

Towerlink Poland Sp. z o.o.  
ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa

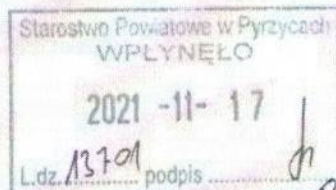
przez pełnomocnika:

adres do korespondencji:

*P.H. Cieplak*  
*[Signature]*

*OSLir. 6227. 13.1. 2021, MC*

Gdańsk, dnia 09.11.2021 r.



*OSLir*  
*[Signature]*

Starostwo Powiatowe w Pyrzycach  
Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Rolnictwa  
74-200 Pyrzyce, ul. Lipiańska 4

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.).

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o. o., **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla stacji bazowej nr **BT 43566 PYRZYCE CENTRUM**, zlokalizowanej na dachu Domu Kultury w Pyrzycach przy Placu Wolności 3, na dz. nr 256/2, obr. 08, wojew. zachodniopomorskie.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony), w Formularzu Zgłoszenia zmianie ulegają:

pkt. 9. „*Wielkość i rodzaj emisji*”

pkt. 12. „*Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia*”.

Informuję, że wprowadzone zmiany nie są istotne w rozumieniu art. 3 pkt 7 ustawy Prawo Ochrony Środowiska i pkt 4 normy PN-EN62311:2010, w związku z czym nie podlegają obowiązkowi uiszczenia opłaty skarbowej za zgłoszenie instalacji emitującej PEM. Jednocześnie informuję, że zmiana ta nie wpływa na kwalifikację przedsięwzięcia, które nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. 2016, poz. 71 z późn. zm.) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Ponadto informuję, iż w dniu 12 lipca 2021 roku Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego dokonał wpisu do rejestru zmiany firmy Wnioskodawcy, która od tego dnia działa pod firmą Towerlink Poland sp. z o. o. Zmianie nie uległy inne dane dotyczące Wnioskodawcy, w tym numer KRS, NIP, REGON oraz adres siedziby Wnioskodawcy. Zmiana została ujawniona w załączonym odpisie pełnym z KRS w Dziale I Rubryce 1, wpis nr 35. Pełnomocnictwo nie utraciło mocy ani ważności.

Pełnomocnik

Załączniki:

1. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych, wykonanych dla celów ochrony środowiska
2. Zaktualizowany Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne
3. Pełnomocnictwo
4. Dowód uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 zł za pełnomocnictwo

## 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  
Starosta Pyrzycki  
74-200 Pyrzyce, ul. Lipiańska 4
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
Stacja bazowa telefonii komórkowej **BT 43566 PYRZYCE CENTRUM**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja: (KTS 10023216412054)  
wojew. zachodniopomorskie, powiat pyrzycki, gmina Pyrzyce:
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:  
Towerlink Poland Sp. z o. o. Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
74-200 Pyrzyce, pl. Wolności 3, działka 256/2
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 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:  
Stacja bazowa przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 4086 użytkowników
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
instalacja funkcjonuje w sposób ciągły, 24 godz./dobę, 7 dni w tygodniu
9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
EIRP poszczególnych anten przedstawiono w pkt. 12 formularza, w kolumnie nr 4
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
Emisja ograniczona do wartości wynikających z założeń projektu radiowego oraz parametrów technicznych zastosowanych urządzeń, zgodnych z deklaracjami dostawców i producentów sprzętu.
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:  
Wielkość emisji zgodna jest z obowiązującymi przepisami środowiskowymi, w szczególności z wymaganiami wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

#### Anteny radioliniowe:

Lp. <sup>3)</sup>	1	2	3	4	5	6	7
Antena	Współrzędne GPS (WGS84)	Częstotliwość	Wys. środka elektr.	Moc EIRP	Azymut	Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9.11.2010	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
		GHz	m npt.	W	deg		
UKY 230 41/14H	N 53°08'47,61'' E 14°53'36,11''	80	24,0	2818,4	139	Nie dotyczy	Załącznik I.



Anteny sektorowe:

Lp. <sup>3)</sup>	1	2	3	4	5	5	6	7
Antena	Współrzędne GPS (WGS84)	Częstotliwość	Wys. środka elektr. anteny	Moc EIRP	Azymut	Tilt	Kwalifikacja wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9.11.2010	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych
		MHz	m npt.	W	deg	deg		
K 742265	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	1800 900	25,75	8324	90	0-6 0-6,5	A	Załącznik 1.
K 742265	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	1800 900	25,75	8324	210	0-6 0-9	A	Załącznik 1.
K 742265	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	1800 900	25,75	8324	330	0-6 0-7,5	A	Załącznik 1.
K 80010504	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2100	21,9	3482	90	0-7,5	A	Załącznik 1.
K 80010504	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2100	21,9	3482	210	0-7,5	A	Załącznik 1.
K 80010504	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2100	21,9	3482	350	0-7,5	A	Załącznik 1.
A264518R0V06	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2600	21,9	4263	90	0-7,5	A	Załącznik 1.
A264521R2V06	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2600	21,9	6022	180	2-4	A	Załącznik 1.
A264521R2V06	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2600	21,9	6022	350	2-7,5	A	Załącznik 1.
120125/ CellMax	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2600	25,75	19986	90	1-6,5	A	Załącznik 1.
120125/ CellMax	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2600	25,75	19986	180	1-5	A	Załącznik 1.
120125/ CellMax	N 53°08'47,61" E 14°53'36,11"	2600	25,75	19986	330	1-5	A	Załącznik 1.

Rodzaj przedsięwzięcia (rozporządzenia R.M. z dnia 10.09.2019 Dz. U. 2019, poz. 1839.)

A- przedsięwzięcie nie zaliczone ani do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

B- mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko

C- mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): Gdańsk, dnia 2021-11-09

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

Pełnomocnik

Podpis

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia	STAROSTWO POWIATOWE w Pyrzycach Wydział Ochrony Środowiska Leśnictwa i Rolnictwa	Numer zgłoszenia
18.11.2021 r.	74-200 Pyrzyce, ul. Lipiańska 4 tel. 91 88 11 300, fax 91 88 63 018	13/2021

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 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.

OSUR. 6221. 13.2. 2021 - MC



L.dz. 13700 podpis

*OSLIR*  
*Sh*

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

**LBMT/068/11/21/PEM/OS**

<b>OBIEKT</b>	Instalacja radiokomunikacyjna
<b>NR / NAZWA STACJI</b>	BT43566 PYRZYCE CENTRUM
<b>ADRES STACJI</b>	Pl. Wolności 3, Pyrzyce
<b>GMINA</b>	Pyrzyce
<b>POWIAT</b>	pyrzycki
<b>WOJEWÓDZTWO</b>	zachodniopomorskie

<b>Sporządzający sprawozdanie</b>	mgr inż.	
<b>Autoryzacja</b>		

Data pomiarów: 05-11-2021



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2021-  
11-09 13:40

## 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	Towerlink Poland Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
Zleceniodawca	
Przedstawiciel zleceniodawcy	
Miejsce instalacji anten	Maszty antenowe na dachu budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor na dachu budynku
Nazwiska osób wykonujących pomiary	
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	05-11-2021,09:55-11:15
Temperatura otoczenia [°C]	9,2 - 9,4
Wilgotność względna [%]	72,4 - 72,1
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	09-11-2021

## 2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

LBMT/068/11/21/PEM/OS

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

### 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 pochylecia	Zakres kątów pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
	[MHz]			[°]	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/900	742265/ Kathrein	1	90	3,8/3,8	0-6/0-6,5	25,75	8324
2	1800/900	742265/ Kathrein	1	210	3/3	0-6/0-9	25,75	8324
3	1800/900	742265/ Kathrein	1	330	3/3	0-6/0-7,5	25,75	8324
4	2100	80010504/ Kathrein	1	90	3,8	0-7,5	21,9	3482
5	2100	80010504/ Kathrein	1	210	3	0-7,5	21,9	3482
6	2100	80010504/ Kathrein	1	350	3	0-7,5	21,9	3482
7	2600	A264518R0V06/ Huawei	1	90	3,8	0-7,5	21,9	4263
8	2600	A264521R2V06/ Huawei	1	180	3	2-4	21,9	6022
9	2600	A264521R2V06/ Huawei	1	350	3	2-7,5	21,9	6022
10	2600	120125/ CellMax	1	90	3,8	1-6,5	25,75	19986
11	2600	120125/ CellMax	1	210	3	1-5	25,75	19986
12	2600	120125/ CellMax	1	330	3	1-5	25,75	19986

### 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]	[dBi]	[m]	[W]
1	UKY 230 41/14H/ Ericsson	24,0	139	80	18	46,5	0,3	2818,4

### 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/W/124/20 z dnia 1 lipca 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej.

#### 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 wyznaczone są za pomocą aplikacji GPS Coordintaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

### 4. PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz.1973).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z 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).



## 6. WYNIKI POMIARÓW

LBMT/068/11/21/PEM/OS

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 47,4% 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 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 $E^2$	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa $E^{23}$	Wartość końcowa $H^3$	Wartość wskaźnikowa WME <sup>3</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>3</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. 90°	1,1	2	0,003	1,65	2,7	0,007	0,10	0,10	53°08'48,0"N 14°53'37,1"E
2	GKP – az. 90°	1,5	2	0,004	1,65	3,6	0,010	0,13	0,13	53°08'48,0"N 14°53'39,0"E
3	GKP – az. 90°	1,3	2	0,003	1,65	3,2	0,008	0,11	0,11	53°08'48,1"N 14°53'41,2"E
4	GKP – az. 90°	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'48,2"N 14°53'45,1"E
5	GKP – az. 90°	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'48,3"N 14°53'48,4"E
6	GKP – az. 90°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'48,4"N 14°53'51,1"E
7	GKP – az. 180°	1,3	2	0,003	1,65	3,2	0,008	0,11	0,11	53°08'46,0"N 14°53'35,9"E
8	GKP – az. 180°	1	2	0,003	1,65	2,4	0,006	0,09	0,09	53°08'43,8"N 14°53'36,1"E
9	GKP – az. 180°	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°08'41,2"N 14°53'36,4"E
10	GKP – az. 180°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'40,0"N 14°53'36,5"E
11	GKP – az. 180°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'38,9"N 14°53'36,6"E
12	GKP – az. 210°	1,4	2	0,004	1,65	3,4	0,009	0,12	0,12	53°08'46,6"N 14°53'34,6"E
13	GKP – az. 210°	1	2	0,003	1,65	2,4	0,006	0,09	0,09	53°08'45,1"N 14°53'33,3"E
14	GKP – az. 210°	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°08'43,9"N 14°53'32,4"E
15	GKP – az. 210°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'42,1"N 14°53'30,8"E
16	GKP – az. 210°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'40,3"N 14°53'29,3"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Wartość zmierzona E <sup>1</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>11</sup>	Wartość końcowa H <sup>11</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>1</sup>	Wartość wskaźnikowa WWH <sup>1</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	GKP – az. 330°	1,4	2	0,004	1,65	3,4	0,009	0,12	0,12	53°08'49,1"N 14°53'34,7"E
18	GKP – az. 330°	1,7	2	0,005	1,65	4,1	0,011	0,15	0,15	53°08'51,4"N 14°53'32,2"E
19	GKP – az. 330°	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'52,4"N 14°53'31,0"E
20	GKP – az. 330°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'54,0"N 14°53'29,4"E
21	GKP – az. 330°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'55,9"N 14°53'27,4"E
22	GKP – az. 350°	1,3	2	0,003	1,65	3,2	0,008	0,11	0,11	53°08'49,2"N 14°53'35,4"E
23	GKP – az. 350°	1,2	2	0,003	1,65	2,9	0,008	0,10	0,11	53°08'50,9"N 14°53'34,5"E
24	GKP – az. 350°	1,8	2	0,005	1,65	4,4	0,012	0,16	0,16	53°08'52,7"N 14°53'33,8"E
25	GKP – az. 350°	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°08'54,2"N 14°53'33,3"E
26	GKP – az. 350°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'57,2"N 14°53'32,0"E
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'55,4"N 14°53'33,4"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'56,5"N 14°53'36,6"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'54,9"N 14°53'37,3"E
30	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,4	2	0,004	1,65	3,4	0,009	0,12	0,12	53°08'54,1"N 14°53'36,7"E
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'56,2"N 14°53'39,2"E
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'54,7"N 14°53'39,3"E
33	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'53,0"N 14°53'39,8"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°08'50,9"N 14°53'40,5"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,4	2	0,004	1,65	3,4	0,009	0,12	0,12	53°08'49,2"N 14°53'38,9"E
36	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,65	2,9	0,008	0,10	0,11	53°08'49,2"N 14°53'40,8"E
37	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'51,3"N 14°53'42,7"E
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'53,2"N 14°53'41,7"E
39	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'54,1"N 14°53'44,1"E
40	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'52,2"N 14°53'48,1"E
41	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'51,8"N 14°53'45,6"E

DANE

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Wartość zmierzona E	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>11</sup>	Wartość końcowa H <sup>11</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>11</sup>	Wartość wskaźnikowa WMP <sup>11</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
42	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'51,0"N 14°53'46,1"E
43	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,65	2,4	0,006	0,09	0,09	53°08'46,0"N 14°53'40,1"E
44	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'44,8"N 14°53'43,2"E
45	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'43,4"N 14°53'46,4"E
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'41,6"N 14°53'37,2"E
47	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'39,8"N 14°53'37,4"E
48	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'40,8"N 14°53'28,9"E
49	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'42,2"N 14°53'29,9"E
50	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'42,1"N 14°53'26,7"E
51	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	53°08'43,1"N 14°53'28,7"E
52	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	53°08'43,6"N 14°53'30,3"E
53	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,65	2,7	0,007	0,10	0,10	53°08'46,7"N 14°53'32,2"E
54	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'46,7"N 14°53'28,7"E
55	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'46,8"N 14°53'26,1"E
56	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'46,7"N 14°53'24,3"E
57	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'48,1"N 14°53'24,2"E
58	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'49,3"N 14°53'21,9"E
59	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'50,9"N 14°53'22,7"E
60	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'51,9"N 14°53'26,8"E
61	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'53,5"N 14°53'25,0"E
62	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'55,0"N 14°53'30,7"E
63	DPP – Plac Wolności 3, II piętro, korytarz, w drzwiach wyjściowych na dach	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	-
64	DPP – ul. Narutowicz 1, IV piętro, klatka, wewnątrz	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	-
65	DPP – ul. Stargardzka 13, IV piętro, klatka, wewnątrz	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	-
66	DPP – ul. Stargardzka 20, I piętro, klatka, wewnątrz	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	-

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>5</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
67	DPP – ul. Kilińskiego 2, IV piętro, klatka, w oknie	2,2	2	0,006	1,65	5,4	0,014	0,19	0,19	-
68	DPP – ul. Kilińskiego 4, IV piętro, klatka, w oknie	0,8	2	0,002	1,65	1,9	0,005	0,07	0,07	-
69	DPP – ul. 1 Maja 3, II piętro, klatka, wewnątrz	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	-
70	DPP – ul. 1 Maja 1, II piętro, klatka, wewnątrz	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	-
71	DPP – ul. 1 Maja 2, II piętro, klatka, w oknie	0,9	2	0,002	1,65	2,2	0,006	0,08	0,08	-
72	DPP – ul. 1 Maja 4, II piętro, klatka, w oknie	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	-
73	DPP – ul. Kilińskiego 1, II piętro, klatka, wewnątrz	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	-
74	GKP – az. 139°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<1,9	<0,005	<0,07	<0,07	53°08'46.1"N 14°53'38.6"E

pdg\* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 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: 58% 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 do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

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>5</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
74	GKP – az. 139°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,65	<2,1	<0,006	<0,07	<0,08	53°08'46,1"N 14°53'38,6"E

pdg\* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 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 zlecniodawcy, 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 05-11-2021r. 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:

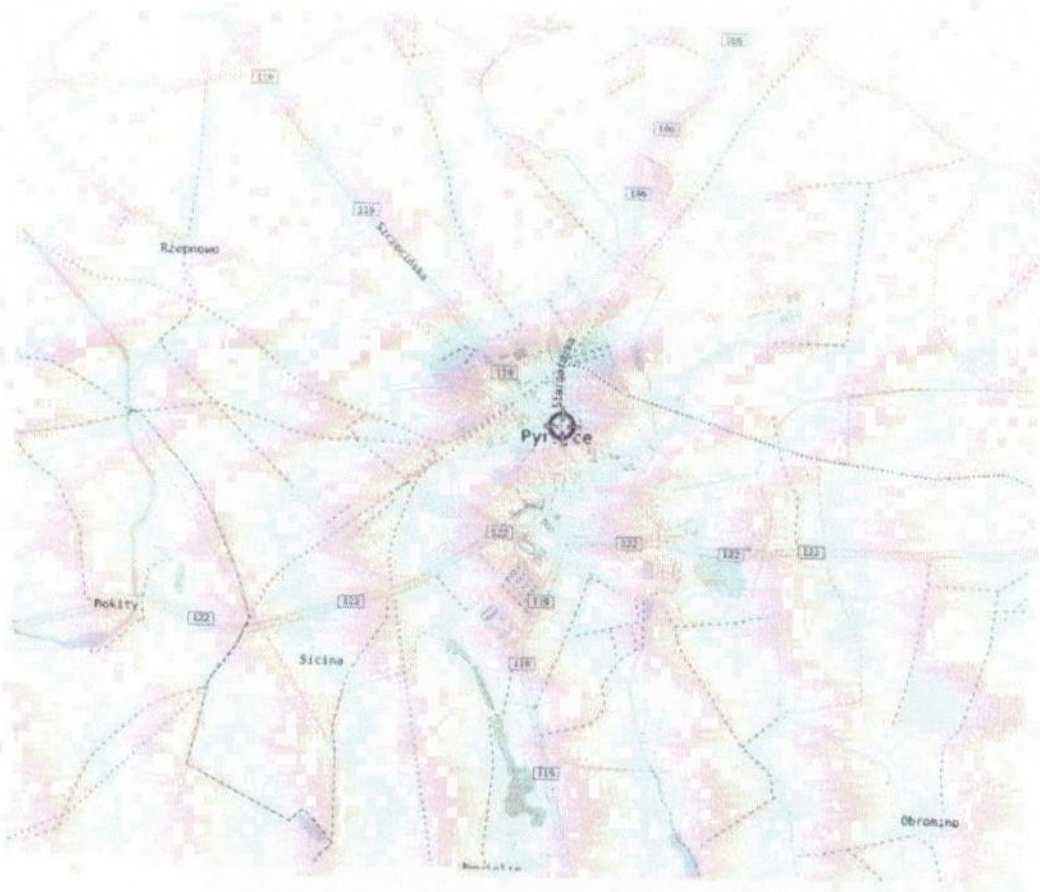
1. Lokalizacja obiektu.
2. Dokumentacja fotograficzna.
3. Rys. 1

## 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.

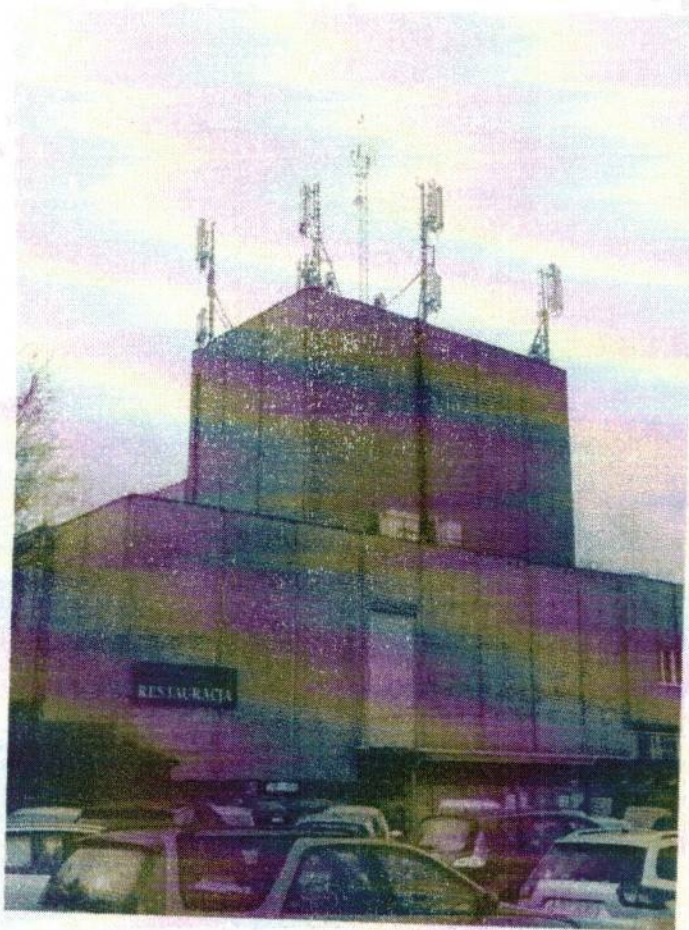
# ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU

LBMT/068/11/21/PEM/OS



Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	14°53'36.11"E
szerokość :	53°08'47.61"N

Przedstawione wyniki dotyczą wyłącznie badanego obiektu w przedstawionej konfiguracji.  
Sprawozdanie stanowi integralną całość, nie może być powielane inaczej, jak w całości.

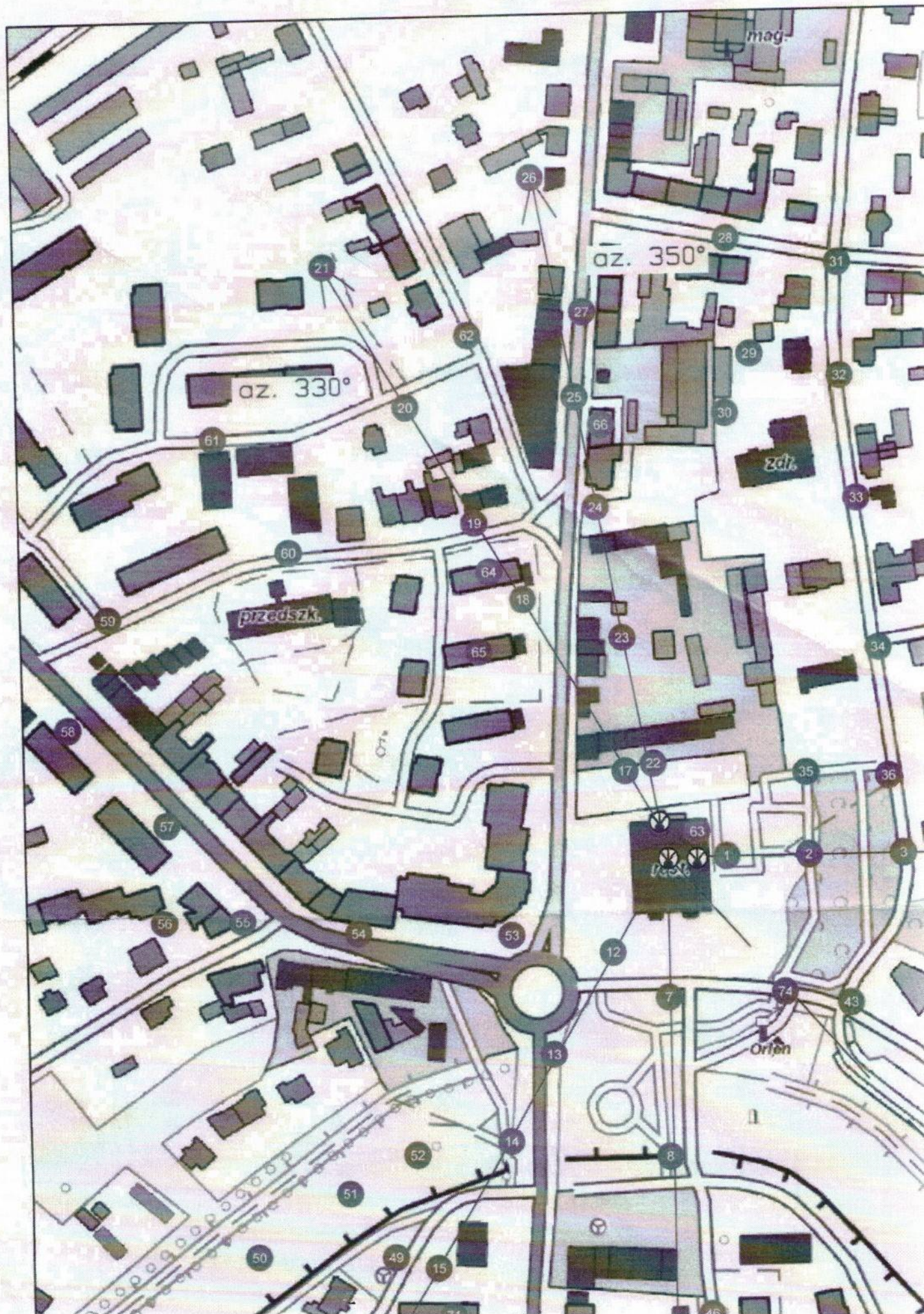


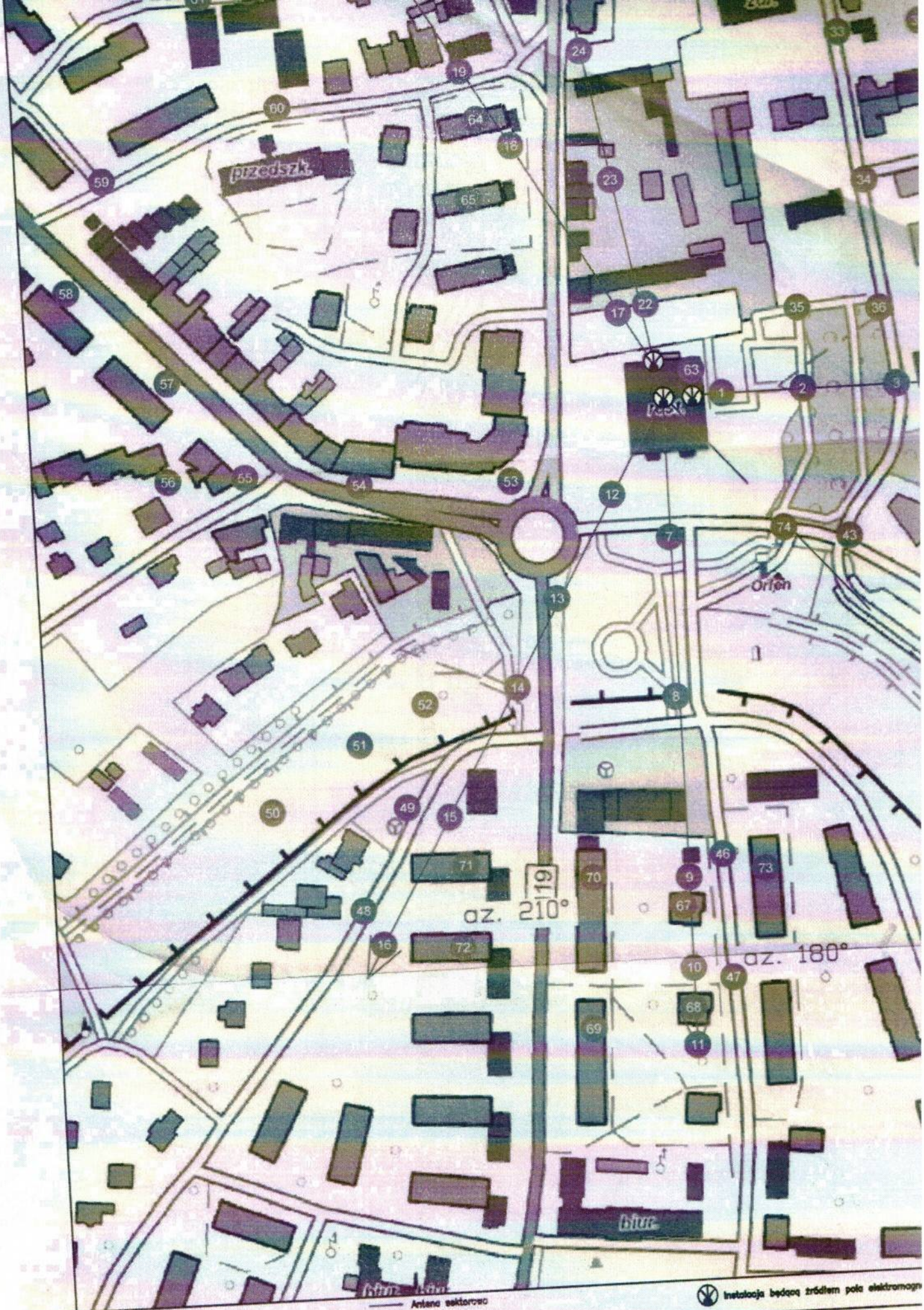
---

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





Legenda



Pion pomiarowy

Antena sektorowa

Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagn.

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/068/11