

Departament Częstotliwości

ul. Giętdowa 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 **linii radiowych w służbie stałej**

I. Uwagi ogólne

1. Formularz opatrzony symbolem LR (Linia Radiowa), służy do przygotowania wniosku o:
 - wydanie pozwolenia radiowego przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej na używanie urządzeń radiowych w analogowych i cyfrowych liniach radiowych;
 - 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.);

Uwaga: Zawiadomienie o rezygnacji z używania urządzeń linii radiowych należy złożyć do UKE w formie pisemnej. W plikach do pobrania znajduje się szablon wniosku ks_stwierzenie wygaśnięcia pozwolenia radiowego

2. Formularz powinien być wypełniony czytelnie - ręcznie, maszynowo.
3. Przy braku miejsca dla odpowiedzi na poszczególne pytania, stosowne informacje powinny być podane na dodatkowym arkuszu załączonym do formularza wniosku lub odpowiedniego załącznika. W odpowiednim punkcie formularza należy umieścić odwołanie do tego dodatkowego arkusza.
4. Jeżeli żądana informacja nie dotyczy wnioskowanej linii, należy w odpowiadającym jej polu umieścić poziomą kreskę.
5. Pola oznaczone podwójną ramką pozostawić niewypełnione.
6. Dla pól składających się z pozycji poprzedzonych kółkiem, należy wybrać jedną z możliwych opcji przez jego zakreślenie (X).
7. W przypadku wniosku o zmianę pozwolenia należy precyzyjnie opisać na stronie „Informacje uzupełniające” zakres planowanych zmian.

B. Formularz wniosku

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.
2. W prawej kolumnie tabeli części A formularza należy wpisać dane dotyczące pełnomocnika.
3. Dane umieszczone w części B i C formularza odnoszą się do wszystkich przęseł wnioskowanej linii radiowej. Przez „przęsło linii radiowej” należy rozumieć odcinek między dwoma stacjami, z których jest emitowana i/lub odbierana jedna lub wiele fal radiowych określonych kanałów radiowych. Linia radiowa może składać się z wielu przęseł linii radiowej, opisywanych w dodatkowych załącznikach (itd. dla pierwszego przęsła załącznik 2/1, dla drugiego przęsła załącznik 2/2, itd.). Na każde przęsło linii radiowej wydawane jest oddzielne pozwolenie radiowe.
4. Przy określaniu „daty zakończenia eksploatacji” należy mieć na względzie ważność dokumentu potwierdzającego spełnianie przez urządzenia zasadniczych wymagań dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej
5. Przy określeniu czasu pracy należy korzystać z symboli podanych w załączniku do niniejszej instrukcji.
6. W tabeli „załączone dokumenty” należy zaznaczyć załączone dokumenty lub podać ich liczbę.

C. Załącznik 1 formularza LR

1. W polu „załącznik 1/...” należy, wpisać kolejny numer załącznika 1.
2. Opisywane we wniosku stacje ponumerować kolejnymi liczbami naturalnymi. Numer ten należy wpisać w Załączniku 2 w polu „Numer stacji w ramach wniosku”.
3. Adres stacji – należy podać nazwę miejscowości i/lub miejsca (nazwa obiektu fizjograficznego, na przykład: góry; pagórka; płaskowyżu itp.), na **terenie** której (-go) stacja jest umiejscowiona. Dla każdej stacji podać dokładny adres pocztowy. Dla stacji znajdujących się poza administracyjnymi granicami większych miejscowości podać nazwę miejscowości do której należy miejsce zlokalizowania stacji. Zawsze należy podać gminę, powiat i województwo.
4. Współrzędne geograficzne - długość i szerokość geograficzna posadowienia antenowej konstrukcji wsporczej.
5. Wysokość terenu w miejscu posadowienia anteny - oznacza, liczoną w metrach nad poziomem morza [m n.p.m.], rzędną terenu w miejscu posadowienia antenowej konstrukcji wsporczej (np.: masztu, wieży, wysokościowca) danej stacji. Typ stacji – stacja „pasywna”, to stacja w której nie ma urządzeń nadawczych lub tworzy ją oddzielne „lustro” odbijające falę elektromagnetyczną, a także układ dwóch anten połączonych fiderem.

Uwaga ! Jeżeli przęsło nadawczo-odbiorcze pomiędzy stacjami aktywnymi „A” i „B” wykorzystuje stację pasywną, to należy przęsło to opisać dwoma załącznikami 2: pierwsze przęsło - utworzone pomiędzy aktywną stacją „A” i stacją pasywną oraz drugie - pomiędzy stacją pasywną i aktywną stacją „B”. W takim wypadku Załącznik 2 należy uzupełnić Dodatkiem do Załącznika 2.

D. Załącznik 2 formularza LR

1. W załączniku 2 określa się potrzebne wnioskodawcy dwukierunkowe i/lub jednokierunkowe kanały radiowe, w przeszle utworzonym przez współpracujące ze sobą anteny stacji „A” i „B”.
Dla wieloprzesłowej linii radiowej lub ich sieci, należy wypełnić tyle załączników 2, z ilu przesła linia /sieć się składa, nadając każdemu arkuszowi numer kolejnego przesła. Jeżeli do opisu przesła linii radiowej użyto większej liczby arkuszy załącznika 2 (przy liczbie kanałów radiowych większej od dwóch), numer następných arkuszy należy uzupełnić kolejną literą alfabetu pisaną drukowanym pismem (na przykład kolejne numery załącznika 2 opisującego kanały piątego przesła linii radiowej: „Załącznik 2/5A”; „Załącznik 2/5B” itd.). Dodatkowy arkusz załącznika 2 opisującego dane przesła linii radiowej należy wypełnić również wtedy, kiedy kanały radiowe różnią się w zakresie szerszym niż przewidziany w arkuszu.
1. Dla przesła, w którym przewiduje się zastosowanie: anteny peryskopowej, stacji pasywnej z anteną w formie płaszczyzny odbijającej („lustra”), ekranu przy antenie lub odchylenia osi maksymalnego promieniowania (odbioru) od osi łączącej współpracujące ze sobą anteny, należy również wypełnić **Dodatek do Załącznika 2**.
2. Numer stacji w ramach wniosku oznacza numer określony w załączniku 1/...
3. Częstotliwość nadawcza - częstotliwość dla stacji A i B proponowana przez wnioskodawcę. W przypadku przewidywanych zakłóceń przydzielona zostanie inna częstotliwość ze wskazanego zakresu częstotliwości (pola poniżej). Brak wartości „częstotliwość nadawcza” oznacza, że każda częstotliwość ze wskazanego zakresu częstotliwości jest zadawalająca.
4. Typ anteny lub urządzenia nadawczo-odbiorczego - podać zgodnie z katalogiem producenta.
5. Wysokość środka elektrycznego anteny - podać w metrach nad poziomem terenu
6. Tłumienie toru – 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.

E. Dodatek do Załącznika 2 formularza LR

1. Dodatek do Załącznika 2 wypełnić, gdy zastosowano antenę peryskopową, samodzielną płaszczyzną odbijającą („lustro” stacji pasywnej), dodatkowy ekran tłumiący sygnały zakłócające lub gdy celowo odsunięto kierunek osi maksymalnego promieniowania od osi przęsła.
2. Kąt wytłumienia ekranu - W niektórych sytuacjach, żeby wyeliminować zakłócenia przenikające do odbiornika przez listki boczne anteny, stosuje się ekran (metalową płaszczyznę), którego zadaniem jest wytłumienie sygnałów przychodzących z określonego kierunku. W podobny sposób można uniknąć zakłóceń powodowanych przez antenę nadajnika w określonym kierunku. Proszę zdefiniować sektor anteny (określony jako para kątów: początkowy i końcowy), w którym wpływ otoczenia na antenę i anteny na otoczenie jest pomijalny.
3. Tabelę „Odchylenie kierunku maksymalnego promieniowania anteny” należy wypełnić jeżeli kierunek maksymalnego promieniowania anten nie pokrywa się z osią przęsła. Należy przyjąć następującą zasadę oznaczania kierunków odchylenia:
 - a. w płaszczyźnie pionowej: „ + ”, dla odchylenia powyżej osi; „ - ”, dla odchylenia poniżej osi;
 - b. w płaszczyźnie poziomej: „ + ”, dla odchylenia w prawo od osi; „ - ” dla odchylenia w lewo od osi.

F. Załącznik 3 formularza LR

1. Załącznik 3 powinien być wypełniany dla każdego urządzenia nadawczo-odbiorczego.
2. Szerokość pasma odbiornika, współczynnik szumów odbiornika, maskę nadajnika i selektywność odbiornika powinien udostępnić producent lub sprzedawca urządzeń.
3. Tłumienie automatycznej kontroli mocy - należy wypełnić w przypadku, gdy stosowana jest automatyczna kontrola mocy. Podać maksymalną wartość, o jaką zredukowana jest moc nadajnika w stosunku do wnioskowanej wartości mocy nadajnika. Dokładność: 0,1 dB.
4. Dyskryminacja obwodów wejściowych 1 (NFD1) - wartość dyskryminacji obwodów wejściowych odbiornika dla przypadku, gdy urządzenie zakłócające i zakłócanie są tego samego typu i odstęp częstotliwości zakłócającej i zakłócanej jest równy szerokości jednego kanału radiowego. Dokładność: 0,1. Nie wypełniać, gdy wartość nie jest znana.
Dyskryminacja obwodów wejściowych 2 (NFD2) - Wartość dyskryminacji obwodów wejściowych odbiornika dla przypadku, gdy urządzenie zakłócające i zakłócanie są tego samego typu i odstęp częstotliwości zakłócającej i zakłócanej jest równy dwóm szerokościom kanału radiowego. Dokładność: 0,1. Nie wypełniać, gdy wartość nie jest znana.
5. 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.

G. Załącznik 4 formularza LR

1. Załącznik 4 powinien być wypełniany dla każdej z anten.
2. Rodzaj anteny – należy wybrać jedną z opcji: paraboliczna, semiparaboliczna, inna (wpisać jaka).
3. Charakterystyki wyłumienia anteny w płaszczyźnie poziomej - 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.

H. 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:

FDMMF
FDMSSB
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 kąto):	
(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 kąto:	
(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 Uwaga: Podpunkt ten obejmuje techniki rozszerzania widma	C
(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

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