

P4 Sp. z o.o  
02-677 Warszawa  
Warszawa  
Wynalazek 1  
NIP: 9512120077  
REGON: 015808609

Warszawa (miasto), 2



STAROSTWO POWIATOWE  
PISZ  
PISZ  
UL. WARSZAWSKA 1

### WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nie  
(PIS0003A)

Dzień dobry!

Przesyłam aktualizację danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zm  
nieistotnej (PIS0003A) wraz z wymaganymi załącznikami.

Pozdrawiam  
Magdalena Sokół

#### Załączniki:

1. [PIS0003\\_os\\_15.04.2022-sig.pdf](#)
2. [KRS\\_P4\\_01.2022.pdf](#)
3. [25.09.2021 Magdalena Sokół-el.pdf](#)
4. [PIS0003A\\_8\\_wniosek\\_os\\_20220419144851.pdf](#)
5. [PIS0003A\\_8\\_zalacznik\\_os\\_20220419144851.pdf](#)
6. [PIS0003\\_1Z.pdf](#)

Dokument nie zawiera podpisu  
Podpis elektroniczny

Gdańsk, 19.04.2022

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk

**Starosta Piski****Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego,  
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PIS0003 A**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

12-200 Pisz, Wojska Polskiego 43, gm. Pisz, pow. piski
--

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

**Załączniki:**

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2022.04.19 14:51:37 CEST



Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół

kom. 790006481



AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia Starosta Piski Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego, Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 12-200 Pisz Pl. Daszyńskiego 7	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację PIS0003_A (zgłoszenie nr 8)	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. piski 4.6.28.55.16 (TERYT: 2816) (KTS: 10042815516000), gm. Pisz 5.6.28.55.16.03.3 (TERYT: 2816033) (KTS: 10042815516033)	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji 12-200 Pisz, Wojska Polskiego 43, gm. Pisz, pow. piski	
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, 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 bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_H: 17300W Antena Sektorowa 13_GHLNTV: 19991W Antena Sektorowa 21_H: 17300W Antena Sektorowa 23_GHLNTV: 19991W Antena Sektorowa 31_H: 17300W Antena Sektorowa 33_GHLNTV: 19991W Radiolinia RL1: 1230W Radiolinia RL2: 1514W Radiolinia RL3: 5623W Radiolinia RL4: 5623W Radiolinia RL5: 1413W Radiolinia RL6: 1479W	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_H: (21°49'37.0"E, 53°37'40.8"N) Antena Sektorowa 13_GHLNTV: (21°49'37.0"E, 53°37'40.8"N) Antena Sektorowa 21_H: (21°49'37.0"E, 53°37'40.8"N) Antena Sektorowa 23_GHLNTV: (21°49'37.0"E, 53°37'40.8"N) Antena Sektorowa 31_H: (21°49'37.0"E, 53°37'40.8"N) Antena Sektorowa 33_GHLNTV: (21°49'37.0"E, 53°37'40.8"N) Radiolinia RL1: (21°49'37.0"E, 53°37'41.0"N) Radiolinia RL2: (21°49'37.0"E, 53°37'41.0"N) Radiolinia RL3: (21°49'37.0"E, 53°37'41.0"N) Radiolinia RL4: (21°49'37.0"E, 53°37'41.0"N) Radiolinia RL5: (21°49'37.0"E, 53°37'41.0"N) Radiolinia RL6: (21°49'37.0"E, 53°37'41.0"N)



LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_H: 47,20m Antena Sektorowa 13_GHLNTV: 47,20m Antena Sektorowa 21_H: 47,20m Antena Sektorowa 23_GHLNTV: 47,20m Antena Sektorowa 31_H: 47,20m Antena Sektorowa 33_GHLNTV: 47,20m Radiolinia RL1: 45,00m Radiolinia RL2: 45,00m Radiolinia RL3: 44,80m Radiolinia RL4: 44,80m Radiolinia RL5: 45,00m Radiolinia RL6: 44,80m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_H: 17300W Antena Sektorowa 13_GHLNTV: 19991W Antena Sektorowa 21_H: 17300W Antena Sektorowa 23_GHLNTV: 19991W Antena Sektorowa 31_H: 17300W Antena Sektorowa 33_GHLNTV: 19991W Radiolinia RL1: 1230W Radiolinia RL2: 1514W Radiolinia RL3: 5623W Radiolinia RL4: 5623W Radiolinia RL5: 1413W Radiolinia RL6: 1479W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji: Antena Sektorowa 11_H: azymut 20°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_GHLNTV: azymut 20°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_H: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_GHLNTV: azymut 120°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_H: azymut 250°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_GHLNTV: azymut 250°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 33° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 87° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 154° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 246° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 285° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL6: azymut 355° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej

	<p>we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-04-19</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół</p> <p>Podpis: <small>Signature Not Verified</small></p> <p>Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół ?</p> <p>Data: 2022.04.19 14:51:45 CEST</p>	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
21.04.2022	Pos. 0221.10.2022



# 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](mailto:biuro@mobi-telekom.pl)



AB 1198

## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

LBMT/016/04/22/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	PIS0003
ADRES STACJI	dz. nr 413, ul. Wojska Polskiego 43, Pisz
GMINA	Pisz
POWIAT	piski
WOJEWÓDZTWO	warmińsko-mazurskie

Sporządzający sprawozdanie	mgr inż. Kinga Kowalska	<i>Kowalska</i>
Autoryzacja	inż. Michał Moliński	<i>M</i>

Data pomiarów: 15-04-2022



## 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	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Zlecniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Przedstawiciel zlecniodawcy	Magdalena Sokół
Miejsce instalacji anten	Wieża monobot
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Paweł Sidor, 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	15-04-2022, 10:50-11:20
Temperatura otoczenia [°C]	5,5 - 5,8
Wilgotność względna [%]	66,8 - 67,3
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zlecniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pól elektromagnetycznych, pochodzących od operatora T-Mobile, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	19-04-2022



## 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				znamionowa					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Zakres kątów pochylenia anten	Wysokość środka elektr. anteny	Maksymalna moc nadawania na sektor	EIRP	
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.l]	[dBm]	[W]	
1	2600	ADU4521R0/ Huawei	1	20	0-6	47,2	52,04	17300,0	
2	2100/1800/900/800	AQU4518R24/ Huawei	1	20	2-7/2-7/0-7/0-7	47,2	52,8/52,8/44,77/46,02	19991,0	
3	2600	ADU4521R0/ Huawei	1	120	0-6	47,2	52,04	17300,0	
4	2100/1800/900/800	AQU4518R24/ Huawei	1	120	2-8/2-8/0-8/0-8	47,2	52,8/52,8/44,77/46,02	19991,0	
5	2600	ADU4521R0/ Huawei	1	250	0-6	47,2	52,04	17300,0	
6	2100/1800/900/800	AQU4518R24/ Huawei	1	250	2-8/2-8/0-8/0-8	47,2	52,8/52,8/44,77/46,02	19991,0	

Zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

### 2.2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	Typ(producent)	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa	Typ(producent)	Średnica anteny	Azymut	Wysokość środka elektr. anteny
-	-	[GHz]	[dBm]	-	[m]	[°]	[m n.p.l]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	33	45,0
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	87	45,0
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	154	44,8
4	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	246	44,8
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	285	45,0
6	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	355	44,8

### 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/343/21 z dnia 15 listopada 2021 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wroclawska.

#### 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadectwo wzorcowania nr 1510/AH/18 wydane dnia 31 lipca 2018 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 L4-L41.4180.120.2018.2699.1. Data wzorcowania 10.08.2018 r.

#### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczone 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. 2021 poz.1973).

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

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

### 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).

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska, pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych, w związku z obowiązującym obecnie stanem epidemii na terenie kraju.



## 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.

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 <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3</sup>	Wartość końcowa H <sup>4</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>5</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	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. 20°	2,1	2	0,006	1,70	5,4	0,014	0,19	0,20	53°37'44,5"N 21°49'34,8"E
2	GKP – az. 20°	1,6	2	0,004	1,70	4,1	0,011	0,15	0,15	53°37'49,1"N 21°49'37,9"E
3	GKP – az. 20°	1,4	2	0,004	1,70	3,6	0,010	0,13	0,13	53°37'53,2"N 21°49'40,8"E
4	GKP – az. 20°	1,2	2	0,003	1,70	3,1	0,008	0,11	0,11	53°37'57,1"N 21°49'43,5"E
5	GKP – az. 120°	1,7	2	0,005	1,70	4,4	0,012	0,16	0,16	53°37'39,9"N 21°49'37,1"E
6	GKP – az. 120°	1,6	2	0,004	1,70	4,1	0,011	0,15	0,15	53°37'37,0"N 21°49'45,0"E
7	GKP – az. 120°	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,09	53°37'34,4"N 21°49'51,8"E
8	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'32,0"N 21°49'58,3"E
9	GKP – az. 250°	1,7	2	0,005	1,70	4,4	0,012	0,16	0,16	53°37'41,1"N 21°49'30,1"E
10	GKP – az. 250°	2,2	2	0,006	1,70	5,7	0,015	0,20	0,21	53°37'39,8"N 21°49'22,7"E
11	GKP – az. 250°	1,7	2	0,005	1,70	4,4	0,012	0,16	0,16	53°37'38,4"N 21°49'16,0"E
12	GKP – az. 250°	1,5	2	0,004	1,70	3,9	0,010	0,14	0,14	53°37'37,4"N 21°49'11,3"E
13	GKP – az. 250°	1,3	2	0,003	1,70	3,4	0,009	0,12	0,12	53°37'36,7"N 21°49'06,8"E
14	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,09	53°37'46,6"N 21°49'49,5"E
15	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,70	2,8	0,008	0,10	0,10	53°37'39,3"N 21°49'51,0"E
16	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,09	53°37'36,9"N 21°49'55,5"E
17	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,70	2,8	0,008	0,10	0,10	53°37'32,8"N 21°49'48,7"E



Nr planu	Opis planu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>1</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>12</sup>	Wartość końcowa H <sup>12</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>1</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>1</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	1,70	3,4	0,009	0,12	0,12	53°37'35,1"N 21°49'26,3"E
19	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,09	53°37'33,1"N 21°49'32,7"E
20	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'29,1"N 21°49'33,9"E
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'28,3"N 21°49'25,7"E
22	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'31,7"N 21°49'19,1"E
23	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'34,2"N 21°49'16,2"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	1,70	3,4	0,009	0,12	0,12	53°37'40,8"N 21°49'10,9"E
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,8	2	0,005	1,70	4,6	0,012	0,17	0,17	53°37'42,2"N 21°49'17,5"E
26	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,4	2	0,004	1,70	3,6	0,010	0,13	0,13	53°37'46,8"N 21°49'24,6"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,70	3,1	0,008	0,11	0,11	53°37'49,6"N 21°49'22,3"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,09	53°37'52,9"N 21°49'24,3"E
29	GKP – az. 33°	1,4	2	0,004	1,70	3,6	0,010	0,13	0,13	53°37'48,4"N 21°49'40,9"E
30	GKP – az. 33°	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,09	53°37'54,8"N 21°49'48,5"E
31	GKP – az. 87°	1,2	2	0,003	1,70	3,1	0,008	0,11	0,11	53°37'41,7"N 21°49'45,0"E
32	GKP – az. 87°	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,09	53°37'41,7"N 21°49'50,4"E
33	GKP – az. 87°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'41,8"N 21°49'54,5"E
34	GKP – az. 87°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'41,8"N 21°50'01,6"E
35	GKP – az. 154°	1,5	2	0,004	1,70	3,9	0,010	0,14	0,14	53°37'40,5"N 21°49'33,5"E
36	GKP – az. 154°	1,3	2	0,003	1,70	3,4	0,009	0,12	0,12	53°37'37,1"N 21°49'36,2"E
37	GKP – az. 154°	1,2	2	0,003	1,70	3,1	0,008	0,11	0,11	53°37'33,3"N 21°49'38,8"E
38	GKP – az. 154°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'29,9"N 21°49'41,4"E
39	GKP – az. 154°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'26,1"N 21°49'44,2"E
40	GKP – az. 246°	1,7	2	0,005	1,70	4,4	0,012	0,16	0,16	53°37'40,3"N 21°49'27,5"E
41	GKP – az. 246°	2	2	0,005	1,70	5,2	0,014	0,18	0,19	53°37'39,1"N 21°49'22,3"E
42	GKP – az. 246°	1,7	2	0,005	1,70	4,4	0,012	0,16	0,16	53°37'37,3"N 21°49'14,8"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3</sup>	Wartość końcowa H <sup>4</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>5</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
43	GKP – az. 246°	1,3	2	0,003	1,70	3,4	0,009	0,12	0,12	53°37'35,5"N 21°48'07,2"E
44	GKP – az. 285°	1,7	2	0,005	1,70	4,4	0,012	0,16	0,16	53°37'43,3"N 21°49'23,6"E
45	GKP – az. 285°	1,3	2	0,003	1,70	3,4	0,009	0,12	0,12	53°37'46,4"N 21°49'06,7"E
46	GKP – az. 355°	1,7	2	0,005	1,70	4,4	0,012	0,16	0,16	53°37'44,1"N 21°49'32,5"E
47	GKP – az. 355°	1,5	2	0,004	1,70	3,9	0,010	0,14	0,14	53°37'46,9"N 21°49'32,3"E
48	GKP – az. 355°	1,3	2	0,003	1,70	3,4	0,009	0,12	0,12	53°37'51,5"N 21°49'31,8"E
49	GKP – az. 355°	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,09	53°37'54,4"N 21°49'31,7"E
50	GKP – az. 355°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,005	<0,07	<0,07	53°37'57,9"N 21°49'31,5"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 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 przyjęło wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęło przyjęło 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 15-04-2022r. 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

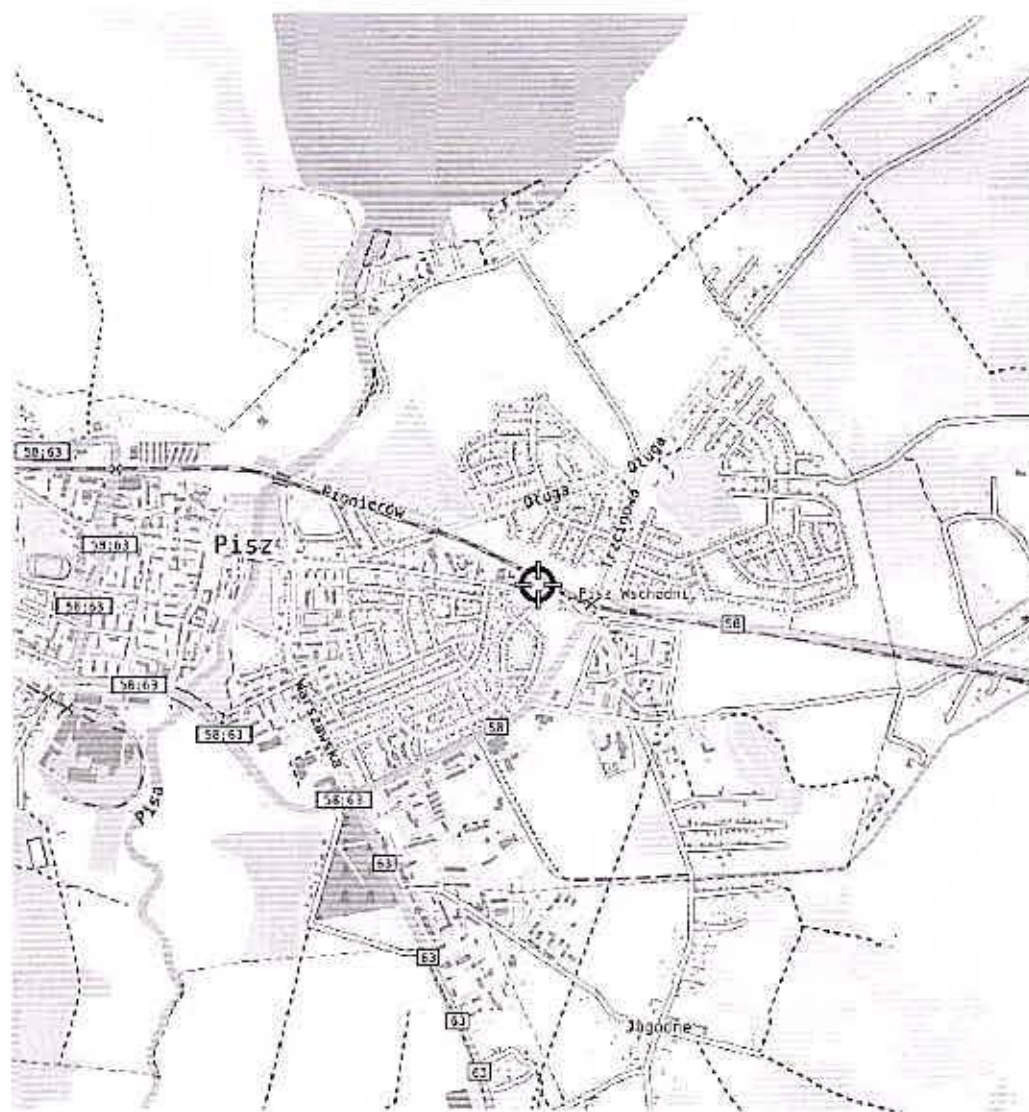
## KONIEC SPRAWOZDANIA

**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°49'32,70"E
szerokość :	53°37'41,41"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

