

WYJAŚNIENIA:

Brak aktualnego wzoru formularza do zgłoszenia instalacji jak również do aktualizacji danych, który stanowił załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 879). Rozporządzenie to **zostało uchylone 02.01.2021r.**

Wobec czego w myśl art. 152 ust. 6 pkt 1. POŚ przesyłam **formularz zmiany w zakresie danych lub informacji** zgodny z zawartymi wymogami w art. 152. Ust. 2 Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2022 poz. 2556).

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE zgodny z art. 152 ust. 2 POŚ
<p>1. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:</p> <p>Prowadzący instalację: TOWERLINK POLAND Sp. z o. o., ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa</p> <p>Instalacja radiokomunikacyjna, oznaczenie: BT22227 TROPIE</p>
<p>2. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji</p> <p>33-316 Tropie, dz. nr 50/3, obręb 0009 Tropie, woj. małopolskie, pow. nowosądecki, gmina Gródek nad Dunajcem</p>
<p>3. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:</p> <p>Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</p> <p>Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Wielkość produkcji - nie dotyczy.</p>
<p>4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)</p> <p>Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)</p>
<p>5. Wielkość i rodzaj emisji:</p> <p><i>Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:</i></p> <p><u><i>Anteny sektorowe:</i></u></p> <ol style="list-style-type: none">1. 6417 W2. 5965 W3. 6264 W4. 4115 W5. 4574 W6. 4115 W <p><u><i>Antena radioliniowa:</i></u></p> <ol style="list-style-type: none">1. 1905,5 W2. 660,7 W3. 645,7 W

6. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Programowe ograniczenie mocy nadajników – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

7. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

8. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Załącznik 1: SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA – **BT22227 TROPIE**

9. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): **Balice, 12.02.2024r.**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

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

LBMT/095/01/24/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT22227 TROPIE
ADRES STACJI	dz. nr 50/3, obręb Tropie, 33-316 Rożnów
GMINA	Gródek nad Dunajcem
POWIAT	nowosądecki
WOJEWÓDZTWO	małopolskie

--	--	--

Data pomiarów: 09-02-2024

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	Towerlink Poland Sp. z o.o., 01-211 Warszawa, ul. Marcina Kasprzaka 4
Zleceniodawca	Electronic Control Systems SA, ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Przedstawiciel zleceniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	09-02-2024, 12:40-13:50
Temperatura otoczenia [°C]	11,5 - 12,3
Wilgotność względna [%]	65 - 64,5
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	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatorów Play, Orange, T-Mobile, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	12-02-2024

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	Średni kąt pochylecia	Zakres kątów pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	900	2P-2L-C1-V2/CommScope	1	0	5	0-10	41,00	6417
2	900	2P-2L-C1-V2/CommScope	1	120	5	0-10	41,00	5965
3	900	2P-2L-C1-V2/CommScope	1	240	5	0-10	41,00	6264
4	1800/2100	ADU4518R6V06/Huawei	1	10	5/5	0-12/0-12	33,10	4115
5	1800/2100	ADU4518R6V06/Huawei	1	130	5/5	0-12/0-12	33,10	4574
6	1800/2100	ADU4518R6V06/Huawei	1	250	5/5	0-12/0-12	33,10	4115

2.2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Warunki pracy		znamionowe						
Lp.	Typ / producent anteny	Wysokość środka elektr. anteny	Azymut	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	Średnica	EIRP
		[m n.p.t.]	[°]	[GHz]	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	HAE2-80/ Gabriel	38,00	8	80	12	50,8	0,6	1905,5
2	VHLPX2-23/ Andrew	38,00	8	23	18	40,2	0,6	660,7
3	A23D06MAC-3NX/Huawei	38,00	257	23	18	40,1	0,6	645,7

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-2351 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0149 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/442/23 z dnia 16 listopada 2023 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wrocławska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10390030. Świadectwo wzorcowania nr 2098/AH/22 wydane dnia 19 sierpnia 2022 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 16507370. Nr Świadectwa wzorcowania 2982/AM/23. Data wzorcowania 23.08.2023 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczone 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. 2022 poz. 2556).

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: 50% 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 ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP - az. 0°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'59,5"N 20° 40'18,3"E
2	GKP - az. 10°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'58,8"N 20° 40'18,4"E
3	GKP - az. 250°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'58,5"N 20° 40'18,0"E
4	GKP - az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'57,8"N 20° 40'15,0"E
5	GKP - az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'57,5"N 20° 40'15,4"E
6	GKP - az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'58,2"N 20° 40'16,7"E
7	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'58,9"N 20° 40'15,7"E
8	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'58,4"N 20° 40'18,8"E
9	GKP - az. 10°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 48'2,0"N 20° 40'19,4"E
10	GKP - az. 0°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 48'7,0"N 20° 40'18,4"E
11	GKP - az. 0°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 48'12,1"N 20° 40'18,4"E
12	GKP - az. 10°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 48'11,8"N 20° 40'21,9"E
13	GKP - az. 10°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 48'7,5"N 20° 40'20,8"E
14	GKP - az. 8°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 48'0,7"N 20° 40'18,8"E
15	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 48'0,0"N 20° 40'21,1"E
16	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 48'0,8"N 20° 40'29,3"E
17	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	49° 48'1,0"N 20° 40'40,4"E
18	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	49° 47'57,0"N 20° 40'34,1"E
19	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'55,0"N 20° 40'28,1"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
20	GKP - az. 130°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'54,0"N 20° 40'26,8"E
21	GKP - az. 130°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'52,2"N 20° 40'30,2"E
22	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'52,7"N 20° 40'34,1"E
23	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'51,7"N 20° 40'37,0"E
24	GKP - az. 130°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'49,9"N 20° 40'34,5"E
25	GKP - az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'56,7"N 20° 40'23,5"E
26	GKP - az. 130°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'57,7"N 20° 40'19,9"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'54,3"N 20° 40'19,3"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'53,5"N 20° 40'10,4"E
29	GKP - az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'51,9"N 20° 40'0,4"E
30	GKP - az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'54,0"N 20° 39'58,8"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'53,8"N 20° 40'4,0"E
32	GKP - az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'54,5"N 20° 40'7,3"E
33	GKP - az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'55,6"N 20° 40'5,5"E
34	GKP - az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'56,1"N 20° 40'11,8"E
35	GKP - az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'57,3"N 20° 40'12,9"E
36	GKP - az. 257°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	49° 47'57,9"N 20° 40'14,1"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 zleceńodawcy, 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 09-02-2024r. 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:

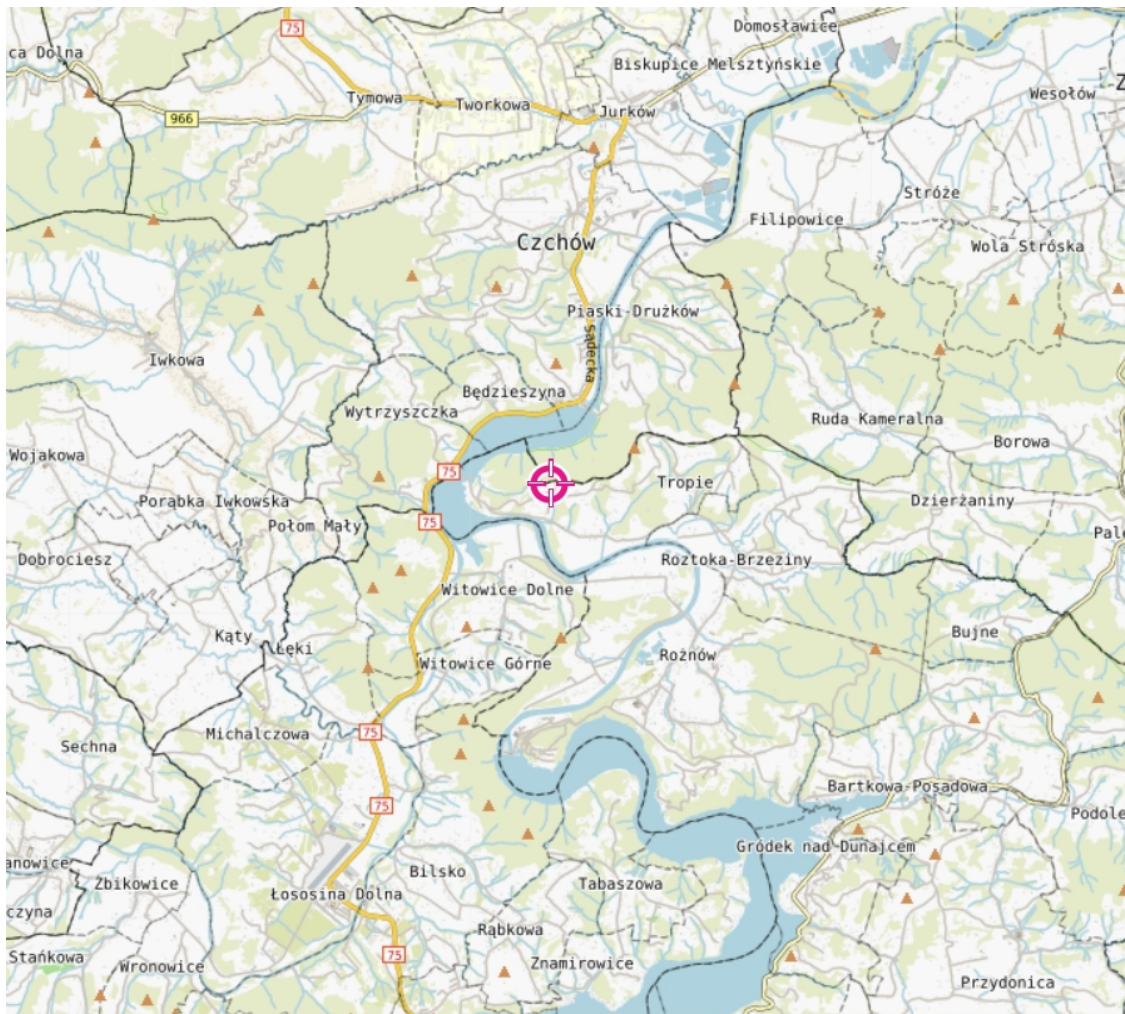
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

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



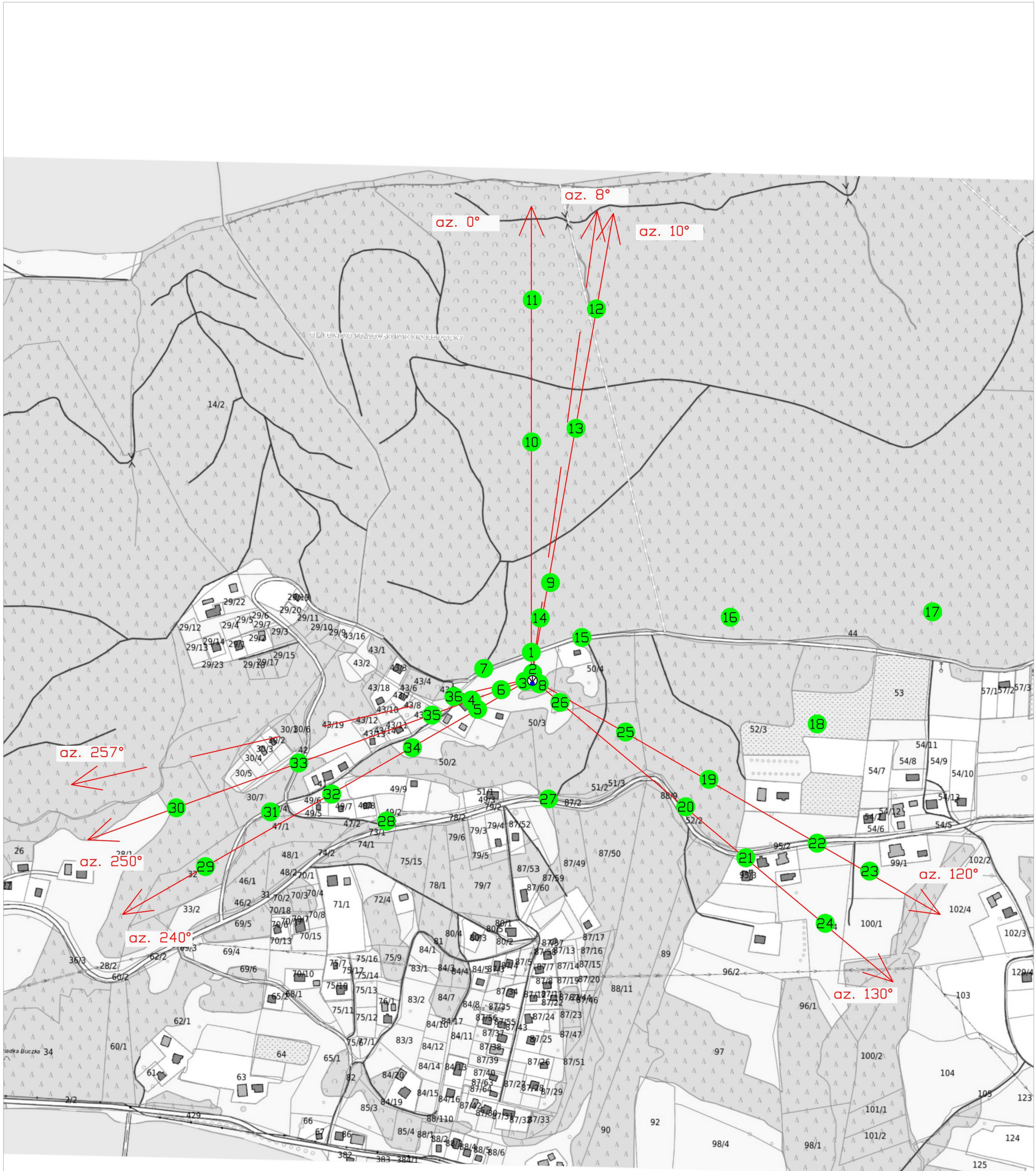
Współrzędne geograficzne obiektu

długość :	20°40'18,3"E
szerokość :	49°47'58,5"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda



Pion pomiarowy

— Antena sektorowa

- - - Antena paraboliczna



Instalacja będącą źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:4000