

Dokument elektroniczny

*Zapewnia 1, 2, 3, 4, 5
znajduje się w e-powozie.*

Wpł. dn.

Il. zał.

Znak sm

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-01-10

Dane nadawcy**Dane adresata**

STAROSTWO POWIATOWE W JELENIEJ GÓRZE (58-500
JELENIA GÓRA (MIASTO), WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

INFORMACJA**Informacja o nieistotnej zmianie parametrów instalacji TSR Piechowice / g. Górzyniec**

W załączeniu

STAROSTWO POWIATOWE
w Jeleniej Górze
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA
ROLNICTWA I LEŚNICTWA

Wpł. dn.

Nr

Załączniki:

1. 151_2020 rolnictwa_zs_signed.pdf
2. 2021 - EMI TSR Piechowice - Piechowice Przemysłowa.pdf
3. Potwierdzenie.pdf
4. SP TSR Piechowice g. Górzyniec.pdf
5. TSR Piechowice g. Górzyniec formularz.pdf

Dokument został po

sygnować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia

podpisu:

2022-01-10T15:19:26.390+01:00

Podpis elektroniczny

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE							
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia							
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia							
Starostwo Powiatowe w Jeleniej Górze, ul. Kochanowskiego 10, 58-500 Jelenia Góra							
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację							
TSR Piechowice / g. Górzyniec							
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja							
Gmina: Piechowice KTS: 10030210106031							
Powiat: jeleniogórski KTS: 10030210106000							
Województwo: dolnośląskie KTS: 10030210000000							
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby							
Emitel S. A. ul. F.Klimczaka 1 02-797 Warszawa							
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji							
58-573 Piechowice							
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)							
Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.							
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług							
Świadczenie usług w zakresie telekomunikacji oraz emisji programów telewizyjnych i radiowych na terenie całego kraju							
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)							
Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę							
9. Wielkość i rodzaj emisji							
Przedstawiono w tabelach w punkcie 12							
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji							
Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego ograniczana jest poprzez zastosowanie najnowocześniejszych technologii używanych dziś na świecie. Są to:							
- najwyższej klasy anteny charakteryzujące się wysoką kierunkowością - cyfryzacja sygnału co pozwala na istotne obniżenie mocy nadawczych - stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości							
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami							
Zastosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczy dopuszczonych prawem wielkości.							
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:							
Lp	wyszczególnienie						
1	współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie anten instalacji, z dokładnością odpowiednio do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik, z zachowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych;						
	15E 34'26,8" 50 N 51'05,7"						
Tab. 1. Parametry techniczne układu antenowego EAP 402 (DVB-T MUX3):							
L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	m n.p.t.	deg	W
1	EAP 402	Emitel	498	94/184/320	32	0	31,16
Tab. 2. Parametry techniczne radiolinii							
L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Azymut	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	m n.p.t.	deg	W
1	VHLP1-38	Emitel	38000	84,1	30	0,5	588,84
2	VHLP2-80-NC3	Emitel	84156,25	98,6	30	0,5	1819,7

6	kwalfikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania;
	radiodifuzja (tab.1)- instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko radiolinie (tab.2) - nie dotyczy Osie główne anteny telewizyjnej skierowane są w kierunku widnokregu (równoległe do powierzchni terenu). Osie główne maksymalnych azymutów promieniowania w żadnym punkcie nie przecinają miejsc dostępnych dla ludności (do odległości 300m).
7	wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane.
Sprawozdanie z pomiarów w załączeniu.	
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):	
Kraków, 2021-12-14	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	
Podpis	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia..... Numer zgłoszenia.....	



SPRAWOZDANIE NR EMI/0025 /2021

**Z PRZEPROWADZONYCH
DLA CELÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA OBLICZEŃ POZIOMÓW
PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

OBIEKT

TSR Piechowice
58-573 Piechowice

POZNAŃ GRUDZIEŃ 2021

Sprawozdanie zawiera:

stron: 11, tabel: 2, rysunków: 1, fotografii: 1.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Cel obliczeń

1.2. Obiekt badań

1.3. Charakterystyka techniczna obiektu badań

1.4. Narzędzia badań

1.5. Metodyka wykonywania badań

1.6. Inne źródła pól elektromagnetycznych

1.7. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

2. OPRACOWANIE WYNIKÓW BADAŃ

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA POLA NA ŚRODOWISKA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Cel badań

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki obliczeń natężenia pola elektrycznego emitowanego przez planowaną do uruchomienia antenę radiolinii w relacji TSR Piechowice g. Górzyniec – Zespół Szkół Technicznych i Licealnych, 58-573 Piechowice, ul. Przemysłowa 11 do zamontowania na maszcie TSR Piechowice g. Górzyniec.

Celem obliczeń jest określenie zmiany poziomów **pola elektromagnetycznego, w miejscach dostępnych dla ludności, w otoczeniu TSR Piechowice g. Górzyniec.**

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez producenta szczegółowe dane techniczne badanego urządzenia oraz parametry emisyjne zawarte w projekcie **ZAC_9070_21_UT1.**

1.2. Obiekt badań

Obiektem badań jest otoczenie obiektu TSR Piechowice g. Górzyniec, Emitel S.A.
Instalacją będącą źródłem pola elektromagnetycznego jest wieża o wysokości 36.0 m wraz z zainstalowanymi na nim antenami.

1.3. Charakterystyka techniczna obiektu badań:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzenia, które przedstawiono w tabeli 1.
Przedstawione dane odpowiadają rodzajowi pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym możliwym poziomie. Charakterystyka anteny, będącej źródłem pola elektromagnetycznego jest kierunkowa. Czas pracy źródła wynosi 24 godziny na dobę.

Tab.1. Parametry technicznej instalacji.

Nr źródła		1
Użytkownik		EMITEL
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	Ipasolink
	Numer fabryczny	Brak danych
	Producent	NEC
	Rok produkcji	Brak danych
	Rok uruchomienia	2021
	Dziedzina zastosowań	Telekomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	84156,25 MHz
	Rodzaj modulacji	62,5MHz, 8QAM
	Moc wyjściowa znamionowa	12.0 dBm
	Moc wyjściowa rzeczywista	12.0 dBm
	Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24
Tor	Rodzaj toru przesyłowego	Urządzenie
	Długość toru	Nadawcze przy antenie
	Straty w torze	0,5dB
Obciążenie (antena)	Rodzaj i typ obciążenia (anten)	VHLP2-80_NC3
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0,6m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	30
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1x1
	Zysk energetyczny	51.0 dBi
	Moc promieniowana (EiRP)	1819,7W
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymut	98,6
	Polaryzacja	V
	Producent	Andrew

1.4. Narzędzia badań

Oprogramowanie: EMLAB V2.9.1.1

Producent: Aldena

1.5. Metodyka wykonywania obliczeń

Sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się metodą obliczeń pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu planowanej anteny radiolinii, z uwzględnieniem poziomów pól elektromagnetycznych określonych podczas pomiarów.

Wyznaczono maksymalne natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych pochodzących od planowanej radiolinii w środowisku, w otoczeniu obiektu.

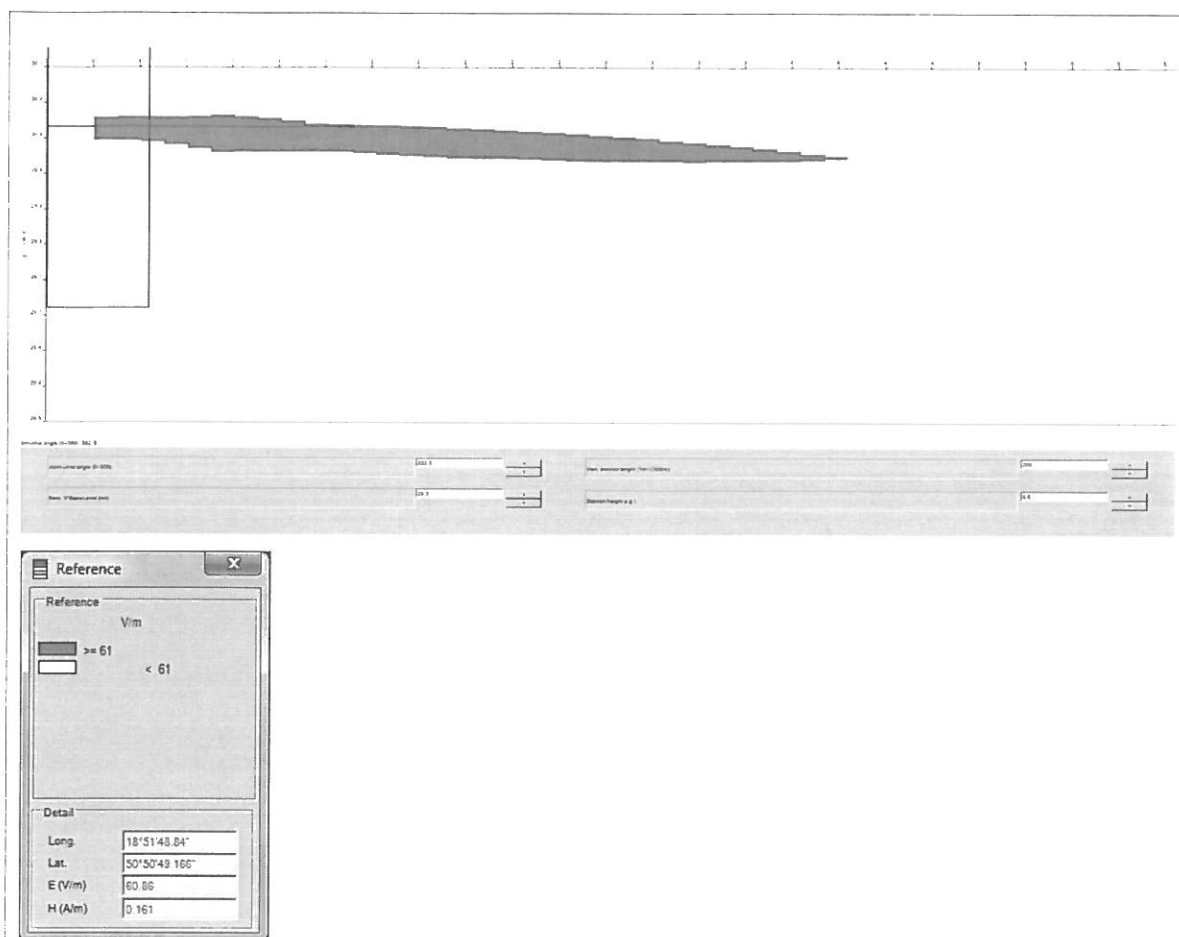
1.7. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na badanym obszarze występują pola elektromagnetyczne, których źródłami są inne anteny zainstalowane na wieży TSR Piechowice g. Górzyniec, których poziomy zostały ustalone podczas pomiarów, których wyniki zawarte są w sprawozdaniu PP/OŚ-6/1165/13 z października 2013r wykonane przez Laboratorium pomiarowe Jacek Bonenberg.

1.8. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Odległości występowania granicznych poziomów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego podano w tabeli 2.

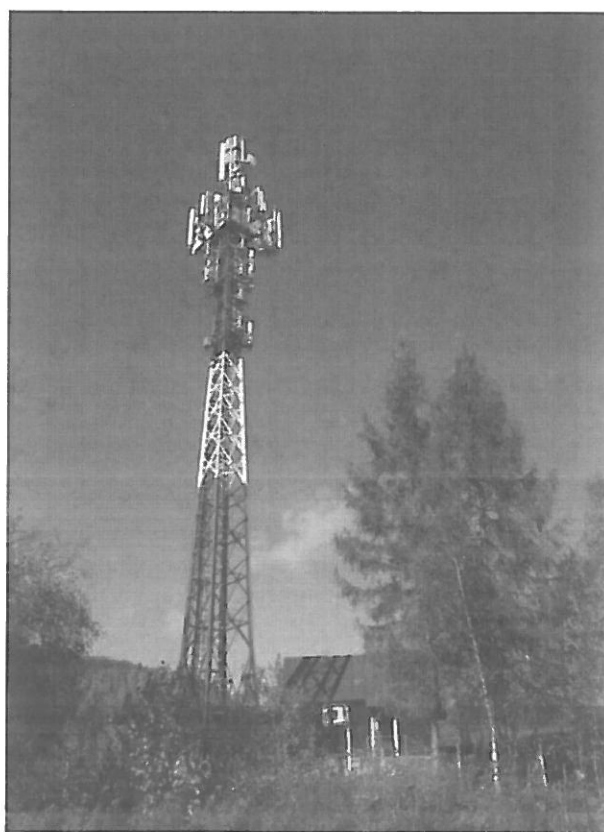
2. OPRACOWANIE WYNIKÓW OBLICZEŃ



Rys.1. Rozkład poziomów pola elektromagnetycznego w otoczeniu nowo projektowanej linii radiowej w przekroju pionowym.



Rys. 2. Rzut poziomy rozkładu pola elektromagnetycznego anteny nowo projektowanej linii radiowej w otoczeniu TSR Piechowice g. Górzyniec przewidzianej do zainstalowania na wysokości 30 m nad poziomem terenu.



Fot. 1. TSR Piechowice g. Górzyniec – widok obiektu

Właściciel instalacji:	Emitel S.A.
Nazwa obiektu:	TSR Piechowice g. Górzyniec
Adres:	58-573 Piechowice
Powiat:	jeleniogórski
Województwo:	dolnośląskie
Położenie:	Obiekt radiokomunikacyjny położony na szczycie wzniesienia
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla ludności
Współrzędne geograficzne:	50N 51' 05,7"
	15E 34' 26,8"
Wysokość posadowienia masztu:	50 m n.p.m.
Wysokość wieży:	36,0 m n.p.t.

Jako wynik badań dla danego pionu przyjęto wartość maksymalną wynikającą z obliczeń

przeprowadzonych na wysokości pracującej radiolinii oraz odniesiono od 0,3 m do 2 m n.p.t. w pionie pod głównym kierunkiem promieniowania radiolinii, co odpowiada głównemu kierunkowi pomiarowemu.

Tabela nr 2.

Nazwa stanowiska pracy – badania natężenia pola elektrycznego dla celów ochrony środowiska Nazwa źródeł pól – urządzenia nadawczo-odbiorcze. Natężenie pola elektrycznego. Ekspozycja o działaniu ogólnym. 1				
Nr pionu	Opis punktów obliczeniowych	Wartość obliczona E, [V/m]	Niepewność obliczeniowa [V/m]	Wysokość punktu, dla którego wykonano obliczenia [m] n.p.t.
1	Azymut 98,6° kierunek głównej wiązki promieniowania na odległości 3,9 m od czoła anteny (poziomo - maksimum)	61,0	$\pm 0,5$	30,0
2	Azymut 98,6° kierunek głównej wiązki promieniowania (dolna krawędź wiązki)	61,0	$\pm 0,5$	29,9
3	Azymut 98,6° kierunek głównej wiązki promieniowania (górna krawędź wiązki)	61,0	$\pm 0,5$	30,0
4	Azymut 98,6° kierunek głównej wiązki promieniowania	0,0*	$\pm 0,5$	0,3 - 2,0

* Wartość zmierzająca do 0,0 jest poza zakresem obliczeniowym.

Obliczenia wykonał:

Data:

Imię i nazwisko

Podpis

2021-12-15 r.

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA POLA NA ŚRODOWISKO. WNIOSKI.

Według sprawozdania z pomiarów nr PP/OŚ-6/1165 13 wykonane przez Laboratorium pomiarowe Jacek Bonenberg w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu TSR Piechowice/g. Górzyniec wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszą $< 2,0 \text{ V/m}$ i nie przekraczają $1/2$ wartości dopuszczalnej wynoszącej 61 V/m .

Poziom promieniowania obliczeniowy pochodzący z nowo projektowanej radiolinii w miejscach dostępnych dla ludzi od $0,3\text{m}$ do 2m n.p.t. jest poza zakresem obliczeniowym.

Zainstalowanie i uruchomienie anteny radiolinii na maszcie TSR Piechowice/g. Górzyniec **nie spowodują zmiany poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności**, w środowisku otaczającym instalację i tym samym nie zachodzą przesłanki opisane w art. 122a ust.1 pkt 1 i 2 Prawa Ochrony Środowiska, tym samym po jej uruchomieniu **nie będzie wymagane przeprowadzenie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych**.

Zgodnie z pkt. 4 normy PN- -EN 62311:2010 „Ocena urządzeń elektronicznych i elektrycznych w odniesieniu do ograniczeń ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych (0 Hz-300 GHz)” przyjmuje się, że instalacje będące źródłami pól elektromagnetycznych nie wytwarzające pól elektromagnetycznych o poziomach wyższych niż $1/2$ poziomów dopuszczalnych spełniają wymagania tej normy bez dalszego sprawdzania. Biorąc pod uwagę powyższe przyjmuje się, że istotnymi zmianami instalacji emitujących pola elektromagnetyczne są wszelkie zmiany sposobu funkcjonowania takich instalacji lub ich rozbudowy, które spowodują zwiększenie poziomów pól elektromagnetycznych występujących w ich otoczeniu **do wartości $1/2$ poziomów dopuszczalnych pól**, określonych w przepisach ochrony środowiska dla takich instalacji.

Zgodnie z powyższym a w szczególności wynikami prezentowanymi w tabeli nr 2 wokół instalacji TSR Piechowice/g. Górzyniec **nie nastąpi wzrost** natężenia pól elektromagnetycznych do $1/2$ wartości dopuszczalnej tj. $30,5\text{V/m}$, dlatego planowana zmiana **nie zalicza się do zmian istotnych instalacji**.

Sprawdził i autoryzował :

Data: Imię i nazwisko

Podpis

23.12.2021r.

Odnosniki:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.),
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dn. 19.12.2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448),
3. Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dn. 17.02.2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258)
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130 Poz.880),
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130 poz. 879),
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397).
7. Sprawozdanie z pomiarów nr PP/OŚ-6/1165/13.