

Sopot, dnia 06.11.2024 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 Białogardzki
Starostwo Powiatowe w Białogardzie
1 maja 18, 78-200 Białogard

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 32646(NI42646) GKO_BIALOGARD_CZARNOWESY zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 20/7, Czarnowęsy, gmina Białogard, pow. białogardzki, woj. zachodniopomorskie. 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 [MHz]	Wys. zawieszenia środka anteny [m] n.p.t.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylecia lub zakresy kątów pochylecia [°]
1	53° 56'8,63"N 16° 0'2,02"E	800/900/1800/2100	50,00	16401	80	4/2/2/2
2	53° 56'8,63"N 16° 0'2,02"E	800/900/1800/2100	50,00	16401	200	2/0/2/2
3	53° 56'8,63"N 16° 0'2,02"E	800/900/1800/2100	50,00	16401	320	2/1/2/2
4	53° 56'8,63"N 16° 0'2,02"E	23000	44,50	2959	354*	-

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

Podpis elektroniczny zweryfikowany
w dniu 06.11.2024
Wynik weryfikacji:



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:

Date / Data:
2024-11-06 11:13

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



MOBI-TELEKOM
Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Tel. +48 58 765 13 13, e-mail: biuro@mobi-telekom.pl



AB 1198

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

LBMT/155/10/24/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	32646(NI42646) GKO_BIALOGARD_CZARNOWESY
ADRES STACJI	dz. nr 20/7, Czarnowęsy
GMINA	Białogard
POWIAT	białogardzki
WOJEWÓDZTWO	zachodniopomorskie

Sporządzający sprawozdanie		 Signed by / Podpisano przez:  Date / Data: 2024-11-05 14:17
Autoryzacja		 Signed by / Podpisano przez:  Date / Data: 2024-11-06 10:49

Data pomiarów: 04-11-2024

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

LBMT/155/10/24/PEM/OS

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	Urządzenia outdoor u podstawy wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	04-11-2024, 9:20-10:55
Temperatura otoczenia [°C]	8,2 - 8,8
Wilgotność względna [%]	74,5 - 74,3
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 pola elektromagnetycznego, pochodzących od operatorów Towerlink, Play, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	05-11-2024

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	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18/ Huawei	1	80	4°/2°/2°/2°*	50	16401
2	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18/ Huawei	1	200	2°/0°/2°/2°*	50	16401
3	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18/ Huawei	1	320	2°/1°/2°/2°*	50	16401

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

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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 RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC	23	2959	ANT2_0,6 23 HP/HPX/ Ericsson	0,6	354	44,5

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-550, nr seryjny E-0333 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0107 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/277/24 z dnia 17 lipca 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 9967025. Świadectwo wzorcowania nr 1710/AH/20 wydane dnia 10 sierpnia 2020 r. Przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH'

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 14307386. Nr Świadectwa wzorcowania 2448/AM/20. Data wzorcowania 18.08.2020 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 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*”. 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 pomiaru	Opis pomiaru pomiarowego ¹	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona	Wartość końcowa	Wartość końcowa	Wartość wskaźnikowa	Wartość wskaźnikowa	Współrzędna geograficzna
		E^2	[m]	H	$E^{1,5}$	$H^{1,5}$	WME ^d	WMH ^e	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP - az. 354°	0,8	2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'9,7"N 16° 0'1,9"E
2	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'10,7"N 16° 0'0,2"E
3	GKP - az. 320°	0,8	2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'11,4"N 15° 59'58,0"E
4	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,2	2	0,003	1,9	0,005	0,07	0,07	53° 56'10,3"N 16° 0'1,1"E
5	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'11,3"N 15° 59'55,4"E
6	GKP - az. 354°	0,8	2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'11,4"N 16° 0'1,5"E
7	GKP - az. 320°	1,1	2	0,003	1,7	0,005	0,06	0,06	53° 56'15,6"N 15° 59'51,9"E
8	GKP - az. 320°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'14,6"N 15° 59'53,3"E
9	GKP - az. 354°	0,8	2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'17,7"N 16° 0'0,4"E
10	GKP - az. 354°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'16,1"N 16° 0'0,7"E
11	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'15,6"N 15° 59'56,3"E
12	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'10,3"N 15° 59'49,0"E
13	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'9,5"N 15° 59'44,2"E
14	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'8,2"N 15° 59'52,8"E
15	GKP - az. 200°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'6,3"N 16° 0'0,6"E
16	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'5,6"N 16° 0'3,7"E
17	GKP - az. 200°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'4,6"N 15° 59'59,5"E
18	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'3,0"N 15° 59'55,0"E
19	GKP - az. 200°	1,1	2	0,003	1,7	0,005	0,06	0,06	53° 55'59,8"N 15° 59'56,6"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona	Wartość końcowa	Wartość końcowa	Wartość wskaźnikowa	Wartość wskaźnikowa	Współrzędne geograficzne
		E ²		H	E ^{3,4}	H ^{4,5}	WME ⁶	WMH ⁶	
1	2	[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]			11
20	GKP - az. 200°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'1,6"N 15° 59'57,7"E
21	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'2,4"N 16° 0'10,1"E
22	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 55'56,9"N 16° 0'18,4"E
23	GKP - az. 80°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'8,7"N 16° 0'3,3"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową, Czarnowęsy 1, przy bramie wjazdowej	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'6,8"N 16° 0'8,7"E
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'6,9"N 16° 0'5,8"E
26	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'8,7"N 16° 0'13,0"E
27	GKP - az. 80°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'9,3"N 16° 0'9,1"E
28	GKP - az. 80°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'10,2"N 16° 0'17,5"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'10,5"N 16° 0'16,8"E
30	GKP - az. 80°	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'9,9"N 16° 0'14,6"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 56'13,9"N 16° 0'7,7"E
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'13,4"N 16° 0'11,5"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'12,0"N 16° 0'14,3"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,3	0,003	0,04	0,05	53° 56'10,7"N 16° 0'6,8"E
35	DPP - Czarnowęsy 27A, m nr 5, 2 piętro na balkonie	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-

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 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 4-11-2024r. 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

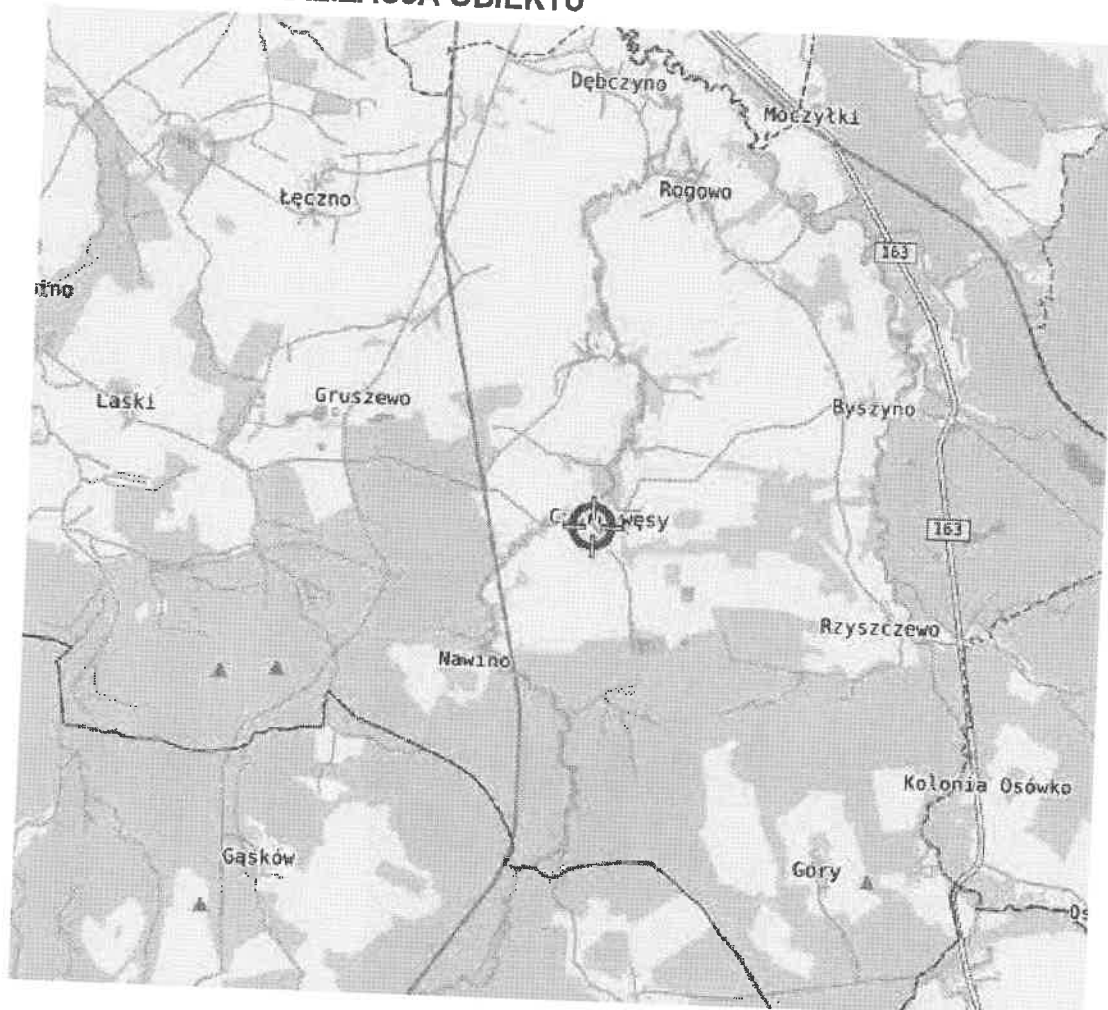
KONIEC SPRAWOZDANIA

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

LBMT/155/10/24/PEM/OS



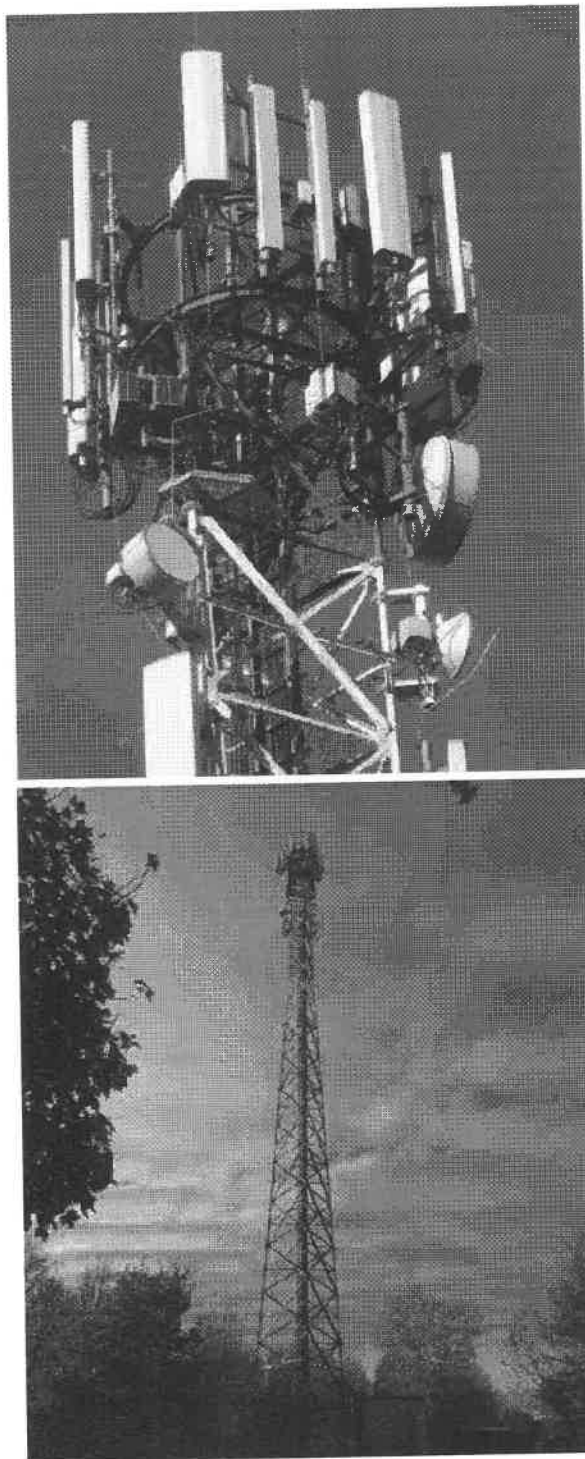
Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	16° 0'2,02"E
szerokość :	53° 56'8,63"N

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.

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda: ● Pion pomiarowy; — Linia sektorowa; — Linia nieregularna; ⚡ Lokalizacja bieżącej zmian pola elektromagnetycznego

skala: 1:3000



