

Departament Częstotliwości

ul. Giełdowa 7/9 01-211 Warszawa

Tel.: +48 22 53 49 125 Faks: +48 22 53 49 175

email: sekretariat.dc@uke.gov.pl

INSTRUKCJA

wypełnienia formularza do wydania pozwolenia radiowego na używanie urządzeń radiokomunikacyjnych radiowych w służbie stałej

I. Uwagi ogólne

1. Formularz opatrzony symbolem **KS**, służy do przygotowania wniosku o:
 - **wydanie pozwolenia radiowego** przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej na używanie urządzeń radiokomunikacyjnych radiowych w służbie stałej punkt – wiele punktów;
 - **wydanie decyzji zmiany** warunków wykorzystywania częstotliwości, określonych w uzyskanym wcześniej pozwoleniu (np. zmiana lokalizacji stacji, zmiana częstotliwości lub szerokości kanału, zmiana wysokości zawieszenia anteny, zmian mocy promieniowanej, zmiana polaryzacji, itp.);
- Zawiadomienie o **rezygnacji z używania** urządzeń radiokomunikacyjnych radiowych w służbie stałej punkt – wiele punktów należy złożyć do UKE w formie pisemnej. W plikach do pobrania znajduje się szablon wniosku ks_stwierdzenie wygaśnięcia pozwolenia radiowego
2. Formularz powinien być wypełniony czytelnie – ręcznie lub elektronicznie.
 3. Przy braku miejsca dla odpowiedzi na poszczególne pytania, stosowne informacje powinny być podane w zakładce formularza „Uwagi”.
 4. Jeżeli żądana informacja nie dotyczy wnioskowanej urządzenia, należy w odpowiadającym jej polu umieścić poziomą linię lub wpisać “nie dotyczy”.
 5. Dla pól składających się z listy wyboru, należy wybrać jedną z możliwych opcji przez jego zaznaczenie.

II. Formularz wniosku KS

1. Wnioskodawcą może być osoba prawna lub fizyczna. Przy występowaniu o pozwolenie radiowe wnioskodawcę może reprezentować inna osoba fizyczna, **upoważniona** do prowadzenia sprawy, zwana pełnomocnikiem. Upoważnienie w formie pisemnej należy dołączyć do wniosku.

W zakładce formularza „Pełnomocnik” należy wpisać dane dotyczące pełnomocnika.

2. Dane formularza ze strony 2 i 3 odnoszą się do wszystkich komórek radiowych.
Na każdą stację bazową wydawane jest oddzielne pozwolenie radiowe.
3. Pozwolenie radiowe wydawane jest na okres nieprzekraczający 10 lat.
4. Przy określeniu czasu pracy należy korzystać z symboli podanych w punkcie B do niniejszej instrukcji.
5. W zakładce formularza „Wymagane dokumenty” należy zaznaczyć załączone dokumenty i podać ich liczbę. Dla dokumentów dodatkowych należy wpisać ich nazwę i liczbę.

III. Załącznik nr 1 Dane techniczno–eksploatacyjne komórki radiowej

Dla każdej stacji bazowej należy wypełnić tyle stron załącznika nr 1, ile jest sektorów stacji bazowej.

Źródło danych – należy podać w jaki sposób pozyskano informacje o współrzędnych geograficznych (GPS, geodeta, mapa) oraz układ współrzędnych geograficznych (WGS84,1942,...)

Obszar wykorzystywania częstotliwości (gmina) – należy wpisać nazwy jednostek podziału terytorialnego kraju (gmin, powiatów, tj. Kod GUS), na terenie których lokalizowane będą stacje abonenckie. W przypadku, gdy obszarem obsługiwanym przez stację jest obszar całego powiatu, należy wpisać nazwę tego powiatu (poprzedzoną słowem „powiat”) zamiast nazw wszystkich gmin wchodzących w jego skład.

Typ anteny/urządzenia nadawczo-odbiorczego – należy podać symbol zgodnie z katalogiem producenta. Nazwa typu musi być identyczna z nazwą użytą w opisie modelu anteny/urządzenia nadawczo-odbiorczego (Załącznik nr 2 i 3).

Wysokość środka elektrycznego anteny - podać w metrach nad poziomem terenu.

Tłumienie toru nadajnik-antena (antena-odbiornik) – sumaryczne tłumienie cyrkulatorów, filtrów, złączy, fidera oraz innych elementów tworzących tor transmisyjny od wejścia/wyjścia urządzenia nadawczo-odbiorczego do wyjścia/wejścia anteny. Uwaga: Dotyczy wyłącznie transmisji na docelowej częstotliwości radiowej.

IV. Załącznik nr 2

Powinien być wypełniony dla każdego urządzenia nadawczo–odbiorczego.

Współczynnik C/I – minimalny odstęp sygnału pożądanego od sumy sygnałów niepożądanych (zakłóceń i szumów) niezbędny dla zapewnienia poziomu bitowej stopy błędów (BER) nie przekraczającego zadanej wartości (typowo 10⁻⁶). Dobór stosownej wartości BER wraz z korespondującą wartością C/I pozostawia się arbitralnej decyzji wnioskodawcy, przy czym odnosi się ona do przypadku współnakanalowej pracy urządzeń tego samego typu. Współczynnik szumów odbiornika – należy podać dla typowej temperatury pracy urządzenia. Progowy poziom odbieranego sygnału – minimalna moc sygnału na wejściu odbiornika niezbędna dla zapewnienia poprawnej pracy (przy założeniu odpowiednio dużej wartości C/I). Dokument lub znak potwierdzający spełnianie przez urządzenie zasadniczych wymagań dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej – należy zaznaczyć odpowiedni rodzaj dokumentu i dane jego dotyczące. Kopia tego dokumentu powinna być dostarczona w postaci załącznika.

V. Załącznik nr 3

Powinien być wypełniony dla każdej wykorzystywanej anteny.

Rodzaj anteny – należy wpisać jedną z wartości: dookólna, sektorowa, kierunkowa, inna (wpisać jaka).

Charakterystyki wytłumienia anteny w płaszczyźnie poziomej/pionowej: Charakterystyka promieniowania anteny jest podawana przez producentów w dwóch (polaryzacje zgodne lub skrzyżowane) lub w czterech (VV, HH, VH, HV) układach polaryzacji. Należy wypełnić tabelę lub załączyć do formularza charakterystyki promieniowania anteny.

B. Lista symboli przeznaczonych do wypełnienia formularza i załączników

Czas pracy

H24	usługa ciągła przez 24 godziny
HJ	usługa dzienna
HN	usługa nocna
HTY	usługa w okresie przejściowym
HX	usługa z przerwami przez 24 godziny lub stacja nie ma określonych godzin pracy
I	usługa z przerwami we wskazanym czasie UTC ("skoordynowany czas uniwersalny" = GMT, średni czas według południka Greenwich)

Polaryzacja fali nośnej

H	pozioma liniowa
V	pionowa liniowa
SR	prawostronnie ukośna
SL	lewostronnie ukośna
CR	kołowa prawoskrętna
CL	kołowa lewoskrętna
D	podwójna
M	mieszana
L999	Liniowa (cyfry 999 zastępuje się przez wartość kąta odniesionego do płaszczyzny równikowej)

Rodzaje modulacji

Transmisja analogowa:

FDMFM
FDMSS
B DUV
DAV

Transmisja cyfrowa

GFSK	BPSK	4QAM	9QPRS	16TCM	CPM
FSK	PSK	8QAM	25QPRS	32TCM	2CPM
2FSK	4PSK	16 QAM	49QPRS	64TCM	
4FSK	8PSK	32 QAM	81QPRS	128TCM	
7FSK	16PSK	64 QAM	225QPRS	4D-128TCM	
8FSK	QDPSK	128 QAM			
ASK	QPSK	256 QAM			
MSK	4QPSK				
DMSK	C-QPSK				
OOK					

Klasyfikacja emisji radiowej

1. Rodzaj modulacji głównej fali nośnej

(1.1) Emisja niemodulowanej fali nośnej	N
(1.2) Emisja, w której główna fala nośna jest modulowana (łącznie z przypadkami, w których występują podnośne zmodulowane kątowno):	
(1.2.1) Dwuwstęgowa	A
(1.2.2) Jednowstęgowa, pełna fala nośna	H
(1.2.3) Jednowstęgowa, fala nośna o obniżonym lub 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 (VSB)	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 <u>Uwaga:</u> Emisje, w których główna fala nośna jest modulowana bezpośrednio przez sygnał zakodowany w postaci skwantowanej (na przykład modulacja impulsowo-kodowa), powinny być oznaczane według punktów (1.2) i (1.3)	
(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
(1.5.2.3)	z zastosowaną modulacją położenia/fazy	M
(1.5.2.4)	z zastosowaniem modulacji kątownej fali nośnej w czasie trwania impulsu	Q
(1.5.2.5)	wytwarzany z zastosowaniem kombinacji powyższych metod lub w inny sposób	V
(1.6)	Wypadki nie uwzględnione 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, kątownej, fazowej	W
(1.7)	Wypadki nie uwzględnione powyżej	X

2. Rodzaj sygnałów modulujących główną falę nośną

(2.1)	Sygnał niemodulowany	0
(2.2)	Pojedynczy kanał niosący informację skwantowaną lub cyfrową, bez użycia podnośnej modulującej <u>Uwaga:</u> Wyklucza to zwielokrotnienie z podziałem czasu	1
(2.3)	Pojedynczy kanał niosący informację skwantowaną lub cyfrową, z użyciem podnośnej modulującej <u>Uwaga:</u> Wyklucza to zwielokrotnienie z podziałem czasu	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)	System 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 nie uwzględnione powyżej	X

3. Rodzaj przesyłanych informacji

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

(3.1)	Transmisja informacji nie występuje	N
(3.2)	Telegrafia - odbiór dźwiękowy (słuchowy)	A
(3.3)	Telegrafia - do odbioru automatycznego	B
(3.4)	Symilografia (faksymile)	C
(3.5)	Transmisja danych; telemetria; telesterowanie	D
(3.6)	Telefonia (łącznie z radiofonią)	E
(3.7)	Telewizja (wizja)	F
(3.8)	Kombinacja powyższych	W
(3.9)	Przypadki nie uwzględnione powyżej	X

4. Charakterystyka szczegółowa sygnału

(4.1) Kod dwustanowy o różnej liczbie i/lub czasie trwania elementów	A
(4.2) Kod dwustanowy o jednakowej liczbie i czasie trwania elementów bez korekcji błędów	B
(4.3) Kod dwustanowy o jednakowej liczbie i czasie trwania elementów z korekcją błędów	C
(4.4) Kod czterostanowy, w którym każdy stan reprezentuje element sygnału (składający się z jednego lub większej liczby bitów)	D
(4.5) Kod wielostanowy, w którym każdy stan reprezentuje element sygnału (składający się z jednego lub większej liczby bitów)	E
(4.6) Kod wielostanowy, w którym każdy stan lub kombinacja stanów reprezentuje znak	F
(4.7) Dźwięk o jakości radiofonicznej (monofoniczny)	G
(4.8) Dźwięk o jakości radiofonicznej (stereofoniczny lub kwadrofoniczny)	H
(4.9) Dźwięk o jakości jak w typowych zastosowaniach komercyjnych (z wyłączeniem kategorii podanych w punktach 4.10 i 4.11)	J
(4.10) Dźwięk o jakości jak w typowych zastosowaniach komercyjnych z zastosowaniem inwersji częstotliwości lub rozdzielania pasma	K
(4.11) Dźwięk o jakości jak w typowych zastosowaniach komercyjnych z odrębnymi sygnałami zmodulowanymi częstotliwościowo, przeznaczonymi do sterowania poziomem sygnału zdemodulowanego	L
(4.12) Monochromatyczny	M
(4.13) Kolorowy	N
(4.14) Kombinacja powyższych	W
(4.15) Przypadki nie uwzględnione powyżej	X

5. Rodzaj zwielokrotnienia

(5.1) Nie stosowane	N
(5.2) Zwielokrotnienie kodowe	C
<u>Uwaga:</u> Podpunkt ten obejmuje techniki rozszerzania widma	
(5.3) Zwielokrotnienie z podziałem częstotliwościowym	F
(5.4) Zwielokrotnienie z podziałem czasowym	T
(5.5) Kombinacja zwielokrotnienia z podziałem częstotliwościowym i z podziałem czasowym	W
(5.6) Inne typy zwielokrotnienia	X

6. Charakter służby

CO stacja przeznaczona wyłącznie do korespondencji

oficjalnej CP stacja przeznaczona do korespondencji publicznej

CR stacja przeznaczona do ograniczonej korespondencji publicznej

CV stacja przeznaczona wyłącznie do korespondencji prywatnych agencji