

Sopot, dnia 26.04.2021 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 Miński**

**Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim**

**ul. Kościuszki 3, 05-300 Mińsk Mazowiecki**

**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 BT14461 MIŃSK MAZ WESOŁA zlokalizowanej pod adresem: ul. Gen. Kazimierza Sosnkowskiego 34, Mińsk Mazowiecki, gmina Mińsk Mazowiecki, pow. miński, 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](mailto: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 zmiany danych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

**FORMULARZ ZMIANY DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

**Starosta Miński, Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim, ul. Kościuszki 3, 05-300 Mińsk Mazowiecki**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

**BT14461 MIŃSK MAZ WESOŁA**

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

<b>województwo:</b>	<b>mazowieckie</b>	<b>KTS:</b>	<b>1007140000000</b>
<b>powiat:</b>	<b>miński</b>	<b>KTS:</b>	<b>10071412912000</b>
<b>gmina:</b>	<b>Mińsk Mazowiecki</b>	<b>KTS:</b>	<b>10071412912112</b>

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

**ul. Gen. Kazimierza Sosnkowskiego 34, Mińsk Mazowiecki, 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

**Świadczenie usług telekomunikacyjnych dla: 1150 użytkowników.**

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)-

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

9. Wielkość i rodzaj emisji

**Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten w punkcie 12 formularza.**

10. Opis stosowanych metod ograniczania 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 pochylenia lub zakresy kątów pochylenia
		[MHz]	[m] n.p.t.	[W]	[°]	[°]
1	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	900	33,0	4953	0	0-7
2	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	900	33,0	4953	120	0-7
3	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	900	33,0	5667	240	0-7
4	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	1800/2600	33,0	8534	30	2-8/2-8
5	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	1800/2600	33,0	8534	330	2-8/2-8

6	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	1800/2600	33,0	8479	90	2-7/2-7
7	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	1800/2600	33,0	8479	150	2-8/2-8
8	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	1800/2600	33,0	8479	210	2-8/2-8
9	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	1800/2600	33,0	8479	270	2-8/2-8
10	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	2600	29,0	15824	0	0-5
11	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	2600	29,0	15824	120	0-2
12	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	2600	29,0	15824	240	0-5
13	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	23000	32,5	21,38	216	-
14	52°10'26,51"N 21°32'25,00"E	80000	32,5	512,86	329	-

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, 2021-04-26

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



AB 1198

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

LBMT/064/04/21/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT14461 MIŃSK MAZ WESOŁA
ADRES STACJI	ul. Gen. Kazimierza Sosnkowskiego 34, Mińsk Mazowiecki
GMINA	Mińsk Mazowiecki
POWIAT	miński
WOJEWÓDZTWO	mazowieckie

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

Data pomiarów: 22-04-2021

## 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
Przedstawiciel zleceniodawcy	Izabela Woronowicz
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Pomieszczenie techniczne
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	22-04-2021,08:45-09:45
Temperatura otoczenia [°C]	5,3 - 6
Wilgotność względna [%]	65,8 - 64,6
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 Play, T-Mobile, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	23-04-2021

## 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 pochyleń	Zakres kątów pochyleń	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	900	80010826/ Kathrein	1	0	2,5	0-7	33,0	4953
2	900	80010826/ Kathrein	1	120	1	0-7	33,0	4953
3	900	80010826/ Kathrein	1	240	2,5	0-7	33,0	5667
4	1800/2600	AMB4519R6V06/ Huawei	1	30	5/5	2-8/2-8	33,0	8534
5	1800/2600	Huawei	1	330	5/5	2-8/2-8		8534
6	1800/2600	AMB4519R6V06/ Huawei	1	90	4,5/4,5	2-7/2-7	33,0	8479
7	1800/2600	Huawei	1	150	5/5	2-8/2-8		8479
8	1800/2600	AMB4519R6V06/ Huawei	1	210	5/5	2-8/2-8	33,0	8479
9	1800/2600	Huawei	1	270	5/5	2-8/2-8		8479
10	2600	ADU4521R0V06/ Huawei	1	0	2,5	0-5	29,0	15824
11	2600	ADU4521R0V06/ Huawei	1	120	1	0-2	29,0	15824
12	2600	ADU4521R0V06/ Huawei	1	240	2,5	0-5	29,0	15824

### 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]	[dB]	[m]	[W]
1	VHLP1-23/ Andrew	32,5	216	23	8	35,3	0,3	21,38
2	A80S06HAC/ Huawei	32,5	329	80	8	49,1	0,6	512,86

### 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. Świadectwo 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. Świadectwo 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 Świadectwa wzorcowania L4-L41.4180.97.2018.2039.1. Data wzorcowania 25.06.2018 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. 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	Wartość zmierzona $E^1$	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona $H$	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa $E^{12}$	Wartość końcowa $H^{12}$	Wartość wskaźnikowa WME <sup>4</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>4</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. 0°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'27,6"N 21°32'25,0"E
2	GKP – az. 0°	1,2	2	0,003	1,65	3,0	0,008	0,11	0,11	52°10'29,8"N 21°32'25,1"E
3	GKP – az. 0°	1,5	2	0,004	1,65	3,8	0,010	0,13	0,14	52°10'32,2"N 21°32'25,3"E
4	GKP – az. 0°	1,3	2	0,003	1,65	3,3	0,009	0,12	0,12	52°10'34,4"N 21°32'25,4"E
5	GKP – az. 0°	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'36,2"N 21°32'25,6"E
6	GKP – az. 0°	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'37,8"N 21°32'25,6"E
7	GKP – az. 30°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'27,3"N 21°32'25,7"E
8	GKP – az. 30°	1,3	2	0,003	1,65	3,3	0,009	0,12	0,12	52°10'29,5"N 21°32'28,1"E
9	GKP – az. 30°	1,4	2	0,004	1,65	3,5	0,009	0,13	0,13	52°10'31,5"N 21°32'30,1"E
10	GKP – az. 30°	1,2	2	0,003	1,65	3,0	0,008	0,11	0,11	52°10'34,0"N 21°32'32,5"E
11	GKP – az. 30°	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'36,0"N 21°32'34,6"E
12	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'26,5"N 21°32'27,6"E
13	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'26,4"N 21°32'33,0"E
14	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'26,3"N 21°32'37,4"E
15	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'26,2"N 21°32'40,9"E
16	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'26,2"N 21°32'42,8"E
17	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'25,7"N 21°32'27,3"E
18	GKP – az. 120°	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'24,7"N 21°32'29,7"E
19	GKP – az. 120°	1,3	2	0,003	1,65	3,3	0,009	0,12	0,12	52°10'23,2"N 21°32'33,9"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>3A</sup>	Wartość końcowa H <sup>3B</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>4</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>4</sup>	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. 120°	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'21,9"N 21°32'37,1"E
21	GKP – az. 120°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'20,7"N 21°32'40,4"E
22	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'25,6"N 21°32'25,8"E
23	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'20,7"N 21°32'30,1"E
24	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'18,0"N 21°32'32,4"E
25	GKP – az. 150°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'16,6"N 21°32'33,7"E
26	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'25,5"N 21°32'23,9"E
27	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'23,5"N 21°32'22,0"E
28	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'20,4"N 21°32'18,7"E
29	GKP – az. 210°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'17,0"N 21°32'15,0"E
30	GKP – az. 240°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'25,8"N 21°32'22,5"E
31	GKP – az. 240°	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'24,3"N 21°32'18,3"E
32	GKP – az. 240°	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'23,2"N 21°32'14,5"E
33	GKP – az. 240°	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'22,3"N 21°32'11,9"E
34	GKP – az. 240°	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'21,3"N 21°32'8,9"E
35	GKP – az. 270°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'26,6"N 21°32'22,9"E
36	GKP – az. 270°	1,2	2	0,003	1,65	3,0	0,008	0,11	0,11	52°10'26,7"N 21°32'19,3"E
37	GKP – az. 270°	1,3	2	0,003	1,65	3,3	0,009	0,12	0,12	52°10'26,8"N 21°32'14,7"E
38	GKP – az. 270°	1,2	2	0,003	1,65	3,0	0,008	0,11	0,11	52°10'26,8"N 21°32'11,6"E
39	GKP – az. 270°	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'26,9"N 21°32'9,3"E
40	GKP – az. 270°	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'27,0"N 21°32'6,4"E
41	GKP – az. 330°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'28,1"N 21°32'23,7"E
42	GKP – az. 330°	1,3	2	0,003	1,65	3,3	0,009	0,12	0,12	52°10'30,0"N 21°32'22,0"E
43	GKP – az. 330°	1,4	2	0,004	1,65	3,5	0,009	0,13	0,13	52°10'32,1"N 21°32'20,2"E
44	GKP – az. 330°	1,2	2	0,003	1,65	3,0	0,008	0,11	0,11	52°10'34,5"N 21°32'18,3"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
45	GKP – az. 330°	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'35,6"N 21°32'17,3"E
46	GKP – az. 330°	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'36,7"N 21°32'16,4"E
47	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'35,6"N 21°32'30,6"E
48	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'32,8"N 21°32'28,7"E
49	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'33,5"N 21°32'37,4"E
50	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'29,4"N 21°32'33,9"E
51	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'31,0"N 21°32'39,7"E
52	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'27,3"N 21°32'41,9"E
53	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'23,6"N 21°32'41,0"E
54	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'24,3"N 21°32'37,6"E
55	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'25,3"N 21°32'32,4"E
56	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'24,5"N 21°32'28,2"E
57	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'21,1"N 21°32'32,7"E
58	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'18,9"N 21°32'35,8"E
59	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'16,5"N 21°32'28,1"E
60	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'17,1"N 21°32'20,8"E
61	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'25,0"N 21°32'25,0"E
62	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'22,6"N 21°32'17,8"E
63	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'19,9"N 21°32'14,2"E
64	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,3	2	0,003	1,65	3,3	0,009	0,12	0,12	52°10'25,1"N 21°32'13,5"E
65	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'24,9"N 21°32'10,6"E
66	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	1,65	3,3	0,009	0,12	0,12	52°10'29,1"N 21°32'19,8"E
67	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,2	2	0,003	1,65	3,0	0,008	0,11	0,11	52°10'29,2"N 21°32'15,1"E
68	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'30,4"N 21°32'11,4"E
69	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,2	2	0,003	1,65	3,0	0,008	0,11	0,11	52°10'32,4"N 21°32'15,6"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
70	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'34,2"N 21°32'14,1"E
71	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'32,9"N 21°32'23,3"E
72	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,0	2	0,003	1,65	2,5	0,007	0,09	0,09	52°10'35,7"N 21°32'22,3"E
73	DPP – ul. Sosnkowskiego 34, kotłownia, sterownia, I piętro, wewnątrz	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	-
74	DPP – ul. Sosnkowskiego 34, budynek biurowy, I piętro, w oknie	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	-
75	DPP – ul. Sosnkowskiego 26, III piętro, wewnątrz	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	-
76	GKP – az. 216°	p.cz.*	0,3-2	<0,003	1,65	<2,5	<0,007	<0,09	<0,09	52°10'20,4"N 21°32'17,1"E
77	GKP – az. 329°	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	52°10'33,5"N 21°32'18,4"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 <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
77	GKP – az. 329°	1,1	2	0,003	1,65	2,9	0,008	0,10	0,11	52°10'33,5"N 21°32'18,4"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 22-04-2021r. 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:

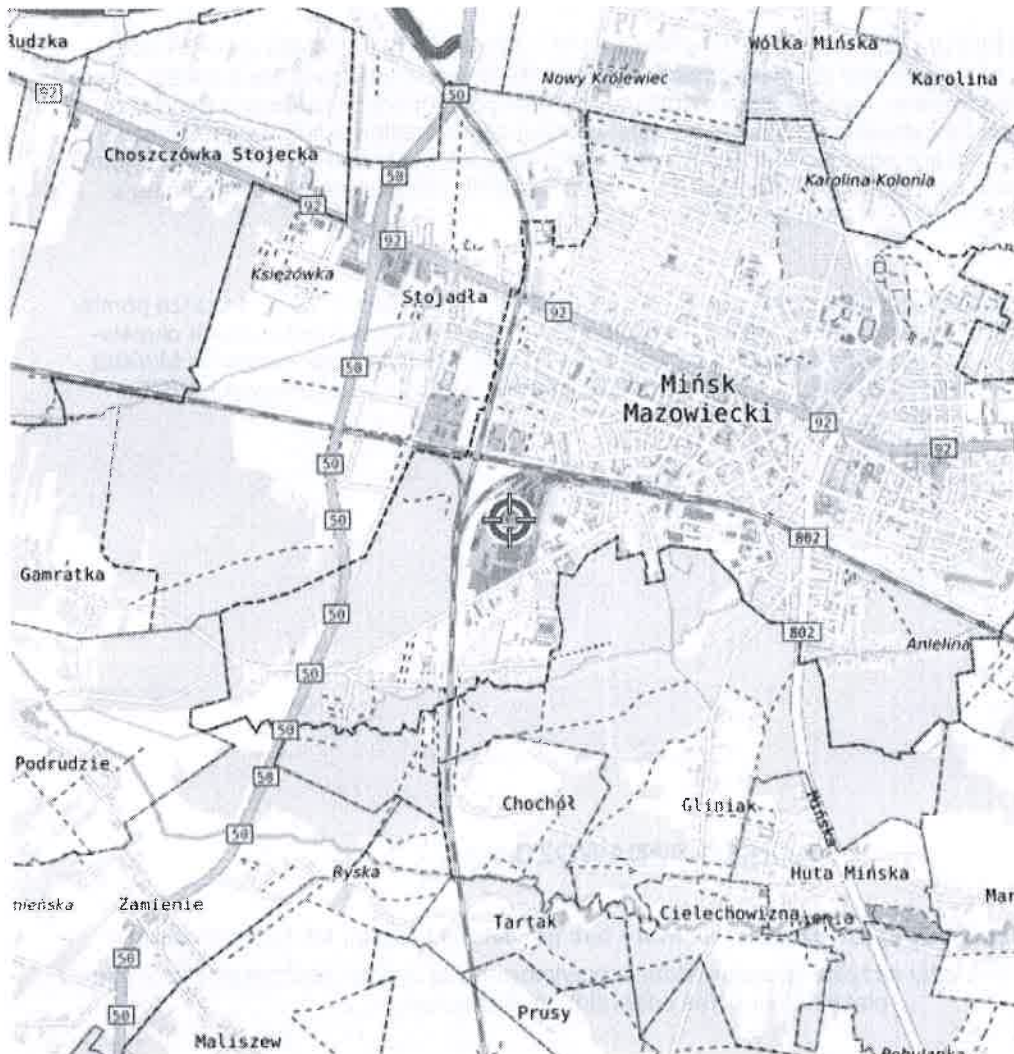
1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys. 1

## 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 :	21°32'25,00"E
szerokość :	52°10'26,51"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.