



MOBI-TELEKOM

Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

MOBI-TELEKOM

LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

Tel. +48 58 765 13 13, e-mail: biuro@mobi-telekom.pl



AB 1198

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

LBMT/248/07/24/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT30561 SIERADZ
ADRES STACJI	ul. Oksińskiego 4, Sieradz
GMINA	Sieradz
POWIAT	sieradzki
WOJEWÓDZTWO	łódzkie

Sporządzający sprawozdanie	mgr inż.	 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2024-07-19 11:48
Autoryzacja	inż.	 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2024-07-19 12:13

Data pomiarów: 18-07-2024

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	Kontener techniczny
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	18-07-2024, 12:00-14:00
Temperatura otoczenia [°C]	24,9 - 25,7
Wilgotność względna [%]	47,2 - 44,4
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 T-Mobile, Play, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	19-07-2024

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	2100/900	ADU4518R8V06/ Huawei	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	55	4/4	45,50	6588
2	2100/900	ADU4518R8V06/ Huawei	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	180	5/5	45,50	7518
3	2100/900	ADU4518R8V06/ Huawei	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	300	5/5	45,50	7518
4	1800	80010656/ Kathrein	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	25	4	45,50	4349
	1800		51°35'10.54"N 18°44'12.65"E		85	4		4349
5	1800	80010656/ Kathrein	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	150	5	45,50	4349
	1800		51°35'10.54"N 18°44'12.65"E		210	5		4349
6	1800	80010656/ Kathrein	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	330	5	45,50	4349
	1800		51°35'10.54"N 18°44'12.65"E		270	5		4349
7	2600	80010656/ Kathrein	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	25	4	40,50	5772
	2600		51°35'10.54"N 18°44'12.65"E		85	4		5772
8	2600	80010656/ Kathrein	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	150	5	40,50	5772
	2600		51°35'10.54"N 18°44'12.65"E		210	5		5772
9	2600	80010656/ Kathrein	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	270	5	40,50	5772
	2600		51°35'10.54"N 18°44'12.65"E		330	5		5772
10	2600	120115/ CellMax	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	55	4	45,50	12601
11	2600	120115/ CellMax	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	180	5	45,50	12601
12	2600	120115/ CellMax	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	300	5	45,50	12601
13	420	B-65B-R1VB/ CommScope	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	55	4	40,50	791
14	420	B-65B-R1VB/ CommScope	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	180	5	40,50	791
15	420	B-65B-R1VB/ CommScope	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	1	300	5	40,50	791

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.l.]	[°]	-	[Ghz]	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	VHLP2-80/ Andrew	42,50	57	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	80	19,0	50,5	0,6	8912,5
2	UKY 220 42/DC15/ Ericsson	48,00	215	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	13	20,0	36	0,6	398,1
3	UKY 230 41/14H/ Ericsson	48,00	254	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	80	14,0	46,5	0,3	1122,0
4	ANT2 A 0.3 80 HP/ Ericsson	42,50	288	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	80	8,0	46,5	0,3	281,8
5	VHLP1-80/ Andrew	37,50	298	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	80	12,0	43,5	0,3	354,8
6	UKY 210 73/DC15/ Ericsson	50,50	305	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	23	13,0	36,2	0,3	83,2
7	VHLP1-80/ Andrew	42,00	311	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	80	5,0	43,5	0,3	70,8
8	UKY 230 41/14H/ Ericsson	49,50	340	51°35'10.54"N 18°44'12.65"E	80	8,0	46,5	0,3	281,8

3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-2226 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0137 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWiMP/W/442/23 z dnia 16 listopada 2023 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy Termoproduct, typu TERMIK+ o numerze seryjnym 3120323. Świadectwo wzorcowania nr 3623/AH/23 wydane 22 września 2023 przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 29806584. Nr Świadectwa wzorcowania 2983/AM/23. Data wzorcowania 23.08.2023 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 dotrymania 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. 2024 poz. 54).

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 dotrymania 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 planu	Opis planu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP - az. 85°	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	51° 35'10,6"N 18° 44'13,8"E
2	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	51° 35'9,8"N 18° 44'15,2"E
3	GKP - az. 150°	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	51° 35'8,4"N 18° 44'14,7"E
4	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 35'9,7"N 18° 44'16,6"E
5	GKP - az. 85°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	51° 35'10,7"N 18° 44'16,5"E
6	DPP - Oksińskiego 4, Inter Fonter sp. z o.o. w drzwiach wejściowych	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
7	GKP - az. 180°	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	51° 35'8,4"N 18° 44'12,8"E
8	GKP - az. 210°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	51° 35'8,4"N 18° 44'10,8"E
9	DPP - Oksińskiego 4, 1 piętro pokój nr 1 w oknie	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
10	GKP - az. 215°	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	51° 35'7,8"N 18° 44'9,7"E
11	DPP - Oksińskiego 4, klatka schodowa II piętro w oknie	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	-
12	GKP - az. 180°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 35'4,7"N 18° 44'12,8"E
13	GKP - az. 210°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	51° 35'2,7"N 18° 44'5,6"E
14	GKP - az. 215°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 35'2,1"N 18° 44'3,4"E
15	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° 35'0,5"N 18° 44'0,1"E
16	GKP - az. 215°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 34'59,8"N 18° 44'0,6"E
17	GKP - az. 210°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 34'58,6"N 18° 44'1,5"E
18	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	51° 35'8,8"N 18° 44'0,4"E
19	DPP - ul. Żeromskiego 15, 1 piętro, taras	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
20	GKP - az. 288°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'13,8"N 18° 43'56,4"E
21	GKP - az. 298°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'14,7"N 18° 43'59,8"E
22	GKP - az. 300°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'15,0"N 18° 44'0,3"E
23	GKP - az. 305°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'15,3"N 18° 44'1,8"E
24	GKP - az. 305°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	51° 35'18,0"N 18° 43'55,6"E
25	DPP - ul. Targowa 14, 3/4 piętro, klatka schodowa w oknie	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
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° 35'18,3"N 18° 43'57,3"E
27	DPP - ul. Targowa 12, 3/4 piętro klatka schodowa w oknie	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
28	GKP - az. 311°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 35'18,3"N 18° 43'58,4"E
29	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	51° 35'19,5"N 18° 44'2,5"E
30	GKP - az. 330°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	51° 35'19,9"N 18° 44'4,0"E
31	DPP - ul. Leśniewskiego 18, SP nr 4, 1 piętro sala nr 15	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	-
32	GKP - az. 85°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'11,5"N 18° 44'31,9"E
33	GKP - az. 57°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'17,6"N 18° 44'30,3"E
34	GKP - az. 55°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'17,8"N 18° 44'29,6"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° 35'11,7"N 18° 44'21,3"E
36	GKP - az. 85°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 35'11,0"N 18° 44'20,9"E
37	GKP - az. 340°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'17,3"N 18° 44'8,8"E
38	GKP - az. 340°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'20,7"N 18° 44'6,8"E
39	GKP - az. 340°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'22,4"N 18° 44'5,8"E
40	GKP - az. 330°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'21,8"N 18° 44'2,3"E
41	GKP - az. 311°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'15,8"N 18° 44'3,0"E
42	GKP - az. 305°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,05	51° 35'17,4"N 18° 43'56,9"E
43	GKP - az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'17,0"N 18° 43'54,7"E
44	GKP - az. 298°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'16,6"N 18° 43'54,3"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
45	GKP - az. 288°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'14,5"N 18° 43'52,9"E
46	GKP - az. 270°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 35'10,5"N 18° 43'59,0"E
47	GKP - az. 270°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'10,5"N 18° 43'52,1"E
48	GKP - az. 254°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'8,3"N 18° 44'0,3"E
49	GKP - az. 254°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'6,9"N 18° 43'52,0"E
50	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° 35'5,5"N 18° 44'2,9"E
51	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° 35'4,0"N 18° 44'10,0"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° 35'4,5"N 18° 44'9,3"E
53	GKP - az. 210°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'7,2"N 18° 44'9,7"E
54	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 34'58,9"N 18° 44'12,8"E
55	GKP - az. 150°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'6,5"N 18° 44'16,5"E
56	GKP - az. 150°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'2,0"N 18° 44'20,7"E
57	GKP - az. 150°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 34'59,3"N 18° 44'23,2"E
58	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° 35'6,8"N 18° 44'24,0"E
59	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° 35'10,1"N 18° 44'21,8"E
60	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 34'53,6"N 18° 44'12,9"E
61	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° 35'19,1"N 18° 44'1,0"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° 35'23,8"N 18° 44'15,4"E
63	GKP - az. 25°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'23,6"N 18° 44'22,7"E
64	GKP - az. 55°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 35'14,7"N 18° 44'22,4"E
65	GKP - az. 57°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	51° 35'15,1"N 18° 44'24,0"E
66	GKP - az. 25°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	51° 35'15,7"N 18° 44'16,7"E
67	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° 35'7,1"N 18° 44'32,3"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E ²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E ^{3,5}	Wartość końcowa H ^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME ⁶	Wartość wskaźnikowa WMH ⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
68	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° 35'3,0"N 18° 44'26,7"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 18-07-2024r. 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:

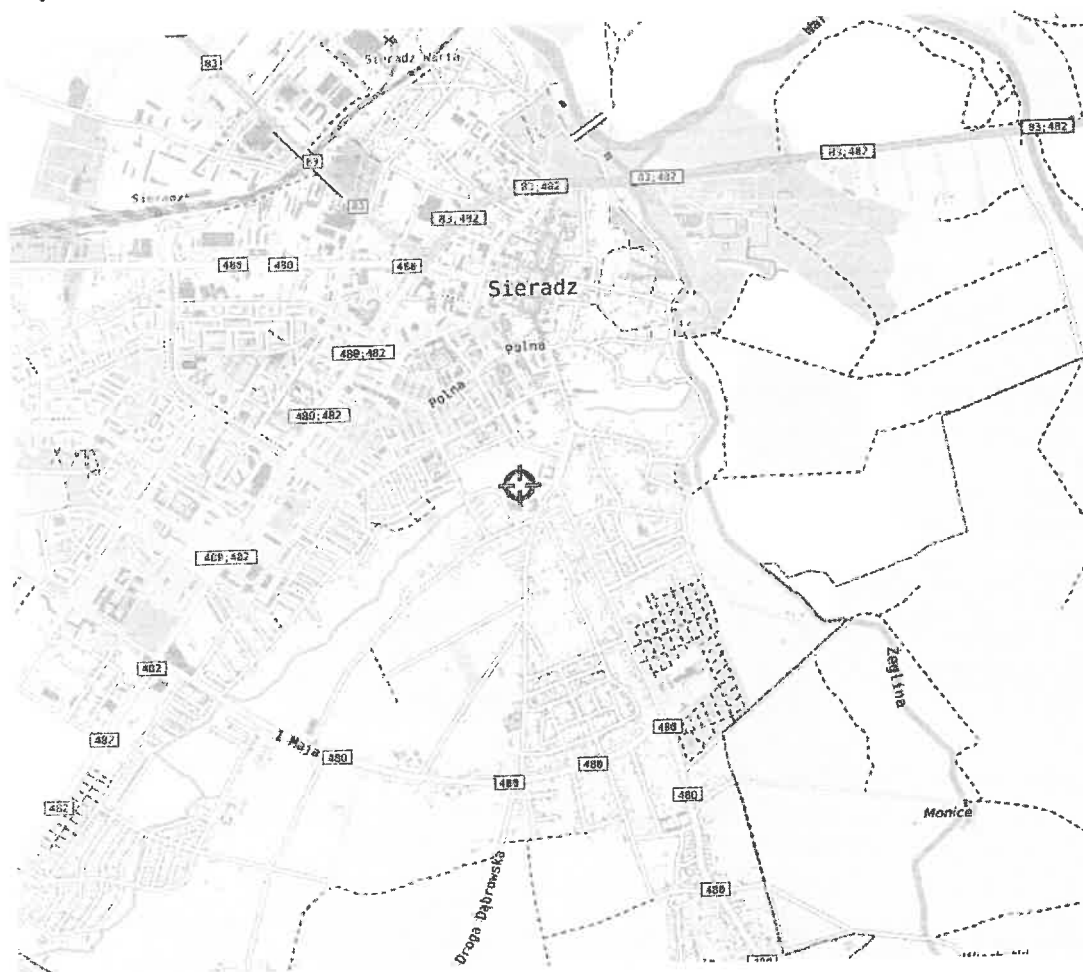
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

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°44'12.65"E
szerokość :	51°35'10.54"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

Plan pomiarowy

Antena sektorowa
Antena paraboliczna



Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:4000

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych nr LBMT/248/07/24/PEM/OS

