

Sopot, dnia 03.09.2020 r.

Prowadzący instalację:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.

ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Adres do korespondencji:

MOBI-TELEKOM Adam Macioch

Aleja Niepodległości 799A
81-810 Sopot

Starosta Węgrowski
Starostwo Powiatowe Węgrów
ul. Przemysłowa 5, 07-100 Węgrów

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 (t.j. Dz. U. 2020 poz. 1219).

Działając z upoważnienia Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr BT13919 OSTRÓWEK MAZ zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 925/68, Ostrówek, gmina Łochów, pow. węgrowski, woj. mazowieckie. Dane ulegają zmianie zgodnie z zaktualizowanym formularzem zgłoszenia instalacji i nie mają charakteru zmian istotnych.

Pełnomocnik



Michał Moliński

michal.molinski@mobi-telekom.pl

tel. 695-582-700

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
4. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

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

Starosta Węgrowski, Starostwo Powiatowe Węgrów, ul. Przemysłowa 5, 07-100 Węgrów

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT13919 OSTRÓWEK MAZ

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:	mazowieckie	KTS:	10071400000000
powiat:	węgrowski	KTS:	10071427133000
gmina:	Łochów	KTS:	10071427133053

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

dz. nr 925/68, Ostrówek, województwo mazowieckie

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)

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

Usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

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 emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Podana 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, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

	1)	2)	3)	4)	5)	
L.p.	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości	Wys. zawieszenia środka anteny	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	Azymut	Kąt pochylecia lub zakresy kątów pochylecia
		[MHz]	[m] n.p.t.	[W]	[°]	[°]
1	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	900	48,0	2877	60	0-10
2	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	900	48,0	3129	150	0-9
3	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	900	48,0	3454	240	0-9
4	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	900	48,0	3371	330	0-10
5	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	2600	48,0	5907	60	2-12

6	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	2600	48,0	5907	120	2-12
7	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	2600	48,0	5907	180	2-12
8	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	2600	48,0	5907	240	2-12
9	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	1800	48,0	4424	0	2-12
10	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	1800	48,0	4424	60	2-12
11	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	1800	48,0	4424	120	2-10
12	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	1800	48,0	4424	180	2-10
13	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	1800	48,0	4202	240	2-12
14	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	1800	48,0	4202	300	2-12
21	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	38000	42,0	12,88	39	-
22	52°33'28,1"N 21°45'42,5"E	23000/80000	42,0	0,00	237	-

6) Kwalifikacja instalacji

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) rozpatrywana instalacja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Miejsca dostępne dla ludności występują poza osiami głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w przedziale odległości wyznaczonych na podstawie ww. rozporządzenia.

7) Wyniki pomiarów

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

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): Sopot, 2020-09-03

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Michał Moliński

Podpis



II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

.....

.....



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/139/08/20/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT13919 OSTRÓWEK MAZ
ADRES STACJI	dz. nr 925/68, Ostrówek
GMINA	Łochów
POWIAT	węgrowski
WOJEWÓDZTWO	mazowieckie

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

Data pomiarów: 28-08-2020

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	Digicos S. A., ul. Kamiennogórska 22, 60-179 Poznań
Osoba udzielająca informacji z ramienia Zleceniodawcy	Izabela Woronowicz
Miejsce instalacji anten	Wieża strunobetonowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Grzegorz Klimko, pracownik techniczny
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	28-08-2020, 13:40-15:00
Temperatura otoczenia [°C]	24,6 - 24,6
Wilgotność względna [%]	55,1 - 55,1
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	02-09-2020

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 pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	900	APXV9R20B-C/ RFS	1	60	7	48,0	2877
2	900	APXV9R20B-C/ RFS	1	150	4,5	48,0	3129
3	900	APXV9R20B-C/ RFS	1	240	7	48,0	3454
4	900	APXV9R20B-C/ RFS	1	330	5	48,0	3371
5	2600	AMB4520R8V06/ Huawei	1	60	7	48,0	5907
6	2600		1	120	7		5907
7	2600	AMB4520R8V06/ Huawei	1	180	7	48,0	5907
8	2600		1	240	7		5907
9	1800	AMB4520R8V06/ Huawei	1	0	7	48,0	4424
10	1800		1	60	7		4424
11	1800	80010656/ Kathrein	1	120	7	48,0	4424
12	1800		1	180	7		4424
13	1800	AMB4520R8V06/ Huawei	1	240	7	48,0	4202
14	1800		1	300	7		4202

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	A38S03HAC/ Huawei	42,0	39	38	1	40,1	0,3	12,9
2	A23S80S06HAC/ Huawei	42,0	237	23/80	19,5/19	39/50	0,6	8651,2

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 C-0365 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF6091 nr seryjny 01151 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 300 V/m. Świadczenie wzorcowania Nr LWiMP/W/033/20 z dnia 31 stycznia 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki 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 10276735. Świadczenie wzorcowania nr 0443/AH/19 wydane 01 marca 2019 przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 29806584. Nr Świadczenia wzorcowania L4-L41.4180.97.2018.2039.1. Data wzorcowania 25.06.2018 r.

3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordintaes 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 51,6% 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 ⁷	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. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'29,1"N 21°45'42,4"E
2	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'32,8"N 21°45'42,6"E
3	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'38,0"N 21°45'43,0"E
4	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'41,8"N 21°45'43,2"E
5	GKP – az. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'44,7"N 21°45'43,4"E
6	GKP – az. 60°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'28,6"N 21°45'44,3"E
7	GKP – az. 60°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'30,3"N 21°45'49,5"E
8	GKP – az. 60°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'32,1"N 21°45'54,9"E
9	GKP – az. 60°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'34,7"N 21°46'3,2"E
10	GKP – az. 60°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'35,9"N 21°46'6,7"E
11	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'27,3"N 21°45'44,1"E
12	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'25,4"N 21°45'49,4"E
13	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'23,1"N 21°45'55,3"E
14	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'20,6"N 21°46'1,7"E
15	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'19,1"N 21°46'5,7"E
16	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'26,8"N 21°45'43,5"E
17	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'24,4"N 21°45'45,8"E
18	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'20,7"N 21°45'48,7"E
19	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'18,2"N 21°45'51,4"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E ^{2,3}	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. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'14,7"N 21°45'53,9"E
21	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'13,1"N 21°45'55,4"E
22	GKP – az. 180°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'26,7"N 21°45'42,3"E
23	GKP – az. 180°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'21,2"N 21°45'41,9"E
24	GKP – az. 180°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'16,2"N 21°45'41,4"E
25	GKP – az. 180°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'11,4"N 21°45'41,3"E
26	GKP – az. 240°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'27,7"N 21°45'41,0"E
27	GKP – az. 240°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'24,9"N 21°45'32,4"E
28	GKP – az. 240°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'22,2"N 21°45'24,1"E
29	GKP – az. 240°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'20,3"N 21°45'18,3"E
30	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'28,5"N 21°45'41,1"E
31	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'30,3"N 21°45'36,3"E
32	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'32,8"N 21°45'30,0"E
33	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'35,4"N 21°45'23,1"E
34	GKP – az. 300°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'36,8"N 21°45'19,4"E
35	GKP – az. 320°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'29,4"N 21°45'41,2"E
36	GKP – az. 320°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'33,1"N 21°45'38,0"E
37	GKP – az. 320°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'37,6"N 21°45'34,0"E
38	GKP – az. 320°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'42,6"N 21°45'29,7"E
39	GKP – az. 39°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'34,3"N 21°45'51,3"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'36,9"N 21°45'47,9"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'39,8"N 21°45'54,5"E
42	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'25,2"N 21°46'0,9"E
43	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'19,8"N 21°45'59,5"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 ⁵	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
44	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'17,8"N 21°45'49,0"E
45	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'19,6"N 21°45'36,7"E
46	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'27,4"N 21°45'27,6"E
47	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'35,9"N 21°45'30,8"E
48	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'30,7"N 21°45'33,0"E
49	DPP – ul. Jana Pawła II 4A, biuro, parter, w drzwiach	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	-
50	DPP – ul. Jana Pawła II 4G, sklep Dino, parter, w drzwiach	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	-
51	DPP – ul. Jana Pawła II 6B, sklep Stokrotka, parter, w drzwiach	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	-
52	DPP – ul. Jana Pawła II 8, II piętro, klatka, w oknie	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	-
53	DPP – ul. Jana Pawła II 14, II piętro, klatka, w oknie	1,1	2	0,003	1,47	2,5	0,007	0,09	0,09	-
54	DPP – ul. Jana Pawła II 16, II piętro, klatka, w oknie	1,0	2	0,003	1,47	2,2	0,006	0,08	0,08	-
55	DPP – ul. Zwycięstwa 72, III piętro, klatka, w oknie	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	-
56	DPP – ul. Jana Pawła II 6, parter, w drzwiach	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	-
57	DPP – ul. Jana Pawła II 2, pawilony, parter, w drzwiach	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	-
58	GKP – az. 237°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,2	<0,006	<0,08	<0,08	52°33'23,1"N 21°45'28,7"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

6a. WYNIKI POMIARÓW DLA CZĘSTOTLIWOŚCI 40-80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 59,6% 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
58	GKP – az. 237°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,47	<2,3	<0,006	<0,08	<0,09	52°33'23,1"N 21°45'28,7"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 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. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 28-08-2020r. 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:

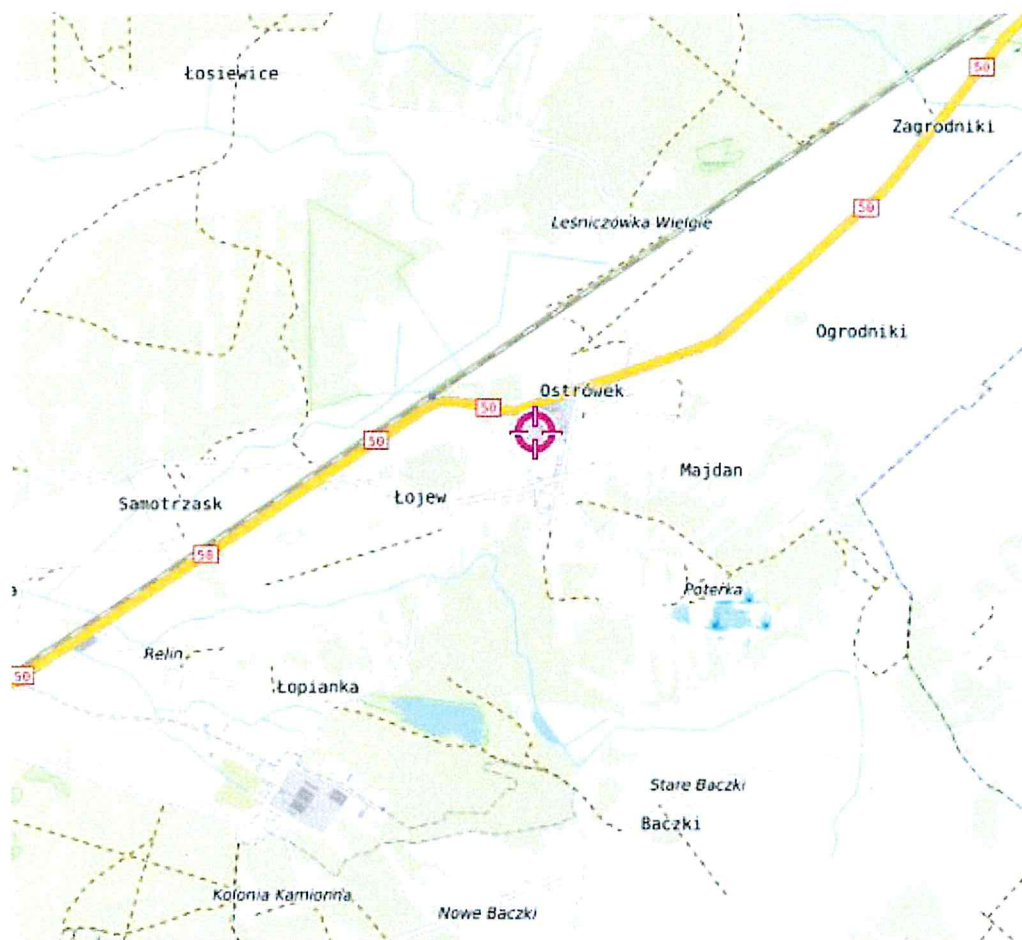
1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys. 1

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 :	21°45'42,5"E
szerokość :	52°33'28,1"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

