

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska

Starosta Białogardzki, Starostwo Powiatowe w Białogardzie, ul. Plac Wolności 16, 78-200 Białogard

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT49248 WARNINO

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

województwo:	zachodniopomorskie	KTS:	1002320000000
powiat:	białogardzki	KTS:	10023216301000
gmina:	Tychowo	KTS:	10023216301045

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

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

dz. nr 145/11, Warnino, województwo zachodniopomorskie

6. Rodzaj instalacji

Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

Świadczenie usług telekomunikacyjnych dla: 2100 użytkowników.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 godziny na dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten w punkcie 12 formularza.

10. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji

Instalacja w sposób automatyczny ogranicza wielkość emisji do wartości niezbędnych do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Podana w pkt 12 moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną.

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

Konstrukcja instalacji ogranicza wielkość emisji tak, że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

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	53°56'55,05"N 16°21'2,41"E	2600	47,3	7284	70	0-10
2	53°56'55,05"N 16°21'2,41"E	2600	47,3	7284	190	0-10
3	53°56'55,05"N 16°21'2,41"E	2600	47,3	7284	310	0-10
4	53°56'55,05"N 16°21'2,41"E	1800/2100/700/900	47,0	27784	70	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12
5	53°56'55,05"N 16°21'2,41"E	1800/2100/700/900	47,0	27784	190	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12
6	53°56'55,05"N 16°21'2,41"E	1800/2100/700/900	47,0	27784	310	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12
7	53°56'55,05"N 16°21'2,41"E	80000	44,2	4466,8	82	-


13) Kwalifikacja instalacji

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.

14) Wyniki pomiarów

Przeprowadzone pomiary dla celów ochrony środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w przepisach.

15. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Sopot, 2026-05-28

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: 






AB 1198

**SPRAWOZDANIE
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

LBMT/042/05/26/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NAZWA STACJI	BT49248 WARNINO
ADRES STACJI	dz. nr 145/11, Warnino
GMINA	Tychowo
POWIAT	białogardzki
WOJEWÓDZTWO	zachodniopomorskie

Autoryzacja		 Signed by / Podpisano przez:  Date / Data: 2026- 05-28 13:37
--------------------	---	--

Data pomiarów: 27.05.2026 r.



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., ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa
Zleceniodawca	Qualitel Service Sp. z o.o., ul. Ujeścisko 10, 80-130 Gdańsk
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia outdoor u podstawy wieży
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630) oraz procedurą wewnętrzną Laboratorium
Data i godzina wykonania pomiarów	27.05.2026 r., 11:40-12:50
Temperatura otoczenia [°C]	16,0 - 16,2
Wilgotność względna [%]	61,2 - 59,6
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej przekazanej przez Zleceniodawcę oraz na podstawie obserwacji z miejsca wykonywania pomiarów.
Dane otrzymane od Zleceniodawcy, za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności	Numer / nazwa obiektu, parametry źródeł PEM (dane anten, parametry nadawania, pochylenia anten, poprawka pomiarowa).
Inne źródła pól elektromagnetycznych	W otoczeniu badanego obiektu stwierdzono występowanie innych źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wyniki pomiarów.
Data wydania sprawozdania	28.05.2026 r.

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 pochylenia	Zakres kątów pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	2600	KRE1012452/ Ericsson	1	70	7	0-10	47,3	7284
2	2600	KRE1012452/ Ericsson	1	190	7	0-10	47,3	7284
3	2600	KRE1012452/ Ericsson	1	310	7	0-10	47,3	7284
4	1800/2100/700/900	KRE2014022-21/ Ericsson	1	70	7/7/7/7	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12	47,0	27784
5	1800/2100/700/900	KRE2014022-21/ Ericsson	1	190	7/7/7/7	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12	47,0	27784
6	1800/2100/700/900	KRE2014022-21/ Ericsson	1	310	7/7/7/7	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12	47,0	27784

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.]	[°]	-	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	ANT2 C 0,6 80 HP/ Ericsson	44,2	82	80	16	50,5	0,6	4466,8

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solutions typu NBM-550, nr seryjny E-0333 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-9091 nr seryjny A-0107 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0.8 V/m. Świadczenie wzorcowania nr LWiMP/W/277/24 z dnia 17.07.2024 r. wydane przez LWiMP, Politechnika Wroclawska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9967025. Świadczenie wzorcowania nr 3930/AH/25 z dnia 29.08.2025 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy firmy HILTI, typ PD-32 o numerze seryjnym 14307386. Świadczenie wzorcowania nr 3337/AM/25 z dnia 27.08.2025 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

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 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Ustawa z dnia z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647).

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

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 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 56,4% 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*ⁿ”. 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.

Poprawki pomiarowe uwzględnia się tylko w przypadku pomiarów selektywnych. W przypadku pomiarów szerokopasmowych, których dotyczą wyniki niniejszego sprawozdania, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego [†]	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona	Wartość końcowa	Wartość końcowa	Wartość wskaźnikowa	Wartość wskaźnikowa	Współrzędne geograficzne
		E ²	H	E ^{1,3,7,8}	H ^{1,5,7,8}	WME ⁿ	WMH ⁿ		
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP - az. 70°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'55,3"N 16° 21'3,5"E
2	GKP - az. 82°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'55,1"N 16° 21'3,6"E
3	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'56,2"N 16° 21'5,9"E
4	GKP - az. 70°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'55,8"N 16° 21'6,1"E
5	GKP - az. 82°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'55,4"N 16° 21'6,4"E
6	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'55,0"N 16° 21'6,4"E
7	GKP - az. 70°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'57,1"N 16° 21'11,9"E
8	GKP - az. 82°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'56,0"N 16° 21'13,6"E
9	GKP - az. 82°	0,8	2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'56,3"N 16° 21'17,8"E
10	GKP - az. 70°	1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	53° 56'58,1"N 16° 21'17,0"E
11	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'58,2"N 16° 21'4,9"E
12	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'59,7"N 16° 21'11,9"E
13	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'54,5"N 16° 21'12,4"E
14	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 57'4,2"N 16° 21'5,1"E
15	GKP - az. 310°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'55,3"N 16° 21'1,8"E
16	GKP - az. 310°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'57,2"N 16° 20'58,0"E
17	GKP - az. 310°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'59,1"N 16° 20'54,2"E
18	GKP - az. 310°	1	2	0,003	1,6	0,004	0,06	0,06	53° 57'0,9"N 16° 20'50,4"E
19	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'59,0"N 16° 20'49,9"E

Nr planu	Opis planu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5,7,8}	Wartość końcowa H ^{4,5,7,8}	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	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 57'1,3"N 16° 20'55,8"E
21	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'58,5"N 16° 20'43,8"E
22	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'56,8"N 16° 20'50,9"E
23	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'55,3"N 16° 20'53,9"E
24	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'53,5"N 16° 20'57,6"E
25	GKP - az. 190°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'54,0"N 16° 21'2,1"E
26	GKP - az. 190°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'51,8"N 16° 21'1,4"E
27	GKP - az. 190°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'49,1"N 16° 21'0,6"E
28	GKP - az. 190°	1,1	2	0,003	1,7	0,005	0,06	0,06	53° 56'46,0"N 16° 20'59,7"E
29	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'50,2"N 16° 21'4,6"E
30	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'48,9"N 16° 21'6,9"E
31	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'47,9"N 16° 21'3,8"E
32	DPP - Warnino 21B, parter, kuchnia w oknie	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	-
33	DPP - Warnino 22/2, parter taras	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	-
34	PKP - w otoczeniu instalacji	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'52,7"N 16° 21'2,4"E
35	GKP - az. 190°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'52,9"N 16° 21'1,8"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 dolnej granicy akredytowanego 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 w przypadku uzyskania wartości przekraczającej 60% wartości dopuszczalnej poziomów pól elektromagnetycznych, dodatkowo wykonuje się pomiary dla największego i najmniejszego stosowanego lub planowanego kąta pochylenia wiązki
- 8 w przypadku uzyskania wartości przekraczającej 70% wartości dopuszczalnej poziomów pól elektromagnetycznych, wymagane jest wykonanie pomiaru miernikiem selektywnym

7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019 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 uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 27.05.2026 r. oraz danych otrzymanych od Zleceniodawcy stwierdzono, że w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach wykonania pomiarów nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1. Stwierdzenia zgodności dokonano zgodnie z zasadą podejmowania decyzji zawartą w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Załączniki:

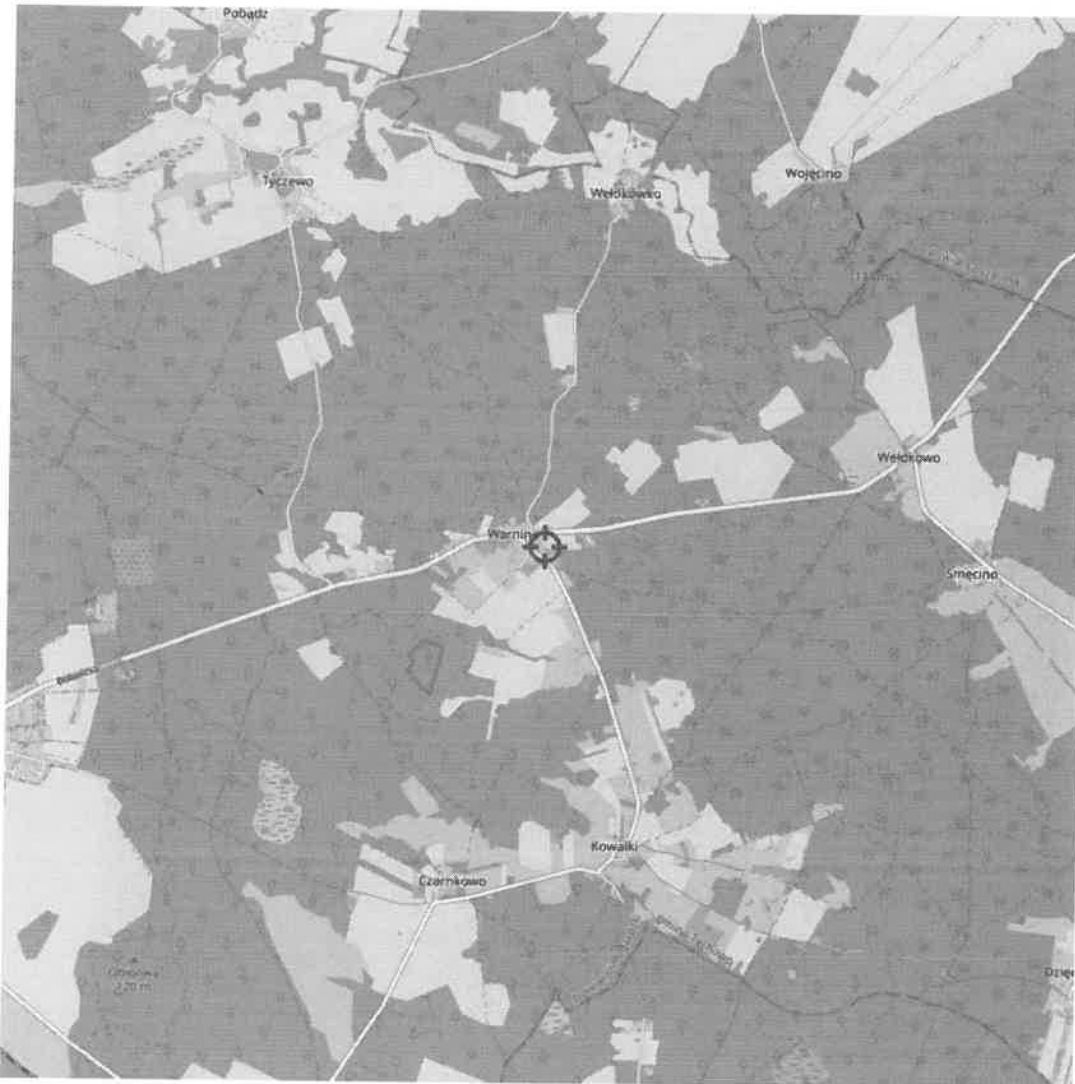
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys.1

KONIEC SPRAWOZDANIA

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

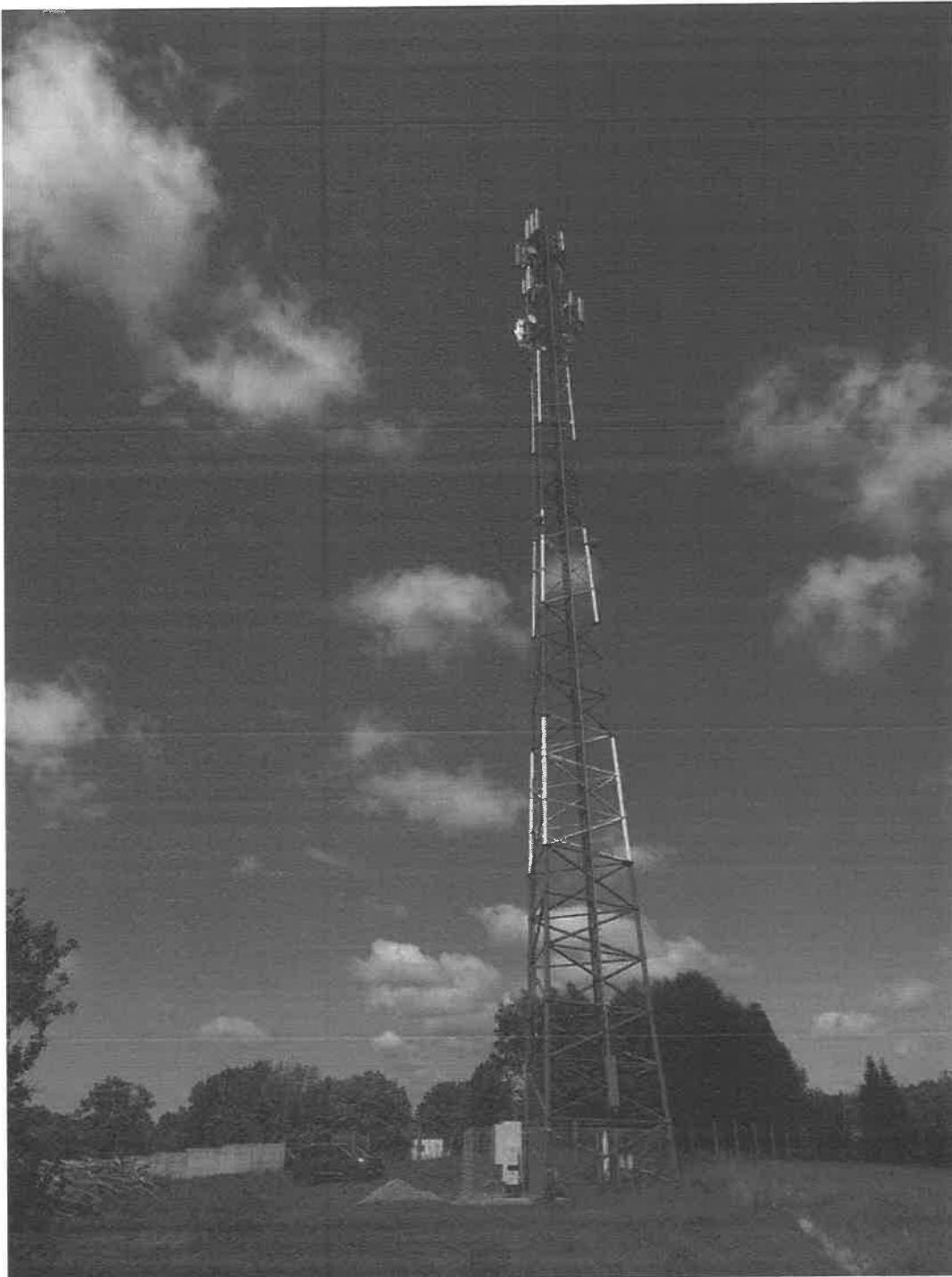
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	16°21'2.424"E
szerokość :	53°56'55.051"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.

Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.

Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

- Pion pomiarowy
- Antena sektorowa
- Antena paraboliczna
- Instalacje będące źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:3000



