

DEK-OŚR-T. 6222. 14.9.2023

axians

PODPIS ZAUFANY

Poznań, dnia 27.08.2023r.

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.

Biuro Regionalne Poznań

ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań

7 25

ans.com

**PREZYDENT MIASTA ŁODZI**  
**Urząd Miasta Łódź**  
**Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**  
**Al. Piłsudskiego 100, 92-326 Łódź**

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2019, poz. 1396)

Działając w imieniu inwestora tj. TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 01-211 przy ul. Marcina Kasprzaka 4, na podstawie art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2019, poz. 1396) informuję o nieistotnej zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej BT30822 LDZ RETKINIA NEW zlokalizowanej w m. Łódź, ul. Retkińska 127.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1, 5 i 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019r, poz. 1396), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

#### **4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby**

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

#### **9. Wielkość i rodzaj emisji:**

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 47696,3 W

sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 562,3 W

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o. – ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa  
Tel: +48 22 518 95 00 – Fax: +48 22 518 95 10  
Grupa VINCI Energies, KRS: 0000080866, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy  
NIP: 522 10 24 941, REGON: 011225940, BDO: 000084164  
Wysokość Kapitału Zakładowego: 11 542 500,00 zł;  
Bank: Societe Generale Spółka Akcyjna: PL 38 1840 0007 2414 8430 0810 1019  
Certyfikat ISO: PN-EN ISO 9001:2015-10 ISOCERT

VINCI  
ENERGIES

**12. 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 wraz z zmianą wprowadzoną Dz. U. poz. 2390):**

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°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1800/2100/900MHz	30,50	3837	33	6/6/6
51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1800/2100/900MHz	30,50	8821	105	6,3/6,3/6,3
51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1800/2100/900MHz	30,50	7758	205	6,3/6,3/6,3
51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1800/2100/900MHz	30,50	3848	295	6/6/6
51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	2600MHz	28,20	8363	33	6
51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	2600MHz	30,50	7684	154	6
51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	2600MHz	30,50	6823	265	6
51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	80GHz	33,5	562,3	55	0

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2019, poz. 1396).

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie 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 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Z poważaniem

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo.
2. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z wynikami pomiarów.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



**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)

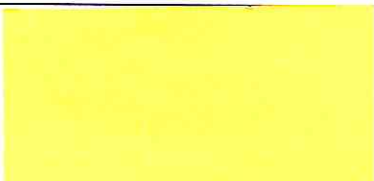

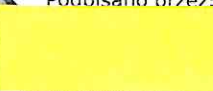


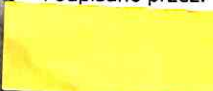


AB 1198

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

LBMT/288/07/23/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT30822 LDZ_RETKINIA_NEW
ADRES STACJI	ul. Retkińska 127, Łódź
GMINA	m. Łódź
POWIAT	m. Łódź
WOJEWÓDZTWO	łódzkie

Sporządzający sprawozdanie		 Signed by / Podpisano przez:  2023-08-10 12:09
Autoryzacja		 Signed by / Podpisano przez:  2023-08-10 14:18

Data pomiarów: 08-08-2023

## 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 kościoła
Miejsce instalacji urządzeń	Pomieszczenie techniczne wewnątrz wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	techniczny
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	08-08-2023, 15:46-18:00
Temperatura otoczenia [°C]	19,1 - 17,3
Wilgotność względna [%]	44,7 - 47,1
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 operatorów Play, Orange, T-Mobile, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	09-08-2023

## 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 pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/2100/900	742270/ Kathrein	51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1	33	6/6/6	30,50	3837
2	1800/2100/900	742270/ Kathrein	51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1	105	6,3/6,3/6,3	30,50	8821
3	1800/2100/900	742270/ Kathrein	51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1	205	6,3/6,3/6,3	32,50	7758
4	1800/2100/900	742270/ Kathrein	51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1	295	6/6/6	30,50	3848
5	2600	120105/ CellMax	51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1	33	6	28,20	8363
6	2600	120105/ CellMax	51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1	154	6	32,50	7684
7	2600	120105/ CellMax	51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	1	265	6	30,50	6823

### 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	UKY 230 41/14H/ Ericsson	33,5	55	51°44'43,71"N 19°24'14,50"E	80	11	46,5	0,3	562,3

### 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 Politechniki Wrocławskiej.

#### 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 wyznaczane 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 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 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. 295°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	51° 44'45,4"N 19° 24'7,9"E
2	GKP – az. 295°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	51° 44'45,1"N 19° 24'9,0"E
3	GKP – az. 295°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'44,5"N 19° 24'11,0"E
4	GKP – az. 295°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'44,0"N 19° 24'12,6"E
5	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° 44'43,6"N 19° 24'12,6"E
6	GKP – az. 265°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'43,4"N 19° 24'12,4"E
7	GKP – az. 205°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'41,4"N 19° 24'12,8"E
8	GKP – az. 154°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'42,1"N 19° 24'15,5"E
9	DPP - ul. Retkińska 127, Kancelaria Parafialna, parter w oknie	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
10	GKP – az. 105°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'43,3"N 19° 24'15,9"E
11	GKP – az. 55°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	51° 44'44,2"N 19° 24'16,0"E
12	GKP – az. 33°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	51° 44'44,3"N 19° 24'15,3"E
13	GKP – az. 33°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	51° 44'45,1"N 19° 24'16,1"E
14	GKP – az. 33°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 44'46,2"N 19° 24'17,2"E
15	GKP – az. 55°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'45,3"N 19° 24'18,6"E
16	GKP – az. 33°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 44'47,6"N 19° 24'18,7"E
17	DPP – ul. Hubala 7, 8 piętro, m nr 40, balkon	5,1	2	0,014	7,7	0,020	0,27	0,28	-
18	GKP – az. 33°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 44'48,3"N 19° 24'19,5"E
19	GKP – az. 33°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	51° 44'48,9"N 19° 24'20,1"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>5</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	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'50,7"N 19° 24'20,3"E
21	GKP -	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'52,0"N 19° 24'22,0"E
22	GKP – az. 33°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 44'52,0"N 19° 24'23,3"E
23	GKP – az. 33°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'52,8"N 19° 24'24,1"E
24	GKP – az. 33°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'53,8"N 19° 24'25,2"E
25	GKP – az. 33°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'49,0"N 19° 24'20,6"E
26	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° 44'48,1"N 19° 24'17,0"E
27	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° 44'47,1"N 19° 24'13,1"E
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	51° 44'46,7"N 19° 24'11,4"E
29	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° 44'46,9"N 19° 24'9,9"E
30	DPP - ul. Hubala 3, VIII/IX piętro, klatka w oknie	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
31	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 44'50,2"N 19° 24'17,3"E
32	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 44'47,3"N 19° 24'5,5"E
33	GKP – az. 295°	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	51° 44'46,6"N 19° 24'3,7"E
34	GKP – az. 295°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	51° 44'47,3"N 19° 24'1,3"E
35	GKP – az. 295°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'48,5"N 19° 23'57,3"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° 44'47,8"N 19° 24'22,7"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° 44'45,0"N 19° 24'3,5"E
38	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	51° 44'44,4"N 19° 24'3,6"E
39	GKP – az. 265°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 44'43,0"N 19° 24'5,4"E
40	DPP - ul. Batalionów Chłopskich 12, VII/VIII piętro, klatka w oknie	3	2	0,008	4,5	0,012	0,16	0,16	-
41	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° 44'48,7"N 19° 24'8,6"E
42	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° 44'51,9"N 19° 24'16,8"E
43	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° 44'40,9"N 19° 24'4,8"E
44	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	51° 44'38,4"N 19° 23'59,8"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>4,6</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	7	8	9	10	11
45	GKP – az. 265°	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	51° 44'42,5"N 19° 23'56,8"E
46	GKP – az. 55°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'46,3"N 19° 24'21,1"E
47	GKP – az. 55°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'48,2"N 19° 24'25,4"E
48	GKP – az. 205°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'31,4"N 19° 24'5,4"E
49	GKP – az. 205°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'34,7"N 19° 24'7,9"E
50	GKP – az. 205°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'36,0"N 19° 24'8,7"E
51	GKP – az. 205°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'38,2"N 19° 24'10,4"E
52	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° 44'36,1"N 19° 24'16,4"E
53	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° 44'37,8"N 19° 24'17,0"E
54	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° 44'48,3"N 19° 24'14,1"E
55	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	2,8	2	0,007	4,2	0,011	0,15	0,15	51° 44'32,1"N 19° 24'18,0"E
56	GKP – az. 154°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'33,8"N 19° 24'22,1"E
57	GKP – az. 154°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'34,3"N 19° 24'21,7"E
58	GKP – az. 55°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'49,7"N 19° 24'28,6"E
59	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	51° 44'34,5"N 19° 24'18,3"E
60	GKP – az. 154°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 44'37,5"N 19° 24'19,1"E
61	GKP – az. 154°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	51° 44'38,0"N 19° 24'18,7"E
62	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° 44'40,8"N 19° 24'19,1"E
63	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	51° 44'41,4"N 19° 24'19,3"E
64	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	51° 44'43,0"N 19° 24'19,0"E
65	GKP – az. 105°	2,3	2	0,006	3,5	0,009	0,12	0,13	51° 44'42,5"N 19° 24'20,5"E
66	GKP – az. 105°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'40,6"N 19° 24'31,6"E
67	GKP – az. 105°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'41,1"N 19° 24'28,9"E
68	GKP – az. 105°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 44'42,1"N 19° 24'23,0"E
69	DPP – ul. Retkińska 108/110, X piętro, m nr 87, balkon	1,3	2	0,003	2,0	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	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
70	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° 44'47,6"N 19° 24'18,2"E
71	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°44'42,1"N 19°24'08,6"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 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 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 08-08-2023r. 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:

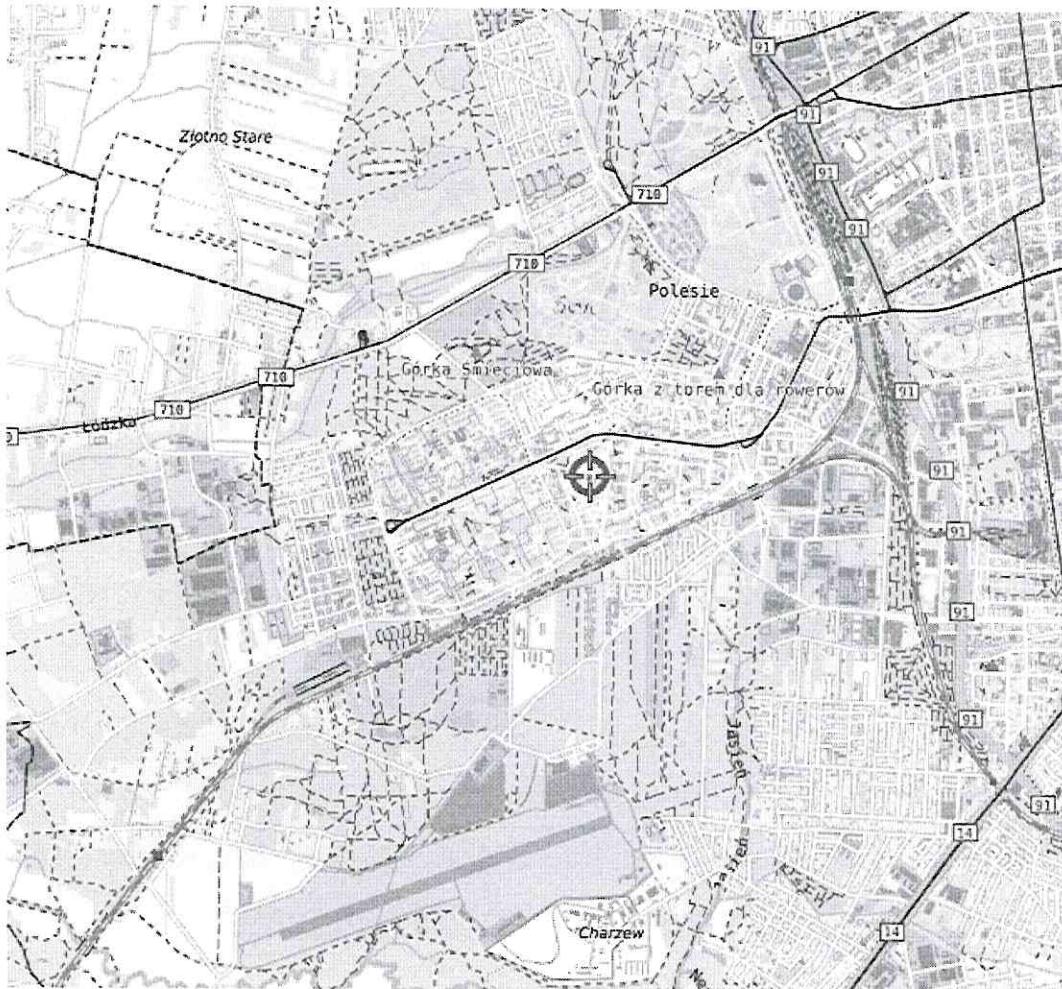
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## 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 :	19°24'14,50"E
szerokość :	51°44'43,71"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

