

*Rollnicki
26.04.21*

Gdynia, dnia 19.04.2021r.

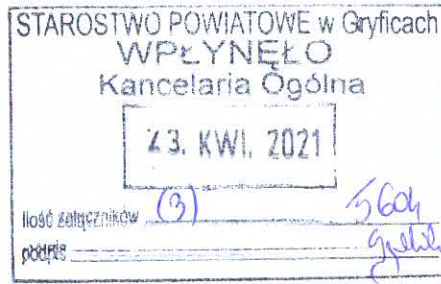
Prowadzący instalację:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.; ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

*26.04.2021
p. M. Gof
[Signature]*

Pełnomocnik:

Katarzyna Dąbrowska
ATEM-Polska sp. z o.o.
ul. Łużycka 2
81-537 Gdynia
Tel. kom. 508 256 878



Starostwo Powiatowe w Gryficach

Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

plac Zwycięstwa 37

72-300 Gryfice

W imieniu inwestora Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. w artykule 152, ust. 1 oraz ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późniejszymi zmianami) informuję o zmianie danych zawartych w zgłoszeniu instalacji stacji bazowej **BT43136 POBIEROWO** zlokalizowanej pod adresem **Pobierowo, dz. nr 506/8, woj. zachodniopomorskie** zgodnie z załączonym formularzem.

Jednocześnie informuję, iż wartości zmierzone są poniżej 0,5 wartości dopuszczalnej więc nie jest to zmiana istotna i nie podlega opłacie skarbowej.

ATEM - Polska sp. z o.o.
Dział Inwestycje i Współpraca z
Koordynator
Kadziwów, Gdynia

(podpis inwestora lub osoby przez niego upoważnionej)

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia				
1 Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia Starostwo Powiatowe w Gryficach Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska plac Zwycięstwa 37 72-300 Gryfice				
2 Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację stacja bazowa BT43136 POBIEROWO				
3 Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS ¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja 1.4 REGION PÓŁNOCNO-ZACHODNI 2.4.32 WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE 3.4.32.64 PODREGION 64 – STARGARDZKI 4.4.32.64.05 Powiat gryficki 5.4.32.64.05.07.2 Rewal				
4 Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby Prowadzący instalację: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.; ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa				
5 Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji Pobierowo, dz. nr 506/8, woj. zachodniopomorskie				
6 Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879) instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz				
7 Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.				
8 Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę				
9 Wielkość i rodzaj emisji ²⁾ sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 173 034 W sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 1 778,28 W				
10 Opis stosowanych metod ograniczania emisji Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.				
11 Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.				
12 Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:				
1) współrzędne geograficzne anten	2) częstotliwość pracy	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu	4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo	5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	2100 MHz 2600 MHz 900 MHz	50,5 m	17882 W	Azymut 25° Pochylenie 1°-6°/1°-7°/2°-7°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	1800 MHz 900 MHz	37,0 m	9661 W	Azymut 160° Pochylenie 0°-6°/0,5°-7°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	2100 MHz 900 MHz	50,5 m	10567 W	Azymut 280° Pochylenie 0°-6°/0°-7°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	900 MHz	37,0 m	12775 W	Azymut 335° Pochylenie 0°-7°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	1800 MHz	34,5 m	6812 W	Azymut 30° Pochylenie 0°-6°

14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	1800 MHz	37,0 m	6812 W	Azymut 280° Pochylenie 0°-6°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	1800 MHz	35,1 m	6212 W	Azymut 340° Pochylenie 0°-8°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	2600 MHz	43,9 m	19999 W	Azymut 30° Pochylenie 1°-6°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	900 MHz	44,2 m	12775 W	Azymut 230° Pochylenie 0°-7°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	1800 MHz	44,2 m	11568 W	Azymut 230° Pochylenie 0°-6°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	2100 MHz	34,5 m	7445 W	Azymut 345° Pochylenie 0°-8°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	2600 MHz	50,55 m	5264 W	Azymut 170° Pochylenie 0°-6°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	2600 MHz	50,55 m	5264 W	Azymut 290° Pochylenie 0°-6°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	2600 MHz	37,0 m	19999 W	Azymut 170° Pochylenie 1°-6°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	2600 MHz	37,0 m	19999 W	Azymut 290° Pochylenie 1°-6°
14° 56' 35,3"E 54° 03' 11,0"N	80 GHz	40,0 m	1778,28 W	Azymut 299°

6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 1

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Gdynia, 2021-04-19

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Katarzyna Dąbrowska, tel. 508 256 878

Podpis

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

13 kwietnia 2021r.

Numer zgłoszenia

PL05.6221.17.2021

STAROSTWO POWIATOWE
w Gryficach
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa
i Ochrony Środowiska
Pl. Zwycięstwa 37, 72-300 Gryfice

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



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

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

LBMT/051/04/21/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT43136 POBIEROWO
ADRES STACJI	dz. nr 506/8, Pobierowo
GMINA	Rewal
POWIAT	gryficki
WOJEWÓDZTWO	zachodniopomorskie

Sporządzający sprawozdanie	mgr inż. Kinga Kowalska	<i>Kowalska</i>
Autoryzacja	mgr inż. Adam Macioch	<i>A Macioch</i>

Data pomiarów: 16-04-2021

ZA
Z OBY
Adam Macioch

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
 - 2.1. Parametry anten sektorowych
 - 2.2. Parametry anten radioliniowych
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	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
Zleceniodawca	ATEM Polska, ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia
Przedstawiciel zleceniodawcy	Katarzyna Dąbrowska
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Michał Moliński
Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem	Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695))
Data i godzina wykonania pomiarów	16-04-2021, 12:20-13:10
Temperatura otoczenia [°C]	5,9 - 6
Wilgotność względna [%]	69,1 - 69,3
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 pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatorów T-Mobile, Play, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	19-04-2021

2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

2.1. Parametry anten sektorowych

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	2100/2600/900	120335/ CellMax	1	25	3,5/3,5/3,5	1-6/1-7/2-7	50,5	17882
2	1800/900	80010123V03/ Kathrein	1	160	3,5/3,5	0-6/0,5-7	37,0	9661
3	2100/900	742266V02/ Kathrein	1	280	3,5/3,5	0-6/0-7	50,5	10567
4	900	A704521R0V06/ Huawei	1	335	3,5	0-7	37,0	12775
5	1800	80010378/ Kathrein	1	30	3,5	0-6	34,5	6812
6	1800	80010378/ Kathrein	1	280	3,5	0-6	37,0	6812
7	1800	742351V01/ Kathrein	1	340	3,5	0-8	35,1	6212
8	2600	120125/ CellMax	1	30	3,5	1-6	43,9	19999
9	900	A704521R0V06/ Huawei	1	230	3,5	0-7	44,2	12775
10	1800	110535/ CellMax	1	230	3,5	0-6	44,2	11568
11	2100	742351V01/ Kathrein	1	345	3,5	0-8	34,5	7445
12	2600	80010651/ Kathrein	1	170	3,5	0-6	50,55	5264
13	2600	80010651/ Kathrein	1	290	3,5	0-6	50,55	5264
14	2600	120125/ CellMax	1	170	3,5	1-6	37,0	19999
15	2600	120125/ CellMax	1	290	3,5	1-6	37,0	19999

2.2. Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

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	UKY 230 41/14H/ Ericsson	40,0	299	80	16	46,5	0,3	1778,28

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-0303 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0055 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0.8 V/m do 300 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/222/20 z dnia 29 lipca 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wrocławska. Przyjęty próg czułości zestawu pomiarowego wynosi 1,0 V/m.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9306669. Świadectwo wzorcowania nr 1773/AH/20 wydane dnia 19 sierpnia 2020 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 07306573. Nr Świadectwa wzorcowania 2447/AM/20. Data wzorcowania 18.08.2020 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordinates oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

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. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1219).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695)

5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 53,8% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	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	6	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 25°	1,0	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,10	54°3'11,8"N 14°56'35,8"E
2	GKP – az. 25°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'13,8"N 14°56'37,2"E
3	GKP – az. 25°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'16,8"N 14°56'39,3"E
4	GKP – az. 25°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'21,5"N 14°56'42,5"E
5	GKP – az. 25°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'26,2"N 14°56'45,6"E
6	GKP – az. 25°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'27,3"N 14°56'46,3"E
7	GKP – az. 30°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'15,3"N 14°56'38,9"E
8	GKP – az. 30°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'19,4"N 14°56'42,4"E
9	GKP – az. 30°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'23,6"N 14°56'46,0"E
10	GKP – az. 30°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'25,6"N 14°56'47,6"E
11	GKP – az. 30°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'26,4"N 14°56'48,6"E
12	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'10,4"N 14°56'35,7"E
13	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'6,3"N 14°56'38,5"E
14	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'4,1"N 14°56'40,3"E
15	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'0,3"N 14°56'42,9"E
16	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°2'56,4"N 14°56'45,7"E
17	GKP – az. 160°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°2'54,7"N 14°56'47,1"E
18	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'8,4"N 14°56'36,0"E
19	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'5,4"N 14°56'37,4"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	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	6	7	8	9	10	11
20	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'0,8"N 14°56'39,3"E
21	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°2'57,1"N 14°56'40,8"E
22	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°2'54,5"N 14°56'41,8"E
23	GKP – az. 230°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'10,1"N 14°56'33,6"E
24	GKP – az. 230°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'8,2"N 14°56'30,3"E
25	GKP – az. 230°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'5,1"N 14°56'24,7"E
26	GKP – az. 230°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'2,3"N 14°56'19,7"E
27	GKP – az. 230°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°2'57,9"N 14°56'12,0"E
28	GKP – az. 280°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'11,2"N 14°56'31,0"E
29	GKP – az. 280°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'11,6"N 14°56'25,2"E
30	GKP – az. 280°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'12,2"N 14°56'16,4"E
31	GKP – az. 280°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'12,9"N 14°56'6,0"E
32	GKP – az. 290°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'13,6"N 14°56'20,0"E
33	GKP – az. 290°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'14,4"N 14°56'15,0"E
34	GKP – az. 290°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'16,3"N 14°56'4,9"E
35	GKP – az. 335°	1,0	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,10	54°3'11,5"N 14°56'34,5"E
36	GKP – az. 335°	1,3	2	0,003	1,70	3,4	0,009	0,12	0,12	54°3'13,3"N 14°56'32,9"E
37	GKP – az. 335°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'15,6"N 14°56'30,9"E
38	GKP – az. 335°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'18,0"N 14°56'28,6"E
39	GKP – az. 335°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'23,4"N 14°56'23,6"E
40	GKP – az. 335°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'27,1"N 14°56'20,2"E
41	GKP – az. 340°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'17,0"N 14°56'30,8"E
42	GKP – az. 340°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'21,2"N 14°56'27,5"E
43	GKP – az. 340°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'27,3"N 14°56'23,3"E
44	GKP – az. 345°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'14,9"N 14°56'32,9"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{3,4}	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	6	7	8	9	10	11
45	GKP – az. 345°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'18,2"N 14°56'31,0"E
46	GKP – az. 345°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'20,6"N 14°56'29,7"E
47	GKP – az. 345°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'22,7"N 14°56'28,6"E
48	GKP – az. 345°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'25,7"N 14°56'26,9"E
49	GKP – az. 345°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'28,8"N 14°56'25,0"E
50	GKP – az. 299°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'16,5"N 14°56'15,7"E
51	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'12,1"N 14°56'38,7"E
52	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'14,2"N 14°56'43,7"E
53	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'17,2"N 14°56'47,9"E
54	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'22,0"N 14°56'54,0"E
55	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'15,2"N 14°56'55,8"E
56	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'9,6"N 14°56'58,7"E
57	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'8,7"N 14°56'47,4"E
58	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'10,4"N 14°56'42,8"E
59	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'6,4"N 14°56'46,6"E
60	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'3,9"N 14°56'55,0"E
61	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'2,5"N 14°56'49,0"E
62	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'0,4"N 14°56'26,2"E
63	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'7,7"N 14°56'23,0"E
64	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'5,7"N 14°56'13,9"E
65	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'15,2"N 14°56'24,8"E
66	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'12,7"N 14°56'30,7"E
67	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'17,1"N 14°56'22,7"E
68	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'20,3"N 14°56'19,0"E
69	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'17,1"N 14°56'34,0"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	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	6	7	8	9	10	11
70	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,10	54°3'20,4"N 14°56'36,9"E

* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 1 V/m.

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

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i 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

6a. WYNIKI POMIARÓW DLA CZĘSTOTLIWOŚCI 40-80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 53% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Tabela nr 2. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	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	6	7	8	9	10	11
50	GKP – az. 299°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,70	<2,6	<0,007	<0,09	<0,09	54°3'16,5"N 14°56'15,7"E

* poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 1 V/m.

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

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i 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 zleciodawcy, 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. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 16-04-2021r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym 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. 2020 poz. 258) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Załączniki:

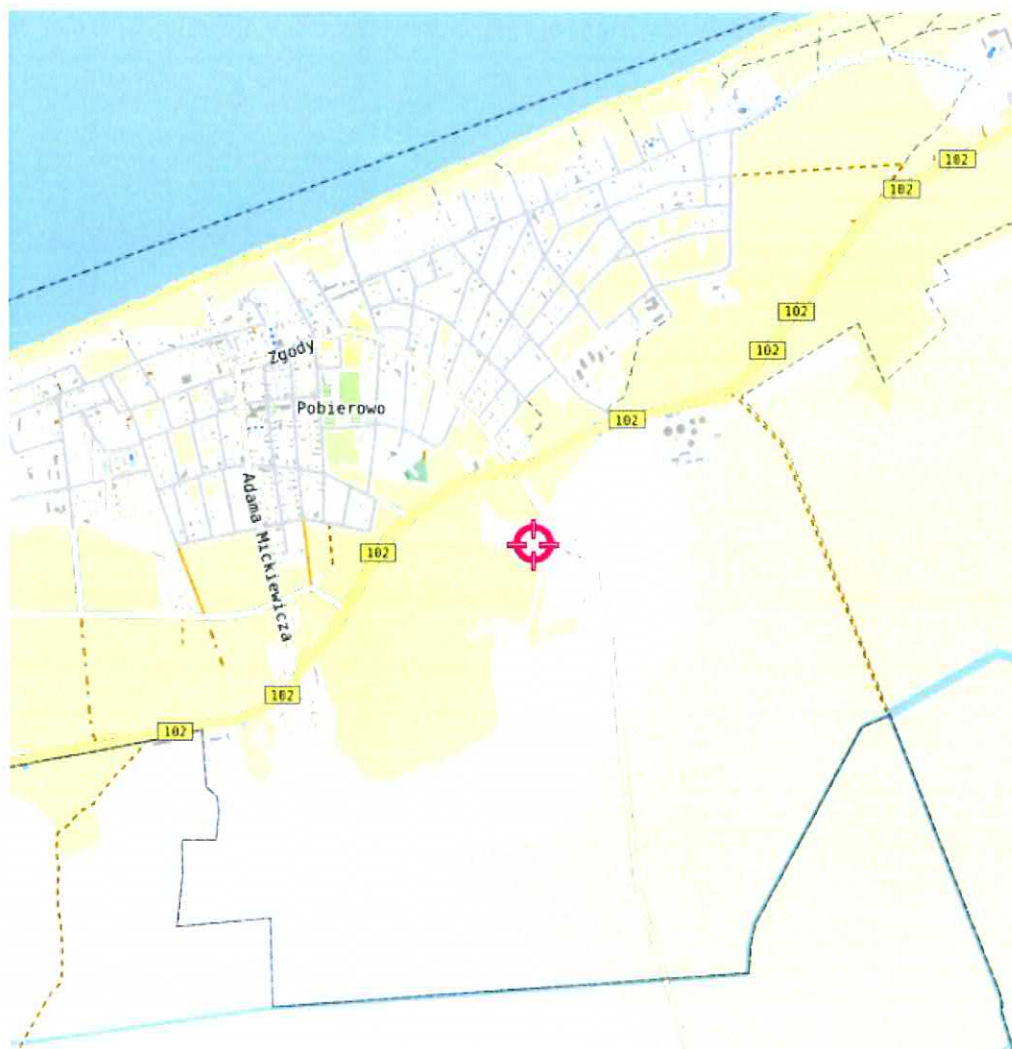
1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys. 1

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 :	14°56'35,3"E
szerokość :	54°03'11,0"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



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

