

**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>PREZYDENT MIASTA ŁODZI Urząd Miasta Łódź Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Al. Piłsudskiego 100, 92-326 Łódź</b>
2	Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
	<b>BT35833 TRĘBACZEW_(OTP)</b>
3	Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symbolu (kodu) KTS jednostek terytorialnych i statystycznych, na których terenie znajduje się instalacja
	<b>1005000000000 Centralny makroregion 1005100000000 Łódzkie województwo 1005101000000 Łódzkie region 10051011800000 Sieradzki podregion 10051011809000 powiat pączęczański 10051011809013 Działoszyn – gmina wiejska</b>
4	Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
	<b>Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa</b>
5	Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
	<b>dz. nr 3930, Trębaczew</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>Komercyjna instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca 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. Stacja bazowa BT35833 przeznaczona jest do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla 1350 użytkowników na dobę.</b>
8	Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
	<b>Praca ciągła: (24h/dobę, 7 dni w tygodniu, cały rok)</b>
9	Wielkość i rodzaj emisji

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 100803 W sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 4536,6 W  
Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Opis stosowanych metod ograniczania emisji

10

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkownika sieci. Podana moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną.

11

Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Wielkość, oraz kierunek emisji pól elektromagnetycznych dopasowano do wymagań dla przedsięwzięć które nie są przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani też nie są przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z 10 września 2019 w

sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – (Dz. U. 2019 poz. 1839), oraz art. 60 ustawy z dnia 03 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227 z późn. zm.). Jednocześnie emisja pól elektromagnetycznych została tak ograniczona, aby obszary o gęstości mocy większej, lub równej 4,5 W/m<sup>2</sup> występowały wyłącznie w wolnej przestrzeni, niedostępnej dla ludzi. Zgłaszana inwestycja tym samym będzie spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku 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)

12

1. WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE	2. ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY INSTALACJI	3. WYS. ŚROD. ELEKTR. ANTEN [m] npt	4. EIRP [W]	5.1. AZYMUT [°]	5.2. ZAKRES KĄTÓW POCHYLENIA OSI GŁ. WIĄZEK PROMIENI. [°]
51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	2600MHz	53,00	16871	25	5,5
51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	2600MHz	53,00	16871	145	5,5
51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	2600MHz	53,00	16871	255	5,5
51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1800/2600/900MHz	50,00	16730	25	5,5/5,5/5,5
51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1800/2600/900MHz	50,00	16730	145	5,5/5,5/5,5
51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1800/2600/900MHz	50,00	16730	255	5,5/5,5/5,5
51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	23/80GHz	53,00	4536,6	69	o

6	<p>Dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy POŚ.</p> <p>Analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.</p>	
7	<p>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zawiera załącznik nr 1 Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych</p>	
13	<p>Miejscowość, data</p>	<p><b>Poznań, 15.08.2023r.</b></p>
	<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację</p>	
	<p><b><u>ADRES KORESPONDENCYJNY</u></b>  <b>AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.</b>  <b>Biuro Regionalne w Poznaniu ul.</b>  <b>Hallera 6-8, 60 951 Poznań</b>  <b>tel. 61 647 27 25/ fax 61 647 27 10/ tel. 502 229 871</b></p>	

<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p>	<p>Nr zgłoszenia</p>

15.08.2023 r.	DEK-OŚR-I.6222.137.2023

Załączniki:

1. Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
2. Upoważnienia Inwestora
3. Opłata skarbową – zgłoszenie 120zł pełnomocnictwo 17zł,

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

**LBMT/166/07/23/PEM/OS**

<b>OBIEKT</b>	Instalacja radiokomunikacyjna	
<b>NR / NAZWA STACJI</b>	<b>BT35833 TRĘBACZEW_(OTP)</b>	
<b>ADRES STACJI</b>	dz. nr 3930, Trębaczew	
<b>GMINA</b>	Działoszyn	
<b>POWIAT</b>	pajęczański	
<b>WOJEWÓDZTWO</b>	łódzkie	
<b>Sporządzający sprawozdanie</b>		
<b>Autoryzacja</b>		

**Data pomiarów: 27-07-2023**

## 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	Axians Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	pracownik techniczny
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	27-07-2023, 17:30-19:00
Temperatura otoczenia [°C]	21,7 - 21,4
Wilgotność względna [%]	40,9 - 41,7
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 Play, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	01-08-2023

## 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	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	2600	120125/ CellMax	51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1	25	5,5	53,00	16871
2	2600	120125/ CellMax	51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1	145	5,5	53,00	16871
3	2600	120125/ CellMax	51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1	255	5,5	53,00	16871
4	1800/2600/900	120335/ CellMax	51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1	25	5,5/5,5/5,5	50,00	16730
5	1800/2600/900	120335/ CellMax	51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1	145	5,5/5,5/5,5	50,00	16730
6	1800/2600/900	120335/ CellMax	51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	1	255	5,5/5,5/5,5	50,00	16730

## 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	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	Średnica	EIRP
		[m n.p.t.]	[°]	-	[Ghz]	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	ANT2/2B0.623/80H P/HP/ Ericsson	53	69	51°08'07,20"N 18°55'48,21"E	23/30	21/16	39,6/49,3	0,6	4536,6

## 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. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/218/22 z dnia 15 lipca 2022 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 9967025. Świadectwo 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 Świadectwa wzorcowania 2448/AM/20. Data wzorcowania 18.08.2020 r.



### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczone są za pomocą aplikacji GPS na urządzeniu mobilnym.

## 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. 2022 poz. 2630).

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

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

## 5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 50,2% przy poziomie ufności 95% i współczynnika 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 pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,5</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	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 25°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'08,7"N 18°55'49,4"E
2	GKP – az. 25°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'10,6"N 18°55'50,8"E
3	GKP – az. 25°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	51°08'13,6"N 18°55'53,0"E
4	GKP – az. 25°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'17,3"N 18°55'55,8"E
5	GKP – az. 25°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'20,1"N 18°55'57,8"E
6	GKP – az. 25°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'22,8"N 18°55'59,9"E
7	GKP – az. 145°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'06,3"N 18°55'49,1"E
8	GKP – az. 145°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'04,5"N 18°55'51,1"E
9	GKP – az. 145°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'01,4"N 18°55'54,6"E
10	GKP – az. 145°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'58,9"N 18°55'57,4"E
11	GKP – az. 145°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'55,7"N 18°56'01,0"E
12	GKP – az. 145°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'52,4"N 18°56'04,7"E
13	GKP – az. 255°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'06,6"N 18°55'45,0"E
14	GKP – az. 255°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'05,9"N 18°55'40,9"E
15	GKP – az. 255°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'05,2"N 18°55'37,1"E
16	GKP – az. 255°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51°08'04,6"N 18°55'33,0"E
17	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	51°08'04,6"N 18°55'29,4"E
18	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	51°08'04,5"N 18°55'26,6"E
19	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'04,4"N 18°55'22,3"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,5</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	7	8	9	10	11
20	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'12,7"N 18°55'25,1"E
21	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'10,4"N 18°55'45,4"E
22	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'13,2"N 18°55'42,0"E
23	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'15,3"N 18°55'45,9"E
24	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'16,8"N 18°55'45,3"E
25	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'19,7"N 18°55'31,4"E
26	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'23,6"N 18°55'44,7"E
27	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'11,8"N 18°56'04,4"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'17,0"N 18°56'03,9"E
29	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'07,0"N 18°55'55,9"E
30	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'03,9"N 18°56'04,9"E
31	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'05,2"N 18°56'12,3"E
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'01,0"N 18°56'05,3"E
33	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'53,2"N 18°55'55,3"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'57,9"N 18°55'52,9"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'56,4"N 18°55'47,5"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'54,3"N 18°55'37,4"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'58,1"N 18°55'27,9"E
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°07'59,6"N 18°55'33,6"E
39	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'01,5"N 18°55'33,3"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'01,2"N 18°55'24,2"E
41	DPP – ul. Traktorowa 19, parter, w oknie	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
42	DPP – ul. Traktorowa 18, parter, w oknie	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
43	GKP – az. 255°, ul. Stodulskiego 23, przy bramie	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51°08'04,5"N 18°55'32,5"E
44	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową, ul. Stodulskiego 24, przy bramie	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51°08'05,1"N 18°55'32,5"E

**MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE**

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E <sup>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>4,5</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	7	8	9	10	11
45	DPP – ul. Parkowa 14, I piętro, taras	0,3	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
46	DPP – ul. Parkowa 17, parter, w oknie	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
47	GKP – az. 69°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51°08'10,4"N 18°56'02,0"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. 2022 poz. 2630).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 27-07-2023r. stwierdzono, że w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej, w miejscach wykonania pomiarów 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. 2022 poz. 2630) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

### Załączniki:

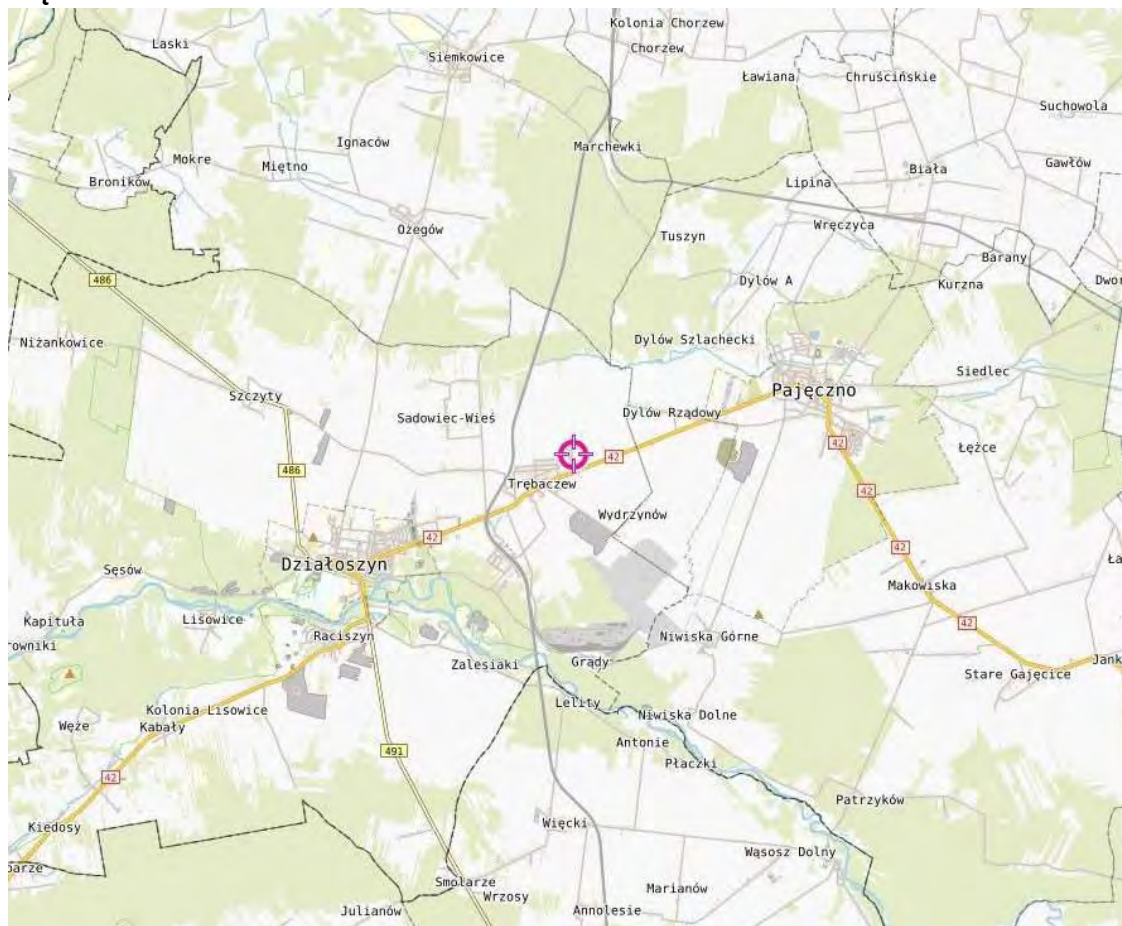
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## 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

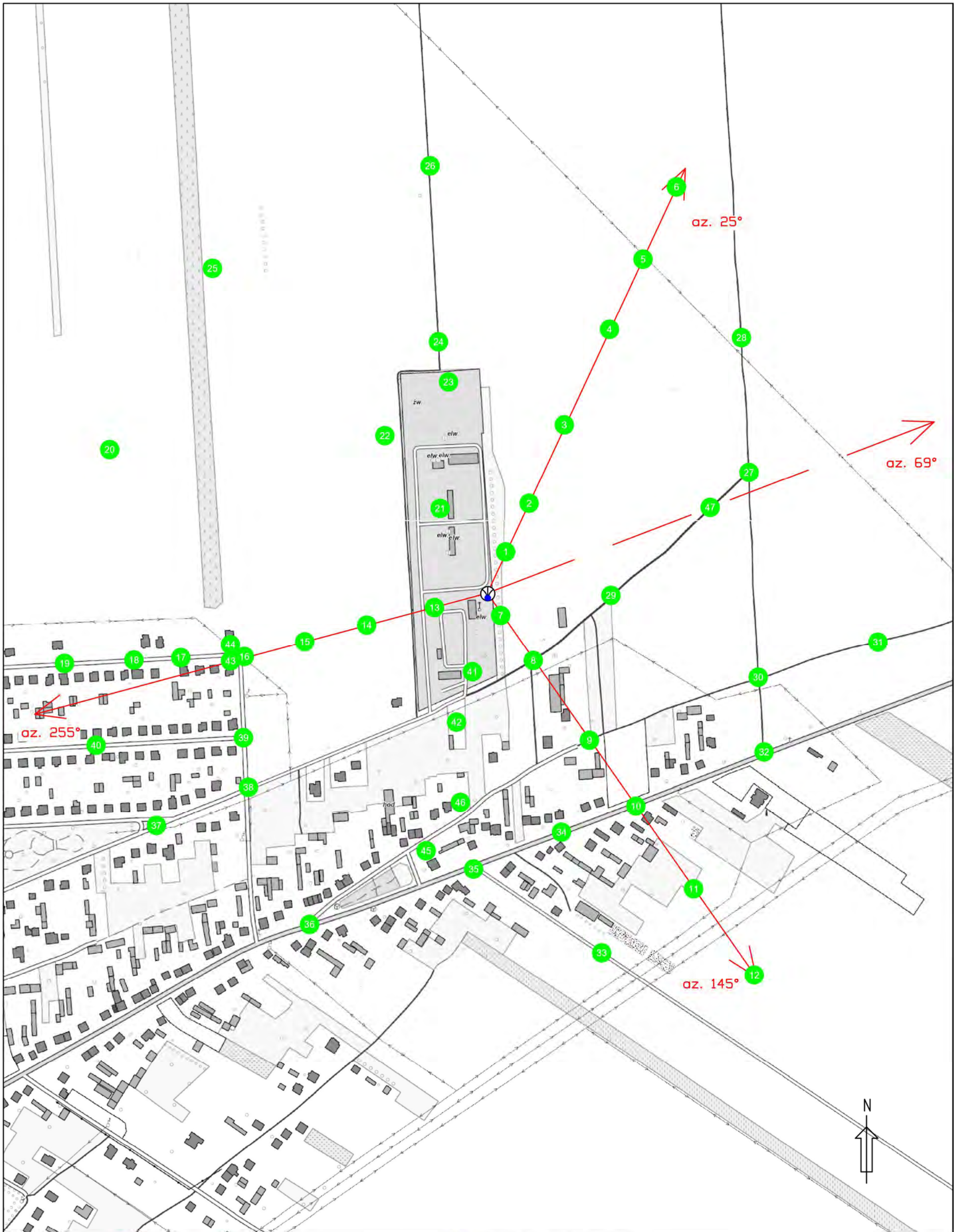
długość :	18°55'48,21"E
szerokość :	51°08'07,20"N

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA





Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda



Pion pomiarowy

Antena sektorowa

Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:4000