



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



AB 1198

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

LBMT/051/06/24/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	21101(N!81409) WWA_OZAROWMAZ_OZAROWSMKABEL
ADRES STACJI	ul. Poznańska 127, Ożarów Mazowiecki
GMINA	Ożarów Mazowiecki
POWIAT	warszawski zachodni
WOJEWÓDZTWO	mazowieckie

Sporządzający sprawozdanie	mgr inż. [REDACTED] [REDACTED]	
Autoryzacja	inż. [REDACTED] [REDACTED]	

Data pomiarów: 20-08-2024

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	T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Zlecniodawca	T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa
Przedstawiciel zlecniodawcy	■■■■ ■■■■
Miejsce instalacji anten	Maszty antenowe - budynek
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Nazwiska osób wykonujących pomiary	■■■■ ■■■■
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	20-08-2024,15:15-17:00
Temperatura otoczenia [°C]	20,5 - 22
Wilgotność względna [%]	74,1 - 71,8
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zlecniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pola elektromagnetycznego, pochodzących od operatorów Play, Towerlink, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	21-08-2024

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	Liczba anten	Azymut	Kąt pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07/ Huawei	1	70	6*/6*/6*/6*/6*	47,00	31694,0
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07/ Huawei	1	190	6*/6*/6*/6*/6*	47,00	31694,0
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07/ Huawei	1	310	6*/6*/0-10**/0-10**/6*	47,00	31694,0

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

2.2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ / producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ / producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny n.p.t. [m]
1	Ericsson CN510 RAU2X/ Ericsson	32	468,0	ANT2_0.3 32 HP/ Ericsson	0,3	268	42,40
2	NEC iPasolink 200/ NEC	38	15,0	VHLP1-38/ Andrew	0,3	228	42,90
3	ERICSSON 6651 6363/ Ericsson	38	631,0	ANT3_0.3 38 HP/HPX/ Ericsson	0,3	81	42,90
4	ERICSSON CN510 6363/ Ericsson	38	100,0	ANT3_0.3 38 HP/HPX/ Ericsson	0,3	74	42,90
5	NEC iPasolink 100E/ NEC	38	15,0	VHLP1-38/ Andrew	0,3	250	42,90
6	Ericsson CN510 RAU2X/ Ericsson	38	14,0	ANT2_0.3 38 HP/ Ericsson	0,3	228	43,30
7	NEC iPasolink 200/ NEC	38	15,0	VHLP1-38/ Andrew	0,3	224	42,90
8	ERICSSON CN510 6363/ Ericsson	38	13,0	ANT3_0.3 38 HP/HPX/ Ericsson	0,3	128	41,90
9	ERICSSON CN510 6363/ Ericsson	38	1,0	ANT3_0.3 38 HP/HPX/ Ericsson	0,3	199	43,30
10	ERICSSON CN510 6363/ Ericsson	38	13,0	ANT3_0.3 38 HP/HPX/ Ericsson	0,3	129	43,00
11	Ericsson CN510 RAU2X/ Ericsson	38	13,0	ANT2_0.3 38 HP/ Ericsson	0,3	134	42,50
12	NEC iPasolink 100E/ NEC	38	12,0	VHLP1-38/ Andrew	0,3	50	42,50
13	ERICSSON CN510 6363/ Ericsson	80	13,0	ANT3_0.3 80 HP/ Ericsson	0,3	145	42,50
14	Ericsson CN510 RAU2X/ Ericsson	38	437,0	ANT2_0.3 38 HP/ Ericsson	0,3	103	42,50
15	NEC iPasolink 200/ NEC	38	15,0	VHLP1-38/ Andrew	0,3	53	42,50
16	Ericsson CN510 RAU2X/ Ericsson	32	372,0	ANT2_0.3 32 HP/ Ericsson	0,3	23	42,10

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-2729 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0127 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania Nr LWIMP/W/044/24 z dnia 05 lutego 2024 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276736. Świadectwo wzorcowania nr 3210/AH/23 wydane 22 sierpnia 2023 przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP

3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy PREXISO, typ P50 o numerze seryjnym 1274521562. Nr Świadectwa wzorcowania 3361/AM/23 . Data wzorcowania 26.09.2023 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 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. 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 dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi: 51,6% 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 ¹	Wartość zmierzona E²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E^{3,5}	Wartość końcowa H^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME⁵	Wartość wskaźnikowa WMH⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP - az. 103°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	52° 12'38,8"N 20° 49'17,3"E
2	GKP - az. 145°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52° 12'38,1"N 20° 49'16,9"E
3	GKP - az. 134°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52° 12'38,3"N 20° 49'17,1"E
4	GKP - az. 81°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	52° 12'39,1"N 20° 49'17,3"E
5	GKP - az. 70°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52° 12'39,3"N 20° 49'17,5"E
6	GKP - az. 74°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 12'39,3"N 20° 49'17,6"E
7	GKP - az. 53°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	52° 12'39,7"N 20° 49'17,5"E
8	GKP - az. 50°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	52° 12'39,8"N 20° 49'17,6"E
9	GKP - az. 103°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'38,5"N 20° 49'19,3"E
10	GKP - az. 134°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 12'37,1"N 20° 49'19,0"E
11	GKP - az. 128°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'37,5"N 20° 49'19,1"E
12	GKP - az. 129°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 12'37,2"N 20° 49'19,5"E
13	GKP - az. 145°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 12'36,3"N 20° 49'18,9"E
14	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 12'35,4"N 20° 49'17,6"E
15	GKP - az. 190°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 12'35,6"N 20° 49'15,0"E
16	GKP - az. 199°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'35,6"N 20° 49'14,1"E
17	GKP - az. 190°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 12'36,8"N 20° 49'15,3"E
18	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'36,5"N 20° 49'16,5"E
19	GKP - az. 23°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52° 12'39,7"N 20° 49'16,4"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
20	GKP - az. 310°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'39,5"N 20° 49'14,8"E
21	GKP - az. 310°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'40,6"N 20° 49'12,7"E
22	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'40,3"N 20° 49'9,7"E
23	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'39,8"N 20° 49'5,5"E
24	GKP - az. 268°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 12'38,7"N 20° 49'4,0"E
25	GKP - az. 250°	1,7	2	0,005	2,6	0,007	0,09	0,09	52° 12'36,4"N 20° 49'4,3"E
26	DPP - Poznańska 133, Służba geodezyjna, pomiar w oknie biura na parterze	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-
27	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'36,1"N 20° 49'6,7"E
28	GKP - az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'37,1"N 20° 49'7,0"E
29	GKP - az. 268°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'38,9"N 20° 49'7,5"E
30	GKP - az. 228°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 12'35,6"N 20° 49'9,6"E
31	GKP - az. 224°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'35,7"N 20° 49'10,7"E
32	GKP - az. 199°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'35,1"N 20° 49'13,7"E
33	GKP - az. 190°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'35,1"N 20° 49'14,8"E
34	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'34,1"N 20° 49'18,3"E
35	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 12'32,6"N 20° 49'18,1"E
36	GKP - az. 129°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 12'38,1"N 20° 49'17,7"E
37	GKP - az. 128°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'37,9"N 20° 49'18,1"E
38	GKP - az. 134°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 12'36,3"N 20° 49'20,4"E
39	GKP - az. 129°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'36,2"N 20° 49'21,4"E
40	GKP - az. 128°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 12'36,0"N 20° 49'22,0"E
41	DPP - Poznańska 198, pomiar w oknie na parterze	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	-
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	52° 12'42,8"N 20° 49'4,2"E
43	DPP - Poznańska 200, pomiar w oknie na parterze	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
44	DPP - Poznańska 202, mieszkanie 1, pomiar w oknie na parterze	1,8	2	0,005	2,7	0,007	0,10	0,10	-

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. 310°	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	52° 12'44,3"N 20° 49'5,5"E
46	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'40,7"N 20° 49'5,3"E
47	DPP - Poznańska 194, pomiar w oknie na parterze	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
48	GKP - az. 310°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'43,5"N 20° 49'7,1"E
49	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 12'41,3"N 20° 49'7,0"E
50	DPP - Poznańska 192, pomiar w oknie na parterze	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	-
51	GKP - az. 310°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'41,6"N 20° 49'10,8"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	52° 12'42,6"N 20° 49'10,6"E
53	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 12'42,0"N 20° 49'13,5"E
54	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'43,2"N 20° 49'14,6"E
55	DPP - Poznańska 182, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
56	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 12'42,5"N 20° 49'16,6"E
57	GKP - az. 23°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'42,9"N 20° 49'18,6"E
58	DPP - Poznańska 180a, pomiar w oknie na parterze	1,6	2	0,004	2,4	0,006	0,09	0,09	-
59	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 12'43,2"N 20° 49'20,7"E
60	GKP - az. 50°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	52° 12'43,8"N 20° 49'25,3"E
61	GKP - az. 53°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 12'44,0"N 20° 49'26,8"E
62	GKP - az. 250°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'37,5"N 20° 49'9,5"E
63	GKP - az. 268°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'38,9"N 20° 49'14,2"E
64	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,9	2	0,005	2,9	0,008	0,10	0,10	52° 12'42,5"N 20° 49'25,4"E
65	GKP - az. 70°	2,6	2	0,007	3,9	0,010	0,14	0,14	52° 12'41,7"N 20° 49'28,1"E
66	GKP - az. 74°	3	2	0,008	4,5	0,012	0,16	0,17	52° 12'41,0"N 20° 49'27,3"E
67	GKP - az. 81°	2,5	2	0,007	3,8	0,010	0,14	0,14	52° 12'40,1"N 20° 49'27,3"E
68	GKP - az. 70°	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52° 12'41,0"N 20° 49'24,9"E
69	GKP - az. 74°	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	52° 12'40,6"N 20° 49'24,9"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E^{3,5}	Wartość końcowa H^{4,5}	Wartość wskaźnikowa WME⁶	Wartość wskaźnikowa WMH⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
70	GKP - az. 81°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 12'39,8"N 20° 49'25,1"E
71	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'38,8"N 20° 49'24,9"E
72	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,5	2	0,004	2,3	0,006	0,08	0,08	52° 12'38,8"N 20° 49'26,8"E
73	GKP - az. 50°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'43,0"N 20° 49'23,7"E
74	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'42,5"N 20° 49'20,3"E
75	GKP - az. 23°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'41,2"N 20° 49'17,5"E
76	GKP - az. 50°	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'41,2"N 20° 49'20,3"E
77	GKP - az. 53°	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'40,8"N 20° 49'19,9"E
78	DPP - Poznańska 125, mieszkanie 7, piętro 3, pomiar na balkonie	2	2	0,005	3,0	0,008	0,11	0,11	-
79	GKP - az. 70°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	52° 12'40,0"N 20° 49'20,6"E
80	GKP - az. 103°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'38,1"N 20° 49'22,0"E
81	GKP - az. 103°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'37,9"N 20° 49'23,5"E
82	DPP - Poznańska 125b, mieszkanie 23, piętro 3, pomiar na balkonie	1,4	2	0,004	2,1	0,006	0,08	0,08	-
83	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'37,4"N 20° 49'21,2"E
84	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'35,7"N 20° 49'23,6"E
85	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,3	2	0,003	2,0	0,005	0,07	0,07	52° 12'35,3"N 20° 49'26,3"E
86	GKP - az. 103°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'37,3"N 20° 49'28,5"E
87	DPP - Poznańska 125d, mieszkanie 8, piętro 3, pomiar na balkonie	2,4	2	0,006	3,6	0,010	0,13	0,13	-
88	GKP - az. 103°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	52° 12'37,0"N 20° 49'29,7"E
89	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	1,2	2	0,003	1,8	0,005	0,06	0,07	52° 12'34,8"N 20° 49'28,1"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego ¹	Wartość zmierzona E²	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Wartość końcowa E^{3,5}	Wartość końcowa H^{4,5}	Wartość wskaźni- kowa WME⁶	Wartość wskaźni- kowa WMH⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
90	GKP - az. 128°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	52° 12'33,3"N 20° 49'27,7"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 20-8-2024r. 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:

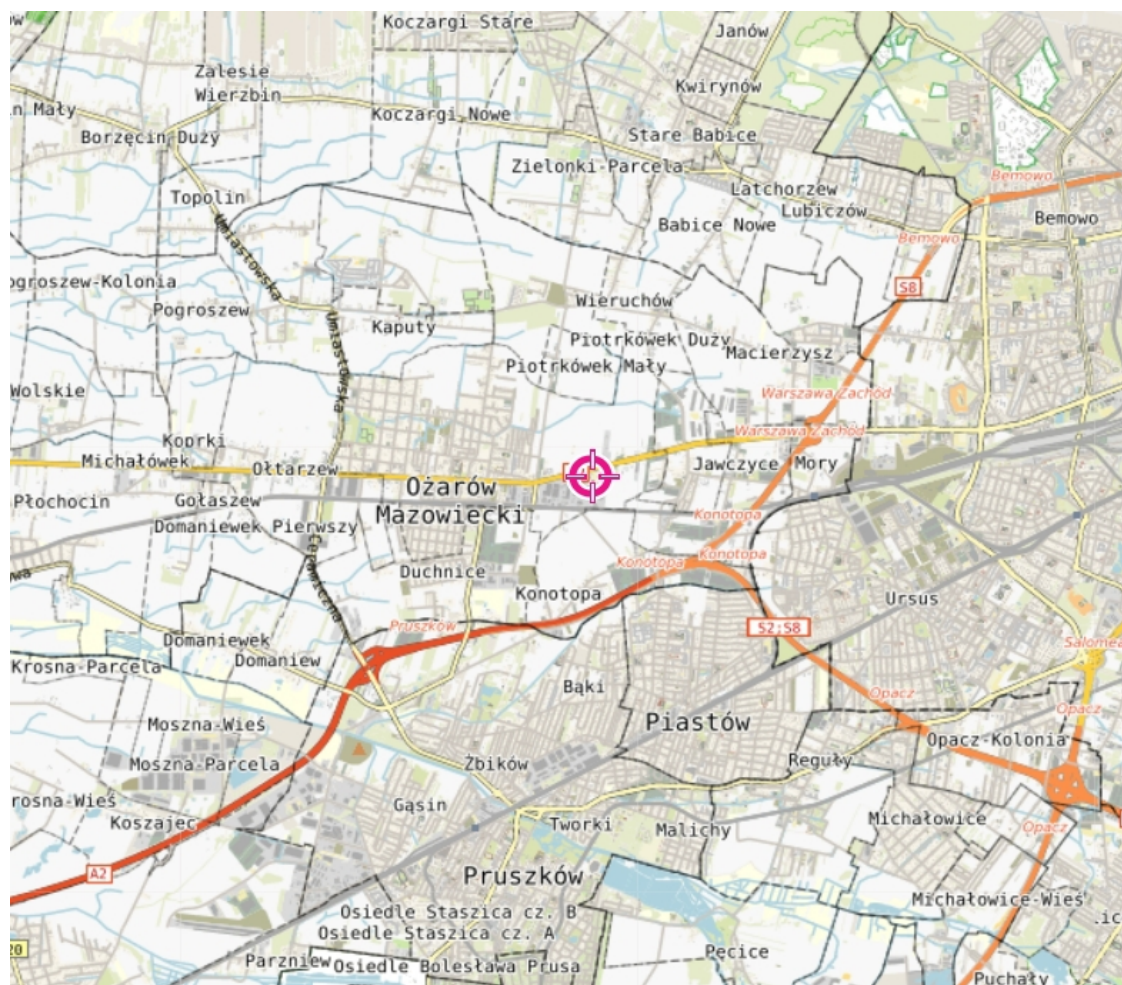
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

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 :	20° 49'15,9"E
szerokość :	52° 12'39,0"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

