

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

LBMT/058/08/24/PEM/OS

OBIEKT	Instalacja radiokomunikacyjna
NR / NAZWA STACJI	BT11193 RUTKI
ADRES STACJI	dz. nr 598/4, Rutki
GMINA	Rutki
POWIAT	zambrowski
WOJEWÓDZTWO	podlaskie

Sporządzający sprawozdanie	mgr inż. Kinga Kowalska	 Signed by / Podpisano przez: Kinga Kowalska Date / Data: 2024-08-28 13:48
Autoryzacja	inż. Michał Moliński	 Signed by / Podpisano przez: Michał Maciej Moliński Date / Data: 2024-08-28 14:03

Data pomiarów: 27-08-2024

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	Towerlink Poland Sp. z o.o., 01-211 Warszawa, ul. Marcina Kasprzaka 4
Zlecniodawca	Axians Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa
Przedstawiciel zlecniodawcy	Paweł Gawarecki
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Tomasz Skoczeń
Poinformowanie o pomiarach	Zgodnie z pkt 14 rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2022 poz. 2630).
Data i godzina wykonania pomiarów	27-08-2024, 11:10-13:00
Temperatura otoczenia [°C]	23,5 - 26
Wilgotność względna [%]	52 - 48
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 P4, OPL, TMPL, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	28-08-2024

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	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut	Średni kąt pochylenia	Zakres kątów pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	-	[°]	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	900	80010310V01/ Kathrein	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	70	3	0,5-9,5	49,50	4326
2	900	80010310V01/ Kathrein	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	230	3	0,5-9,5	49,50	4326
3	900	80010310V01/ Kathrein	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	330	3	0,5-9,5	49,50	4544
4	420	B-65B-R1VB/ CommScope	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	60	3	0-16	46,50	791
5	420	B-65B-R1VB/ CommScope	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	180	8	0-16	46,50	791
6	420	B-65B-R1VB/ CommScope	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	300	3	0-16	46,50	791
7	1800	80010378/ Kathrein	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	70	3	0-6	49,50	6360
8	1800	80010378/ Kathrein	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	230	3	0-6	49,50	5938
9	1800	80010378/ Kathrein	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	1	330	3	0-6	49,50	5938

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	A23S80S06HAC/ Huawei	44,50	93	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	80/23	19/19,5	50/39	0,6	8651,2
2	A23S80S06HAC/ Huawei	43,80	218	53° 4'47,70"N 22° 26'30,20"E	80/23	19/19,5	50/39	0,6	8651,2

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 106), Łowicz.

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 WME⁶	Wartość wskaźnikowa WMH⁶	Współrzędne geograficzne
		[V/m]		[A/m]	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
1	GKP - az. 218°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'44,8"N 22° 26'26,5"E
2	GKP - az. 230°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'45,4"N 22° 26'25,6"E
3	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'45,2"N 22° 26'30,3"E
4	GKP - az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'50,0"N 22° 26'23,5"E
5	GKP - az. 330°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'51,3"N 22° 26'26,8"E
6	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'47,6"N 22° 26'25,2"E
7	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'47,8"N 22° 26'23,0"E
8	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'46,3"N 22° 26'23,5"E
9	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'43,7"N 22° 26'26,6"E
10	DPP - 11 listopada 50, stacja paliw Moya, pomiar w oknie zaplecza na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
11	GKP - az. 230°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'47,2"N 22° 26'29,2"E
12	GKP - az. 93°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'47,5"N 22° 26'35,9"E
13	GKP - az. 70°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'49,2"N 22° 26'37,4"E
14	GKP - az. 60°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'50,5"N 22° 26'38,2"E
15	GKP - az. 70°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'50,4"N 22° 26'42,4"E
16	GKP - az. 60°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'52,1"N 22° 26'42,9"E
17	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'56,0"N 22° 26'41,0"E
18	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'53,0"N 22° 26'34,2"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	53° 4'55,2"N 22° 26'31,3"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
20	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'52,4"N 22° 26'28,7"E
21	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'58,6"N 22° 26'32,8"E
22	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'59,9"N 22° 26'24,5"E
23	GKP - az. 330°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'57,3"N 22° 26'21,0"E
24	GKP - az. 330°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	53° 5'2,3"N 22° 26'16,4"E
25	GKP - az. 300°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	53° 4'56,1"N 22° 26'5,9"E
26	GKP - az. 300°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'53,8"N 22° 26'13,2"E
27	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'54,3"N 22° 26'18,7"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'57,4"N 22° 26'13,5"E
29	GKP - az. 300°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'52,1"N 22° 26'17,6"E
30	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'50,1"N 22° 25'58,5"E
31	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'47,5"N 22° 26'9,9"E
32	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'49,3"N 22° 26'13,2"E
33	DPP - Nowiny 3, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
34	DPP - Nowiny 3a, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
35	GKP - az. 230°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'41,7"N 22° 26'18,2"E
36	GKP - az. 230°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'38,9"N 22° 26'12,9"E
37	GKP - az. 230°	1	2	0,003	1,5	0,004	0,05	0,06	53° 4'36,7"N 22° 26'8,7"E
38	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'41,3"N 22° 26'9,6"E
39	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'43,0"N 22° 26'13,2"E
40	GKP - az. 218°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'41,6"N 22° 26'22,4"E
41	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'39,1"N 22° 26'17,0"E
42	GKP - az. 60°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	53° 4'56,1"N 22° 26'54,2"E
43	GKP - az. 60°	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'54,6"N 22° 26'50,4"E
44	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'44,1"N 22° 26'52,6"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. 93°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'47,2"N 22° 26'47,6"E
46	GKP - az. 93°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'47,2"N 22° 26'50,3"E
47	GKP - az. 93°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'46,7"N 22° 26'57,9"E
48	GKP - az. 70°	1,1	2	0,003	1,7	0,004	0,06	0,06	53° 4'53,3"N 22° 26'56,2"E
49	GKP - az. 70°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 4'51,0"N 22° 26'45,6"E
50	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'50,6"N 22° 26'50,9"E
51	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'45,4"N 22° 26'45,4"E
52	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'44,8"N 22° 26'36,1"E
53	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'40,6"N 22° 26'30,0"E
54	DPP - Mężenin 1, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
55	DPP - Rutki Nowiny 1, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-
56	GKP - az. 180°	0,9	2	0,002	1,4	0,004	0,05	0,05	53° 4'31,0"N 22° 26'30,2"E
57	GKP - az. 180°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'37,4"N 22° 26'30,2"E
58	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'38,0"N 22° 26'22,1"E
59	GKP - az. 218°	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'34,1"N 22° 26'12,9"E
60	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'34,4"N 22° 26'16,1"E
61	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'34,5"N 22° 26'23,0"E
62	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'37,4"N 22° 26'34,4"E
63	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'37,2"N 22° 26'39,5"E
64	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'40,2"N 22° 26'45,7"E
65	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	53° 4'42,1"N 22° 26'38,3"E
66	DPP - Obwodowa 1, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-

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
67	DPP - Obwodowa 13, pomiar w oknie na parterze	pdg*	0,3-2	0,002	1,2	0,003	0,04	0,04	-

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 27-8-2024r. 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.

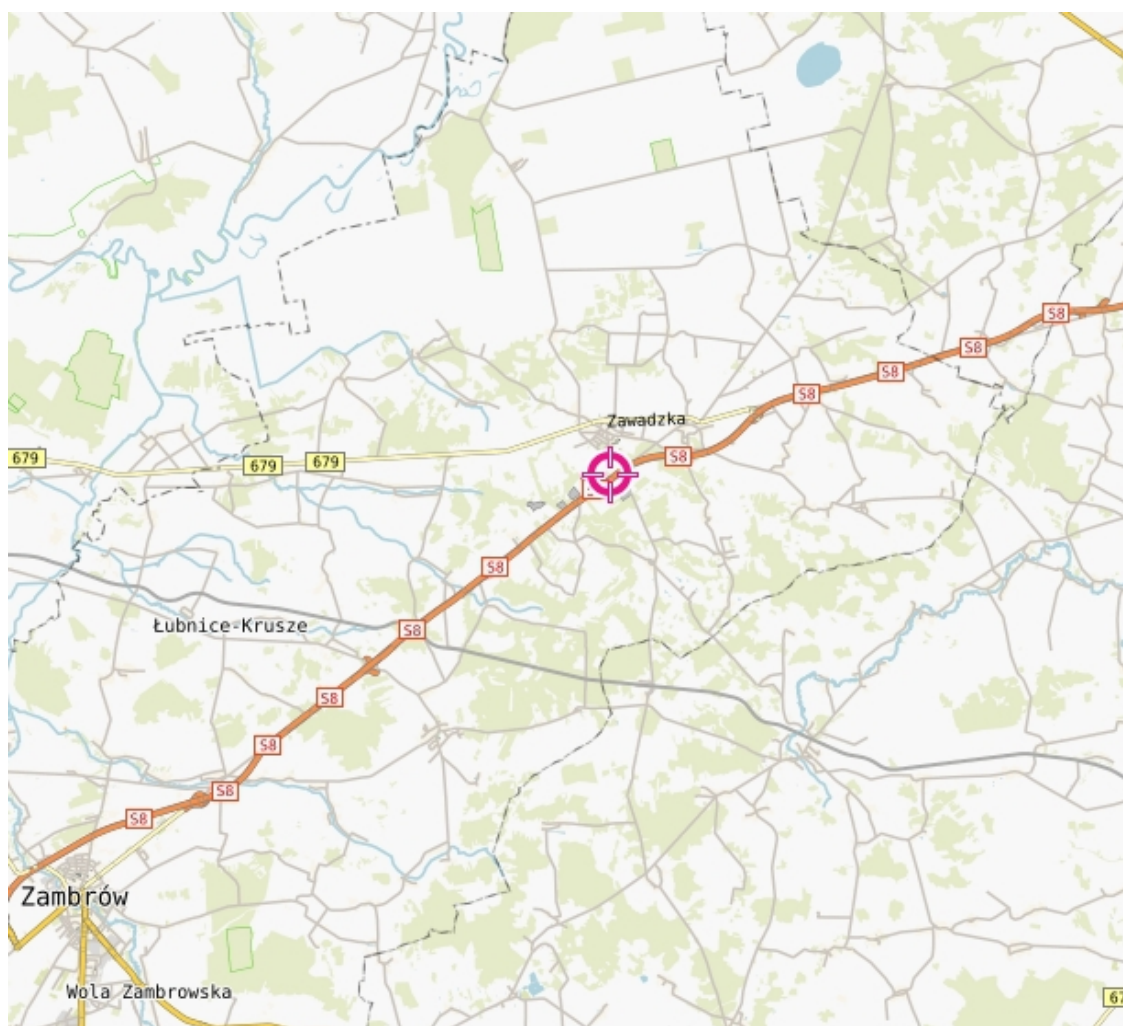
Załączniki:

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 :	22° 26'30,20"E
szerokość :	53° 4'47,70"N

ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych

