



**SPRAWOZDANIE NR EMI/TPM/005/2024**

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

**OBIEKT**

**RTCN Gdańsk / Chwaszczyno**  
80-209 Chwaszczyno, ul. Telewizyjna 9

ŁÓDŹ, PAŹDZIERNIK 2024

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 RTCN Gdańsk / Chwaszczyno – Energa Operator Starzyno dz. 198/4 przewidzianą do zamontowania na maszcie RTCN Gdańsk / Chwaszczyno.

Celem obliczeń jest określenie zmiany poziomów **pola elektromagnetycznego, w miejscach dostępnych dla ludności, w otoczeniu RTCN Gdańsk / Chwaszczyno.**

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez producenta szczegółowe dane techniczne badanego urządzenia oraz parametry emisyjne zawarte w projekcie **PŁN 9845\_24\_UT1.**

## 1.2. Obiekt badań

Obiektem badań jest otoczenie obiektu RTCN Gdańsk / Chwaszczyno. Instalacją będącą źródłem pola elektromagnetycznego jest maszt o wysokości 316,9 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	2024
	Dziedzina zastosowań	Telekomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	13 083,50 MHz
	Rodzaj modulacji	7MHz, 16QAM
	Moc wyjściowa znamionowa	22,5 dBm
	Moc wyjściowa rzeczywista	22,5 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)	VHLP2-13-NC3
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0,6m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	100
	Konfiguracja [piętra x ściany]	1x1
	Zysk energetyczny	35,7 dBi
	Moc promieniowana (EiRP)	588,84 W
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa
	Azymut	341,2°
	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.

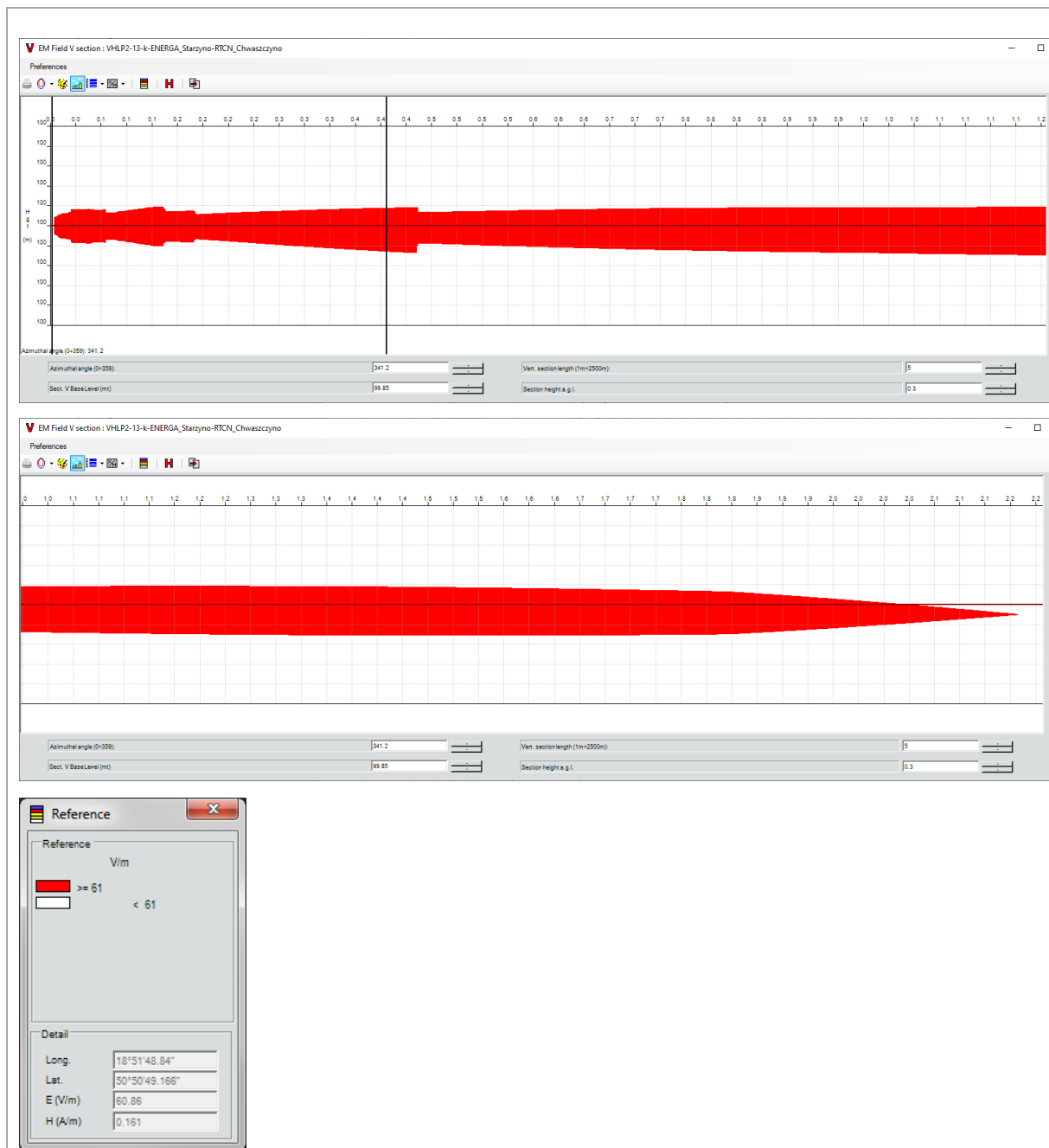
#### **1.7. Inne źródła pól elektromagnetycznych**

Na badanym obszarze występują pola elektromagnetyczne, których źródłami są inne anteny zainstalowane na maszcie RTCN Gdańsk / Chwaszczyno, których poziomy zostały ustalone podczas pomiarów, których wyniki zawarte są w sprawozdaniu nr 180/2022/OS/08 z 23 czerwca 2022. wykonanym przez SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda ul. Bieżanowska, 22 30-812 Kraków.

#### **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 RTCN Gdańsk / Chwaszczyno przewidzianej do zainstalowania na wysokości 100 m nad poziomem terenu.



Fot. 1. RTCN Gdańsk / Chwaszczyno – widok obiektu

Właściciel instalacji:	Emitel S.A.
Nazwa obiektu:	RTCN Gdańsk / Chwaszczyno
Adres:	80-209 Chwaszczyno, ul. Telewizyjna 9
Powiat:	kartuski
Województwo:	pomorskie
Położenie:	na obrzeżach miasta, w otoczeniu terenów rolnych i zabudowy przemysłowej
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych
Współrzędne geograficzne:	54N 27' 10,3" 18E 26' 09,2"
Wysokość posadowienia maszcie:	185 m n.p.m.
Wysokość masztu:	316,9 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 341,2° kierunek głównej wiązki promieniowania na odległości 2,2 m od czoła anteny (poziomo - maksimum)	61,0	±0,5	100,0
2	Azymut 341,2° kierunek głównej wiązki promieniowania (dolna krawędź wiązki)	61,0	±0,5	100,0
3	Azymut 341,2° kierunek głównej wiązki promieniowania (górną krawędź wiązki)	61,0	±0,5	100,0
4	Azymut 341,2° kierunek głównej wiązki promieniowania	0,0*	±0,5	0,3 - 2,0

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

Obliczenia wykonał:

Data:

Imię i nazwisko

Podpis

2024-10-04 r.

*Jacek Focht*

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

Według sprawozdania z pomiarów nr 180/2022/OS/08 z 23 czerwca 2022 r. wykonanego przez SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda ul. Bieżanowska 22 30-812 Kraków, w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu RTCN Gdańsk / Chwaszczyno najwyższa zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 50 GHz wynosi 2,3 V/m i nie przekracza dopuszczalnej wartości granicznej wynoszącej 28 V/m.

Poziom promieniowania 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 maszcie RTCN Gdańsk / Chwaszczyno **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  
2024-10-07              Chlebda Ryszard

Odnosiłki:

1. Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. nr 2019 poz. 1396 późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130 Poz.880),
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130 poz. 879),
5. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz.1839).
6. Sprawozdanie z pomiarów nr 180/2022/OS/08.

L.dz. DTE/4965/2024

Data: 2024-10-08

Starostwo Powiatowe w Kartuzach,  
ul. Dworcowa 1,  
83-300 Kartuzy

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:

RTCN Gdańsk Chwaszczyno

W załączeniu:

1. Parametry techniczne instalacji,
2. Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej,
3. Pełnomocnictwo firmy,
4. Sprawozdanie z obliczeń PEM.

Z poważaniem

**Ryszard  
Chlebda** Elektronicznie  
podpisany przez  
Ryszard Chlebda  
Data: 2024.10.10  
09:07:47 +02'00'

Adres do korespondencji:

Emitel S.A.  
Fabryczna 1  
31-553 Kraków

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

Otrzymują:

1. Adresat
2. WWiA