i jednostkami koordynującymi działania poszukiwawczo-ratownicze<sup>79</sup>.

**32.56** 2) Za kontrolę łączności na miejscu incydentu odpowiada jednostka koordynująca działania poszukiwawczo-ratownicze<sup>10</sup>. Należy tu wykorzystywać łączność simpleksową, tak aby wszystkie stacje ruchome na miejscu mogły wymieniać się odpowiednimi informacjami dotyczącymi danego incydentu. W przypadku korzystania z telegrafii dalekopisowej, należy stosować tryb nadmiarowego kodowania korekcyjnego.

---

<sup>79</sup> **32.55.1**, **32.56.1** i **32.59.1** Zgodnie z Międzynarodową konwencją o poszukiwaniu i ratownictwie morskim (1979 r.) jest to dowódca akcji ratowniczej (OSC – on-scene commander) lub koordynator nawodnego poszukiwania (CSS Co-ordinator Surface Search).

**32.57** § 34 1) Preferowanymi częstotliwościami w radiotelefonii dla łączności na miejscu incydentu są częstotliwości 156,8 MHz i 2 182 kHz. Częstotliwość 2 174,5 kHz może być także wykorzystana w łączności na miejscu incydentu w kierunku statek(okręt)-statek(okręt) przy użyciu wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej w trybie kodowania korekcyjnego.

**32.58** 2) Ponadto, oprócz częstotliwości 156,8 MHz i 2 182 kHz, również częstotliwości 3 023 kHz, 4 125 kHz, 5 680 kHz, 123,1 MHz i 156,3 MHz mogą być wykorzystane w łączności na miejscu incydentu w kierunku statek(okręt)-samolot.

**32.59** § 35 Za wybór lub przeznaczenie częstotliwości na miejscu incydentu odpowiada jednostka koordynująca działania poszukiwawczo-ratownicze<sup>10</sup>. Zwykle, po ustaleniu częstotliwości do komunikacji na miejscu incydentu, wszystkie jednostki ruchome uczestniczące i znajdujące się na miejscu incydentu prowadzą stały nasłuch lub dyżur przy dalekopisie na wybranej częstotliwości.

### **32.60** *C – Sygnały lokalizujące i naprowadzające*

**32.61** § 36 1) Sygnały lokalizujące to transmisje radiowe przeznaczone do ułatwienia odnalezienia jednostki ruchomej znajdującej się w sytuacji alarmowej lub zlokalizowanie osób ocalałych. Sygnały te obejmują sygnały nadawane przez jednostki poszukiwawcze oraz sygnały nadawane w celu pomocy jednostce poszukiwawczej przez jednostkę ruchomą znajdującą się w sytuacji alarmowej, przez jednostkę ratowniczą, przez pływające ratunkowe radiolatarnie radiolokalizacyjne, przez ratunkowe radiolatarnie radiolokalizacyjne satelitarne oraz przez transpondery radarów poszukiwawczo-ratowniczych.

**32.62** 2) Sygnały naprowadzające to takie sygnały lokalizujące, które są nadawane przez jednostki ruchome znajdujące się w sytuacji alarmowej lub jednostki ratownicze, w celu dostarczenia jednostce poszukiwawczej sygnału, który może zostać użyty do ustalenia kierunku do stacji nadającej.

**32.63** 3) Sygnały lokalizujące mogą być nadawane w następujących zakresach częstotliwości:

117,975–137 MHz;

156–174 MHz;

406–406,1 MHz; oraz

9 200–9 500 MHz. (WRC-07)

**32.64** (UCHYLONY – WRC-07)



## ARTYKUŁ 33

### Procedury operacyjne dotyczące łączności pilnej i związanej z bezpieczeństwem w ramach ogólnoswiatowego morskiego systemu łączności alarmowej i bezpieczeństwa (GMDSS)

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

- 33.1** § 1 1) Łączność pilna (*urgency*) i bezpieczeństwa (*safety*) obejmuje: (WRC-07)
- 33.2** a) ostrzeżenia nawigacyjne i meteorologiczne oraz pilne informacje;
- 33.3** b) łączność statek(okręt)-statek(okręt) związaną z bezpieczeństwem nawigacji;
- 33.4** c) łączność związaną z raportowaniem statków (okrętów);
- 33.5** d) łączność wspierającą działania poszukiwawczo-ratownicze;
- 33.6** e) inne pilne wiadomości oraz komunikaty bezpieczeństwa oraz
- 33.7** f) łączność związaną z przekazem informacji dotyczących nawigacji, ruchu i potrzeb statków (okrętów) oraz wiadomości dotyczące obserwacji pogodowych przeznaczone dla oficjalnych służb meteorologicznych.
- 33.7A** 2) Łączność pilna (*urgency*) ma pierwszeństwo przed wszystkimi innymi rodzajami łączności z wyjątkiem łączności alarmowej (*distress*). (WRC-07)
- 33.7B** 3) Łączność związana z bezpieczeństwem (*safety*) ma pierwszeństwo przed wszystkimi innymi rodzajami łączności z wyjątkiem łączności alarmowej oraz łączności pilnej. (WRC-07)

#### Sekcja II – Łączność pilna

- 33.7C** § 1A Obowiązują następujące definicje:
- a) Zapowiedź wiadomości pilnej (*urgency announcement*) to cyfrowe wywołanie selektywne w formacie wywołania pilnego<sup>1</sup> w zakresach częstotliwości stosowanych w radiokomunikacji naziemnej lub w formacie wiadomości pilnej; w tym drugim przypadku zapowiedź taka jest przekazywana przez stacje kosmiczne.
- b) Wywołanie pilne (*urgency call*) jest wstępną procedurą głosową lub tekstową.
- c) Wiadomość pilna (*urgency message*) jest następną w kolejności procedurą głosową lub tekstową. (WRC-07)

---

<sup>1</sup> **33.7C.1** Format wywołań i wiadomości pilnych powinien być zgodny z odpowiednimi zaleceniami ITU-R. (WRC 07)

**33.8** § 2 1) W systemie naziemnym łączność pilna obejmuje zapowiedź transmitowaną przez cyfrowe wywołanie selektywne, po której następują wywołanie pilne i wiadomość pilna, które są transmitowane z wykorzystaniem radiotelefonii, wąskopasmowych technik dalekopisowych lub transmisji danych. Zapowiedź wiadomości pilnej powinna być nadana na jednej lub większej liczbie częstotliwości wywoławczych alarmowych i bezpieczeństwa określonych w art. 31 w sekcji I, przy wykorzystaniu cyfrowego wywołania selektywnego i formatu wywołania pilnego lub, jeżeli są one niedostępne, przy wykorzystaniu procedur radiotelefonicznych i sygnału pilnego. Zapowiedzi wykorzystujące cyfrowe wywołanie selektywne powinny korzystać ze struktury technicznej i innych informacji zawartych w najnowszej wersji zaleceń ITU-R M.493 i ITU-R M.541. Jeżeli wiadomość pilna ma być nadana za pośrednictwem służby ruchomej morskiej satelitarnej, nie ma potrzeby stosowania osobnej zapowiedzi. (WRC-07)

**33.8A** 2) Stacje okrętowe niewyposażone w sprzęt do cyfrowego wywołania selektywnego mogą zapowiadać wywołanie pilne i wiadomość pilną poprzez nadanie sygnału pilnego za pomocą radiotelefonii na częstotliwości 156,8 MHz (kanał 16), biorąc przy tym pod uwagę, że inne stacje będące poza zasięgiem VHF mogą nie odebrać tej zapowiedzi. (WRC 07)

**33.8B** 3) W przypadku służby ruchomej morskiej, łączność pilna może być adresowana do wszystkich stacji lub do wybranej stacji. Jeśli wykorzystywana jest technika cyfrowego wywołania selektywnego, zapowiedź wiadomości pilnej powinna wskazywać częstotliwość, z której należy skorzystać w celu wysłania kolejnej wiadomości, a w przypadku wiadomości skierowanej do wszystkich stacji należy użyć ustawień formatu „All ships” („wszystkie statki (okręty)"). (WRC 07)

**33.8C** 4) Zapowiedzi wiadomości pilnych nadane przez stację nadbrzeżną mogą być skierowane także do grupy statków (okrętów) lub do statków (okrętów) znajdujących się w określonym obszarze geograficznym. (WRC 07)

**33.9** § 3 1) Wywołanie pilne i wiadomość pilną należy nadawać na jednej lub większej liczbie częstotliwości alarmowych i bezpieczeństwa, o których mowa w art. 31 w sekcji I. (WRC-07)

**33.9A** 2) Jednak w przypadku służby ruchomej morskiej wiadomość pilną należy nadać na częstotliwości roboczej:

- a) w przypadku długiej wiadomości lub wezwania pomocy medycznej; *lub*
- b) na obszarach o dużym natężeniu ruchu w sytuacji, gdy wiadomość jest powtarzana.

Oznaczenie wskazujące powyższe przypadki należy zawrzeć w zapowiedzi wywołania pilnego lub w wywołaniu pilnym. (WRC-07)

**33.9B** 3) W przypadku służby ruchomej morskiej satelitarnej nie ma potrzeby stosowania osobnej zapowiedzi wiadomości pilnej lub wywołania pilnego przed wysłaniem wiadomości pilnej. Jeżeli jest taka możliwość, podczas wysyłania tej wiadomości należy natomiast skorzystać z odpowiednich ustawień sieci dotyczących priorytetyzacji. (WRC-07)

**33.10** § 4 Sygnał pilny składa się ze słów PAN PAN. W przypadku korzystania z radiotelefonii, każde słowo z tej grupy należy wymawiać w taki sposób, jak francuskie słowo *panne*.

**33.11** § 5 1) Format wywołania pilnego i sygnał pilny wskazują, że stacja wywołująca ma do nadania bardzo pilną wiadomość dotyczącą bezpieczeństwa jednostki ruchomej lub osoby. (WRC-07)

**33.11A** 2) Łączność związana z poradą lekarską może być poprzedzona sygnałem pilnym. Stacje ruchome potrzebujące porady lekarskiej mogą ją uzyskać za pośrednictwem każdej stacji lądowej wymienionej w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych. (WRC-07)

**33.11B** 3) Łączność pilna mająca na celu wsparcie działań poszukiwawczo-ratowniczych nie musi być poprzedzona sygnałem pilnym. (WRC-07)

**33.12** § 6 1) Wywołanie pilne powinno zawierać następujące elementy, z uwzględnieniem ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał pilny „PAN PAN”, wymówiony trzykrotnie;
- nazwę wywoływanej stacji lub „ALL STATIONS”, wymówione trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;
- nazwę stacji nadającej wiadomość pilną, wymówioną trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inną identyfikację;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępną zapowiedź wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC),

po których następuje wiadomość pilna lub szczegóły dotyczące kanału, który ma być użyty na potrzeby tej wiadomości – w przypadku korzystania z kanału roboczego.

W radiotelefonii, na wybranej częstotliwości roboczej, wywołanie pilne i wiadomość pilna zawierają następujące elementy, z uwzględnieniem ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał pilny „PAN PAN”, wymówiony trzykrotnie;
- nazwę wywoływanej stacji lub „ALL STATIONS”, wymówione trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;
- nazwę stacji nadającej wiadomość pilną, wymówioną trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inną identyfikację;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępną zapowiedź wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC);
- treść (tekst) wiadomości pilnej. (WRC-12)

**33.13** 2) Przy wykorzystaniu wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej wiadomość pilną należy poprzedzić sygnałem pilnym (zob. ust. **33.10**) i identyfikacją stacji nadawczej.

**33.14** § 7 1) Format wywołania pilnego lub sygnał pilny można wysłać jedynie za zgodą i wiedzą osoby odpowiedzialnej za statek (okręt), statek powietrzny lub inny pojazd, który ma na pokładzie stację ruchomą lub stację ruchomą ziemską. (WRC-07)

**33.15** 2) Za zgodą właściwych władz, format wywołania pilnego lub sygnał pilny może być nadany przez stację lądową lub stację nadbrzeżną ziemską.

**33.15A** § 7A 1) Odbierając zapowiedź wiadomości pilnej lub wywołanie pilne adresowane do wszystkich stacji, stacje okrętowe nie powinny potwierdzać go. (WRC-07)

**33.15B** 2) Odbierając zapowiedź wiadomości pilnej lub wywołanie pilne, stacje okrętowe powinny monitorować częstotliwość lub kanał wskazany dla tej wiadomości przez co najmniej pięć minut. Jeżeli na koniec pięciominutowego okresu monitorowania nie otrzymano żadnej wiadomości pilnej, stacja nadbrzeżna powinna być w miarę możliwości poinformowana o brakującej wiadomości. Następnie można wznowić normalną pracę. (WRC-07)

**33.15C** 3) Stacje nadbrzeżne i okrętowe, które utrzymują łączność na częstotliwościach innych niż te wykorzystywane do transmisji sygnału pilnego lub następujących po nim wiadomości, mogą bez przerywania kontynuować swoją normalną pracę pod warunkiem, że wiadomość pilna nie jest adresowana do nich ani do wszystkich stacji. (WRC-07)

**33.16** § 8 Jeżeli zapowiedź wiadomości pilnej lub wywołanie i wiadomość pilną nadano do więcej niż jednej stacji i żadne działania nie są już wymagane, stacja odpowiedzialna za nadanie wiadomości pilnej powinna wysłać informację o odwołaniu tej wiadomości.

Informacja o odwołaniu wiadomości pilnej powinna obejmować następujące elementy, z uwzględnieniem ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał pilny „PAN PAN”, wymówiony trzykrotnie;
- słowa „ALL STATIONS”, wymówione trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;
- nazwę stacji nadającej wiadomość pilną, wymówioną trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inną identyfikację;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępną zapowiedź wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC);
- słowa „PLEASE CANCEL URGENCY MESSAGE OF”, a następnie czas według uniwersalnego czasu koordynowanego UTC. (WRC-12)

**33.17** § 9 1) Techniki kodowania korekcyjnego zgodne odpowiednimi z zaleceniami ITU–R należy wykorzystywać w wiadomościach pilnych przekazywanych za pomocą telegrafii dalekopisowej. Wszystkie wiadomości należy poprzedzić przynajmniej jednym znakiem powrotu na początek wiersza (CR), sygnałem przejścia do nowego wiersza, sygnałem przejścia do trybu liter (*letter shift signal*) i sygnałem pilnym PAN PAN.

**33.18** 2) Łączność pilna z użyciem telegrafii dalekopisowej zazwyczaj powinna być nawiązywana w trybie broadcastu (z nadmiarowym kodowaniem korekcyjnym). Jeżeli daje to określone korzyści, można następnie skorzystać z trybu automatycznego żądania powtórzenia (ARQ).

### Sekcja III – Środki transportu medycznego

**33.19** § 10 Zgodnie z definicją zawartą w Konwencjach genewskich i protokołach dodatkowych z 1949 r. przez „środki transportu medycznego” (*medical transports*) rozumie się każdy środek transportu na lądzie, w wodzie lub powietrzu, wojskowy lub cywilny, stały lub czasowy, przydzielony wyłącznie na potrzeby transportu medycznego i pozostający pod kontrolą właściwej władzy strony konfliktu lub państw neutralnych i innych państw niebędących stronami konfliktu zbrojnego, w sytuacji, gdy przedmiotowe statki (okręty), łodzie i statki powietrzne udzielają pomocy rannym, chorym i rozbitkom.

**33.20** § 11 1) Do celów ogłaszania i identyfikacji środków transportu medycznego, które są chronione na mocy wyżej wspomnianych Konwencji, stosuje się procedurę, o której mowa w sekcji II niniejszego artykułu. Po wywołaniu pilnym należy dodać pojedyncze słowo MEDICAL przy wykorzystaniu wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej i pojedyncze słowo MAY-DEE-CAL, wymawiane tak, jak francuskie słowo *médical*, w przypadku korzystania z radiotelefonii. (WRC-07)

**33.20A** 2) Przy wykorzystaniu technik cyfrowego wywołania selektywnego zapowiedź wiadomości pilnej na odpowiednich częstotliwościach alarmowych i bezpieczeństwa cyfrowego wywołania selektywnego powinna być zawsze adresowana do wszystkich stacji w przypadku korzystania z zakresu VHF oraz do określonego obszaru geograficznego w przypadku korzystania z zakresów MF i HF, i powinna wskazywać „środek transportu medycznego” zgodnie z najnowszą wersją zaleceń ITU-R M.493 i ITU-R M.541. (WRC-07)

**33.20B** 3) Środki transportu medycznego mogą korzystać z jednej lub większej liczby częstotliwości alarmowych i bezpieczeństwa określonych w art. 31 w sekcji I do celów samoidentyfikacji i nawiązywania łączności. Tak szybko jak to możliwe, łączność powinna następnie zostać przeniesiona na odpowiednią częstotliwość roboczą. (WRC-07)

**33.21** § 12 Używanie sygnałów, o których mowa w ust. 33.20 i 33.20A, wskazuje na to, że wiadomość, która po nich następuje, dotyczy chronionego środka transportu medycznego. W wiadomości tej przekazuje się następujące dane: (WRC-07)

**33.22** a) sygnał wywoławczy lub inny rozpoznawalny środek służący identyfikacji środka transportu medycznego;

**33.23** b) pozycję środka transportu medycznego;

**33.24** c) liczbę i rodzaj pojazdów wykorzystywanych jako środek transportu medycznego;

**33.25** d) planowaną trasę;

**33.26** e) odpowiednio: szacowany czas w trasie oraz czas rozpoczęcia i zakończenia podróży;

**33.27** f) wszelkie inne informacje, takie jak wysokość lotu, chronione częstotliwości radiowe, używane języki oraz tryby i kody radaru wtórnego.

**33.28** (UCHYLONY - WRC-07)

**33.29** (UCHYLONY - WRC-07)

**33.30** § 13 Wykorzystanie radiokomunikacji do zapowiadania i identyfikacji środków transportu medycznego jest opcjonalne, jednak jeżeli są one wykorzystywane, wówczas obowiązują postanowienia niniejszego Regulaminu, a w szczególności niniejszej sekcji i art. **30** i **31**.

**Sekcja IV – Łączność związana z bezpieczeństwem**

**33.30A** § 14 Obowiązują następujące definicje:

- a) zapowiedź wiadomości bezpieczeństwa (*safety announcement*) jest cyfrowym wywołaniem selektywnym wykorzystującym format wywołania związanego z bezpieczeństwem w zakresach częstotliwości radiokomunikacji naziemnej lub format wiadomości bezpieczeństwa; w tym drugim przypadku zapowiedź ta jest przekazywana przez stacje kosmiczne;
- b) wywołanie związane z bezpieczeństwem (*safety call*) jest wstępną procedurą głosową lub tekstową.
- c) wiadomość bezpieczeństwa (*safety message*) jest następną w kolejności procedurą głosową lub tekstową. (WRC-07)

**33.31** § 15 1) W systemie naziemnym łączność bezpieczeństwa obejmuje zapowiedź wiadomości bezpieczeństwa transmitowaną z wykorzystaniem cyfrowego wywołania selektywnego, po której następują wywołanie związane z bezpieczeństwem i wiadomość bezpieczeństwa, które są transmitowane poprzez radiotelefonię, wąskopasmową telegrafię dalekopisową lub transmisję danych. Zapowiedź wiadomości bezpieczeństwa powinna być nadawana na jednej lub większej liczbie częstotliwości wywoławczych alarmowych i bezpieczeństwa określonych w art. **31** sekcja I z wykorzystaniem technik cyfrowego wywołania selektywnego i formatu wywołania związanego z bezpieczeństwem lub z wykorzystaniem procedur radiotelefonii i sygnału bezpieczeństwa. (WRC-07)

**33.31A** 2) Jednak w celu uniknięcia niepotrzebnego przeciążenia częstotliwości wywoławczych alarmowych i bezpieczeństwa wyznaczonych do stosowania z technikami cyfrowego wywołania selektywnego:

- a) wiadomość bezpieczeństwa nadawana przez stacje nadbrzeżne zgodnie ze zdefiniowanym wcześniej harmonogramem nie powinna być zapowiadana z wykorzystaniem technik cyfrowego wywołania selektywnego;
- b) wiadomości bezpieczeństwa, które dotyczą jedynie pobliskich statków (okrętów), powinno się zapowiadać używając procedur radiotelefonicznych. (WRC-07)

**33.31B** 3) Ponadto stacje okrętowe niewyposażone w sprzęt do cyfrowego wywołania selektywnego mogą zapowiadać wiadomości bezpieczeństwa poprzez nadanie wywołania związanego z bezpieczeństwem za pomocą radiotelefonii. W takich przypadkach zapowiedzi dokonuje się z wykorzystaniem częstotliwości 156,8 MHz (kanał 16 VHF), biorąc pod uwagę fakt, że inne stacje leżące poza zasięgiem VHF mogą nie odebrać tej zapowiedzi. (WRC 07)

**33.31C** 4) W przypadku służby ruchomej morskiej, wiadomości bezpieczeństwa powinny zazwyczaj być adresowane do wszystkich stacji. Jednak w niektórych przypadkach mogą one być adresowane do wybranej stacji. Przy korzystaniu z techniki cyfrowego wywołania selektywnego, zapowiedź wiadomości bezpieczeństwa powinna wskazywać na częstotliwość, z której należy skorzystać w celu wysłania następnej wiadomości, a w przypadku wiadomości skierowanej do wszystkich stacji, zapowiedź ta powinna wykorzystywać ustawienia formatu „All ships” („wszystkie statki (okręty)"). (WRC 07)

**33.32** § 16 1) W przypadku służby ruchomej morskiej, wiadomości bezpieczeństwa powinny być w miarę możliwości transmitowane na częstotliwości roboczej w tym samym zakresie lub zakresach, jak te używane do zapowiedzi wiadomości bezpieczeństwa i wywołań związanych z bezpieczeństwem. Stosowne oznaczenie dodaje się pod koniec wywołania związanego z bezpieczeństwem. W przypadku, gdy żadna inna opcja nie jest dostępna, wiadomość bezpieczeństwa można wysłać za pomocą radiotelefonii na częstotliwości 156,8 MHz (kanał 16 VHF). (WRC-07)

**33.32A** 2) W przypadku służby ruchomej morskiej satelitarnej nie ma potrzeby stosowania osobnej zapowiedzi wiadomości bezpieczeństwa lub osobnego wywołania związanego z bezpieczeństwem przed wysłaniem wiadomości bezpieczeństwa. Jeśli jest taka możliwość, podczas wysyłania tej wiadomości należy natomiast skorzystać z odpowiednich ustawień sieci dotyczących priorytetyzacji. (WRC-07)

**33.33** § 17 Sygnał bezpieczeństwa składa się ze słowa SECURITE. W przypadku korzystania z radiotelefonii, należy wymawiać je tak, jak w języku francuskim.

**33.34** § 18 1) Format wywołania bezpieczeństwa lub sygnał bezpieczeństwa wskazują, że stacja wywołująca ma do nadania ważne ostrzeżenie nawigacyjne lub meteorologiczne. (WRC-07)

**33.34A** 2) Wiadomości ze stacji okrętowych zawierające informacje dotyczące obecności cyklonów należy transmitować z jak najmniejszym opóźnieniem do innych stacji ruchomych znajdujących się w pobliżu i do odpowiednich organów za pośrednictwem stacji nadbrzeżnej lub za pośrednictwem ośrodka koordynacji poszukiwania i ratownictwa z wykorzystaniem stacji nadbrzeżnej lub odpowiedniej stacji nadbrzeżnej ziemskiej. Transmisje te powinny być poprzedzone zapowiedzią wiadomości bezpieczeństwa lub wywołaniem związanym z bezpieczeństwem. (WRC-07)

**33.34B** 3) Wiadomości ze stacji okrętowych zawierające informacje dotyczące obecności stwarzającego zagrożenie lodu, wraków lub innych obiektów, które stanowią bezpośrednie zagrożenie dla nawigacji morskiej, należy transmitować z jak najmniejszym opóźnieniem do innych statków (okrętów) znajdujących się w pobliżu i do odpowiednich organów za pośrednictwem stacji nadbrzeżnej lub za pośrednictwem ośrodka koordynacji poszukiwania i ratownictwa z wykorzystaniem stacji nadbrzeżnej lub odpowiedniej stacji nadbrzeżnej ziemskiej. Transmisje te powinny być poprzedzone zapowiedzią wiadomości bezpieczeństwa lub wywołaniem związanym z bezpieczeństwem. (WRC-07)

**33.35** § 19 1) Pełne wywołanie związane z bezpieczeństwem powinno obejmować następujące elementy, z uwzględnieniem ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał bezpieczeństwa „SECURITE”, wymówiony trzykrotnie;
- nazwę wywoływanej stacji lub „ALL STATIONS”, wymówione trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;
- nazwę stacji nadającej wiadomość bezpieczeństwa, wymówioną trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inną identyfikację;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępną zapowiedź wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC),

po których następuje wiadomość bezpieczeństwa lub szczegóły dotyczące kanału, który ma być użyty na potrzeby tej wiadomości – w przypadku korzystania z kanału roboczego.

W przypadku korzystania z radiotelefonii, na wybranej częstotliwości roboczej wywołanie związane z bezpieczeństwem i wiadomość bezpieczeństwa powinny obejmować następujące elementy, z uwzględnieniem ust. **32.6** i **32.7**:

- sygnał bezpieczeństwa „SECURITE”, wymówiony trzykrotnie;
- nazwę wywoływanej stacji lub „ALL STATIONS”, wymówione trzykrotnie;
- słowa „THIS IS”;
- nazwę stacji nadającej wiadomość bezpieczeństwa, wymówioną trzykrotnie;
- sygnał wywoławczy lub inną identyfikację;
- morski numer identyfikacyjny MMSI (jeżeli wstępną zapowiedź wysłano za pomocą cyfrowego wywołania selektywnego DSC);
- treść (tekst) wiadomości bezpieczeństwa. (WRC-12)

**33.36** 2) W przypadku wykorzystywania wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej, wiadomość bezpieczeństwa należy poprzedzić sygnałem bezpieczeństwa (zob. ust. **33.33**) i identyfikacją stacji nadawczej.

**33.37** § 20 1) Techniki kodowania korekcyjnego zgodnie z odpowiednimi zaleceniami ITU–R należy wykorzystywać w wiadomościach bezpieczeństwa nadawanych za pomocą telegrafii dalekopisowej. Wszystkie wiadomości należy poprzedzić przynajmniej jednym znakiem powrotu na początek wiersza (CR), sygnałem oznaczającym przejście do nowego wiersza, sygnałem oznaczającym przejście do trybu liter (*letter shift signal*) i sygnałem bezpieczeństwa SECURITE.

**33.38** 2) Łączność bezpieczeństwa za pomocą telegrafii dalekopisowej zazwyczaj powinna być nawiązana w trybie rozsiewczym (z nadmiarowym kodowaniem korekcyjnym). Jeżeli daje to określone korzyści, można następnie skorzystać z trybu automatycznego żądania powtórzenia (ARQ).

**33.38A** § 20A 1) Odbierając zapowiedź wiadomości bezpieczeństwa z wykorzystaniem technik cyfrowego wywołania selektywnego i ustawień formatu „All Ships” („wszystkie statki (okręty)”), lub w inny sposób adresowanej do wszystkich stacji, stacje okrętowe nie powinny potwierdzać odbioru takiej zapowiedzi. (WRC-07)

**33.38B** 2) Stacje okrętowe, odbierając zapowiedź wiadomości bezpieczeństwa lub wywołanie związane z bezpieczeństwem i wiadomość bezpieczeństwa, powinny monitorować częstotliwość lub kanał wskazany dla tej wiadomości i nasłuchiwać aż do momentu upewnienia się, że dana wiadomość ich nie dotyczy. Stacje nie powinny dokonywać transmisji, które mogłyby zakłócić tę wiadomość. (WRC-07)

## Sekcja V – Transmisje morskich informacji bezpieczeństwa<sup>2</sup>

### 33.39

#### A – Postanowienia ogólne

**33.39A** (UCHYLONY - WRC-07)

**33.39B** (UCHYLONY - WRC-07)

---

<sup>2</sup> **33.V.1** Morskie informacje bezpieczeństwa (*maritime safety information*) obejmują ostrzeżenia nawigacyjne i meteorologiczne, prognozy meteorologiczne i inne pilne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa, transmitowane ze stacji nadbrzeżnych lub stacji nadbrzeżnych ziemskich. (WRC 07)



**33.40** (UCHYLONY - WRC-07)

**33.41** § 22 Tryb i format transmisji, o których mowa w ust. **33.43**, **33.45**, **33.46** i **33.48**, powinny być zgodne z odpowiednimi zaleceniami ITU-R.

**33.42** *B – Międzynarodowy system NAVTEX*

**33.43** § 23 Morskie informacje bezpieczeństwa powinny być transmitowane za pomocą wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej z nadmiarowym kodowaniem korekcyjnym, korzystając z częstotliwości 518 kHz zgodnie z międzynarodowym systemem NAVTEX (zob. Załącznik **15**).

**33.44** *C – 490 kHz i 4 209,5 kHz*

**33.45** § 24 1) Częstotliwość 490 kHz może być używana do transmisji morskich informacji bezpieczeństwa za pomocą wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej z nadmiarowym kodowaniem korekcyjnym (zob. Załącznik **15**). (WRC-03)

**33.46** 2) Częstotliwość 4 209,5 kHz używana jest wyłącznie do transmisji typu NAVTEX za pomocą wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej z nadmiarowym kodowaniem korekcyjnym.

**33.47** *D – Morskie informacje bezpieczeństwa dotyczące pełnego morza*

**33.48** § 25 Morskie informacje bezpieczeństwa są transmitowane za pomocą wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej z nadmiarowym kodowaniem korekcyjnym przy wykorzystaniu częstotliwości 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416,5 kHz, 12 579 kHz, 16 806,5 kHz, 19 680,5 kHz, 22 376 kHz and 26 100,5 kHz.

**33.49** *E – Morskie informacje bezpieczeństwa przekazywane za pośrednictwem satelity*

**33.50** § 26 Morskie informacje bezpieczeństwa mogą być transmitowane za pośrednictwem satelity w służbie ruchomej morskiej satelitarnej z wykorzystaniem zakresu częstotliwości 1 530–1 545 MHz (zob. Załącznik **15**).

**Sekcja VI – Łączność między statkami (okrętami) związana z bezpieczeństwem nawigacji**

**33.51** § 27 1) Łączność między statkami (okrętami) związana z bezpieczeństwem nawigacji oznacza tę łączność radiotelefoniczną w paśmie VHF, która jest przeprowadzana między statkami (okrętami) w celu zapewnienia bezpiecznego ruchu statków (okrętów).

**33.52** 2) Częstotliwość 156,650 MHz jest używana do utrzymywania łączności między statkami (okrętami) związanej z bezpieczeństwem nawigacji (zob. również Załącznik **15** i Załącznik **18** adnotacja k)).

## **Sekcja VII – Korzystanie z innych częstotliwości w celach związanych z bezpieczeństwem**

(WRC-07)

**33.53** § 28 Radiokomunikacja do celów bezpieczeństwa obejmująca łączność związaną z raportowaniem statków (okrętów), łączność związaną z nawigacją, ruchem i potrzebami statków (okrętów) oraz wiadomości dotyczące obserwacji pogodowych może być przeprowadzona na każdej odpowiedniej częstotliwości łączności, także na częstotliwościach używanych do celów korespondencji publicznej. W systemach naziemnych wykorzystuje się w tym celu zakresy częstotliwości 415–535 kHz (zob. art. **52**), 1 606,5–4 000 kHz (zob. art. **52**), 4 000–27 500 kHz (zob. Załącznik **17**) i 156–174 MHz (zob. Załącznik **18**). W służbie ruchomej morskiej satelitarnej do tego celu oraz do zawiadomień alarmowych wykorzystuje się zakresy częstotliwości 1 530–1 544 MHz i 1 626,5–1 645,5 MHz (zob. ust. **32.2**). (WRC-07)

**33.54** (UCHYLONY - WRC-07)

**33.55** (UCHYLONY - WRC-07)

## ARTYKUŁ 34

### **Sygnaly alarmowe w ogólnoswiatowym morskim systemie łączności alarmowej i bezpieczeństwa (GMDSS)**

#### **Sekcja I – Ratunkowe radiolatarnie lokalizacyjne (EPIRB) i sygnaly satelitarnej EPIRB**

**34.1** § 1 Sygnał ratunkowej radiolatarni lokalizacyjnej w zakresie częstotliwości 406–406,1 MHz musi być zgodny z Zaleceniem ITU-R M.633-4. (WRC-12)

#### **Sekcja II – Cyfrowe wywołanie selektywne**

**34.2** § 2 Charakterystyka „wywołania alarmowego” (zob. ust. **32.9**) w systemie cyfrowego wywołania selektywnego powinna być zgodna z najnowszą wersją Zalecenia ITU-R M.493. (WRC-12)

## ROZDZIAŁ VIII

### **Służby lotnicze**





## ARTYKUŁ 35

### **Wprowadzenie**

**35.1** § 1 Postanowienia niniejszego rozdziału, z wyjątkiem art. **36, 37, 39, 42, 43** i ust. **44.2**, mogą podlegać rozwiązaniom specjalnym uzgodnionym na mocy art. 42 Konstytucji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (Genewa, 1992) lub porozumieniom międzyrządowym<sup>1</sup>, pod warunkiem, że ich wdrażanie nie powoduje szkodliwego zakłócenia w służbach radiokomunikacyjnych innych krajów.

---

<sup>1</sup> **35.1.1** Na przykład: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (International Civil Aviation Organization, ICAO) uzgodniła standardy i zaleciła stosowanie metod dostosowanych do potrzeb operacji lotniczych, które sprawdziły się w praktyce i są w chwili obecnej dobrze ugruntowane.





## ARTYKUŁ 36

### Kompetencje osoby odpowiedzialnej za stację

**36.1** § 1 Obsługa stacji ruchomej podlega osobie odpowiedzialnej za statek powietrzny lub inny pojazd, na którym znajduje się stacja ruchoma.

**36.2** § 2 Osoba odpowiedzialna za statek powietrzny powinna wymagać, aby każdy operator działał zgodnie z niniejszym Regulaminem i aby stacja ruchoma, za którą operator jest odpowiedzialny, była wykorzystywana zgodnie z niniejszym Regulaminem.

**36.3** § 3 O ile nie określono inaczej w niniejszym Regulaminie, osoba odpowiedzialna, jak również osoby mogące posiadać wiedzę na temat informacji otrzymanych za pośrednictwem służby radiokomunikacyjnej, są objęte obowiązkiem przestrzegania i zapewniania tajemnicy korespondencji.

**36.4** § 4 Postanowienia ust. **36.1**, **36.2** i **36.3** mają także zastosowanie w odniesieniu do personelu ziemskich stacji lotniczych.



## ARTYKUŁ 37

### Świadectwa operatora

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

**37.1** § 1 1) Obsługa każdej stacji statku powietrznego i każdej stacji naziemnej statku powietrznego powinna być kontrolowana przez operatora posiadającego świadectwo wystawione lub uznawane przez rząd, któremu podlega dana stacja. Jeżeli stacja jest kontrolowana w taki sposób, wówczas inne osoby, poza posiadaczem świadectwa, mogą korzystać z urządzeń radiotelefonicznych.

**37.2** 2) Aby zaspokoić specjalne potrzeby, administracje mogą zawierać umowy specjalne, w których ustalą warunki, jakie muszą być spełnione w celu otrzymania świadectwa operatora radiotelefonicznego, przeznaczonego do użytku w radiotelefonicznych stacjach statków powietrznych i ziemskich stacjach statków powietrznych i zgodnego z określonymi warunkami technicznymi i operacyjnymi. Umowy te mogą zostać zawarte pod warunkiem, że przestrzeganie ich postanowień nie spowoduje szkodliwych zakłóceń w pracy służb międzynarodowych. Na świadectwach wydawanych operatorom należy umieścić wzmianki dotyczące tych warunków i umów.

**37.3** 3) Obsługę automatycznych urządzeń komunikacyjnych<sup>1</sup> zainstalowanych w stacji statku powietrznego lub w ziemskiej stacji statku powietrznego powinien kontrolować operator posiadający świadectwo wystawione lub uznawane przez władze, którym dana stacja podlega. Jeżeli urządzenia te kontroluje się w taki sposób, mogą być one używane przez inne osoby.

**37.4** 4) Niemniej jednak, przy obsłudze stacji statków powietrznych i ziemskich stacji statków powietrznych wykorzystujących radiotelefonię wyłącznie na częstotliwościach powyżej 30 MHz, każdy rząd powinien sam zdecydować o tym, czy świadectwo jest konieczne, a jeżeli tak, to powinien określić warunki jego otrzymania.

**37.5** 5) Postanowienia ust. **37.4** nie powinny mieć jednak zastosowania w przypadku stacji statku powietrznego lub ziemskiej stacji statku powietrznego pracującej na częstotliwościach przydzielonych do użytku międzynarodowego.

**37.6** § 2 1) W przypadku, gdy operator jest całkowicie niedostępny podczas lotu, osoba odpowiedzialna za stację może upoważnić operatora posiadającego świadectwo wydane przez władze innego państwa członkowskiego, aby wykonywał służbę radiokomunikacyjną, traktując to wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe.

**37.7** 2) Jeżeli konieczne jest zatrudnienie osoby bez świadectwa lub operatora, który nie posiada odpowiedniego świadectwa, jako operatora tymczasowego, jego działania muszą ograniczać się jedynie do obsługi sygnałów alarmowych, ostrzegawczych i bezpieczeństwa, związanych z nimi wiadomości, wiadomości związanych bezpośrednio z bezpieczeństwem życia oraz istotnych wiadomości związanych z nawigacją i bezpiecznym ruchem statku powietrznego.

---

<sup>1</sup> **37.3.1** Termin „automatyczne urządzenia komunikacyjne” obejmuje takie urządzenia jak dalekopisy, systemy transferu danych itp.

**37.8** 3) W każdym wypadku należy możliwie najszybciej zastąpić operatorów tymczasowych operatorami posiadającymi świadectwo określone w § 1 niniejszego artykułu.

**37.9** § 3 1) Każda administracja zobowiązana jest podjąć niezbędne kroki, aby zapobiegać w możliwie największym stopniu, niezgodnemu z prawem posługiwaniu się świadectwami. W tym celu świadectwa powinny być opatrzone podpisem ich posiadacza i powinny być uwierzytelnione przez administrację, która je wydała. Administracje mogą wprowadzić również inne środki identyfikacji, takie jak fotografie, odciski palców, itp.

**37.10** 2) Aby ułatwić weryfikację świadectw, oprócz tekstu w języku narodowym można, jeżeli istnieje taka konieczność, umieścić na nich tłumaczenie tego tekstu w języku roboczym Związku.

**37.11** § 4 Administracje powinny podjąć niezbędne kroki, aby nałożyć na operatorów obowiązek przestrzegania tajemnicy korespondencji, jak to określono w ust. **18.4**.

## Sekcja II – Klasy i kategorie świadectw

**37.12** § 5 1) Wyróżnia się dwie kategorie świadectw operatorów radiotelefonicznych: ogólne i ograniczone.

**37.13** 2) Posiadacz ogólnego świadectwa operatora radiotelefonicznego może pełnić służbę radiotelefoniczną w każdej stacji statku powietrznego lub każdej ziemskiej stacji statku powietrznego.

**37.14** 3) Posiadacz ograniczonego świadectwa operatora radiotelefonicznego może pełnić służbę radiotelefoniczną w każdej stacji statku powietrznego lub każdej ziemskiej stacji statku powietrznego na częstotliwościach przeznaczonych wyłącznie na potrzeby służby ruchomej lotniczej lub służby ruchomej lotniczej satelitarnej, pod warunkiem, że praca nadajnika wymaga jedynie używania prostych zewnętrznych urządzeń przełączających.

## Sekcja III – Warunki wydawania świadectwa operatora

**37.15** *A – Postanowienia ogólne*

**37.16** § 6 1) Warunki, jakie należy spełnić, aby uzyskać różne świadectwa, zawarte są w poniższych paragrafach i określają minimalne wymagania.

**37.17** 2) Każda z administracji ma dowolność w ustalaniu liczby egzaminów wymaganych do uzyskania określonego świadectwa.

**37.18** § 7 1) Administracja wydająca świadectwo, zanim upoważni operatora do pełnienia służby na pokładzie statku powietrznego, może określić dodatkowe wymagania (na przykład: doświadczenie w pracy z automatycznymi urządzeniami komunikacyjnymi; pogłębiona wiedza techniczna i fachowa, szczególnie związana z nawigacją; sprawność fizyczna; odbycie określonej liczby godzin w powietrzu w charakterze operatora itp.).

**37.19** 2) Administracje powinny podjąć wszelkie niezbędne w ich ocenie kroki, aby zapewnić ciągłą biegłość operatorów po dłuższym okresie niewykonywania obowiązków operacyjnych.

**37.20** *B – świadectwa operatorów radiotelefonów*

**37.21** § 8 Ogólne świadectwo operatora radiotelefonicznego wydaje się kandydatom, którzy wykazali się znajomością zagadnień i kwalifikacjami zawodowymi, które wymieniono poniżej (zob. także ust. **37.13**):

**37.22** a) znajomość podstawowych zasad radiotelefonii;

**37.23** b) szczegółowa wiedza na temat praktycznej obsługi i regulacji aparatury radiotelefonicznej;

**37.24** c) umiejętność prawidłowego wysyłania i odbierania wiadomości przy pomocy radiotelefonu w jednym z języków roboczych Związku;

**37.25** d) szczegółowa znajomość Regulaminu w odniesieniu do łączności radiotelefonicznej, w szczególności tej części niniejszego Regulaminu, która dotyczy bezpieczeństwa życia.

**37.26** § 9 1) Ograniczone świadectwo operatora radiotelefonicznego wydaje się kandydatom, którzy wykazali się znajomością zagadnień i kwalifikacjami zawodowymi, które wymieniono poniżej:

**37.27** a) praktyczna wiedza dotycząca obsługi radiotelefonu i procedury;

**37.28** b) umiejętność prawidłowego wysyłania i odbierania wiadomości przy pomocy radiotelefonu w jednym z języków roboczych Związku;

**37.29** c) ogólna znajomość Regulaminu w odniesieniu do łączności radiotelefonicznej, w szczególności tej części Regulaminu, która dotyczy bezpieczeństwa życia.

**37.30** 2) W odniesieniu do radiotelefonicznych stacji statków powietrznych i ziemskich stacji statków powietrznych pracujących na częstotliwościach przeznaczonych wyłącznie dla potrzeb służby ruchomej lotniczej lub służby ruchomej lotniczej satelitarnej, każda administracja może sama określić warunki, które muszą być spełnione w celu otrzymania świadectwa ograniczonego operatora radiotelefonicznego, pod warunkiem, że praca nadajnika wymaga jedynie używania prostych zewnętrznych urządzeń przełączających. Administracja powinna zapewnić, że operator posiada odpowiednią wiedzę dotyczącą obsługi radiotelefonu i procedury, w szczególności w odniesieniu do przekazu informacji alarmowych, ostrzegawczych i bezpieczeństwa. W żadnym wypadku postanowienia te nie naruszają postanowień ust. **37.2**.

**37.31** § 10 Na świadectwie operatora radiotelefonicznego umieszcza się informację, czy jest to świadectwo ogólne czy ograniczone, i w przypadku świadectwa ograniczonego, czy zostało wydane zgodnie z postanowieniami określonymi w ust. **37.30**.



## ARTYKUŁ 38

### **Personel**

**38.1** Administracje zobowiązane są dopilnować, aby personel dyżurny stacji statków powietrznych i ziemskich stacji statków powietrznych był odpowiednio wykwalifikowany do efektywnej obsługi stacji.





## ARTYKUŁ 39

### Kontrola stacji

**39.1** § 1 1) Inspektorzy rządów lub odpowiednich administracji krajów, którzy wizytują stację statku powietrznego lub stację statku powietrznego naziemną mogą zażądać okazania pozwolenia (na eksploatację stacji) do kontroli. Operator stacji lub osoba odpowiedzialna za stację powinna ułatwić tę kontrolę. Pozwolenie należy przechowywać w takiej formie, aby mogło być okazane na żądanie.

**39.2** 2) Inspektorzy powinni posiadać identyfikatory w formie karty lub odznaki, wydane przez właściwe władze, i okazywać je na prośbę osoby odpowiedzialnej za statek powietrzny.

**39.3** 3) Jeżeli nie jest możliwe okazanie pozwolenia lub jeżeli zaobserwowane zostaną wyraźne nieprawidłowości, rządy lub administracje mogą przeprowadzić kontrolę instalacji radiowych w celu upewnienia się, że spełniają one warunki określone w niniejszym Regulaminie.

**39.4** 4) Ponadto inspektorzy mają prawo żądać okazania świadectw operatorów, nie mogą jednak wymagać, aby operatorzy ci wykazali się wiedzą fachową.

**39.5** § 2 1) Jeżeli rząd lub administracja uznała za konieczne przyjęcie trybu postępowania określonego w ust. **39.3** lub jeżeli świadectwo operatora nie może zostać okazane, należy o tym niezwłocznie poinformować rząd lub administrację, którym podlega stacja statku powietrznego lub ziemski stacja statku powietrznego. Ponadto, w razie konieczności, postępuje się według procedury określonej w sekcji V art. **15**.

**39.6** 2) Przed opuszczeniem stacji inspektor powinien poinformować osobę odpowiedzialną za statek powietrzny o wyniku kontroli. W przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek naruszenia warunków określonych w niniejszym Regulaminie, inspektor zobowiązany jest sporządzić protokół na piśmie.

**39.7** § 3 Państwa członkowskie zobowiązują się do nienarzucania stacjom statków powietrznych i ziemskim stacjom statków powietrznych należącym do innych państw, które znajdują się tymczasowo w obrębie ich granic terytorialnych lub które tymczasowo przebywają na ich terytorium, bardziej rygorystycznych warunków technicznych i operacyjnych niż te, które określono w niniejszym Regulaminie. Zobowiązanie to nie wpływa w żaden sposób na ustalenia zawierane na podstawie porozumień międzynarodowych dotyczących nawigacji lotniczej, i które w związku z tym nie podlegają postanowieniom niniejszego Regulaminu.

**39.8** § 4 Częstotliwości emisji stacji statków powietrznych powinny być sprawdzane przez służbę kontrolną, której stacje te podlegają.



## ARTYKUŁ 40

### Godziny pracy stacji

**40.1** § 1 Każda stacja służby ruchomej lotniczej i ruchomej lotniczej satelitarnej powinna posiadać dokładny zegar prawidłowo ustawiony na koordynowany czas uniwersalny (Coordinated Universal Time, UTC).

**40.2** § 2 Służba stacji lotniczej lub lotniczej naziemnej powinna się odbywać w sposób ciągły przez cały okres, w którym stacja ta jest odpowiedzialna za służbę radiokomunikacyjną statku powietrznego podczas lotu.

**40.3** § 3 Podczas lotu stacje statków powietrznych i ziemskie stacje statków powietrznych powinny pełnić służbę celem zaspokojenia potrzeb podstawowej łączności statku powietrznego w odniesieniu do bezpieczeństwa i regularności lotów, i powinny prowadzić obserwację/nasłuch, zgodnie z wymogami właściwych władz, i nie powinny przerywać tych obserwacji/nasłuchu, z wyjątkiem względów bezpieczeństwa, bez powiadomienia zainteresowanej stacji lotniczej lub ziemskiej stacji lotniczej.



## ARTYKUŁ 41

### **Łączność ze stacjami w służbie morskiej**

**41.1** Stacje znajdujące się na pokładzie statku powietrznego mogą, w celu przekazania informacji alarmowej i w celu korespondencji publicznej<sup>1</sup>, utrzymywać łączność ze stacjami służb ruchomej morskiej lub ruchomej morskiej satelitarnej. W tym celu powinny działać zgodnie z odpowiednimi postanowieniami rozdziałów **VII** i **IX**, art. **51** (sekcja III), art. **53, 54, 55, 57** i **58** (zob. także ust. **4.19, 4.20** i **43.4**). (WRC-07)

---

<sup>1</sup> **41.1.1** Stacje na pokładzie statków powietrznych mogą utrzymywać łączność w celu korespondencji publicznej pod warunkiem, że utrzymuje się obserwację/nasłuch na częstotliwościach przeznaczonych do celów bezpieczeństwa i regularności lotów.



## ARTYKUŁ 42

### Warunki obowiązujące stacje

**42.1** § 1 Energia promieniowana z aparatury odbiorczej powinna być ograniczona do najmniejszej możliwej wartości i nie powinna powodować szkodliwych zakłóceń w pracy innych stacji.

**42.2** § 2 Administracje powinny podjąć wszelkie możliwe kroki konieczne dla zapewnienia, aby działanie aparatury elektrycznej lub elektronicznej zainstalowanej w stacjach ruchomych i ziemskich stacjach ruchomych nie powodowało szkodliwych zakłóceń w stosunku do podstawowych usług radiowych stacji, które funkcjonują zgodnie z postanowieniami niniejszego Regulaminu.

**42.3** § 3 Stacje ruchome i ziemskie stacje ruchome inne niż stacje jednostek ratowniczych powinny być wyposażone w dokumenty wymienione w odpowiedniej sekcji Załącznika **16** (sekcja IV, „Stacje na pokładzie statku powietrznego”).

**42.4** § 4 Wykonywanie służby radiodifuzyjnej (zob. ust. **1.38**) przez stację statku powietrznego na morzu i nad powierzchnią morza jest zakazane (zob. również ust. **23.2**).





## ARTYKUŁ 43

### Specjalne reguły dotyczące użytkowania częstotliwości

**43.1** § 1 Częstotliwości w zakresie przeznaczonym na potrzeby służby ruchomej lotniczej (R) i służby ruchomej lotniczej satelitarnej (R) są zarezerwowane w celach łączności związanej z bezpieczeństwem i regularnością lotów, między każdym statkiem powietrznym a tymi stacjami lotniczymi i ziemskimi stacjami lotniczymi, które głównie obsługują loty wzdłuż krajowych lub międzynarodowych tras lotnictwa cywilnego.

**43.2** § 2 Częstotliwości w zakresie przeznaczonym na potrzeby służby ruchomej lotniczej (OR) i służby ruchomej lotniczej satelitarnej (OR) są zarezerwowane w celach łączności między statkiem powietrznym a stacjami lotniczymi i ziemskimi stacjami lotniczymi innymi, niż te które głównie obsługują loty wzdłuż krajowych lub międzynarodowych tras lotnictwa cywilnego.

**43.3** § 3 Częstotliwości w zakresach przeznaczonych na potrzeby służby ruchomej lotniczej między 2 850 kHz i 22 000 kHz (zob. art. 5) powinny być przydzielane zgodnie z postanowieniami załączników 26 i 27 i innymi odnośnymi postanowieniami niniejszego Regulaminu.

**43.4** § 4 Administracje nie powinny wyrażać zgody na korespondencję publiczną w zakresach częstotliwości przeznaczonych wyłącznie na potrzeby służby ruchomej lotniczej lub służby ruchomej lotniczej satelitarnej.

**43.5** § 5 W celu ograniczenia zakłóceń, stacje statków powietrznych w ramach dostępnych środków, powinny dążyć, w celach wywoływania, do wybrania takiego zakresu częstotliwości, który miałby najkorzystniejsze właściwości propagacyjne dla zapewnienia niezawodnej łączności. W przypadku braku bardziej precyzyjnych danych, stacja statku powietrznego, przed przystąpieniem do wywoływania, powinna przeprowadzać nasłuch sygnałów nadawanych przez stację, z którą chce nawiązać łączność. Siła i zrozumiałość takich sygnałów są przydatne przy określaniu warunków propagacyjnych i wskazują, który zakres jest najlepszy do wywoływania.

**43.6** § 6 Rządy mogą w drodze porozumienia zdecydować, które częstotliwości należy użytkować w celu wywoływania i odpowiadania w służbie ruchomej lotniczej i służbie ruchomej lotniczej satelitarnej.



## ARTYKUŁ 44

### Kolejność pierwszeństwa łączności

**44.1** § 1 Kolejność pierwszeństwa łączności<sup>1</sup> w służbie lotniczej ruchomej i lotniczej ruchomej satelitarnej powinna przedstawiać się następująco, z wyjątkiem sytuacji, w których nie jest to wykonalne w pełni zautomatyzowanym systemie, w których i tak kategoria 1 powinna być priorytetowa:

- 1 Połączenia alarmowe, wiadomości alarmowe i korespondencja alarmowa.
- 2 Połączenia poprzedzone sygnałem pilnym.
- 3 Połączenia związane z radionamierzaniem.
- 4 Komunikaty dotyczące bezpieczeństwa lotu.
- 5 Komunikaty meteorologiczne.
- 6 Komunikaty związane z regularnością lotów.
- 7 Komunikaty związane ze stosowaniem Karty Narodów Zjednoczonych.
- 8 Komunikaty rządowe, w odniesieniu do których zażądano pierwszeństwa.
- 9 Połączenia służb związane z wykonywaniem służby telekomunikacyjnej lub z wymienianymi wcześniej komunikatami.
- 10 Inne połączenia lotnicze.

**44.2** § 2 Kategorie 1 i 2 powinny mieć charakter priorytetowy w stosunku do wszystkich innych połączeń, niezależnie od porozumień zawartych na mocy postanowień ust. **35.1**.

---

<sup>1</sup> **44.1.1** Termin *łączność* w formie używanej w tym artykule obejmuje radiotelegamy, połączenia radiotelefoniczne i połączenia radioteleksowe.



## ARTYKUŁ 45

### Ogólna procedura łączności

**45.1** § 1 Zgodnie z ogólnymi zasadami w gestii stacji statku powietrznego leży nawiązanie łączności ze stacją lotniczą. W tym celu stacja statku powietrznego może wywoływać stację lotniczą tylko wtedy, gdy znajdzie się ona w zasięgu jej wyznaczonego obszaru operacyjnego<sup>1</sup>.

**45.2** § 2 Stacja lotnicza, jeżeli ma prowadzić korespondencję ze stacją statku powietrznego, może wywoływać tę stację, jeżeli ma podstawy, aby sądzić, że stacja statku powietrznego prowadzi nasłuch i że znajduje się w zasięgu wyznaczonego obszaru operacyjnego (zob. ust. **45.1.1**) stacji lotniczej.

**45.3** § 3 Jeżeli jakaś stacja lotnicza otrzyma sygnały wywoławcze od kilku stacji statków powietrznych w niewielkich odstępach czasu, ona decyduje o kolejności, w jakiej stacje te mogą przekazywać korespondencję. Decyzja ta wynika z priorytetów określonych w art. **44**.

**45.4** § 4 Jeżeli stacja lotnicza uzna za konieczną interwencję w łączności między stacjami statków powietrznych, stacje te powinny zastosować się do instrukcji wydanych przez stację lotniczą.

**45.5** § 5 Przed rozpoczęciem nadawania dana stacja powinna upewnić się, że nie zakłóci prowadzonej łączności i że wywoływana przez nią stacja nie jest połączona z inną stacją.

**45.6** § 6 Jeżeli nie otrzymano odpowiedzi na radiotelefoniczne wywoływanie stacji lotniczej, należy odczekać co najmniej dziesięć sekund przed rozpoczęciem ponownego wywoływania tej stacji.

**45.7** § 7 W przerwach między wywoływaniami stacje statku powietrznego nie powinny emitować fali nośnych.

---

<sup>1</sup> **45.1.1** Wyznaczony obszar operacyjny oznacza wielkość przestrzeni powietrznej potrzebnej z operacyjnego punktu widzenia w celu zapewnienia konkretnej usługi i w której możliwa jest ochrona częstotliwości.



ROZDZIAŁ IX

**Służby morskie**





## ARTYKUŁ 46

### **Władza kapitana statku (okrętu)**

**46.1** § 1 Służba stacji okrętowej podlega najwyższej władzy kapitana lub osoby odpowiedzialnej za statek (okręt) lub inną jednostkę pływającą, na której znajduje się stacja.

**46.2** § 2 Osoba sprawująca tę władzę powinna wymagać, aby każdy operator działał zgodnie z niniejszym Regulaminem i aby stacja okrętowa, za którą operator jest odpowiedzialny, była wykorzystywana – przez cały czas – zgodnie z niniejszym Regulaminem.

**46.3** § 3 Kapitan lub osoba odpowiedzialna, jak również osoby mogące posiadać wiedzę na temat treści lub choćby istnienia radiotelegramu lub na temat jakichkolwiek innych informacji otrzymanych za pośrednictwem służby radiokomunikacyjnej, są objęte obowiązkiem przestrzegania i zapewnienia tajemnicy korespondencji.

**46.4** § 4 Postanowienia ust. **46.1**, **46.2** i **46.3** należy także stosować do personelu ziemskich stacji okrętowych.



## ARTYKUŁ 47

### Świadectwa operatora

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

**47.1** (UCHYLONY – WRC-03)

**47.2** § 1 1) Obsługa każdej radiotelefonicznej stacji okrętowej, stacji okrętowej ziemskiej i stacji okrętowej wykorzystująca częstotliwości i techniki GMDSS, zgodnie z zaleceniami rozdziału **VII**, powinna być kontrolowana przez operatora posiadającego świadectwo wydane lub uznane przez rząd, któremu podlega dana stacja. Jeżeli stacja jest kontrolowana w taki sposób, wówczas inne osoby, poza posiadaczem świadectwa, mogą korzystać z urządzeń. (WRC-07)

**47.3** (UCHYLONY – WRC-03)

**47.4** 2) Niemniej jednak, przy obsłudze stacji radiotelefonicznych pracujących wyłącznie na częstotliwościach powyżej 30 MHz, każdy rząd sam powinien zdecydować o tym, czy świadectwo jest konieczne, a jeżeli tak, to powinien określić warunki jego otrzymania.

**47.5** 3) Postanowienia ust. **47.4** nie powinny mieć jednak zastosowania do przypadku stacji okrętowej pracującej na częstotliwościach przydzielonych do użytku międzynarodowego.

**47.6** (UCHYLONY – WRC-07)

**47.7** (UCHYLONY – WRC-07)

**47.8** (UCHYLONY – WRC-07)

**47.9** § 3 1) Administracje zobowiązane są do podjęcia niezbędnych kroków, aby zapobiegać w możliwie największym stopniu, niezgodnemu z prawem posługiwaniu się świadectwami. W tym celu świadectwa powinny być opatrzone podpisem ich posiadacza i powinny być uwierzytelnione przez administrację, która je wydała. Administracje mogą wprowadzić również inne środki identyfikacji, takie jak fotografie, odciski palców, itp.

**47.10** 2) W służbie ruchomej morskiej, świadectwa wydane po dniu 1 stycznia 1978 r. powinny zawierać zdjęcie posiadacza i jego datę urodzenia.

**47.11** 3) Aby ułatwić weryfikację świadectw, oprócz tekstu w języku narodowym, można, jeżeli istnieje taka konieczność, umieścić na nich tłumaczenie tego tekstu w języku roboczym Związku.

**47.12** 4) W służbie ruchomej morskiej, wszystkie świadectwa niesporządzone w jednym z języków roboczych Związku oraz wydane po dniu 1 stycznia 1978 r. muszą zawierać przynajmniej następujące informacje w jednym z języków roboczych:

**47.13** a) nazwisko i datę urodzenia posiadacza;

**47.14**     **b)**     tytuł świadectwa i datę jego wydania;

**47.15**     **c)**     w stosownych przypadkach, numer i okres ważności świadectwa;

**47.16**     **d)**     nazwę administracji wydającej świadectwo;

**47.17**     § 4     Każda administracja powinna podjąć niezbędne kroki, aby nałożyć na operatorów obowiązek przestrzegania tajemnicy korespondencji, jak określono w ust. **18.4**.

**47.18**     (UCHYLONY – WRC-12)

**47.18A**    (UCHYLONY – WRC-12)

## **Sekcja II – Kategorie świadectw operatorów**

### *A – Świadectwa GMDSS (Konwencja SOLAS)* (WRC-12)

**47.19**     § 6     1) Wyróżnia się cztery kategorie świadectw dla personelu stacji okrętowych i stacji okrętowych ziemskich używających częstotliwości i technik określonych w rozdziale **VII**. Poniżej kategorie te przedstawiono w porządku od najwyższych do najniższych wymagań. Operator, który spełnia wymagania danego świadectwa, automatycznie spełnia wszystkie wymagania świadectw niższego rzędu. (WRC-12)

**47.20**     **a)**     Świadectwo radioelektronika pierwszej klasy.

**47.21**     **b)**     Świadectwo radioelektronika drugiej klasy.

**47.22**     **c)**     Świadectwo ogólne operatora.

**47.23**     **d)**     Świadectwo ograniczone operatora.

**47.23A**    (UCHYLONY – WRC-12)

**47.23B**    (UCHYLONY – WRC-12)

**47.24**     2) Posiadacz jednego ze świadectw wyszczególnionych w ust. **47.20–47.23** może realizować służbę stacji okrętowych lub stacji okrętowych ziemskich, używając częstotliwości i technik opisanych w rozdziale **VII**.

*B – Świadectwa GMDSS (nieobjęte Konwencją SOLAS)* (WRC-12)

**47.24A** Wyróżnia się dwie kategorie świadectw, przedstawionych poniżej w porządku, od najwyższych do najniższych wymagań. Operator, który spełnia wymagania danego świadectwa, automatycznie spełnia wszystkie wymagania świadectwa niższego rzędu. (WRC-12)

**47.24B** a) Świadectwo operatora łączności dalekiego zasięgu (WRC-12)

**47.24C** b) Świadectwo operatora łączności bliskiego zasięgu (WRC-12)

*C – Inne świadectwa morskich operatorów radiowych* (WRC-12)

**47.25** § 7 1) Wyróżnia się sześć kategorii świadectw. Świadectwa morskich operatorów radiowych w kategoriach wymienionych w ust. **47.26A–47.26F** mogą w dalszym ciągu być używane do celów, dla których zostały wydane. (WRC-12)

**47.26** § 8 Następujące świadectwa morskich operatorów radiowych są nadal ważne: (WRC-12)

**47.26A** a) Świadectwo ogólne operatora radiokomunikacji. (WRC-12)

**47.26B** b) Świadectwo operatora radiotelegrafisty pierwszej klasy. (WRC-12)

**47.26C** c) Świadectwo operatora radiotelegrafisty drugiej klasy. (WRC-12)

**47.26D** d) Świadectwo specjalne operatora radiotelegrafisty. (WRC-12)

**47.26E** e) Świadectwo ogólne operatora radiotelefonisty. (WRC-12)

**47.26F** f) Świadectwo ograniczone operatora radiotelefonisty. (WRC-12)

**Sekcja III – Warunki wydawania świadectw**

**47.27** § 9 1) Wymogi dotyczące świadectw wymienionych w ust. **47.20–47.23**, do uzyskania których kandydaci muszą wykazać się techniczną i profesjonalną wiedzą oraz kwalifikacjami, przedstawia tabela **47-1**. (WRC-12)

**47.27A** 2) Warunki wydania świadectw operatora łączności dalekiego zasięgu i bliskiego zasięgu, wymienionych w ust. **47.24B** i **47.24C**, są zawarte w Uchwale **343 (Rev.WRC-12)**. (WRC-12)

**47.27B** 3) Oprócz warunków określonych w ust. **47.27**, każda administracja może określić dodatkowe warunki, na jakich mogą zostać przyznane świadectwa GMDSS (Konwencja SOLAS) wymienione w ust. **47.20–47.23**. (WRC-12)

**47.27C** § 10 Oprócz warunków zawartych w ust. **47.27A**, każda administracja może określić dodatkowe warunki, na jakich mogą zostać przyznane świadectwa GMDSS (nieobjęte Konwencją SOLAS) wymienione w ust. **47.24B–47.24C**. (WRC-12)

**47.27D** Każda administracja może określić warunki, na jakich mogą zostać przyznane inne świadectwa morskich operatorów radiowych wymienione w ust. **47.26A–47.26F**. (WRC-12)

**47.28** (UCHYLONY - WRC-07)

**47.29** (UCHYLONY - WRC-07)

TABELA 47-1

Wymagania dotyczące świadectw radioelektroników i operatorów

Odpowiednie świadectwo jest wydawane kandydatowi, który wykazał się techniczną i profesjonalną wiedzą oraz kwalifikacjami wymienionymi poniżej, zgodnie z umieszczoną we właściwym polu gwiazdką	Świadectwo radioelektronika pierwszej klasy	Świadectwo radioelektronika drugiej klasy	Świadectwo ogólne operatora	Świadectwo ograniczone operatora
Znajomość zasad dotyczących elektryczności i teorii w zakresie radia i elektroniki na poziomie wystarczającym do spełnienia wymogów określonych poniżej:	*	*		
Wiedza teoretyczna dotycząca urządzeń radiokomunikacyjnych GMDSS, w tym wąskopasmowego telegrafu dalekopisowego oraz nadajników i odbiorników radiotelefonicznych, urządzeń do cyfrowego wywołania selektywnego, stacji okrętowych ziemskich, ratunkowych radiolatarniami lokalizacyjnymi, morskich systemów antenowych, urządzeń radiowych dla jednostek ratowniczych wraz ze wszystkimi elementami pomocniczymi, w tym zasilaczami, a także wiedza ogólna dotycząca innych urządzeń generalnie przeznaczonych do radionawigacji, ze szczególnym uwzględnieniem utrzymania urządzeń w użytku.	*			
Ogólna wiedza teoretyczna dotycząca urządzeń radiokomunikacyjnych GMDSS, w tym wąskopasmowego telegrafu dalekopisowego oraz nadajników i odbiorników radiotelefonicznych, urządzeń do cyfrowego wywołania selektywnego, stacji okrętowych ziemskich, ratunkowych radiolatarniami lokalizacyjnymi, morskich systemów antenowych, urządzeń radiowych dla jednostek ratowniczych wraz ze wszystkimi elementami pomocniczymi, w tym zasilaczami, a także wiedza ogólna dotycząca innych urządzeń generalnie przeznaczonych do radionawigacji, ze szczególnym uwzględnieniem utrzymania urządzeń w użytku.		*		
Wiedza praktyczna dotycząca działania i wiedza na temat konserwacji urządzeń wymienionych powyżej.	*	*		
Wiedza praktyczna konieczna do zlokalizowania i naprawy (z wykorzystaniem odpowiednich urządzeń i narzędzi testowych) uszkodzeń wspomnianych powyżej urządzeń, które mogą wystąpić podczas podróży.	*			
Wiedza praktyczna konieczna do wykonania naprawy w przypadku uszkodzenia urządzeń wymienionych powyżej – przy użyciu zasobów dostępnych na pokładzie i, jeżeli jest to konieczne, z dokonaniem wymiany jednostek modułowych.		*		

TABELA 47–1 (koniec)

Odpowiednie świadectwo jest wydawane kandydatowi, który wykazał się techniczną i profesjonalną wiedzą oraz kwalifikacjami wymienionymi poniżej, zgodnie z umieszczoną we właściwym polu gwiazdką	Świadectwo radioelektronika pierwszej klasy	Świadectwo radioelektronika drugiej klasy	Świadectwo ogólne operatora	Świadectwo ograniczone operatora
Szczegółowa wiedza praktyczna dotycząca działania wszystkich podsystemów i urządzeń GMDSS.	*	*	*	
Praktyczna wiedza dotycząca działania wszystkich podsystemów i urządzeń GMDSS, które są wymagane w sytuacji, gdy statek (okręt) jest w zasięgu stacji nadbrzeżnej VHF (zob. UWAGA 1).				*
Umiejętność poprawnego nadawania i odbierania z wykorzystaniem radiotelefonu i telegrafii dalekopisowej.	*	*	*	
Umiejętność poprawnego nadawania i odbierania z wykorzystaniem radiotelefonu.				*
Szczegółowa znajomość przepisów mających zastosowanie do radiokomunikacji, znajomość dokumentów związanych z opłatami za usługi radiokomunikacyjne oraz znajomość tych postanowień Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS) z 1974 r. z późniejszymi zmianami, które odnoszą się do kwestii radiowych.	*	*	*	
Znajomość przepisów mających zastosowanie do łączności radiotelefonicznej, w szczególności tej części przepisów, która dotyczy bezpieczeństwa życia.				*
Dostateczna znajomość jednego z języków roboczych Związku. Kandydaci powinni być w stanie posługiwać się tym językiem w stopniu zadowalającym, zarówno w formie ustnej, jak i pisemnej.	*	*	*	
Podstawowa znajomość jednego z języków roboczych Związku. Kandydaci powinni być w stanie posługiwać się tym językiem w stopniu zadowalającym, zarówno w formie ustnej, jak i pisemnej. Administracje mogą uchylić powyższy wymóg dotyczący znajomości języka względem posiadaczy Świadectwa Ograniczonego operatora, jeżeli działalność stacji okrętowej jest ograniczona do obszaru określonego przez daną administrację. W takich przypadkach świadectwo powinno zawierać odpowiednią adnotację.				*

UWAGA 1 – Świadectwo ograniczone operatora obejmuje jedynie obsługę urządzeń GMDSS wymaganych dla obszarów morskich GMDSS A1 i nie obejmuje obsługi urządzeń GMDSS A2/A3/A4 zainstalowanych na statku (okręcie) wykraczającym poza podstawowe wymogi A1, nawet jeżeli statek (okręt) znajduje się w obszarze morskim A1. Obszary morskie GMDSS A1, A2, A3 i A4 są określone w Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS) z 1974 r. z późniejszymi zmianami.

UWAGA 2 – (UCHYLONA – WRC–12)





## ARTYKUŁ 48

### Personel

#### Sekcja I – Personel stacji nadbrzeżnych i stacji nadbrzeżnych ziemskich

**48.1** § 1 Administracje powinny zapewnić, aby pracownicy pełniący służbę na stacjach nadbrzeżnych i stacjach nadbrzeżnych ziemskich byli odpowiednio wykwalifikowani do efektywnej obsługi tychże stacji.

#### Sekcja II – Klasa i minimalna liczba personelu w odniesieniu do stacji okrętowych i stacji okrętowych ziemskich

**48.2** § 2 Administracje powinny zapewnić, aby personel stacji okrętowych i stacji okrętowych ziemskich był odpowiednio wykwalifikowany w celu umożliwienia efektywnej obsługi tychże stacji oraz powinny podjąć kroki, aby zapewnić dostępność operacyjną i utrzymanie urządzeń do łączności alarmowej i bezpieczeństwa, zgodnie z odpowiednimi ustaleniami międzynarodowymi.

**48.3** § 3 W przypadkach alarmowych odpowiednio wykwalifikowana osoba powinna być gotowa do działania takiego, jak wyspecjalizowany (dedykowany) operator łączności.

**48.4** § 4 W odniesieniu do postanowień art. 47, personel stacji okrętowych i stacji okrętowych ziemskich, w których instalacja radiowa jest obowiązkowa zgodnie z międzynarodowymi ustaleniami, oraz które używają częstotliwości i technik określonych w rozdziale VII, powinien obejmować:

**48.5** a) w przypadku stacji znajdujących się na pokładzie statków (okrętów), które żeglują poza zasięgiem stacji nadbrzeżnych w paśmie VHF, biorąc pod uwagę postanowienia Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS) z 1974 r. z późniejszymi poprawkami: posiadaczy świadectwa radioelektronika pierwszej lub drugiej klasy lub ogólnego świadectwa operatora;

**48.6** b) w przypadku stacji znajdujących się na pokładzie statków (okrętów), które żeglują jedynie w zasięgu stacji nadbrzeżnych w paśmie VHF, biorąc pod uwagę postanowienia Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu (SOLAS) z 1974 r. z późniejszymi poprawkami: posiadaczy świadectwa radioelektronika pierwszej lub drugiej klasy lub ogólnego świadectwa operatora, lub ograniczonego świadectwa operatora;

**48.7** § 5 Personel stacji okrętowych i stacji okrętowych ziemskich, dla których instalacja radiowa nie jest obowiązkowa zgodnie z międzynarodowymi ustaleniami albo z krajowymi regulacjami, i które używają częstotliwości i technik określonych w rozdziale VII, powinien być odpowiednio wykwalifikowany i posiadać świadectwa zgodnie z wymaganiami administracji. Wytyczne dotyczące odpowiednich kwalifikacji i świadectw są określone w Uchwale 343 (WRC-97)\*. W uchwale tej opisano dwa odpowiednie świadectwa dla personelu stacji okrętowych i stacji okrętowych ziemskich, dla których instalacja radiowa nie jest obowiązkowa.

---

\* Adnotacja Sekretariatu: Uchwała zmieniona przez WRC-12.



## ARTYKUŁ 49

### Kontrola stacji

**49.1** § 1 1) Rządy lub odpowiednie administracje krajów, na terenie których znajduje się w danej chwili stacja okrętowa lub stacja okrętowa ziemską, mogą zażądać okazania pozwolenia (na eksploatację stacji) do kontroli. Operator stacji lub osoba odpowiedzialna za stację powinna ułatwić taką kontrolę. Pozwolenie powinno być przechowywane w takiej formie, aby mogło zostać okazane na żądanie. O ile to tylko możliwe, pozwolenie lub jej kopia poświadczona przez władze, które ją wydały, powinno być wystawione w stacji na stałe w widocznym miejscu.

**49.2** 2) Inspektorzy powinni posiadać identyfikatory w formie karty lub odznaki, wydane przez właściwe władze, i okazywać je na prośbę kapitana lub osoby odpowiedzialnej za statek (okręt) lub inną jednostkę pływającą, na której znajduje się stacja okrętowa lub stacja okrętowa ziemską.

**49.3** 3) Jeżeli nie jest możliwe okazanie pozwolenia lub jeżeli zaobserwowane zostaną wyraźne nieprawidłowości, rządy lub administracje mogą przeprowadzić kontrolę instalacji radiowych w celu upewnienia się, że spełniają one warunki określone w niniejszym Regulaminie.

**49.4** 4) Ponadto inspektorzy mają prawo zażądać okazania świadectw operatorów, nie mogą jednak wymagać, aby operatorzy ci wykazali się wiedzą fachową.

**49.5** § 2 1) Jeżeli rząd lub administracja uznała za konieczne przyjęcie trybu postępowania określonego w ust. **49.3** lub jeżeli świadectwo operatora nie może zostać okazane, należy o tym niezwłocznie poinformować rząd lub administrację, którym podlega stacja okrętowa lub stacja okrętowa ziemską. Ponadto, w razie konieczności, postępuje się w trybie art. **15**.

**49.6** 2) Przed opuszczeniem, inspektor powinien przedstawić wyniki kontroli kapitanowi lub osobie odpowiedzialnej za statek (okręt) lub inną jednostkę pływającą, na której znajduje się stacja okrętowa lub stacja okrętowa ziemską. W przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek naruszenia warunków określonych w niniejszym Regulaminie, inspektor zobowiązany jest sporządzić protokół na piśmie.

**49.7** § 3 Państwa członkowskie zobowiązują się do nienarzucania stacjom okrętowym lub stacjom okrętowym ziemskim należącym do innych państw, które znajdują się tymczasowo w obrębie ich wód terytorialnych lub które tymczasowo przebywają na ich terytorium, bardziej rygorystycznych warunków technicznych i operacyjnych niż te, które określono w niniejszym Regulaminie. Zobowiązanie to nie wpływa w żaden sposób na ustalenia zawierane na podstawie porozumień międzynarodowych dotyczących nawigacji morskiej, i które w związku z tym nie podlegają postanowieniom niniejszego Regulaminu.

**49.8** § 4 Częstotliwości emisji stacji okrętowych powinny być sprawdzane przez służbę kontrolną, której stacje te podlegają.



## ARTYKUŁ 50

### Godziny pracy stacji

**50.1** § 1 W celu umożliwienia stosowania poniższych zasad dotyczących godzin nasłuchu, każda stacja służby ruchomej morskiej i służby ruchomej morskiej satelitarnej powinna posiadać dokładny zegar prawidłowo ustawiony na koordynowany czas uniwersalny (UTC).

**50.2** § 2 Uniwersalny czas koordynowany (UTC), zapisywany od 0000 do 2359 h począwszy od północy, powinien być używany do wszystkich wpisów do dziennika służby radiokomunikacyjnej oraz we wszystkich tego typu dokumentach statków (okrętów), które są obowiązkowo wyposażone w aparaturę radiokomunikacyjną zgodnie z międzynarodowymi ustaleniami. To samo postanowienie, jeżeli to możliwe, powinno się stosować do innych statków (okrętów).

**50.3** § 3 1) Służby stacji nadbrzeżnych i stacji nadbrzeżnych ziemskich mają, w takim stopniu jak to tylko możliwe, charakter ciągły (są pełnione w dzień i w nocy). Służba niektórych stacji nadbrzeżnych może mieć jednak ograniczony czas trwania. Każda administracja lub uznana prywatna agencja eksploatująca, należycie do tego upoważniona, ustala godziny służby dla stacji nadbrzeżnych podlegających jej jurysdykcji.

**50.4** 2) Godziny służby powinny być zgłaszane do Biura Radiokomunikacyjnego, które powinno publikować je w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**50.5** § 4 Stacje nadbrzeżne, których służba nie ma charakteru ciągłego, nie mogą kończyć służby przed ukończeniem wszystkich operacji będących rezultatem wywołania alarmowego lub sygnału pilnego, lub sygnału bezpieczeństwa. (WRC-07)

**50.6** (UCHYLONY – WRC-07)

**50.7** (UCHYLONY – WRC-07)

**50.8** (UCHYLONY – WRC-07)

**50.9** (UCHYLONY – WRC-07)



## ARTYKUŁ 51

### Warunki obowiązujące w służbach morskich

#### Sekcja I – Służba ruchoma morska

##### 51.1 *A – Postanowienia ogólne*

**51.2** § 1 Energia promieniowana z aparatury odbiorczej powinna być ograniczona do najmniejszej możliwej wartości i nie powinna powodować szkodliwych zakłóceń w pracy innych stacji.

**51.3** § 2 Administracje powinny podjąć wszelkie możliwe kroki konieczne do zapewnienia, aby działanie aparatury elektrycznej i elektronicznej zainstalowanej w stacjach okrętowych nie powodowało szkodliwych zakłóceń w stosunku do podstawowych usług radiowych stacji, które funkcjonują zgodnie z postanowieniami niniejszego Regulaminu.

**51.4** § 3 1) Zmian częstotliwości aparatury nadawczo-odbiorczej każdej stacji okrętowej należy dokonywać tak szybko, jak jest to możliwe.

**51.5** 2) Instalacje każdej stacji okrętowej powinny być w stanie, po nawiązaniu łączności, dokonywać przełączania nadawania na odbiór, i vice versa, w najkrótszym możliwym czasie.

**51.5A** 3) Wykonywanie służby radiodyfuzyjnej (zob. ust. **1.38**) przez stację okrętową na morzu jest zabronione (zob. również ust. **23.2**).

**51.6** § 4 Stacje okrętowe i stacje okrętowe ziemskie inne niż stacje jednostek ratowniczych powinny być wyposażone w dokumenty wymienione w odpowiedniej sekcji Załącznika **16**.

**51.7** § 5 Jeżeli jakikolwiek nadajnik stacji okrętowej nie może być kontrolowany w taki sposób, aby jego częstotliwość spełniała wymogi tolerancji określone w Załączniku **2**, należy wyposażyć tę stację okrętową w urządzenie mające dokładność równą przynajmniej połowie tej tolerancji w celu realizacji pomiaru częstotliwości emisji.

**51.8–51.23** (UCHYLONE - WRC-07)

##### 51.24 *C – Stacje okrętowe używające cyfrowego wywołania selektywnego*

**51.25** § 12 Charakterystyka urządzeń służących do cyfrowego wywołania selektywnego powinna być zgodna z najnowszą wersją Zalecenia ITU-R M.493. (WRC-12)

**51.26** C1 – Zakresy pomiędzy 415 kHz i 535 kHz

**51.27** § 13 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w urządzenia do cyfrowego wywołania selektywnego do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 415 kHz i 535 kHz, powinny być w stanie wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B w co najmniej dwóch kanałach cyfrowego wywołania selektywnego niezbędnych do ich służby.

**51.28** C2 – Zakresy pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz (WRC-03)

**51.29** § 14 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w urządzenia do cyfrowego wywołania selektywnego do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz powinny być w stanie: (WRC-03)

**51.30** a) wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B na częstotliwości 2 187,5 kHz;

**51.31** b) ponadto, wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B, które są niezbędne do pełnienia ich służby, na innych częstotliwościach cyfrowego wywołania selektywnego tego zakresu.

**51.32** C3 – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz

**51.33** § 15 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w urządzenia do cyfrowego wywołania selektywnego do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, powinny być w stanie:

**51.34** a) wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B na częstotliwościach przeznaczonych dla cyfrowego wywołania selektywnego alarmowego w każdym z morskich pasm HF, w których pracują (zob. również ust. **32.9**);

**51.35** b) wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B na międzynarodowym kanale wywoławczym (określonym w Zaleceniu ITU-R M.541-10) w każdym z pasm ruchomych morskich HF niezbędnych do ich służby; (WRC-15)

**51.36** c) wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B na innych kanałach cyfrowego wywołania selektywnego w każdym z pasm ruchomych morskich HF niezbędnych do ich służby.

**51.37** C4 – Zakresy pomiędzy 156 MHz i 174 MHz

**51.38** § 16 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w urządzenia do cyfrowego wywołania selektywnego do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz, powinny być w stanie wysyłać i odbierać emisje klasy G2B na częstotliwości 156,525 MHz.



**51.39** CA – Stacje okrętowe używające wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej

**51.40** § 17 1) Wszystkie stacje okrętowe używające urządzeń wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej powinny być w stanie nadawać i odbierać na częstotliwościach przeznaczonych dla komunikacji alarmowej za pośrednictwem wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej w tych zakresach częstotliwości, w których pracują.

**51.41** 2) Parametry urządzeń do wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej powinny być zgodne z Zaleceniami ITU–R M.476–5 i ITU–R M.625–4. Parametry powinny być również zgodne z najnowszą wersją Zalecenia ITU–R M.627. (WRC–15)

**51.42** CA1 – Zakresy pomiędzy 415 kHz i 535 kHz

**51.43** § 18 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 415 kHz i 535 kHz, powinny być w stanie:

**51.44** a) wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B na częstotliwościach roboczych niezbędnych do pełnienia ich służby;

**51.45** b) odbierać emisje klasy F1B na częstotliwości 518 kHz, jeżeli jest zachowana zgodność z postanowieniami rozdziału VII.

**51.46** CA2 – Zakresy pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz (WRC–03)

**51.47** § 19 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz, powinny być w stanie wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B na częstotliwościach roboczych niezbędnych do pełnienia ich służby. (WRC–03)

**51.48** CA3 – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz

**51.49** § 20 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, powinny być w stanie wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B na częstotliwościach roboczych w każdym z morskich pasm HF niezbędnych do pełnienia ich służby.

**51.50** D – Stacje okrętowe używające radiotelefonii

**51.51** D1 – Zakresy pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz (WRC–03)

**51.52** § 21 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę radiotelefoniczną do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 2 850 kHz, powinny być w stanie: (WRC–03)

**51.53** a) wysyłać emisje klasy J3E na częstotliwości nośnej 2 182 kHz i odbierać emisje klasy J3E na częstotliwości 2 182 kHz, z wyjątkiem urządzeń, o których mowa w ust. **51.56**; (WRC–07)

**51.54** b) dodatkowo wysyłać emisje J3E na co najmniej dwóch częstotliwościach roboczych<sup>1</sup>;

**51.55** c) dodatkowo odbierać emisje J3E na wszystkich innych częstotliwościach niezbędnych do pełnienia ich służby.

**51.56** § 22 Postanowienia ust. **51.54** i **51.55** nie mają zastosowania do urządzeń przewidzianych wyłącznie dla celów alarmowych, pilnych i związanych z bezpieczeństwem.

**51.57** D2 – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz

**51.58** § 23 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę radiotelefoniczną do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, które nie przestrzegają postanowień rozdziału **VII**, powinny być w stanie wysyłać i odbierać na częstotliwościach nośnych 4 125 kHz i 6 215 kHz. Jednakże wszystkie stacje okrętowe, które przestrzegają postanowień rozdziału **VII**, powinny być w stanie nadawać i odbierać na częstotliwościach nośnych wskazanych w art. **31** dla korespondencji alarmowej i bezpieczeństwa, za pośrednictwem radiotelefonii dla pasm częstotliwości, w których pracują. (WRC-07)

**51.59** D3 – Zakresy pomiędzy 156 MHz i 174 MHz

**51.60** § 24 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę radiotelefoniczną do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz (zob. ust. **5.226** i Załącznik **18**), powinny być w stanie wysyłać i odbierać emisje klasy G3E na:

**51.61** a) częstotliwości alarmowej, bezpieczeństwa i wywoławczej 156,8 MHz;

**51.62** b) podstawowej częstotliwości łączności między statkami (okrętami) 156,3 MHz;

**51.63** c) częstotliwości łączności między statkami (okrętami) związanej z bezpieczeństwem nawigacji 156,65 MHz;

**51.64** d) wszystkich częstotliwościach niezbędnych do ich służby.

## Sekcja II – Służba ruchoma morska satelitarna

**51.65** § 25 Energia promieniowana z aparatury odbiorczej powinna być ograniczona do najmniejszej możliwej wartości i nie powinna powodować szkodliwych zakłóceń w pracy innych stacji.

**51.66** § 26 Administracje powinny podjąć wszelkie możliwe kroki konieczne dla zapewnienia, aby działanie aparatury elektrycznej i elektronicznej zainstalowanej w stacjach okrętowych ziemskich nie powodowało szkodliwych zakłóceń podstawowych usług radiowych stacji pracujących zgodnie z postanowieniami niniejszego Regulaminu.

---

<sup>1</sup> **51.54.1** W niektórych obszarach administracje mogą ograniczyć ten wymóg do jednej częstotliwości roboczej.

### **Sekcja III – Stacje na pokładzie statku powietrznego utrzymujące łączność ze stacjami służby ruchomej morskiej i służby ruchomej morskiej satelitarnej**

#### **51.67**

#### *A – Postanowienia ogólne*

**51.68** § 27 1) Stacje znajdujące się na pokładzie statku powietrznego mogą utrzymywać łączność ze stacjami służby ruchomej morskiej lub służby ruchomej morskiej satelitarnej. Stacje te powinny przestrzegać tych postanowień niniejszego Regulaminu, które odnoszą się do tych służb.

**51.69** 2) W tym celu stacje znajdujące się na pokładzie statku powietrznego powinny używać częstotliwości przeznaczonych na potrzeby służby ruchomej morskiej lub służby ruchomej morskiej satelitarnej.

**51.70** 3) Stacje na pokładzie statku powietrznego prowadzące korespondencję publiczną ze stacjami służby ruchomej morskiej lub służby ruchomej morskiej satelitarnej, powinny przestrzegać wszystkich postanowień dotyczących prowadzenia korespondencji publicznej w służbie ruchomej morskiej lub ruchomej morskiej satelitarnej (zob. szczególnie art. **53**, **54**, **55**, **57** i **58**).

**51.71** § 28 W przypadku komunikacji pomiędzy stacjami znajdującymi się na pokładzie statku powietrznego i stacjami służby ruchomej morskiej, wywoływanie radiotelefoniczne może zostać wznowione w sposób określony w najnowszej wersji Zalecenia ITU–R M.1171, oraz wywoływanie radiotelegraficzne może zostać wznowione po pięciominutowej przerwie, niezależnie od procedury, o której mowa w najnowszej wersji Zalecenia ITU–R M.1170. (WRC–07)

#### **51.72**

#### *B – Postanowienia związane z użytkowaniem częstotliwości pomiędzy 156 MHz i 174 MHz*

**51.73** § 29 1) Ze względu na zakłócenia, które mogą być spowodowane przez stacje statków powietrznych poruszających się na dużych wysokościach, częstotliwości w zakresach służb ruchomych morskich powyżej 30 MHz nie powinny być użytkowane przez stacje statków powietrznych, z wyjątkiem tych częstotliwości pomiędzy 156 MHz i 174 MHz określonych w Załączniku **18**, które mogą być użytkowane pod następującymi warunkami:

**51.74** a) wysokość operacji stacji statków powietrznych nie powinna przekraczać 300 m (1 000 stóp), z wyjątkiem zwiadowczych statków powietrznych uczestniczących w operacjach łamania lodu, gdzie dopuszcza się wysokość 450 m (1 500 stóp);

**51.75** b) średnia moc nadajników stacji statku powietrznego nie powinna przekraczać 5 W; jednakże w jak największym zakresie należy stosować moc równą 1 W lub mniejszą;

- 51.76** c) stacje statków powietrznych powinny używać kanałów wyznaczonych dla tego celu w Załączniku **18**;
- 51.77** d) z wyjątkiem sytuacji określonej w ust. **51.75**, nadajniki stacji statków powietrznych powinny zachować zgodność z parametrami technicznymi podanymi w Zaleceniu ITU-R M.489-2;
- 51.78** e) łączność stacji statku powietrznego powinna być krótka i ograniczona do operacji, w które stacje służby ruchomej morskiej są szczególnie zaangażowane oraz w których wymagana jest bezpośrednia łączność pomiędzy stacją statku powietrznego i stacją okrętową lub nadbrzeżną.
- 51.79** 2) Częstotliwość 156,3 MHz może być używana przez stacje znajdujące się na pokładzie statku powietrznego do celów bezpieczeństwa. Częstotliwość ta może również być używana do komunikacji pomiędzy stacjami okrętowymi a stacjami znajdującymi się na pokładzie statku powietrznego zaangażowanymi w skoordynowane operacje poszukiwawczo-ratownicze (zob. Załącznik **15**). (WRC-07)
- 51.80** 3) Częstotliwość 156,8 MHz może być używana przez stacje znajdujące się na pokładzie statku powietrznego wyłącznie do celów bezpieczeństwa (zob. Załącznik **15**). (WRC-07)

## ARTYKUŁ 52

### Specjalne reguły dotyczące użytkowania częstotliwości

#### Sekcja I – Postanowienia ogólne

##### 52.1 *A – Jednowstęgowe transmisje radiotelegraficzne*

**52.2** § 1 1) W przypadku, gdy niniejsze postanowienia odnoszą się do emisji klasy A1A, emisje klasy A1B i J2A należy uważać za równoważne.

**52.3** 2) W przypadku, gdy niniejsze postanowienia odnoszą się do emisji klasy F1B, emisje klasy J2B i J2D należy uważać za równoważne. Jednakże, na częstotliwościach alarmowych i bezpieczeństwa w paśmie HF wymienionych w Załączniku **15** nie należy używać emisji klasy J2D.

##### 52.4 *B – Zakresy pomiędzy 415 kHz i 535 kHz*

##### 52.5 (UCHYLONY – WRC-07)

**52.6** § 3 1) W służbie ruchomej morskiej nie należy przydzielać częstotliwości 518 kHz do celów innych niż transmisja ostrzeżeń meteorologicznych i nawigacyjnych oraz pilnych informacji prowadzona przez stacje nadbrzeżne do statków (okrętów), przy użyciu automatycznej wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej (międzynarodowy system NAVTEX).

**52.7** 2) W służbie ruchomej morskiej częstotliwość 490 kHz jest użytkowana wyłącznie do transmisji przez stacje nadbrzeżne do statków (okrętów) ostrzeżeń meteorologicznych i nawigacyjnych oraz pilnych informacji przy użyciu wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej. (WRC-03)

##### 52.8 *C – Zakresy pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz (WRC-03)*

**52.9** § 4 1) W Regionie 1 częstotliwości przydzielone stacjom pracującym w zakresach 1 850 kHz i 3 800 kHz (zob. art. **5**) powinny, w miarę możliwości, podlegać następującemu podziałowi:

- 1 850–1 950 kHz: stacje nadbrzeżne, radiotelefonia jednowstęgowa;
- 1 950–2 045 kHz: stacje okrętowe, radiotelefonia jednowstęgowa;
- 2 194–2 262,5 kHz: stacje okrętowe, radiotelefonia jednowstęgowa;
- 2 262,5–2 498 kHz: łączność między statkami (okrętami), radiotelefonia jednowstęgowa;
- 2 502–2 578 kHz: stacje okrętowe, wąskopasmowa telegrafia dalekopisowa;

- 2 578–2 850 kHz: stacje nadbrzeżne, wąskopasmowa telegrafia dalekopisowa i radiotelefonya jednowstęgowa;
- 3 155–3 200 kHz: stacje okrętowe, wąskopasmowa telegrafia dalekopisowa;
- 3 200–3 340 kHz: stacje okrętowe, radiotelefonya jednowstęgowa;
- 3 340–3 400 kHz: łączność między statkami (okrętami), radiotelefonya jednowstęgowa;
- 3 500–3 600 kHz: łączność między statkami (okrętami), radiotelefonya jednowstęgowa;
- 3 600–3 800 kHz: stacje nadbrzeżne, radiotelefonya jednowstęgowa.

**52.10** 2) W Regionie 1 częstotliwości przydzielone stacjom pracującym w wymienionych poniżej zakresach muszą być zgodne z następującym podziałem:

- 1 606,5–1 625 kHz: stacje nadbrzeżne, wąskopasmowa telegrafia dalekopisowa, cyfrowe wywołanie selektywne;
- 1 635–1 800 kHz: stacje nadbrzeżne, radiotelefonya jednowstęgowa;
- 2 045–2 141,5 kHz: stacje okrętowe, radiotelefonya jednowstęgowa;
- 2 141,5–2 160 kHz: stacje okrętowe, wąskopasmowa telegrafia dalekopisowa, cyfrowe wywołanie selektywne.

**52.11** § 5 W Regionach 2 i 3 częstotliwości nośne 2 635 kHz (częstotliwość przydzielona 2 636,4 kHz) i 2 638 kHz (częstotliwość przydzielona 2 639,4 kHz), poza częstotliwościami zalecanymi do powszechnego użytku w określonych służbach, są użytkowane jako częstotliwości robocze na potrzeby radiotelefonyi jednowstęgowej do łączności między statkami (okrętami). Częstotliwości nośne 2 635 kHz i 2 638 kHz powinny być użytkowane wyłącznie przy emisji klasy J3E. W Regionie 3 częstotliwości te są chronione poprzez pasmo ochronne pomiędzy 2 634 kHz i 2 642 kHz.

**52.12** *D – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz*

**52.13** § 6 Zakresy przeznaczone wyłącznie na potrzeby służby ruchomej morskiej pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz (zob. art. 5) są w dalszej kolejności podzielone na kategorie i podzakresy, jak określono w Załączniku 17.

**52.14** *E – Zakresy pomiędzy 156 MHz i 174 MHz*

**52.15** § 7 Służba ruchu statków (okrętów) powinna funkcjonować jedynie z wykorzystaniem częstotliwości przeznaczonych na potrzeby służby ruchomej morskiej w zakresie 156–174 MHz.

## Sekcja II – (Nie stosuje się)

**52.16 do 52.93** (UCHYLONE – WRC-07)

### Sekcja III – Użytkowanie częstotliwości na potrzeby wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej

#### 52.94

#### *A – Postanowienia ogólne*

**52.95** § 44 Częstotliwości przydzielone stacjom nadbrzeżnym na potrzeby wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej powinny być określone w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). W Wykazie tym należy również podać inne przydatne informacje, dotyczące służb świadczonych przez każdą ze stacji nadbrzeżnych. (WRC-07)

#### 52.96

#### *B – Zakresy pomiędzy 415 kHz i 535 kHz*

**52.97** § 45 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 415 kHz i 535 kHz, powinny być w stanie wysyłać i odbierać emisje klasy F1B, jak to określono w ust. **51.44**. Ponadto stacje okrętowe działające zgodnie z postanowieniami rozdziału **VII** powinny być w stanie odbierać emisje klasy F1B na częstotliwości 518 kHz (zob. ust. **51.45**).

#### 52.98

(UCHYLONY – WRC-03)

#### 52.99

#### *C – Zakresy pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz (WRC-03)*

**52.100** § 46 1) Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz, powinny być w stanie wysyłać i odbierać emisje klasy F1B lub J2B na co najmniej dwóch częstotliwościach roboczych. (WRC-03)

#### 52.101

2) Wąskopasmowa telegrafia dalekopisowa jest zakazana w zakresie częstotliwości 2 170–2 194 kHz, poza sytuacjami określonymi w Załączniku **15** i Uchwale **354 (WRC-07)**. (WRC-07)

#### 52.102

#### *D – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz*

**52.103** § 47 Wszystkie stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, powinny być w stanie wysyłać i odbierać emisje klasy F1B, jak to określono w ust. **51.49**. Możliwe do przydzielenia częstotliwości są wyszczególnione w Załączniku **17**.

#### 52.104

§ 48 Stacje nadbrzeżne używające emisji klasy F1B i pracujące w zakresach przeznaczonych wyłącznie na potrzeby służby ruchomej morskiej pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz nie powinny w żadnym przypadku używać mocy średniej przekraczającej następujące wartości:

<i>Pasma</i>	<i>Maksymalna moc średnia</i>
4 MHz	5 kW
6 MHz	5 kW
8 MHz	10 kW
12 MHz	15 kW
16 MHz	15 kW
18/19 MHz	15 kW
22 MHz	15 kW
25/26 MHz	15 kW

**52.105** 1) We wszystkich zakresach, częstotliwości robocze przeznaczone na potrzeby stacji okrętowych używających wąskopasmową telegrafię dalekopisową z szybkością nieprzekraczającą 100 bodów dla kluczenia z przesuwem częstotliwości (FSK) i 200 bodów dla kluczenia z przesuwem fazy (PSK), włączając częstotliwości sparowane z częstotliwościami roboczymi możliwymi do przypisania dla stacji nadbrzeżnych (zob. Załącznik 17), są rozmieszczone w odstępach co 0,5 kHz. Częstotliwości możliwe do przypisania na potrzeby stacji okrętowych, które są sparowane z częstotliwościami użytkowanymi przez stacje nadbrzeżne, są wymienione w Załączniku 17. Częstotliwości możliwe do przypisania na potrzeby stacji okrętowych, które nie są sparowane z częstotliwościami użytkowanymi przez stacje nadbrzeżne, są wymienione w Załączniku 17.

**52.106** (UCHYLONY – WRC-03)

**52.107** 2) W razie konieczności każda z administracji powinna przydzielić każdej stacji okrętowej znajdującej się pod ich jurysdykcją i używającej niesparowanej wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej, co najmniej jedną zarezerwowaną do tego celu częstotliwość, jak to określono w Załączniku 17.

**52.108** *E – Zakresy pomiędzy 156 MHz i 174 MHz*

**52.109** § 49 Wszystkie stacje okrętowe wyposażone w sprzęt do wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej mogą pracować w dozwolonych zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz i powinny przestrzegać postanowień Załącznika 18.

#### **Sekcja IV – Użytkowanie częstotliwości na potrzeby cyfrowego wywołania selektywnego**

**52.110** *A – Postanowienia ogólne*

**52.111** § 50 Postanowienia zawarte w niniejszej sekcji odnoszą się do wywoływania (*calling*) i potwierdzania (*acknowledgement*) przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego, z wyjątkiem sytuacji alarmowych, pilnych i związanych z bezpieczeństwem, do których odnoszą się postanowienia rozdziału VII.

**52.112** § 51 Parametry urządzeń cyfrowego wywołania selektywnego powinny być zgodne z Zaleceniem ITU-R M.541-10 i zgodne z najnowszą wersją Zalecenia ITU-R M.493. (WRC-15)

**52.113** § 52 Częstotliwości, na których stacje nadbrzeżne świadczą usługi przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego, należy wyszczególnić w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV), który powinien również dostarczać inne przydatne informacje dotyczące tych usług. (WRC-07)

**52.114** *B – Zakresy pomiędzy 415 kHz i 526,5 kHz*

#### **B1 – Tryb działania**

**52.115** § 53 1) Do cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzania w dozwolonych zakresach pomiędzy 415 kHz i 526,5 kHz należy użyć emisji klasy F1B.



**52.116** 2) Podczas transmisji cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzania w zakresach pomiędzy 415 kHz i 526,5 kHz, stacje nadbrzeżne powinny używać najmniejszej możliwej mocy niezbędnej dla pokrycia obszaru obsługi.

**52.117** § 54 W przypadku transmisji cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzania przez stacje okrętowe moc średnia powinna być ograniczona do 400 W.

### B2 – Wywoływanie i potwierdzanie

**52.118** § 55 Do celów wywoływania i potwierdzania przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego należy używać odpowiedni kanał.

**52.119** § 56 Każdej stacji nadbrzeżnej można przydzielić międzynarodową częstotliwość cyfrowego wywołania selektywnego 455,5 kHz. W celu ograniczenia zakłóceń na tej częstotliwości może ona, według ogólnej zasady, być użytkowana do wywoływania statków (okrętów) innych narodowości lub w przypadkach, gdy nie jest wiadomo, na jakich częstotliwościach cyfrowego wywołania selektywnego w tych zakresach stacja okrętowa prowadzi nasłuch.

**52.120** § 57 Międzynarodowa częstotliwość cyfrowego wywołania selektywnego 458,5 kHz może być użytkowana przez każdą stacją okrętową. W celu ograniczenia zakłócenia na tej częstotliwości, należy ją wykorzystywać wyłącznie wtedy, gdy nie jest możliwe wywoływanie na częstotliwościach krajowych przydzielonych na potrzeby stacji nadbrzeżnej.

**52.121** § 58 Do nadawania potwierdzenia należy zwykle użytkować częstotliwość sparowaną z częstotliwością użytkowaną do wywoływania.

### B3 – Nasłuch

**52.122** § 59 1) Stacja nadbrzeżna świadcząca służbę międzynarodowej korespondencji publicznej przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego w zakresach pomiędzy 415 kHz i 526,5 kHz powinna podczas godzin służby prowadzić automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego na określonych krajowych i międzynarodowych częstotliwościach wywoławczych. Wspomniane godziny i częstotliwości powinny być określone w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.123** 2) Stacje okrętowe, wyposażone w aparaturę wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 415 kHz i 535 kHz, gdy znajdują się w obszarze pokrycia stacji nadbrzeżnych świadczących w tych zakresach usługi przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego, powinny prowadzić automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego w tych zakresach na jednej lub większej liczbie odpowiednich częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego, mając na uwadze częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego użytkowane przez stacje nadbrzeżne.

**52.124** *C – Zakresy pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz* (WRC-03)

### C1 – Tryb działania

**52.125** § 60 1) Do cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzania w zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz należy użyć emisji klasy F1B. (WRC-03)

**52.126** 2) Podczas transmisji cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzenia w zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz, stacje nadbrzeżne powinny używać najmniejszej możliwej mocy niezbędnej do pokrycia ich obszaru obsługi. (WRC-03)

**52.127** 3) W Regionie 1 transmisje cyfrowych wywoływań selektywnych i potwierdzeń przez stacje okrętowe powinny być ograniczone do średniej mocy równej 400 W.

## C2 – Wywoływanie i potwierdzanie

**52.128** § 61 1) Podczas wywoływania stacji nadbrzeżnej przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego, stacje okrętowe powinny użytkować do wywoływania, w kolejności według preferencji:

**52.129** a) krajowy kanał cyfrowego wywołania selektywnego, na którym stacja nadbrzeżna prowadzi nasłuch;

**52.130** b) z zastrzeżeniem postanowień ust. **52.131**, międzynarodową częstotliwość cyfrowego wywołania selektywnego 2 189,5 kHz;

**52.131** 2) Międzynarodową częstotliwość cyfrowego wywołania selektywnego 2 189,5 kHz można przydzielić każdej stacji okrętowej. W celu ograniczenia zakłóceń na tej częstotliwości może ona być, według ogólnej zasady, użytkowana przez stacje okrętowe do wywoływania stacji nadbrzeżnych innych narodowości.

**52.132** 3) Stacja okrętowa wywołująca inną stację okrętową przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego powinna w tym celu użytkować częstotliwość 2 177 kHz. Potwierdzenia takich wywołań powinny również odbywać się na tej częstotliwości.

**52.133** § 62 1) Podczas wywoływania stacji okrętowych przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego, stacje nadbrzeżne powinny użytkować do wywoływania, w kolejności według preferencji:

**52.134** a) krajowy kanał cyfrowego wywołania selektywnego, na którym stacja nadbrzeżna prowadzi nasłuch;

**52.135** b) z zastrzeżeniem postanowień ust. **52.136**, międzynarodową częstotliwość cyfrowego wywołania selektywnego 2 177 kHz;

**52.136** 2) Międzynarodową częstotliwość cyfrowego wywołania selektywnego 2 177 kHz można przydzielić każdej stacji nadbrzeżnej. W celu ograniczenia zakłóceń na tej częstotliwości może ona być, według ogólnej zasady, użytkowana przez stacje nadbrzeżne do wywoływania statków (okrętów) innych narodowości lub w sytuacji, gdy nie jest wiadomo, na jakich częstotliwościach cyfrowego wywołania selektywnego w zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz prowadzi nasłuch dana stacja okrętowa. (WRC-03)

**52.137** § 63 Do nadawania potwierdzenia należy zwykle wykorzystywać częstotliwość sparowaną z częstotliwością użytkowaną do odebranego wywołania, jak to określono w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV) (zob. również ust. **52.113**). (WRC-07)

### C3 – Nasłuch

**52.138** § 64 1) Postanowienia zawarte w niniejszej podsekcji odnoszą się do prowadzenia nasłuchu poprzez cyfrowe wywoływanie selektywne, z wyjątkiem sytuacji alarmowych, pilnych i związanych z bezpieczeństwem, a do których odnoszą się postanowienia sekcji III art. 31.

**52.139** 2) Stacja nadbrzeżna świadcząca usługę międzynarodowej korespondencji publicznej przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego w zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz powinna, podczas godzin służby, prowadzić automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego na określonych krajowych i międzynarodowych częstotliwościach wywoławczych. Wspomniane godziny i częstotliwości powinny być określone w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.140** 3) Podczas pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz, stacje okrętowe wyposażone w urządzenia do cyfrowego wywołania selektywnego, gdy znajdują się w obszarze pokrycia stacji nadbrzeżnych świadczących w tych zakresach służbę przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego, powinny prowadzić automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego na jednej lub większej liczbie odpowiednich częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego w tych zakresach, mając na uwadze częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego wykorzystywane przez stacje nadbrzeżne. (WRC-03)

**52.141** *D – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz*

### D1 – Tryb działania

**52.142** § 65 1) Do cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzania w dozwolonych zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz używa się emisji klasy F1B.

**52.143** 2) Podczas transmisji cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzenia w zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, stacje nadbrzeżne nie powinny w żadnym wypadku używać mocy średniej przekraczającej następujące wartości:

<i>Pasmo</i>	<i>Maksymalna moc średnia</i>
4 MHz	5 kW
6 MHz	5 kW
8 MHz	10 kW
12 MHz	15 kW
16 MHz	15 kW
18/19 MHz	15 kW
22 MHz	15 kW
25/26 MHz	15 kW

**52.144** 3) Transmisje cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzenia przez stacje okrętowe w zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz powinny być ograniczone do średniej mocy 1,5 kW.

## D2 – Wywoływanie i potwierdzanie

**52.145** § 66 Stacja, wywołując inną stację przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego w dozwolonych zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, powinna wybrać odpowiednią częstotliwość cyfrowego wywołania selektywnego, mając na uwadze charakterystykę propagacji.

**52.146** § 67 1) Podczas wywoływania stacji nadbrzeżnej przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego na częstotliwościach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, stacje okrętowe powinny użytkować do wywoływania, w kolejności według preferencji:

**52.147** a) krajowy kanał cyfrowego wywołania selektywnego, na którym stacja nadbrzeżna prowadzi nasłuch;

**52.148** b) z zastrzeżeniem postanowień ust. **52.149**, jedną spośród międzynarodowych częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego. (WRC-07);

**52.149** 2) Międzynarodowe częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego powinny być takie, jak określono w Zaleceniu ITU-R M.541-10 i mogą być użytkowane przez każdą stację okrętową. W celu ograniczenia zakłóceń na tych częstotliwościach, należy je użytkować wyłącznie w przypadkach, gdy wywoływanie na przydzielonych częstotliwościach krajowych jest niemożliwe. (WRC-15)

**52.150** § 68 1) Podczas wywoływania stacji okrętowych przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego w zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, stacje nadbrzeżne powinny wykorzystywać do wywoływania, w kolejności według preferencji:

**52.151** a) krajowy kanał cyfrowego wywołania selektywnego, na którym stacja nadbrzeżna prowadzi nasłuch;

**52.152** b) z zastrzeżeniem postanowień ust. **52.153**, jedną spośród międzynarodowych częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego. (WRC-07);

**52.153** 2) Międzynarodowe częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego powinny być takie, jak określono w Zaleceniu ITU-R M.541-10 i mogą być przydzielane każdej stacji nadbrzeżnej. W celu ograniczenia zakłóceń na tych częstotliwościach, powinny być użytkowane w myśl ogólnej zasady przez stacje nadbrzeżne do wywoływania statków (okrętów) innych narodowości lub w sytuacji, gdy nie jest wiadomo, na jakich częstotliwościach cyfrowego wywołania selektywnego wewnątrz stosownych zakresów prowadzi nasłuch stacja okrętowa. (WRC-15)

## D3 – Nasłuch

**52.154** § 69 1) Postanowienia zawarte w niniejszej podsekcji odnoszą się do prowadzenia nasłuchu poprzez cyfrowe wywoływanie selektywne, z wyjątkiem sytuacji alarmowych, pilnych i związanych z bezpieczeństwem, do których odnoszą się postanowienia sekcji III art. **31**.

**52.155** 2) Stacja nadbrzeżna świadcząca służbę międzynarodowej korespondencji publicznej przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego w zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz powinna, podczas godzin służby, prowadzić automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego na częstotliwościach cyfrowego wywołania selektywnego, jak określono w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.156** 3) Podczas pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, stacje okrętowe wyposażone w urządzenia do cyfrowego wywołania selektywnego, powinny utrzymywać automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego na odpowiednich częstotliwościach cyfrowego wywołania selektywnego w tych zakresach, biorąc pod uwagę charakterystyki propagacyjne i częstotliwości wywoławcze odnoszące się do stacji nadbrzeżnych świadczących służbę przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego.

**52.157** *E – Zakresy pomiędzy 156 MHz i 174 MHz*

#### E1 – Tryb działania

**52.158** § 70 Do cyfrowego wywołania selektywnego i potwierdzania w dozwolonych zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz należy używać emisji klasy G2B.

#### E2 – Wywoływanie i potwierdzanie

**52.159** § 71 1) Częstotliwość 156,525 MHz jest międzynarodową częstotliwością użytkowaną w służbie ruchomej morskiej w sytuacjach alarmowych, pilnych i związanych z bezpieczeństwem i do wywoływania przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego (zob. ust. **33.8** i **33.31** oraz Załącznik **15**). (WRC-07)

**52.160** 2) Wywoływanie przy użyciu technik cyfrowego wywołania selektywnego w dozwolonych zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz, ze statku (okrętu) do stacji nadbrzeżnej, ze stacji nadbrzeżnej do statku (okrętu) oraz ze statku (okrętu) do statku (okrętu), powinno odbywać się, zgodnie z ogólną zasadą, na częstotliwości cyfrowego wywołania selektywnego 156,525 MHz.

#### E3 – Nasłuch

**52.161** § 72 Informacje dotyczące prowadzenia nasłuchu przez stacje nadbrzeżne przy użyciu automatycznego cyfrowego wywołania selektywnego na częstotliwości 156,525 MHz należy zawrzeć w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV) (zob. również ust. **31.13**). (WRC-07)

**52.162** § 73 Stacje okrętowe, wyposażone w urządzenia do cyfrowego wywołania selektywnego i znajdujące się na morzu, powinny do pracy w dozwolonych zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz utrzymywać automatyczny nasłuch cyfrowego wywołania selektywnego na częstotliwości 156,525 MHz (zob. również ust. **31.17**).

### **Sekcja V – Użytkowanie częstotliwości na potrzeby telegrafii rozległopasmowej, faksymile, specjalnych systemów transmisji oraz transmisji danych oceanograficznych**

**52.163** *A – Telegrafia rozległopasmowa, faksymile i specjalne systemy transmisji*

**52.164** A1 – Zakresy pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz (WRC-03)

**52.165** § 74 W Regionie 2 częstotliwości w zakresie 2 068,5–2 078,5 kHz są przydzielane stacjom okrętowym wykorzystującym teleografię rozległopasmową (*wide-band telegraphy*), faksymile i specjalne systemy transmisji. Zastosowanie mają tu postanowienia ust. **52.171**.

**52.166** A2 – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz

**52.167** § 75 We wszystkich zakresach częstotliwości robocze dla stacji okrętowych, wyposażonych do wykorzystania telegrafii rozległopasmowej, faksymili i specjalnych systemów transmisji, są rozmieszczone w odstępach co 4 kHz. Częstotliwości możliwe do przydzielania wymienione są w Załączniku 17.

**52.168** § 76 1) Każda administracja zobowiązana jest przydzielić każdej stacji okrętowej, znajdującej się pod jej jurysdykcją i wykorzystującej telegrafię rozległopasmową, faksymile i specjalne systemy transmisji, jedną lub większą liczbę serii częstotliwości roboczych zarezerwowanych na ten użytek i określonych w Załączniku 17. Całkowitą liczbę serii przypisanych każdej stacji okrętowej należy ustalać według wymagań natężenia ruchu.

**52.169** 2) Jeżeli stacjom okrętowym wykorzystującym telegrafię rozległopasmową, faksymile i specjalne systemy transmisji przydzielono mniej niż łączną liczbę częstotliwości roboczych w jakimś zakresie, to zainteresowana administracja powinna przydzielić takim statkom (okrętom) częstotliwości robocze, zgodnie z uporządkowanym systemem rotacji, który zapewni w przybliżeniu tę samą liczbę przydziałów w odniesieniu do każdej częstotliwości roboczej.

**52.170** 3) W granicach zakresów określonych w Załączniku 17, administracje mogą jednak, w celu zaspokojenia potrzeb specjalnych systemów, przydzielać częstotliwości według innej zasady niż zasada podana w Załączniku 17. Administracje powinny jednak w miarę możliwości uwzględniać postanowienia Załącznika 17 dotyczące zasad podziału kanałów i odstępów 4 kHz.

**52.171** § 77 Stacje okrętowe wyposażone w sposób umożliwiający wykorzystanie telegrafii rozległopasmowej, faksymili i specjalnych systemów transmisji mogą, w zakresach częstotliwości zarezerwowanych do takiego użytkowania, używać emisje każdej klasy, pod warunkiem, że emisje te mogą być usytuowane w kanałach rozległopasmowych określonych w Załączniku 17. Jakkolwiek wyklucza się tu użycie telegrafii A1A Morse'a i telefonii, z wyjątkiem potrzeb związanych z dostosowaniem obwodu.

**52.172** § 78 Stacje nadbrzeżne radiotelegraficzne używające emisji telegrafii wielokanałowej i pracujące w zakresach przeznaczonych wyłącznie na potrzeby służby ruchomej morskiej pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz nie powinny w żadnym przypadku używać mocy średniej przekraczającej wartość 2,5 kW w paśmie o szerokości 500 Hz.

**52.173** B – Systemy transmisji danych oceanograficznych

**52.174** § 79 Częstotliwości możliwe do przydzielania na potrzeby transmisji danych oceanograficznych są rozmieszczone w odstępach co 0,3 kHz we wszystkich zakresach. Częstotliwości możliwe do przydzielania są wymienione w Załączniku 17.

**52.175** § 80 Zakresy częstotliwości na potrzeby systemów transmisji danych oceanograficznych (zob. Załącznik 17) mogą być również użytkowane przez stacje umieszczone na pławach w celu transmisji danych oceanograficznych i przez stacje odpytujące te pławy.

## Sekcja VI – Użytkowanie częstotliwości na potrzeby radiotelefonii

### 52.176

#### A – Postanowienia ogólne

**52.177** § 81 Gdy wyznacza się częstotliwości na potrzeby radiotelefonii jednowstęgowej, należy zawsze wyznaczać częstotliwość nośną, z wyjątkiem sytuacji odnoszących się do postanowień art. 11 dotyczących notyfikacji i wpisów częstotliwości w Głównym Rejestrze. Przydzielona częstotliwość powinna być wyższa o 1 400 Hz od częstotliwości nośnej.

**52.178** § 82 Stacje nadbrzeżne nie powinny zajmować nieaktywnych kanałów radiotelefonicznych poprzez emitowanie sygnałów identyfikacyjnych, jak np. generowane przez błędy wywoływania lub taśmy (*call slips or tapes*). W drodze wyjątku, stacja nadbrzeżna, w odpowiedzi na prośbę stacji okrętowej, w celu nawiązania połączenia radiotelefonicznego, może wyemitować sygnał dostrajający odbiornik o długości nie dłuższej niż 10 s.

**52.179** § 83 Stacje nadbrzeżne w służbie automatycznej w paśmie UHF mogą jednak emitować sygnały znakujące. Moc emisji tych sygnałów powinna jednak być ograniczona do minimalnej wartości niezbędnej do skutecznego przeprowadzenia sygnalizacji. Emisje takie nie powinny powodować szkodliwego zakłócenia pracy służby ruchomej morskiej w innych krajach.

**52.180** § 84 Częstotliwości nadawania (i odbioru, jeżeli częstotliwości te są sparowane, jak w przypadku radiotelefonii dwupłaskowej) przydzielone stacjom nadbrzeżnym należy określić w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). W Wykazie powinny być również określone inne przydatne informacje dotyczące służb świadczonych przez każdą ze stacji nadbrzeżnych. (WRC-07)

**52.181** § 85 Urządzenia jednowstęgowe stacji radiotelefonicznych służby ruchomej morskiej pracującej w zakresach częstotliwości przeznaczonych na potrzeby tej służby pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz i w zakresach częstotliwości przeznaczonych wyłącznie na potrzeby tej służby pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz powinny spełniać techniczne i operacyjne wymagania określone w Zaleceniu ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

### 52.182

#### B – Zakresy pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz (WRC-03)

#### B1 – Tryb działania stacji

**52.183** § 86 1) O ile Regulamin Radiokomunikacyjny nie stanowi inaczej (zob. ust. 51.53, 52.188, 52.189 i 52.199), w zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz należy używać emisji klasy J3E. (WRC-07)

**52.184** 2) Szczytowa moc obwiedni sygnału radiotelefonicznych stacji nadbrzeżnych pracujących w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 4 000 kHz nie powinna przekraczać: ((WRC-03)

**52.185** – 5 kW w przypadku stacji nadbrzeżnych usytuowanych na północ od 32° szerokości geograficznej północnej;

**52.186** – 10 kW w przypadku stacji nadbrzeżnych usytuowanych na południe od 32° szerokości geograficznej północnej;

**52.187** 3) Normalny tryb działania każdej stacji nadbrzeżnej powinien być określony w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.188** 4) Transmisje w zakresach 2 170–2 173,5 kHz i 2 190,5–2 194 kHz, przy częstotliwości nośnej odpowiednio 2 170,5 kHz i 2 191 kHz, są ograniczone do emisji klasy J3E i szczytowej mocy obwiedni sygnału wynoszącej 400 W. (WRC-07)

## B2 – Wywoływanie i odpowiadanie

**52.189** § 87 1) Częstotliwość 2 182 kHz<sup>1</sup> jest międzynarodową częstotliwością alarmową dla radiotelefonii (zob. Załącznik 15 i Uchwała 354 (WRC-07)). (WRC-07))

**52.190** 2) Częstotliwość 2 182 kHz może być również wykorzystywana:

**52.191** a) na potrzeby wywoływania i odpowiadania, zgodnie z postanowieniami art. 57;

**52.192** b) przez stacje nadbrzeżne w celu zapowiedzi transmisji wykazów korespondencji (na innej częstotliwości), jak określono w Zaleceniu ITU-R M.1171-0. (WRC-15)

**52.193** 3) Ponadto administracja może przydzielić swoim stacjom inne częstotliwości na potrzeby wywoływania i odpowiadania.

**52.194** § 88 Aby ułatwić użytkowanie częstotliwości 2 182 kHz w celu komunikacji alarmowej, wszelką transmisję na częstotliwości 2 182 kHz należy ograniczyć do minimum.

**52.195** § 89 1) Przed rozpoczęciem nadawania na częstotliwości nośnej 2 182 kHz, zgodnie z Zaleceniem ITU-R M.1171-0, stacja powinna prowadzić nasłuch na tej częstotliwości przez rozsądny okres czasu, aby upewnić się, że nie jest prowadzona żadna korespondencja alarmowa. (WRC-15)

**52.196** 2) Postanowienia ust. 52.195 nie mają zastosowania w odniesieniu do stacji znajdujących się w sytuacji alarmowej.

## B3 – Korespondencja

**52.197** § 90 1) Stacje nadbrzeżne wykorzystujące częstotliwość 2 182 kHz do wywoływania powinny mieć możliwość użycia co najmniej jednej innej częstotliwości w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 2 850 kHz. (WRC-03)

**52.198** 2) Stacje nadbrzeżne upoważnione do użytkowania radiotelefonii na co najmniej jednej częstotliwości innej niż 2 182 kHz w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 2 850 kHz powinny używać na tych częstotliwościach emisji klasy J3E (zob. również ust. 52.188). (WRC-03)

---

<sup>1</sup> **52.189.1** Jeżeli administracje w swoich stacjach nadbrzeżnych zapewniają nasłuch na częstotliwości 2 182 kHz do odbioru emisji klasy J3E, jak również odbioru emisji klas A3E i H3E, stacje okrętowe mogą wywoływać te stacje nadbrzeżne w celach związanych z bezpieczeństwem przy użyciu emisji klas H3E lub J3E.



**52.199** 3) Stacje nadbrzeżne otwarte dla służby korespondencji publicznej na co najmniej jednej częstotliwości pomiędzy 1 606,5 kHz i 2 850 kHz powinny mieć również możliwość transmisji emisji klas H3E i J3E na częstotliwości nośnej 2 182 kHz i odbierania emisji klas A3E, H3E i J3E na częstotliwości nośnej 2 182 kHz. (WRC-03)

**52.200** 4) Jedna z częstotliwości, którą stacje nadbrzeżne są zobowiązane być w stanie wykorzystywać (zob. ust. **52.197**) jest wypisana pogrubioną czcionką w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV), w celu zaznaczenia, że jest to normalna częstotliwość robocza tych stacji. Dodatkowe częstotliwości, o ile są przydzielone, wypisuje się zwykłą czcionką. (WRC-07)

**52.201** 5) Częstotliwości robocze stacji nadbrzeżnych powinno wybierać się w taki sposób, aby unikać zakłóceń pracy innych stacji.

#### B4 – Dodatkowe postanowienia dotyczące Regionu 1

**52.202** § 91 Szczytowa moc obwiedni sygnału radiotelefonicznych stacji okrętowych pracujących w dozwolonych zakresach pomiędzy 1 606,5 kHz i 2 850 kHz nie powinna przekraczać 400 W. (WRC-03)

**52.203** § 92 1) Wszystkie stacje na statkach (okrętach) odbywających kursy międzynarodowe powinny mieć możliwość użytkowania:

**52.204** a) następującej częstotliwości roboczej w łączności statek(okręt)-brzeg, jeżeli wymaga tego ich służba:

**52.205** – częstotliwość nośna 2 045 kHz (przydzielona częstotliwość 2 046,4 kHz) dla emisji klasy J3E;

**52.206** b) następującej częstotliwości do łączności między statkami (okrętami), jeżeli wymaga tego ich służba:

**52.207** – częstotliwość nośna 2 048 kHz (przydzielona częstotliwość 2 049,4 kHz) dla emisji klasy J3E;

**52.208** Częstotliwość ta może być wykorzystywana jako dodatkowa częstotliwość w łączności statek(okręt)-brzeg.

**52.209** (UCHYLONY – WRC-07)

**52.210** § 93 1) Statki (okręty) często wymieniające komunikaty ze stacją nadbrzeżną innej narodowości mogą użytkować te same częstotliwości, co statki (okręty) narodowości tej stacji nadbrzeżnej:

**52.211** – za obustronną zgodą zainteresowanych administracji; lub

**52.212** – jeżeli obiekt jest otwarty dla statków (okrętów) wszystkich narodowości za sprawą uwagi eliminującej każdą z częstotliwości wymienionych w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.213** 2) W wyjątkowych okolicznościach, jeżeli nie jest możliwe użytkowanie częstotliwości zgodne z ust. **52.203** –**52.208** lub ust. **52.210**, stacja okrętowa może użytkować jedną z przypisanych jej krajowych częstotliwości łączności statek(okręt)-brzeg na potrzeby łączności ze stacją nadbrzeżną innej narodowości, pod wyraźnym warunkiem, że zarówno stacja nadbrzeżna, jak i stacja okrętowa powinny podjąć środki ostrożności, zgodnie z Zaleceniem ITU–R M.1171-0, w celu zapewnienia, że wykorzystanie tej częstotliwości nie spowoduje szkodliwych zakłóceń w pracy służby, dla potrzeb której ta częstotliwość jest dozwolona. (WRC-15)

**52.214** § 94 Następujące częstotliwości łączności statek(okręt)-brzeg:

- częstotliwość nośna 2 051 kHz (przydzielona częstotliwość 2 052,4 kHz),
- częstotliwość nośna 2 054 kHz (przydzielona częstotliwość 2 055,4 kHz),
- częstotliwość nośna 2 057 kHz (przydzielona częstotliwość 2 058,4 kHz),

mogą być przydzielone stacjom nadbrzeżnym jako częstotliwości odbiorcze.

#### B5 – Dodatkowe postanowienia dotyczące Regionów 2 i 3

**52.215** § 95 Wszystkie stacje na statkach odbywających kursy międzynarodowe powinny, jeżeli jest to wymagane przez ich służbę, mieć możliwość użytkowania częstotliwości nośnych do łączności między statkami (okrętami):

2 635 kHz (przydzielona częstotliwość 2 636,4 kHz); lub

2 638 kHz (przydzielona częstotliwość 2 639,4 kHz).

Warunki użytkowania tych częstotliwości określa ust. **52.11**.

**52.216** *C – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz*

#### C1 – Tryb działania stacji

**52.217** § 96 1) W radiotelefonii analogowej w zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 26 175 kHz należy używać emisji klasy J3E, zaś w telekomunikacji cyfrowej w tych zakresach należy używać emisji klasy J2D. (WRC-03)

**52.218** 2) Zwykły tryb działania każdej stacji nadbrzeżnej jest określony w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.219** 3) Stacje nadbrzeżne używające emisji klasy J3E lub J2D zgodnie z ust. **52.217**, w zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, powinny używać minimalnej mocy koniecznej do pokrycia obszaru ich obsługi i nie powinny w żadnym wypadku używać szczytowej mocy obwiedni przekraczającej 10 kW na kanał.

**52.220** 4) Stacje okrętowe używające emisji klasy J3E lub J2D zgodnie z ust. **52.217**, w zakresach pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz, nie powinny w żadnym wypadku używać szczytowej mocy obwiedni przekraczającej 1,5 kW na kanał.

## C2 – Wywoływanie i odpowiadanie

**52.220A** 5) Administracje powinny zachęcać stacje nadbrzeżne i stacje okrętowe znajdujące się pod ich jurysdykcją do używania technik cyfrowego wywołania selektywnego na potrzeby wywoływania i odpowiadania. (WRC-2000)

**52.220B** § 96A Jeżeli konieczne jest wywoływanie przy użyciu radiotelefonii, powinno się ono odbywać (w kolejności według preferencji): (WRC-2000)

**52.220C** 1) na częstotliwościach roboczych przydzielonych stacjom nadbrzeżnym;  
lub (WRC-2000)

**52.220D** 2) jeżeli nie jest to możliwe, na częstotliwościach wywoławczych wymienionych poniżej w ust. **52.221** lub **52.221A**. (WRC-2000)

**52.221** § 97 1) Stacje okrętowe mogą użytkować następujące częstotliwości nośne na potrzeby wywoływania w radiotelefonii:

4 125 kHz<sup>2, 3, 4</sup>;

6 215 kHz<sup>3, 4</sup>;

8 255 kHz;

8 291 kHz<sup>4</sup> (zob. również ust. **52.221A**);

12 290 kHz<sup>4</sup> (zob. również ust. **52.221A**);

16 420 kHz<sup>4</sup> (zob. również ust. **52.221A**);

18 795 kHz;

22 060 kHz;

25 097 kHz;

(WRC-15)

**52.221A** 2) Częstotliwość nośna 8 291 kHz jest dozwolona na zasadzie simpleksu wyłącznie na potrzeby korespondencji w niebezpieczeństwie i związanej z bezpieczeństwem (zob. również Załącznik **15**). Wywoływanie na częstotliwościach nośnych 12 290 kHz i 16 420 kHz powinno być dozwolone wyłącznie na kierunku do i z ratowniczych centrów koordynacyjnych (zob. ust. **30.6.1**), z zastrzeżeniem zabezpieczeń określonych w Uchwale **352 (WRC-03)**. Alternatywne częstotliwości nośne 12 359 kHz i 16 537 kHz mogą być użytkowane przez stacje okrętowe i nadbrzeżne na potrzeby wywoływania na zasadzie simpleksu, pod warunkiem, że szczytowa moc obwiedni sygnału nie przekroczy wartości 1 kW. (WRC-15)

---

<sup>2</sup> **52.221.1** W Stanach Zjednoczonych częstotliwość nośna 4 125 kHz jest również dozwolona do powszechnego użytkowania przez stacje nadbrzeżne i okrętowe na potrzeby radiotelefonii jednowstęgowej na zasadzie simpleksu, pod warunkiem, że szczytowa moc obwiedni sygnału takich stacji nie przekroczy wartości 1 kW (zob. również ust. **52.222.2**).

<sup>3</sup> **52.221.2** Częstotliwości nośne 4 125 kHz i 6 215 kHz są również dozwolone do powszechnego użytkowania przez stacje nadbrzeżne i okrętowe na potrzeby radiotelefonii jednowstęgowej na zasadzie simpleksu na potrzeby wywoływania i odpowiadania, pod warunkiem, że szczytowa moc obwiedni sygnału takich stacji nie przekroczy wartości 1 kW. Użytkowanie tych częstotliwości w celach roboczych nie jest dozwolone (zob. również ust. **52.221.1**). (WRC-07)

<sup>4</sup> **52.221.3** Częstotliwości nośne 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz i 16 420 kHz są również dozwolone do powszechnego użytkowania przez stacje nadbrzeżne i okrętowe na potrzeby radiotelefonii jednowstęgowej na zasadzie simpleksu na potrzeby korespondencji w niebezpieczeństwie i związanej z bezpieczeństwem.

**52.222** 3) Stacje nadbrzeżne mogą użytkować następujące częstotliwości nośne na potrzeby wywoływania w radiotelefonii:

4 417 kHz<sup>5</sup>

6 516 kHz<sup>5</sup>

8 779 kHz

13 137 kHz (zob. ust. **52.222A**)

17 302 kHz (zob. ust. **52.222A**)

19 770 kHz

22 756 kHz

26 172 kHz

(WRC-2000)

**52.222A** 4) Częstotliwości nośne 13 137 kHz i 17 302 kHz nie powinny być użytkowane jako częstotliwości wywoławcze po dniu 31 grudnia 2003 r. Alternatywne częstotliwości nośne 12 359 kHz i 16 537 kHz mogą być użytkowane przez stacje okrętowe i stacje nadbrzeżne na potrzeby wywoływania na zasadzie simpleksu, pod warunkiem, że szczytowa moc obwiedni sygnału nie przekroczy wartości 1 kW. (WRC-2000)

**52.223** § 98 Godziny służby stacji nadbrzeżnych otwartych dla korespondencji publicznej i częstotliwość lub częstotliwości, na których prowadzony jest nasłuch, powinny być wyszczególnione w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.224** § 99 1) Przed rozpoczęciem transmisji na częstotliwościach nośnych 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz lub 16 420 kHz, zgodnie z Zaleceniem ITU-R M.1171-0, stacja powinna prowadzić nasłuch na tej częstotliwości przez rozsądny okres czasu, aby upewnić się, że nie jest prowadzona żadna korespondencja alarmowa (zob. ust. **52.221A**). (WRC-03)

**52.225** 2) Postanowienia ust. **52.224** nie mają zastosowania w odniesieniu do stacji znajdujących się w sytuacji alarmowej.

### C3 – Korespondencja

**52.226** § 100 1) Do prowadzenia telefonii dwupłakowej, częstotliwości nadawcze stacji nadbrzeżnych i stacji okrętowych powinny być połączone w pary, jak określono w Załączniku **17**, oprócz tymczasowych przypadków, gdy warunki pracy zakazują użytkowania sparowanych częstotliwości w celu zaspokojenia potrzeb operacyjnych.

**52.227** 2) Częstotliwości, które wykorzystuje się na potrzeby prowadzenia radiotelefonii dwupłakowej określa Załącznik **17** w sekcji B. W takich wypadkach szczytowa moc obwiedni sygnału nadajnika stacji nadbrzeżnej nie powinna przekraczać wartości 1 kW.

---

**52.222.1** (UCHYLONY – WRC-07)

<sup>5</sup> **52.222.2** Częstotliwości nośne 4 417 kHz i 6 516 kHz są również dozwolone do powszechnego użytkowania przez stacje nadbrzeżne i okrętowe na potrzeby radiotelefonii jednowstęgowej na zasadzie simpleksu, pod warunkiem, że szczytowa moc obwiedni sygnału tych stacji nie przekracza wartości 1kW. Użytkowanie w tym celu częstotliwości 6 516 kHz powinno być ograniczone do pracy w ciągu dnia (zob. również ust. **52.221.1**).

**52.228** 3) Częstotliwości określone w Załączniku **17** na potrzeby transmisji przez stacje okrętowe mogą być użytkowane przez statki (okręty) dowolnej kategorii, zgodnie z wymogami prowadzenia korespondencji.

**52.229** 4) Nadajniki używane w radiotelefonii w zakresach częstotliwości pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz powinny zachować zgodność z parametrami technicznymi określonymi w Zaleceniu ITU-R M.1173-1. (WRC-15)

**52.230** *D – Zakresy pomiędzy 156 MHz i 174 MHz*

#### D1 – Wywoływanie i odpowiadanie

**52.231** § 101 1) Częstotliwość 156,8 MHz jest międzynarodową częstotliwością na potrzeby korespondencji alarmowej i na potrzeby wywoływania przy użyciu radiotelefonii podczas wykorzystywania częstotliwości w dozwolonych zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz. W radiotelefonii na częstotliwości 156,8 MHz należy używać emisji klasy G3E (jak określono w Zaleceniu ITU-R M.489-2). (WRC-07)

**52.232** 2) Częstotliwość 156,8 MHz może być również użytkowana:

**52.233** a) przez stacje nadbrzeżne i okrętowe na potrzeby wywoływania i odpowiadania, zgodnie z postanowieniami art. **54** i **57**;

**52.234** b) przez stacje nadbrzeżne w celu zapowiedzi transmisji wykazu korespondencji (na innej częstotliwości), zgodnie z Zaleceniem ITU-R M.1171-0, i przekazywania istotnych informacji morskich. (WRC-15)

**52.235** (UCHYLONY – WRC-07)

**52.236** 3) Każdy z kanałów przeznaczonych w Załączniku **18** na potrzeby korespondencji publicznej może być użytkowany jako kanał wywoławczy, jeżeli administracja wyrazi taką wolę. Użytkowanie takie powinno być wskazane w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.237** 5) Stacje okrętowe i nadbrzeżne w służbie korespondencji publicznej mogą użytkować częstotliwość roboczą na potrzeby wywoływania, jak określono w art. **54** i **57**.

**52.238** 6) Zakazuje się wszelkich emisji w zakresie 156,7625–156,8375 MHz, które mogłyby powodować szkodliwe zakłócenia dozwolonych transmisji stacji w służbie ruchomej morskiej na częstotliwości 156,8 MHz.

**52.239** 7) Aby ułatwić odbiór wywołań alarmowych i korespondencji alarmowej, wszelkie transmisje na częstotliwości 156,8 MHz należy ograniczyć do minimum, przy czym transmisja nie powinna być dłuższa niż jedna minuta.

**52.240** 8) Przed rozpoczęciem transmisji na częstotliwości 156,8 MHz, zgodnie z Zaleceniem ITU-R M.1171-0, stacja powinna prowadzić nasłuch na tej częstotliwości przez rozsądny okres czasu, aby upewnić się, że nie jest prowadzona żadna korespondencja alarmowa. (WRC-15)

**52.241** 9) Postanowienia ust. **52.240** nie mają zastosowania w odniesieniu do stacji znajdujących się w sytuacji alarmowej.

**52.241A** 10) Częstotliwość 156,525 MHz jest międzynarodową częstotliwością alarmową, bezpieczeństwa i wywoławczą na potrzeby radiotelefonicznej służby morskiej ruchomej w paśmie VHF wykorzystującej cyfrowe wywołanie selektywne (DSC), podczas użytkowania dozwolonych pasm pomiędzy 156 MHz i 174 MHz. (WRC-07)

**52.241B** 11) Zakazuje się wszelkich emisji w zakresie 156,4875–156,5625 MHz, mogących powodować szkodliwe zakłócenia dozwolonej transmisji prowadzonej przez stację w służbie ruchomej morskiej na częstotliwości 156,525 MHz. (WRC-07)

**52.241C** 12) Aby ułatwić odbiór wywołań alarmowych i korespondencji alarmowej, wszelkie transmisje na częstotliwości 156,525 MHz należy ograniczyć do minimum. (WRC-07)

## D2 – Nasłuch

**52.242** § 102 1) Podczas godzin swojej służby, stacja nadbrzeżna otwarta dla międzynarodowej służby korespondencji publicznej powinna prowadzić nasłuch na swojej częstotliwości odbiorczej lub na częstotliwościach określonych w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.243** 2) Metoda prowadzenia nasłuchu na częstotliwości roboczej nie powinna być mniej skuteczna od nasłuchu prowadzonego przez operatora.

**52.244** 3) Stacje okrętowe powinny, gdy jest to możliwe, utrzymywać nasłuch na częstotliwości 156,8 MHz, gdy znajdują się na obszarze służby stacji nadbrzeżnej świadczącej międzynarodową radiotelefoniczną służbę ruchomą morską w zakresie 156–174 MHz. Stacje okrętowe wyposażone jedynie w urządzenia do radiotelefonii VHF, pracujące w dozwolonych zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz, powinny, gdy są na morzu, utrzymywać nasłuch na częstotliwości 156,8 MHz.

**52.245** 4) W trakcie łączności ze stacją portową, stacje okrętowe mogą, na prawach wyjątku i za zgodą zainteresowanej administracji, kontynuować prowadzenie nasłuchu na odpowiedniej częstotliwości przeznaczonej jedynie dla operacji portowych, pod warunkiem, że stacja portowa prowadzi nasłuch na częstotliwości 156,8 MHz.

**52.246** 5) W trakcie łączności ze stacją nadbrzeżną w służbie ruchu statków stacje okrętowe mogą za zgodą zainteresowanej administracji kontynuować prowadzenie nasłuchu na odpowiedniej częstotliwości przeznaczonej jedynie dla służby ruchu statków, pod warunkiem, że stacja nadbrzeżna prowadzi nasłuch na częstotliwości 156,8 MHz.

**52.247** § 103 Stacja nadbrzeżna w służbie ruchu portowego na obszarze, gdzie częstotliwość 156,8 MHz jest użytkowana do komunikacji alarmowej, pilnej i związanej z bezpieczeństwem, powinna prowadzić podczas swoich godzin pracy dodatkowy nasłuch na częstotliwości 156,6 MHz lub innej częstotliwości ruchu portowego wymienionej pogrubioną czcionką w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

**52.248** § 104 Stacja nadbrzeżna w służbie ruchu statków na obszarze, gdzie częstotliwość 156,8 MHz jest wykorzystywana do komunikacji alarmowej, pilnej i związanej z bezpieczeństwem, powinna prowadzić podczas swoich godzin pracy dodatkowy nasłuch na częstotliwości przeznaczonej dla ruchu statków wymienionej pogrubioną czcionką w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). (WRC-07)

### D3 – Korespondencja

**52.249** § 105 1) Jeżeli jest to możliwe, stacje nadbrzeżne otwarte dla międzynarodowej służby korespondencji publicznej powinny mieć możliwość współpracy ze stacjami okrętowymi wyposażonymi w możliwość pracy dwupięksowej lub semi-dwupięksowej.

**52.250** 2) W służbach międzynarodowych powinno się używać metod pracy (na jednej lub dwóch częstotliwościach) określonych w Załączniku **18** dla każdego kanału.

**52.251** § 106 Łączność w obsłudze ruchu portowego należy ograniczać do transmisji wiadomości dotyczących obsługi, ruchu i bezpieczeństwa statków oraz, w nagłych wypadkach, bezpieczeństwa ludzi. Ze służby tej wyłączone są komunikaty mające charakter korespondencji publicznej.

**52.252** § 107 Łączność w obsłudze ruchu statków należy ograniczać do łączności związanej z ruchem statków. Ze służby tej wyłączone są komunikaty mające charakter korespondencji publicznej.

**52.253** § 108 1) Stacje nadbrzeżne, które użytkują częstotliwość 156,8 MHz na potrzeby wywoływania, powinny mieć możliwość użytkowania co najmniej jednego dozwolonego kanału w międzynarodowej radiotelefonicznej służbie ruchomej morskiej w zakresie 156-174 MHz.

**52.254** 2) W zakresie 156–174 MHz, jeżeli to możliwe, administracje powinny przydzielać częstotliwości stacjom nadbrzeżnym i okrętowym zgodnie z tabelą częstotliwości nadawczych zawartą w Załączniku **18**, na potrzeby tych służb międzynarodowych, które administracje uznają za konieczne.

**52.255** (UCHYLONY – WRC-03)

**52.256** 3) W przypadkach, gdy mogą wystąpić szkodliwe zakłócenia, podczas przydzielania częstotliwości swoim stacjom nadbrzeżnym administracje powinny ze sobą współpracować.

**52.257** 4) W tabeli częstotliwości nadawczych zawartej w Załączniku **18**, kanały oznaczono przy pomocy numerów.

**52.258** § 109 1) Podczas przydzielania częstotliwości stacjom upoważnionych służb, innych niż służba ruchoma morska, administracje powinny unikać możliwości zakłócenia pracy międzynarodowych służb morskich w zakresach pomiędzy 156 MHz i 174 MHz.

**52.259** 2) Użytkowanie kanałów do celów służby ruchomej morskiej innych, niż określone w tabeli częstotliwości nadawczych zawartej w Załączniku **18**, nie powinno powodować szkodliwego zakłócenia w stosunku do służb, które pracują zgodnie z tą tabelą, i nie powinno powodować uszczerbku dla przyszłego rozwoju tych służb.

**52.260** § 110 Moc nośnej nadajników stacji okrętowych nie powinna przekraczać 25 W.

## **Sekcja VII – Wykorzystywanie częstotliwości na potrzeby transmisji danych** (WRC-12)

### **52.261**

#### *A – Postanowienia ogólne* (WRC-12)

### **52.262**

Częstotliwości przydzielone stacjom nadbrzeżnym na potrzeby transmisji danych powinny być wymienione w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV). W Wykazie powinny być również wyszczególnione inne przydatne informacje dotyczące służb świadczonych przez każdą ze stacji nadbrzeżnych. (WRC-12)

### **52.263**

#### *B – Zakresy pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz* (WRC-12)

#### *B1 – Tryb działania stacji* (WRC-12)

### **52.264**

Klasy emisji używane na potrzeby transmisji danych w tej sekcji powinny być zgodne z najnowszą wersją Zalecenia ITU-R M.1798. Zarówno stacje nadbrzeżne, jak i stacje okrętowe, powinny używać systemów radiowych określonych w najnowszej wersji Zalecenia ITU-R M.1798. (WRC-15)

### **52.265**

Stacje nadbrzeżne używające klas emisji zgodnie z ust. **52.264** w zakresach częstotliwości pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz nie powinny przekraczać szczytowej mocy obwiedni sygnału równej 10 kW. (WRC-12)

### **52.266**

Stacje okrętowe używające klas emisji zgodnie z ust. **52.264** w zakresach częstotliwości pomiędzy 4 000 kHz i 27 500 kHz nie powinny przekraczać szczytowej mocy obwiedni sygnału równej 1,5 kW. (WRC-12)



## ARTYKUŁ 53

### **Kolejność pierwszeństwa łączności**

**53.1** § 1 Wszystkie stacje w służbie ruchomej morskiej i służbie ruchomej morskiej satelitarnej powinny mieć możliwość oferowania czterech poziomów priorytetu w następującej kolejności:

- 1) Połączenia alarmowe, wiadomości alarmowe i korespondencja alarmowa.
- 2) Łączność pilna.
- 3) Łączność związana z bezpieczeństwem.
- 4) Pozostała łączność.

**53.2** § 2 W całkowicie zautomatyzowanym systemie, w którym z praktycznych powodów nie jest możliwe zaoferowanie wszystkich czterech poziomów priorytetu, kategoria 1 powinna mieć pierwszeństwo do czasu, gdy na mocy porozumień międzyrządowych<sup>1</sup> zostaną zniesione wyłączenia przyznane takim systemom zwalniające je z oferowania wszystkich poziomów priorytetu.

---

<sup>1</sup> **53.2.1** Wymagania i standardy jakości dla systemów radiowych i urządzeń do radiokomunikacji morskiej w zakresie łączności alarmowej i bezpieczeństwa zostały opracowane i przyjęte przez Międzynarodową Organizację Morską (International Maritime Organization, IMO).



## ARTYKUŁ 54

### Wywołanie selektywne

**54.1** § 1 1) Wywołanie selektywne jest przeznaczone do automatycznego wywoływania stacji i przekazywania sygnałów alarmowych lub do przesyłania informacji potrzebnych do organizacji korespondencji.

**54.2** 2) Wywołanie selektywne jest realizowane z wykorzystaniem systemu cyfrowego selektywnego wywołania, który powinien być zgodny z Zaleceniem ITU–R M.541–10, i może być zgodny z najnowszą wersją Zalecenia ITU–R M.493. (WRC-15)



## ARTYKUŁ 55

### **Radiotelegrafia Morse'a**

**55.1** Zalecana procedura dotycząca prowadzenia łączności z wykorzystaniem radiotelegrafii Morse'a jest szczegółowo przedstawiona w najnowszej wersji Zalecenia ITU–R M.1170. (WRC-07)



## ARTYKUŁ 56

### Wąskopasmowa telegrafia dalekopisowa

**56.1** § 1 Stacje korzystające z wąskopasmowej telegrafii dalekopisowej powinny przestrzegać postanowień art. **51 i 52**.

**56.2** § 2 Należy stosować procedury określone w Zaleceniu ITU–R M.492–6, z wyjątkiem sytuacji alarmowych, pilnych i związanych z bezpieczeństwem, w których to przypadkach można zastosować procedury zastępcze lub niestandardowe. (WRC-07)

**56.3** § 3 Przed transmisją stacja powinna podjąć środki ostrożności w celu zapewnienia, aby jej emisje nie zakłócały trwających już transmisji; jeżeli istnieje możliwość wystąpienia takiego zakłócenia, stacja powinna czekać na przerwę w trwających połączeniach. Zobowiązanie to nie dotyczy stacji, w których istnieje możliwość obsługi w sposób zautomatyzowany, bez dozoru człowieka.

**56.4** § 4 1) Jeżeli jest to możliwe, w przypadku łączności między dwiema stacjami należy korzystać z trybu ARQ.

**56.5** 2) Jeżeli jest to możliwe, w przypadku transmisji z jednej stacji nadbrzeżnej lub okrętowej do co najmniej dwóch innych stacji należy korzystać z trybu kodowania korekcyjnego.

**56.6** § 5 Służby świadczone przez każdą stację otwartą dla korespondencji publicznej powinny być wyszczególnione w Wykazie stacji nadbrzeżnych i stacji służb specjalnych (Wykaz IV) i w Wykazie stacji okrętowych i przydziałów morskich numerów identyfikacyjnych (Wykaz V) razem z informacją dotyczącą opłat. (WRC-07)

**56.7** § 6 W przypadku, gdy realizowana jest transmisja w kanałach telekomunikacyjnych otwartych dla korespondencji publicznej (z wyjątkiem kanałów telekomunikacyjnych służby ruchomej i służby ruchomej satelitarnej oraz jej łączy dosyłowych), należy wziąć pod uwagę postanowienia Międzynarodowych Regulaminów Telekomunikacyjnych (*International Telecommunication Regulations*) i odpowiednich zaleceń ITU–T.





## ARTYKUŁ 57

### Radiotelefonia

**57.1** § 1 Procedura szczegółowo przedstawiona w Zaleceniu ITU–R M.1171-0 powinna być stosowana dla stacji radiotelefonicznych z wyjątkiem sytuacji alarmowych, pilnych lub związanych z bezpieczeństwem (*distress, urgency or safety*). (WRC-15)

**57.2** § 2 Usługa radiotelefonicznej korespondencji publicznej na statkach powinna być w miarę możliwości realizowana w trybie pracy dwupięksowej.

**57.3** § 3 1) Urządzenia emitujące sygnał wskazujący, że w kanale odbywa się rozmowa, mogą być używane w ramach tej służby na zasadzie niezakłócania służby świadczonej przez stacje nadbrzeżne.

**57.4** 2) W służbie radiotelefonicznej z obsługą ręczną zabrania się korzystania z urządzeń służących do stałego lub powtarzalnego wywoływania lub identyfikacji.

**57.5** 3) Stacja nie może transmitować identycznych informacji na dwóch lub więcej częstotliwościach jednocześnie, jeżeli utrzymuje łączność tylko z jedną stacją.

**57.6** 4) Stacja nie powinna emitować fali nośnej pomiędzy wywołaniami. Stacje działające w systemie radiotelefonicznym ze sterowaniem automatycznym mogą jednak emitować sygnały znakujące na warunkach określonych w ust. **52.179**.

**57.7** 5) W przypadku, gdy konieczne jest przeliterowanie pewnych wyrażeń, trudnych słów, skrótów służb, danych liczbowych itp., należy korzystać z tabel zapisu fonetycznego znajdujących się w Załączniku **14**.

**57.8** § 4 Wywołanie i sygnały przygotowawcze do korespondencji nie powinny przekraczać jednej minuty, jeżeli wykonywane są na częstotliwości nośnej 2 182 kHz lub 156,8 MHz, z wyjątkiem sytuacji alarmowej, pilnej lub bezpieczeństwa. (WRC-07)

**57.9** § 5 Jeżeli w celu przeprowadzenia testu lub dostrajania stacja okrętowa musi transmitować sygnały, które mogą potencjalnie zakłócać pracę sąsiednich stacji nadbrzeżnych, przed nadaniem takich sygnałów należy uzyskać zgodę tych stacji.

**57.10** § 6 Jeżeli stacja musi nadać sygnały testowe w celu dostrojenia nadajnika przed wykonaniem wywołania lub w celu dostrojenia odbiornika, sygnały takie należy ograniczyć do minimum, lecz w żadnym wypadku nie mogą one przekraczać dziesięciu sekund i muszą zawierać sygnał wywoławczy lub inną identyfikację stacji emitującej sygnały testowe. Sygnał wywoławczy lub inną identyfikację należy wymawiać powoli i wyraźnie.



## ARTYKUŁ 58

### **Pobieranie opłat i rachunkowość w radiokomunikacji morskiej**

**58.1** Należy stosować postanowienia Międzynarodowego Regulaminu Telekomunikacyjnego (*International Telecommunication Regulations*), z uwzględnieniem zaleceń ITU-R.



## ROZDZIAŁ X

### **Postanowienia dla wejścia w życie Regulaminu Radiokomunikacyjnego** (WRC-12)



## ARTYKUŁ 59

### **Wejście w życie i tymczasowe stosowanie Regulaminu Radiokomunikacyjnego** (WRC-12)

**59.1** Niniejszy regulamin, uzupełniający postanowienia Konstytucji i Konwencji Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego i zgodny z korektą i treścią aktów końcowych WRC-95, WRC-97, WRC-2000, WRC-03, WRC-07, WRC-12, i WRC-15, powinien być stosowany, zgodnie z art. 54 Konstytucji, na niżej określonych zasadach. (WRC-15)

**59.2** Postanowienia niniejszego Regulaminu skorygowane przez WRC-95, dotyczące nowych lub zmodyfikowanych przeznaczeń zakresu częstotliwości (w tym wszelkich nowych i zmodyfikowanych warunków mających zastosowanie do istniejących przeznaczeń) i związane z postanowieniami art. S21\* i S22\* i Załącznika S4\* obowiązują tymczasowo od dnia 1 stycznia 1997 r.

**59.3** Inne postanowienia niniejszego Regulaminu, skorygowane przez WRC-95 i WRC-97, stosowane tymczasowo od dnia 1 stycznia 1999 r. z następującymi wyjątkami: (WRC-2000)

**59.4** – skorygowane postanowienia, wobec których inne daty wejścia w życie ich stosowania określają uchwały:

**49 (WRC-97), 51 (WRC-97), 52 (WRC-97)\*\* , 54 (WRC-97)\*\* ,  
130 (WRC-97)\*\* , 533 (WRC-97), 534 (WRC-97)\*\* oraz 538 (WRC-97)\*\*.**

**59.5** Inne postanowienia niniejszego Regulaminu, skorygowane przez WRC-2000, powinny wejść w życie w dniu 1 stycznia 2002 r. z następującymi wyjątkami: (WRC-2000)

**59.6** – skorygowane postanowienia, wobec których inne daty wejścia w życie ich stosowania określają uchwały:

**49 (Rev.WRC-2000), 51 (Rev.WRC-2000), 53 (Rev.WRC-2000)\*\*\* ,  
55 (WRC-2000), 56 (WRC-2000)\*\*\*\* , 58 (WRC-2000), 59 (WRC-2000)\*\*\* ,  
77 (WRC-2000)\*\*\* , 84 (WRC-2000)\*\*\* , 122 (Rev.WRC-2000),  
128 (Rev.WRC-2000)\*\*\* , 533 (Rev.WRC-2000), 539 (WRC-2000),  
540 (WRC-2000)\*\*\* , 541 (WRC-2000)\*\*\* , 542 (WRC-2000)\*\*\* ,  
604 (WRC-2000)\*\*\* oraz 605 (WRC-2000)\*\*\* . (WRC-2000)**

---

\* *Adnotacja Sekretariatu:* Ze względu na zmiany w schemacie numeracji odniesienia te odpowiadają teraz odpowiednio art. 21 i 22 i Załącznikowi 4.

\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała uchylona przez WRC-2000.

\*\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała uchylona przez WRC-03.

\*\*\*\* *Adnotacja Sekretariatu:* uchwała uchylona przez WRC-07.

**59.7** Inne postanowienia niniejszego Regulaminu, skorygowane przez WRC-03, powinny wejść w życie w dniu 1 stycznia 2005 r. z następującymi wyjątkami: (WRC-03)

**59.8** – skorygowane postanowienia, wobec których inne daty wejścia w życie ich stosowania określają uchwały:

**56 (Rev.WRC-03)\*\*\*\*, 85 (WRC-03), 87 (WRC-03)\*\*\*\*, 96 (WRC-03)\*\*\*\*, 122 (Rev.WRC-03), 142 (WRC-03), 145 (WRC-03), 146 (WRC-03)\*\*\*\*, 221 (Rev.WRC-03), 413 (WRC-03), 539 (Rev.WRC-03), 546 (WRC-03)\*\*\*\*, 743 (WRC-03) oraz 902 (WRC-03).** (WRC-12)

**59.9** Inne postanowienia niniejszego Regulaminu, skorygowane przez WRC-07, powinny wejść w życie w dniu 1 stycznia 2009 r. z następującymi wyjątkami: (WRC-07)

**59.10** – skorygowane postanowienia, wobec których inne daty wejścia w życie ich stosowania określają uchwały:

**55 (Rev.WRC-07), 97 (WRC-07)\*\*\*\*, 149 (WRC-07), 355 (WRC-07)\*\*\*\* oraz 905 (WRC-07)\*\*\*\*.** (WRC-12)

**59.11** Inne postanowienia niniejszego Regulaminu, skorygowane przez WRC-12, powinny wejść w życie w dniu 1 stycznia 2013 r. z następującymi wyjątkami: (WRC-12)

**59.12** – skorygowane postanowienia, wobec których inne daty wejścia w życie ich stosowania określa uchwała:

**98 (WRC-12)\*\*\*\*\*** (WRC-15)

**59.13** Inne postanowienia niniejszego Regulaminu, skorygowane przez WRC-15, powinny wejść w życie w dniu 1 stycznia 2017 r. z następującymi wyjątkami: (WRC-15)

**59.14** – skorygowane postanowienia, wobec których inne daty wejścia w życie ich stosowania określają uchwały:

**31 (WRC-15) i 99 (WRC-15)** (WRC-15)

---

\*\*\*\* Adnotacja Sekretariatu: uchwała uchylona przez WRC-07.

\*\*\*\*\* Adnotacja Sekretariatu: uchwała uchylona przez WRC-12.

\*\*\*\*\* Adnotacja Sekretariatu: uchwała uchylona przez WRC-15.





