

ZAŁĄCZNIK 1 (REV.WRC-12)

Klasyfikacja emisji i niezbędnych szerokości pasm

(Zob. art. 2)

§ 1 1) Emisje powinny określać się na podstawie ich niezbędnej szerokości pasma i klasyfikacji opisanej w niniejszym załączniku.

2) Wzory i przykłady emisji określone zgodnie z niniejszym załącznikiem określa zalecenie ITU-R SM.1138-2. Dodatkowe przykłady można znaleźć w innych zaleceniach ITU-R. Przykłady te mogą być również publikowane we wstępie do Międzynarodowej Listy Częstotliwości. (WRC-12)

Sekcja I – Niezbędna szerokość pasma

§ 2 1) Niezbędna szerokość pasma, określona w ust. 1.152 i ustalona zgodnie z wzorami i przykładami, powinna być wyrażana za pomocą trzech cyfr i jednej litery. Literę stawia się w miejscu przecinka i oznacza ona jednostkę szerokości pasma. Pierwszym znakiem nie powinny być ani zero ani litery K, M lub G.

2) Niezbędne szerokości pasm¹:

od 0,001 do 999 Hz powinny być wyrażane w Hz (litera H);

od 1,00 do 999 kHz powinny być wyrażane w kHz (litera K);

od 1,00 do 999 MHz powinny być wyrażane w MHz (litera M);

od 1,00 do 999 GHz powinny być wyrażane w GHz (litera G).

3) W celu pełnego określenia emisji, niezbędną szerokość pasma, oznaczoną za pomocą czterech znaków, należy dodać tuż przed symbolami klasyfikacji. W przypadku korzystania z niezbędnej szerokości pasma należy ją określić za pomocą jednej z następujących metod:

3.1) wykorzystanie wzorów i przykładów niezbędnej szerokości pasma i określenie odpowiednich emisji podanych w zaleceniu ITU-R SM.1138-2; (WRC-12)

3.2) obliczenie zgodnie z innymi zaleceniami ITU-R;

3.3) dokonanie pomiarów, w odniesieniu do przypadków nieobjętych § 3.1) lub 3.2).

¹ Przykłady:

0,002 Hz = H002	6 kHz = 6K00	1,25 MHz = 1M25
0,1 Hz = H100	12,5 kHz = 12K5	2 MHz = 2M00
25,3 Hz = 25H3	180,4 kHz = 180K	10 MHz = 10M0
400 Hz = 400H	180,5 kHz = 181K	202 MHz = 202M
2,4 kHz = 2K40	180,7 kHz = 181K	5,65 GHz = 5G65

Sekcja II - Klasyfikacja

§ 3 Klasa emisji stanowi zbiór parametrów zgodnych z § 4 poniżej.

§ 4 Emisje należy klasyfikować i oznaczać symbolami zgodnie z ich podstawowymi właściwościami podanymi w podsekcji IIA i wszelkimi parametrami opcjonalnymi przedstawionymi w podsekcji IIB.

§ 5 Do parametrów podstawowych (zob. podsekcja IIA) należą:

- 1) pierwszy symbol – typ modulacji głównej fali nośnej;
- 2) drugi symbol – charakter sygnału (-ów) modulującego (-ych) główną falę nośną;
- 3) trzeci symbol – rodzaj przesyłanych informacji.

Modulację wykorzystywaną wyłącznie w przypadku krótkich okresów i do celów mniej istotnych (często w przypadkach takich jak identyfikacja lub wywoływanie połączeń) można pominąć pod warunkiem, że tym samym nie wzrośnie wskazana niezbędna szerokość pasma.

Podsekcja IIA – Parametry podstawowe

§ 6	1) <i>Pierwszy symbol</i> – Typ modulacji fali nośnej	
1.1.)	Emisja niemodulowanej fali nośnej	N
1.2.)	Emisja, w której główna fala nośna jest modulowana amplitudowo (łącznie z przypadkami, w których występują podnośne z modulacją kątową)	
	1.2.1) Dwuwstęgowa	A
	1.2.2) Jednowstęgowa, pełna fala nośna	H
	1.2.3) Jednowstęgowa, fala nośna zredukowana lub o zmiennym poziomie	R
	1.2.4) Jednowstęgowa, fala nośna wytłumiona	J
	1.2.5) Niezależne wstęgi boczne	B
	1.2.6) Częściowo wytłumiona wstęga boczna	C
1.3.)	Emisja, w której główna fala nośna jest modulowana kątowno	
	1.3.1) Modulacja częstotliwości	F
	1.3.2) Modulacja fazy	G
1.4.)	Emisja, w której główna fala nośna jest modulowana amplitudowo i kątowno równocześnie, albo według z góry ustalonej kolejności	D
1.5.)	Emisja impulsowa ²	
	1.5.1) Ciąg impulsów niemodulowanych	P
	1.5.2) Ciąg impulsów:	
	1.5.2.1) z zastosowaną modulacją amplitudy	K
	1.5.2.2) z zastosowaną modulacją szerokości/czasu trwania impulsu	L

² Emisje, w których główna fala nośna jest modulowana bezpośrednio przez sygnał zakodowany w postaci skwantowanej (np. modulacja impulsowo-kodowa) powinny być oznaczone według § 1.2) i 1.3).

1.5.2.3)	z zastosowaną modulacją położenia/fazy	M
1.5.2.4)	z zastosowaniem modulacji kątowej fali nośnej w trakcie kątowej fazy impulsu	Q
1.5.2.5)	wytwarzany z zastosowaniem kombinacji powyższych metod lub w inny sposób	V
1.6)	Przypadki niewymienione powyżej, w których emisja składa się z fali nośnej modulowanej równocześnie lub według z góry ustalonej kolejności, przy zastosowaniu kombinacji co najmniej dwóch spośród następujących metod: amplitudowej, kątowej lub impulsowej	W
1.7)	Inne przypadki nieuwzględnione powyżej	X
2)	<i>Drugi symbol</i> – Charakter sygnału (-ów) modulującego (-ych) główną falę nośną	
2.1)	Sygnał niemodulowany	0
2.2)	Pojedynczy kanał niosący informację skwantowaną lub cyfrową, bez użycia podnośnej modulującej ³	1
2.3)	Pojedynczy kanał niosący informację skwantowaną lub cyfrową z użyciem podnośnej modulującej ³	2
2.4)	Pojedynczy kanał niosący informację analogową	3
2.5)	Dwa lub większa liczba kanałów niosących informację skwantowaną lub cyfrową	7
2.6)	Dwa lub większa liczba kanałów niosących informację analogową	8
2.7)	Sygnał mieszany, z jednym lub większą liczbą kanałów niosących informację skwantowaną lub cyfrową, w połączeniu z jednym lub większą liczbą kanałów niosących informację analogową	9
2.8)	Przypadki nieuwzględnione powyżej	X
3)	<i>Trzeci symbol</i> – Rodzaj przesyłanych informacji ⁴	
3.1)	Transmisja informacji nie występuje	N
3.2)	Telegrafia – odbiór słuchowy	A
3.3)	Telegrafia - odbiór automatyczny	B
3.4)	Faksymile	C
3.5)	Transmisja danych, telemetria, zdalne sterowanie	D
3.6)	Telefonia (łącznie z radiofonią)	E
3.7)	Telewizja (wideo)	F
3.8)	Kombinacja powyższych przypadków	W
3.9)	Przypadki gdzie indziej nieuwzględnione	X

³ Wyklucza to zwielokrotnienie z podziałem czasowym.

⁴ W tym kontekście słowo „informacja” nie obejmuje informacji o charakterze stałym, niezmiennym, takich jak emisje o standardowej częstotliwości, fale ciągłe, impulsy radiolokacyjne itd.

Podsekcja II B – Opcjonalne parametry klasyfikacji emisji

§ 7 W celu pełniejszego opisu emisji zaleca się dodanie dwóch parametrów opcjonalnych. Są to:

Czwarty symbol– Szczegóły sygnału (-ów)

Piąty symbol – Rodzaj zwielokrotnienia

W przypadkach, gdy stosuje się czwarty lub piąty symbol, należy postępować jak wskazano poniżej.

W przypadkach, w których czwarty lub piąty symbol nie są stosowane, zaleca się zaznaczenie tego faktu przez postawienie kreski w miejscach, gdzie należałoby te symbole umieścić.

1) *Czwarty symbol* – Szczegóły sygnału (-ów)

1.1)	Kod dwustanowy o różnej liczbie i/lub czasie trwania elementów	A
1.2)	Kod dwustanowy o jednakowej liczbie i czasie trwania elementów bez korekcji błędów	B
1.3)	Kod dwustanowy o jednakowej liczbie i czasie trwania elementów z korekcją błędów	C
1.4)	Kod czterostanowy, w którym każdy stan reprezentuje element sygnału (składający się z jednego lub większej liczby bitów)	D
1.5)	Kod wielostanowy, w którym każdy stan reprezentuje element sygnału (składający się z jednego lub większej liczby bitów)	E
1.6)	Kod wielostanowy, w którym każdy stan lub kombinacja stanów reprezentuje znak	F
1.7)	Dźwięk o jakości radiofonicznej (monofoniczny)	G
1.8)	Dźwięk o jakości radiofonicznej (stereofoniczny lub kwadrofoniczny)	H
1.9)	Dźwięk o jakości jak w typowych zastosowaniach komercyjnych (z wyłączeniem kategorii podanych w § 1.10) i 1.11))	J
1.10)	Dźwięk o jakości jak w typowych zastosowaniach komercyjnych z zastosowaniem inwersji częstotliwości lub rozdzielenia pasma	K
1.11)	Dźwięk o jakości jak w typowych zastosowaniach komercyjnych z odrębnymi sygnałami zmodulowanymi częstotliwościowo, przeznaczonymi do sterowania poziomem sygnału zdemodulowanego	L
1.12)	Monochromatyczny	M
1.13)	Kolorowy	N
1.14)	Kombinacja powyższych przypadków	W
1.15)	Przypadki gdzie indziej nieuwzględnione	X

	2) <i>Piąty symbol</i> – Rodzaj zwielokrotnienia	
2.1)	Niestosowane	N
2.2)	Zwielokrotnienie z podziałem kodowym ⁵	C
2.3)	Zwielokrotnienie z podziałem częstotliwości	F
2.4)	Zwielokrotnienie z podziałem czasowym	T
2.5)	Kombinacja zwielokrotnienia z podziałem częstotliwości i zwielokrotnienia z podziałem czasowym	W
2.6)	Inne typy zwielokrotnienia	X

⁵ w tym techniki powiększania szerokości pasma.