MIĘDZYNARODOWY ZWIĄZEK TELEKOMUNIKACYJNY

AKTA KOŃCOWE

Regionalnej Administracyjnej Konferencji

Planowania Radiofonii VHF

(Rejon 1 i część Rejonu 3)

Genewa, 1984

SPIS TREŚCI

Porozumienie Regionalne dotyczące Użytkowania Zakresu 87,5 - 108 MHz dla Radiofonii FM (Rejon 1 i część Rejonu 3)

		Strona
Wstęp		8
Artykuł 1	Definicje	10
Artykuł 2	Postanowienia wykonawcze Porozumienia	11
Artykuł 3	Załączniki do Porozumienia	12
Artykuł 4	Procedura modyfikacji Planu	13
Artykuł 5	Kompatybilność ze służbą radionawigacji lotniczej	23
Artykuł 6	Kontynuacja koordynacji przydziałów znajdujących się w Apendyksie do Planu	28
Artykuł 7	Notyfikacja przydziałów częstotliwości	29
Artykuł 8	Przystąpienie do Porozumienia	30
Artykuł 9	Zakres stosowania Porozumienia	30
Artykuł 10	Zatwierdzenie Porozumienia	31
Artykuł 11	Wypowiedzenie Porozumienia	31
Artykuł 12	Rewizja Porozumienia	31
Artykuł 13	Wejście w życie i okres obowiązywania Porozumienia	32
Podpisy		32

Załącznik 1 Plan przydziału częstotliwości dla stacji radiofonicznych FM w Rejonie 1 i części Rejonu 3 w zakresie 87,5 - 108 MHz 43

Załącznik 2 Dane techniczne..... 47

Rozdział 1: Definicje..... 47

Rozdział 2: Propagacja..... 49

Rozdział 3: Standardy techniczne i parametry nadawania dla radiofonii..... 60

Rozdział 4: Określanie użytecznego natężenia pola za pomocą uproszczonej metody mnożenia prawdopodobieństw..... 73

Rozdział 5: Kompatybilność częstotliwościowa między radiofonią i telewizją..... 80

Rozdział 6: Analiza Planu..... 89

Rozdział 7: Kompatybilność między radiofonią w zakresie 87,5 - 108 MHz i służbą radionawigacji lotniczej w zakresie 108 - 117,975 MHz 91

Załącznik 3 Podstawowe parametry stacji radiofonicznych, które powinny być przedłożone przy modyfikacji Planu w oparciu o Artykuł 4 Porozumienia..... 103

Załącznik 4 Wielkości graniczne określające, kiedy jest wymagana koordynacja z inną administracją w wyniku proponowanej modyfikacji Planu..... 105

Rozdział 1: Wielkości graniczne w odniesieniu do radiofonii..... 105

Rozdział 2: Wielkości graniczne w odniesieniu do telewizji..... 111

Rozdział 3: Wielkości graniczne w odniesieniu do służb radionawigacji lotniczej..... 117

Rozdział 4: Wielkości graniczne w odniesieniu do służby ruchomej lądowej 117

Rozdział 5: Wielkości graniczne w odniesieniu do służby stałej 118

Rozdział 6: Wielkości graniczne w odniesieniu do służby ruchomej lotniczej (R) 122

Załącznik 5 Dodatkowe dane techniczne, które mogą być stosowane podczas koordynacji między administracjami 123

Rozdział 1: Służba radionawigacji lotniczej 123

Rozdział 2: Służby stała i ruchoma z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej (OR) 127

Rozdział 3: Służba ruchoma lotnicza (OR) 129

Rozdział 4: Dodatkowe współczynniki korekcyjne danych propagacyjnych 130

PROTOKOŁ KOŃCOWY 133

(Liczby w nawiasach wskazują kolejność w jakiej Państwa pojawiają się w Protokole Końcowym)

Afganistan (Demokratyczna Republika)	(7, 32)
Albania (Socjalistyczna Republika Ludowa)	(23, 39)
Algieria (Demokratyczna Republika Ludowa)	(7, 22)
Benin (Republika Ludowa)	(18)
Bostwana (Republika)	(12)
Burkina Faso	(13)
Czad (Republika)	(3)
Kongo (Republika Ludowa)	(37)

Francja	(30)
Niemiecka Republika Demokratyczna	(17)
Gwinea (Republika)	(1)
Iran (Islamska Republika)	(7, 26, 34)
Irak (Republika)	(7, 25)
Izrael (Państwo)	(33)
Wybrzeże Kości Słoniowej (Republika)	19)
Jordania (Haszymidzkie Królestwo)	(7)
Kenia (Republika)	(12, 27)
Kuwejt (Państwo)	(7)
Lesoto (Królestwo)	(12)
Libia (Socjalistyczna Ludowa Libijska Arabska Jamahiria)	(4, 7, 36)
Mali (Republika)	(31)
Malta (Republika)	(21)
Maroko (Królestwo)	(6, 7, 35
Oman (Sułtanat)	(7)
Polska (Rzeczpospolita Ludowa)	(24)
Portugalia	(11)
Katar (Państwo)	(7)
Arabia Saudyjska (Królestwo)	(7)
Hiszpania	(2, 28)
Swazilandia (Królestwo)	(12, 14)
Szwajcaria (Konfederacja)	(5)
Syryjska Republika Arabska	(7)
Tanzania (Zjednoczona Republika)	(12, 15)
Tunezja	(7, 29)
Uganda (Republika)	(12)
Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich	(8, 9, 10)
Zjednoczone Emiraty Arabskie	(7)
Jemen (Demokratyczna Republika Ludowa)	(7)
Jemeńska Republika Arabska	(7)
Jugosławia (Federalna Republika Socjalistyczna)	(38)

Zambia (Republika) (12, 16)

Zimbabwe (Republika) (12)

REZOLUCJE

Rezolucja nr 1 Modyfikacje Planu przed wejściem w życie Porozumienia..... 159

Rezolucja nr 2 Procedura w odniesieniu do służb ruchomych w zakresie 87,5 - 108 MHz..... 160

Rezolucja nr 3 Procedura w odniesieniu do służby stałej i ruchomej z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej..... 161

Rezolucja nr 4 Ochrona służby radionawigacji lotniczej uruchomionej przez Członków nie-Sygnatariuszy spoza obszaru planowania..... 163

Rezolucja nr 5 Zwołanie Regionalnej Administracyjnej Konferencji Członków Związku w Europejskim Obszarze Radiodyfuzyjnym i Regionalnej Administracyjnej Konferencji Członków Związku w Afrykańskim Obszarze Radiodyfuzyjnym zgodnie z Artykułami 63 i 62 Międzynarodowej Konwencji Telekomunikacyjnej..... 165

Załącznik 1 do Rezolucji nr 5..... 168

Załącznik 2 do Rezolucji nr 5..... 169

Rezolucja nr 6 Skrót nazwy Porozumienia Regionalnego dotyczącego stosowania zakresu 87,5 - 108 MHz dla radiofonii FM (Rejon 1 i część Rejonu 3) i związanego z nim Planu..... 169

ZALECENIA

Zalecenie nr 1 Zatwierdzenie lub przystąpienie do Porozumienia Członków należących do obszaru planowania 170

Zalecenie nr 2 Nieobowiązująca procedura dotycząca wcześniejszego wykorzystania przydziałów zapisanych w Planie 171
Załącznik do Zalecenia nr 2 172

Zalecenie nr 3 Wzajemna koordynacja przydziałów częstotliwości stacji radiofonicznych z Planu i stacji telewizyjnych nie objętych Porozumieniem Sztokholmskim 173

Zalecenie nr 4 Kontynuacja badań na temat kompatybilności między służbą radionawigacji lotniczej w zakresie 108 - 117,975 MHz i stacjami radiofonicznymi w zakresie 87,5 - 108 MHz 174

Zalecenie nr 5 Kontynuacja badań na temat kompatybilności między służbą ruchomą lotniczą (R) w zakresie 108 - 117,975 MHz i stacjami radiofonicznymi w zakresie 87,5 - 108 MHz 176

Zalecenie nr 6 Stosowanie zakresu 108 - 117,975 MHz przez służbę radionawigacji lotniczej 177

Zalecenie nr 7 Propozycja modyfikacji Apendyksu 8 Regulaminu Radiokomunikacyjnego 179

POROZUMIENIE REGIONALNE

dotyczące użytkowania zakresu 87,5 - 108 MHz

dla radiofonii FM

(Rejon 1 i część Rejonu 3)

WSTĘP

Upoważnieni delegaci niżej wymienionych Członków Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego:

Demokratyczna Republika Afganistanu, Socjalistyczna Republika Ludowa Albanii, Demokratyczna Republika Ludowa Algierii, Republika Federalna Niemiec, Republika Ludowa Angoli, Królestwo Arabii Saudyjskiej, Austria, Belgia, Republika Ludowa Beninu, Radziecka Republika Socjalistyczna Białorusi, Republika Bostwany, Republika Ludowa Bułgarii, Burkina Faso, Republika Kamerunu, Republika Cypru, Państwo Miasto Watykan, Republika Ludowa Konga, Republika Wybrzeża Kości Słoniowej, Dania, Republika Arabska Egiptu, Hiszpania, Finlandia, Francja, Republika Gabonu, Grecja, Republika Gwinei, Węgierska Republika Ludowa, Islamska Republika Iranu, Republika Iraku, Irlandia, Państwo Izrael, Włochy, Haszymidzkie Królestwo Jordanii, Republika Kenii, Państwo Kuwejt, Królestwo Lesoto, Socjalistyczna Ludowa Libijska Arabska Jamahiria, Księstwo Lichtenstein, Luksemburg, Republika Mali, Republika Malty, Królestwo Maroka, Monako, Mongolska Republika Ludowa, Norwegia, Sułtanat Omanu, Republika Ugandy, Królestwo Holenderskie, Polska Rzeczpospolita Ludowa, Portugalia, Państwo Katar, Syryjska Republika Arabska, Niemiecka Republika Demokratyczna, Radziecka Socjalistyczna Republika Ukrainy, Socjalistyczna Republika Rumunii, Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Północnej Irlandii, Republika San Marino, Republika Senegalu, Szwecja, Konfederacja Szwajcarii, Królestwo Swazilandii, Zjednoczona Republika Tanzanii, Republika Czadu, Czechosłowacka Republika Socjalistyczna, Republika Togo, Tunezja, Turcja, Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich, Jemeńska Republika Arabska, Demokratyczna Republika Ludowa Jemenu, Federalna Republika Socjalistyczna Jugosławii, Republika Zambii, Republika Zimbabwe,

które spotkały się w Genewie na Regionalnej Administracyjnej Konferencji Radiokomunikacyjnej, zwołanej na podstawie Artykułów 7 i 54 Międzynarodowej Konwencji Telekomunikacyjnej (Nairobi, 1982) w celu ustalenia warunków Porozumienia zawierającego Plan dla radiofonii w zakresie 87,5 - 108 MHz zgodnie z Rezolucją nr 510 Światowej Administracyjnej Konferencji Radiokomunikacyjnej (Genewa, 1979) i numerem 584 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, przyjęły, podlegające akceptacji kompetentnych władz ich krajów, poniższe postanowienia i związany z tym Plan radiofonii w zakresie 87,5 - 108 MHz dla obszaru planowania, zdefiniowanego w Artykule 1 niniejszego Porozumienia.

ARTYKUŁ 1

Definicje

Dla potrzeb niniejszego Porozumienia wymienione niżej terminy mają podane poniżej znaczenia:

1.1 *Związek*: Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny.

1.2 *Sekretarz Generalny*: Sekretarz Generalny Związku.

1.3 *IFRB*: Międzynarodowa Izba Rejestracji Częstotliwości.

1.4 *CCIR*: Międzynarodowy Komitet Konsultacyjny Radiokomunikacji.

1.5 *Konwencja*: Międzynarodowa Konwencja Telekomunikacyjna (Nairobi, 1982).

1.6 *Regulamin Radiokomunikacyjny*: Regulamin Radiokomunikacyjny (Genewa, 1979) dołączony do Konwencji.

1.7 *Konferencja*: Regionalna Administracyjna Konferencja dla Radiofonii FM w zakresie VHF (Rejon 1 i niektóre kraje Rejonu 3)[1] (Genewa, 1984), także nazywana Regionalną Administracyjną Konferencją Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984).

1.8 *Obszar planowania*: Kraje Rejonu 1 określone w numerze 393 Regulaminu Radiokomunikacyjnego razem z Republiką Demokratyczną Afganistanu i Islamską Republiką Iranu.

1.9 *Porozumienie*: Niniejsze Porozumienie Regionalne z jego Załącznikami.

---

[1] Konferencja ta odbyła się w dwóch Sesjach:

- Pierwsza sesja, odpowiedzialna za przygotowanie sprawozdania dla drugiej sesji, odbyła się w Genewie w dniach od 23 sierpnia do 17 września 1982 r.;
- Druga sesja, odpowiedzialna za opracowanie Planu i związanych z nim przepisów, odbyła się w Genewie od 29 października do 7 grudnia 1984 r.

1.10 *Plan*: Plan zawarty w Załączniku 1 do niniejszego Porozumienia i jego Apendyksy.

1.11 *Sygnatariusz*: Każdy Członek Związku, który zatwierdził Porozumienie lub przystąpił do niniejszego Porozumienia.

1.12 *Administracja*: Jeżeli nie podano inaczej termin oznacza administrację Sygnatariusza tak jak zdefiniowano w Konwencji.

1.13 *Przydział zgodny z niniejszym Porozumieniem*: Każdy przydział znajdujący się w Planie albo dla którego procedura Artykułu 4 zakończyła się powodzeniem.

ARTYKUŁ 2

Postanowienia wykonawcze Porozumienia

2.1. Sygnatariusze przyjmują parametry określone w Planie dla swoich stacji radiofonicznych, zlokalizowanych w obszarze planowania i pracujących w zakresie 87,5 - 108 MHz.

2.2 Sygnatariusze będą modyfikować parametry stacji lub uruchamiać nowe stacji zgodnie z warunkami określonymi w Artykule 4 niniejszego Porozumienia.

2.3 Sygnatariusze zobowiązują się prowadzić badania i za obopólną zgodą wprowadzą w praktyce niezbędne środki w celu wyeliminowania szkodliwych zakłóceń, które mogą wyniknąć ze stosowania niniejszego Porozumienia.

2.4 Gdy uzgodnienie w ramach postanowień paragrafu 2.3 niniejszego Artykułu okaże się niemożliwe zainteresowani Sygnatariusze mogą zgodnie z Artykułem 35 Konwencji uciec się do procedury opisanej w Artykule 22 Regulaminu Radiokomunikacyjnego.

2.5 Procedury przejściowe w celu uruchomienia przydziałów z Planu, umożliwiające normalną pracę stacji innych służb , którym część zakresu 87,5 - 108 MHz jest również przydzielona zgodnie z numerami 581, 587, 588, 589 i 590 Regulaminu

Radiokomunikacyjnego na warunkach określonych w tych numerach, są zawarte w Rezolucjach nr 2 i 3.

ARTYKUŁ 3

Załączniki do Porozumienia

Porozumienie zawiera następujące załączniki:

3.1 *Załącznik 1: Plan*

Plan przydziału częstotliwości dla stacji radiofonicznych FM w Rejonie 1 i części Rejonu 3 w zakresie 87,5 - 108 MHz.

3.1.1 Plan obejmuje przydziały częstotliwości i związane z nimi parametry stacji radiofonicznych w zakresie 87,5 - 108 MHz, uzgodnione podczas Konferencji lub przy zastosowaniu postanowień, zawartych w niniejszym Porozumieniu, i składa się z dwóch części:

3.1.1.1 Pierwsza część zawiera przydziały częstotliwości w zakresie 87,5 - 100 MHz dla wszystkich krajów obszaru planowania. Postanowienia niniejszego Porozumienia mają zastosowanie do tych przydziałów w relacjach pomiędzy wszystkimi Sygnatariuszami w obszarze planowania. Ta część jest przeznaczona do zamiany, jeżeli tak zdecyduje kompetentna Konferencja, odpowiednich Planów dla radiofonii znajdujących się w Porozumieniach Regionalnych , Sztokholm (1961) i Genewa (1963) w odniesieniu do części Sygnatariuszy niniejszego Porozumienia.

3.1.1.2 Druga część zawiera przydziały częstotliwości w zakresie 100 - 108 MHz dla wszystkich krajów obszaru planowania w celu umożliwienia wszystkim krajom Rejonu 1 wykorzystywanie tego zakresu dla radiofonii zgodnie z numerem 584 Regulaminu Radiokomunikacyjnego. Postanowienia niniejszego Porozumienia mają zastosowanie do tych przydziałów w relacjach pomiędzy wszystkimi Sygnatariuszami w obszarze planowania. W przypadku braku postanowień mogących mieć zastosowanie do wszystkich krajów w

Rejonie 1 zaleca się Członkom nie-Sygnatariuszom obszaru planowania stosowanie postanowień niniejszego Porozumienia (zob. Zalecenie nr 1).

3.1.1.3 Plan zawiera również, na czas określony, wykaz przydziałów, które pozostały do uzgodnienia; przydziały te figurują w Apendyksie.

3.2 *Inne Załączniki*

Załącznik 2: Dane techniczne.

Załącznik 3: Podstawowe parametry stacji radiofonicznych, które należy przedłożyć przy modyfikacji Planu w oparciu o Artykuł 4 niniejszego Porozumienia.

Załącznik 4: Wielkości graniczne określające kiedy są wymagane uzgodnienia z innymi administracjami w wyniku proponowanej modyfikacji Planu.

Załącznik 5: Dodatkowe dane techniczne, które mogą być stosowane podczas koordynacji między administracjami.

ARTYKUŁ 4

Procedura dotycząca modyfikacji Planu

4.1 *Modyfikacje Planu*

Kiedy administracja proponuje modyfikację Planu, tzn.:

- zmodyfikowanie parametrów przydziału częstotliwości stacji radiofonicznej, figurującej w Planie, lub
- wykorzystanie przydziału częstotliwości dla stacji radiofonicznej nie figurującej w Planie, lub
- zmodyfikowanie parametrów przydziału częstotliwości stacji radiofonicznej, dla której procedura niniejszego Artykułu zakończyła się powodzeniem, gdy stacja ta była uruchomiona lub nie, lub

- skreślenie przydziału częstotliwości stacji radiofonicznej,

powinna zastosować procedurę zawartą w niniejszym Artykule przed jakąkolwiek notyfikacją dokonywaną w oparciu o Artykuł 7 niniejszego Porozumienia.

4.2 *Rozpoczynanie procedury modyfikacji*

4.2.1 Administracja, która zamierza zmodyfikować parametry przydziału znajdującego się w Planie lub dodać nowy przydział do Planu, powinna uzyskać zgodę wszystkich innych administracji, na których służby może to wpływać.

4.2.2 a) Proponowana modyfikacja Planu może wpływać na stacje radiofoniczne innej administracji, jeżeli odległość od rozważanej stacji do najbliższego punktu na granicy kraju tej administracji jest mniejsza od wielkości granicznych podanych w Rozdziale 1 Załącznika 4.

4.2.2 b) Proponowana modyfikacja Planu może wpływać na stacje telewizyjne innej administracji w zakresie 87,5 - 100 MHz, zgodnych z Porozumieniem Sztokholmskim (1961), jeżeli odległość od rozważanej stacji do najbliższego punktu na granicy kraju tej administracji jest mniejsza od wielkości granicznych podanych w Rozdziale 2 Załącznika 4.

4.2.2 c) Proponowana modyfikacja Planu może wpływać na stacje służby stałej i ruchomej innej administracji Sygnatariusza Rejonu 3 w zakresie 87,5 - 100 MHz, jeżeli są przekroczone odpowiednie wielkości graniczne podane w Rozdziałach 4 i 5 Załącznika 4.

4.2.2 d) Proponowana modyfikacja Planu może wpływać na stacje służby ruchomej lądowej innej administracji Rejonu 1, pracujące w zakresie 87,5 - 88 MHz i skoordynowane zgodnie z Artykułem 14 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, jeżeli są przekroczone wielkości graniczne podane w Rozdziale 4 Załącznika 4.

4.2.2 e) Proponowana modyfikacja Planu może wpływać na stacje służby stałej i ruchomej innej administracji Rejonu 1, z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej (R), pracujące w zakresie 104 - 108 MHz zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym jako służba dozwolona do 31 grudnia 1995 roku, jeżeli są

przekroczone odpowiednie wielkości graniczne podane w Rozdziałach 4, 5 i 6 Załącznika 4.

4.2.2 f) Proponowana modyfikacja Planu może wpływać na stacje służby radionawigacji lotniczej innej administracji w zakresie 108 - 117,975 MHz, jeżeli odległość od rozważanej stacji do najbliższego punktu na granicy kraju tej administracji jest mniejsza od wielkości granicznej podanej w Rozdziale 3 Załącznika 4. W tym przypadku należy zastosować procedurę zawartą w Artykule 5.

4.2.3 Administracje powinny uzyskać zgodę innych administracji raczej bezpośrednio lub, jeżeli to nie jest możliwe, stosować procedurę zawartą w niniejszym Artykule.

4.2.4 Wymieniona w paragrafie 4.2.1 zgoda nie jest wymagana, jeżeli:

a) proponowana modyfikacja dotyczy obniżenia efektywnej mocy promieniowanej lub innych zmian, które nie powodują wzrostu poziomu zakłóceń interferencyjnych służbom innych krajów; lub:

b) odległości od rozważanej stacji do najbliższych punktów na granicy innych krajów administracji, które są Sygnatariuszami, są równe lub mniejsze od wielkości granicznych podanych w Załączniku 4; lub:

c) proponowana modyfikacja dotyczy zmiany lokalizacji stacji i odległość między obecną lokalizacją stacji a lokalizacją podaną w Planie nie jest większa od:

- 15 km dla stacji o całkowitej e.r.p. większej lub równej 1 kW;
- 5 km dla stacji o całkowitej e.r.p. mniejszej od 1 kW;

i pod warunkiem, że zmiana warunków topograficznych nie zwiększa prawdopodobieństwa zakłóceń stacjom innych krajów.

RB

4.2.5 Administracja proponująca modyfikację Planu powinna przesłać do IFRB informacje wymienione w Załączniku 3 i powinna również podać w zależności od przypadku:

a) że wymieniona w paragrafie 4.2.1 zgoda nie jest wymagana z żadną administracją; lub:

b) nazwę wszystkich administracji, które już się zgodziły na proponowaną modyfikację z identycznymi parametrami jak przesłane do IFRB.

4.2.6 Administracja proponująca modyfikację Planu prosząc o zgodę inną administrację może również podać dodatkowe informacje dotyczące stosowanych metod i kryteriów jak również inne szczegóły dotyczące terenu, szczególnych warunków propagacyjnych, itd. (zob. także Załącznik 5).

4.2.7 Po otrzymaniu informacji wymienionych wyżej w paragrafie 4.2.5 IFRB powinna:

a) zidentyfikować administracje, na których służby modyfikacja może mieć wpływ zgodnie z paragrafami 4.2.2 i 4.2.4;

b) wysłać natychmiast teleks do administracji zidentyfikowanych wyżej w a), które jeszcze nie wyraziły zgody, zwracając ich uwagę na informacje zawarte w sekcji specjalnej tygodniowego okólnika i wskazując rodzaj modyfikacji do Planu;

c) opublikować otrzymane informacje w sekcji specjalnej tygodniowego okólnika razem z nazwami zidentyfikowanych administracji, wskazując te, których zgodę uzyskano.

4.3 *Konsultowanie administracji, których stacje mogą być zagrożone*

4.3.1 Sekcja specjalna tygodniowego okólnika IFRB cytowana w paragrafie 4.2.7 c) jest formalną prośbą o zgodę skierowaną do tych administracji, które jej jeszcze nie dały.

4.3.2 Każda administracja, która uważa, że powinna być włączona do wykazu administracji, na których przydziały częstotliwości modyfikacja może mieć wpływ, powinna w przeciągu 28 dni od daty publikacji tygodniowego okólnika prosić teleksem IFRB o włączenie jej nazwy. Kopia prośby powinna być wysłana do administracji proponującej modyfikację Planu.

Po otrzymaniu teleksu IFRB powinna rozważyć sprawę i jeżeli stwierdzi, że nazwę tej administracji należy włączyć do wykazu, to powinna:

- poinformować zainteresowaną administrację teleksem; i

- opublikować nazwę administracji w dodatku do sekcji specjalnej tygodniowego okólnika cytowanego w paragrafie 4.2.7 c).

Dla tej administracji cały okres 100 dni, określony w paragrafie 4.3.10, zaczyna się od daty opublikowania dodatku do sekcji specjalnej tygodniowego okólnika cytowanego powyżej.

4.3.4 Administracja po otrzymaniu teleksu z IFRB, wysłanego zgodnie z powyższymi paragrafami 4.2.7 lub 4.3.3, powinna to potwierdzić w przeciągu 50 dni.

4.3.5 Jeżeli IFRB nie otrzyma potwierdzenia po 50 dniach, to przesyła teleks przypominający i informuje administrację, że jeżeli nie otrzyma odpowiedzi w przeciągu 10 dni, to będzie uważała brak odpowiedzi za zgodę.

4.3.6 Po otrzymaniu sekcji specjalnej tygodniowego okólnika IFRB wymienionego w paragrafach 4.2.7 i 4.3.3 każda administracja, która w nim figuruje, powinna określić wpływ proponowanej modyfikacji Planu na swoje przydziały, wykorzystując wszystkie dodatkowe informacje wymienione w paragrafie 4.2.6, które uważa za możliwe do przyjęcia.

4.3.7 Jeżeli konsultowana administracja jest odpowiedzialna za:

4.3.7.1 stację radiofoniczną, to normalnie powinna zaakceptować proponowaną modyfikację w przypadku gdy:

- wynikowe użyteczne natężenie pola nie przekracza 54 dB(μV/m); lub

- wynikowe użyteczne natężenie pola przekracza 54 dB(μV/m), ale wzrosło o 0,5 dB lub mniej w stosunku do użytecznego natężenia pola odniesienia.

Wyżej wymienione wartości oblicza się metodą opisaną w Rozdziale 4 Załącznika 2 dla miejsca lokalizacji stacji lub w określonych punktach obszaru pokrycia stacji, na które modyfikacja może mieć wpływ. Użyteczne natężenie pola odniesienia przydziału, które ma być chronione, jest natężeniem pola wynikającym z przyjętego przez Konferencję Planu lub dla przydziału wpisanego do Planu po Konferencji jako wynik zastosowania procedury niniejszego Artykułu w momencie pierwszego zapisu tego przydziału w Plan. Jeżeli w wyniku skreślenia lub modyfikacji użyteczne natężenie pola jest mniejsze, wówczas ta mniejsza

wartość staje się nowym użytecznym natężeniem pola odniesienia. W każdym przypadku kiedy to możliwe powinny być brane pod uwagę rzeczywiste warunki geograficzne.

4.3.7.2 stację telewizyjną, to normalnie powinna zaakceptować wzrost użytecznego natężenia pola w miejscu lokalizacji stacji w przypadku gdy:

- wynikowe użyteczne natężenie pola nie przekracza 52 dB(μV/m); lub
- wynikowe użyteczne natężenie pola przekracza 52 dB(μV/m), ale wzrosło o 0,5 dB lub mniej w stosunku do użytecznego natężenia pola wynikającego z przyjętego przez Konferencję Planu i ze stacji telewizyjnych według Porozumienia Sztokholmskiego w czasie Konferencji. Wzrost większy od 0,5 dB stanowi przedmiot negocjacji, w trakcie których mogą być stosowane bardziej dokładne metody liczenia.

4.3.7.3 stację ruchomą, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (OR), w Rejonie 3 w zakresie częstotliwości 87,5 - 100 MHz, to normalnie powinna zaakceptować poniższe natężenia pola zakłócającego:

- 18 dB(μV/m), jeżeli stacja radiofoniczna stosuje polaryzację poziomą;
- 0 dB(μV/m), jeżeli stacja radiofoniczna stosuje polaryzację pionową lub mieszaną. W przypadku polaryzacji mieszanej powinna brana być pod uwagę tylko składowa pionowa całkowitej skutecznej mocy promieniowanej stacji radiofonicznej, jeżeli składowa pionowa stanowi przynajmniej jedną dziesiątą całkowitej skutecznej mocy promieniowanej.

Te wartości graniczne stosuje się, gdy częstotliwość stacji radiofonicznej jest zgodna z częstotliwością stacji służby ruchomej. Jeżeli częstotliwości nie są zgodne, to należy wprowadzić odpowiednią marżę (zob. Rozdział 2 Załącznika 5).

Natężenia pola zakłócającego oblicza się przy wykorzystaniu metody opisanej w Rozdziale 4 Załącznika 4 dla wysokości 10 m nad poziomem terenu dla miejsca lokalizacji stacji bazowej, zakładając stosowanie polaryzacji pionowej.

4.3.7.4 stację służby stałej, to normalnie powinna zaakceptować natężenie pola zakłócającego równe 0 dB(μV/m) dla wysokości 10 m nad poziomem terenu w oparciu o metodę podaną w Rozdziale 5 Załącznika 4.

Tę wartość graniczną stosuje się, gdy częstotliwość stacji radiofonicznej jest zgodna z częstotliwością stacji służby stałej. Jeżeli częstotliwości nie są zgodne należy wprowadzić odpowiednią marżę (zob. Rozdział 2 Załącznika 5).

4.3.7.5 stację służby ruchomej lądowej w Rejonie 1 zakresie częstotliwości 87,5 - 88 MHz, to normalnie powinna zaakceptować poniższe natężenia pola zakłócającego:

- 14 dB(μV/m) dla stacji ruchomych o modulacji amplitudowej, jeżeli stacja radiofoniczna stosuje polaryzację poziomą;
- 24 dB(μV/m) dla stacji ruchomych o modulacji częstotliwości, jeżeli stacja radiofoniczna stosuje polaryzację poziomą;
- 6 dB(μV/m) dla stacji ruchomych o modulacji amplitudowej, jeżeli stacja radiofoniczna stosuje polaryzację pionową lub mieszaną;
- 16 dB(μV/m) dla stacji ruchomych o modulacji częstotliwości, jeżeli stacja radiofoniczna stosuje polaryzację pionową lub mieszaną.

W przypadku polaryzacji mieszanej powinna być brana pod uwagę tylko składowa pionowa całkowitej skutecznej mocy promieniowanej stacji radiofonicznej, jeżeli składowa pionowa stanowi przynajmniej jedną dziesiątą całkowitej skutecznej mocy promieniowanej.

Te wartości graniczne stosuje się, gdy częstotliwość stacji radiofonicznej jest zgodna z częstotliwością stacji służby ruchomej lądowej. Jeżeli częstotliwości nie są zgodne, to należy wprowadzić odpowiednią marżę (zob. Rozdział 2 Załącznika 5).

Natężenia pola zakłócającego oblicza się przy wykorzystaniu metody opisanej w Rozdziale 4 Załącznika 4 dla wysokości 10 m nad poziomem terenu na granicy obszaru obsługiwanego.

4.3.7.6 stację ruchomą, z wyjątkiem ruchomej lotniczej (OR), w Rejonie 1 w zakresie częstotliwości 104 - 108 MHz, to normalnie powinna zaakceptować poniższe natężenia pola zakłócającego:

- 18 dB(μV/m), jeżeli stacja radiofoniczna stosuje polaryzację poziomą;
- 0 dB(μV/m), jeżeli stacja radiofoniczna stosuje polaryzację pionową lub mieszaną.

W przypadku polaryzacji mieszanej tylko składowa pionowa całkowitej skutecznej mocy promieniowanej stacji radiofonicznej powinna być brana pod uwagę, jeżeli składowa pionowa stanowi przynajmniej jedną dziesiątą całkowitej skutecznej mocy promieniowanej.

Te wartości graniczne stosuje się, gdy częstotliwość stacji radiofonicznej jest zgodna z częstotliwością stacji służby ruchomej. Jeżeli częstotliwości nie są zgodne, to należy wprowadzić odpowiednią marżę (zob. Rozdział 2 Załącznika 5).

Natężenia pola zakłócającego oblicza się przy wykorzystaniu metody opisanej w Rozdziale 4 Załącznika 4 dla wysokości 10 m nad poziomem terenu w miejscu lokalizacji stacji bazowej, zakładając stosowanie polaryzacji pionowej.

4.3.8 Administracja, która otrzyma teleks z IFRB, wysłany zgodnie z paragrafami 4.2.7 lub 4.3.3, może prosić IFRB o obliczenie - jak podano powyżej w paragrafie 4.3.7 - wzrostu użytecznego natężenie pola, wynikającego z proponowanej modyfikacji.

4.3.9 Administracja może prosić administrację proponującą modyfikację Planu o dodatkowe informacje, które ona uważa za niezbędne do obliczenia wzrostu użytecznego natężenie pola. Podobnie administracja proponująca modyfikację może prosić każdą administrację, której zgody to wymaga, o dodatkowe informacje, które ona uważa za niezbędne. Administracje powinny poinformować IFRB o takich prośbach.

4.3.10 Administracja, która nie jest w stanie dać swojej zgody na proponowaną modyfikację powinna podać uzasadnienie w przeciągu 100 dni od daty tygodniowego okólnika wymienionego w paragrafie 4.2.7 c).

4.3.11 W przeciągu siedemdziesięciu dni po opublikowaniu tygodniowego okólnika wymienionego w paragrafie 4.2.7 c) lub 4.3.3 w zależności od przypadku IFRB powinna poprosić teleksem każdą administrację, która jeszcze nie podjęła decyzji w tej sprawie, i poinformować ją, że jeżeli IFRB nie otrzyma żadnej odpowiedzi w przeciągu 100 dni licząc od daty tego tygodniowego okólnika, to będzie to uważane jako akceptacja propozycji zmiany Planu. Ten okres może być przedłużony o 14 dni w przypadku administracji, która poprosiła o dodatkowe informacje lub która prosiła IFRB o przeprowadzenie analizy technicznej.

4.3.12 Jeżeli w okresie 100 dni (ewentualnie przedłużonym o 14 dni) utrzymuje się brak zgody, IFRB powinna przeanalizować wszystko o co mogą ją poprosić te administracje; IFRB powinna poinformować je o wynikach analizy i przedstawić administracjom propozycje rozwiązania problemu.

4.3.13 Administracja może prosić IFRB o pomoc w następujących przypadkach:

- w celu uzyskania zgody innej administracji;
- w celu zastosowania procedury opisanej w niniejszym Artykule na każdym etapie;
- w celu przeprowadzenia analizy technicznej w odniesieniu do tej procedury;
- w celu zastosowania procedury w odniesieniu do innych administracji.

4.4 *Uwagi sformułowane przez inne administracje*

4.4.1 Po otrzymaniu sekcji specjalnej tygodniowego okólnika IFRB opublikowanego w oparciu o postanowienia paragrafu 4.2.7 administracje mogą wysłać swoje uwagi do administracji proponującej modyfikację albo bezpośrednio albo poprzez IFRB. W każdym przypadku IFRB powinno być poinformowane, że uwagi zostały zredagowane.

4.4.2 Administracja, która nie zgłosi swoich uwag zainteresowanym administracjom lub do IFRB w przeciągu 100 dni od daty tygodniowego okólnika wymienionego w paragrafie 4.2.7 c), będzie uważana za nie mającą zastrzeżeń do proponowanej zmiany. Okres ten może być przedłużony o 14 dni w przypadku administracji, która prosiła o dodatkową informację lub która prosiła IFRB o przeprowadzenie analizy technicznej.

4.5 *Skreślenie przydziału*

Gdy przydział skreśla się zgodnie z niniejszym Porozumieniem w wyniku lub nie modyfikacji (np. w związku ze zmianą częstotliwości), zainteresowana administracja powinna natychmiast poinformować IFRB, która powinna opublikować tę informację w sekcji specjalnej swojego tygodniowego okólnika.

4.6 *Uaktualnianie Planu*

4.6.1 Administracja, która otrzymała zgodę administracji, których nazwy zostały opublikowane w sekcji specjalnej wymienionej w paragrafach 4.2.7 i 4.3.3, może wykorzystywać rozważany przydział, o czym powinna poinformować IFRB, podając ostatecznie uzgodnione parametry przydziału razem z nazwami administracji, których zgodę uzyskała.

4.6.2 IFRB powinna opublikować w sekcji specjalnej swojego tygodniowego okólnika informację otrzymaną zgodnie z paragrafami 4.2.5 lub 4.6.1 razem z nazwami wszystkich administracji, z którymi postanowienia niniejszego artykułu zostały z powodzeniem zastosowane. W odniesieniu do Sygnatariuszy rozważany przydział posiada ten sam status jak te znajdujące się w Planie.

4.6.3 IFRB powinna utrzymywać aktualną kopię rejestru Planu, uwzględniającą wszystkie modyfikacje, dodania i skreślenia dokonane zgodnie z procedurą niniejszego Artykułu.

4.6.4 Sekretarz Generalny powinien opublikować aktualną wersję Planu w odpowiedniej postaci kiedy okoliczności to usprawiedliwiają i w każdym przypadku co trzy lata.

4.7 *Eliminacja szkodliwych zakłóceń*

Jeżeli zmiana, nawet dokonana zgodnie z postanowieniami niniejszego Artykułu, powoduje szkodliwe zakłócenia służbom innego Sygnatariusza, administracja, która dokonała zmiany, powinna podjąć wszelkie działania w celu wyeliminowania tych zakłóceń.

4.8 *Rozstrzygnięcie sporu*

Jeżeli po zastosowaniu procedury opisanej w niniejszym Artykule zainteresowane administracje nie były zdolne porozumieć się mogą uciec się do procedury opisanej w Artykule 50 Konwencji. Mogą również zgodzić się zastosować Dodatkowy Nieobowiązujący Protokół do Konwencji.

ARTYKUŁ 5

Kompatybilność ze służbą radionawigacji lotniczej

5.1 *Rozważania ogólne*

5.1.1 Plan przyjęty przez Konferencję określił przypadki potencjalnych zakłóceń stacji radionawigacji lotniczej w ograniczonej liczbie punktów testowych wybranych przez administracje (zob. Rozdział 7 Załącznika 2). Z nierozwiązanymi przypadkami zakłócenia typu A1, A2 i B2 powinno się postępować stosując procedury podane w paragrafie 5.2.1 poniżej, a z zakłóceniem typu B1 - stosując procedury podane w paragrafie 5.2.2 poniżej, w obu przypadkach w oparciu o kryteria zawarte w Rozdziale 7 Załącznika 2 (zob. także Załącznik 5).

5.1.2 Przydziały w Planie, które mogą powodować zakłócenia jakiegokolwiek z tych typów stacjom radionawigacji lotniczej, są oznaczone następującymi symbolami[1]:

A1/...zakłócenia typu A1

A2/...zakłócenia typu A2

B2/...zakłócenia typu B2

uzupełnionymi symbolami krajów (za ukośnikiem - przyp. tłumacza), których stacje radionawigacji lotniczej mogą być zagrożone, lub symbolem:

B1/.../...zakłócenia typu B1

uzupełnionym, po pierwszym ukośniku, symbolem kraju, których stacje radionawigacji lotniczej mogą być zagrożone, a, po drugim ukośniku, - symbolami krajów, których stacje radiofoniczne powodują zakłócenia.

5.2 *Rozpoczęcie użytkowania przydziału z Planu*

5.2.1 *Zakłócenia typu A1, A2 i B2*

5.2.1.1 Przed rozpoczęciem użytkowania przydziału zapisanego w Planie, który jest oznaczony symbolami A1, A2 lub B2, administracja odpowiedzialna za stację radiofoniczną powinna poinformować administrację wymienioną po tym symbolu nie później niż 120 dni przed datą jego wykorzystania, podając datę i warunki jakie się przewiduje przy przeprowadzaniu próbnego eksperymentalnego nadawania.

5.2.1.2 Zainteresowana administracja powinna zgodzić się na terminy, czas trwania i warunki okresu pracy próbnej.

5.2.1.3 Administracja terytorium, na którym pracuje stacja radionawigacji lotniczej, powinna sprawdzić sytuację zakłóceniową wynikającą z próbnego nadawania. Jeżeli ta administracja stwierdzi, że poziom zakłóceń przekracza poziom podany w Rozdziale 7 Załącznika 2, powinna o tym poinformować administrację terytorium, na którym stacja radiofoniczna ma pracować.

Jeżeli nie ma zgody na powodowany stacji radionawigacji lotniczej poziom zakłóceń, to poziom ten będzie sprawdzany w innych punktach testowych, określonych przez administrację odpowiedzialną za stację radionawigacji lotniczej. Jeżeli w tych nowych punktach testowych poziom zakłóceń nadal przekracza poziom podany w Rozdziale 7 Załącznika 2 powinna być zawiadomiona o tym administracja, na której terytorium ma pracować stacja radiofoniczna, z kopią do IFRB.

5.2.1.4 Administracja, na której terytorium ma pracować stacja radiofoniczna, powinna natychmiast podjąć odpowiednie środki w celu zredukowania poziomu powodowanych przez nią zakłóceń stacji radionawigacji lotniczej do poziomu równego lub mniejszego od podanego w Rozdziale 7 Załącznika 2.

---

[1] *Uwaga*: Odnośnie objaśnienia symboli zobacz tekst dotyczący uwag w Planie (Załącznik 1)

5.2.1.5 Jeżeli, mimo zastosowania wszelkich poprzednich zaleceń, zainteresowane administracje nie dojdą do porozumienia i jeżeli eksperymentalne próbne nadawania pokazują, że praca stacji radiofonicznej może obecnie powodować szkodliwe zakłócenia stacji radionawigacji lotniczej, to stacja radiofoniczna nie powinna być uruchomiona. Jednakże przydział, chociaż nie do wykorzystania, zachowuje swój status ze względu na wszystkie inne przydziały zawarte w Planie.

5.2.1.6 Przy notyfikacji przydziału stacji radiofonicznej zgodnie z Artykułem 7 niniejszego Porozumienia administracja odpowiedzialna za tę stację wymienia określone administracje po symbolach A1/..., A2/...lub B2/...

5.2.2 *Zakłócenia typu B1*

5.2.2.1 Jeżeli wszystkie stacje radiofoniczne, będące przyczyną niekompatybilności, należą do kraju, gdzie pracuje stacja radionawigacji lotniczej, to przypadek taki powinien być rozwiązany na poziomie krajowym. IFRB zaoferuje pomoc zainteresowanemu krajowi, jeżeli ten kraj sam nie może rozwiązać tego przypadku.

5.2.2.2 Jeżeli wszystkie stacje radiofoniczne, które mają udział w niekompatybilności jako „zakłócacze pierwszej ważności" należą do kraju gdzie pracuje stacja radionawigacji lotniczej, to przypadek ten będzie traktowany zgodnie z paragrafem 5.2.2.1 po paragrafie 5.2.2.4 zastosowanym w odniesieniu do stacji zagranicznych, mających udział w niekompatybilności jako „zakłócacze drugorzędni"[1]

5.2.2.3 Przed rozpoczęciem użytkowania przydziału zapisanego w Planie, który jest oznaczony symbolami B1/.../..., administracja odpowiedzialna za stację radiofoniczną konsultuje wszystkie administracje, których stacje mogą być zakłócone, podając datę, kiedy ma zamiar wykorzystać ten przydział.

5.2.2.4 Każda administracja, której stacje radiofoniczne mają udział w zakłóceniach powinna zmniejszyć w kierunku rozważanego punktu testowego skuteczną moc promieniowaną swoich stacji radiofonicznych mających udział w niekompatybilności, wszędzie gdzie to jest możliwe bez zmniejszania obszaru przez nie obsługiwanego.

---

[1] Zob. paragraf 5.2.2.9

5.2.2.5 Jeżeli to jest niewystarczające zainteresowane administracje przedsięwezmą odpowiednie środki, na które mogą się zgodzić w celu uniknięcia zakłóceń typu B1.

5.2.2.6 W przypadku nie dojścia do porozumienia będą podjęte następujące środki:

a) zmniejszenie mocy wszystkich stacji radiofonicznych mających udział w niekompatybilności w kierunku rozważanego punktu testowego(przez zmniejszenie mocy wyjściowej nadajnika, przez zmniejszenie skutecznej mocy promieniowanej za pomocą odpowiedniej charakterystyki anteny lub przez zastosowanie obu środków);

b) poszukiwanie innej częstotliwości dla jednej ze stacji radiofonicznych;

c) w wyjątkowych przypadkach poszukiwanie innej częstotliwości dla stacji radionawigacji lotniczej.

Przypadki a) do c) nie są podane w porządku ważności. Najbardziej odpowiedni środek będzie zależał od przypadku.

5.2.2.7 Jeżeli, mimo zastosowania wszelkich poprzednich zaleceń, zainteresowane administracje nie dojdą do porozumienia, to uruchomienie każdej stacji radiofonicznej mającej udział w niekompatybilności powinno być przedmiotem eksperymentalnych próbnych nadawań zgodnie z powyższymi paragrafami 5.2.1.1 do 5.2.1.3.

Jeżeli eksperymentalne próbne nadawania pokazują, że wykorzystanie przydziału radiofonicznego, będącego przedmiotem badań jest przyczyną zakłóceń rozważanej stacji radionawigacji lotniczej o poziomie przekraczającym podany w Rozdziale 7 Załącznika 2 to administracja odpowiedzialna za przydział radiofoniczny podejmie natychmiast niezbędne środki w celu zmniejszenia powodowanych przez niego zakłóceń stacji radionawigacji lotniczej do poziomu równego lub mniejszego od podanego w Rozdziale 7 Załącznika 2. Jeżeli to nie jest możliwe to powinno się rozważyć dwa przypadki:

a) jeżeli przydział, który ma być wykorzystany, należy do administracji, która posiada więcej niż jeden przydział mający udział w zakłóceniach, to ta administracja ma zdecydować, który z jej przydziałów nie będzie

wykorzystany. Jednakże przydział, chociaż nie do wykorzystania, zachowuje swój status ze względu na wszystkie inne przydziały zawarte w Planie.

b) jeżeli stacje radiofoniczne mające udział w zakłóceniach należą do różnych administracji to stacja radiofoniczna, której przydział ma być wykorzystany, nie powinna być uruchomiona. Jednakże przydział, chociaż nie do wykorzystania, zachowuje swój status ze względu na wszystkie inne przydziały zawarte w Planie.

5.2.2.8 Przy notyfikacji przydziału stacji radiofonicznej zgodnie z Artykułem 7 niniejszego Porozumienia administracja odpowiedzialna za tę stację wymieni zgody administracji, na których stacje przydział może mieć wpływ.

5.2.2.9 Dla celów niniejszych postanowień zakłócaczem pierwszej ważności jest stacja radiofoniczna, od której moc na wejściu odbiornika radionawigacji lotniczej, zlokalizowanego w punkcie testowym, jest równa lub większa od wartości progowej, a zakłócaczem drugorzędnym jest stacja radiofoniczna, od której moc na wejściu odbiornika radionawigacji lotniczej, zlokalizowanego w punkcie testowym, jest równa lub większa od wartości odcięcia, ale mniejsza od wartości progowej (zob. Rozdział 7 Załącznika 2).

5.3 *Modyfikacja Planu*

5.3.1 Każda administracja, która pragnie zmodyfikować Plan powinna uzyskać zgodę wszystkich administracji, których stacje radionawigacji lotniczej mogą być zagrożone.

5.3.2 Stacje radionawigacji lotniczej administracji mogą być zagrożone, jeżeli odległość od rozważanej stacji radiofonicznej do najbliższego punktu na granicy tego kraju jest mniejsza od wartości granicznej podanej w Rozdziale 3 Załącznika 4.

5.3.3 Zainteresowane administracje zgodzą się na stosowanie kryteriów i metod, opierając się na tych ustalonych podczas Konferencji (zob. Załącznik 2) i stosować uaktualniony Plan i zaktualizowaną listę stacji radionawigacji lotniczej jak również wszystkie kryteria wymienione w ostatnich odpowiednich Zaleceniach CCIR.

5.3.4 Administracje mogą prosić IFRB o dokonanie tej koordynacji w ich imieniu, włącznie z wymaganymi obliczeniami w celu zabezpieczenia ochrony stacjom radionawigacji lotniczej, pod warunkiem, że dostarczą niezbędnych informacji do IFRB.

ARTYKUŁ 6

Kontynuacja koordynacji przydziałów znajdujących się w Apendyksie do Planu

6.1 Zgłoszenia dotyczące przydziałów powodujących szkodliwe natężenie pola wyższe od 60 dB(μV/m) innym przydziałom i dla których nie można było uzyskać wszystkich niezbędnych zgód podczas Konferencji, zawiera Apendyks do Planu. Pozostaną one w tym Apendyksie aż do 1 lipca 1992 r. Wyjątkowo na prośbę jednej lub więcej zainteresowanych administracji przydział może pozostać w Apendyksie aż do 31 grudnia 1993 r; kopia prośby powinna być wysłana do IFRB.

6.2 Do dat podanych w paragrafie 6.1 powyżej przydziały te mają ten sam status jak inne przydziały w Planie w odniesieniu do stosowania postanowień Artykułu 4.

6.3 Administracje powinny kontynuować koordynację tych przydziałów, uwzględniając warunki geograficzne i inne odpowiednie czynniki w takim stopniu jak konieczne dane są dostępne, i poinformować IFRB o otrzymanej zgodzie.

6.4 Gdy IFRB stwierdzi, że:

- wszystkie niezbędne zgody zostały otrzymane, lub
- przydział znajdujący się w Apendyksie do Planu został zmodyfikowany w taki sposób, że szkodliwe natężenia pola powodowane stacjom administracji, których zgoda jest wymagana, jest równe lub mniejsze od 60 dB(μV/m),

powinna opublikować rozważany przydział w sekcji specjalnej tygodniowego okólnika i powinna przenieść go do odpowiedniej części Planu.

6.5 Przy stosowaniu Artykułu 4 użytecznym natężeniem pola odniesienia powinno być:

- dla przydziałów znajdujących się w Części 1 lub Części 2 Planu użyteczne natężenie pola wynikające z innych przydziałów znajdujących się w tych częściach Planu;

- dla przydziałów znajdujących się w Apendyksie do Planu użyteczne natężenie pola wynikające ze wszystkich przydziałów znajdujących się w Planie razem z Apendyksem.

6.6 Za każdym razem kiedy przydział jest przenoszony z Apendyksu do właściwej części Planu użyteczne natężenie pola odniesienia rozważanych stacji powinno być ponownie obliczone i te nowe wartości powinno się wykorzystywać przy stosowaniu postanowień Artykułu 4.

ARTYKUŁ 7

Notyfikacja przydziałów częstotliwości

7.1 Za każdym razem kiedy administracja Sygnatariusz proponuje uruchomienie przydziału zgodnie z niniejszym Porozumieniem powinna notyfikować ten przydział w IFRB zgodnie z postanowieniami Artykułu 12 Regulaminu Radiokomunikacyjnego (zob. także Artykuł 5 niniejszego Porozumienia i Rezolucje nr 2 i 3).

7.2 W relacjach między Sygnatariuszami przydziały w ten sposób uruchamiane i wprowadzane do Międzynarodowego Rejestru Częstotliwości będą miały ten sam status bez względu na datę ich uruchomienia.

ARTYKUŁ 8

Przystąpienie do Porozumienia

8.1 Każdy Członek Związku w obszarze planowania, który nie podpisał Porozumienia, może w dowolnym czasie złożyć dokument przystąpienia u Sekretarza Generalnego, który powinien natychmiast o tym poinformować innych Członków Związku. Przystąpienie do Porozumienia powinno być dokonane bez żadnych zastrzeżeń i odnosi się do Planu takiego jakim on jest w momencie przystąpienia.

8.2 Przystąpienie do Porozumienia liczy się od daty kiedy Sekretarz Generalny otrzymał dokument przystąpienia.

ARTYKUŁ 9

Zakres stosowania Porozumienia

9.1 Porozumienie wiąże Sygnatariuszy w ich relacjach między sobą, ale ich nie wiąże z Członkami nie-Sygnatariuszami[1].

9.2 Jeżeli Sygnatariusz wnosi zastrzeżenia do jakiegokolwiek postanowienia niniejszego Porozumienia, inny Sygnatariusz nie ma obowiązku brania pod uwagę takiego postanowienia w relacjach z Sygnatariuszem, który go wniósł.

[1] Odnośnie relacji z Członkami nie-Sygnatariuszami w odniesieniu do zakresu 87,5 - 108 MHz zobacz Artykuł 3 niniejszego Porozumienia (zob. również Rezolucję nr 4 i Zalecenie nr1)

ARTYKUŁ 10

Zatwierdzenie Porozumienia

10.1 Sygnatariusze Porozumienia tak szybko jak to jest możliwe zawiadomią o zatwierdzeniu Porozumienia Sekretarza Generalnego, który o tym natychmiast poinformuje innych Członków Związku.

ARTYKUŁ 11

Wypowiedzenie Porozumienia

11.1 Każdy Sygnatariusz może wypowiedzieć niniejsze Porozumienie w dowolnym czasie poprzez zgłoszenie wysłane do Sekretarza Generalnego, który powinien o tym poinformować innych Członków Związku.

11.2 Wypowiedzenie zacznie obowiązywać po roku od daty otrzymania przez Sekretarza Generalnego zgłoszenia o wypowiedzeniu.

11.3 Od daty kiedy wypowiedzenie zaczyna obowiązywać IFRB powinno skreślić z Planu przydziały w zakresie 87,5 - 108 MHz wprowadzone w imieniu Członka wypowiadającego Porozumienie (zob. Rezolucja nr 1).

ARTYKUŁ 12

Rewizja Porozumienia

12.1 Porozumienie może być zrewidowane jedynie przez kompetentną Administracyjną Konferencję Radiokomunikacyjną zwołaną zgodnie z procedurą ustaloną w Konwencji, na którą powinni być zaproszeni przynajmniej wszyscy Członkowie Związku z obszaru planowania.

ARTYKUŁ 13

Wejście w życie i okres obowiązywania Porozumienia

13.1 Niniejsze Porozumienie wchodzi w życie 1 lipca 1987 roku 0 godzinie 0001UTC.

13.2 Od tej daty stacje radiofoniczne, pracujące na przydziałach częstotliwości nie figurujących w Częściach 1 i 2 Planu, wymienionych w paragrafie 3.1 Artykułu 3, powinny przestać nadawać, wyjątkiem tych, które działają zgodnie z numerem 342 Regulaminu.

13.3 Niniejsze Porozumienie i załączony Plan zostały opracowane, żeby zadość uczynić potrzebom radiofonii w zakresie 87,5 - 108 MHz przez 20 lat od daty wejścia w życie Porozumienia.

13.4 Niniejsze Porozumienie obowiązuje do czasu jego rewizji zgodnie z Artykułem 12.

W DOWÓD CZEGO niżej podpisani delegaci, wymienionych wyżej Członków Związku, w imieniu kompetentnych władz swoich odpowiednich krajów, podpisali niniejsze Porozumienie na jednym egzemplarzu zredagowanym w językach: arabskim, angielskim, francuskim, hiszpańskim i rosyjskim; w przypadkach budzących wątpliwość dowodem jest tekst francuski. Egzemplarz ten będzie zdeponowany w archiwach Związku. Sekretarz Generalny prześle zgodną z oryginałem kopię każdemu Członkowi Związku obszaru planowania.

Dokonane w Genewie 7 grudnia 1984 roku.

Za Demokratyczną Republikę Afganistanu:

M. AKBAR KHERAD

MIR AZIZULLAH BURHANI

Za Socjalistyczną Republikę Ludową Albanii:

RIFAT KRYEZIU
PANDELI PAPALILO
FREDERIKK KOTE
GARIP PALUSHI

Za Demokratyczną Republikę Ludową Algierii:

N. BOUHIRED
A. HOUYOU
R. BOUNAB
M. DERRAGUI
M. MEHNI

W imieniu Republiki Federalnej Niemiec:

ERWIN SAUERMANN
KLAUS OLMS

Za Republikę Ludową Angoli:

JOAO PEDRO LUBANZA

JOSE ALVES SARAIVA

Za Królestwo Arabii Saudyjskiej:

SULEJMAN M. GHANDOUURAH
HABEEB K. ALSHANKITI
SAED A. ALGHAMDI AL-FARHA
SAED A. ALRASHEED
JOUSEF S. ALDEHAIM
MOHAMMAD H. ABDULMOHSIN
ABDULRAHMAN A. ALYAMI

Za Austrię:

LETTNER G.

PRULL F.

Za Belgię:

TESTENOY R.

GEWILLIG M.

HAUSEUX R.

Za Republikę Ludową Beninu:

B. AGNAN

Za Radziecką Republikę Socjalistyczną Białorusi:

V. GREKOV

Za Republikę Bostwany:

JOSEPH MODIMOETSHO BVOSIE SEKETE

HABUJI SOSOME

Za Republikę Ludową Bułgarii:

YANEV YANKO

Za Burkina Faso:

KABA YOUSSOUF

ONADIA L. RAPHAEL

Za Republikę Kamerunu:

YANZE EMMANUEL

SONFACK PIERRE

MELONGO BISSO JACOB

Za Republikę Cypru:

PAUL T. ASTREOS

R. MICHAELIDES

ANDREAS MICHAELIDES

Za Państwo Miasto Watykan:

SABINO MAFFEO

PIER VINCENZO GIUDICI

Za Republikę Ludową Konga:

POUEBA PAUL ALBERT

Za Republikę Wybrzeża Kości Słoniowej:

TIEMELE KOUANDE CHARLES

KOULIBALY ADAMA

NGUESSAN KOFFI EUGENE

YAO KOUAKOU JEAN-BABTISTE

Za Danię:

JORN BACH

ARNE FOXMAN

J. A. HEEGAARD

JORN ANDERSEN

JORGEN WEBER

Za Republikę Arabską Egiptu:

M. FAWZY YASSIN

OLFAT A. SHAWKAT

MOHMOUD ABDEL WANIS KABEIL

Za Hiszpanię:

FRANCISCO VIRSEDA BARCA
PASCUAL MENENDES
FRANCISCO MOLINA NEGRO
LORENZO CHAMORRO SANTA CRUZ

Za Finlandię:

K. TERASVUO
CHRISTER NYKOPP

Za Francję:

P. H. GASCHIGNARD
H. BERTHOD

Za Republikę Gabonu:

IMOUNGA FRANCIS
LEGNONGO JULES

Za Grecję:

C. HAGER
A. KASMAS
TH. KOKOSSIS
D. ANGELOGIANNIS

Za Republikę Gwinei:

MAMADOU SALIOU DIALLO
ABDALLAH CAMARA

Za Węgierską Republikę Ludową:

VALTER FERENC
HORVATH LAJOS

Za Islamską Republikę Iranu:

KAVOUSS ARASTEH MOGHADDAM
BARZEGAR-MARVASTI HOSSEIN
YAGHOOB ASLANI BALICINI

Za Republikę Iraku:

KHALID AMIN
N. Y. ABACHI
M. HINDI

Za Irlandię:

SEAMUS MORAN
THOMAS A. DEMPSEY
MICHAEL J. C. CURLEY

Za Państwo Izrael:

E. NISSIM
J. NITSAN

Za Włochy:

A. PETTI

Za Haszymidzkie Królestwo Jordanii:

OSAMA ASFOURA

Za Republikę Kenii:

JOED NGARUIYA
ISAAC N. ODUNDO
J. P. KIMANI
STEPHEN M. CHALLO

Za Państwo Kuwejt:

JAWAD A. ALMAZEEDI
ABDUL AZIZ M. S. AL.-FURAIHI
ABDULWAHAB ALI ALSUNAIN

Za Królestwo Lesoto:

F. L. LETELE

Za Arabską Libijską Socjalistyczną i Ludową Jamahirię:

WALID A. LUTFI
ALI MOHAMED ENAYLI
SALEM ABDALHADE SALEM
MOHAMED SALEH ALSABEY
MOKTAR A. ABUSHAALA
SAADALLA A. BENSAUD
ABDURRAZAGH ALI LAKLUK
KHALIFA Y. GOUGILAH
YOUSSEF S. MAGIRAB

Za Księstwo Lichtenstein:

Count M. VON LEDEBUR

Za Luksemburg:

M. HEINEN

Za Republikę Mali:

TRAORE DIADIE

Za Republikę Malty:

ALFRED FALZON
JOSEPH BARTOLO
ANTHONY VELLA
ALEXANDER BONNICI

Za Królestwo Maroka:

ALI SKALLI
MOHAMMED HAMMOUDA
AHMAD TOUMI

Za Monako:

CESAR SOLAMITO

Za Mongolską Republikę Ludową:

SH. YUMJAV

Za Norwegię:

THORMOD BOE
TORE OVENSEN

Za Sułtanat Omanu:

HAMED YAHYA AL.-KINDY

Za Republikę Ugandy:

HAMALA YONA

Za Królestwo Holenderskie:

F. R. NEUBAUER
H. K. DE ZWART

Za Polską Rzeczpospolitą Ludową:

J. FAJKOWSKI

Za Portugalię:

FERNAO MANUEL HOMEM DE GOUVEIA FAVILA VIEIRA
JOAQUIM FERNANDES PATRICIO
DURVAL DE LUCENA BELTRAO DE CARVALHO

Za Państwo Katar:

ABDULLA AHMED AL.-MAHANADI
AHMAD AL.-SOUJ

Za Syryjską Republikę Arabską:

BARA MICHEL

Za Niemiecką Republikę Demokratyczną:

HANS-J. HAMMER

Za Radziecką Republikę Socjalistyczną Ukrainy:

YOURI MALKO

Za Socjalistyczną Republikę Rumunii:

ANDREI CHIRICA

Za Zjednoczone Królestwo wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej:

ALAN MARSHALL
R. A. BEDFORD
G. J. PHILLIPS
G. C. STEMP
ALFRED L. WITHAM

Za Republikę San Marino:

PIETRO GIACOMINI
IVO GRANDONI

Za Republikę Senegalu:

ABOUBAKARY NDIONGUE

Za Szwecję:

PERCY PETTERSSON
BERTIL OLSTRUP

Za Konfederację Szwajcarii:

STEFFEN CHARLES
SCHWARZ ERNST

Za Królestwo Swazilandii:

CYPRIAN SIPHO MOTSA

Za Zjednoczoną Republikę Tanzanii:

ELIAH ALI HIMA MKONGWE

Za Republikę Czadu:

HAMID KANTE
BENDOLEM TABA

Za Czechosłowacką Republikę Socjalistyczną:

JIRA JIRI

Za Republikę Togo:

GNASSOUNOU-AKPA KOUASSI ELE
AKPAKI KOFFI OSSANDJOU

Za Tunezję:

CHAFFAI MONGI
BCHINI MOHAMED SALEM
BETTAIEB BECHIR

Za Turcję:

HAYRETTIN GURSOY

Za Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich:

A. ISAEV

Za Republikę Jemenu:

ABDULLAH MOHAMED FARHAN

Za Demokratyczną Republikę Jemenu:

MOHAMED ALI AZZANI

Za Federalną Republikę Socjalistyczną Jugosławii:

ANDREJ GRAHOR
DRASKO MARIN

Za Republikę Zambii:

CHURCHILL FLOYD MUTALE

Za Republikę Zimbabwe:

D. WOODWARD

ZAŁĄCZNIK 1

Plan przydziałów częstotliwości dla stacji radiofonicznych FM w Rejonie 1 i Części Rejonu 3 w zakresie 87,5 - 108 MHz

Informacje zawarte w kolumnach Planu

Uwaga Sekretariatu Generalnego: Plan, jaki opisano w Artykule 3 Porozumienia, jest opublikowany w formie mikrofilmów umieszczonych w kieszonce na końcu tego tomu. Plan, z wyjątkiem informacji w kolumnach 14 i 16 oraz uwag odnoszących się do kompatybilności ze służbą radionawigacji lotniczej, został również opublikowany w dokumentach Konferencji 190(Rev.1) i 191(Rev.1).

Kolumna

1. Przydział częstotliwości (MHz)
2. Symbol kraju
3. Nazwa stacji nadawczej
4. Symbol obszaru geograficznego, w którym jest zlokalizowana stacja (zob. Tablica Nr 1 Przedmowy do Międzynarodowej Listy Częstotliwości)
5. Współrzędne geograficzne lokalizacji anteny nadawczej w stopniach i minutach
6. Wysokość lokalizacji anteny nadawczej nad poziomem morza (m)
7. Wysokość anteny nad poziomem terenu (m)
8. Polaryzacja (H, V lub M)
9. System (1, 2, 3, 4 lub 5)[1]
10. Całkowita skuteczna moc promieniowana e.r.p. (dBW)
11. Maksymalna skuteczna moc promieniowana składowej poziomej (dBW)

[1] Zob. paragraf 3.1 Załącznika 2 Porozumienia.

12. Maksymalna skuteczna moc promieniowana składowej pionowej (dBW)

13. Kierunkowość anteny (ND lub D)

14. Skuteczna moc promieniowana składowej poziomej i pionowej w różnych azymutach (dBW)

15. Maksymalna wysokość skuteczna anteny (m)

16. Maksymalna wysokość skuteczna anteny w różnych azymutach

17. Sektory lub kierunki ograniczonej e.r.p. (w stopniach)

17.1 Sektor Nr 1

17.2 Sektor Nr 2

17.3 Sektor Nr 3

17.4 Sektor Nr 4

18. Wytłumienie w rozważanym sektorze (dB)

18.1 Wytłumienie w sektorze Nr 1

18.2 Wytłumienie w sektorze Nr 2

18.3 Wytłumienie w sektorze Nr 3

18.4 Wytłumienie w sektorze Nr 4

19. Uwagi[2]

Powyższe informacje z kolumn 1 do 19 są integralną częścią Planu. W przypadku rozbieżności pomiędzy danymi w kolumnach 17 i 18 z jednej strony i w kolumnie 14 z drugiej, należy wykorzystywać dane z kolumny 14.

[2]Zob. następna strona.

Znaczenie symboli w kolumnie „Uwagi"

(kolumna 19 Planu)

A1/... A2/... B2/... Wykorzystanie tego przydziału może być przyczyną zakłóceń typu A1, A2, B2 jednej lub więcej stacji radionawigacji lotniczej krajów, których symbole są podane po ukośniku. Przed wykorzystaniem tego przydziału należy zastosować postanowienia Artykułu 5 Porozumienia.

B1/.../... Ten przydział może wnosić zakłócenia intermodulacyjne typu B1 dla stacji radionawigacji lotniczej. Przed wykorzystaniem tego przydziału należy zastosować postanowienia Artykułu 5 Porozumienia. Po pierwszym ukośniku umieszczono symbol kraju, do którego należą stacje radionawigacji lotniczej. Po drugim ukośniku wymieniono symbole krajów, których stacje radiofoniczne wprowadzają zakłócenia.

3/... Wykorzystanie tego przydziału zależy od wycofania przydziałów dla stacji telewizyjnych należących do administracji wymienionych po tym znaku i może mieć miejsce po terminie uzgodnionym z tymi administracjami.

4/... Do daty umieszczonej po tym symbolu przydział ten powinien być wykorzystywany z parametrami podanymi w kolumnach 17 i 18. Po tej dacie może być wykorzystany z charakterystykami promieniowania według kolumny 14.

5/... Przydział ten może być wykorzystywany do daty wymienionej po symbolu. Po tej dacie zostanie usunięty z Planu.

6/... Z państwami wymienionymi pod tym symbolem nie była przeprowadzona koordynacja tego przydziału. IFRB przeanalizuje możliwe rozwiązania tej niekompatybilności i przygotuje odpowiednie zalecenia dla krajów, których to dotyczy.

7/... Administracja Libii nie zgadza się na współrzędne geograficzne tego przydziału, ponieważ znajduje się na terytorium Libii.

8/... Administracja Libii może w zasadzie zmienić proporcje między składową pionową i poziomą w wyniku przeprowadzonych badań w miejscu lokalizacji.

9/... Administracja Czadu nie zgadza się na współrzędne geograficzne tego przydziału, ponieważ znajduje się na terytorium Czadu.

10/... Zgoda na przeprowadzenie badań w celu ustalenia możliwego do przyjęcia wzrostu mocy w sektorze od 300°do 400° między Belgią a Luksemburgiem oraz w sektorze od 120° do 140° między Francją a Luksemburgiem w stosunku do wartości podanych w Planie.

11/... E.r.p. jest równa 175 kW lub mniejsza w sektorze 120° do 135°.

12/... Austria i Szwajcaria zgodziły się, że zmniejszenie mocy w sektorze 230° do 280°, jak przy częstotliwościach 102,1 MHz i 106,5 MHz, będzie się stosować od daty ustalonej po Konferencji.

13/... Ten przydział został skoordynowany z administracją Algierii w odniesieniu do częstotliwości odpowiadającej kanałowi 14.

14/... Podczas koordynacji administracja Libii weźmie pod uwagę przede wszystkim topografię terenu

15/... Drugi podpunkt paragrafu 6.4 Artykułu 6 nie stosuje się do tego przydziału.

*16/... Ten przydział powoduje natężenie pola zakłócającego większe niż 60 dB/(μV/m.) innym przydziałom i, zgodnie z Artykułem 6, wymaga zgody administracji wymienionych po ukośniku.

---

* *Uwaga Sekretarza Generalnego:* Ten nowy symbol w kolumnie Uwagi wprowadzono na życzenie IFRB.

ZAŁĄCZNIK 2

Dane techniczne

Te dane techniczne stosowano przy opracowywaniu Planu.
Należy je także stosować w procedurach modyfikacji Planu.

ROZDZIAŁ 1

Definicje

Poniższe definicje uzupełniają te, zawarte w Międzynarodowej Konwencji Telekomunikacyjnej i w Regulaminie Radiokomunikacyjnym.

1.1 *Obszar pokrycia*

Obszar, w którym natężenie pola stacji użytecznej jest równe lub większe od natężenia pola użytecznego.

W obszarze tym ochrona przed zakłóceniami jest zapewniona podczas 99% czasu.

Uwaga – Natężenie pola stacji użytecznej wyznacza się z krzywych propagacyjnych dla 50% miejsc i 50% czasu.

1.2 *Obszar obsługiwany*

Część obszaru pokrycia, w którym administracja ma prawo żądać spełnienia uzgodnionych warunków ochrony.

1.3 *Użyteczne natężenie pola (E_u)*

Minimalna wartość natężenia pola niezbędna do uzyskania żądanej jakości odbioru, w określonych warunkach odbioru, przy istnieniu szumów atmosferycznych i przemysłowych oraz zakłóceń, albo w istniejącej sytuacji albo określonych porozumieniami lub plany częstotliwościowe.

Uwaga 1 - Żądana jakość jest w szczególności określona przez współczynnik ochronny przed szumami i zakłóceniami oraz w przypadku fluktuacji szumów i zakłóceń przez procent czasu, w którym żądana jakość musi być zapewniona.

Uwaga 2 - Warunki odbioru obejmują między innymi:

- rodzaj emisji i stosowany zakres częstotliwości;
- parametry sprzętu odbiorczego (zysk anteny, parametry odbiornika, miejsce zlokalizowania sprzętu);
- warunki pracy odbiornika, w szczególności strefa geograficzna, czas i pora roku, lub lokalne zmiany natężenia pola spowodowane warunkami propagacyjnymi dla odbioru ruchomego.

Uwaga 3 - Użyteczne natężenie pola można obliczać metodą uproszczonego mnożenia prawdopodobieństw[1] lub metodą sumowania mocy[2]. Do stosowania procedur Artykułu 4 stosuje się metodę mnożenia prawdopodobieństw.

1.4 *Pole zakłócające*

Natężenie pola stacji zakłócającej (dla jej właściwej e.r.p.) zmodyfikowane przez odpowiedni współczynnik ochronny.

---

[1] Zob. Rozdział 4.

[2] Zob. Zalecenie CCIR 499-2.

ROZDZIAŁ 2

Propagacja

2.1 *Dane propagacyjne dla radiodyfuzji w zakresie VHF*

2.1.1 *Rozważania ogólne*

Dane propagacyjne podane w niniejszym rozdziale były stosowane do planowania służby radiodyfuzyjnej. Wiążą one natężenie pola z długością trasy i skuteczną wysokością anteny nadawczej. Przedstawiają natężenie pola przekraczane w 50% miejsc dla 50% i 1% czasu oraz odnoszą się do obu polaryzacji poziomej i pionowej.

Dane są podane dla rozmaitych typów obszarów i klimatów, a mianowicie: dla lądu, zimnego morza, ciepłego morza oraz dla obszarów podlegających skrajnej superrefrakcji. Definicja tych kategorii musi opierać się na danych statystycznych; a więc do pewnego stopnia arbitralnych, ale doświadczenie wskazuje, że poniższe rozróżnienia są wystarczające do stosowania danych określonych w tym rozdziale.

Morze zimne

Morza, oceany i inne szeroko rozlane wody na szerokościach większych od 23,5° N lub S, ale z wyłączeniem Morza Śródziemnego, Morza Czarnego, Morza Czerwonego i obszaru rozciągającego się od Shatt-al-Arab do Zatoki Omańskiej włącznie.

Morze ciepłe

Morza, oceany i inne szeroko rozlane wody na szerokościach mniejszych od 23.5° N lub S z włączeniem Morza Śródziemnego i Morza Czarnego.

Obszar skrajnej superrefrakcji

Morza, oceany i szeroko rozlane wody na obszarze rozciągającym się od Shatt-al-Arab do Zatoki Omańskiej włącznie.

Uwaga - Podczas dwustronnych i wielostronnych negocjacji, które odbywały się na Konferencji, niektóre administracje wschodniego basenu Morza Śródziemnego (Wschód 30° E) stosowały kryteria opisane w paragrafie 2.3, przy zastosowaniu krzywych dla1% czasu, zakładano przy tym, że do obszaru morza należy także pas wybrzeża ciągnący się 50 km w głąb lądu i w rejonie delty Nilu (od 30° E do 32° E) pas wybrzeża ciągnący się 200 km w głąb lądu.

2.1.2 *Obszar skrajnej superrefrakcji*

2.1.2.1 *Trasy morskie*

Do obliczania tras morskich dla 50% czasu stosowano Rysunek 2.2. Przy stosowaniu krzywych dla 1% czasu, obszar morza obejmuje także pas wybrzeża ciągnący się 50 km w głąb lądu.

Do tras morskich w obszarze ciągnącym się od Shatt-al-Arab do Zatoki Omańskiej włącznie, przy obliczeniach odnoszących się do propagacji dla 1% czasu opierano się na poniższych wzorach:

$$E = 106.9 - 20 \log d \qquad \text{dla } 10 \leq d \leq 400$$

$$E = 78.9 - 0.06\, d \qquad \text{dla } d > 400$$

gdzie:

d = długość trasy w km,

E = natężenie pola w dB(μV/m).

2.1.2.2 *Trasy lądowe*

Do obliczeń tras lądowych dla 50% czasu, stosowany był Rysunek 2.1. Do obliczeń tras lądowych dla 1% czasu, wykorzystany był Rysunek 2.3, lecz każdy pas wybrzeża, jak zdefiniowano w paragrafie 2.1.2.1, traktowano jako morze.

2.1.2.3 *Trasy mieszane*

Trasy mieszane do obu 1% i 50% czasu, były liczone zgodnie z procedurą opisaną w paragrafie 2.1.3.5.

2.1.3 *Stosowanie krzywych*

2.1.3.1 *Zmienność czasowa*

Wartości natężenia pola podane na Rysunkach 2.1 to 2.5, są wartościami przekraczanymi podczas 50% i 1% czasu. Wyrażone są w decybelach w stosunku do 1 μV/m i odpowiadają skutecznej mocy promieniowanej 1 kW.

Krzywe dla 50% czasu były stosowane do określania obszarów pokrycia. Krzywe dla 50% i 1% czasu były stosowane odpowiednio do obliczania zakłóceń stałych i troposferycznych.

2.1.3.2 *Wysokość skuteczna anteny nadawczej*

Wysokość skuteczna anteny nadawczej, h_1, zdefiniowana jest jako wysokość anteny nad średnim poziomem terenu na dystansie pomiędzy 3 km i 15 km od stacji w kierunku odbiornika. Zakłada się, że wysokość anteny odbiorczej h_2 znajduje się na wysokości 10 m ponad poziomem terenu.

Krzywe podane na Rysunkach 2.1 do 2.5 odpowiadają wysokościom skutecznym anteny nadawczej h_1 od 37,5 do 1200 metrów.

Dla wysokości skutecznych anteny nadawczej h_1, 20 m i 10 m, można otrzymać dodatkowe krzywe z krzywej dla 37,5 m przez wprowadzenie współczynników korekcyjnych –5 dB i – 11 dB dla odległości do 25 km oraz 0 dB w obu przypadkach dla odległości przekraczających 250 km, stosując interpolację liniową dla odległości pośrednich. Dla wysokości skutecznych anteny nadawczej h_1 mniejszych od 10 m, stosuje się wartości otrzymane dla 10 m.

Dla wysokości skutecznych anteny nadawczej h_1 przekraczających 1200 m, przyjmuje się natężenie pola w odległości x km od stacji takie same jak natężenie pola otrzymane z krzywej dla wysokości 300 m w odległości $(x + 70 - 4{,}1\sqrt{h_1})$ km. Ponieważ taka

ekstrapolacja jest dopuszczalna wyłącznie dla tras poza horyzontowych, jej stosowanie jest ograniczone do odległości ponad $x = (4{,}1\ \sqrt{h_1} + 70)$ km. Dla odległości pomiędzy 100 km i $x = (4.1\ \sqrt{h_1} + 70)$ km zakłada się, że natężenie pola jest wyższe od podanego przy 1200 m o tę samą wartość, co dla $x = (4{,}1\ \sqrt{h_1} + 70)$ km, obliczone zgodnie z powyższą procedurą.Dla mniejszych odległości przyrost określa się stosując interpolację liniową pomiędzy 0 dB na 20 km i wartością zależną od wysokości h_1 dla odległości 100 km. Warunkiem jest nie przekraczanie wartości natężenia pola w wolnej przestrzeni.

2.1.3.3 *Zmienność zależna od procentu miejsc*

Podane krzywe odpowiadają 50% miejsc. Procent ten był stosowany dla potrzeb planowania.

2.1.3.4 *Korekcja nieregularności terenu*

Krzywe dla propagacji nad lądem odnoszą do typu terenu średnio pofalowanego występującego w wielu częściach Rejonu 1. Podczas opracowywania Planu nie brano pod uwagę korekcji związanej z nieregularnością terenu.

Uwaga - Podczas dwustronnych i wielostronnych negocjacji, które odbywały się na Konferencji, niektóre administracje brały pod uwagę rzeczywiste profile tras. Można stosować tę metodę również w uzgodnieniach po Konferencji.

2.1.3.5 *Obliczenia tras mieszanych lądowo-morskich*

Kiedy trasa propagacji leży częściowo nad lądem i częściowo nad morzem, stosuje się poniższą metodę interpolacji pomiędzy odpowiednimi krzywymi lądowymi i morskimi.

Niech będzie:

$E_{L,t}$: natężeniem pola dla trasy lądowej o długości równej trasie mieszanej dla t% czasu,

$E_{S,t}$: natężeniem pola dla trasy morskiej o długości równej trasie mieszanej dla t% czasu,

$E_{M,t}$: natężeniem pola dla trasy mieszanej dla t% czasu,

d_S: długością trasy morskiej,

d_T: długością całej trasy.

Natężenie pola dla trasy mieszanej ($E_{M,t}$) jest wtedy określone wzorem:

$$E_{M,t} = E_{L,t} + \frac{d_S}{d_T}\left(E_{S,t} - E_{L,t}\right)$$

W obliczeniach tras mieszanych, stosowano komputerową aproksymację linii brzegowej. Należało pamiętać, że w niektórych przypadkach może to wprowadzać pewne niedokładności w stosunku do obliczeń opartych na prawdziwej linii brzegowej.

2.2 *Dane propagacyjne dla służby radionawigacji lotniczej*

Obliczenia kompatybilności oparte są na propagacji w wolnej przestrzeni. Podczas opracowywania Planu obliczenia były ograniczone do punktów testowych stacji radionawigacji lotniczej widocznych ze stacji radiodyfuzyjnej przy założeniu, że zastępczy promień Ziemi wynosi 4/3 promienia rzeczywistego.

2.3 *Dodatkowe dane propagacyjne dla wschodniej części Morza Śródziemnego*

30° E) W negocjacjach dwustronnych i wielostronnych prowadzonych podczas Konferencji niektóre administracje wschodniego basenu Morza Śródziemnego (na Wschód od obliczały natężenie pola dla 1% czasu dla tras morskich stosując poniższe wzory:

$E = 106{,}9 - 20 \log d - 0{,}07\, d$ dla $10 \leq d < 100$

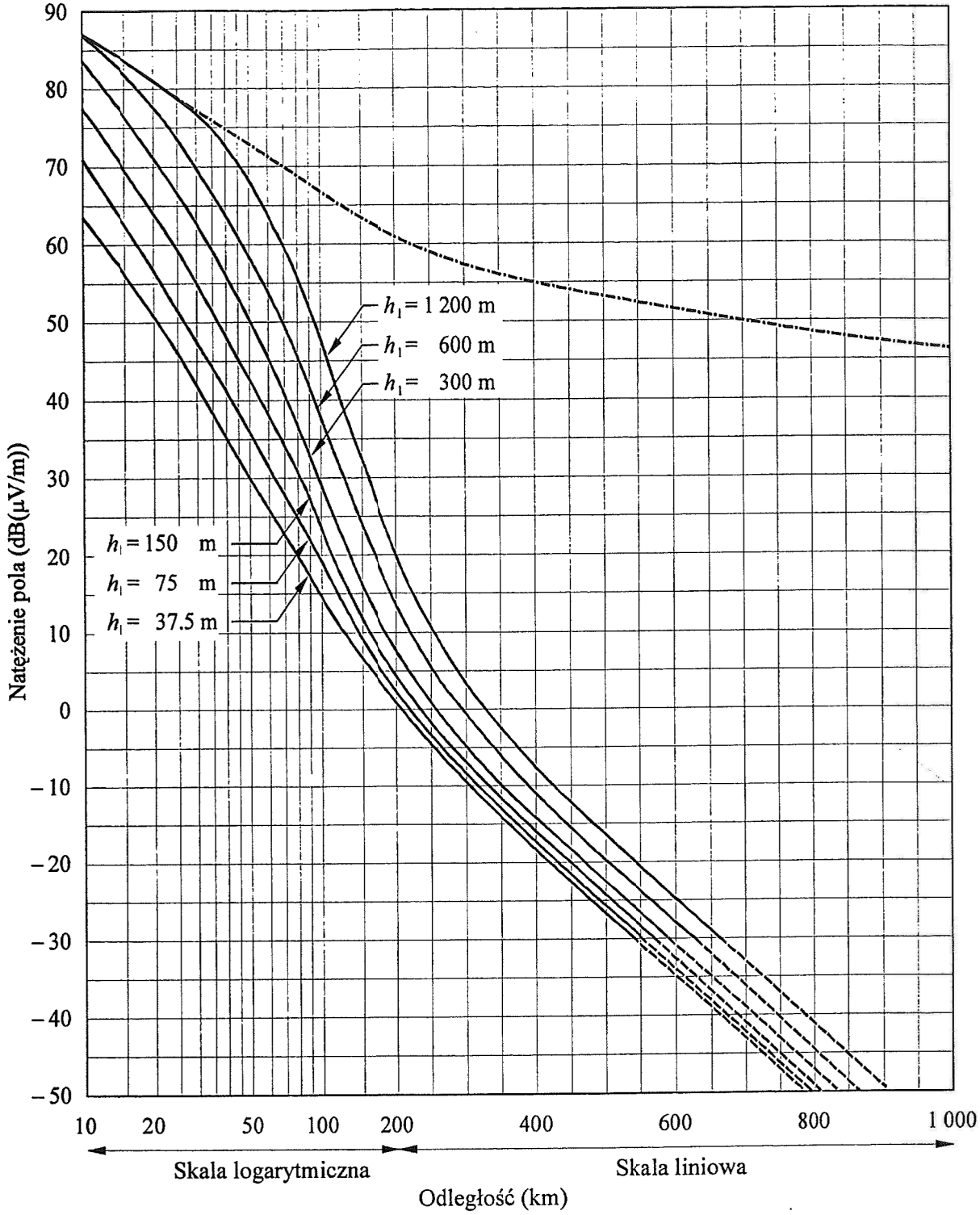
$E = 99{,}9 - 20 \log d$ dla $100 \leq d \leq 568$

$E = 78{,}9 - 0{,}06\, d$ dla $d > 568$

gdzie:

d = długość trasy w km,

E = natężenie pola w dB(μV/m).



RYSUNEK 2.1

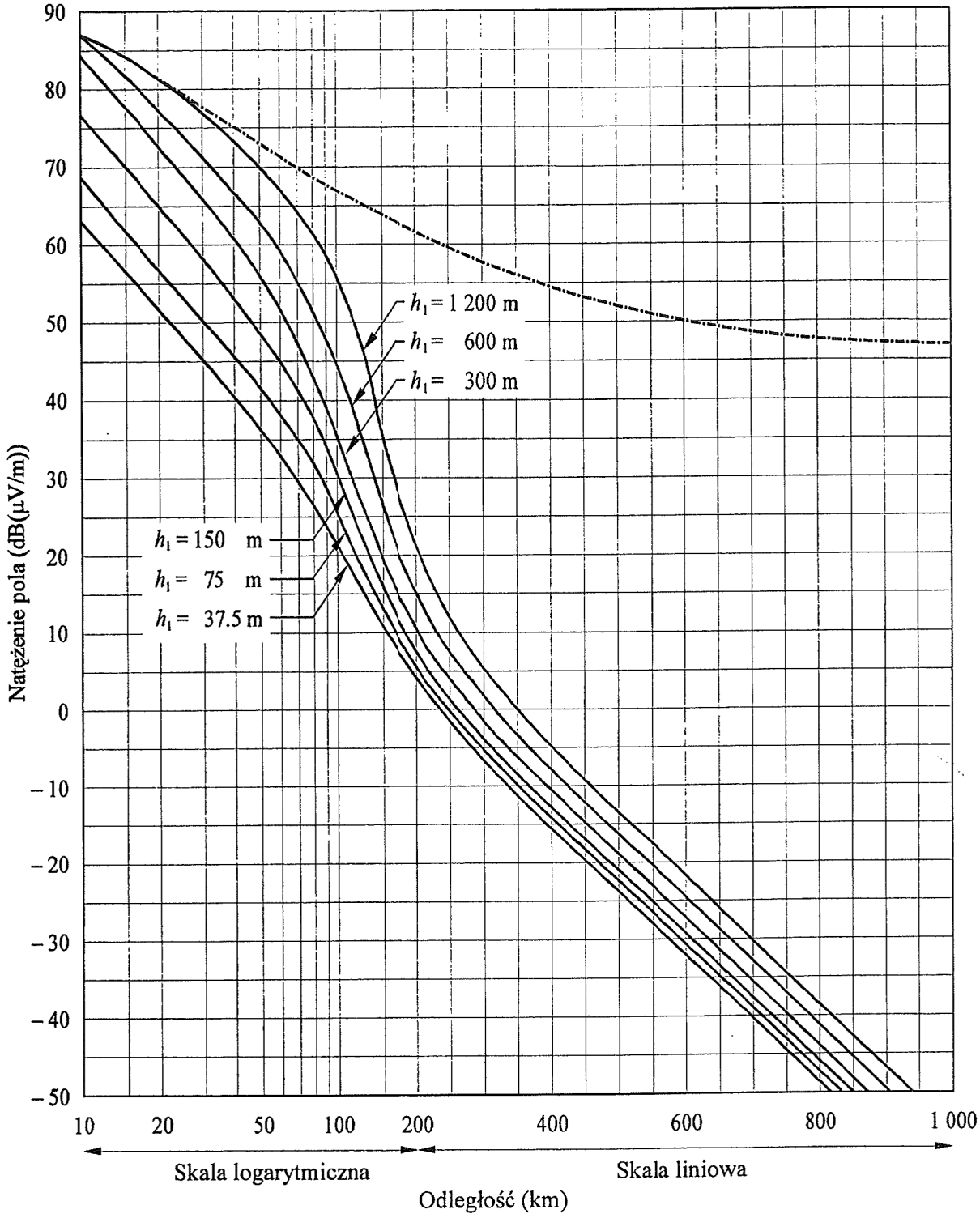
Natężenie pola (dB(μV/m)) dla 1 kW e.r.p.

Propagacja nad lądem

50% czasu; 50% miejsc; h_2 = 10 m

—·—·—·—·— Wolna przestrzeń

KRZYWE PROPAGACYJNE DLA RADIODYFUZJI



RYSUNEK 2.2

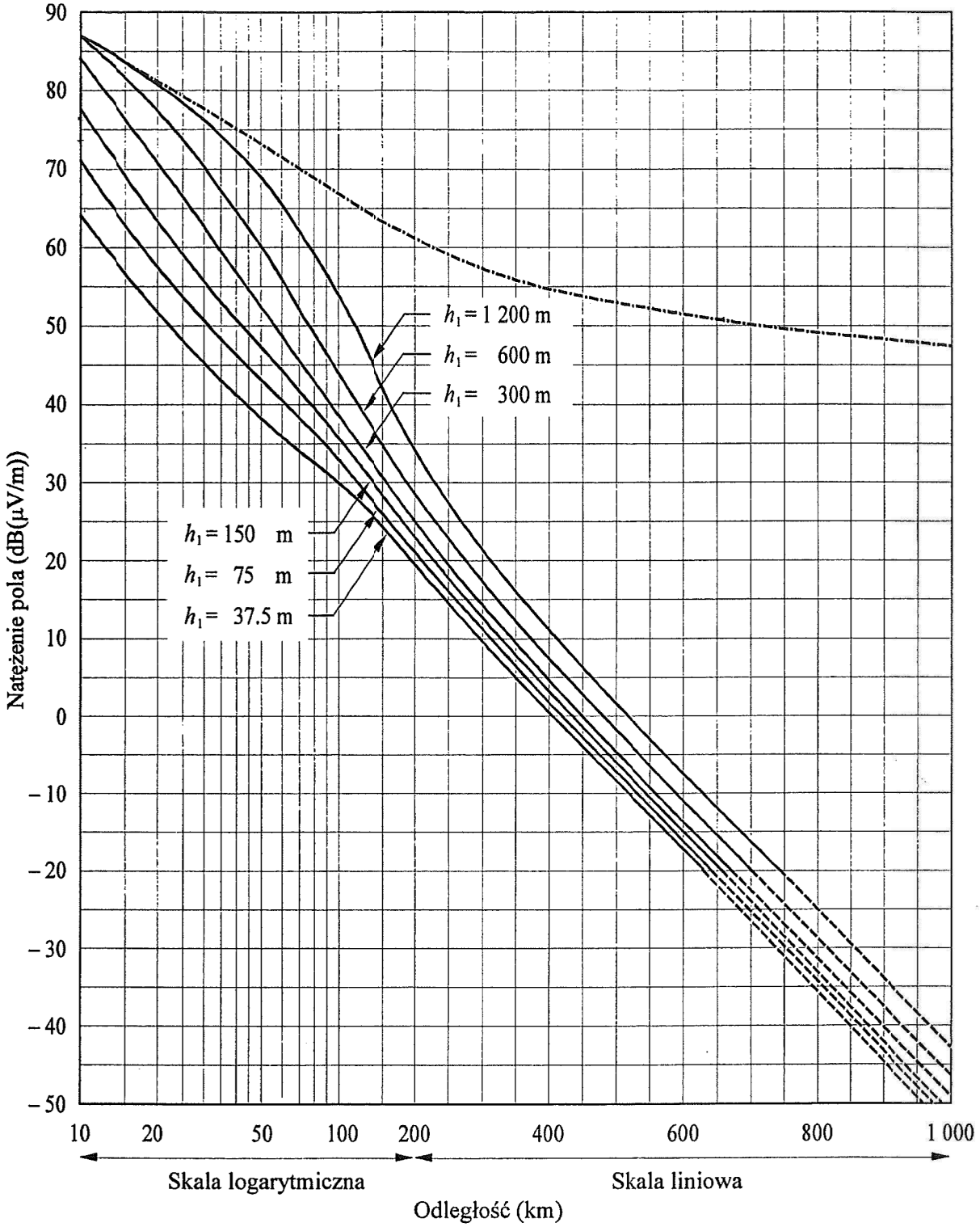
Natężenie pola (dB(μV/m)) dla 1 kW e.r.p.

Propagacja nad morzem

50% czasu; 50% miejsc; h_2 = 10 m

–·–·–·–·– Wolna przestrzeń

KRZYWE PROPAGACYJNE DLA RADIODYFUZJI



RYSUNEK 2.3

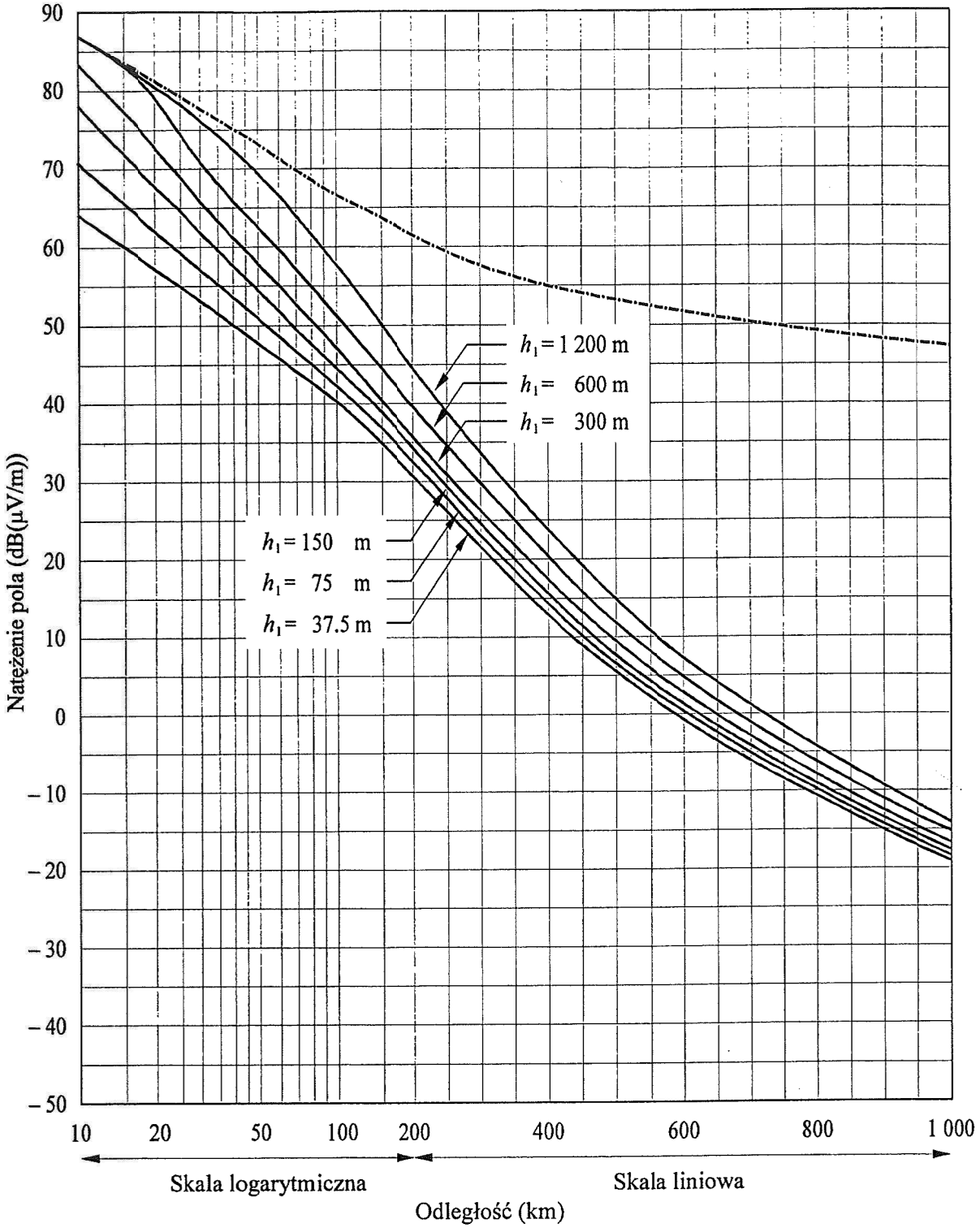
Natężenie pola (dB(μV/m)) dla 1 kW e.r.p.

Propagacja nad lądem

1% czasu; 50% miejsc; h_2 = 10 m

—·—·—·—·— Wolna przestrzeń

KRZYWE PROPAGACYJNE DLA RADIODYFUZJI



RYSUNEK 2.4

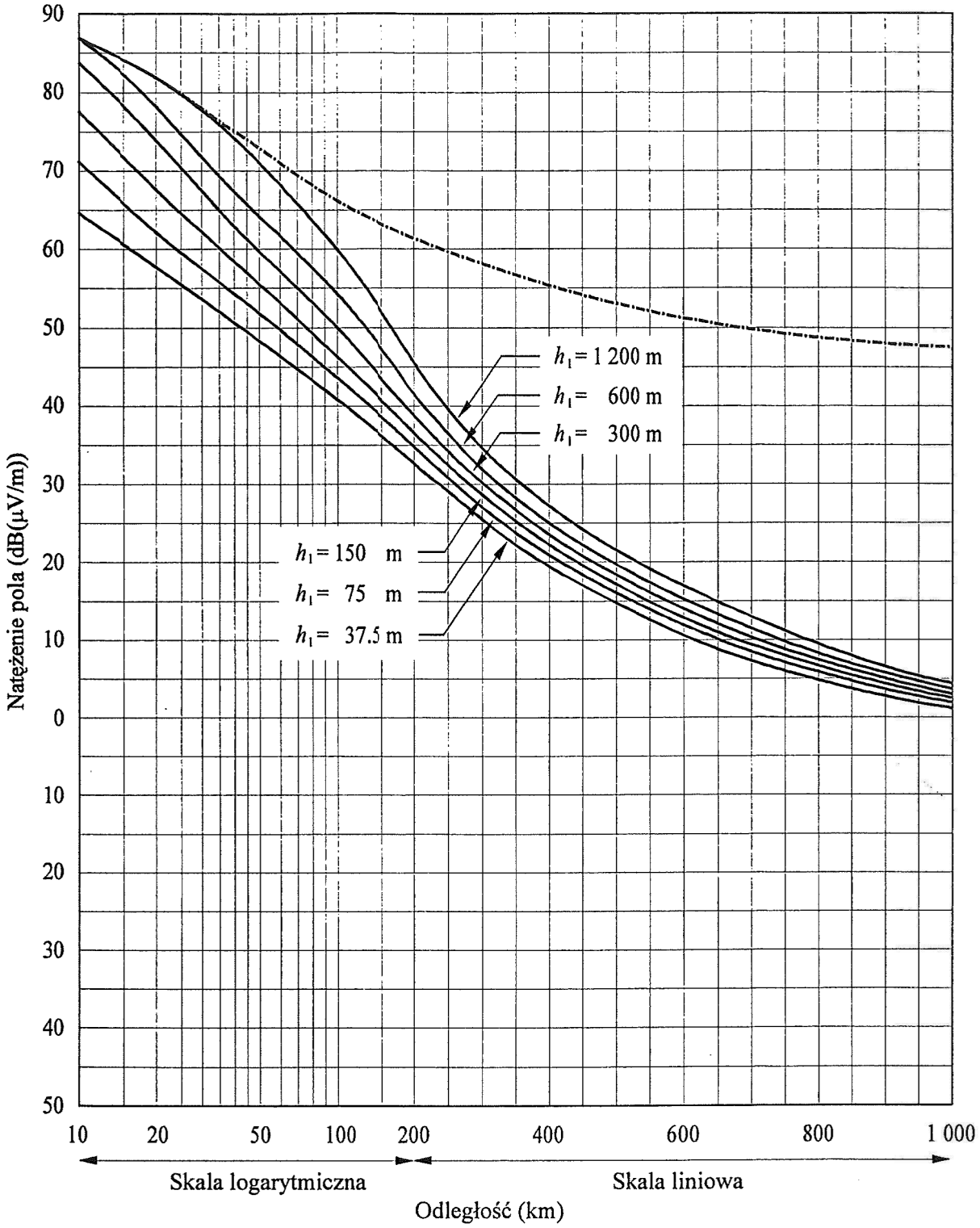
Natężenie pola (dB(μV/m)) dla 1 kW e.r.p.

Propagacja nad zimnym morzem

1% czasu; 50% miejsc; h_2 = 10 m

—·—·—·—·— Wolna przestrzeń

KRZYWE PROPAGACYJNE DLA RADIODYFUZJI



RYSUNEK 2.5

Natężenie pola (dB(μV/m)) dla 1 kW e.r.p.

Propagacja nad ciepłym morzem (z wyłączeniem obszarów podlegających skrajnej superrefrakcji)

1% czasu; 50% miejsc; h_2 = 10 m

—·—·—·—·— Wolna przestrzeń

KRZYWE PROPAGACYJNE DLA RADIODYFUZJI

ROZDZIAŁ 3

Standardy techniczne i parametry emisji dla radiofonii

3.1 *Systemy emisji*

Planowanie opierało się na następujących systemach emisji, podawanych przez administracje podczas zgłaszania swoich zapotrzebowań:

System 1: Monofonia (maksymalna dewiacja częstotliwości ± 75 kHz)

System 2: Monofonia (maksymalna dewiacja częstotliwości ± 50 kHz)

System 3: Stereofonia, system modulacji biegunowej (maksymalna dewiacja częstotliwości ± 50 kHz)

System 4: Stereofonia, system z tonem pilotującym (maksymalna dewiacja częstotliwości ± 75 kHz)

System 5: Stereofonia, system z tonem pilotującym (maksymalna dewiacja częstotliwości ± 50 kHz)

Kolumna 9 Planu podaje system stosowany zgodnie z powyższą klasyfikacją.

Założono, że dodanie podnośnych do przesyłania dodatkowych informacji[1] było przewidziane w każdym z powyższych pięciu systemów w taki sposób, że maksymalna dewiacja częstotliwości nośnej nie będzie przekroczona i wymagany stopień ochrony nie zwiększy się.

Alternatywnie można stosować inne systemy o odmiennych parametrach (np. różne charakterystyki preemfazy, cyfrowa modulacja), pod warunkiem, że ich stosowanie nie zwiększy zakłóceń i nie będzie wymagał większej ochrony system odniesienia wymieniony w Planie.

---

[1] Patrz Zalecenie CCIR 450-1.

3.2 *Odstęp międzykanałowy*

Zasadniczo przyjęto jednolity odstęp międzykanałowy 100 kHz dla emisji monofonicznych i stereofonicznych.

Nominalne wartości częstotliwości nośnych są zasadniczo całkowitymi wielokrotnościami 100 kHz.

3.3 *Standardy modulacji*

3.3.1 *Emisja monofoniczne*

Sygnał wielkiej częstotliwości składa się z częstotliwości nośnej modulowanej sygnałem fonicznym po preemfazie z maksymalną dewiacją częstotliwości ±75 kHz lub ±50 kHz.

Charakterystyka preemfazy sygnału fonicznego jest taka sama jak częstotliwościowa krzywa admitancji równoległego obwodu opornościowo-pojemnościowego o stałej czasu 50 ms.

3.3.2 *Emisje stereofoniczne*

Sygnał wielkiej częstotliwości składa się z częstotliwości nośnej modulowanej sygnałem pasma podstawowego zgodnie z parametrami systemu z modulacją biegunową lub systemu z tonem pilotującym. Maksymalna dewiacja częstotliwości wynosi ± 50 kHz dla modulacji biegunowej i ±75 kHz lub ±50 kHz dla systemu z tonem pilotującym.

Charakterystyki preemfazy sygnału fonicznego M i S[2] są takie same jak częstotliwościowa krzywa admitancji równoległego połączenia rezystancji i pojemności o stałej czasu 50 ms.

---

[2] M i S są odpowiednio równe połowie sumy i połowie różnicy sygnału kanału lewego i prawego; odnośnie dalszych informacji zob. Zalecenie CCIR 450-1.

3.4 *Współczynniki ochronne*

3.4.1 *Emisje monofoniczne*

Współczynniki ochronne w.cz. wymagane do otrzymania zadowalającego odbioru monofonicznego w 99% czasu dla systemów stosujących maksymalną dewiację częstotliwości ±75 kHz są podane na Rysunku 2.6 w postaci krzywej M2. W przypadku zakłóceń stałych wymagany jest wyższy stopień ochrony, przedstawiony na Rysunku 2.6 przez krzywą M1. Współczynniki ochronne dla określonych odstępów częstotliwości podano w Tablicy 2.1.

Odpowiednie wartości dla systemów stosujących maksymalną dewiację ±50 kHz przedstawia Rysunek 2.7 i Tablica 2.2.

3.4.2 *Emisje stereofoniczne*

Współczynniki ochronne w.cz. wymagane do otrzymania zadowalającego odbioru stereofonicznego w 99% czasu dla systemów z tonem pilotującym i stosujących maksymalną dewiację częstotliwości ±75 Hz, są podane na Rysunku 2.6 w postaci krzywej S2. Dla zakłóceń stałych wymagany jest wyższy stopień ochrony; przedstawiony na Rysunku 2.6 przez krzywą S1. Współczynniki ochronne dla określonych odstępów częstotliwości podano w Tablicy 2.1.

Tablica 2.2 i Rysunek 2.7 przedstawiają współczynniki ochronne w.cz. wymagane dla zadowalającego odbioru w przypadku zakłóceń troposferycznych (99% czasu), albo w przypadku zakłóceń stałych dla emisji stereofonicznych wykorzystujących system z tonem pilotującym lub system modulacji biegunowej z maksymalną dewiacją ±50 kHz.

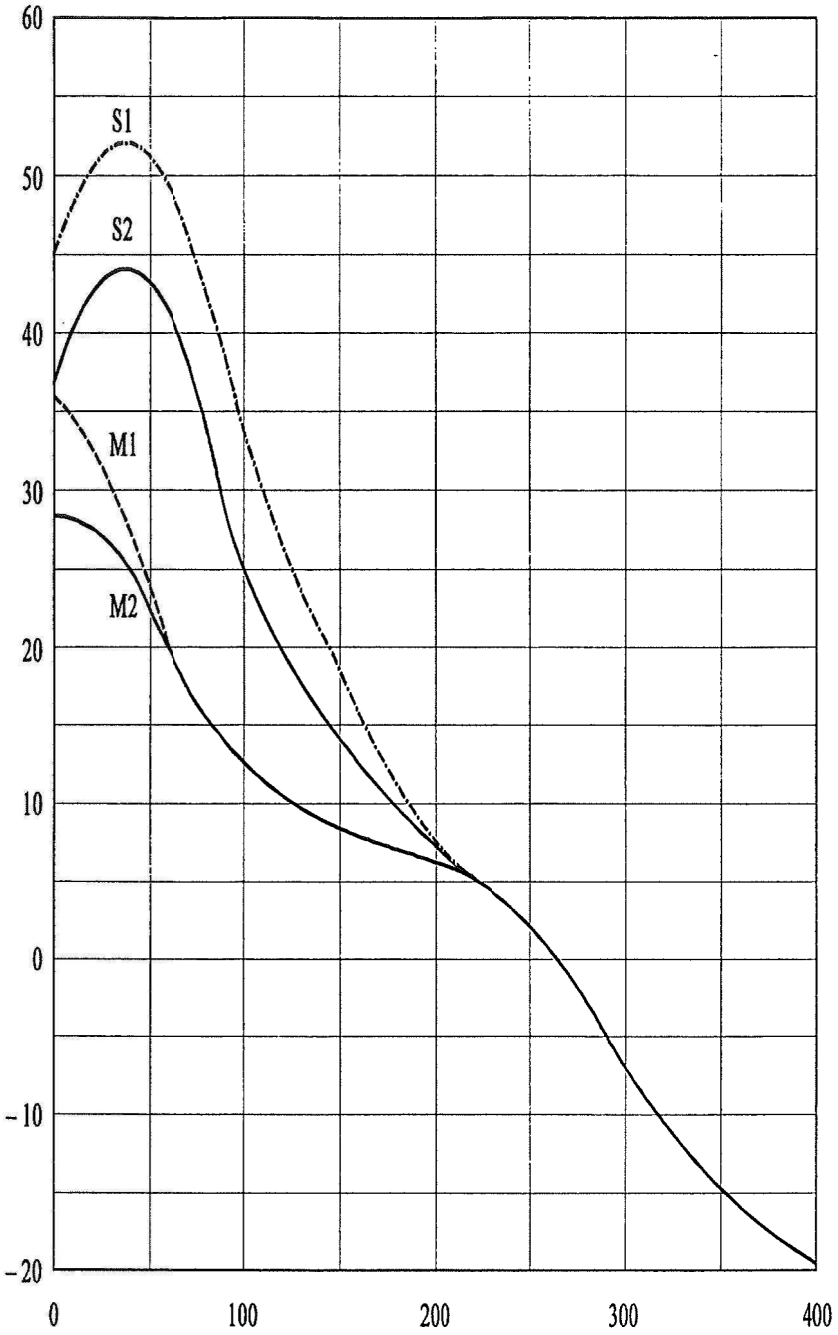
Tablica 2.3 podaje współczynniki ochronne w.cz. wymagane do otrzymania zadowalającego odbioru stereofonicznego w przypadku zakłóceń troposferycznych (99% czasu), albo w przypadku zakłóceń stałych, gdzie stacja użyteczna i zakłócająca używają różnych maksymalnych dewiacji częstotliwości.

Współczynniki ochronne dla stereofonii zakładają użycie filtru dolnoprzepustowego za demodulatorem FM w odbiorniku, zaprojektowanego w celu zmniejszenia zakłóceń i szumów na częstotliwościach większych niż 53 kHz w systemie z

tonem pilotującym i większym niż 46,25 kHz w systemie z modulacją biegunową. Bez takiego filtru lub równoważnego rozwiązania w odbiorniku, krzywe współczynników ochronnych dla emisji stereofonicznej nie mogą być respektowane, i możliwy jest znaczny wzrost zakłóceń od emisji w kanałach sąsiednich lub pobliskich.

Uwaga - Współczynniki ochronne dla zakłóceń stałych zapewniają stosunek sygnału do szumów około 50 dB. (Ważony quasi-szczytowy pomiar zgodnie z Zaleceniem CCIR 468-3, z sygnałem odniesienia na maksymalnej dewiacji częstotliwości).

[1] Odnośnie dalszych informacji – zob. Sprawozdanie CCIR 796-1.



Różnica pomiędzy częstotliwością nośnej użytecznej i zakłócającej (kHz)

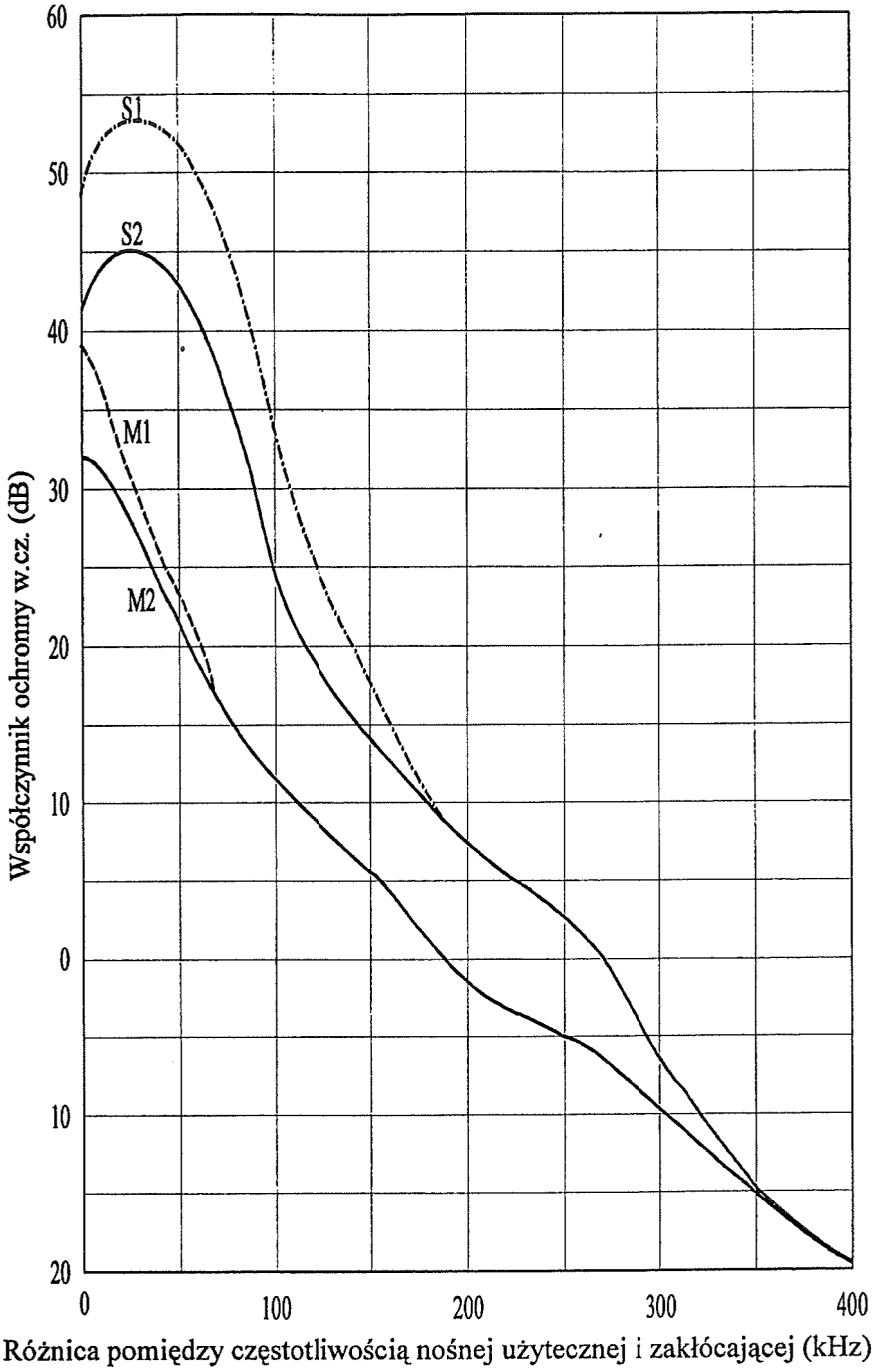
RYSUNEK 2.6

Współczynnik ochronny w.cz. wymagany dla radiofonii w paśmie 8 (VHF) dla częstotliwości pomiędzy 87,5 MHz i 108 MHz przy zastosowaniu maksymalnej dewiacji częstotliwości ± 75 kHz

Krzywa M1:	emisja monofoniczna; zakłócenia stałe
Krzywa M2:	emisja monofoniczna; zakłócenia troposferyczne (ochrona podczas 99% czasu)
Krzywa S1:	emisja stereofoniczna; zakłócenia stałe
Krzywa S2:	emisja stereofoniczna; zakłócenia troposferyczne (ochrona podczas 99% czasu)

TABLICA 2.1

Odstęp częstotliwości (kHz)	Współczynnik ochronny w.cz. (dB) dla maksymalnej dewiacji częstotliwości ± 75 kHz			
	Monofonia		Stereofonia	
	Zakłócenia stałe	Zakłócenia troposferyczne	Zakłócenia stałe	Zakłócenia troposferyczne
0	36	28	45	37
25	31	27	51	43
50	24	22	51	43
75	16	16	45	37
100	12	12	33	25
150	8	8	18	14
200	6	6	7	7
250	2	2	2	2
300	–7	–7	–7	–7
350	–15	–15	–15	–15
400	–20	–20	–20	–20



RYSUNEK 2.7

Współczynnik ochronny w.cz. wymagany dla radiodyfuzji w pasmie 8 (VHF) dla częstotliwości pomiędzy 87,5 MHz i 108 MHz przy zastosowaniu maksymalnej dewiacji częstotliwości ± 50 kHz

Krzywa M1:	emisja monofoniczna; zakłócenia stałe
Krzywa M2:	emisja monofoniczna; zakłócenia troposferyczne (ochrona podczas 99% czasu)
Krzywa S1:	emisja stereofoniczna; zakłócenia stałe
Krzywa S2:	emisja stereofoniczna; zakłócenia troposferyczne (ochrona podczas 99% czasu)

TABLICA 2.2

Odstęp częstotliwości (kHz)	Współczynnik ochronny w.cz. (dB) dla maksymalnej dewiacji częstotliwości ± 50 kHz			
	Monofonia		Stereofonia	
	Zakłócenia stałe	Zakłócenia troposferyczne	Zakłócenia stałe	Zakłócenia troposferyczne
0	39	32	49	41
25	32	28	53	45
50	24	22	51	43
75	15	15	45	37
100	12	12	33	25
125	7.5	7.5	25	18
150	6	6	18	14
175	2	2	12	11
200	–2.5	–2.5	7	7
225	–3.5	–3.5	5	5
250	–6	–6	2	2
275	–7.5	–7.5	0	0
300	–10	–10	–7	–7
325	–12	–12	–10	–10
350	–15	–15	–15	–15
375	–17.5	–17.5	–17.5	–17.5
400	–20	–20	–20	–20

TABLICA 2.3

Odstęp częstotliwości (kHz)	Maksymalna dewiacja częstotliwości: stacja użyteczna ± 50 kHz stacja zakłócająca ± 75 kHz		Maksymalna dewiacja częstotliwości: stacja użyteczna ± 75 kHz stacja zakłócająca ± 50 kHz	
	Współczynnik ochronny w.cz. (dB) stereofonia		Współczynnik ochronny w.cz. (dB) stereofonia	
	Zakłócenia stałe	Zakłócenia troposferyczne	Zakłócenia stałe	Zakłócenia troposferyczne
0	49	41	45	37
25	53	45	51	43
50	51	43	51	43
75	45	37	45	37
100	33	25	33	25
125	25	18	24.5	18
150	18	14	18	14
175	12	11	11	10
200	7	7	7	7
225	5	5	4.5	4.5
250	2	2	2	2
275	0	0	–2	–2
300	–7	–7	–7	–7
325	–10	–10	–11.5	–11.5
350	–15	–15	–15	–15
375	–17.5	–17.5	–17.5	–17.5
400	–20	–20	–20	–20

3.5 *Obliczanie pola zakłócającego*

Aby zastosować krzywe współczynników ochronnych Rysunków 2.6 i 2.7, konieczne jest określenie czy, w konkretnych warunkach zakłócenia należy uznać jako stałe czy jako troposferyczne[1]. Właściwe kryterium do tego celu wynika z koncepcji „pola zakłócającego", które jest natężeniem pola od stacji zakłócającej (wynikającego z jej e.r.p.) zmodyfikowanego przez odpowiedni współczynnik ochronny.

Pole zakłócające dla zakłóceń stałych dane jest wzorem:

$$E_s = P + E(50,50) + A_s$$

a pole zakłócające dla zakłóceń troposferycznych - wzorem:

$$E_t = P + E(50,T) + A_t$$

gdzie:

P: e.r.p. (dB(1 kW)) stacji zakłócającej;

A: współczynnik ochronny w.cz. (dB);

$E(50,T)$: natężenie pola (dB(μV/m)) od stacji zakłócającej, odniesione do 1 kW, i przekraczane podczas T% czasu,

oraz gdzie indeksy s i t wskazują odpowiednio zakłócenia stałe lub troposferyczne

Krzywą współczynnika ochronnego dla zakłóceń stałych stosuje się kiedy wynikowe pole zakłócające jest większe niż wynikające z zakłóceń troposferycznych,

tzn. $E_s \geq E_t$

[1] Odnośnie dalszych informacji – zob. Zalecenie CCIR 412-3.

To oznacza, że A_s należy stosować we wszystkich przypadkach kiedy:

$$E(50,50) + A_s \geq E(50,T) + A_t$$

3.6 *Minimalne natężenie pola*

Planowanie opierało się na następujących wartościach mediany minimalnego użytecznego natężenia pola (mierzonego 10 m nad poziomem terenu):

- stereofonia: 54 dB(μV/m) w terenach wiejskich;
- monofonia: 48 dB(μV/m) w terenach wiejskich.

Powyższe wartości stosuje się dla systemów z maksymalną dewiacją ±50 kHz albo ±75 kHz.

3.7 *Maksymalna moc promieniowana*

Żadne maksymalne wartości mocy nie zostały określone.

3.8 *Charakterystyki anten nadawczych i odbiorczych – polaryzacja*

3.8.1 *Anteny nadawcze*

Maksymalna skuteczna moc promieniowana oraz, w przypadku anten kierunkowych, azymut(y) w stosunku do Północy wspólnie z azymutami punktów -3 dB leżących w kierunku przeciwnym i zgodnym z ruchem wskazówek zegara w odniesieniu do azymutu maksymalnego promieniowania, zostały podane zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym (kolumna 9 paragrafu D Apendyksu 1).

Tłumienie (w dB) w stosunku do wartości maksymalnej skutecznej mocy promieniowanej było określane co 10° w kierunku ruchu wskazówek zegara począwszy od Północy. Jeżeli administracje nie były w stanie podać tak szczegółowej informacji, dostarczały, gdzie to było możliwe, wartości co 30° w kierunku ruchu wskazówek zegara począwszy od Północy.

Dla emisji o polaryzacji mieszanej, skuteczne moce promieniowane i charakterystyki promieniowania były określane osobno dla składowej poziomej i pionowej.

3.8.2 *Ateny odbiorcze*

W przypadku emisji stereofonicznych, administracje uwzględniały krzywą kierunkowości z Rysunku 2.8 przy określeniu obszarów pokrycia. Dla emisji monofonicznych zakładano dookólną antenę odbiorczą.

W analizach komputerowych Planu wykonywanych podczas Konferencji nie uwzględniano kierunkowości anteny odbiorczej, ponieważ użyteczne natężenie pola było obliczane w lokalizacji stacji.

Zakładano, że antena znajduje się na wysokości 10 m nad poziomem terenu.

3.8.3 *Polaryzacja*

Nie ogranicza się administracji w wyborze stosowanej w ich krajach polaryzacji[1].

Dyskryminacja polaryzacyjna nie była uwzględniana podczas procedury planowania, poza wyjątkowymi przypadkami za zgodą zainteresowanych administracji. W takich przypadkach dla polaryzacji ortogonalnych stosowano wartość 10 dB.

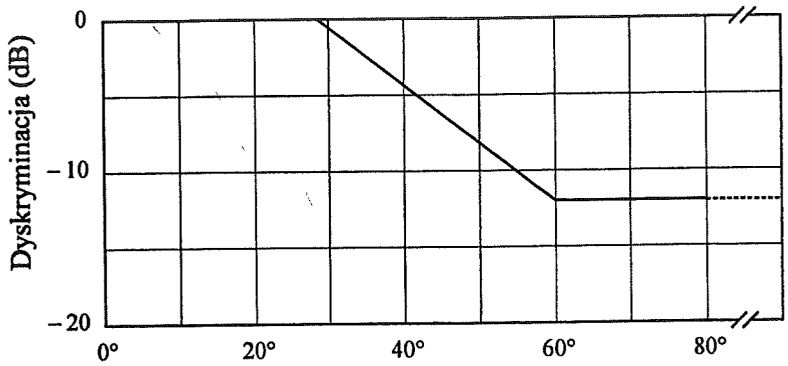
3.9 *Czułość i selektywność odbiornika*

Czułość i selektywność odbiornika były brane pod uwagę przy określaniu wartości minimalnego użytecznego natężenia pola i współczynników ochronnych w.cz.

---

[1] Odnośnie dalszych informacji – zob. Sprawozdanie CCIR 464-3.

DYSKRYMINACJA ANTENY ODBIORCZEJ



Kąt względem kierunku głównego listka

RYSUNEK 2.8

Dyskryminacja otrzymana przy stosowaniu kierunkowej anteny odbiorczej dla stacji radiofonicznych w zakresie 87,8 do 108 MHz

Uwaga 1 – Zakłada się, że pokazana ochrona jest osiągana w większości lokalizacji anteny w terenach zabudowanych. W miejscach odsłoniętych na otwartym terenie można otrzymać nieco większe wartości.

Uwaga 2 – Krzywa na rysunku 2.8 jest ważna dla sygnałów o polaryzacji pionowej i poziomej, kiedy sygnały użyteczny i zakłócający mają tę samą polaryzację.

ROZDZIAŁ 4

Określanie użytecznego natężenia pola uproszczoną metodą mnożenia prawdopodobieństw

4.1 *Podstawa obliczeń*

Użyteczne natężenie pola oblicza się dla określonego prawdopodobieństwa pokrycia (związanego z czasem i miejscem) i zależy od wartości pól zakłócających:

$$E_{si} = P_i + E_{ni}(50,T) + A_i + B_i$$

gdzie:

E_{si}: pole zakłócające i-tej stacji skorygowanego o współczynnik dyskryminacji anteny odbiorczej,

P_i: e.r.p. w dB(kW) i-tej zakłócającej stacji,

$E_{ni}(50,T)$: natężenie pola, w dB(μV/m), w odniesieniu do 1 kW e.r.p., i-tej zakłócającej stacji. Natężenie pola jest przekroczone w 50% miejsc podczas co najmniej T% (np. 1%) czasu,

A_i: współczynnik ochronny w.cz. w dB, związany z i-tą zakłócającą stacją,

B_i: dyskryminacja anteny odbiorczej w dB.

Właściwe obliczenie efektu zakłóceń wielokrotnych można uzyskać przez zastosowanie statystycznych metod obliczeniowych, spośród których uproszczona metoda mnożenia prawdopodobieństw jest najmniej złożona. Za pomocą tej metody użyteczne natężenie pola E_u można wyliczyć przez iterację ze wzoru:

$$p_c = \prod_{i=1}^{n} L(x_i) \text{ przy } x_i = \frac{E_u - E_{si}}{\sigma_n \sqrt{2}}$$

gdzie:

p_c: prawdopodobieństwo pokrycia (np. 50% miejsc, (100 – T) % czasu) w obecności n pól zakłócających;

$L(x)$: prawdopodobieństwo pokrycia w obecności pojedynczego pola zakłócającego, równego całce prawdopodobieństwa dla rozkładu normalnego (zob. paragraf 4.2 poniżej).

$s_n = 8{,}3$ dB: odchylenie standardowe związane z rozmieszczeniem użytecznych i zakłócających natężeń pól, w dB(μV/m).

4.2 *Obliczenia komputerowe*

Obliczenie użytecznego natężenia pola uproszczoną metodą mnożenia prawdopodobieństw oparte jest na całce prawdopodobieństwa dla rozkładu normalnego:

$$L(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \times \int_{-\infty}^{x} e^{-\frac{t_2}{2}} dt$$

Jednakże w praktycznych obliczeniach całkowania tego można uniknąć przez zastąpienie przybliżeniem wielomianowym jak niżej:

$$L(x) = 1 - "(1 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + a_4x^4)^{-4} + e(x)$$

przy:

$a_1 = 0.196854$

$a_2 = 0.115194$

$a_3 = 0.000344$

$a_4 = 0.019527$

e(x) oznacza błąd pomiędzy przybliżeniem i wartością dokładną, otrzymaną przez obliczenie całki prawdopodobieństwa. Ponieważ |e(x)| jest mniejsze niż 2,5 · 10^{-4}, błąd ten można pominąć.

Powyższe przybliżenie było stosowane do obliczeń zakłóceń wielokrotnych uproszczoną metodą mnożenia prawdopodobieństw.

4.3 *Obliczenia ręczne*

Podstawowy materiał do obliczeń ręcznych użytecznego natężenia pola za pomocą uproszczonej metody mnożenia prawdopodobieństw podano poniżej[1].

Obliczenia ręczne wymagają jedynie dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia i odczytywania wartości z Tablicy 2.4.

Przykład z pięcioma stacjami zakłócającymi podano w Tablicy 2.5.

Doświadczenie pokazało, że korzystnie jest zacząć od wartości E_u o 6 dB większej od największej wartości E_{si}. Jeżeli różnica pomiędzy 0.5[2] i wynik (iloczyn 5 wartości $L(x_i)$) jest równy Δ, wartość E_u należy zmienić przez $\Delta/0.05$, aby otrzymać lepsze przybliżenie. Cały proces należy powtarzać aż do uzyskania lepszej dokładności.

Tablica 2.5 pokazuje, że już po drugim kroku, różnica pomiędzy wartością wyliczoną i dokładną jest rzędu 0.2 dB.

---

[1] Odnośnie dalszych szczegółów – zob. Sprawozdanie CCIR 945.
[2] 0.5 oznacza prawdopodobieństwo pokrycia dla 50% miejsc.

TABLICA 2.4

Całka prawdopodobieństwa $\varphi(x) = \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x [\exp(-t^2/2)]\, dt$

x	φ(x)	x	φ(x)	x	φ(x)	x	φ(x)
0.00	0.0000	0.60	0.4515	1.20	0.7699	1.80	0.9281
01	0.0080	61	0.4581	21	0.7737	81	0.9297
02	0.0160	62	0.4647	22	0.7775	82	0.9312
03	0.0239	63	0.4713	23	0.7813	83	0.9328
04	0.0319	64	0.4778	24	0.7850	84	0.9342
0.05	0.0399	0.65	0.4843	1.25	0.7887	1.85	0.9357
06	0.0478	66	0.4907	26	0.7923	86	0.9371
07	0.0558	67	0.4971	27	0.7959	87	0.9385
08	0.0638	68	0.5035	28	0.7995	88	0.9399
09	0.0717	69	0.5098	29	0.8029	89	0.9412
0.10	0.0797	0.70	0.5161	1.30	0.8064	1.90	0.9426
11	0.0876	71	0.5223	31	0.8098	91	0.9439
12	0.0955	72	0.5285	32	0.8132	92	0.9451
13	0.1034	73	0.5346	33	0.8165	93	0.9464
14	0.1113	74	0.5407	34	0.8198	94	0.9476
0.15	0.1192	0.75	0.5467	1.35	0.8230	1.95	0.9488
16	0.1271	76	0.5527	36	0.8262	96	0.9500
17	0.1350	77	0.5587	37	0.8293	97	0.9512
18	0.1428	78	0.5646	38	0.8324	98	0.9523
19	0.1507	79	0.5705	39	0.8355	99	0.9534
0.20	0.1585	0.80	0.5763	1.40	0.8385	2.00	0.9545
21	0.1663	81	0.5821	41	0.8415	05	0.9596
22	0.1741	82	0.5878	42	0.8444	10	0.9643
23	0.1819	83	0.5935	43	0.8473	15	0.9684
24	0.1897	84	0.5991	44	0.8501	20	0.9722
0.25	0.1974	0.85	0.6047	1.45	0.8529	2.25	0.9756
26	0.2041	86	0.6102	46	0.8557	30	0.9786
27	0.2128	87	0.6157	47	0.8584	35	0.9812
28	0.2205	88	0.6211	48	0.8611	40	0.9836
29	0.2282	89	0.6265	49	0.8638	45	0.9857
0.30	0.2358	0.90	0.6319	1.50	0.8664	50	0.9876
31	0.2434	91	0.6372	51	0.8690	55	0.9892
32	0.2510	92	0.6424	52	0.8715	60	0.9907
33	0.2586	93	0.6476	53	0.8740	65	0.9920
34	0.2661	94	0.6528	54	0.8764	70	0.9931

0.35	0.2737	0.95	0.6579	1.55	0.8789	2.75	0.9940
36	0.2812	96	0.6629	56	0.8812	80	0.9949
37	0.2886	97	0.6680	57	0.8836	85	0.9956
38	0.2961	98	0.6729	58	0.8859	90	0.9963
39	0.3035	99	0.6778	59	0.8882	95	0.9968
0.40	0.3108	1.00	0.6827	1.60	0.8904	3.00	0.99730
41	0.3182	01	0.6875	61	0.8926	10	0.99806
42	0.3255	02	0.6923	62	0.8948	20	0.99863
43	0.3328	03	0.6970	63	0.8969	30	0.99903
44	0.3401	04	0.7017	64	0.8990	40	0.99933
0.45	0.3473	1.05	0.7063	1.65	0.9011	50	0.99953
46	0.3545	06	0.7109	66	0.9031	60	0.99968
47	0.3616	07	0.7154	67	0.9051	70	0.99978
48	0.3688	08	0.7199	68	0.9070	80	0.99986
49	0.3759	09	0.7243	69	0.9090	90	0.99990
0.50	0.3829	1.10	0.7287	1.70	0.9109	4.00	0.99994
51	0.3899	11	0.7330	71	0.9127		
52	0.3969	12	0.7373	72	0.9146	4.417	$1-10^{-5}$
53	0.4039	13	0.7415	73	0.9164		
54	0.4108	14	0.7457	74	0.9181	4.892	$1-10^{-6}$
0.55	0.4177	1.15	0.7499	1.75	0.9199	5.327	$1-10^{-7}$
56	0.4245	16	0.7540	76	0.9216		
57	0.4313	17	0.7580	77	0.9233		
58	0.4381	18	0.7620	78	0.9249		
59	0.4448	19	0.7660	79	0.9265		
0.60	0.4515	1.20	0.7699	1.80	0.9281		

TABLICA 2.5

1. Przybliżenie E_u = 78 dB					σ_n = 8.3 dB
i	E_{si} (dB)	$z_i = E_u - E_{si}$ (dB)	$x_i = \frac{z_i}{\sigma_n \sqrt{2}}$	$\varphi(x_i)$ (z Tablicy 1)	$L(x_i) = \frac{\sigma(x_i)}{2} + \frac{1}{2}$
1	64	14	1.19	0.7660	0.8830
2	72	6	0.51	0.3899	0.6950
3	60	18	1.53	0.8740	0.9370
4	50	28	2.39	0.9831	0.9916
5	45	33	2.81	0.9950	0.9975
					$\prod_{i=1}^{5} L(x_i) = 0.5688$
					$\frac{\Delta}{0.05} = \frac{0.5 - 0.5688}{0.05} = -1.38$ dB
2. Przybliżenie E_u = 76.62 dB					
1	64	12.62	1.08	0.7199	0.8600
2	72	4.62	0.39	0.3035	0.6518
3	60	16.62	1.42	0.8444	0.9222
4	50	26.62	2.26	0.9762	0.9881
5	45	31.62	2.69	0.9929	0.9965
					$\prod_{i=1}^{5} L(x_i) = 0.5090$
					$\frac{\Delta}{0.05} = \frac{0.5 - 0.5090}{0.05} = -0.18$ dB

3. Przybliżenie E_u = 76.44 dB

1	64	12.44	1.06	0.7109	0.8555
2	72	4.44	0.38	0.2961	0.6481
3	60	16.44	1.40	0.8385	0.9193
4	50	26.44	2.25	0.9756	0.9878
5	45	31.44	2.68	0.9927	0.9964

$$\prod_{i=1}^{5} L(x_i) = 0.5016$$

$$\frac{\Delta}{0.05} = \frac{0.5 - 0.5016}{0.05} = -0.03 \text{ dB}$$

4. Przybliżenie wynosi E_u = 76.44 – 0.03 = 76.41 dB

Tę wartość można uważać za wystarczająco dokładną.

ROZDZIAŁ 5

Kompatybilność częstotliwościowa pomiędzy radiofonią i telewizją

5.1 *Wprowadzenie*

Niektóre kraje eksploatują stacje telewizyjne systemu D/SECAM w zakresie 87,5 - 100 MHz. Zostały przeanalizowane wszystkie zapotrzebowania dla stacji radiofonicznych w obszarze koordynacyjnym z krajami wykorzystującymi ten zakres dla telewizji zgodnie z Porozumieniem Regionalnym (Sztokholm, 1961) z punktu widzenia ich kompatybilności ze stacjami telewizyjnymi.

5.2 *Ochrona stacji radiofonicznych w obszarze koordynacyjnym*

Wykonano obliczenia w celu sprawdzenia czy nie występuje pogorszenie w obszarach obsługiwanych przez istniejące stacje radiofoniczne, które pracują zgodnie z Porozumieniem Regionalnym (Sztokholm, 1961) (zarejestrowanych w IFRB przed 1 grudnia 1983 r.), i które znajdują się w obszarze koordynacyjnym z krajami wykorzystującymi ten zakres dla telewizji zgodnie z Porozumieniem Regionalnym (Sztokholm, 1961). Podstawą służącą jako porównanie wzięto sytuację odniesienia (jak opisano w paragrafie 5.4 poniżej).

Założono, że stacja radiofoniczna znajduje się w obszarze koordynacyjnym, kiedy jej odległość od najbliższego punktu granicy państwa wykorzystującego ten zakres dla telewizji zgodnie z Porozumieniem Regionalnym (Sztokholm, 1961), jest mniejsza niż odległość w Tablicy B Załącznika 1 Porozumienia Sztokholmskiego.

5.3 *Porównanie*

W celu oceniania kompatybilności ze stacjami telewizyjnymi (zob. paragraf 5.1 powyżej) albo ochrony obszarów obsługiwanych przez istniejące stacje radiofoniczne (zob. paragraf 5.2 powyżej), jako sytuację odniesienia przyjęto istniejącą sytuację i porównywano z nowym Planem w trakcie jego opracowywania. Aby umożliwić te porównania, niezbędne było obliczenie (jak w paragrafie 5.6 poniżej) użytecznego natężenia pola (E_u) dla wszystkich

stacji telewizyjnych i wszystkich istniejących stacji radiofonicznych (jak w sekcjach 5.1 i 5.2 powyżej) w pewnej liczbie punktów testowych (nie więcej niż 12) wewnątrz istniejącego obszaru obsługiwanego, wskazanego przez zainteresowane administracje.

5.4 *Sytuacja odniesienia*

Zostały uwzględnione wszystkie istniejące lub planowane przydziały dla stacji telewizyjnych lub radiofonicznych w zakresie 87,5 - 100 MHz występujących w Planie Regionalnym (Sztokholm, 1961) i te, dla których z powodzeniem zastosowano procedurę Porozumienia Regionalnego (Sztokholm, 1961) przed datą otwarcia drugiej sesji Konferencji. Stacje radiofoniczne w Rejonie 3 i w części Turcji nie objęte przez Porozumienie Regionalne (Sztokholm, 1961), a pracujące zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym i zarejestrowane w IFRB przed 1 grudnia 1983 r., zostały włączone do sytuacji odniesienia. Obliczenie dla sytuacji odniesienia wykonano tylko raz.

5.5 *Sytuacja wynikająca z planowania*

Zostały uwzględnione wszystkie istniejące lub planowane przydziały dla stacji telewizyjnych (jak w paragrafie 5.4 wyżej) i wszystkie stacje radiofoniczne w projekcie Planu.

5.6 *Użyteczne natężenie pola stacji w wybranym punkcie testowym*

5.6.1 Pole zakłócające od każdej stacji zakłócającej obliczono zgodnie z paragrafem3.5 Rozdziału 3 stosując z zasady krzywe propagacyjne dla 1% czasu i odpowiednie współczynniki ochronne.

5.6.1.1 dla użytecznej stacji telewizyjnej są brane:

- z Tablicy 2.6 dla zakłóceń od stacji telewizyjnej, *albo*
- z Rysunku 2.9 dla zakłóceń od stacji radiofonicznej.

Uwaga – Ponieważ krzywa współczynnika ochronnego dla systemu D/SECAM dla zakłóceń pochodzących od radiofonii FM nie jest zdefiniowana dla odstępu 6-7 MHz od częstotliwości nośnej wizji (zob. Rysunek 2.9), ochrona nośnej fonii, traktowanej jako modulowana zgodnie z systemem 2, była liczona oddzielnie.

5.6.1.2 dla użytecznej stacji radiofonicznej jest brana:

- z Tablicy 2.7 lub Rysunku 2.10 dla zakłóceń od stacji telewizyjnej, stosując wartości współczynnika ochronnego dla zakłóceń troposferycznych, *albo*
- z paragrafu 3.4 Rozdziału 3 dla zakłóceń od stacji radiofonicznej FM.

5.6.2 Dyskryminacja anteny odbiorczej jest brana:

- z Rysunku 2.11 dla użytecznej stacji telewizyjnej,
- z Rysunku 2.8 w Rozdziale 3 dla użytecznej stacji radiofonicznej.

5.6.3 Dla użytecznej stacji telewizyjnej i polaryzacji ortogonalnej, zastosowano wartość dyskryminacji 10 dB. Dla użytecznej stacji radiofonicznej nie zastosowano żadnej dyskryminacji polaryzacyjnej.

5.6.4 Udział w zakłóceniu każdej stacji zakłócającej jest to wartość pola zakłócającego obliczonego wg paragrafu 5.6.1, do której dodano wartość dyskryminacji obliczonej wg paragrafu 5.6.2 lub 5.6.3.

5.6.5 Użyteczne natężenie pola E_u obliczono z poszczególnych udziałów w zakłóceniach stosując uproszczoną metodę mnożenia prawdopodobieństw, uwzględniając 20 największych (telewizyjnych lub radiofonicznych) udziałów i podano z dokładnością do jednego miejsca przecinku.

5.7 *Wynik analizy*

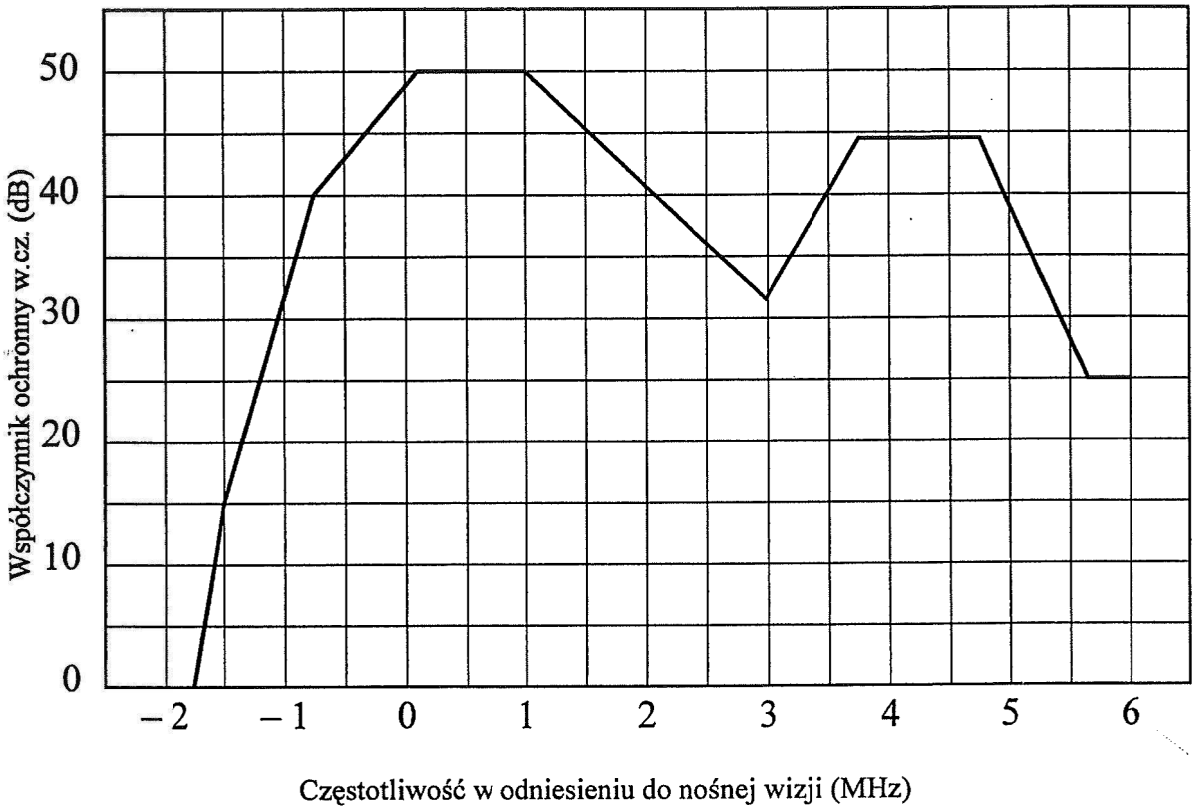
Niekompatybilność ze stacją telewizyjną lub pogorszenie obszaru obsługiwanego przez stację radiofoniczną istnieje tylko wtedy, gdy jakakolwiek wartość E_u uzyskana (jak podano w paragrafie 5.6), zgodnie z paragrafem 5.5, przekracza o więcej niż 0,5 dB odpowiednią wartość E_u w sytuacji odniesienia zdefiniowanej w rozdziale 5.4.

TABLICA 2.6

Współczynniki ochronne, w dB, dla dwóch kolorowych emisji telewizyjnych z jednakową liczbą linii [1)]

Offset (wielokrotność 1/12 częstotliwości linii)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wspólnokanałowe Stabilność nadajnika ± 500 Hz (offset zwykły)	45	44	40	34	30	28	27	28	30	34	40	44	45
Dolny kanał sąsiedni	–6												
Górny kanał sąsiedni	+4												

1) Odnośnie dalszych informacji - zob. Sprawozdanie CCIR 306-4.



RYSUNEK 2.9

Współczynnik ochronny dla systemu telewizyjnego D/SECAM od radiofonii z modulacją częstotliwości[1] *w przypadku zakłóceń troposferycznych*

Uwaga 1 – Dla zakłóceń stałych dodaje się 10 dB

[1] Odnośnie dalszych informacji – zob. Sprawozdanie CCIR 306-4.

TABLICA 2.7

Współczynnik ochronny w.cz. wymagany przez radiofonię FM przed zakłóceniami od emisji telewizyjnej D/SECAM w zakresie 87.5 to 100 MHz

(Zakłócenia stałe)

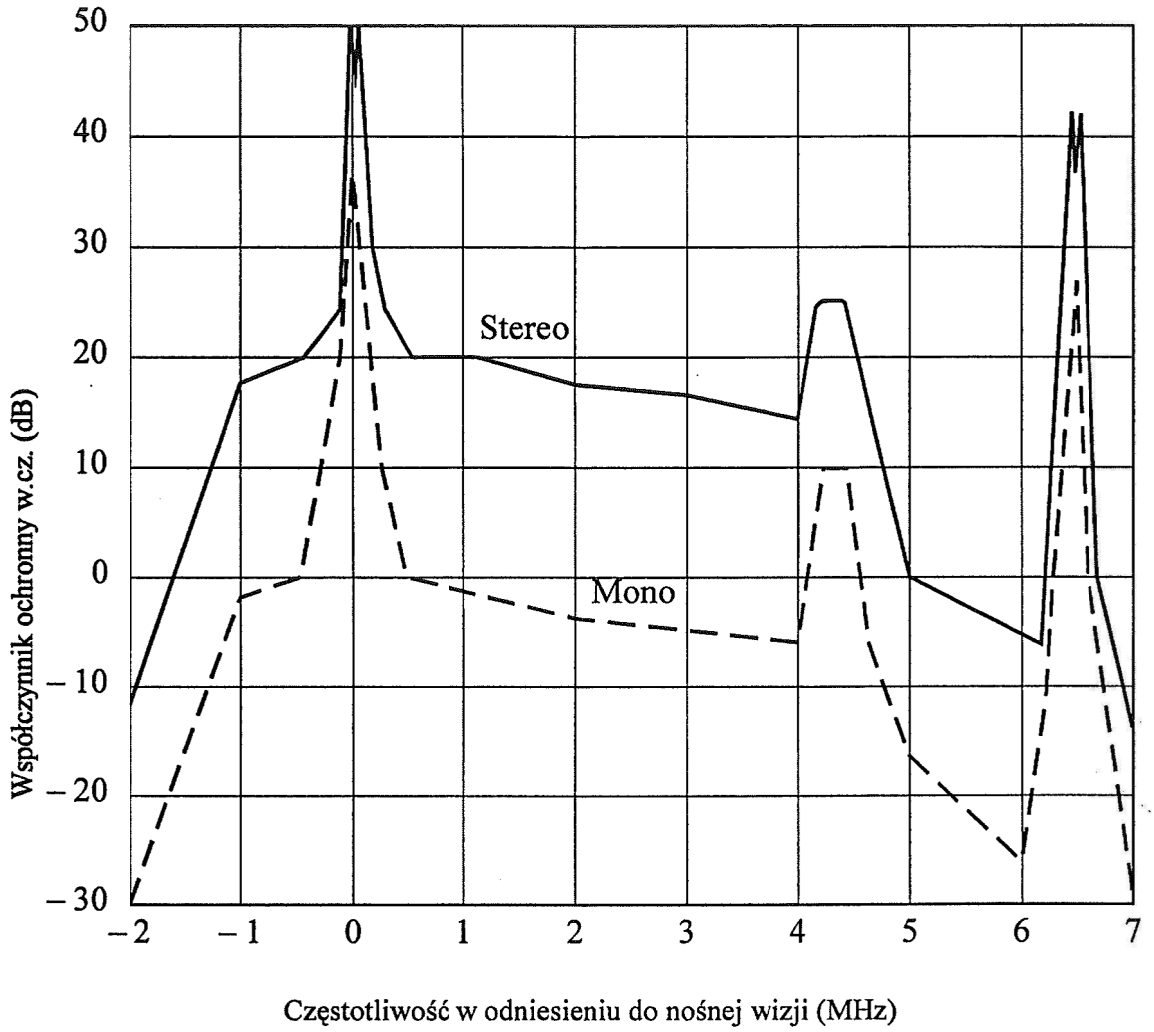
Częstotliwość sygnału użytecznego (MHz) w odniesieniu do nośnej wizji	Współczynnik ochronny w.cz. (dB)	
	mono	stereo
–2.0	–30	–12
–1.0	–2	18
–0.5	0	20
–0.15	19	25
–0.1	24	35
–0.05	30	50
0.0	35	45
0.05	30	50
0.1	24	35
0.15	19	31
0.25	10	25
0.5	0	20
1.0	–1	20
2.0	–3	18
3.0	–4	17
4.0	–5	15
4.18	8	25
4.25	10	26
4.41	10	26
4.48	8	25
4.7	–5	15
5.0	–15	0
6.0	–25	–5
6.25	–13	–6
6.3	–5	5
6.45	6	26
6.4	15	40
6.475	25	43

6.5	28	35
6.525	25	43
6.55	15	40
6.6	6	26
6.7	–3	0
7.0	–30	–13

Uwaga 1 – Dla zakłóceń troposferycznych (ochrona podczas 99% czasu) wartości te można zmniejszyć o 8 dB.

Uwaga 2 – Wartości dla częstotliwości od 0.5 to 4 MHz są silniej zależne od zawartości obrazu. Te wielkości dotyczą obrazu testowego i są reprezentatywne dla emisji obrazu testowego z anteny.

Uwaga 3 – Ta tablica ważna jest dla stosunku mocy nośnych wizji i fonii równego 10 dB.



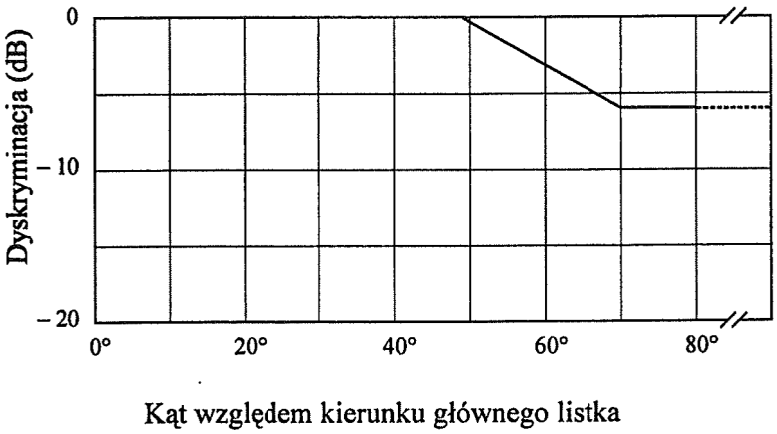
RYSUNEK 2.10

Współczynnik ochronny w.cz. wymagany przez radiofonię FM przed zakłóceniami pochodzącymi od emisji telewizyjnej systemu D/SECAM w paśmie 87,5 MHz do 108 MHz (zakłócenia stałe)

Uwaga 1 – Dla zakłóceń troposferycznych (ochrona podczas 99% czasu) wartości te można zmniejszyć o 8 dB.

Uwaga 2 – Ten rysunek jest ważny dla stosunku mocy wizji i fonii równej 10 dB

DYSKRYMINACJA ANTENY ODBIORCZEJ[1]



RYSUNEK 2.11

Dyskryminacja otrzymana przy użyciu kierunkowej anteny odbiorczej dla stacji telewizyjnych w zakresie 87,8 do 108 MHz

[1] Odnośnie dalszych informacji – zob. Zalecenie CCIR 419.

ROZDZIAŁ 6

Analiza Planu

6.1 *Wprowadzenie*

Plan był analizowany na podstawie informacji dostarczonych przez administracje przed lub podczas drugiej sesji Konferencji lub wprowadzonych przez IFRB dla administracji, które nie zdołały dostarczyć informacji.

6.2 *Metoda analizy*

W każdej analizie pole zakłócające od każdego potencjalnie zakłócającej stacji obliczano w punkcie lokalizacji stacji użytecznej metodą podaną w paragrafie 3.5 Rozdziału 3.

Następnie obliczano użyteczne natężenie pola E_u z dokładnością do jednego miejsca po przecinku uproszczoną metodą mnożenia prawdopodobieństw, uwzględniając 20 największych wartości pól zakłócających, podanego. Do analizy Planu podczas Konferencji uproszczona metoda mnożenia prawdopodobieństw była stosowana w całym obszarze planowania; jednakże, w celach porównawczych, stosowano również metodę sumowania mocy[1].

Zostało uwzględnione współużytkowanie z telewizją pracującą w Europejskim Obszarze Radiodyfuzyjnym zgodnie z Porozumieniem Regionalnym (Sztokholm, 1961) w zakresie 87.5 - 100 MHz (zob. Rozdział 5).

Metodę analizy stosowaną podczas Konferencji w odniesieniu do kompatybilności ze służbą radionawigacji lotniczej w zakresie 108 - 117,975 MHz jest opisana w Rozdziale 7.

6.2.1 *Analiza wykonywana podczas Konferencji*

Analiza komputerowa Planu podczas Konferencji opierała się na metodach i kryteriach podanych w Rozdziale 2 do 5 i 7, ale bez uwzględniania dyskryminacji anteny odbiorczej.

6.2.2 *Analiza podczas wprowadzania w życie Planu*

Po Konferencji analiza Planu powinna się opierać na uproszczonej metodzie mnożenia prawdopodobieństw. Wyniki otrzymane za pomocą metody sumowania mocy będą dostarczane na życzenie tylko jako informacja.

[1] Odnośnie dalszych informacji – zob. Zalecenie CCIR 499-2.

ROZDZIAŁ 7

Kompatybilność pomiędzy radiofonią w zakresie 87,5 - 108 MHz i radionawigacją lotniczą w zakresie 108 - 117,975 MHz

7.1 *Wprowadzenie*

7.1.1 Kryteria zawarte w tym rozdziale stosowano do oceniania kompatybilności pomiędzy stacjami radiofonicznymi w zakresie 87,5 - 108 MHz, a stacjami radionawigacji lotniczej w zakresie108 - 117,.975 MHz.

7.1.2 Metoda konturu koordynacyjnego, opisana w paragrafie 7.3, była stosowana przy określeniu potencjalnej niekompatybilności pomiędzy stacjami radiofonicznymi jednego kraju a stacjami radionawigacji lotniczej innego kraju. Takie przypadki były lub będą rozstrzygane poprzez dwustronne lub wielostronne negocjacje pomiędzy zainteresowanymi administracjami

7.1.3 Jeżeli stacje radiofoniczne i służby radionawigacji lotniczej należą do tego samego kraju, zainteresowana administracja przeprowadziła lub przeprowadzi analizę możliwości znalezienia odpowiedniego rozwiązania.

7.2 *Mechanizmy zakłóceń*

7.2.1 *Zakłócenia typu A:* Spowodowane promieniowaniem na częstotliwościach w zakresie radionawigacji lotniczej.

Zakłócenia te obejmują:

Typ A1: Intermodulacja lub inne emisje uboczne stacji radiofonicznej;

Typ A2: Emisje pozapasmowe ze stacji radiofonicznych w zakresie radionawigacji lotniczej bezpośrednio powyżej granicy zakresu 108 MHz.

7.2.2 *Zakłócenia typu B:* Spowodowane promieniowaniem na częstotliwościach spoza zakresu radionawigacji lotniczej.

Zakłócenia te obejmują:

Typ B1: Intermodulacja wytwarzana w odbiorniku;

Typ B2: Zatkanie stopnia w.cz. odbiornika.

7.3 *Kontur koordynacyjny wokół punktu testowego stacji radionawigacji lotniczej*

7.3.1 Kontur koordynacyjny definiuje się jako rzut na powierzchnię Ziemi okręgów zatoczonych wokół każdego punktu testowego chronionej stacji radionawigacji lotniczej o promieniu zdefiniowanym jak w rozdziałach 7.3.2 i 7.3.3. Stacje radiofoniczne spoza konturu koordynacyjnego uznawano jako nieprawdopodobne źródło zakłóceń pracy rozważanej stacji radionawigacji lotniczej i z tego powodu były pominięte.

7.3.2 Dla typów A1, A2 i B2 promień zakłóceń wynosi 125 km.

7.3.3 Dla typu B1 promień zakłóceń wynosi 500 km.

7.3.4 Brano pod uwagę wyłącznie stacje radiodyfuzyjne leżące w polu widzenia rozważanego punktu testowego (zob. paragraf 2.2 Rozdziału 2,).

7.4 *Punkty testowe*

Obliczenia ograniczono tylko do czterech punktów testowych. Te punkty testowe zostały wybrane przez zainteresowaną administrację zgodnie z warunkami opisanymi w paragrafach 7.4.1 i 7.4.2.

Jeżeli liczba punktów testowych jest niewystarczająca, zainteresowane administracje mogą wprowadzić dodatkowe punkty testowe podczas przyszłej koordynacji pomiędzy administracjami.

7.4.1 *System lądowania na przyrządy (ILS)*

Punkty A, B, C i D podane są na Rysunku 2.12. W pewnych przypadkach, wysokość punktu testowego A różniła się od pokazanej na Rysunku 2.12.

7.4.2 *Dookólna radiolatarnia na zakres VHF (VOR)*

Przez niektóre administracje jako punkty testowe wybrano cztery strony świata (N, E, S i W) okręgu tworzącego granice obszaru obsługiwanego na wysokości 1000 m ponad VOR. Inne administracje preferują cztery inne punkty testowe (o różnych lokalizacjach, albo wysokościach, albo jednym i drugim), które uważają za bardziej znaczące.

7.5 *Polaryzacja*

Nie uwzględniano różnicy polaryzacji pomiędzy sygnałem radiofonicznym i radionawigacji lotniczej z wyjątkiem przypadków specjalnych (np. polaryzacji kołowej sygnału radiofonicznego).

Założono, że sygnały zakłócające mają tę samą polaryzację (pionową lub poziomą) jak system nawigacyjny. Jeżeli natomiast, sygnał radiofoniczny ma inną polaryzację, odbierane poziomy sygnałów zakłócających powinny być teoretycznie mniejsze: ale zgodzono się nie brać tego pod uwagę. Jednakże w przypadkach, kiedy stacja ma równą moc w innej płaszczyźnie polaryzacji (np. polaryzację kołową), przewidziano pewną marżę dodając 1 dB do skutecznej mocy promieniowanej składowej o tej samej polaryzacji co używana przez system nawigacyjny.

7.6 *Kryteria ochrony dla ILS i VOR*

Załącznik 10 do Konwencji dotyczącej Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego zawiera szczegółowe dane związane z ochroną ILS i VOR.

7.6.1 *Sygnał użyteczny*

Minimalne chronione natężenie pola wynosi:

- ILS: 40 μV/m (32 dB(μV/m))
- VOR: 90 μV/m (39 dB(μV/m))

7.6.2 *Zasady liczenia*

Natężenie pola każdej stacji radiofonicznej w zakresie 87,5 - 108 MHz wewnątrz konturu koordynacyjnego oraz w polu bezpośredniego widzenia punktu testowego stacji radionawigacji lotniczej było obliczane w tym punkcie testowym jako sygnał zakłócający.

Dla zakłóceń typu A1 i A2, to zatężenie pola było porównywane z minimalnym chronionym natężeniem pola sygnału użytecznego, według paragrafu 7.6.1.

Dla zakłóceń typu B1 stosowano odpowiednie wzory na intermodulacje.

Dla zakłóceń typu B2 poziom sygnału radiofonicznego był porównywany z maksymalnym dopuszczalnym poziomem.

Gdzie to było możliwe, natężenie pola E było zamieniane na moc sygnału N na wejściu odbiornika, zgodnie z następującym wzorem:

$$E\,(\mathrm{dB}(\mu\mathrm{V/m})) = N\,(\mathrm{dBm}) + 118 + L_s + L(f)$$

gdzie:

L_s : stałe straty systemu 3,5 dB;

$L(f)$: straty systemowe zależne od częstotliwości f równe 1 dB na MHz od 108 - 100 MHz, a dalej 0.5 dB na MHz poniżej 100 MHz.

7.6.3 *Zakłócenia typu A1*

7.6.3.1 *Współczynnik ochronny*

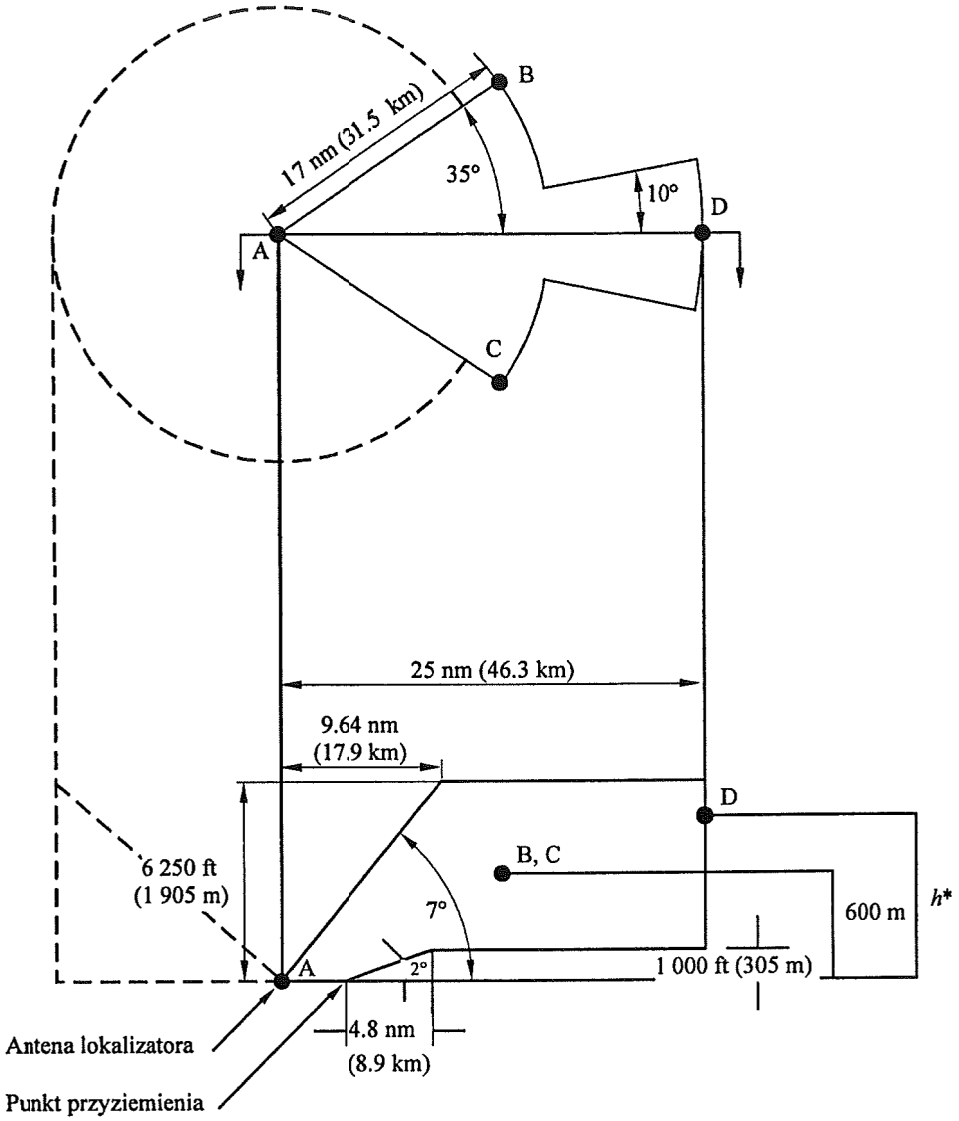
Przyjęto współczynnik ochronny równy 17 dB, włączając niewielki margines bezpieczeństwa w celu uwzględnienia udziału zakłóceń wielokrotnych, pochodzących od różnych stacji radiofonicznych.

7.6.3.2 Natężenie pola sygnału zakłócającego w punkcie testowym było w oparciu o niżej podany poziom składowej emisji ubocznych (w przypadku kilku stacji mających udział w składowej emisji ubocznych – zob. kategoria *a)* poniżej – jako odniesienie w obliczeniach brana jest stacja najbardziej wpływająca):

- 40 dB poniżej e.r.p. stacji dla stacji o e.r.p. mniejszej i równej 2,5 W;
- e.r.p 250 μW dla stacji o e.r.p. powyżej 2,5 W i poniżej 79 kW
- 85 dB poniżej e.r.p. stacji dla stacji o e.r.p. równej i powyżej 79 kW.

Przy określaniu poziomów podanych powyżej przyjęto zysk anteny 10 dB.

Podane powyżej poziomy emisji ubocznych są ważne dla zakresu 108 - 137 MHz.



RYSUNEK 2.12

Granice wokół lokalizatora ILS podlegające ochronie

– – – : Granice wokół wstecznej wiązki lokalizatora ILS podlegające ochronie; w tym przypadku pokazano zasięg i wysokość

• (A, B, C, D): punkty testowe dla lokalizatora ILS

* (h): wysokość podana przez administrację

7.6.3.3 W przypadku analizy zakłóceń typu A1 bierze się pod uwagę dwie następujące kategorie emisji ubocznych :

a) emisje uboczne powstające w wyniku intermodulacji w miejscu lokalizacji stacji, np. w przypadku kilku stacji wykorzystujących tę samą antenę ;

b) emisje uboczne z wyjątkiem tych opisanych w punkcie *a)* powyżej.

Kiedy jest znana prawdziwa częstotliwość emisji ubocznych, Tablica 2.8 podaje do stosowania wartości współczynnika dla różnicy częstotliwości od stacji radionawigacyjnej aż do 200 kHz. Nie trzeba brać pod uwagę zakłóceń typu A1 dla różnic częstotliwości większych od 200 kHz.

TABLICA 2.8

Różnica częstotliwości (kHz) pomiędzy emisją uboczną i sygnałem użytecznym	Współczynnik ochronny (dB)
0	17
50	10
100	–4
150	–19
200	–38

W analizach komputerowych wykonywanych podczas Konferencji założono najgorszy przypadek dla kategorii *b*), tj., składową emisji ubocznych zgodną z rozpatrywaną częstotliwością lotniczą.

7.6.3.4 Z powodu braku wystarczających danych podczas Konferencji nie było możliwe wykonywanie analiz dla kategorii *a)*

7.6.4 *Zakłócenia typu A2*

Wartości współczynnika ochronnego podano w Tablicy 2.9.

TABLICA 2.9

Różnica częstotliwości (kHz) pomiędzy sygnałem użytecznym i sygnałem radiofonicznym	Współczynnik ochronny (dB)
150	–41
200	–50
250	–59
300	–68

Nie może wystąpić różnica częstotliwości mniejsza niż 150 kHz. Nie jest konieczne rozpatrywanie tego typu zakłóceń dla różnic częstotliwości większych niż 300 kHz.

7.6.5 *Zakłócenia typu B1*

Produkty intermodulacyjne trzeciego rzędu w postaci:

$f_{intermod} = 2f_1 - f_2$ (przypadek dwusygnałowy) *albo*

$f_{intermod} = f_1 + f_2 - f_3$ (przypadek trzysygnałowy)

dla $f_1 > f_2 > f_3$,

wytwarzane w odbiorniku pokładowym ILS lub VOR spowodują niedopuszczalną degradacją jakości działania odbiornika, jeżeli $f_{intermod}$ występuje na częstotliwości sygnału użytecznego lub blisko niej i nierówności podane poniżej są spełnione, będące przedmiotem zastrzeżeń podanych w paragrafie 7.6.5.4.

Intermodulacja drugiego rzędu jest nieistotna i intermodulacja rzędu wyższego niż trzy nie była brana pod uwagę.

W poniższych nierównościach N_1, N_2 i N_3 mają następujące znaczenie:

N_1 . . . poziom sygnału radiofonicznego w dBm o częstotliwości f_1 w MHz na wejściu odbiornika radionawigacji lotniczej

N_2 . . . poziom sygnału radiofonicznego w dBm o częstotliwości f_2 w MHz na wejściu odbiornika radionawigacji lotniczej

N_3 . . . poziom sygnału radiofonicznego w dBm o częstotliwości f_3 w MHz na wejściu odbiornika radionawigacji lotniczej

W poniższych nierównościach max (0.4; 108.1 – f) oznacza, że należy wybrać tę z dwu wartości, która jest większa: 0.4 lub 108,1 – f.

7.6.5.1 *Przypadek dwusygnałowy*

$$2\left(N_1 - 20\log\frac{\max(0{,}4;108{,}1-f_1)}{0{,}4}\right) + N_2 - 20\log\frac{\max(0{,}4;108{,}1-f_2)}{0{,}4} + 120 > 0$$

7.6.5.2 *Przypadek trzysygnałowy*

$$\begin{aligned} &N_1 - 20\log\frac{\max(0{,}4;108{,}1-f_1)}{0{,}4} + \\ &N_2 - 20\log\frac{\max(0{,}4;108{,}1-f_2)}{0{,}4} + \\ &N_3 - 20\log\frac{\max(0{,}4;108{,}1-f_3)}{0{,}4} + 126 > 0 \end{aligned}$$

7.6.5.3 *Offset częstotliwościowy*

Przed zastosowaniem wzorów podanych w paragrafach 7.6.5.1 lub 7.6.5.2, do każdego poziomu sygnału radiofonicznego stosuje się korekcję, która jest funkcją różnicy częstotliwości między sygnałem użytecznym i produktem intermodulacyjnym. Korekcja ta jest podana w Tablicy 2.10.

$N_{1,2,3}$ (skorygowane) = $N_{1,2,3}$ – człon korekcyjny

TABLICA 2.10

Różnica częstotliwości pomiędzy sygnałem użytecznym i produktem intermodulacji (kHz)	Człon korekcyjny (dB)
0	0
± 50	2
± 100	8
± 150	16
± 200	26

Dla różnicy częstotliwości powyżej ± 200 kHz nie rozpatruje się zakłóceń typu B1.

7.6.5.4 *Wartość progowa i odcięcia*

Wartość progowa jest minimalnym poziomem mocy na wejściu rozważanego odbiornika pokładowego ILS lub VOR pochodzącym od sygnału radiofonicznego, powodującym wytworzenie produktów intermodulacyjnych, które stanowią potencjalnie wystarczającą moc do przekraczania progu interferencyjnego odbiornika. Wartość progową

dla każdego mającego wpływ sygnału radiofonicznego o częstotliwości f na wejściu odbiornika ILS lub VOR oblicza się z następującego wzoru:

$$N = -42 + 20\log\frac{\max(0{,}4;108{,}1 - f)}{0{,}4}$$

Wartość odcięcia jest minimalnym poziomem mocy na wejściu rozpatrywanego odbiornika pokładowego ILS lub VOR pochodzącym od sygnału radiofonicznego przyczyniającym się do procesów nielinearnych, doprowadzających do powstania produktu intermodulacyjnego, który stanowi potencjalnie wystarczającą moc do przekraczania progu interferencyjnego odbiornika.

Do analiz kompatybilnościowych, wybrano wartość odcięcia 12 dB poniżej wartości progowej.

Analiza intermodulacyjna była więc przeprowadzona tylko wtedy, gdy co najmniej jeden sygnał był równy lub większy od wartości progowej pod warunkiem, że inny sygnał lub sygnały były równe lub większe od wartości odcięcia.

7.6.6 *Zakłócenia typu B2*

Tablica 2.11 zawiera maksymalne dopuszczalne poziomy sygnałów radiofonicznych na wejściu odbiornika pokładowego ILS lub VOR.

TABLICA 2.11

Częstotliwość sygnału radiofonicznego (MHz)	Poziom (dBm)
107.9	–20
106	–5
102	5
≤ 100	10

Dla wartości pośrednich, maksymalny dopuszczalny poziom określano stosując interpolację liniową.

ZAŁĄCZNIK 3

Podstawowe parametry techniczne stacji radiofonicznych przy zgłaszaniu modyfikacji do Planu przy zastosowaniu Artykułu 4 Porozumienia

1. Przydzielona częstotliwość (MHz)
2. Symbol kraju
3. Nazwa stacji nadawczej
4. Symbol obszaru geograficznego, na którym jest zlokalizowana stacja (zob. Tablica Nr 1 Przedmowy do Międzynarodowej Listy Częstotliwości)
5. Współrzędne geograficzne lokalizacji anteny nadawczej w stopniach i minutach,
6. Wysokość nad poziomem morza lokalizacji anteny nadawczej (m)
7. Wysokość anteny nad poziomem terenu (m)
8. Polaryzacja (H, V lub M)
9. System (1, 2, 3, 4 lub 5)[1]
10. Całkowita skuteczna moc promieniowana e.r.p. (dBW)
11. Maksymalna skuteczna moc promieniowana składowej poziomej (dBW)
12. Maksymalna skuteczna moc promieniowana składowej pionowej (dBW)
13. Kierunkowość anteny (ND lub D)
14. Skuteczna moc promieniowana składowej poziomej i pionowej w różnych azymutach (dBW)
15. Maksymalna wysokość skuteczna anteny (m)
16. Maksymalna wysokość skuteczna anteny w różnych azymutach

[1] Zob. paragraf 3.1 Załącznika 2 Porozumienia.

17. Sektory lub kierunki, w których jest ograniczona e.r.p. (w stopniach)

17.1 Sektor Nr 1

17.2 Sektor Nr 2

17.3 Sektor Nr 3

17.4 Sektor Nr 4

18. Wytłumienie w rozważanym sektorze (dB)

18.1 Wytłumienie w sektorze Nr 1

18.2 Wytłumienie w sektorze Nr 2

18.3 Wytłumienie w sektorze Nr 3

18.4 Wytłumienie w sektorze Nr 4

19. Zgody uzyskane od.....(administracji)

20. Uwagi

Uwaga – Jeżeli proponowana modyfikacja dotyczy dodania nowego przydziału częstotliwości do stacji istniejącej, wcześniejszy(e) przydział(y) częstotliwości będzie(będą) dołączony(e) jako informacja uzupełniająca.

ZAŁĄCZNIK 4

Wielkości graniczne pozwalające określić czy proponowana modyfikacja Planu wymaga koordynacji z innymi administracjami

ROZDZIAŁ 1

Wielkości graniczne w odniesieniu do radiofonii

Zgodnie z paragrafem 4.2.2 Artykułu 4 należy stosować następujące tablice odległości pomiędzy stacją radiofoniczną a najbliższym punktem na granicy innego kraju w celu określenia administracji państw, których służby radiodyfuzyjne są uważane za zagrożone (Tablice 4.1 do 4.4).

Odległości koordynacyjne podane w Tablicach 4.1 do 4.4 stosuje się odpowiednio w przypadkach tras propagacyjnych ponad lądem (L), ponad zimnym morzem (SC), ponad ciepłym morzem (SW) lub w obszarze superrefrakcji i duktów (SS). W celu uproszczenia koordynacji, zunifikowano odległości odpowiadające różnym systemom radiofonicznym FM, przyjmując za punkt wyjścia jedną wartość pola zakłócającego 54 dB(μV/m) i biorąc średnią wartość współczynnika ochronnego (39 dB dla zakłóceń troposferycznych, 47 dB dla zakłóceń stałych). Przyjęto większą z dwóch wielkości odległości wynikających z zakłóceń troposferycznych i stałych i zaokrąglono ją do najbliższej wielokrotności 10 km lub 5 km odpowiednio dla odległości koordynacyjnych powyżej i poniżej 100 km.

W przypadku skutecznej mocy promieniowanej, wyrażonej w dBW, różniącej się od wartości podanych w tablicach, a także dla innych wysokości zawieszenia anteny niż podane w Tablicach 4.1 do 4.3, należy stosować liniową interpolację. Jeżeli rzeczywista wysokość zawieszenia anteny jest poniżej pierwszej podanej lub powyżej ostatniej wartości należy przyjąć odpowiednio wysokość anteny 10 m lub 1800 m.

Dla tras mieszanych odległość koordynacyjna, D_M, będzie równa sumie odpowiednich ułamków odległości koordynacyjnych, D_i, odnoszących się do każdego typu rozważanej trasy propagacyjnej.

$$D_M = \sum_i \frac{d_i}{d_T} D_i \quad (i = L, SC, SW, SS)$$

gdzie

d_T jest całkowitą długością trasy od stacji do najbliższego punktu na granicy rozważanego kraju; i

d_i jest całkowitą długością części trasy ponad lądem, zimnym morzem, ciepłym morzem lub w obszarach superrefrakcji w przypadku ich występowania.

100-102

TABLICA 4.1

Odległości koordynacyjne, D_L, w km dla tras propagacyjnych ponad lądem

		Wysokość skuteczna anteny (m)							
Skuteczna moc promieniowana		10	37.5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Odległość koordynacyjna (km)							
55	300k	520	520	530	540	560	600	630	670
50	100k	460	460	470	490	510	540	580	610
45	30k	410	410	420	430	450	480	520	560
40	10k	350	350	370	380	400	430	470	500
35	3k	300	300	310	330	340	380	420	450
30	1k	250	250	260	270	290	320	360	400
25	300	140	190	210	220	240	280	320	350
20	100	70	140	160	180	190	230	270	300
15	30	45	100	130	140	150	190	230	260
10	10	35	65	90	100	120	150	190	220
5	3	30	45	65	75	95	120	160	180
0	1	20	35	50	60	80	100	140	150

TABLICA 4.2

Odległości koordynacyjne, D_{SC}, w km dla tras propagacyjnych ponad zimnym morzem

		Wysokość skuteczna anteny (m)							
Skuteczna moc promieniowana		10	37.5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Odległości koordynacyjne (km)							
55	300k	790	790	800	820	850	880	910	950
50	100k	680	680	700	720	740	770	810	850
45	30k	590	590	610	630	650	670	730	750
40	10k	510	510	530	540	560	590	640	670
35	3k	440	440	460	470	490	530	570	600
30	1k	380	380	390	400	430	460	500	530
25	300	320	320	330	350	370	400	440	470
20	100	260	260	280	290	310	350	380	420
15	30	150	210	220	240	260	300	340	360
10	10	75	150	170	180	200	250	290	300
5	3	40	100	120	130	150	200	240	260
0	1	25	65	80	95	120	150	200	210

TABLICA 4.3

Odległości koordynacyjne, D_{SW}, w km dla tras propagacyjnych ponad ciepłym morzem

		Wysokość skuteczna anteny (m)							
Skuteczna moc promieniowana		10	37.5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Odległości koordynacyjne (km)							
55	300k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
50	100k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
45	30k	1100	1100	1130	1150	1170	1200	1230	1280
40	10k	800	800	840	870	900	940	970	1010
35	3k	610	610	650	680	700	740	780	800
30	1k	490	490	520	550	560	600	650	670
25	300	390	390	410	440	460	490	540	560
20	100	310	310	330	360	370	400	440	480
15	30	210	240	260	290	300	330	360	400
10	10	85	170	200	220	240	270	300	340
5	3	40	110	140	160	190	220	250	290
0	1	25	70	90	120	140	170	200	240

TABLICA 4.4

Odległości koordynacyjne, D_{SS}, w km dla tras propagacyjnych w obszarach superrefakcji

Skuteczna moc promieniowana dBW	W	Odległości koordynacyjne D_{SS} (km)[1)]
55	300k	1480
50	100k	1400
45	30k	1320
40	10k	1230
35	3k	1150
30	1k	1070
25	300	980
20	100	900
15	30	820
10	10	730
5	3	650
0	1	560

1) Niezależnie od wysokości skutecznej anteny.

ROZDZIAŁ 2

Wielkości graniczne w odniesieniu do telewizji

Zgodnie z paragrafem 4.2.2 Artykułu 4 należy stosować następujące tablice odległości pomiędzy stacją radiofoniczną a najbliższym punktem na granicy innego kraju w celu określenia administracji, których służby telewizyjne, pracujące zgodnie z Porozumieniem Regionalnym (Sztokholm, 1961), uważane są za zagrożone (Tablice 4.5 do 4.8).

Dla celu zapewnienia kompatybilności ze stacjami telewizyjnymi krajów wykorzystujących dla potrzeb telewizji zakres 87.5 - 100 MHz zgodnie z Porozumieniem Regionalnym (Sztokholm, 1961) należy uwzględniać odległości koordynacyjne podane w Tablicach 4.5 do 4.7. Tabele te odnoszą się do tras propagacyjnych przebiegających nad lądem lub morzem (zimnym lub ciepłym). Opierają się na przyjętym polu zakłóceń 52 dB(μV/m) otrzymanym przy zastosowaniu interpolacji pomiędzy wartościami podanymi dla zakresów 41 - 68 MHz i 174 - 223 MHz w dokumencie "Dane Techniczne stosowane na Europejskiej Konferencji Radiodyfuzyjnej (Sztokholm, 1961)" (paragraf 4.2 części 4) i współczynniku ochronnym 50 dB dla zakłóceń troposferycznych zgodnie z Rysunkiem 2.9, w Rozdziale 5 Załącznika 2. Otrzymane w ten sposób odległości koordynacyjne zostały zaokrąglone do najbliższej wielokrotności 10 km lub 5 km, odpowiednio dla odległości koordynacyjnych powyżej lub poniżej 100 km.

Odległości koordynacyjne dla zakłóceń stałych zostały włączone do Tabel 4.5 do 4.7, jeżeli przekraczają wartości dla zakłóceń troposferycznych. Zostały one wzięte z Rysunków 2.1 i 2.2 Załącznika 2, przy założeniu wartości współczynnika ochronnego o 10 dB wyższej niż dla zakłóceń troposferycznych.

Poprawki podane w Tablicy 4.8 wynikają z faktu, że współczynnik ochronny jest funkcją różnicy częstotliwości pomiędzy sygnałem zakłócającym a użytecznym sygnałem telewizyjnym. Uwzględniając to, skuteczna moc promieniowana, wyrażona w dBW, powinna zostać obniżona o wartość poprawki przed wyznaczeniem odległości koordynacyjnej. Jeżeli skorygowana skuteczna moc promieniowana, wyrażona w dBW, wychodzi ujemna należy przyjąć wartość poprawki 0 dB.

W przypadku wartości skutecznej mocy promieniowanej, wyrażonej w dBW, różniących się od podanych w Tabelach, jak również dla skutecznych wysokości zawieszenia anteny (w m) innych niż podane w Tablicach 4.1 do 4.3 należy stosować liniową interpolację. Jeżeli rzeczywista wysokość zawieszenia anteny jest poniżej pierwszej lub powyżej ostatniej wartości należy przyjąć odpowiednio wysokość anteny 10 m lub 1800 m.

Dla tras mieszanych odległość koordynacyjna, D_M, będzie równa sumie odpowiednich części odległości koordynacyjnych, D_i, odnoszących się do każdego typu rozważanej trasy propagacji.

$$D_M = \sum_{i} \frac{d_i}{d_T} D_i \quad (i = L, SC, SW)$$

gdzie

d_T jest całkowitą długością trasy od stacji do najbliższego punktu na granicy rozważanego kraju; i

d_i jest całkowitą długością tych części trasy, które występują ponad lądem, zimnym morzem, ciepłym morzem.

87,5–100k

TABLICA 4.5

Odległości koordynacyjne, D_L, w km dla tras propagacyjnych ponad lądem

		Wysokość skuteczna anteny (m)							
Skuteczna moc promieniowana		10	37.5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Odległość koordynacyjna (km)							
55	300k	660	660	670	690	710	740	780	810
50	100k	600	600	620	630	650	680	720	760
45	30k	550	550	560	580	600	630	670	700
40	10k	500	500	510	520	540	570	610	650
35	3k	440	440	450	470	490	520	560	590
30	1k	390	390	400	410	430	460	500	530
25	300	330	330	340	360	370	410	450	480
20	100	280	280	290	300	320	360	390	430
15	30	200	230	240	250	270	300	340	380
10	10	110	170	190	200	220	260	300	330
5	3	60	130	150	160	180	210	260	280
0	1	45	90	110	120	140	170	220	240

TABLICA 4.6

Odległości koordynacyjne, D_{SC}, w km dla tras propagacyjnych ponad zimnym morzem

		Wysokość skuteczna anteny (m)							
Skuteczna moc promieniowana		10	37.5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Odległości koordynacyjne (km)							
55	300k	1160	1160	1190	1220	1240	1250	1270	1300
50	100k	990	990	1000	1040	1050	1070	1130	1160
45	30k	860	860	870	890	910	940	980	1010
40	10k	750	750	760	780	800	840	870	910
35	3k	640	640	660	680	700	730	780	810
30	1k	560	560	580	590	610	640	700	720
25	300	480	480	500	510	530	570	610	640
20	100	410	410	430	440	470	500	540	570
15	30	350	350	370	380	400	440	480	510
10	10	300	300	310	320	350	380	420	450
5	3	230	240	260	270	290	330	360	390
0	1	110	190	200	220	230	280	320	340

TABLICA 4.7

Odległości koordynacyjne, D_{SW}, w km dla tras propagacyjnych ponad ciepłym morzem

		Wysokość skuteczna anteny (m)							
Skuteczna moc promieniowana		10	37.5	75	150	300	600	1200	1800
dBW	W	Odległości koordynacyjne (km)							
55	300k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
50	100k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
45	30k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
40	10k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
35	3k	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
30	1k	950	950	990	1020	1050	1080	1110	1150
25	300	720	720	750	780	810	850	890	920
20	100	560	560	600	620	640	680	730	750
15	30	440	440	480	500	520	560	600	620
10	10	350	350	380	400	420	460	500	510
5	3	280	280	300	330	350	370	400	450
0	1	140	210	230	260	280	300	340	370

TABLICA 4.8

Korekcja w dB w celu uwzględnienia zmian współczynnika ochronnego w funkcji częstotliwości

Częstotliwość MHz	Korekcja dB	Częstotliwość MHz	Korekcja dB	Częstotliwości MHz	Korekcja dB	Częstotliwości MHz	Korekcja dB	Częstotliwości MHz	Korekcja dB
92.0	25	93.2	2	95.2	9	88.4, 96.4	15	90.4, 98.4	14
92.1	22	93.3	0	95.3	9	88.5, 96.5	14	90.5, 98.5	16
92.2	19	to	:	95.4	10	88.6, 96.6	12	90.6, 98.6	18
92.3	16	94.3	0	95.5	11	88.7, 96.7	10	90.7, 98.7	21
92.4	13	94.4	1	87.6, 95.6	12	88.8, 96.8	9	90.8, 98.8	23
92.5	10	94.5	2	87.7, 95.7	13	88.9, 96.9	7	90.9, 98.9	25
92.6	8	94.6	3	87.8, 95.8	14	89.0, 97.0	5	do do	:
92.7	7	94.7	4	87.9, 95.9	15	do do	:	91.6, 99.6	25
92.8	6	94.8	5	88.0, 96.0	15	90.0, 98.0	5	91.7, 99.7	12[1)]
92.9	5	94.9	6	88.1, 96.1	16	90.1, 98.1	7	91.8, 99.8	12[1)]
93.0	4	95.0	6	88.2, 96.2	17	90.2, 98.2	10	91.9, 99.9	25
93.1	3	95.1	7	88.3, 96.3	17	90.3, 98.3	12		

1) Te wartości korekcji są ważne przy założeniu stosunku mocy nośnej wizji do fonii równego10 dB.

ROZDZIAŁ 3

Wielkości graniczne w odniesieniu do służb radionawigacji lotniczej

Zgodnie z paragrafem 4.2.2 Artykułu 4 wpływ na służby radionawigacji lotniczej innej administracji należy uwzględniać, jeżeli odległość stacji radiofonicznej do najbliższego punktu na granicy tego państwa jest mniejsza niż 500 km.

ROZDZIAŁ 4

Wielkości graniczne w odniesieniu do służby ruchomej lądowej

Zgodnie z paragrafem 4.2.2 Artykułu 4 wpływ na służbę ruchomą lądową administracji wyszczególnionych w punktach 487 i 589 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Sygnatariuszy Rejonu 3 (w zakresie 87.5 - 100 MHz) należy uwzględniać, jeżeli natężenie pola od stacji radiofonicznej w najbliższym punkcie na granicy rozpatrywanego państwa przekracza następujące wartości:

- dla stacji radiofonicznych z poziomą polaryzacją anteny: 18 dB(μV/m);
- dla stacji radiofonicznych z pionową lub mieszaną polaryzacją anteny: 0 dB(μV/m).

Dla zakresu 87.5 - 88 MHz i służby ruchomej lądowej państw, podanych w punkcie 581 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, mają zastosowanie następujące alternatywne wartości graniczne:

- dla stacji radiofonicznych z poziomą polaryzacją anteny: 14 dB(μV/m);
- dla stacji radiofonicznych z polaryzacją anteny pionową lub mieszaną: 6 dB(μV/m).

Wartość natężenia pola należy obliczać w oparciu o krzywe przedstawione na Rysunkach 4.1, 4.2 i 4.3 (50% miejsc, 10% czasu) i przy założeniu wysokości anteny odbiorczej 10 m powyżej ziemi. Dla tras mieszanych należy stosować metodę obliczeniową opisaną w paragrafie 2.1.3.5 Załącznika 2.

W przypadku polaryzacji mieszanej należy brać pod uwagę tylko składową pionową całkowitej skutecznej mocy promieniowanej stacji radiofonicznej. Zakłada się, że lądowa służba ruchoma pracuje z pionową polaryzacją anteny i że w przypadku mieszanej polaryzacji anteny stacji radiofonicznej przynajmniej jedna dziesiąta całkowitej skutecznej mocy promieniowanej stacji radiofonicznej jest wypromieniowywana ze składową pionową.

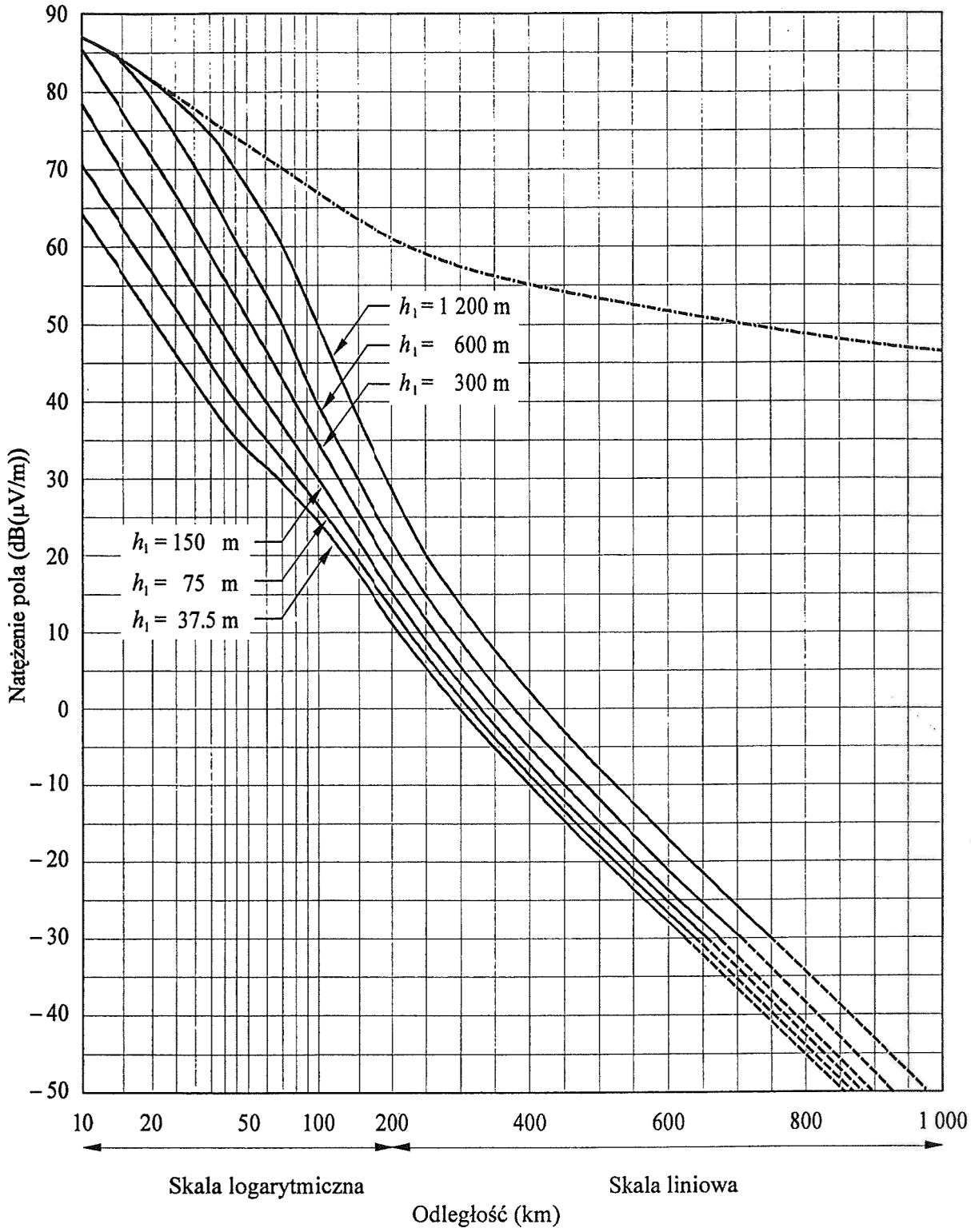
ROZDZIAŁ 5

Wielkości graniczne w odniesieniu do służby stałej

Zgodnie z paragrafem 4.2.2 Artykułu 4 wpływ na służbę stałą administracji wyszczególnionych w punkcie 588 Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Sygnatariuszy Rejonu 3 dla zakresu 87.5 - 100 MHz należy uwzględniać, jeżeli natężenie pola od stacji radiofonicznej w najbliższym punkcie na granicy innego państwa przekracza następującą wartość graniczną:

dla stacji radiofonicznych: 0 dB(μV/m).

Wartość natężenia pola powinna być obliczana w oparciu o krzywe przedstawione na Rysunkach 4.1, 4.2 i 4.3 (50% miejsc, 10% czasu) i przy założeniu wysokości anteny odbiorczej 10 m nad ziemią. Dla tras mieszanych należy stosować metodę obliczeniową opisaną w paragrafie 2.1.3.5 Załącznika 2.



RYSUNEK 4.1

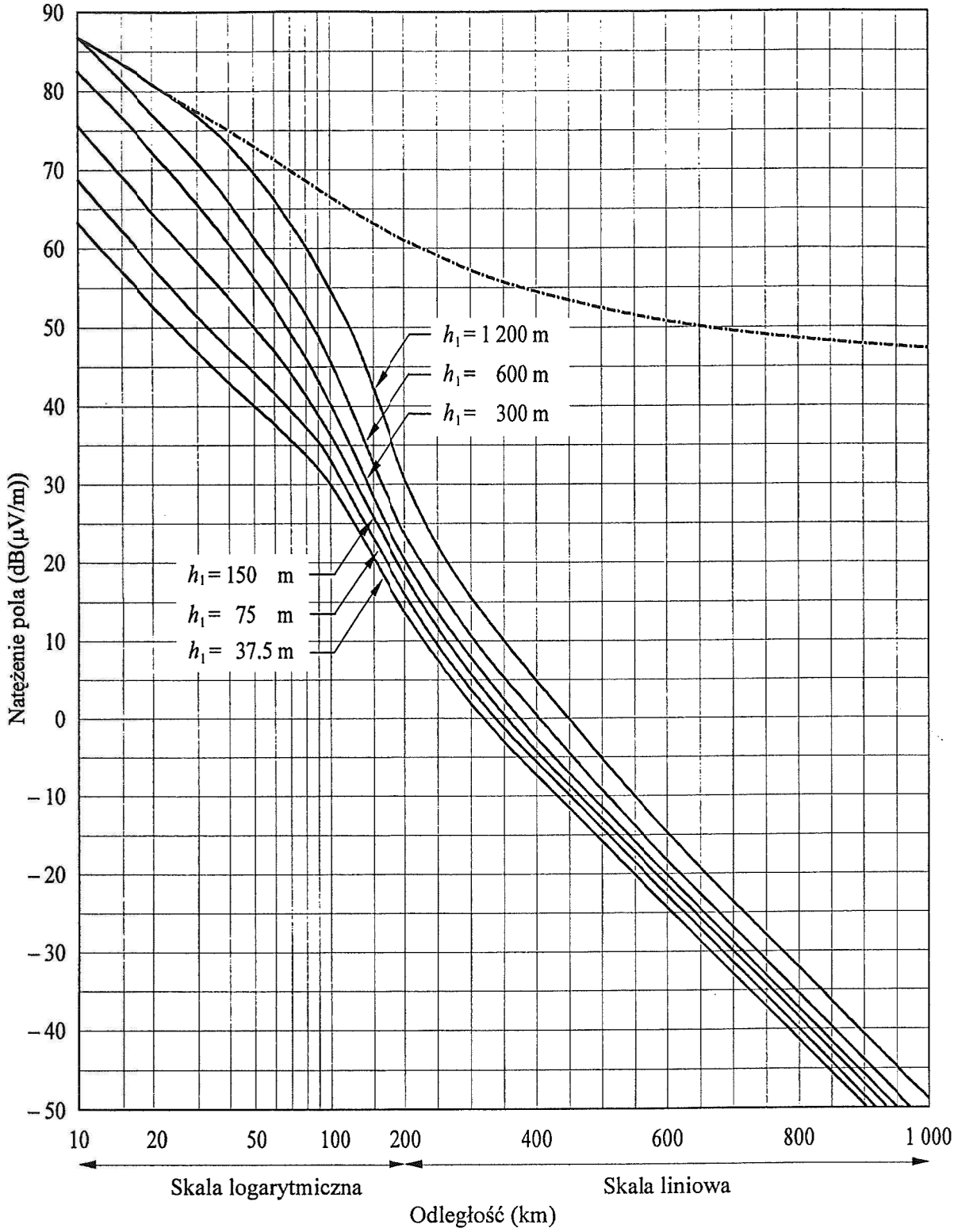
Natężenie pola (dB(μV/m)) dla 1 kW e.r.p.

Propagacja ponad lądem

10% czasu; 50% miejsc; h_2 = 10 m

—·—·—·— Wolna przestrzeń

KRZYWE PROPAGACYJNE DLA RADIODYFUZJI



RYSUNEK 4.2

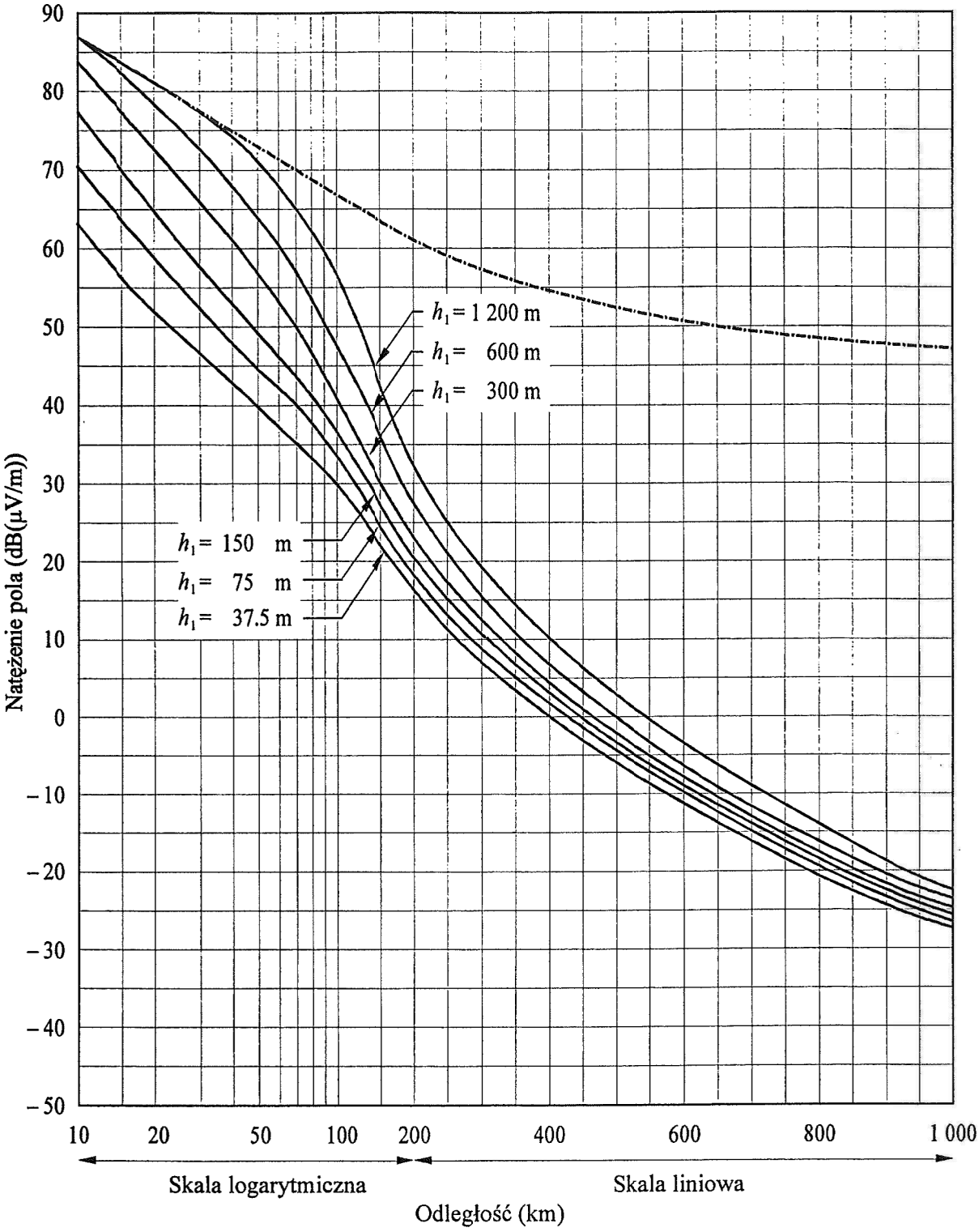
Natężenie pola (dB(μV/m)) dla 1 kW e.r.p.

Propagacja ponad zimnym morzem

10% czasu; 50% miejsc; h_2 = 10 m

—·—·—·—·— Wolna przestrzeń

KRZYWE PROPAGACYJNE DLA RADIODYFUZJI



RYSUNEK 4.3

Natężenie pola (dB(μV/m)) dla 1 kW e.r.p.

Propagacja ponad ciepłym morzem

1% czasu; 50% miejsc; h_2 = 10 m

—·—·—·— Wolna przestrzeń

KRZYWE PROPAGACYJNE DLA RADIODYFUZJI

ROZDZIAŁ 6

Wielkości graniczne w odniesieniu do służby ruchomej lotniczej (OR)

Zgodnie z paragrafem 4.2.2 Artykułu 4 wpływ na służbę ruchomą lotniczą (OR) administracji wyszczególnionych w punkcie 587 i 589 Regulaminu Radiokomunikacyjnego należy uwzględniać, jeżeli natężenie pola od stacji radiofonicznej na granicy jednego z tych państw przekracza 20 dB(μV/m) na wysokości 10 000 metrów. Wartość natężenia pola oblicza się dla propagacji w wolnej przestrzeni.

Odległość koordynacyjna nie powinna być większa niż odległość pola widzenia w linii prostej odpowiadająca zastępczemu promieniowi Ziemi równemu 4/3 promienia rzeczywistego.

ZAŁĄCZNIK 5

Dodatkowe dane techniczne, które mogą być stosowane podczas koordynacji między administracjami

ROZDZIAŁ 1

Służba radionawigacji lotniczej

1.1 *Odległość separacyjna zapewniająca kompatybilność*

Tablica 5.1 podaje minimalne odległości separacyjne pomiędzy punktem testowym chronionej stacji radionawigacyjnej a stacją radiofoniczną, dla których spełnione są wszystkie kryteria ochronne dla zakłóceń typu A1, A2, B1 i B2. Bardziej krytyczne są wymagania dla zakłóceń typu A1 i B1; w każdym przypadku wybrano wyższą z dwóch odległości separacyjnych.

Odległości A1 zapewniają właściwy współczynnik ochronny dla częstotliwości zgodnych i gwarantują poziom emisji ubocznych stacji radiofonicznej zgodny z podanym w paragrafie 7.6.3.2 Załącznika 2. Odległości B1 zapewniają poziom sygnału poniżej wartości odcięcia podawanej w paragrafie 7.6.5.4 Załącznika 2 dla propagacji w wolnej przestrzeni, lecz podlegają ograniczeniu górnej wartości do 500 km ze względów praktycznych wynikających z ograniczenia do odległości pola widzenia stosownie z paragrafem 7.3 Załącznika 2.

W przypadku dwóch lub więcej przydziałów o wspólnej lokalizacji należy brać pod uwagę większą e.r.p.

Dla wartości e.r.p. (w dBW) i wielkości częstotliwości nie występujących w Tabeli powinno się stosować interpolację liniową.

Wstępne analizy w oparciu o te odległości zakładają w przypadku zakłóceń typu A1 i B1, że występuje zbieżność częstotliwości pomiędzy emisją uboczną lub produktem

intermodulacji a częstotliwością stacji radionawigacyjnej. Jeżeli znane są częstotliwości stacji radionawigacyjnej i wszystkich stacji radiofonicznych, które należy wziąć pod uwagę, to można przeprowadzić bardziej szczegółowe obliczenia dla wszystkich typów zakłóceń, opierając się na danych służących do ochrony lotniczej służby radionawigacyjnej, podanych w Rozdziale 7 Załącznika 2. Jednakże w przypadku zakłóceń typu A1 należy sprawdzić czy stacja nie generuje znaczących składowych emisji ubocznych oprócz produktów intermodulacji trzeciego rzędu.

W każdym badanym po kolei przypadku można brać pod uwagę inne istotne czynniki takie jak szczegóły trasy propagacji między stacją radiofoniczną a testowanym punktem służby lotniczej czy charakterystykę promieniowania anteny radiofonicznej w płaszczyźnie pionowej i poziomej.

1.2 *Przyszłe ulepszenia w odbiornikach radionawigacji lotniczej*

Oczekuje się, że przyszłe odbiorniki pozwolą na znaczące złagodzenie kryteriów kompatybilnościowych i że od 1 stycznia 1998 będą stosowane zrewidowane kryteria.

1.2.1 *Zakłócenia typu B1*

Zgodnie z obecnymi zaleceniami ICAO kryterium dwusygnałowego przypadku dla zakłóceń typu B1 podane w paragrafie 7.6.5.1 Załącznika 2 będzie zastąpione przez:

$$2N_1 + N_2 + 72 - 60 \log \frac{\max(0.4; 108.1 - f_1)}{0.4} > 0$$

dla obu typów odbiorników ILS i VOR.

TABLICA 5.1

Minimalna odległość separacyjna w km, wymagana w celu zapewnienia kompatybilności pomiędzy punktem testowym stacji radionawigacyjnej i stacją radiofoniczną.

		Częstotliwość stacji radiofonicznej (MHz)					
Skuteczna moc promieniowana stacji radiofonicznej		≤ 100	102	104	106	107	107.7 do 107.9
dBW	W	Odległość separacyjna (km)					
55	300k	40	53	99	245	500	500
50	100k	22	31	57	141	302	500
45	30k	20	20	31	77	166	494
40	10k	20	20	20	45	96	285
35	3k	20	20	20	24	52	156
30	1k	20	20	20	20	30	90
25	300	20	20	20	20	20	49
20	100	20	20	20	20	20	29
≤ 15	30	20	20	20	20	20	20

Zagadnienie zakłóceń typu B1 jest przedmiotem dalszych badań CCIR i oczekuje się, że możliwe będzie porównywalne złagodzenie kryterium dla przypadku trzysygnałowego i że wartości progowa i odcięcia, podane w paragrafie 7.6.5.2 Załącznika 2, zostaną zwiększone o 16 dB.

1.2.2 *Zakłócenia typu B2*

Dla zakłóceń typu B2 należy przyjąć jako dopuszczalne maksymalne poziomy sygnału radiofonicznego na wejściu odbiornika ILS lub VOR wartości podane w Tablicy 5.2 w miejsce wartości przedstawionych w Tablicy 2.11 Załącznika 2.

TABLICA 5.2

Częstotliwość sygnału radiofonicznego (MHz)	Poziom (dBm)
107.9	–10
106	5
102	15
≤ 100	15

Maksymalny dopuszczalny poziom sygnału dla częstotliwości pośrednich w stosunku do podanych w tabeli należy określać przez liniową interpolację.

1.2.3 *Dalsze badania*

W Zaleceniu nr 4 wyrażono życzenie badań nad możliwymi ulepszeniami.

ROZDZIAŁ 2

Służby stała i ruchoma z wyjątkiem służby ruchomej lotniczej (OR)

2.1 *Kryteria współużytkowania w celu ochrony służby lądowej ruchomej w zakresie 87.5 - 100 MHz i 104 - 108 MHz*

Chronione natężenie pola: 15 dB(μV/m) na wysokości 3 m.

Współczynnik ochronny: Zob. Tablica 5.3.

TABLICA 5.3

Częstotliwość separacyjna pomiędzy nośnymi obu służb (kHz)	Współczynnik ochronny dla służby ruchomej lądowej AM (dB)	Współczynnik ochronny dla służby ruchomej lądowej FM (dB)
0	18	8
25	16	6
50	4.5	–5.5
75	–7.5	–17.5
100	–17.5	–27.5

Dane propagacyjne, które powinny być stosowane przy obliczeniach współużytkowania:

Krzywe propagacyjne do obliczania zakłóceń w przypadku służby ruchomej lądowej w zakresie VHF wyprowadzone są z krzywych propagacyjnych dla radiodyfuzji (Rysunki 4.1, 4.2 i 4.3 w Załączniku 4). Ponieważ krzywe te podane są dla wysokości anteny

odbiorczej 10 m powyżej wysokości terenu a wysokość anteny odbiorczej jest zmniejszona z 10 m do 3 m, natężenie pola należy zmniejszyć o 9 dB.

Uwaga - Metoda i kryteria, dotyczące współczynników zysku wysokościowego anteny do stosowania przez zainteresowane administracje podczas koordynacji radiofonii ze służbami ruchomą lądową i stałą powinny być uzgodnione między zainteresowanymi administracjami i w miarę możliwości powinny opierać się na ostatnich odpowiednich Zaleceniach CCIR.

Procent miejsc chronionych:	50 %
Procent czasu chronionego:	90 %
Dyskryminacja polaryzacyjna dla spolaryzowanej poziomo emisji radiofonicznej:	18 dB stacja bazowa
	8 dB stacja ruchoma

2.2 *Kryteria współużytkowania pomiędzy radiofonią FM i służbą stałą w zakresie 87.5 - 100 MHz i 104 - 108 MHz*

Podstawowymi kryteriami mogą być kryteria przyjęte dla stacji bazowej służby ruchomej lądowej (patrz paragraf 2.1 niniejszego Załącznika). Zainteresowane administracje powinny przeanalizować chronione natężenie pola, współczynniki zysku wysokościowego inne niż wyszczególnione oraz wpływ kierunkowości anteny w służbie stałej.

ROZDZIAŁ 3

Służba ruchoma lotnicza (OR)

Jeżeli znane są częstotliwości stacji radiofonicznych i ruchomej służby lotniczej jako kryterium współużytkowania może być stosowane natężenie pola podane w Tablicy 5.4

Odstęp częstotliwościowy w kHz pomiędzy stacją radiofoniczną i lotniczą stacją ruchomą (OR)	Natężenie pola w dB(μV/m) na wysokości 10 000 metrów
0	20
50	34
100	58
150	90

ROZDZIAŁ 4

Dodatkowe współczynniki korekcyjne danych propagacyjnych

Niniejszy rozdział podaje dodatkowe współczynniki korekcyjne, które mogą być stosowane obok podstawowych krzywych propagacji w celu zwiększenia dokładności obliczeń w szczególnych przypadkach koordynacji dwu- lub wielostronnych pomiędzy administracjami.

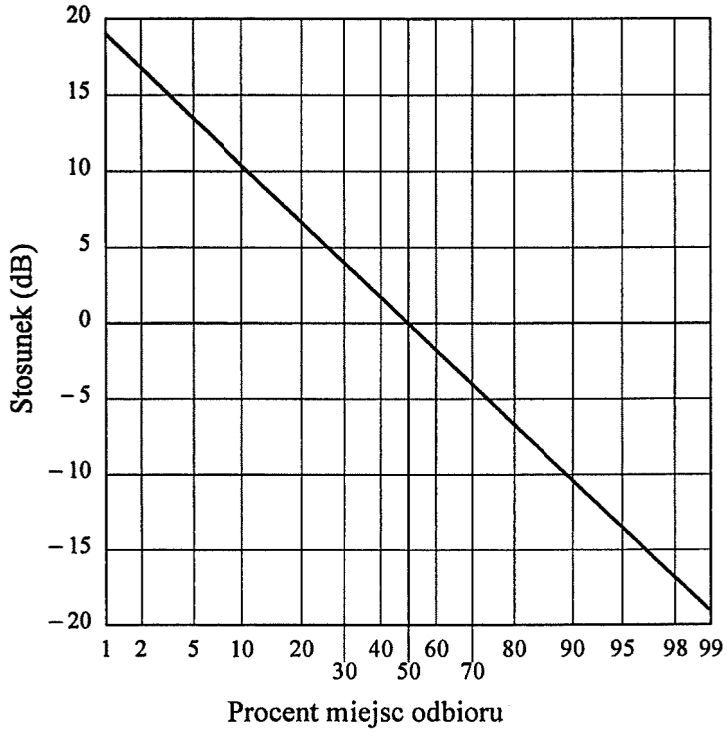
4.1 *Korekcja dla różnych procent miejsc*

Krzywe propagacyjne w Załącznikach 2 i 5 są reprezentatywne dla 50% miejsc. Rysunek 5.1 pokazuje korekcję (w dB), którą należy zastosować w przypadku innych procentów miejsc odbioru.

4.2 *Korekcja terenu odbioru (kąt prześwitu terenu)*

Korekcję miejsc w paragrafie 4.1 powyżej stosuje się tylko w oparciu o dane statystyczne. Jeżeli wymagana jest większa precyzja w określaniu natężenia pola dla małych, specyficznych obszarów odbioru, korekcja może być przeprowadzona w oparciu o kąt prześwitu terenu. Kąt ten θ jest mierzony w punkcie wybranym jako reprezentatywny dla obszaru odbioru; jest on definiowany jako kąt pomiędzy płaszczyzną poziomą przechodzącą przez antenę odbiorczą a linią od anteny omijającą wszystkie przeszkody na przestrzeni 16 km w kierunku stacji. Przykład na Rysunku 5.2 pokazuje znak umowny, który jest ujemny, jeżeli linia w kierunku przeszkody jest powyżej poziomej. Rysunek 5.3 przedstawia korekcję w funkcji kąta θ dla 50% miejsc. Po zastosowaniu tej korekcji nie może być stosowana dalej korekcja dla różnych procentów miejsc jak w punkcie 4.1 (Rysunek 5.1).

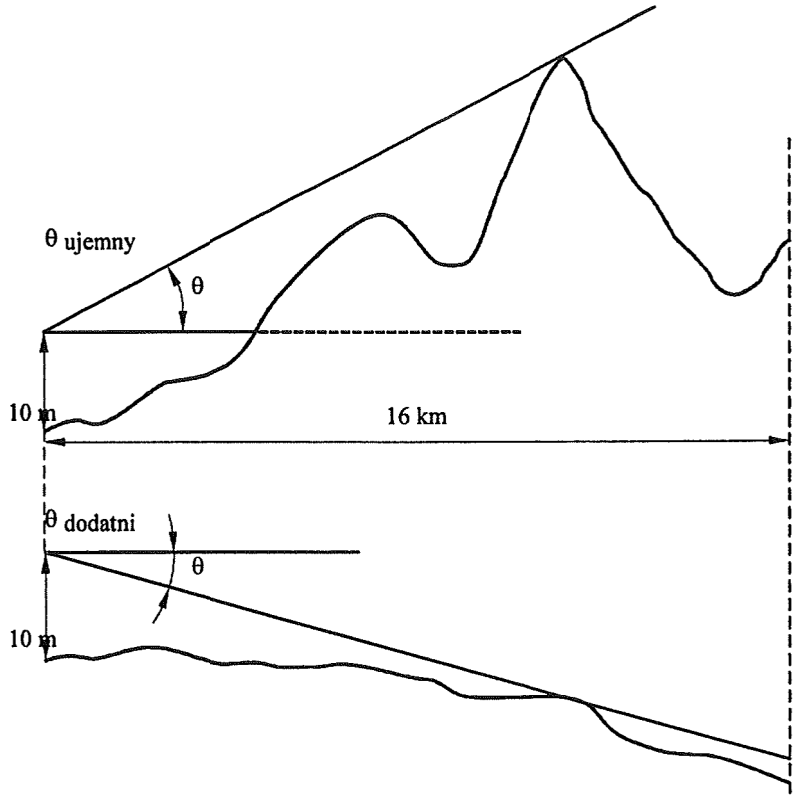
Na Rysunku 5.3 nie zostały podane wielkości korekcji z poza zakresu –5° to 0.5° z powodu braku danych doświadczalnych. Jednakże mogą być one szacunkowo otrzymane drogą liniowej interpolacji krzywej na Rysunku 5.3 przy wartościach granicznych 30 dB dla 1.5° i –40 dB dla –15°, wynikających z warunku nie przekraczania natężenia pola dla wolnej przestrzeni.



RYSUNEK 5.1

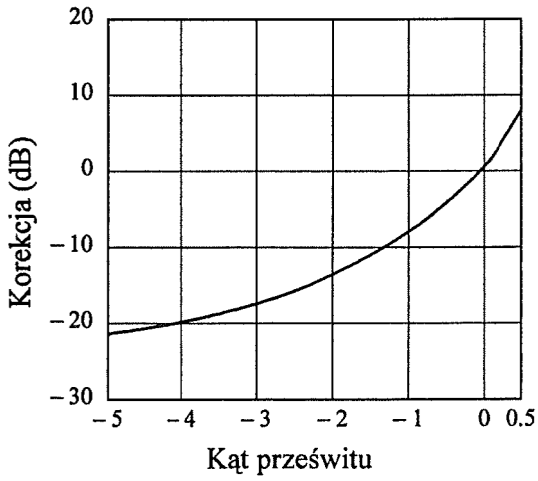
Stosunek (dB) natężenia pola dla danego procentu miejsc odbioru do natężenia pola dla 50% miejsc odbioru

Częstotliwość: 30 do 250 MHz



RYSUNEK 5.2

Kąt prześwitu terenu



RYSUNEK 5.3

Korekcja kąta prześwitu terenu od strony odbiorczej(VHF)

PROTOKÓŁ KOŃCOWY[1]

W trakcie podpisywania Akt Końcowych Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984), niżej podpisani delegaci wzięli pod uwagę następujące oświadczenia poczynione przez delegacje Sygnatariuszy.

Nr 1

(*Oryginał:* Francuski)

Za Republikę Gwinei:

Podpisując Akta Końcowe Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF, Delegacja Republiki Gwinei zastrzega dla swego Rządu prawo podjęcia wszelkich środków, które uzna za niezbędne w celu ochrony swoich interesów na wypadek nie respektowania przez jakiegoś Członka Związku warunków tych Akt Finalnych i ich Załączników.

Nr 2

(*Oryginał:* Hiszpański)

Za Hiszpanię:

W imieniu swego Rządu Delegacja Hiszpańska oświadcza w odniesieniu do Rezolucji Nr 3, że zgodnie z obowiązującym Regulaminem Radiokomunikacyjnym, służby

[1] *Uwaga Sekretariatu Generalnego:* Uwagi w Protokóle Końcowym ukazują się w porządku chronologicznym ich przekazywania. W spisie treści uwagi są podane w porządku alfabetycznym nazw państw.

podstawowe – w przypadku, do którego odnosi się deklaracja, służba radiodyfuzyjna – ma pierwszeństwo przy przygotowywaniu planów częstotliwości nad służbami współużytkującymi ten sam zakres częstotliwości.

Jednakże Administracja Hiszpańska będzie usiłowała łagodzić, na ile będzie to możliwe, i zapobiegać problemom wynikającym z uruchamiania hiszpańskich stacji radiofonicznych zgodnie z przydziałami częstotliwości występującymi w Planie, w odniesieniu do przydziałów dla służb współużytkujących ten sam zakres częstotliwości, na drodze stosownych bilateralnych kontaktów i porozumień.

Nr 3

(*Oryginał:* Francuski)

Za Republikę Czadu:

Zauważono, że Dokumenty 209 i 190 (projekt Planu) zawierają stacje libijskie ze współrzędnymi geograficznymi wewnątrz naszego kraju.

	Nazwa Stacji	*Współrzędne*
A) Dokument 209	ABI SOMA:	017E55 – 21N10
	ARBI:	017E30 – 22N00
	BINI ARDI:	024E00 – 19N00
	BODAY:	017E10 – 21N40
B) Dokument 190 (projekt Planu)	URI:	019E15 – 21N35
	UZU:	017E24 – 21N49

Zamiary Libii odnośnie pasa lądu Aozou są wszystkim znane i tłumaczą żądanie przydziałów dla tego kraju tamże.

Jeżeli nie można tego dowieść inaczej, pas lądu Aozou jest integralną częścią terytorium Czadu, co potwierdzają mapy Czadu będące w dyspozycji Narodów Zjednoczonych, OAU i wszystkich innych organizacji międzynarodowych.

Republika Czadu wyraża ostre zastrzeżenie w stosunku do współrzędnych geograficznych tych stacji.

Nr 4

(Oryginał: Angielski)

Za Socjalistyczną Ludową Libijską Arabską Jamahirię:

Podpisując Akta Końcowe niniejszej Konferencji, Delegacja Libijska nie uznaje autorytetu Delegacji Republiki Czadu przy zgłaszaniu do Planu jakichkolwiek przydziałów stacji o następujących współrzędnych geograficznych, ponieważ znajdują się one na terytorium Libii:

1 – F021E49 – 20N04

2 – G023E26 – 19N41

3 – Mezafeh015E16 – 23N05

4 – E020E37 – 20N21

5 – Aozou017E25 – 21N50

Nr 5

(*Oryginał:* Angielski)

Za Konfederację Szwajcarii:

Wyżej wspomniana Delegacja rezerwuje sobie w imieniu Rządu Konfederacji Szwajcarii prawo do wszelkich kroków, które okażą się konieczne w celu ochrony interesów swojej radiodyfuzji i innych służb telekomunikacyjnych, na wypadek nie stosowania się przez jakiegoś Członka do odnośnych warunków porozumienia lub jeżeli zastrzeżenia czy środki podejmowane przez inne kraje zagrażają zadowalającemu działaniu służb telekomunikacyjnych Szwajcarii.

Nr 6

(*Oryginał:* Francuski)

Za Królestwo Maroko:

Miasta i okręgi Sebta (Ceuta) i Melillia (Melilla) są integralną częścią terytorium Królestwa Maroko.

Konsekwentnie, Administracja Marokańska stanowczo podtrzymuje swoje stanowisko dotyczące wprowadzenia do Planu przydziałów częstotliwości dla Hiszpanii na wyżej wymienionych terytoriach.

Podpisanie Aktów Końcowych Konferencji w żaden sposób nie sugeruje uznania hiszpańskiej suwerenności na tych terytoriach.

Nr 7

(*Oryginał*: Angielski)

Za Demokratyczną Republikę Afganistanu, Demokratyczną Ludową Republikę Algerii, Królestwo Arabii Saudyjskiej, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Islamską Republikę Iranu, Republikę Iraku, Haszymidzkie Królestwo Jordanii, Państwo Kuwejtu, Socialistyczną Ludową Libijską Arabską Jamahirię, Królestwo Maroko, Sułtanat Omanu,Państwo Kataru, Syryjską Republikę Arabską, Tunezję, Jemeńską Republikę Arabską,Demokratyczną Ludową Republikę Jemenu:

Delegaci wyżej wymienionych państw na Regionalną Administracyjną Konferencję Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984) oświadczają, że podpisanie i ewentualne przyjęcie przez ich Rządy oraz kompetentne władze Akt Finalnych tej Konferencji nie jest ważne w żaden sposób w odniesieniu do jednostki syjonistycznej pojawiającej się w Załączniku 1 Konwencji pod tzw. nazwą Izrael, cokolwiek ta nazwa sugeruje.

Nr 8

(*Oryginał*: Angielski)

Za Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich:

Mając na uwadze, że został użyty kod kraju "D" przy wprowadzaniu przydziałów częstotliwości w Berlinie Zachodnim do Planu załączonego do Porozumienia (Genewa, 1984) i biorąc pod uwagę, że zgodnie z Poczwórnym Porozumieniem z dnia 3 września 1971, Berlin (Zachodni) nie jest integralną częścią Niemieckiej Republiki Federalnej i nie jest przez nią zarządzany, Delegacja ZSRR stwierdza, że uzna przydziały częstotliwości dla Berlina (Zachodniego) tylko wtedy, gdy zostaną one wprowadzone do Planu zgodnie z Poczwórnym Porozumieniem.

Nr 9

(*Oryginał*: Angielski)

Za Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich:

Mając na uwadze, że zgodnie z Regulaminem Radiokomunikacyjnym zakres częstotliwości 87.5 - 100 MHz jest i będzie w przyszłości używany w ZSRR dla potrzeb telewizji na terenie całego terytorium państwa, odnotowuje się fakt, że Plan i jego Załącznik zawierają przydziały częstotliwości dla Irańskich stacji radiofonicznych w zakresie 87.5 - 100 MHz, mogących powodować szkodliwe zakłócenia w stosunku do pracujących i planowanych telewizyjnych stacji ZSRR na obszarze koordynacyjnym z Iranem, które nie zostały skoordynowane z ZSRR. Delegacja ZSRR oświadcza, że nie uznaje powyższych przydziałów częstotliwości dla Irańskich stacji radiofonicznych w zakresie 87.5 - 100 MHz wewnątrz obszaru podlegającego uzgodnieniom z ZSRR i że przydziały te mogą być wprowadzone do Planu po koordynacji z ZSRR.

Nr 10

(*Oryginał*: Angielski)

Za Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich:

Podpisując Akta Końcowe Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich oświadcza, że zastrzega sobie prawo do podjęcia wszelkich środków koniecznych w celu ochrony interesów na wypadek nie stosowania się przez inne Państwo do wymagań Międzynarodowej Konwencji Telekomunikacyjnej, Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Akt Końcowych tej Konferencji lub innego naruszenia suwerennego prawa ZSRR do ochrony swoich stacji VHF/FM radiowych i telewizyjnych.

Nr 11

(*Oryginał:* Francuski)

Za Portugalię:

Delegacja Portugalii rezerwuje dla swego Rządu prawo do podjęcia takiego działania, które będzie uważać za konieczne dla ochrony swoich interesów na wypadek nie przestrzegania przez jakiegoś Członka warunków Porozumienia i Planu przyjętego na tej Konferencji lub w przypadku, gdy rezerwacje dla innych krajów zagrażają jego służbom radiokomunikacyjnym.

Nr 12

(*Oryginał*: Angielski)

Za Republikę Botswany, Republikę Kenii, Królestwo Lesotho, Republikę Ugandy, Królestwo Swazilanii, Zjednoczoną Republikę Tanzanii, Republikę Zambii and Zjednoczoną Republikę Zimbabwe:

Delegacje wymienionych wyżej krajów:

mając na uwadze

że Plan zawarty w Aktach Końcowych zawiera przydziały w imieniu Republiki Południowej Afryki;

niniejszym oświadczają

że podpisanie Akt Końcowych Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF (Genewa, 1984) przez Delegacje wymienionych wyżej krajów nie oznacza aprobaty dla polityki apartheidu tego kraju, którą uważamy za odrażająca, nieludzką i niedopuszczalną i którą w związku z tym odrzucamy.

Nr 13

(*Oryginał:* Francuski)

Za Burkina Faso:

Delegacja Burkina Faso na Regionalną Administracyjną Konferencję Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984), rezerwuje dla swego Rządu prawo zakwestionowania całości lub części obecnego Porozumienia, jeżeli okaże się to konieczne w celu ochrony swych interesów.

OJCZYZNA LUB ŚMIERĆ, ZWYCIĘŻYMY!

Nr 14

(*Oryginał:* Angielski)

Za Królestwo Swazilandii:

Delegacja Królestwa Swazilandii rezerwuje prawo dla swojego Rządu do podjęcia takiego działania, które będzie uważać za konieczne dla ochrony swoich interesów na wypadek nie przestrzegania przez jakiegoś Członka warunków przedłożonych w Porozumieniu Regionalnym i związanym Planie Przydziału Częstotliwości dla Radiofonii FM w Rejonie 1 i części Rejonu 3 (Genewa, 1984) lub w Załącznikach czy dołączonych Protokołach, lub jeżeli rezerwacje poczynione przez inne kraje okazały się szkodliwe dla prawidłowego funkcjonowania jego stacji radiowych FM i innych służb w zakresie 87.5 - 108 MHz, zawartych w Aktach Końcowych Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF (Genewa, 1984).

Nr 15

(*Oryginał:* Angielski)

Za Zjednoczoną Republikę Tanzanii:

A

Delegacja Zjednoczonej Republiki Tanzanii rezerwuje dla swego Rządu prawo do podjęcia takiego działania, które może okazać się konieczne w celu ochrony jego interesów w przypadku nie przestrzegania przez jakiegoś Członka Porozumienia lub jego Załączników czy załączonego Protokółu, lub jeżeli rezerwacje dla innych państw naruszają interesy radiofonii VHF/FM Zjednoczonej Republiki Tanzanii.

B

Delegacja Zjednoczonej Republiki Tanzanii odnotowuje z najgłębszym zaniepokojeniem włączenie do Planu Genewa, 1984, przydziałów dla reżimu aparthaidu z Republiki Południowej Afryki, i chce oświadczyć, że jej Rząd nie powinien w żaden sposób, być uważany za podejmującego jakiekolwiek zobowiązania wobec reżimu.

Nr 16

(*Oryginał:* Angielski)

Za Republikę Zambii:

Podpisując Akta Końcowe Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF (Genewa, 1984):

1. Delegacja Republiki Zambii rezerwuje dla swego Rządu prawo do podjęcia takiego działania, które może okazać się konieczne w celu ochrony jego interesów na wypadek nie przestrzegania przez jakiegoś Członka Porozumienia lub jego Załączników czy dołączonego Protokółu; lub jeżeli rezerwacje dla innych państw naruszają interesy radiofonii FM Republiki Zambii i innych służb w zakresie 87.5 - 108 MHz wymienionych w Aktach

Końcowych Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF (Genewa, 1984);

2. Delegacja Republiki Zambii, mając na uwadze, że Plan zawarty w Aktach Końcowych zawiera przydziały dla Republiki Południowej Afryki, oświadcza, że podpisanie przez nią Aktów Końcowych w żaden sposób nie oznacza aprobaty dla polityki aparthaidu w Południowej Afryce i dlatego też rezerwuje prawo do ochrony stanowiska Republiki Zambii w stosunku do polityki aparthaidu Afryki Południowej.

Nr 17

(*Oryginał:* Angielski)

Za Niemiecką Republikę Demokratyczną:

W nawiązaniu do zastosowania kodu kraju "D" przy rejestracji sieci częstotliwości dla Berlina Zachodniego w nowym Międzynarodowym Planie Częstotliwości, Delegacja Niemieckiej Republiki Demokratycznej ma powody do zwrócenia uwagi na fakt, że zgodnie z Czterostronnym Porozumieniem z dnia 3 września 1971, Berlin (Zachodni) w dalszym ciągu nie jest częścią składową terytorium Republiki Federalnej Niemiec i nie jest przez nią zarządzany. W konsekwencji kod kraju "D" dla Berlina (Zachodniego) nie może być akceptowany. Przydziały częstotliwości ustalone dla Berlina (Zachodniego) będą uznane za ważne tylko w przypadku ich koordynacji w zgodzie z Czterostronnym Porozumieniem.

Nr 18

(*Oryginał:* Francuski)

Za Ludową Republikę Beninu:

Rząd Ludowej Republiki Beninu uczyni wszystko co w jego mocy w celu ochrony przydziałów częstotliwości włączonych do Planu przyjętego na Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii zwołanej w Genewie od 29 października do 7 grudnia 1984, na wypadek gdyby któreś z Państw Członkowskich ITU uczestniczących w Porozumieniu, nie przestrzegało ducha lub litery Porozumienia lub naruszało prawa narodu Ludowej Republiki Beninu w sprawach odnoszących się do radiofonii FM w zakresie 87.5 - 108 MHz.

Nr 19

(*Oryginał:* Francuski)

Za Republikę Wybrzeża Kości Słoniowej:

Podpisując Akta Końcowe Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii (Rejon 1 i część Rejonu 3), Delegacja Republiki Wybrzeża Kości Słoniowej oświadcza, że rezerwuje dla swojego Rządu prawo do przyjęcia Porozumienia jak również do akceptacji lub odrzucenia rezerwacji opracowanych przez inne Rządy, jeżeli wpływałyby one niekorzystnie na jego służby radiokomunikacyjne.

Nr 20

(*Oryginał:* Francuski)

Za Włochy:

Zgodnie z definicją służby dozwolonej podanej w punkcie 419 Regulaminu Radiokomunikacyjnego, istniejące stacje służb stałej i ruchomej, za wyjątkiem ruchomej lotniczej (R), w Rejonie 1, pracujące w zakresie 104 - 108 MHz ze statutem służb dozwolonych, muszą chronić stacje radiofoniczne wymienione w Planie Genewskim, 1984, przed szkodliwymi zakłóceniami i nie mogą formułować skarg na zakłócenia pochodzące od tych stacji.

W świetle punktu 2.3 porządku obrad Konferencji, Delegacja Włoska przyjęła protokóły Porozumień z pewnymi państwami z punktu widzenia koordynacji pracy istniejących stacji służb dozwolonych przy wprowadzaniu w życie Planu Radiodyfuzji.

Protokóły Porozumień zostaną sfinalizowane po zaaprobowaniu ich przez kompetentne władze państwowe

Włochy chcą ukończenia Protokółów Porozumień w wyznaczonym w rozkładzie przeciągu czasu i deklarują gotowość zawierania podobnych protokółów z innymi krajami, jeżeli okaże się to niezbędne, po Konferencji.

Podpisując Akty Końcowe Konferencji, Włochy oświadczają, że w przypadku braku Protokółów Porozumień sfinalizowanych do czasu wejścia w życie Porozumienia Genewa, 1984, rezerwują sobie prawo uruchamiania stacji radiofonicznych z Planu bez brania pod uwagę istniejących stacji służby dozwolonej pracujących 104 - 108 MHz.

Nr 21

(*Oryginał:* Angielski)

Za Republikę Malty:

Delegacja Malty na drugą sesję Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF, Genewa, 1984, oświadcza, że jej Administracja rezerwuje sobie prawo do podjęcia każdego działania, które będzie uważała za konieczne w celu ochrony jej interesów na wypadek nie stosowania się któregoś Członka do warunków Porozumienia, jego Załączników i dołączonego Protokółu, lub jeżeli rezerwacje dla innych państw naruszają interesy radiofonii Malty w zakresie VHF lub jej lotniczej służby radionawigacyjnej.

Ponadto Delegacja rezerwuje dla swego Rządu prawo podjęcia każdego, wymaganego działania za pomocą środków technicznych lub innych w celu zapewnienia integralności terytorium państwa w obliczu zewnętrznych zakłóceń i dla ochrony swojej radiodyfuzji.

Nr 22

(*Oryginał:* Francuski)

Za Demokratyczną Ludową Republikę Algierii:

Delegacja Algierska oświadcza, że uwagi dotyczące stacji radiofonicznych na Zachodniej Saharze przedłożone przez Królestwo Maroko są nieważne i nie posiadające mocy prawnej z punktu widzenia prawa międzynarodowego i odnośnych rezolucji Narodów Zjednoczonych i Organizacji Jedności Afryki. Dlatego też nie mogą one być w żadnym przypadku brane pod rozwagę jak długo naród Sahrawi nie wyrazi się w sposób niezależny na temat swojej przyszłości i nie wykorzysta swych praw do samostanowienia i niezależności.

Nr 23

(*Oryginał:* Francuski)

Za Socjalistyczną Ludową Republikę Albanii:

1. Delegacja Socjalistycznej Ludowej Republiki Albanii oznajmia swoją niezgodę w odniesieniu do mocy następujących stacji jugosłowiańskich:

LOVCEN94.9 MHz

LOVCEN98.0 MHz

DEBAR94.4 MHz

ponieważ, pomimo długotrwałych negocjacji nie było możliwa koordynacja mocy tych stacji z naszą Delegacją, która wniosła w związku z nimi zastrzeżenia już na Posiedzeniu Plenarnym Konferencji.

2. Delegacja Socjalistycznej Ludowej Republiki Albanii nie wyraża zgody na stację jugosłowiańską:

MAJA COBANIT92.7 MHz

z powodu niepowodzenia koordynacji wszystkich jej parametrów technicznych z naszą Delegacją. Ponadto już wnieśliśmy zastrzeżenia w odniesieniu do tej stacji.

Nr 24

(*Oryginał:* Angielski)

Za Polską Republikę Ludową:

Podpisując Akty Końcowe Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) w zakresie 87.5 - 108 MHz (Genewa, 1984),

Delegacja Ludowej Republiki Polski podkreśla intencję swojej administracji stosowania się do warunków Porozumienia i związanych Załączników przyjętych na Konferencji. Jednakże, Rząd Ludowej Republiki Polski zastrzega sobie prawo do podjęcia wszelkich środków jakie mogą być niezbędne w celu ochrony swych interesów na wypadek nie przestrzegania przez któregoś z Członków Związku wyżej wymienionego Porozumienia lub gdyby rezerwacje poczynione przez inne kraje zagrażały istniejącym lub planowanym służbom telekomunikacyjnym.

Nr 25

(*Oryginał:* Angielski)

Za Republikę Iraku:

Delegacja Republiki Iraku zastrzega dla swojego Rządu prawo:

- odmowy rozpatrzenia lub ochrony wprowadzenia do Planu, zgodnie z paragrafem 6.4 Artykułu 6 Porozumienia, jakichkolwiek nie zarezerwowanych przydziałów dla stacji wewnątrz strefy 200 km wokół Zatoki (obszar rozciągający się od Shatt-Al-Arab do Zatoki Omańskiej) bez skutecznej, uprzedniej koordynacji z administracją Republiki Iraku;

- podjęcia każdego działania, które uzna za konieczne w celu ochrony swch interesów w odniesieniu do takich wprowadzeń do Planu, które nie są pozytywnie skoordynowane.

Administracja Republiki Iraku będzie prowadzić te samą koordynację z administracjami, których to dotyczy, jak jest wymagane w odniesieniu do nie przyjętych przydziałów na opisanym obszarze.

Nr 26

(*Oryginał:* Angielski)

Za Islamską Republikę Iranu:

Podpisując Akty Końcowe Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii (Genewa, 1984), Delegacja Islamskiej Republiki Iranu oświadcza, że:

ponieważ Porozumienie i Plan z nim związany, przyjęty na Konferencji nie zapewnia właściwej ochrony służby radionawigacji lotniczej, zastrzega dla swego Rządu prawo:

- do podjęcia wszelkich środków, które okażą się konieczne w celu ochrony interesu swojej służby radionawigacji lotniczej.

Ponadto, oświadcza, że:

- jeżeli rezerwacje poczynione przez innych Sygnatariuszy podczas Konferencji przy podpisywaniu lub przy wprowadzaniu w życie prowadzą do sytuacji stronniczych dla ich służb telekomunikacyjnych; lub
- jakiś Sygnatariusz nie będzie się stosował w żaden sposób do wymagań Porozumienia i związanych z nim Załączników,

zastrzega sobie prawo do podjęcia takiego działania, jakie będzie uważać za niezbędne w celu ochrony swych interesów.

Nr 27

(*Oryginał:* Angielski)

Za Republikę Kenii:

Delegacja Republiki Kenii w załączeniu zastrzega dla swego Rządu prawo do podjęcia wszelkiego działania, które może uznać za konieczne w celu ochrony i zabezpieczenia swych interesów na wypadek nie stosowania się przez któregoś Członka lub kraj do wymaganych warunków Porozumienia, Planu, jego Załączników i innych Protokołów zatwierdzonych na Konferencji.

Nr 28

(*Oryginał:* Hiszpański)

Za Hiszpanię:

Delegacja Hiszpańska na Konferencję odrzuca rezerwację wprowadzoną w punkcie 6 Protokółu Końcowego wniesioną przez Delegację Królestwa Moroko co do wprowadzenia do Planu częstotliwości dla stacji Ceuta i Melilla.

Ceuta i Melilla są miastami hiszpańskimi i stanowią część narodowego terytorium. Dlatego też hiszpańska monarchia nad nimi nie może być kwestionowana.

Nr 29

(*Oryginał:* Francuski)

Za Tunezję:

Podpisując Porozumienie i mając na uwadze rezerwacje już wprowadzone Delegacja Republiki Tunezji oświadcza, że jej Administracja zastrzega sobie prawo do podjęcia wszelkich działań, które uzna za konieczne w celu ochrony jej interesów, jeżeli rezerwacje wprowadzone przez inne delegacje w imieniu ich administracji lub jeżeli nie są zgodne z Porozumieniem, jego Załącznikami lub dołączonymi Protokółami i zagrażają prawidłowej pracy jej radiodyfuzji w zakresie 87.5 - 108 MHz.

Nr 30

(*Oryginał:* Francuski)

Za Francję:

Delegacja Francuska, w imieniu Rządu Francji, Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Północnej Irlandii oraz Stany Zjednoczone Ameryki, rozważając deklarację Nr 8 Delegacji Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich, oświadczają, że wspomniana deklaracja zawiera niekompletne i przez to mylące odniesienie się do Czterostronnego Porozumienia. Odnośny ustęp Porozumienia, do którego odnoszą się przedstawiciele Rosji, ustala, że więzi pomiędzy Zachodnim Sektorem Berlina a Republiką Federalną Niemiec będą utrzymywane i rozwijane, biorąc pod uwagę, że te sektor ten w dalszym ciągu nie jest częścią składową Federalnej Republiki Niemiec i nie jest przez nią zarządzany.

W dodatku koordynacja z administracją innego rządu odpowiedzialną za częstotliwości używane w Sektorach Zachodnich Berlina i przedłożenie danych do ich rejestracji w Międzynarodowej Izbie Rejestracji Częstotliwości nie rzutuje na sprawy bezpieczeństwa czy statusu. Niemiecka Republika Federalna koordynuje częstotliwości i

przedkłada dane do ich rejestracji w imieniu Zachodnich Sektorów Berlina za przyzwoleniem Rządów trzech zainteresowanych mocarstw.

Jeśli chodzi o inne oświadczenia w związku z tym, Stany Zjednoczone nie były stroną w Czterostronnym Porozumieniu i nie czują się upoważnione do podawania miarodajnych interpretacji jego warunków.

Nr 31

(*Oryginał:* Francuski)

Za Republikę Mali:

Podpisując Akty Końcowe Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) w zakresie 87.5 - 108 MHz (Genewa, 1984), i szanując rezerwacje już wprowadzone, Delegacja Republiki Mali podkreśla intencję swojej administracji stosowania się do warunków Porozumienia i jego Załączników przyjętych na Konferencji. Jednakże, zastrzega sobie prawo do podjęcia wszelkich środków, jakie mogą być niezbędne w celu ochrony swych interesów na wypadek nie przestrzegania przez któregoś z Członków warunków wyżej wymienionego Porozumienia.

Nr 32

(*Oryginał:* Francuski)

Za Demokratyczną Republikę Afganistanu:

Podpisując Porozumienie, i w świetle rezerwacji już wprowadzonych, Delegacja Demokratycznej Republiki Afganistanu zastrzega dla swego Rządu prawo do podjęcia każdego działania, które uzna za konieczne w celu ochrony swoich interesów na wypadek nie przestrzegania przez któregoś Członka w jakikolwiek sposób warunków Międzynarodowej Konwencji Telekomunikacyjnej, Regulaminu Radiokomunikacyjnego i Aktów Końcowych

obecnej Konferencji lub jeżeli konsekwencje rezerwacji wprowadzonej przez inny kraj narażają na szwank jej interesy a w szczególności zagrażają prawidłowemu funkcjonowaniu jej radiofonii.

Nr 33

(*Oryginał:* Angielski)

Za Państwo Izrael:

Oświadczenia pewnych Delegacji poczynione w Uwadze nr 7 Protokółu Końcowego pozostają w skrajnej sprzeczności z zasadami i celami Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego a zatem są pozbawione jakiejkolwiek prawnej wiarygodości, Rząd Izraela chce wnieść uwagę, że odrzuca całkowicie te oświadczenia i zakłada, że nie są one zasadne w odniesieniu do praw i obowiązków któregoś z Państw Członkowskich Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego.

W każdym razie, Rząd Izraela będzie wykorzystywać swoje prawa do ochrony własnych interesów w przypadku gdyby Rządy tych Delegacji w jakikolwiek sposób naruszały warunki Akt Końcowych Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF(Genewa, 1984).

Ponadto Delegacja uważa, że Deklaracja nr 7 nie jest skierowana do Państwa Izrael przez jego pełną i prawidłową nazwę. Skoro tak, jest całkowicie niedopuszczalna i musi być odrzucona jako naruszenie przyjętych zasad postępowania międzynarodowego.

Nr 34

(*Oryginał:* Angielski)

Za Islamską Republikę Iranu:

Delegacja Islamskiej Republiki Iranu, zauważając oświadczenie Nr 9 zgłoszone przez Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich, niniejszym oświadcza, że:

Administracja Islamskiej Republiki Iranu kategorycznie nie zgadza się z zawartością jak i istotą oświadczenia wyżej wspomnianego z następujących powodów:

1. Zadaniem programowym tej konferencji nie było zapewnianie ochrony stacji telewizyjnych w zakresie 87.5 - 100 MHz usytuowanych zgodnie z Planem Sztokholmskim, 1961, poza odległością koordynacyjną, ani nie była ona kompetentna do dyskutowania tej kwestii w jakikolwiek sposób.

2. Warunki określone w Regulaminie Radiokomunikacyjnym mogą być zastosowane przy koordynacji stacji telewizyjnych ZSRR w zakresu 87.5 - 100 MHz, nie umieszczonych w Planie Sztokholmskim, które zostały notyfikowane i zapisane w IFRB przed 31 grudniem 1983 (data ustalona na pierwszej sesji tej Konferencji) ze stacjami radiofonicznymi naszej Administracji, które pojawiły się w Planie i jego Corrigendum, biorąc pod uwagę równość praw i bez dawania priorytetu istniejącym stacjom telewizyjnym ZSRR.

3. Ta Administracja podziela pogląd, że stacje telewizyjne ZSRR z zakresu 87.5 - 100 MHz nie występujące w Planie Sztokholmskim mogą niekorzystnie wpływać na radiofoniczne stacje Islamskiej Republiki Iranu z zakresu 87.5 - 100 MHz. Dlatego też nie uznaje stacji telewizyjnych ZSRR w zakresie 87.5 - 100 MHz, które nie zostały skoordynowane ze stacjami radiofonicznymi przyjętymi do Planu dla tej Administracji.

Nr 35

(*Oryginał:* Francuski)

Za Królestwo Maroko:

Deklaracja Nr 22 uczyniona przez Delegację Algierską jest ilustracją ekspansjonistycznej polityki realizowanej przez Algierski Rząd, który stara się nieustannie za pomocą wszelkich środków zapobiec powrotowi dawniej Hiszpańskiej Sahary do kraju, którego była integralną częścią przed okupacją hiszpańską, a mianowicie, do Księstwa Maroko.

Delegacja Marokańska zwraca uwagę na fakt, że prowincje Saharyjskie na południu Królestwa powróciły do Maroka dzięki Karcie Narodów Zjednoczonych, prawu międzynarodowemu i opinii doradców Międzynarodowego Sądu Sprawiedliwości.

Delegacja Królestwa Moroko przypomina również, że dla zaprowadzenia pokoju i harmonii w tym rejonie, Maroko zaproponowało na 18-tym szczycie Głów Państw Organizacji Jedności Afryki (Nairobi, czerwiec 1981) zorganizowanie referendum w sprawie dawnej Hiszpańskiej Sahary.

Ponadto Królestwo Moroko złożyło Narodom Zjednoczonym uroczyste przyrzeczenie respektowania swobodnej i indywidualnie wyrażonej woli rdzennej ludności dawniejszej Sahary Hiszpańskiej.

Zatem Delegacja Marokańska uważa wymienioną wyżej deklarację jako akt mieszania się w sprawy wewnętrzne Królestwa Moroko i prosi Konferencję o uznanie jej za nieważną.

Nr 36

(*Oryginał:* Angielski)

Za Socjalistyczną Ludową Libańską Arabską Jamahirię:

Administracja Libijska nie uznaje oświadczenia podanego przez Delegację Czadu w Punkcie nr 3 Protokołu Końcowego, i odrzuca ją całkowicie.

Administracja Libijska zakłada, że uwaga ta nie jest zasadna i pozbawiona wartości i że Administracja Libijska ma pełne prawo wprowadzenia do Planu Akt Końcowych, instalowania i uruchamiania stacji transmitujących z włączeniem stacji występujących w Planie Akt Końcowych i ich Załącznikach w zgodzie z libijską mapą polityczną i geograficzną, na której na terytorium Libii są zlokalizowane następujące stacje:

Stacje	*Współrzędne*
UZU	017E24 – 21N49
ABI SOMA	017E55 – 21N10
ARBI	017E30 – 22N00
BINI ARDI	024E00 – 29N00
BODAY	017E10 – 21N40
URI	019E15 – 21N35

Nr 37

(*Oryginał:* Francuski)

Za Ludową Republikę Kongo:

Podpisując Akta Końcowe Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF i w świetle przyjętych już rezerwacji, Delegacja Konga zastrzega dla swojego Rządu prawo do podjęcia działania, które będzie uważać za konieczne w celu ochrony swych interesów.

Delegacja Konga będzie wkrótce szukać pomocy IFRB z uwagi na rejestrację swych oczekiwanych, dodatkowych wymagań w radiofonicznej części zakresu 100 - 108 MHz.

Nr 38

(*Oryginał:* Angielski)

Za Socjalistyczną Federalną Republikę Jugosławii:

1. Delegacja Socjalistycznej Federalnej Republiki Jugosławii oświadcza odnośnie Deklaracji nr 23 Socjalistycznej Ludowej Republiki Albanii, że przydziały częstotliwości:

006946	94,4 MHz YUG DEBAR	020E32 – 41N32	30.0 dBW
005919	94,9 MHz YUG LOVCEN	018E48 – 42N24	47.8 dBW
005920	98,0 MHz YUG LOVCEN	018E48 – 42N24	47,8 dBW
006742	92,7 MHz YUG MAJA COBANIT	020E15 – 42N22	40.0 dBW

są włączone do Planu Genewa, zgodnie z Rezolucją 510 Światowej Administracyjnej Konferencji Radiowej (Genewa, 1979) i następnymi decyzjami tej Konferencji.

2. Delegacja Socjalistycznej Federalnej Republiki Jugosławii zastrzega dla swojego Rządu prawo do podjęcia każdego działania, które będzie uważać za konieczne w celu ochrony swych interesów radiofonii na wypadek nie przestrzegania przez któregoś z Członków warunków Porozumienia Genewa, 1984, lub gdyby rezerwacje dla innych państw narażały na szwank jej radiofonię

Nr 39

(*Oryginał:* Francuski)

Za Socjalistyczną Ludową Republikę Albanii:

1. W następstwie rozpatrywania Planu, Delegacja Socjalistycznej Ludowej Republiki Albanii również wyraża brak zgody na stację jugosłowiańską Sjenica Titograd (91.5 MHz), ponieważ nie wszystkie jej parametry techniczne zostały skoordynowane z naszą Delegacją. Ponadto, my już wnieśliśmy zastrzeżenia co do tej stacji.

2. Wobec wprowadzonych już rezerwacji, Delegacja Socjalistycznej Ludowej Republiki Albanii, podpisując Akta Końcowe Regionalnej Administracyjnej Konferencji Planowania Radiofonii VHF w zakresie 87.5 - 108 MHz (Genewa, 1984)), zastrzega dla swojego Rządu prawo do podjęcia każdego działania, które będzie uważać za konieczne w celu ochrony swych interesów.

(Tu następują podpisy)

(Podpisy następujące po Protokole Końcowym są te same co pokazane na stronach 13 do 16)

REZOLUCJA Nr 1

Modyfikacje Planu przed wejściem w życie Porozumienia

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

biorąc pod uwagę

a) że zgodnie z jej porządkiem obrad przyjęto Porozumienie i związany z nim Plan dla radiofonii w zakresie 87,5 - 108 MHz w obszarze planowania;

b) że administracje mogą potrzebować zmodyfikować parametry stacji znajdujących się w Planie lub dodać nowe stacje przed wejściem w życie niniejszego Porozumienia;

c) że te modyfikacje nie powinny powodować nie do przyjęcia pogorszenia sytuacji wynikającej z Planu dla służb pierwszej ważności i dozwolonych;

d) że odnośnie tego byłoby pożądane zastosować tymczasowo procedurę opisaną w Artykułach 4 i 5 Porozumienia i w odpowiednich Załącznikach;

postanawia

1. że przed datą wejścia w życie Porozumienia administracja, która proponuje modyfikację Planu administracje, których służby mogą być zagrożone i IFRB zastosują procedurę opisaną w Artykułach 4 i 5 Porozumienia i w odpowiednich Załącznikach;

2. że dodatkowo do publikacji dokonanej zgodnie z Artykułami wymienionymi w punkcie 1 powyżej podczas okresu poprzedzającego datę wejścia w życie Aktów finalnych IFRB opublikuje w tym terminie pełna lista modyfikacji wprowadzonych do Planu zgodnie z niniejszą Rezolucją, podając nazwy administracji, których zgodę otrzymano, i odpowiednio uaktualni Plan;

Uwaga - Użyteczne pole odniesienia brane pod uwagę przy stosowaniu Artykułu 4 do 1 lipca 1992 roku powinno być takie jakie podano w paragrafie 6.5 Artykułu 6 niniejszego Porozumienia.

REZOLUCJA NR 2

Procedury w odniesieniu do służb ruchomych w zakresie 87,5 - 88 MHz

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

stwierdzając

a) że Konferencja prosiła przyjąć procedury przejściowe, aby można było wykorzystywać przydziały z Planu i umożliwić normalną pracę stacji innych służb, dla których zakres 87,5 - 88 MHz jest również przeznaczony zgodnie z numerem 581 Regulaminu Radiokomunikacyjnego na warunkach w nim określonych ;

b) że w niektórych krajach ten zakres jest wykorzystywany przez telewizję;

biorąc pod uwagę

a) że planowanie stacji radiofonicznych nie uwzględnia pracujących lub planowanych stacji służb dozwolonych, dla których zakres 87,5 - 88 MHz jest również przeznaczony;

b) że uruchomienie stacji radiofonicznych może powodować zakłócenia stacjom służb dozwolonych i odwrotnie;

c) że sprawa ta dotyczy tylko niewielkiej liczby krajów, głównie europejskich, i że tylko ich najbliżsi sąsiedzi mogą być zagrożeni;

postanawia

1. że pracujące stacje radiofoniczne koordynowane zgodnie z Porozumieniem Sztokholmskim (1961) będą pracowały z ich aktualnymi parametrami do 31 grudnia 1990 roku lub do daty, którą ustalą zainteresowane administracje;

2. że przy rozwijaniu służby ruchomej w tym zakresie częstotliwości powinno się uwzględniać stacje telewizyjne zgodne z Porozumieniem Sztokholmskim;

3. że przed datą podaną w punkcie1 powyżej Plan w zakresie 87,5 - 88 MHz powinien być wprowadzany w taki sposób, żeby nie przeszkadzać w normalnym działaniu istniejącym stacjom służby ruchomej;

4. żeby ochrona służby ruchomej w zakresie 87,5 - 88 MHz nie była przeszkodą we wprowadzeniu w całości Planu od daty podanej w punkcie1 niniejszej Rezolucji;

5. że wprowadzanie Planu będzie przedmiotem dwustronnych i wielostronnych porozumień zainteresowanych administracji.

REZOLUCJA NR 3

Procedura w odniesieniu do służby stałej i ruchomej z wyjątkiem radionawigacji ruchomej (R) w zakresie 104 - 108 MHz

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

stwierdzając

że Konferencja prosiła przyjąć procedury przejściowe, aby można było wykorzystywać przydziały z Planu i umożliwić normalną pracę stacji innych służb, dla których zakres 104 - 108 MHz jest również przeznaczony zgodnie z numerami 587, 588 i 589 Regulaminu Radiokomunikacyjnego na warunkach w nich określonych ;

biorąc pod uwagę

a) że planowanie stacji radiofonicznych nie uwzględnia pracujących lub planowanych stacji służb dozwolonych, dla których zakres 104 - 108 MHz jest również przeznaczony;

b) że uruchomienie stacji radiodyfuzyjnych może powodować zakłócenia stacjom należącym do służb dozwolonych i odwrotnie;

c) że zostały przyjęte przez Konferencję kryteria rządzące rozpoczęciem procedury koordynacji i znajdują się w Porozumieniu;

postanawia

1. że stacje radiofoniczne VHF Planu (Genewa, 1984) uruchamiane w zakresie 104 - 108 MHz w taki sposób, żeby umożliwić normalne działanie w tym zakresie istniejącym służbom stałej i ruchomej w warunkach określonych w Regulaminie Radiokomunikacyjnym;

2. żeby ochrona służby stałej i ruchomej w zakresie 104 - 108 MHz nie była przeszkodą w stopniowym wprowadzaniu Planu w okresie między wejściem w życie Porozumienia (Genewa, 1984) a 31 grudnia 1995 roku, kiedy stacje tej służby zaprzestaną pracy na zasadzie służby dozwolonej;

3. że powinno się stopniowo wprowadzać służbę radiofoniczną FM w zakresie 104 - 108 MHz wykorzystując części tego zakresu etapowo w okresie między wejściem w życie Porozumienia (Genewa, 1984) a 31 grudnia 1995 roku lub w sposób uzgodniony między zainteresowanymi administracjami;

4. że to stopniowe wprowadzanie powinno się opierać na dwustronnych i wielostronnych porozumieniach zawartych między zainteresowanymi administracjami podczas lub po niniejszej Konferencji i, jeżeli to możliwe, przed wejściem w życie Planu, ale nie później niż rok po tej dacie.

Uwaga - Niniejsza rezolucja nie stosuje się do administracji Islamskiej Republiki Iranu, gdzie zakres 104 - 108 MHz był przeznaczony wyłącznie dla radiodyfuzji od 1959 roku.

REZOLUCJA NR 4

Ochrona służby radionawigacji lotniczej eksploatowanej przez Członków nie-Sygnatariuszy spoza obszaru planowania

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

biorąc pod uwagę

a) że zgodnie z punktem 2.2 porządku obrad opracowała Plan stacji radiofonicznych w zakresie 87,5 - 108 MHz uwzględniając potrzebę zapewnienia odpowiedniej ochrony służbie radionawigacji lotniczej pracującej w zakresie 108 - 117,975 MHz;

b) że Porozumienie obowiązuje tylko Sygnatariuszy;

c) żeby ochrona służby radionawigacji lotniczej była efektywna powinna być zapewniona również ze strony Członków nie- Sygnatariuszy;

d) że Konferencja nie może przyjąć postanowień, które administracje nie-Sygnatariuszy powinny stosować w celu ochrony służby radionawigacji lotniczej;

e) że w celu ochrony służby radionawigacji lotniczej Konferencja opracowała kryteria, które powinny być stosowane na całym świecie;

postanawia

1. że opierając się na kryteriach odległościowych podanych w Rozdziale 3 Załącznika 4 Porozumienia Genewskiego (1984) IFRB powinna zidentyfikować kraje spoza obszaru planowania, których służby radionawigacji lotniczej pracujące w zakresie 108 - 117,975 MHz mogą być narażone i przesłać im odpowiednie części Aktów Finalnych, umożliwiające im określenie ich stacji radionawigacji lotniczej, które mogą być zagrożone przez stacje radiofoniczne zapisane w Planie. IFRB poprosi je o przekazanie jej, jeżeli będą tego chciały, informacji na temat ich stacji radionawigacji lotniczej jak również informacji

dotyczących stacji radiofonicznych mogących mieć udział w zakłóceniach służby radionawigacji lotniczej łącznie z ich własnymi;

2. że po otrzymaniu tych informacji IFRB prześle je kopią do zainteresowanych administracji Sygnatariuszy, aby mogły podjęć odpowiednie kroki w porozumieniu z zainteresowanymi administracjami Członków nie- Sygnatariuszy w celu rozwiązania problemu;

3. że przy stosowaniu Artykułów 4 i 5 Porozumienia odnoszących się do modyfikacji Planu IFRB powinno także zidentyfikować administracje Członków nie-Sygnatariuszy leżące poza obszarem planowania, których służby radionawigacji lotniczej pracujące w zakresie 108 - 117,975 MHz mogą być narażone, stosując kryteria zawarte w niniejszym Porozumieniu, i wysłać teleks do zidentyfikowanych administracji i zwrócić ich uwagę na informacje zawarte w sekcji specjalnej najbliższego tygodniowego okólnika i podać charakter modyfikacji w Planie. IFRB poinformuje również administracje proponujące modyfikację Planu;

4. że administracje proponujące modyfikację Planu porozumieją się z administracjami Członków nie-Sygnatariuszy i będą starały się rozwiązać wszystkie problemy niekompatybilności, o których była powiadomiona przez któregokolwiek z Członków nie-Sygnatariuszy. Kopia tego zawiadomienia powinna być przesłana do IFRB;

zaleca

Członkom nie-Sygnatariuszom stosowanie procedury opisanej w niniejszej Rezolucji w celu ochrony ich własnych radionawigacji lotniczej;

prosi IFRB

o udzielenie wszelkiej pomocy, która może być wymagana przy stosowaniu niniejszej Rezolucji;

prosić Sekretarza Generalnego

o powiadomienie o niniejszej Rezolucji wszystkich Członków Związku spoza obszaru planowania.

REZOLUCJA NR 5

Zwołanie Regionalnej Administracyjnej Konferencji Członków Związku należących do Europejskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego oraz Regionalnej Administracyjnej Konferencji Członków Związku należących do Afrykańskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego zgodnie z Artykułami 63 i 62 Międzynarodowej Konwencji Telekomunikacyjnej (Nairobi, 1982)

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

biorąc pod uwagę

a) że zgodnie z mandatem podanym w Rezolucji nr 896 Rady Administracyjnej przyjęła Regionalne Porozumienie dotyczące Radiofonii w zakresie VHF w Rejonie 1 i niektórych zainteresowanych krajów Rejonu 3 i związany z nim Plan stacji radiofonicznych w zakresie 87,5 - 108 MH;

b) Artykuł 8 Regionalnego Porozumienia dla Europejskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego (Sztokholm, 1961), Zalecenie nr 5 Europejskiej Radiofonicznej Konferencji VHF/UHF, Sztokholm, 1961 i Rezolucję nr 850 Rady Administracyjnej;

c) Artykuł 7 Regionalnego Porozumienia dla Afrykańskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego (Genewa, 1963);

d) że jej mandat wymieniony w punkcie a) nie przewiduje rewizji i/lub odwołania jednego lub drugiego Porozumienia Regionalnego, o których mowa w punktach b) i c) oraz Planów do nich dołączonych lub części wymienionych Porozumień i Planów;

e) że od daty wejścia w życie nowego Porozumienia Regionalnego i związanego z nim Planu, wymienionych w punkcie a) będą niezgodności między niniejszym

Porozumieniem i Planem i niektórymi częściami ppostanowień w obu poprzednich Porozumieniach i Planach do nich załączonych, które zostały wymienione w punktach b) i d);

przyjmując

a) że części dwóch wcześniejszych Porozumień i Planów do nich dołączonych wymienionych w *biorąc pod uwagę e)* będą uważane począwszy od daty wejścia w życie nowego Porozumienia Regionalnego i związanego z nim Planu (1 lipca 1987 roku) jako zastąpione przez niniejsze Porozumienie zgodnie z jego Artykułem 3;

b) że w konsekwencji trzeba:

- odwołać i zrewidować niektóre części Porozumienia Regionalnego dla Europejskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego i Planów do niego dołączonych (Sztokholm, 1961);
- odwołać niektóre części Porozumienia Regionalnego dla Afrykańskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego i Planów do niego dołączonych (Genewa, 1963);

że te odwołania i rewizje zaczną obowiązywać od wejścia w życie nowego Porozumienia Regionalnego i związanego z nim Planu;

zdając sobie sprawę

a) że, z jednej strony, Rada Administracyjna nie będzie miała swojej 40 sesji wcześniej jak w lipcu 1985 roku i że biorąc to pod uwagę będzie zbyt późno, żeby prosić w tym momencie Radę o podjęcie kroków korygujących w ramach postanowień Artykułu 54 Konwencji z Nairobi;

b) że , z drugiej strony, Artykuł 63 jak również Artykuł 62 Konwencji z Nairobi przewidują procedurę umożliwiającą odpowiedzieć na czas na potrzeby wyszczególnione w *przyjmując b)*;

postanawia

zalecić Członkom Związku, należącym do Europejskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego oraz do Afrykańskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego, podjęcie natychmiast

zgodnie z Artykułem 63 i Artykułem 62 Konwencji z Nairobi odpowiednich kroków w celu zwołania w Genewie dwóch Regionalnych Administracyjnych Konferencji 12 sierpnia 1985[1] roku na przewidziany okres dwóch dni.

prosi w konsekwencji usilnie Członków Związku należących do Europejskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego

a) o żądanie, zgodnie z numerami 371, 361 i 362 Konwencji z Nairobi, zwołania w Genewie Regionalnej Administracyjnej Konferencji Członków Związku z Europejskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego w okresie podanym w *postanawia* z porządkiem obrad jak podano w Załączniku 1 do niniejszej Rezolucji;

b) o skierowanie ich zgodnych żądań do Sekretarza Generalnego Związku tak szybko jak to możliwe i nie później niż 1 lutego 1985 roku zgodnie z postanowieniami numerów 371 i 362 Konwencji z Nairobi;

ponad to prosi usilnie Członków Związku należących do Afrykańskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego

a) o żądanie, zgodnie z numerami 371, 361 i 362 Konwencji z Nairobi, zwołania w Genewie Regionalnej Administracyjnej Konferencji Członków Związku z Afrykańskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego w okresie podanym w *postanawia* z porządkiem obrad jak podano w Załączniku 2 do niniejszej Rezolucji;

b) o skierowanie ich zgodne żądań do Sekretarza Generalnego Związku tak szybko jak to możliwe i najpóźniej 1 lutego 1985 roku zgodnie z postanowieniami numerów 371 i 362 Konwencji z Nairobi;

zobowiązuje Sekretarza Generalnego

a) do przeprowadzenia natychmiast konsultacji i zastosowania innych procedur, przewidzianych w postanowieniach Artykułu 63 i 62 Konwencji z Nairobi, zakładając otrzymanie minimalnej liczby niezbędnych żądań (zob. numer 371 Konwencji);

---

[1] Ta data została wybrana, żeby była zgodna z pierwszą sesją WARC-ORB (Genewa, 1985)

b) do zapewnienia, że te dwie Konferencje odbędą się, jeżeli propozycje ich odbycia się będą zaakceptowane przez większość zainteresowanych Członków Związku, zgodnie z postanowieniami Artykułów 63 i 62 Konwencji z Nairobi;

c) do przedłożenia Radzie Administracyjnej na jej 40-tej sesji sprawozdania w tej sprawie, jeżeli te propozycje nie byłyby do przyjęcia, jak to stanowi Artykuł 62 Konwencji z Nairobi;

prosi Radę Administracyjną

o przeanalizowanie niniejszego sprawozdania w celu podjęcia odpowiednich działań.

ZAŁĄCZNIK 1 DO REZOLUCJI NR 5

Porządek obrad proponowany dla Regionalnej Administracyjnej Konferencji Członków Związku należących do Europejskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego.

Zrewidowanie Porozumienia Sztokholmskiego(1961) w celu:

1. skreślenia części Porozumienia odnoszącego się do zakresu 87,5 - 100 MHz, które będą zastąpione Porozumieniem Genewskim (1984);

2. zrewidowania, jak potrzeba, postanowień procedury zawartej w samym Porozumieniu i mających zastosowanie do stacji telewizyjnych w zakresie 87,5 - 100 MHz, w celu uwzględnienia stacji radiofonicznych pracujących w tym samym zakresie teraz objętych Porozumieniem Genewskim (1984).

ZAŁĄCZNIK 2 DO REZOLUCJI NR 5

Porządek obrad proponowany dla Regionalnej Administracyjnej Konferencji Członków Związku należących do Afrykańskiego Obszaru Radiodyfuzyjnego.

Zrewidowanie Porozumienia Genewskiego(1963) w celu skreślenia części Porozumienia odnoszącego się do zakresu 87,5 - 100 MHz, które będą zastąpione Porozumieniem Genewskim (1984).

REZOLUCJA NR 6

Skrót nazwy Regionalnego Porozumienia dotyczącego wykorzystania zakresu 87,5 - 108 MHz dla radiofonii FM (Rejon 1 i część Rejonu 3) i związanego z nim Planu

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii w zakresie fal metrowych (Rejon 1 i Część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

stwierdzając

że skrócony tytuł będzie potrzebny w celu uproszczenia przyszłych odniesień do wyżej wymienionego Porozumienia Regionalnego i związanego z nim Planu;

postanawia

1. że Porozumienie Regionalne dotyczące wykorzystania zakresu 87,5 - 108 MHz dla radiofonii z modulacją częstotliwości (Rejon 1 i Część Rejonu 3) (Genewa, 1984) będzie nazywane <<Porozumienie Genewskie, 1984>>.

2. że Plan związany z wyżej wymienionym Porozumieniem będzie nazywany <<Plan Genewski, 1984>>.

ZALECENIE NR 1

Zatwierdzenie Porozumienia lub przystąpienie do Porozumienia przez Członków należących do obszaru planowania

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

biorąc pod uwagę

a) że zgodnie z jej porządkiem obrad opracowała dla obszaru planowania Porozumienie i związany z nim Plan stacji radiofonicznych w zakresie 87,5 - 108 MH;

b) że Plan zawiera przydziały częstotliwości dla wszystkich krajów obszaru planowania;

przyjmując

a) że to była Konferencja, przewidziana w numerze 584 Regulaminu Radiokomunikacyjnego w celu zredagowania Porozumienia i związanego z nim Planu, zgodnie z którym stacje radiodyfuzyjne mogą być instalowane i eksploatowane w Rejonie 1;

b) że postanowienia Porozumienia Regionalnego obowiązują tylko w tych częściach;

zaleca Członkom w obszarze planowania

1. zatwierdzenie lub przystąpienie do niniejszego Porozumienia tak szybko jak to jest możliwe;

2. stosowanie postanowień Artykułów 4, 5 i 6 od daty wejścia w życie niniejszego Porozumienia, oczekując tego zatwierdzenia lub przystąpienia, przed notyfikacją modyfikacji dotyczących ich stacji zapisanych w Planie lub dodaniem nowej stacji.

ZALECENIE NR 2

Nieobowiązująca procedura dotycząca wcześniejszego wykorzystania przydziałów zapisanych w Planie

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

biorąc pod uwagę

a) że zgodnie z jej porządkiem obrad przyjęła dla obszaru planowania Porozumienie i związany z nim Plan dla stacji radiofonicznych w zakresie 87,5 - 108 MH;

b) że Plan ten wchodzi w życie z dniem 1 lipca 1987 roku;

c) korzyści, jakie mogą wynikać z uproszczonej procedury, z której pomocą administracje mogłyby zgodzić się na wcześniejsze wykorzystanie niektórych przydziałów z Planu przed jego wejściem w życie;

d) że jednak administracje mają prawo nie przyjąć procedury na wcześniejsze wykorzystanie przydziałów z Planu;

e) że to wcześniejsze wykorzystanie przydziałów nie powinno powodować szkodliwych zakłóceń dla służb innych administracji i że data wykorzystania powinna być ustalona w porozumieniu z zainteresowanymi administracjami;

zaleca

administracjom szukającym porozumienia w celu wcześniejszego wykorzystania przydziałów z Planu postępować zgodnie z nieobowiązującą procedurą opisaną w Załączniku do niniejszego Zalecenia.

ZAŁĄCZNIK DO ZALECENIA NR 2

Procedura dotycząca wcześniejszego wykorzystania przydziałów zapisanych w Planie

1. Administracje chcące postępować według nieobowiązującej procedury stanowiącej przedmiot Zalecenia nr 2 mogą śledzić następujące kroki zgodnie z harmonogramem czasowym, który się powtarza w cyklu sześciomiesięcznym:

a) końcową datę powiadomienia teleksem wszystkich administracji, których granice znajdują się w odległości koordynacyjnej, że administracje chcą wcześniej wykorzystać określony przydział lub przydziały z Planu (lub czasowo przydział nie z Planu, który nie będzie miał statusu w odniesieniu do Porozumienia i związanego z nim Planu jak wejdzie w życie) od możliwej do przyjęcia daty w kroku d);

b) końcową datę, kiedy konsultowane administracje powinny poinformować inicjującą administrację teleksem,

- że zgadzają się na propozycję;
- że chcą konsultacji; lub;
- że nie zgadzają się na propozycję;

c) końcową datę zakończenia wszystkich niezbędnych konsultacji wynikających z kroku b);

d) datę, od której wszystkie przydziały mogą być wykorzystane.

2. Jeżeli administracje nie są w stanie osiągnąć porozumienia do daty c), konsultacje kontynuuje się w celu wykorzystania przydziału w porozumieniu od daty d) najbliższego cyklu sześciomiesięcznego.

3. Harmonogram czasowy do przestrzegania odnośnie wcześniejszego wykorzystania przydziałów jest następujący:

stwierdzając

że Konferencja nie była w stanie dojść do ostatecznych wniosków odnośnie niektórych kryteriów kompatybilnościowych i że, jeżeliby te kryteria były bardziej precyzyjne, to mogłoby to w niektórych przypadkach ułatwić wprowadzenie w życie i modyfikację Planu;

prosi CCIR

o kontynuowanie badań kompatybilności między służbą radionawigacji lotniczej a stacjami radiofonicznymi w rozważanych zakresach, a w szczególności dotyczących:

a) wartości współczynników ochronnych przyszłych odbiorników samolotowych przed ubocznymi emisjami stacji radiofonicznych (nazywanych zakłóceniami typu A1) w przypadkach kiedy częstotliwości emisji ubocznych nie są zgodne z częstotliwościami lotniczymi;

b) wartości współczynników ochronnych obecnych i przyszłych odbiorników lotniczych przed zakłóceniami spoza zakresu stacji radiofonicznych (nazywanymi zakłóceniami typu A2);

c) kryteriów przewidywania intermodulacji trzeciego rzędu (nazywanych zakłóceniami typu B1), generowanej w odbiornikach samolotowych przez trzy zakłócające sygnały, dla odbiorników odpowiadających standardom OACI odnośnie charakterystyki dla dwusygnałowej intermodulacji przyszłych odbiorników;

d) wpływu modulacji sinusoidalnej stacji radiofonicznych w trakcie prób i uszeregowania i pewnych środków ostrożności lub procedur, do przyjęcia na stacji radiofonicznej w celu zachowania uzgodnionej ochrony służby radionawigacji lotniczej;

prosi ICAO

o kontynuowanie badań tych zagadnień i o poinformowanie o wynikach jej badań CCIR;

zobowiązuje Sekretarz Generalnego

do powiadomienia ICAO o niniejszym Zaleceniu;

zaleca administracjom

aktywne uczestniczenie w tych badaniach i pozwolenie wykorzystać CCIR opinii ekspertów w tej sprawie.

ZALECENIE NR 5

Kontynuacja badań na temat kompatybilności między służbą ruchomą lotniczą (R) w zakresie 108 - 117,975 MHz i stacjami radiofonicznymi w zakresie 87,5 - 108 MHz

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF(Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

biorąc pod uwagę

a) że łączność powietrze-ziemia w zakresie VHF odgrywa istotną role w działaniu i bezpieczeństwie samolotów, które mogłoby być zakłócone;

b) że problem kompatybilności między służbą ruchomą lotniczą (R); w zakresie 108 - 117,975 MHz a stacjami radiofonicznymi w zakresie 87,5 - 108 MHz był podnoszony w różnych częściach świata;

c) że niniejsza Konferencja przy opracowywaniu Planu nie rozpatrzyła wszystkich aspektów kompatybilności tych dwóch służb;

d) że CCIR i ICAO badały to zagadnienie i CCIR zaleciło kryteria techniczne, które mogą być stosowane przez administracje podczas koordynacji rozważanych służb;

e) że ICAO uzgodniło standardy, które będą obowiązywać od 1 stycznia 1998 roku, dotyczące parametrów odpornościowych przed zakłóceniami przyszłych odbiorników ILS i VOR i określające podstawowe wymagania odnośnie intermodulacji i czułości;

prosi CCIR

o kontynuowanie badań kompatybilności między tymi dwiema służbami z punktu widzenia ryzyka zakłóceń służby ruchomej lotniczej;

prosi ICAO

o kontynuowanie badań tych problemów i zawiadomienie CCIR o wynikach tych badań;

zobowiązuje Sekretarz Generalnego

o powiadomienie ICAO o niniejszym Zaleceniu;

zaleca administracjom

aktywne uczestniczenie w tych badaniach i pozwolenie wykorzystania przez CCIR opinii ekspertów w tej sprawie.

ZALECENIE NR 6

Stosowanie zakresu 108 - 117,975 MHz przez służbę radionawigacji lotniczej

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

biorąc pod uwagę

a) że godnie ze jej mandatem zawartym w Rezolucji nr 896 Rady Administracyjnej przyjęła dla obszaru planowania Porozumienie i związany z nim Plan stacji radiofonicznych w zakresie 87,5 - 108 MH;

b) że wymieniony powyżej w punkcie a) mandat nie obejmuje ustalenia postanowień dotyczących uruchamiania nowych stacji radionawigacji lotniczej ani modyfikacji podstawowych parametrów takich stacji w odniesieniu do przydziałów znajdujących się w Planie;

c) że zgodnie z jej porządkiem obrad odpowiednia ochrona powinna być zapewniona stacjom służby radionawigacji lotniczej w zakresie 108 - 117,975 MHz;

d) że ustaliła kryteria techniczne w celu ochrony służby radionawigacji lotniczej;

e) że opracowała procedurę modyfikacji dla Planu radiofonicznego, która obejmuje koordynację ze służbą radionawigacji lotniczej;

f) że CCIR i ICAO są proszone o kontynuowanie badań kompatybilności między tymi służbami (Zalecenie nr 4);

stwierdzając

że Regionalne Porozumienie wymienione w *biorąc pod uwagę a)* zawiera postanowienia odnośnie zapewnienia odpowiedniej ochrony stacjom służby radionawigacji lotniczej w zakresie 108 - 117.975 MHz;

zaleca

1. żeby administracje, kiedy będą przydzielały w przyszłości nowe częstotliwości stacjom służby radionawigacji lotniczej, uwzględniały uaktualniony Plan przydziałów częstotliwości dla stacji radiofonicznych FM w zakresie 87,5 - 108 MHz i rozwiązywały ewentualne niekompatybilności, stosując kryteria ochrony określone w Załącznikach 2 i 5 Porozumienia, biorąc pod uwagę ostatnie Zalecenia CCIR;

2. żeby dla istniejących stacji służby radionawigacji lotniczej, nie wziętych pod uwagę w analizach kompatybilności wykonywanych podczas niniejszej Konferencji, ich kompatybilność z Planem przydziałów częstotliwości dla stacji radiofonicznych FM była sprawdzana przy użyciu tych samych kryteriów, i żeby następnie podjąć odpowiednie działania.

ZALECENIE NR 7

Propozycja modyfikacji Apendyksu 8 Regulaminu Radiokomunikacyjnego

Maksymalne dopuszczalne poziomy emisji ubocznych w zakresie 108 - 117,975 MHz stacji radiofonicznych pracujących w zakresie 87,5 - 108 MHz

Regionalna Administracyjna Konferencja Planowania Radiofonii VHF (Rejon 1 i część Rejonu 3) (Genewa, 1984),

biorąc pod uwagę

a) że Konferencja, uwzględniając odpowiednie dokumenty przedłożone przez CCIR, przeanalizowała niektóre kryteria techniczne stosowane przy planowaniu zakresu 87,5 - 108 MHz, w szczególności zmniejszenie maksymalnej wartości emisji ubocznych w zakresie 108 - 137 MHz pochodzących od stacji radiofonicznych;

b) że w oparciu o wnioski CCIR Konferencja przyjęła maksymalne dopuszczalne poziomy mocy emisji ubocznych w zakresie 108 - 137 MHz, które są mniejsze od określonych dla tego zakresu w Apendyksie 8 Regulaminu Radiokomunikacyjnego;

c) że mniejsze wartości wymienione powyżej w punkcie b) były stosowane podczas planowania w celu zapewnienia ochrony służbie radionawigacji lotniczej w zakresie 108 - 117,975 MHz;

d) że CCIR i ICAO były proszone o kontynuowanie badań kompatybilności między służbą radionawigacji lotniczej (R)w zakresie 117,975 - 137 MHz i stacjami radiofonicznymi FM w zakresie 87,5 - 108 MHz (Zalecenie nr 5), biorąc pod uwagę poziomy mocy emisji ubocznych wymienione powyżej w punkcie b);

prosi Radę Administracyjną

o umieszczenie w porządku obrad następnej kompetentnej Konferencji sprawę modyfikacji Apendyksu 8 Regulaminu Radiokomunikacyjnego w celu zmniejszenia maksymalnych dopuszczalnych poziomów mocy emisji ubocznych w zakresie 108 - 137 MHz stacji radiofonicznych pracujących w zakresie 87,5 - 108 MHz.