

L.dz. DTP/2666/2023 Urząd Miasta w Raciborzu  
Króla Stefana Batorego 6,  
47-400 Racibórz

Data: 2023-06-01

Sprawa **Informacja o zmianie parametrów instalacji, która nie wymaga ponownego zgłoszenia i nie powoduje zmiany poziomów pól elektromagnetycznych.**

Zgodnie z art. 152 ust. 6 Ustawy - Prawa ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.), Emitel S.A. przesyła informacje o zmianie parametrów instalacji, które nie wymagają ponownego zgłoszenia i nie powoduje zmian poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności

Planowana zmiana parametrów instalacji nie zalicza się do zmian istotnych instalacji. Zgodnie z art. 3 pkt 7 Prawa Ochrony Środowiska, przez istotną zmianę instalacji rozumie się taką zmianę sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zmiana parametrów dotyczy instalacji, która zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, **nie zalicza się** do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym, planowana zmiana parametrów instalacji nie może powodować znaczącego zwiększenia negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko, a zatem nie stanowi istotnej zmiany instalacji i **nie wymaga ponownego zgłoszenia**, a wyłącznie spełnienia obowiązku opisanego w art. 152 ust. 6 Prawa ochrony środowiska, co prowadzący instalację – Emitel S.A. – niniejszym czyni.

W wyniku przeprowadzonych zmian, nie nastąpi również zmiana poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności. Wynika to z parametrów technicznych samej instalacji jak i planowanych w niej zmian takich jak:

- Ekstremalnie niska moc nadawcza,
- Wąski kąt bryłowy V,
- Wysokość separacji przestrzennej.

W związku z powyższym, mając na uwadze art. 122a ust. 1 pkt 1 i 2 Ustawy - Prawa ochrony środowiska, zmiana parametrów, która nie powoduje zmiany poziomów pól elektromagnetycznych, **nie wymaga przeprowadzenia pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.**

Jednocześnie informujemy, że w systemie SI2PEM nie zamieszcza się informacji o nadajnikach telewizyjnych DVB-T, radiowych analogowych i DAB. Systemy te nie stanowią ruchomych publicznych sieci telekomunikacyjnych, a w obecnym stanie prawnym informacji na ich temat nie wprowadza się do systemu SI2PEM.

Zmiana parametrów dotyczy instalacji:

**TSR Racibórz / ul. Cmentarna**

**W załączeniu:**

1. Uaktualniony formularz zgłoszenia,
2. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej,
3. Pełnomocnictwo firmy,
4. Sprawozdanie z obliczeń PEM.

**Adres do korespondencji:**

**Emitel S.A.  
ul. Kamienna 21  
31-403 Kraków**

Z poważaniem

**Ryszard Chlebda** Elektronicznie  
podpisany przez  
Ryszard Chlebda  
Data: 2023.06.01  
13:07:12 +02'00'

Sprawę prowadzi: Ryszard Chlebda – Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska tel. kom. 502-402-838, ryszard.chlebda@emitel.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. DTP

**ZGŁOSZENIE INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

**Starostwo Powiatowe w Raciborzu  
plac Okrzei 4,  
47-400 Racibórz**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

**TSR Racibórz / ul. Cmentarna**

3. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

**Emitel S.A. ul. F.Klimczaka 1, 02-797 Warszawa**

4. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

**TSR Racibórz / ul. Cmentarna 2, 47-400 Racibórz**

5. 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. Wielkość produkcji opisana jest parametrem EIRP (moc izotropowa) w pkt. 7**

6. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

**Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę**

7. Wielkość i rodzaj emisji

**Tabela 1. Parametry techniczne układu antenowego EAP 402 (DVB-T MUX3)**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki	Wysokość	Pochylenie	EIRP pojedynczej
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	EAP 402	Emitel	174-862	60/135/210	45,0	0,5	26

**Tabela 2. Parametry techniczne układu antenowego ERN 100 (Radio Katowice)**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki	Wysokość	Pochylenie	EIRP pojedynczej
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1.	ERN 100/70/C	Emitel	88-108	30	34,0	0,5	343
2.	ERN 100/70/C				35,0	0,5	343
3.	ERN 100/70/C				36,0	0,5	343

**Tabela 3. Parametry techniczne radiolinii**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			GHz	deg	mnpt	deg	W
1.	VHLP2-13	Emitel	38	65,9	42,0	0,5	575
2.	VHLP2-18	Emitel	19	23,9	42,0	0,5	1175
3.	VHLP-13	Emitel	13	23,0	42,0	0,5	661
4.	VHLP2-23	Emitel	23	153,8	42,0	0,5	832
5.	VHLP1-38	Emitel	38,591	244,5	40,0	0,5	631

8. 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

9. 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.

10. 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.**

Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

**01.06.2023**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

**Ryszard Chlebda**



**SPRAWOZDANIE NR EMI/37/2023**

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

**OBIEKT**

**TSR RACIBÓRZ / UL. CMENTARNA**  
47-400 Racibórz ul. Cmentarna

CZĘSTOCHOWA, MAJ 2023

Sprawozdanie zawiera:

stron: 10, 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 Racibórz / ul. Cmentarna – Chempest Lekartów ul. Spółdzielcza 1 do zamontowania na maszcie TSR Racibórz / ul. Cmentarna.

Celem obliczeń jest określenie zmiany poziomów **pola elektromagnetycznego, w miejscach dostępnych dla ludności, w otoczeniu TSR Racibórz / ul. Cmentarna.**

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez producenta szczegółowe dane techniczne badanego urządzenia oraz parametry emisyjne zawarte w projekcie **PLD 9506\_23.**

## 1.2. Obiekt badań

Obiektem badań jest otoczenie obiektu TSR Racibórz / ul. Cmentarna, Emitel S.A. Instalacją będącą źródłem pola elektromagnetycznego jest wieża o wysokości 44.5 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	2023
	Dziedzina zastosowań	Telekomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	38 591 MHz
	Rodzaj modulacji	14MHz, 128QAM
	Moc wyjściowa znamionowa	18,0 dBm
	Moc wyjściowa rzeczywista	18,0 dBm
	Efektywny czas pracy źródła [h/dobę]	24
	Tor	Rodzaj toru przesyłowego
Długość toru		Nadawcze przy antenie
Straty w torze		0,5dB
Obciążenie (antena)	Rodzaj i typ obciążenia (anteny)	VHLP1-38
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0.3m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	40
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1x1
	Zysk energetyczny	40 dBi
	Moc promieniowana (EIRP)	631W
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymut	244,5
	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**

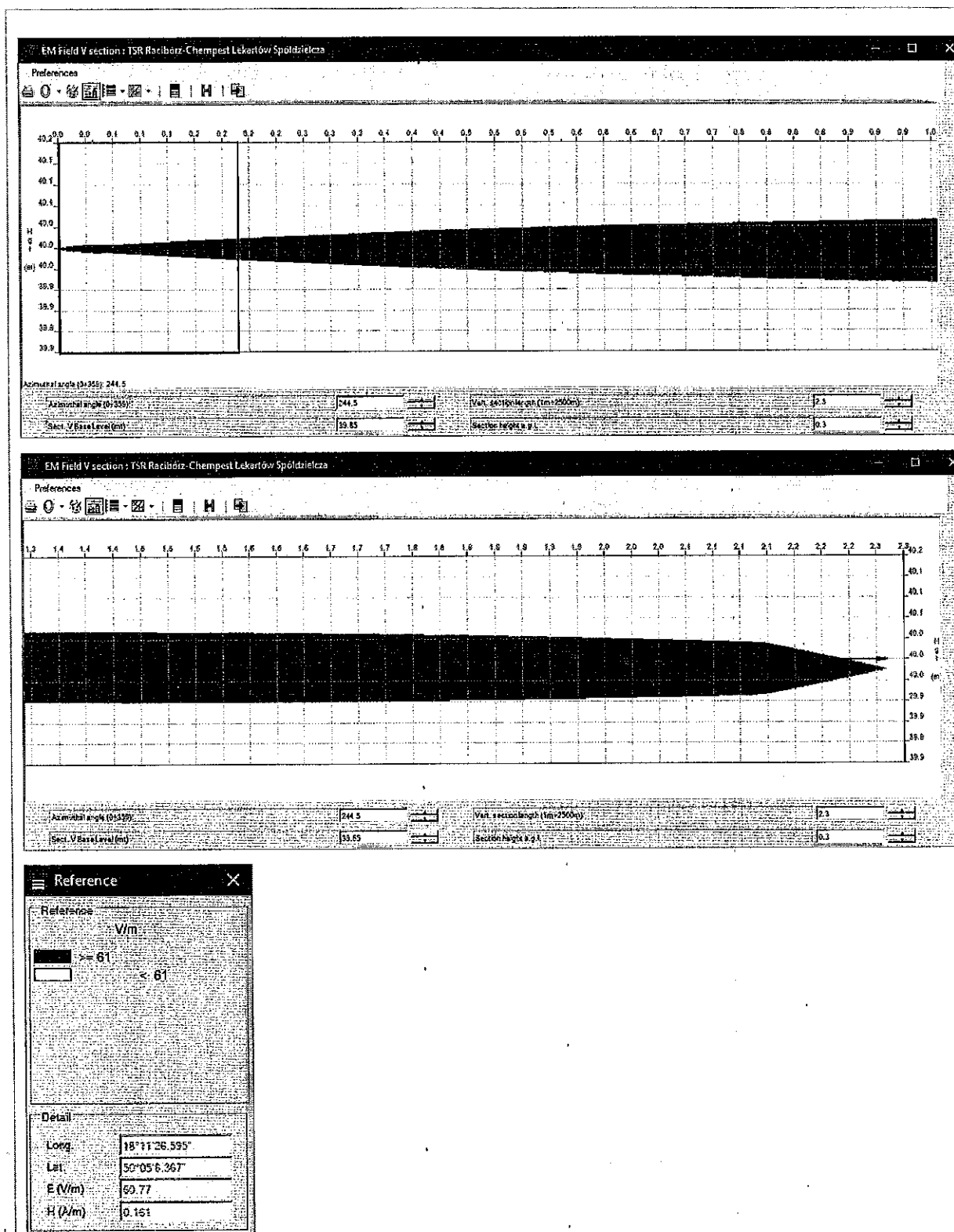
Na badanym obszarze występują pola elektromagnetyczne, których źródłami są inne anteny zainstalowane na wieży TSR Racibórz / ul. Cmentarna, których poziomy zostały ustalone podczas pomiarów, których wyniki zawarte są w sprawozdaniu nr 1167/S/2019 z 2019-08-19 wykonane przez Laboratorium Badawcze Sundoor Sp. z o.o., 41-506 Chorzów, ul. Kurta Aldera 44.

#### **1.8. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych**

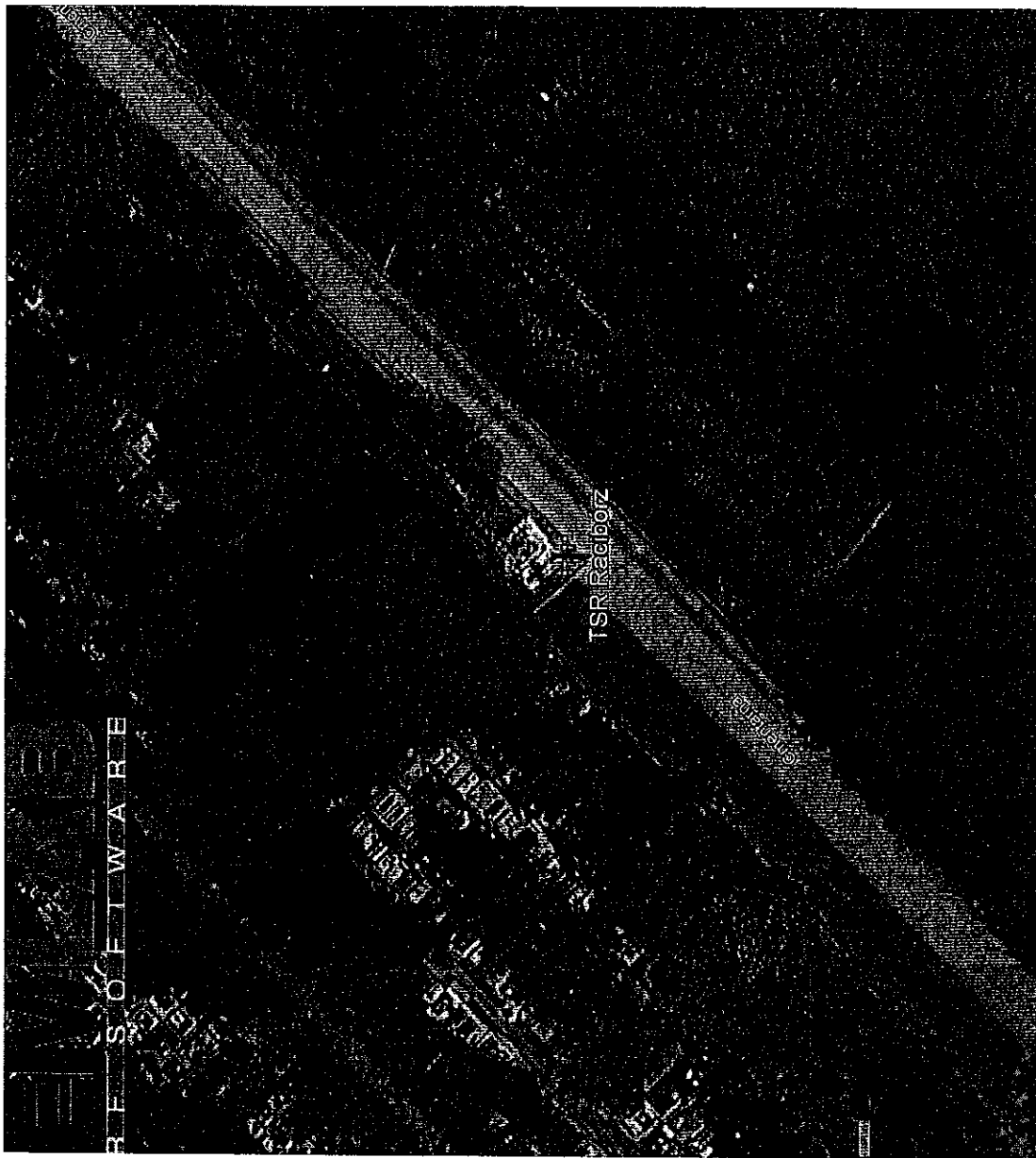
Odległości występowania granicznych poziomów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego podano w **tabeli 2**.



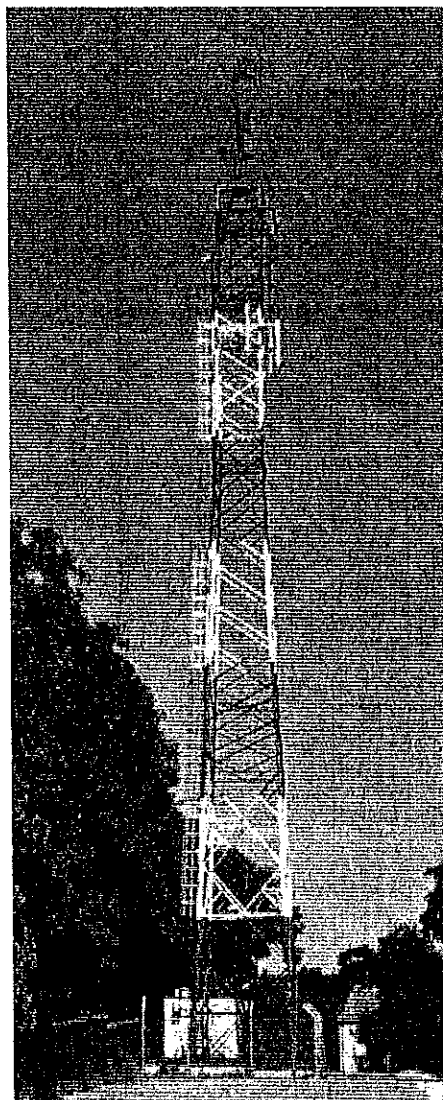
## 2. OPRACOWANIE WYNIKÓW OBLICZEŃ



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 Racibórz / ul. Cmentarna przewidzianej do zainstalowania na wysokości 40 m nad poziomem terenu.



Fot. 1. TSR Racibórz / ul. Cmentarna – widok obiektu

Właściciel instalacji:	Emitel S.A.
Nazwa obiektu:	TSR Racibórz / ul. Cmentarna
Adres:	47-400 Racibórz ul. Cmentarna 2
Powiat:	raciborski
Województwo:	śląskie
Położenie:	Obiekt radiokomunikacyjny
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla ludności
Współrzędne geograficzne:	50 N05m06,40s
	18 E11m26,70s
Wysokość posadowienia masztu:	212 m n.p.m.
Wysokość masztu:	44.5 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.				
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 244,5° kierunek głównej wiązki promieniowania na odległości 2,3 m od czoła anteny (poziomo - maksimum)	61,0	±0,5	40,00
2	Azymut 244,5° kierunek głównej wiązki promieniowania (dolna krawędź wiązki)	61,0	±0,5	39,95
	Azymut 244,5° kierunek głównej wiązki promieniowania (górną krawędź wiązki)	61,0	±0,5	40,05
3	Azymut 244,5° kierunek głównej wiązki promieniowania	0,0*	±0,5	0,3 - 2,0

\* Wartość zbiegająca do 0,0 jest poza zakresem obliczeniowym.

Obliczenia wykonał:

Data: Imię i nazwisko

22 maj 2023 r. Eugeniusz Żurek

### 3. OCENA ODDZIAŁYWANIA POLA NA ŚRODOWISKO. WNIOSKI.

Według sprawozdania z pomiarów nr 1167/S/2019, w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu TSR Racibórz / ul. Cmentarna najwyższa zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 50 GHz wynosi 3 V/m i nie przekracza dopuszczalnej wartości granicznej wynoszącej 28 V/m.

Poziom promieniowanie obliczeniowy pochodzący z nowo projektowanej radiolinii w miejscach dostępnych dla ludzi od 0,3m do 2m n.p.t. jest poza zakresem obliczeniowym.

Zainstalowanie i uruchomienie anteny radiolinii na wieży TSR Racibórz / ul. Cmentarna **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**.

Zmiana parametrów instalacji polegająca na uruchomieniu linii radiowej nie zalicza się do zmian istotnych w instalacji.

Sprawdził i autoryzował :

Data: Imię i nazwisko

01.06.2023 Ryszard Chlebda

Odnośniki:

1. Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U. 2021 poz. 1973 późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 r., poz. 2448).
3. Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 20 lutego 2020 r. w sprawie sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 r., poz. 258).
4. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz.1839).
5. Sprawozdanie z pomiarów nr 1167/S/2019