

## Dokument elektroniczny

---

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-08-01

#### Dane nadawcy

Ryszard Chlebda  
Email: [ryszard.chlebda@emitel.pl](mailto:ryszard.chlebda@emitel.pl)  
EmiTel S.A.

#### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W RYBNIKU (44-200 RYBNIK,  
WOJ. ŚLĄSKIE)

### INFORMACJA

#### Informacja o zmianie parametrów instalacji TON Katowice Rybnik

w załączeniu

#### Załączniki:

1. [151\\_2020\\_rchlebda\\_as\\_signed\\_SA.pdf](#)
2. [775\\_2022\\_TON\\_Katowice\\_Rybnik\\_OŚ.pdf](#)
3. [48105200\\_6326\\_TON\\_Katowice\\_Rybnik.pdf](#)
4. [SP\\_TON\\_Katowice\\_Rybnik.pdf](#)
5. [TON\\_Katowice\\_Rybnik\\_formularz.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2022-08-01T13:28:18.091+02:00

---

Podpis elektroniczny



Starostwo Powiatowe w Rybniku  
ul. 3 Maja 31  
44-200 Rybnik

Data: 2022-07-28

**Sprawa    Informacja o zmianie parametrów instalacji, która nie wymaga ponownego zgłoszenia**

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.

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:

**TON Katowice Rybnik**

**W załączeniu:**

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

Z poważaniem

**Ryszard  
Chlebda**

Elektronicznie podpisany przez  
Ryszard Chlebda  
DN: cn=Ryszard Chlebda,  
givenName=Ryszard,  
sn=Chlebda,  
serialNumber=PNOPL-750925051  
59, c=PL  
Data: 2022.08.01 13:23:58 +02'00'

**Adres do korespondencji:**

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

Sprawę prowadzi: Ryszard Chlebda – Koordynator ds. Zarządzania Ochroną Środowiska tel. (0-12) 627-31-17, tel. kom. 502-402-838, ryszard.chlebda@emitel.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. DTP

### Informacja o zmianie parametrów instalacji

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

**Starostwo Powiatowe w Rybniku,  
ul. 3 Maja 31  
44-200 Rybnik**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

**TON Katowice Rybnik**

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

**Ul. Podmiejska, 44-207 Rybnik**

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 (3x3)+(3x1) PHP-4S BC (DVB-T MUX 3)**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	PHP-4S BC	Emitel S.A.	634	50	259,4	0	957
2	PHP-4S BC				258	0	957
3	PHP-4S BC				256,6	0	957
4	PHP-4S BC			140	259,4	0	957
5	PHP-4S BC				258	0	957
6	PHP-4S BC				256,6	0	957
7	PHP-4S BC			230	259,4	0	957
8	PHP-4S BC				258	0	957
9	PHP-4S BC				256,6	0	957
10	PHP-4S BC			320	259,4	0	957
11	PHP-4S BC				258	0	957
12	PHP-4S BC				256,6	0	957

**Tabela 2. Parametry techniczne radiolinii**

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasmo	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	VHLPX6-13-NC3	Emitel S.A.	13000	48	130,0	0,5	410
2	HP 067G36DB-100A	Emitel S.A.	7000	144	75	0	1500
3	HPO 67G-300	Emitel S.A.	7000	144	90	0	1500

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 nadwzmaczanych
- 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):

**2022-07-28**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

**Ryszard Chlebda**



AB 476

# SPRAWOZDANIE NR 775/S/2022

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

EGZEMPLARZ NR 1 z 1

Obiekt badany	Instalacja radiofoniczna i telewizyjna
Numer / Nazwa:	Telewizyjny Ośrodek Nadawczy Katowice Rybnik
Data zakończenia pomiarów (Przez pomiar rozumie się również obserwacje oraz analizy)	2022-07-12
Sprawozdanie wykonał(a)	Magdalena Tesluk
Sprawozdanie autoryzował	Sebastian Krosny  Elektroniczne wydanie dokumentu zabezpieczono <b>certyfikatem kwalifikowanym równoważnym pod względem skutków prawnych podpisowi własnoręcznemu</b> . Oryginały plików są przechowywane w archiwum laboratorium oraz u zleceniodawcy.

**Spis Treści**

<b>1</b>	<b>Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Lokalizacja badanego obiektu.....</b>	<b>3</b>
2.1	Lokalizacja obiektu.....	3
2.2	Widok ogólny.....	3
<b>3</b>	<b>Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych .....</b>	<b>4</b>
3.1	Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych .....	4
3.2	Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	4
<b>4</b>	<b>Opis pomiarów .....</b>	<b>4</b>
4.1	Cel pomiarów.....	4
4.2	Obszar pomiarowy.....	4
4.3	Informowanie ludności o pomiarach .....	5
<b>5</b>	<b>Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów .....</b>	<b>5</b>
5.1	Warunki środowiskowe .....	5
5.2	Zespół pomiarowy .....	5
5.3	Zestaw pomiarowy .....	5
5.4	Anteny o sterowanych wiązkach .....	5
5.5	Metoda wykonania pomiarów.....	5
5.6	Podstawa prawna .....	5
5.7	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych .....	5
5.8	Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych .....	6
<b>6</b>	<b>Wyniki pomiarów.....</b>	<b>6</b>
6.1	Ograniczenia pomiarowe .....	6
6.2	Niepewność pomiarów.....	6
6.3	Wynik pomiaru – informacje .....	6
6.4	Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami .....	6
6.5	Tabela z wynikami pomiarów .....	7
<b>7</b>	<b>Omówienie wyników pomiarów.....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Spis załączników .....</b>	<b>11</b>
8.1	RYSUNKI.....	12
<b>Spis tabel</b>		
TABELA 1 DANE OBIEKTU .....		3
TABELA 2 PARAMETRY SYSTEMU NADAWCZO-ODBIORCZEGO.....		4
TABELA 3 DANE TECHNICZNE PRACUJĄCYCH ŹRÓDEŁ - EMITEL .....		4
TABELA 4 GODZINA WYKONANIA POMIARÓW I WARUNKI ŚRODOWISKOWE .....		5
TABELA 5 ZESTAW POMIAROWY .....		5
TABELA 6 WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI ZASTOSOWANE DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI .....		6
TABELA 7 WYNIKI POMIARÓW .....		7
<b>Spis Zdjęć</b>		
ZDJĘCIE 1 BADANY OBIEKT.....		3
<b>Spis Rysunków</b>		
RYSUNEK 1 LOKALIZACJA PIONÓW/PUNKTÓW POMIAROWYCH .....		12

## 1 Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji

### Informacje o Zleceniodawcy

Zleceniodawca: Emitel Sp. z o.o., ul. Franciszka Klimczaka 1, 02-797 Warszawa  
 Właściciel instalacji: Emitel Sp. z o.o., ul. Franciszka Klimczaka 1, 02-797 Warszawa  
 Zlecenie / umowa: 32198 z dn. 02.06.2022 r.

## 2 Lokalizacja badanego obiektu

### 2.1 Lokalizacja obiektu

Dane przekazane przez zleceniodawcę.

**Tabela 1 Dane obiektu**

1	Adres:	Ul. Podmiejska, 44-207 Rybnik	
2	Powiat:	m. Rybnik	
3	Województwo:	śląskie	
4	Opis położenia:	Teren miejski	
5	Współrzędne geograficzne:	N: 50 08 24.0	E: 18 31 04.0
6	Wysokość posadowienia	225 m n.p.m.	

### 2.2 Widok ogólny



**Zdjęcie 1 Badany obiekt**

### 3 Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych

#### 3.1 Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych

Przedstawione dane odnoszą się do maksymalnych parametrów pracy badanej instalacji. Dane przekazane przez zleceniodawcę. Mogą mieć wpływ na ważność wyników pomiarów.

**Tabela 2 Parametry systemu nadawczo-odbiorczego**

Nr źródła	1
Użytkownik	DVB-T MUX 3
Dziedzina zastosowań	Radiodyfuzja
Częstotliwość znamionowa (MHz)	634
Moc wyjściowa rzeczywista (kW)	1,36
Typ anteny	PHP-4S BC
Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	258,0
Konfiguracja [piętra x ściany]	(3x3)+(3x1)
Moc promieniowana – EIRP (W)	11484
Charakterystyka promieniowania	Dookólna
Azymut	50°;140°;230°;320°
Producent	Radio Frequency Systems

**Tabela 3 Dane techniczne pracujących źródeł - Emitel**

Nr źródła	1	2	3
Użytkownik	Emitel S.A	Emitel S.A	Emitel S.A
Dziedzina zastosowań	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa
Częstotliwość znamionowa [GHz]	13	Brak danych	Brak danych
Moc wyjściowa rzeczywista [dBm]	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Wysokość zawieszenia [m n.p.t.]	130	90	75
Typ anteny	VHLPX6-13-NC3	HP 067G36DB-100A	HPO 67G-300
Moc promieniowania EIRP [W]	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
Azymut [°]	48	144	144
Kierunek	TON Zabrze	RTON Skrzyczne	RTON Skrzyczne. 3,6m
Producent	Andrew Corp.	NEC	NEC

#### 3.2 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji i dokumentacji otrzymanych od zleceniodawcy oraz obserwacji obszaru pomiarowego stwierdzono inne źródła pól elektromagnetycznych. Częstotliwość pracy tych źródeł znajduje się poza zakresem pracy zastosowanego zestawu pomiarowego.

### 4 Opis pomiarów

#### 4.1 Cel pomiarów

Pomiary dotyczą sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku od badanej instalacji. Wyniki dotyczą wyłącznie pól elektromagnetycznych z zakresu częstotliwości użytych przyrządów pomiarowych - pkt. 5.3

#### 4.2 Obszar pomiarowy

- 4.2.1 Obszarem badań objęto teren dostępny dla ludności wokół instalacji emitującej pola elektromagnetyczne zgodnie z wymaganiami metodyki - pkt. 5.5.1.
- 4.2.2 Pomiary wzdłuż głównych kierunków pomiarowych wykonano w sposób ciągły, a wykazane w sprawozdaniu wartości stanowią lokalnie stwierdzone ekstrema.
- 4.2.3 Minimalną odległość, do której wykonano pomiary, mierzoną od anten badanej instalacji wyznaczono na podstawie danych otrzymanych od zleceniodawcy.
  - a) W otoczeniu instalacji radiofonicznych przyjęto obszar do odległości równej 2,5-krotnej wysokości zainstalowania anten: < 45 m.

## 4.3 Informowanie ludności o pomiarach

Obowiązek poinformowania ludności: w związku ze stanem epidemii i zarządzeniami Prezesa Rady Ministrów oraz Ministra Zdrowia zaniechano badań na terenach posesji w otoczeniu stacji oraz w lokalach, na balkonach i tarasach. Podstawa prawna: art. 122a ust. 1b - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn. zm.)

## 5 Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów

## 5.1 Warunki środowiskowe

Datę sprawozdania stanowi data zakończenia obserwacji i analiz, która w tym sprawozdaniu opisana jest jako „data zakończenia pomiarów”

Tabela 4 Godzina wykonania pomiarów i warunki środowiskowe

Data pomiarów wykonanych w terenie	Godzina pomiarów hh:mm		Temperatura °C		Wilgotność %		Warunki atmosferyczne
	początek	koniec	min	max	min	max	
06.07.2022	7:30	15:00	16,3	19,9	48,0	67,0	Brak opadów atmosferycznych

## 5.2 Zespół pomiarowy

Seweryn Banasik

## 5.3 Zestaw pomiarowy

Tabela 5 Zestaw pomiarowy

1	Oznaczenie LB / Nazwa miernika		M-03 / Broadband Field Meter NBM-520		
	Numer fabryczny / rok produkcji		B-0310 / 2008r		
2	Oznaczenie LB / Sonda pomiarowa typ		S-21 / Electric Field Probe EF0392		S-10 / Electric Field Probe EF6091
	- Numer fabryczny / rok produkcji		D-0384 / 2015r		1142 / 2009r
	- Zakres częstotliwości		100 kHz – 3 GHz		80 MHz – 90 GHz
3	Świadectwo wzorcowania Data ważności		LWiMP/W/290/21 27.09.2023r		LWiMP/W/245/20 21.08.2022 r.
Wyposażenie pomocnicze					
Termohigrometr			Dalmierz		
Nr	TYP/SN	Rozdzielczość °C/ % RH	Nr	TYP/SN	Dokładność m
T-14	AZ-8703 10047626	0,1 / 0,1	D-03	DISTO A2 4074650534	+ - 1,5mm
Świadectwo wzorcowania / data ważności					
1693/AH/20 / 10.08.2025r.			2428/AM/20 / 06.08.2025r.		
GPS					
GARMIN GPSmap 62S					

## 5.4 Anteny o sterowanych wiązkach

Na podstawie informacji przekazanych od zlecniodawcy oraz obserwacji badanego obiektu nie stwierdzono obecności anten o sterowanych wiązkach.

## 5.5 Metoda wykonania pomiarów

5.5.1 Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121). Stosuje się metodę określoną w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

## 5.6 Podstawa prawna

5.6.1 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2019 poz. 1396).

5.6.2 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

## 5.7 Dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych

Poziomy dopuszczalne pole elektromagnetycznych w środowisku określają przepisy prawa (pkt. 5.6.2). W poniższej tabeli przedstawiono poziomy parametrów fizycznych odpowiadające częstotliwości mierzonych źródeł, które zastosowano przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami. Zastosowano najbardziej krytyczny wariant z uwagi na zidentyfikowane źródła pola elektromagnetycznego w obszarze pomiarowym oraz zakres pomiarowy zastosowanego wyposażenia pomiarowego.

To sprawozdanie zawiera 12 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

**Tabela 6 Wartości dopuszczalne parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności zastosowane do sprawdzenia zgodności**

Lp.	Składowa elektryczna E	Składowa magnetyczna H
	V/m	A/m
	I	II
1.	28	0,073

**5.8 Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych**

Wskaźniki emisji pól elektromagnetycznych wyznacza się na podstawie zmierzonej wartości natężenia pola elektrycznego oraz obliczonej wartości natężenia pola magnetycznego. Wskaźniki oblicza się osobno dla każdej składowej pola elektromagnetycznego korzystając z zależności:

$$WM_x = \frac{X}{\min(MX_{gr})}$$

gdzie:

**X** – oznacza odpowiednio zmierzona wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E lub obliczoną wartość natężenia pola magnetycznego H

**min(MX<sub>gr</sub>)** – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej E lub magnetycznej pola H określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości. Wartości dopuszczalne zestawiono w pkt. 5.7

**6 Wyniki pomiarów****6.1 Ograniczenia pomiarowe**

Na mapie w kolorze czerwonym oznaczono miejsca niedostępne – teren elektrowni oraz innych zakładów; oznaczono również obszar wyłączony z pomiarów ze względu na występowanie linii WN.

**6.2 Niepewność pomiarów**

Zastosowano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Obliczone wartości niepewności poszczególnych wyników pomiarów podano dla każdej zmierzonej wartości będącej w zakresie mierzalnym zestawu pomiarowego. Wartości niepewności zestawiono w tabeli z wynikami.

**6.3 Wynik pomiaru – informacje**

6.3.1 W tabelach z wynikami pomiarów mogą pojawiać się wartości ze znakiem mniejszości np. <0,8 V/m, <0,01 A/m. Zapis oznacza, że wartość zmierzona jest poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. Dla tak zapisanych wyników, obliczenia wskaźników poziomu emisji WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> uwzględniają rozszerzoną niepewność pomiarów dla wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego.

**6.4 Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami**

Zasada podejmowania decyzji jak i wymagania są określone przez przepisy prawne (pkt. 5.6). Zgodnie z 5.5.1 pkt. 26, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1. Wynikiem pomiaru jest zmierzona wartość powiększona o niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2.

## 6.5 Tabela z wynikami pomiarów

Tabela 7 Wyniki pomiarów

Nr pionu / punktu	Natężenie pola elektrycznego E wraz z niepewnością pomiaru $u_E$ V/m			Wysokość punktu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego z uwzględnieniem niepewności pomiarowej	Obliczone natężenie pola magnetycznego	Opis lokalizacji pionu pomiarowego	współrzędne GPS dd°mm' ss,s"		Wartość wskaźnika WME	Wartość wskaźnika WMH	Stwierdzenie zgodności z wymaganiem
	E	±	$u_E$		V/m	H - A/m		N	E			
I	II	III	IV	V	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
1	1,0	±	0,3	1,0	1,3	0,003	GKP 50	50°8'14,98"	18°31'43,04"	0,05	0,05	Zgodne
2	1,3	±	0,6	2,0	1,9	0,005	GKP 50	50°8'15,4"	18°31'43,81"	0,07	0,07	Zgodne
3	1,2	±	0,6	2,0	1,8	0,005	GKP 50	50°8'15,82"	18°31'44,58"	0,06	0,07	Zgodne
4	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 50	50°8'16,24"	18°31'45,34"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
5	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 50	50°8'16,66"	18°31'46,11"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
6	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 50	50°8'17,08"	18°31'46,88"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
7	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 50	50°8'17,49"	18°31'47,65"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
8	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 50	50°8'17,91"	18°31'48,42"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
9	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 50	50°8'18,02"	18°31'48,61"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
10	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 320	50°8'18,06"	18°31'5,89"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
11	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 320	50°8'18,56"	18°31'5,24"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
12	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 320	50°8'19,05"	18°31'4,59"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
13	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 320	50°8'19,54"	18°31'3,93"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
14	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 320	50°8'20,04"	18°31'3,28"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
15	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	GKP 320	50°8'20,41"	18°31'2,79"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
16	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'16,08"	18°31'30,28"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
17	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'16,69"	18°31'30,62"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego

To sprawozdanie zawiera 12 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

18	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'17,3"	18°31'30,95"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
19	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'17,91"	18°31'31,29"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
20	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'18,52"	18°31'31,63"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
21	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'19,13"	18°31'31,97"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
22	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'19,74"	18°31'32,31"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
23	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'20,35"	18°31'32,65"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
24	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'20,96"	18°31'32,99"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
25	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'21,57"	18°31'33,32"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
26	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'22,18"	18°31'33,66"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
27	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'22,79"	18°31'34"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
28	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'23,4"	18°31'34,34"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
29	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'24,01"	18°31'34,68"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
30	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 20	50°8'24,16"	18°31'34,76"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
31	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 80	50°8'7,64"	18°31'50,61"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
32	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 80	50°8'7,75"	18°31'51,6"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
33	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 80	50°8'7,99"	18°31'53,58"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
34	1,2	±	0,6	2,0	1,8	0,005	PKP 80	50°8'8,1"	18°31'54,57"	0,06	0,07	Zgodne
35	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 80	50°8'8,25"	18°31'55,81"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
36	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 100	50°8'2,76"	18°31'39,74"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego

To sprawozdanie zawiera 12 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

Formularz F- 92	Wydanie : 8	Sprawozdanie PoLe-EM OŚ RTV i Telekomunikacja	Obowiązuje od: 06.07.2022r	Strona 8 z 12
-----------------	-------------	--	----------------------------	---------------

37	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 100	50°8'2,65"	18°31'40,73"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
38	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 100	50°8'2,43"	18°31'42,72"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
39	1,3	±	0,6	2,0	1,9	0,005	PKP 100	50°8'2,32"	18°31'43,71"	0,07	0,07	Zgodne
40	1,3	±	0,6	2,0	1,9	0,005	PKP 100	50°8'2,21"	18°31'44,71"	0,07	0,07	Zgodne
41	1,2	±	0,6	2,0	1,8	0,005	PKP 100	50°8'2,1"	18°31'45,7"	0,06	0,07	Zgodne
42	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 100	50°8'0,99"	18°31'55,88"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
43	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 110	50°8'1,88"	18°31'35,23"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
44	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 110	50°8'1,66"	18°31'36,18"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
45	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 110	50°8'1,44"	18°31'37,13"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
46	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 110	50°8'1,22"	18°31'38,08"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
47	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 170	50°7'47,29"	18°31'28,74"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
48	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 170	50°7'46,65"	18°31'28,92"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
49	1,0	±	0,3	1,0	1,3	0,003	PKP 170	50°7'44,74"	18°31'29,46"	0,05	0,05	Zgodne
50	1,3	±	0,6	2,0	1,9	0,005	PKP 170	50°7'43,94"	18°31'29,69"	0,07	0,07	Zgodne
51	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 200	50°7'52,59"	18°31'17,24"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
52	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 200	50°7'51,98"	18°31'16,9"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
53	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 200	50°7'51,37"	18°31'16,56"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
54	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 200	50°7'50,76"	18°31'16,22"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
55	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 200	50°7'50,15"	18°31'15,89"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
56	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 200	50°7'49,54"	18°31'15,55"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
57	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 200	50°7'48,93"	18°31'15,21"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
58	1,3	±	0,6	2,0	1,9	0,005	PKP 200	50°7'48,32"	18°31'14,87"	0,07	0,07	Zgodne
59	1,0	±	0,3	2,0	1,3	0,003	PKP 200	50°7'47,71"	18°31'14,53"	0,05	0,05	Zgodne

To sprawozdanie zawiera 12 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Egzemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze

60	1,3	±	0,4	2,0	1,7	0,005	PKP 200	50°7'47,1"	18°31'14,19"	0,06	0,06	Zgodne
61	1,2	±	0,4	2,0	1,6	0,004	PKP 200	50°7'46,49"	18°31'13,85"	0,06	0,06	Zgodne
62	1,2	±	0,4	1,5	1,6	0,004	PKP 200	50°7'45,88"	18°31'13,52"	0,06	0,06	Zgodne
63	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 350	50°8'16,92"	18°31'20,31"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
64	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 350	50°8'17,55"	18°31'20,12"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
65	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 350	50°8'18,19"	18°31'19,94"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
66	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 350	50°8'18,83"	18°31'19,76"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
67	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 350	50°8'19,46"	18°31'19,58"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
68	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 350	50°8'20,1"	18°31'19,4"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
69	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 350	50°8'20,74"	18°31'19,22"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
70	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	PKP 350	50°8'25,04"	18°31'17,99"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
71	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Mglistej 8E	50°7'46,38"	18°31'25,26"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
72	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed ośrodkiem zdrowia	50°7'45,77"	18°31'20,55"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
73	1,2	±	0,6	2,0	1,8	0,005	przy płocie posesji przy ul. Mglistej 8H	50°7'44,21"	18°31'22,46"	0,06	0,07	Zgodne
74	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	na skrzyżowaniu	50°7'59,71"	18°31'34,02"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
75	1,3	±	0,6	2,0	1,9	0,005	przed budynkiem przy ul. Podmiejskiej 71	50°8'5,65"	18°31'47,69"	0,07	0,07	Zgodne
76	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed budynkiem przy ul. Podmiejskiej	50°8'3,39"	18°31'36,94"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
77	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 97D	50°8'20,64"	18°31'8,09"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
78	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 81a	50°8'20,6"	18°31'17,51"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
79	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 85	50°8'20,5"	18°31'15,67"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego

To sprawozdanie zawiera 12 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

**Exemplarz elektroniczny (.pdf) jest przechowywany w archiwum Sundoor Laboratorium Badawcze**

Formularz 4-92	Wydanie : 8	Sprawozdanie Pole-EM OŚ RTV i Telekomunikacja	Obowiązuje od: 06.07.2022r	Strona 10 z 12
----------------	-------------	--	----------------------------	----------------

80	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 87	50°8'21,16"	18°31'13,85"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
81	1,3	±	0,6	2,0	1,9	0,005	przed posesją przy ul. Poloczka 51 E	50°8'15,71"	18°31'37,24"	0,07	0,07	Zgodne
82	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 55C	50°8'18,32"	18°31'34,52"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
83	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 53D	50°8'18,31"	18°31'36,33"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
84	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 57D	50°8'18,62"	18°31'32,62"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
85	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 61b	50°8'19,93"	18°31'31,38"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
86	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 65C	50°8'18,08"	18°31'27,18"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
87	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed posesją przy ul. Poloczka 67A	50°8'19,76"	18°31'26,1"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego
88	< 0,8	±	0,2	0,3 - 2,0	1,0	0,003	przed wjazdem na teren zakładu	50°7'50,75"	18°31'56,17"	0,04	0,04	Zgodne - wartość zmierzona poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego

## 7 Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. Na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 18 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121).
2. Na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 i 18 ppkt 3 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121).
3. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

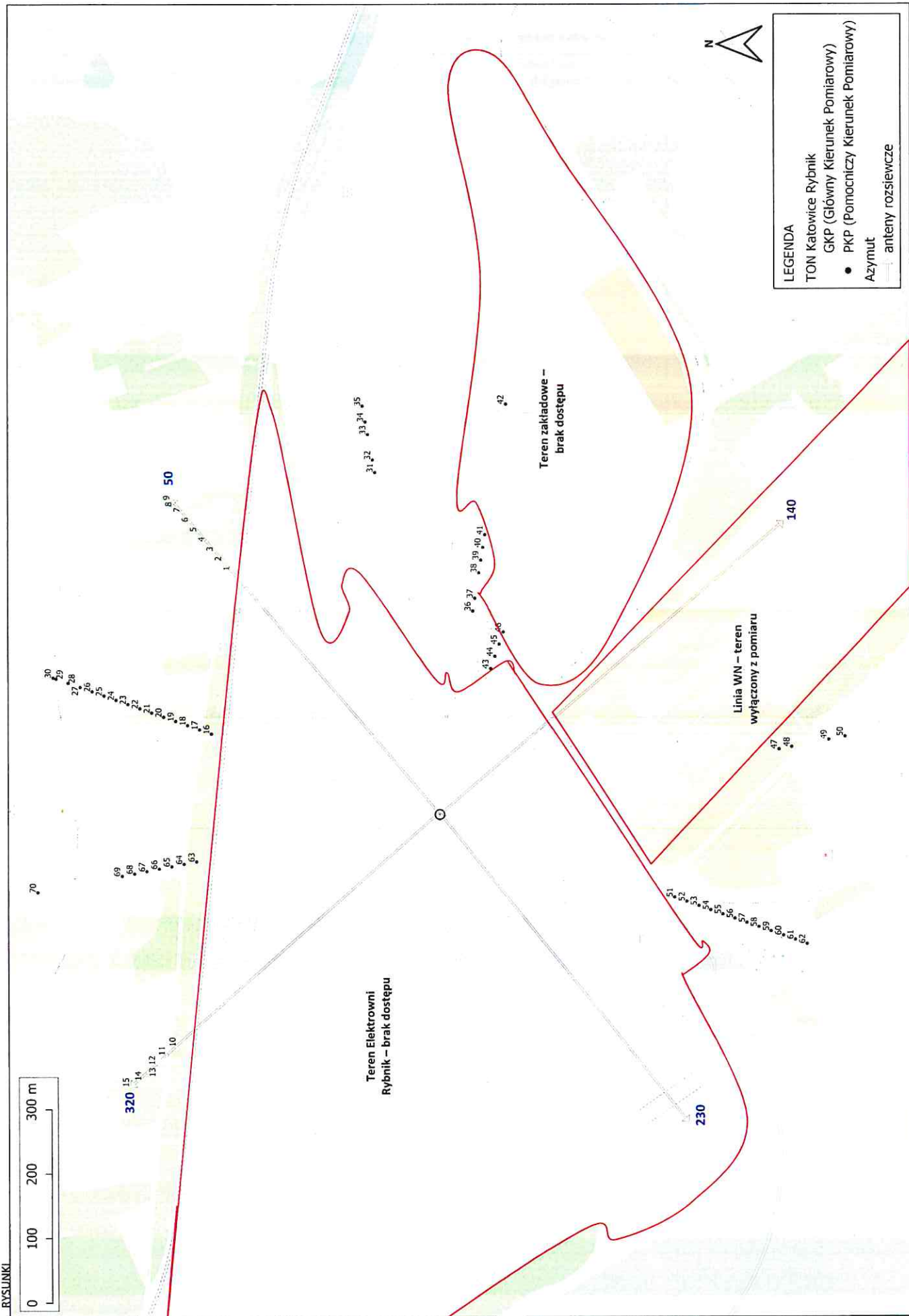
W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258, Dz. U. 2022 poz. 1121), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla badanej instalacji radiokomunikacyjnej dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Należy brać jednak pod uwagę, że w obszarze pomiarowym znajduje się inna instalacja, która wpływa na wynik pomiarów.

## 8 Spis załączników

Numer	Nazwa	Strona
8.1	RYSUNKI	12

8.1 RYSUNKI



Rysunek 1 Lokalizacja pionów/punktów pomiarowych