

**Prowadzący instalację:**  
Towerlink Poland Sp. z o. o.  
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

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

*P. Kierownik  
10.06  
12.06*

Gdynia, dnia 02.06.2022r.

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY  
Wydział Zintegrowanego Rozwoju i Środowiska  
LM-111.620.12.10n  
wpływ dnia 08.06.2022  
nr wpływu 80363/2022  
ilość zał. sztuk .....

*P. Kierownik  
B. Kempa  
08.06.2022*

**Urząd Miasta Bydgoszczy**  
**Wydział Zintegrowanego Rozwoju i Środowiska**  
**ul. Grudziądzka 9-15**  
**85-130 Bydgoszcz**

W imieniu inwestora z artykułu 152, ust. 1 oraz ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973) informuję o zmianie danych zawartych w zgłoszeniu instalacji stacji bazowej **BT44212 BYDGOSZCZ SZPITAL** zlokalizowanej pod adresem **Bydgoszcz, ul. Ujejskiego 75, woj. kujawsko-pomorskie** zgodnie z załączonym formularzem.

ATEM - Polska Sp. z o.o.  
Wydział Inżynierii i Wdrożeń Gdynia  
Kierownik Projektu  
Katarzyna Dąbrowska

*Katarzyna Dąbrowska*  
.....  
(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 <b>Urząd Miasta Bydgoszczy</b> <b>Wydział Zintegrowanego Rozwoju i Środowiska</b> <b>ul. Grudziądzka 9-15</b> <b>85-130 Bydgoszcz</b>			
2	Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <b>stacja bazowa BT44212 BYDGOSZCZ SZPITAL</b>			
3	Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS <sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja <b>1004000000000 makroregion PÓŁNOCNY</b> <b>1004040000000 województwo Kujawsko-pomorskie</b> <b>1004041000000 region Kujawsko-pomorskie</b> <b>1004041060000 podregion Bydgosko-toruński</b> <b>10040410661000 powiat Bydgoszcz miasto na prawach powiatu</b> <b>10040410661011 gmina miejska Bydgoszcz</b>			
4	Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <b>Prowadzący instalację:</b> Towerlink Poland Sp. z o. o. ul. Konstruktorska 4 02-673 Warszawa			
5	Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <b>Bydgoszcz, ul. Ujejskiego 75, woj. kujawsko-pomorskie</b>			
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) <b>instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz</b>			
7	Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług <b>działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.</b>			
8	Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <b>7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę</b>			
9	Wielkość i rodzaj emisji <sup>2)</sup> <b>sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 36 204 W</b> <b>sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 1 547,6 W</b>			
10	Opis stosowanych metod ograniczania emisji <b>Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.</b>			
11	Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <b>W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.</b>			
12	Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:			
	<b>1) współrzędne geograficzne anten</b>	<b>2) częstotliwość pracy</b>	<b>3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu</b>	<b>4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo</b>
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	1800 MHz 900 MHz	30,26 m	8442 W
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	1800 MHz 900 MHz	34,76 m	8442 W
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	1800 MHz 900 MHz	32,96 m	8442 W
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	2100 MHz	30,28 m	3626 W
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	2100 MHz	34,78 m	3626 W
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	2100 MHz	32,78 m	3626 W
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	80 GHz	27,8 m	60,3 W
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	80 GHz	32,0 m	223,9 W
	18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	80 GHz	33,2 m	56,2 W
				<b>5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania</b>
				<b>Azymut 0°</b> <b>Pochylenie 2°-8°/2°-12°</b>
				<b>Azymut 120°</b> <b>Pochylenie 0°-6°/0°-10°</b>
				<b>Azymut 240°</b> <b>Pochylenie 2°-8°/2°-12°</b>
				<b>Azymut 0°</b> <b>Pochylenie 3°-9°</b>
				<b>Azymut 120°</b> <b>Pochylenie 2°-8°</b>
				<b>Azymut 240°</b> <b>Pochylenie 2°-8°</b>
				<b>Azymut 30°</b>
				<b>Azymut 32°</b>
				<b>Azymut 134°</b>



18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	38 GHz	32,3 m	275,4 W	Azymut 156°
18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	80 GHz	33,6 m	707,9 W	Azymut 201°
18° 01' 35,8"E 53° 06' 55,3"N	80 GHz	27,6 m	223,9 W	Azymut 314°
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, 2022-06-02				
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Katarzyna Dąbrowska, tel. 508 256 878				
<div style="text-align: center;">   ATEM - Polska Sp. z o.o.  Dział Inwestycji i Projektów  Kierownik Projektu </div>				
Podpis				
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>				
Data zarejestrowania zgłoszenia	<b>INSPEKTOR</b>	Numer zgłoszenia		
08.06.2022		LAN-III 612 29 2022. M4		

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).  
System KTS wprowadzony został Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych. Zastępuje on, na potrzeby statystyki publicznej Nomenklaturę Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), zniesioną z dniem 1 stycznia 2018r.
- 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](mailto: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/068/05/22/PEM/OS**

<b>OBIEKT</b>	Instalacja radiokomunikacyjna
<b>NR / NAZWA STACJI</b>	<b>BT44212 BYDGOSZCZ SZPITAL</b>
<b>ADRES STACJI</b>	ul. Ujejskiego 75, Bydgoszcz
<b>GMINA</b>	m. Bydgoszcz
<b>POWIAT</b>	m. Bydgoszcz
<b>WOJEWÓDZTWO</b>	kujawsko-pomorskie

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

**Data pomiarów: 01-06-2022**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*A. Dobrowolski*





## 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	Towerlink Poland 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	Maszty antenowe na dachu budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener techniczny
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Henryk Dzioch, 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	01-06-2022, 10:55-11:50
Temperatura otoczenia [°C]	15,1 - 15,4
Wilgotność względna [%]	70,6 - 68,7
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 operatora T-Mobile, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	02-06-2022



## 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			znamionowe					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylecia	Zakres kątów pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/900	742265/ Kathrein	1	0	7/7	2-8/2-12	30,26	8442
2	1800/900	742265/ Kathrein	1	120	5/5	0-6/0-10	34,76	8442
3	1800/900	742265/ Kathrein	1	240	7/7	2-8/2-12	32,96	8442
4	2100	742213/ Kathrein	1	0	7	3-9	30,28	3626
5	2100	742213/ Kathrein	1	120	5	2-8	34,78	3626
6	2100	742213/ Kathrein	1	240	7	2-8	32,78	3626

### 2.2. Anteny radioliniowe

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	HAE1-80/ Gabriel	27,8	30	80	0	47,8	0,3	60,3
2	UKY 230 41/14H/ Ericsson	32,0	32	80	7	46,5	0,3	223,9
3	VHLP1-80/ Andrew	33,2	134	80	4	43,5	0,3	56,2
4	UKY 220 73/SC15/ Ericsson	32,3	156	38	14	40,4	0,3	275,4
5	VHLP1-80/ Andrew	33,6	201	80	15	43,5	0,3	707,9
6	VHLP1-80/ Andrew	27,6	314	80	10	43,5	0,3	223,9



### 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. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWIMP/W/222/20 z dnia 29 lipca 2020 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 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 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 rozprzestrzenieniem 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 zagrożenia epidemicznego na terenie kraju.





## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 55,4% 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 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
1	GKP – az. 0°	0,9	2	0,002	1,65	2,3	0,006	0,08	0,08	53°06'57,4"N 18°01'35,7"E
2	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'59,4"N 18°01'35,8"E
3	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'02,7"N 18°01'35,8"E
4	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'07,1"N 18°01'35,7"E
5	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'55,4"N 18°01'37,0"E
6	GKP – az. 120°	0,9	2	0,002	1,65	2,3	0,006	0,08	0,08	53°06'54,5"N 18°01'39,1"E
7	GKP – az. 120°	1,2	2	0,003	1,65	3,1	0,008	0,11	0,11	53°06'52,9"N 18°01'44,1"E
8	GKP – az. 120°	0,8	2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'51,9"N 18°01'47,0"E
9	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'50,6"N 18°01'50,8"E
10	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'49,3"N 18°01'54,6"E
11	GKP – az. 240°	1,3	2	0,003	1,65	3,3	0,009	0,12	0,12	53°06'54,0"N 18°01'31,6"E
12	GKP – az. 240°	1,7	2	0,005	1,65	4,4	0,012	0,16	0,16	53°06'52,4"N 18°01'28,2"E
13	GKP – az. 240°	0,8	2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'51,3"N 18°01'24,1"E
14	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'49,4"N 18°01'19,7"E
15	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'48,6"N 18°01'16,4"E
16	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'52,2"N 18°01'17,1"E
17	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'55,7"N 18°01'16,6"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>3,4</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,5</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup>	Wartość wskaźnikowa VMH <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
18	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,65	2,6	0,007	0,09	0,09	53°06'56,5"N 18°01'29,6"E
19	GKP – az. 314°	1,1	2	0,003	1,65	2,8	0,007	0,10	0,10	53°06'59,4"N 18°01'31,4"E
20	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'59,2"N 18°01'26,9"E
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'00,5"N 18°01'22,7"E
22	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'00,7"N 18°01'18,6"E
23	GKP – az. 314°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'04,1"N 18°01'23,2"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'06,4"N 18°01'30,4"E
25	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'03,2"N 18°01'49,2"E
26	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'55,5"N 18°01'54,7"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'57,9"N 18°01'49,9"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'59,1"N 18°01'45,5"E
29	GKP – az. 30°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'00,2"N 18°01'39,1"E
30	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,65	2,6	0,007	0,09	0,09	53°06'56,7"N 18°01'39,8"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'46,2"N 18°01'46,9"E
32	GKP – az. 156°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'47,3"N 18°01'41,3"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'43,8"N 18°01'37,6"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'45,0"N 18°01'27,5"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'48,0"N 18°01'22,6"E
36	GKP – az. 32°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'03,6"N 18°01'44,1"E
37	GKP – az. 134°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'47,5"N 18°01'48,1"E
38	GKP – az. 201°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°06'49,7"N 18°01'31,2"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>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,6</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</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
39	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	0,002	1,65	2,1	0,005	0,07	0,07	53°07'08,8"N 18°01'35,6"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 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 01-06-2022r. 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

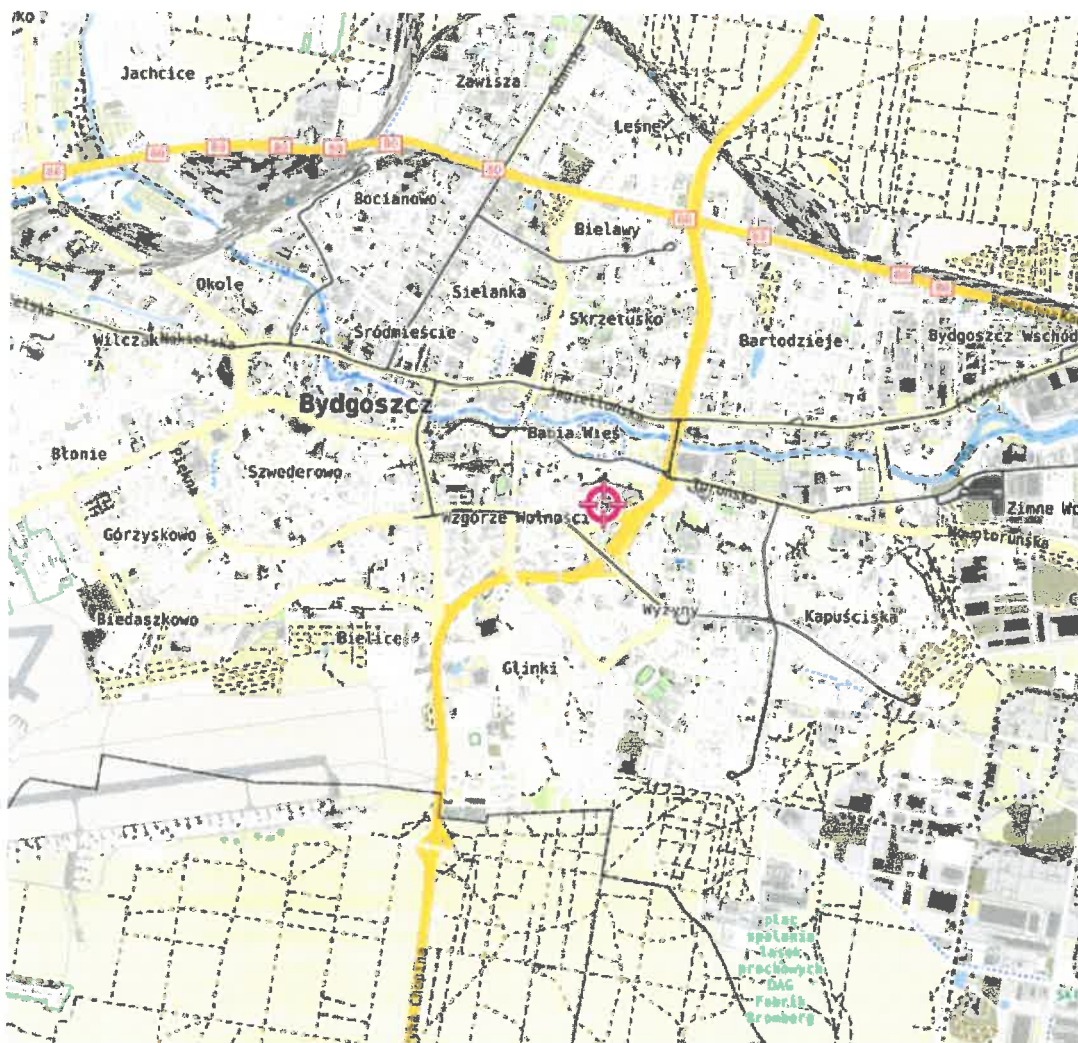
**Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.**

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 :	18°01'35,8"E
szerokość :	53°06'55,3"N

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.

Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.



## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA





Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

