

Gdynia, dnia 02.03.2023r.

**Prowadzący instalację:**

Towerlink Poland Sp. z o. o.  
ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

**Pełnomocnik:**

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



**Urząd Miasta Torunia**

**Wydział Środowiska i Ekologii**

**ul. Wały Generała Sikorskiego 12**

**87-100 Toruń**

W imieniu prowadzącego instalację z artykułu 152, ust. 1 oraz ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2022 poz. 2556) informuję o zmianie danych zawartych w zgłoszeniu instalacji stacji bazowej **BT42684 TORUŃ WAPIENNA** zlokalizowanej pod adresem **Toruń, ul. Wapienna 8, dz. nr 29/6, woj. kujawsko-pomorskie** zgodnie z załączonym formularzem.

ATEM - Polska Sp. z o.o.  
Dział Inwestycji i Wdrożeń Gdynia  
Kierownik Projektu

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  
**Urząd Miasta Torunia**  
**Wydział Środowiska i Ekologii**  
**ul. Wały Generała Sikorskiego 12**  
**87-100 Toruń**
- 2 Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**stacja bazowa BT42684 TORUŃ WAPIENNA**
- 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  
**10040000000000 makroregion PÓŁNOCNY**  
**10040400000000 województwo Kujawsko-pomorskie**  
**10040410000000 region Kujawsko-pomorskie**  
**10040410600000 podregion Bydgosko-toruński**  
**10040410663000 miasto na prawach powiatu Toruń**  
**10040410663011 gmina miejska Toruń**
- 4 Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Prowadzący instalację:**  
**Towerlink Poland Sp. z o. o.**  
**ul. Marcina Kasprzaka 4**  
**01-211 Warszawa**
- 5 Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**Toruń, ul. Wapienna 8, dz. nr 29/6, woj. kujawsko-pomorskie**
- 6 Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)  
**instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz**
- 7 Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług  
**działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.**
- 8 Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
**7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę**
- 9 Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
**sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 119 154 W**  
**sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 11 020,5 W**
- 10 Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
**Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.**
- 11 Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
**W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.**
- 12 Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia<sup>3)</sup>:

1) współrzędne geograficzne anten	2) częstotliwość pracy	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu	4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo	5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	1800 MHz 2100 MHz	32,5 m	8350 W	Azymut 100° Pochylenie 0°-10°/0°-10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	1800 MHz 2100 MHz	32,5 m	8350 W	Azymut 190° Pochylenie 0°-10°/0°-10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	1800 MHz 2100 MHz	32,5 m	8350 W	Azymut 300° Pochylenie 0°-10°/0°-10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	2600 MHz	35,6 m	7075 W	Azymut 100° Pochylenie 0°-6°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	2600 MHz	35,6 m	7075 W	Azymut 190° Pochylenie 0°-6°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	2600 MHz	35,6 m	7075 W	Azymut 300° Pochylenie 0°-6°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	900 MHz	35,6 m	4390 W	Azymut 100° Pochylenie 0°-10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	900 MHz	35,6 m	4390 W	Azymut 190° Pochylenie 0°-10°

18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	900 MHz	35,6 m	4390 W	Azymut 300° Pochylenie 0°-10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	2600 MHz	32,5 m	19903 W	Azymut 100° Pochylenie 1°-10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	2600 MHz	32,5 m	19903 W	Azymut 190° Pochylenie 1°-10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	2600 MHz	32,5 m	19903 W	Azymut 300° Pochylenie 1°-10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	80 GHz 23 GHz	64,5 m	5413,9 W	Azymut 10°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	38 GHz	71,0 m	891,3 W	Azymut 57°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	38 GHz	59,5 m	112,2 W	Azymut 59°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	80 GHz	56,7 m	141,3 W	Azymut 69°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	38 GHz	65,7 m	35,5 W	Azymut 76°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	80 GHz	53,5 m	1122,0 W	Azymut 198°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	38 GHz	59,5 m	407,4 W	Azymut 204°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	80 GHz	50,0 m	75,9 W	Azymut 283°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	80 GHz	59,5 m	1778,3 W	Azymut 299°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	38 GHz	67,3 m	891,3 W	Azymut 307°
18° 42' 10,2"E 53° 03' 17,2"N	80 GHz	30,0 m	151,4 W	Azymut 357°

6) Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 05 maja 2022r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1071) instalacje radiokomunikacyjne zostały wykreślone z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

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

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Gdynia, 2023-03-02

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

Podpis

ATEM - Polska Sp. z o.o.  
Dział Inwestycji i Wdrożeń Gdynia  
Kierownik Projektu  
Katarzyna Dąbrowska

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

K.S.F. 6222. 08. 2023

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.



AB 1198

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

**LBMT/001/03/23/PEM/OS**

<b>OBIEKT</b>	Instalacja radiokomunikacyjna
<b>NR / NAZWA STACJI</b>	<b>BT42684 TORUŃ WAPIENNA</b>
<b>ADRES STACJI</b>	dz. nr 29/6, ul. Wapienna 8, Toruń
<b>GMINA</b>	m. Toruń
<b>POWIAT</b>	m. Toruń
<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: 01-03-2023**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*A. Subramanian*

## 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., 01-211 Warszawa, ul. Marcina Kasprzaka 4
Zleceniodawca	ATEM Polska, ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia
Przedstawiciel zleceniodawcy	Katarzyna Dąbrowska
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Pomieszczenie techniczne
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	01-03-2023, 13:20-14:20
Temperatura otoczenia [°C]	7,5 - 7,7
Wilgotność względna [%]	60,9 - 57,8
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	02-03-2023

## 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 pochylenia	Zakres kątów pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[°]	[m.n.p.t]	[W]
1	1800/2100	ADU4518R6V06/ Huawei	1	100	5,5/5,5	0-10/0-10	32,5	8350
2	1800/2100	ADU4518R6V06/ Huawei	1	190	5,5/5,5	0-10/0-10	32,5	8350
3	1800/2100	ADU4518R6V06/ Huawei	1	300	5,5/5,5	0-10/0-10	32,5	8350
4	2600	A264521R1V06/ Huawei	1	100	5,5	0-6	35,6	7075
5	2600	A264521R1V06/ Huawei	1	190	5,5	0-6	35,6	7075
6	2600	A264521R1V06/ Huawei	1	300	5,5	0-6	35,6	7075
7	900	A794517R0V06/ Huawei	1	100	5,5	0-10	35,6	4390
8	900	A794517R0V06/ Huawei	1	190	5,5	0-10	35,6	4390
9	900	A794517R0V06/ Huawei	1	300	5,5	0-10	35,6	4390
10	2600	120125/ CellMax	1	100	5,5	1-10	32,5	19903
11	2600	120125/ CellMax	1	190	5,5	1-10	32,5	19903
12	2600	120125/ CellMax	1	300	5,5	1-10	32,5	19903

## 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.l.]	[°]	[GHz]	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	ANT2/2B0.623/80HP/ HP/ Ericsson	64,5	10	80/23	17/21	49,3/39,6	0,6	5413,9
2	ANT3 B 0.3 38 HP/ Ericsson	71,0	57	38	19	40,5	0,3	891,3
3	ANT3 B 0.3 38 HP/ Ericsson	59,5	59	38	10	40,5	0,3	112,2
4	VHLP1-80/ Andrew	56,7	69	80	8	43,5	0,3	141,3
5	ANT3 B 0.3 38 HP/ Ericsson	65,7	76	38	5	40,5	0,3	35,5
6	ANT2 A 0.3 80 HP/ Ericsson	53,5	198	80	14	46,5	0,6	1122,0
7	UKY 220 73/SC15/ Ericsson	59,5	204	38	16	40,1	0,3	407,4
8	A80S03HAC/ Huawei	50,0	283	80	5	43,8	0,3	75,9
9	VHLP2-80/ Andrew	59,5	299	80	12	50,5	0,6	1778,3
10	ANT3 B 0.3 38 HP/ Ericsson	67,3	307	38	19	40,5	0,3	891,3
11	HAE1-80/ Gabriel	30,0	357	80	4	47,8	0,3	151,4



### 3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

#### 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-550, nr seryjny E-0333 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0107 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadcstwo wzorcowania Nr LWiMP/P/038/22 z dnia 15 lipca 2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławskiego.

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

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9967025. Świadcstwo wzorcowania nr 1710/AH/20 wydane dnia 10 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 14307386. Nr Świadcstwa wzorcowania 2448/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).

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2022 poz. 1121)

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556).

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, Dz. U. 2022 poz 1121).

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 50,2% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

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 pomu	Opis planu pomiarowego <sup>a</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>2</sup>	Wartość końcowa H <sup>2</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>a</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>a</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 100°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53°03'16,9"N 18°42'12,7"E
2	GKP – az. 100°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	53°03'16,5"N 18°42'16,2"E
3	GKP – az. 100°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'16,0"N 18°42'20,9"E
4	GKP – az. 100°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'15,5"N 18°42'26,0"E
5	GKP – az. 100°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'15,1"N 18°42'30,1"E
6	GKP – az. 190°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	53°03'15,3"N 18°42'09,7"E
7	GKP – az. 190°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	53°03'12,5"N 18°42'08,9"E
8	GKP – az. 190°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53°03'09,8"N 18°42'08,1"E
9	GKP – az. 190°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'08,7"N 18°42'07,9"E
10	GKP – az. 190°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'05,6"N 18°42'06,9"E
11	GKP – az. 300°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53°03'18,4"N 18°42'06,5"E
12	GKP – az. 300°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	53°03'19,6"N 18°42'03,1"E
13	GKP – az. 300°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	53°03'20,3"N 18°42'00,8"E
14	GKP – az. 300°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'21,2"N 18°41'58,2"E
15	GKP – az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'22,3"N 18°41'55,3"E
16	GKP – az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'23,5"N 18°41'52,0"E
17	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'27,2"N 18°42'02,2"E
18	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'24,9"N 18°42'04,5"E
19	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	53°03'20,8"N 18°42'06,2"E

nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>1,3</sup>	Wartość końcowa H <sup>1,3</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	7	8	9	10	11
20	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'21,6"N 18°42'10,2"E
21	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'22,4"N 18°42'15,9"E
22	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'24,2"N 18°42'25,6"E
23	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	53°03'11,3"N 18°42'15,5"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'06,1"N 18°42'16,0"E
25	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'09,1"N 18°41'56,6"E
26	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'09,1"N 18°41'59,3"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'12,0"N 18°42'00,8"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	53°03'14,8"N 18°42'02,4"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	53°03'17,9"N 18°41'57,9"E
30	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	53°03'19,5"N 18°41'58,7"E
31	GKP – az. 357°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'21,0"N 18°42'09,8"E
32	GKP – az. 10°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'21,8"N 18°42'11,6"E
33	GKP – az. 57°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'23,7"N 18°42'26,9"E
34	GKP – az. 59°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'23,1"N 18°42'27,2"E
35	GKP – az. 69°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'21,3"N 18°42'27,9"E
36	GKP – az. 76°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'19,8"N 18°42'28,4"E
37	GKP – az. 198°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'09,1"N 18°42'06,3"E
38	GKP – az. 204°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'09,1"N 18°42'04,4"E
39	GKP – az. 283°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	53°03'18,6"N 18°41'58,4"E
40	GKP – az. 299°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'20,6"N 18°41'59,4"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>3*</sup>	Wartość końcowa H <sup>4</sup>	Wartość wskaźni- kowa WME <sup>5</sup>	Wartość wskaźni- kowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
41	GKP – az. 307°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53°03'19,9"N 18°42'03,9"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 powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego 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 01-03-2023r. 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, Dz. U. poz. 1121) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

### Załączniki:

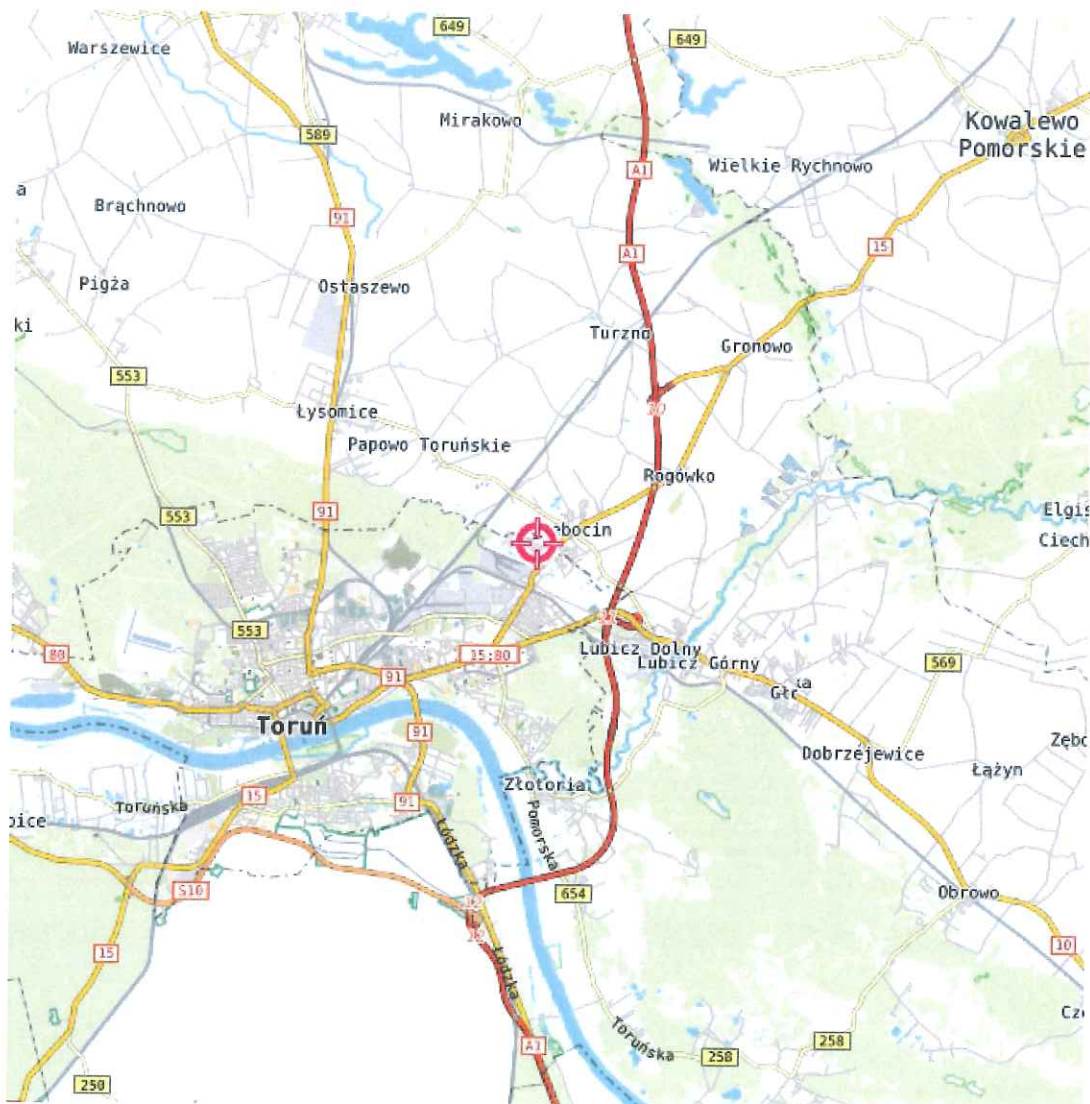
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## 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°42'10.2"E
szerokość :	53°03'17.2"N

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

LBMT/001/03/23/PEM/OS



**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

