

Sopot, dnia 06.06.2024 r.

Prowadzący instalację:

**T-Mobile Polska S.A.**  
 ul. Marynarska 12  
 02-674 Warszawa

Adres do korespondencji:

**MOBI-TELEKOM Adam Macioch**  
 Aleja Niepodległości 799A  
 81-810 Sopot

**Starosta Słupski**  
**Starostwo Powiatowe w Słupsku**  
**ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1 lit. c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A., informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr 31732(N!41732) GSL\_GLOWCZYCE\_POBLOCIE zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 429, Rzuszcze, gmina Głowczyce, pow. słupski, woj. pomorskie. Dane zostają zmodyfikowane w następujący sposób i nie mają charakteru zmian istotnych:

## 9. Wielkość i rodzaj emisji

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten podano poniżej w punkcie 12

## 12. Szczegółowe dane techniczne

L.p.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości	Wys. zawieszenia środka anteny	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	Azymut	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
		[MHz]	[m] n.p.t.	[W]	[°]	[°]
1	54°37'41.08"N 17°26'13.44"E	800/900	56,30	11731	100	4/0
2	54°37'41.03"N 17°26'13.43"E	1800/2100	56,30	14254	100	3/3
3	54°37'40.99"N 17°26'13.30"E	800/900	56,30	11731	260	4/0
4	54°37'41.02"N 17°26'13.19"E	1800/2100	56,30	14254	260	2/2
5	54°37'41.09"N 17°26'13.20"E	800/900	56,30	11731	350	2/0
6	54°37'41.15"N 17°26'13.28"E	1800/2100	56,30	14254	350	2/2
7	54°37'41.04"N 17°26'13.24"E	18000	53,70	1585	61*	-
8	54°37'41.04"N 17°26'13.24"E	18000	60,00	7431	83*	-

9	54°37'41.04"N 17°26'13.24"E	23000	58,50	3725	83*	-
10	54°37'41.04"N 17°26'13.24"E	80000/23000	62,00	8512/4582	247*	-
11	54°37'41.04"N 17°26'13.24"E	23000	53,20	525	249*	-

\*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 05 maja 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1071) instalacje radiokomunikacyjne zostały wykreślone z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Pełnomocnik



Signed by /  
Podpisano przez:

Kinga Kowalska

Date / Data:  
2024-06-07  
13:29

*Kinga Kowalska*



**Załączniki:**

1. Pełnomocnictwo
2. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej. Podstawa prawna:  
Interpretacja Ogólna Ministra Finansów Nr PL/LM/835/77/EOB/2014/RD-91893 z 20 października 2014 r.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska

**S P R A W O Z D A N I E**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**LBMT/083/05/24/PEM/OS**

<b>OBIEKT</b>	Instalacja radiokomunikacyjna
<b>NR / NAZWA STACJI</b>	31732(NI41732) GSL_GLOWCZYCE_POBLOCIE
<b>ADRES STACJI</b>	dz. nr 429, Rzuszcze
<b>GMINA</b>	Główczyce
<b>POWIAT</b>	słupski
<b>WOJEWÓDZTWO</b>	pomorskie

<b>Sporządzający sprawozdanie</b>	mgr inż. Kinga Kowalska	 Signed by / Podpisano przez: Kinga Kowalska Date / Data: 2024-06-06 09:46
<b>Autoryzacja</b>	inż. Michał Moliński	 Signed by / Podpisano przez: Michał Maciej Moliński Date / Data: 2024-06-06 10:16

**Data pomiarów: 04-06-2024**

## **SPIS TREŚCI**

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
  - 2.1. Anteny sektorowe
  - 2.2. Anteny radioliniowe
3. Opis zestawu pomiarowego
  - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
  - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
  - 3.3. Dalmierz laserowy
  - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

**1. INFORMACJE OGÓLNE**

Prowadzący Instalację	T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Zleceniodawca	T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	NetWorks sp. z o.o.
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Piotr Butkiewicz, pracownik techniczny
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	04-06-2024,07:30-08:40
Temperatura otoczenia [°C]	18,9 - 20,1
Wilgotność względna [%]	47,7 - 46,5
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie stwierdzono występowania źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	05-06-2024

## 2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

### 2.1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Kąt pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t]	[W]
1	800/900	ADU451723/ Huawei	1	100	4*/0*	56,30	11731,0
2	1800/2100	ADU4518R6v06/ Huawei	1	100	3*/3*	56,30	14254,0
3	800/900	ADU451723/ Huawei	1	260	4*/0*	56,30	11731,0
4	1800/2100	ADU4518R6v06/ Huawei	1	260	2*/2*	56,30	14254,0
5	800/900	ADU451723/ Huawei	1	350	2*/0*	56,30	11731,0
6	1800/2100	ADU4518R6v06/ Huawei	1	350	2*/2*	56,30	14254,0

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

### 2.2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ / producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ / producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny n.p.t. [m]
1	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x28MHz XPIC/ Ericsson	18	1585,0	ANT3_0.6 18 HP/HPX/ Ericsson	0,6	61	53,70
2	NP ERICSSON RAU2X 18GHz 2x56MHz XPIC/ Ericsson	18	7431,0	ANT2_1.2 18 HP/HPX/ Ericsson	1,2	83	60,00
3	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC/ Ericsson	23	3725,0	ANT3_0.6 23 HP/HPX/ Ericsson	0,6	83	58,50
4	NP ERICSSON ML 6352/3 70/80GHz 500MHz/ Ericsson	80	8512,0	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP/ Ericsson	0,6	247	62,00
	NP ERICSSON ML 6365 23GHz 2x56MHz XPIC/ Ericsson	23	4582,0				
5	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 28MHZ/ Ericsson	23	525,0	ANT2_0.3 23 HP/ Ericsson	0,3	249	53,20

### 3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

#### 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-2729 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0127 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/044/24 z dnia 05 lutego 2024 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej.

#### 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadectwo wzorcowania nr 3210/AH/23 wydane 22 sierpnia 2023 przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

#### 3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy PREXISO, typ P50 o numerze seryjnym 1274521562. Nr Świadectwa wzorcowania 3361/AM/23 . Data wzorcowania 26.09.2023 r.

#### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS na urządzeniu mobilnym.

### 4. PODSTAWA PRAWNA

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

### 5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 51,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg\*”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona	Wartość końcowa	Wartość końcowa	Wartość wskaźnikowa	Wartość wskaźnikowa	Współrzędne geograficzne
		$E^2$	[m]	H	$E^{3,5}$	$H^{4,5}$	WME <sup>5</sup>	WMH <sup>5</sup>	
		[V/m]		[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'40,3"N 17° 26'13,5"E
2	GKP - az. 100°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'40,8"N 17° 26'16,2"E
3	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'39,7"N 17° 26'19,0"E
4	GKP - az. 100°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'40,0"N 17° 26'24,7"E
5	GKP - az. 100°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'39,0"N 17° 26'34,6"E
6	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	54° 37'39,6"N 17° 26'49,3"E
7	GKP - az. 100°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	54° 37'36,7"N 17° 26'57,4"E
8	GKP - az. 83°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'41,4"N 17° 26'17,0"E
9	GKP - az. 61°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'42,4"N 17° 26'17,5"E
10	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'44,3"N 17° 26'14,7"E
11	GKP - az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'42,2"N 17° 26'13,2"E
12	GKP - az. 247°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'40,5"N 17° 26'11,0"E
13	GKP - az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'40,6"N 17° 26'8,6"E
14	GKP - az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'40,3"N 17° 26'4,9"E
15	GKP - az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'39,8"N 17° 26'0,1"E
16	GKP - az. 249°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'38,0"N 17° 25'59,6"E
17	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'42,1"N 17° 25'48,6"E
18	GKP - az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'38,3"N 17° 25'45,8"E
19	GKP - az. 260°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'37,4"N 17° 25'37,3"E



Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,5</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
20	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'44,7"N 17° 26'2,1"E
21	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'49,9"N 17° 26'4,3"E
22	GKP - az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'52,8"N 17° 26'10,0"E
23	GKP - az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'56,0"N 17° 26'9,0"E
24	GKP - az. 350°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	54° 38'2,5"N 17° 26'7,0"E
25	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'50,3"N 17° 26'18,1"E
26	GKP - az. 350°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'47,7"N 17° 26'11,5"E
27	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'38,3"N 17° 26'13,5"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'35,5"N 17° 26'20,7"E
29	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	54° 37'36,5"N 17° 26'5,6"E

pdg\* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

## 7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zlecniodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 04-06-2024r. stwierdzono, że w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach wykonania pomiarów nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

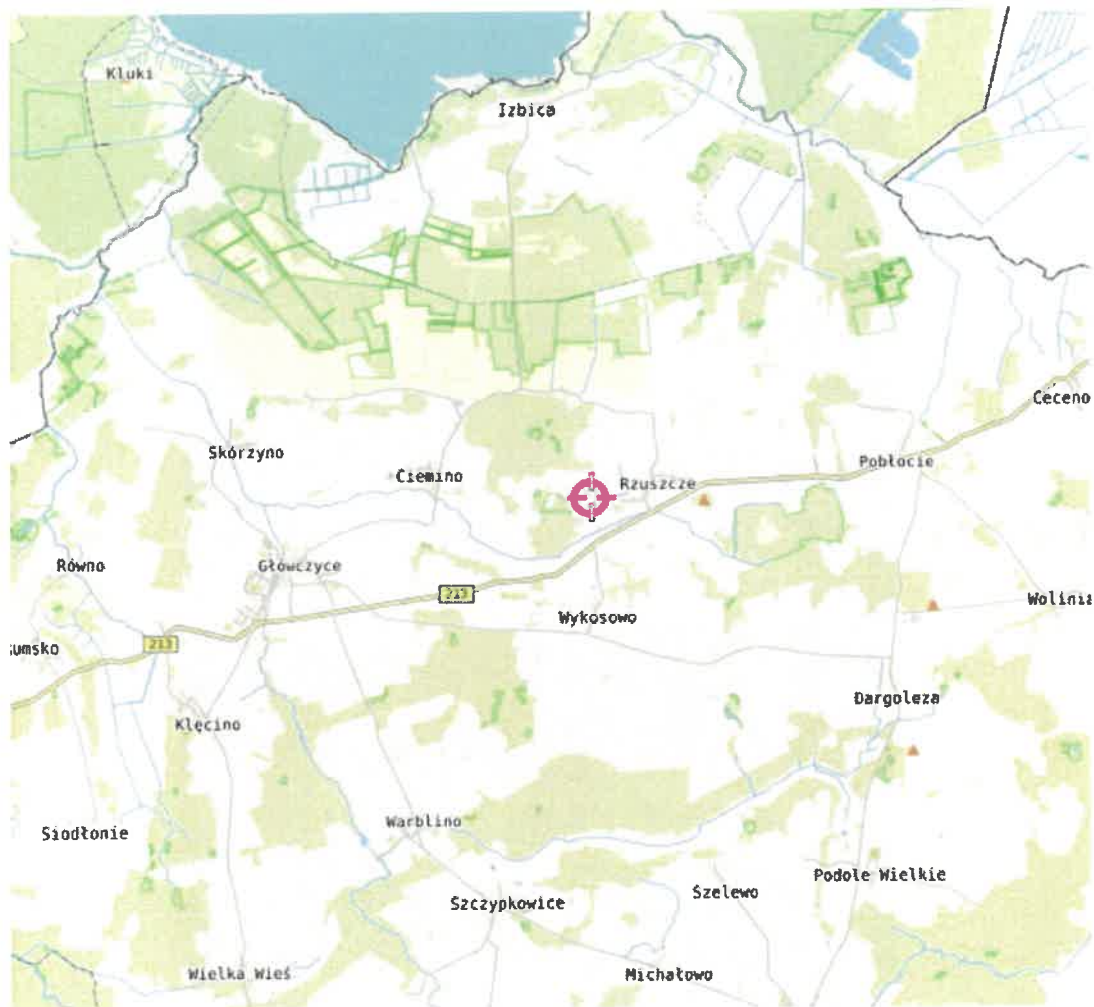
### Załączniki:

1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## KONIEC SPRAWOZDANIA

**Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.**

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

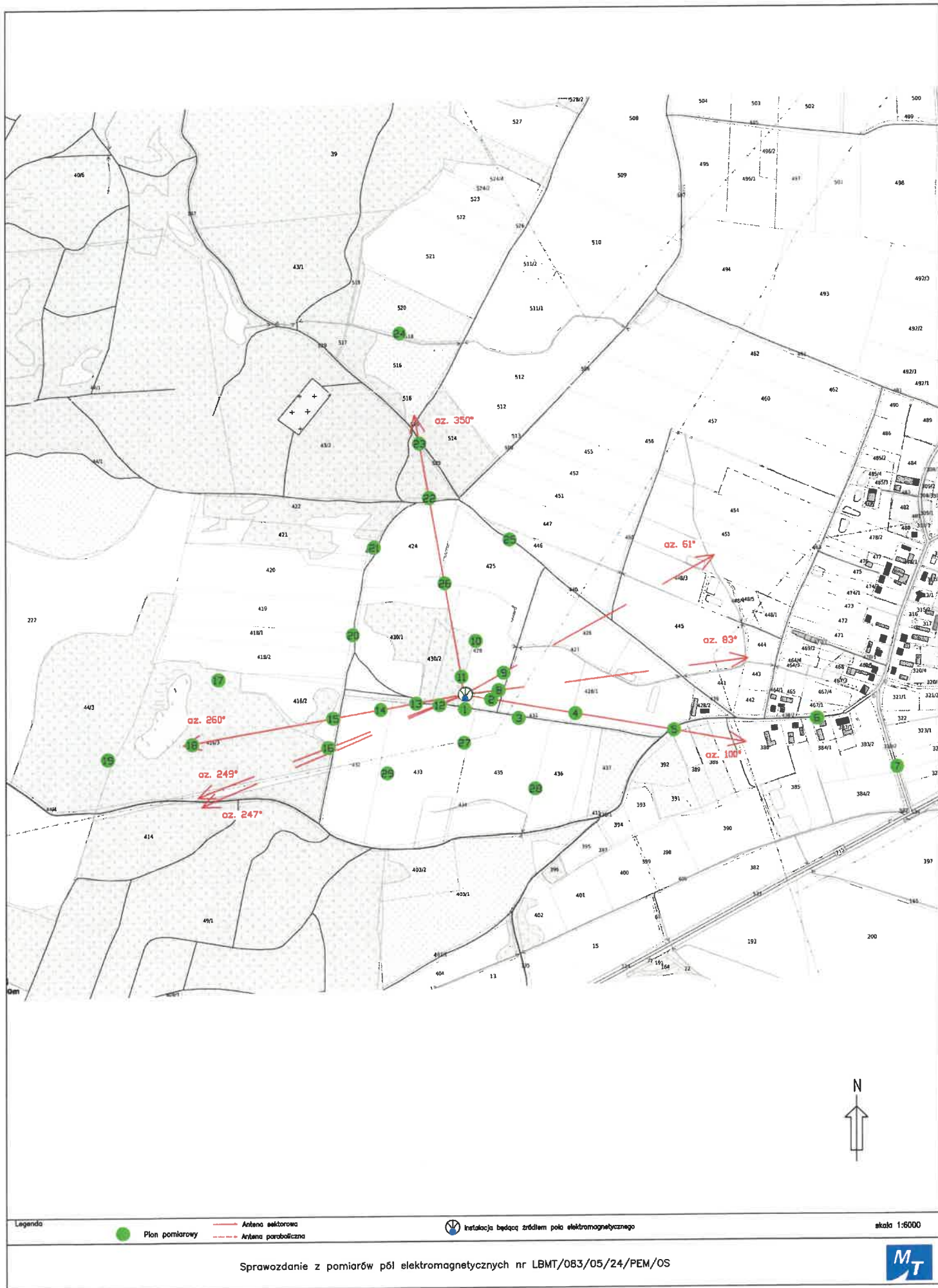
**ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU**

Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	17°26'13,2"E
szerokość :	54°37'41,1"N

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

- Pion pomiarowy
- Antena sektorowa
- ⊕ Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego
- - - Antena paraboliczna

skala 1:6000



