



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 42/01/OŚ/2023-P4-W



Nr i nazwa stacji	KIE3319B	
Adres	Marzysz, dz. nr 455/1, obr. 0006, obr. 0006, pow. kielecki, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE	
Opracowanie	Jarosław Karczewski	Specjalista ds. opracowań
Sprawdzenie	Michał Gronau	Kierownik Techniczny
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	19.01.2023	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	4
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Bieroza
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochyleń anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Marzysz, dz. nr 455/1, obr. 0006, obr. 0006, pow. kielecki, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzala
Data wykonania pomiaru	19.01.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1
Warunki atmosferyczne	Brak opadów atmosferycznych
Wilgotność na początku pomiaru [%]	88
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	89
Godzina na początku pomiaru	8:46
Godzina na koniec pomiaru	10:18
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 57% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none">1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 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) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.3. w miejscach dostępnych dla ludności.4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów

Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny

4. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylecia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1a. Anteny sektorowe – dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2						sektor 3									
I	Nadajnik stacji bazowej:																						
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson																					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	2100	1800	800	2100	1800	800	900	2100	1800	800	2100	1800	800	900	2100	1800	800	2100	1800	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	50	50	49,03	50	50	49,03	47,78	50	50	49,03	50	50	49,03	47,78	50	50	49,03	50	50	49,03	
II	Obciążenie:																						
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			
3	Nazwa anteny	13_GT	11_LV	11_LV	11_LV	12_NV	12_NV	12_NV	23_GT	21_LV	21_LV	21_LV	22_NV	22_NV	22_NV	33_GT	31_LV	31_LV	31_LV	32_NV	32_NV	32_NV	
4	Ilość anten	1	1			1			1	1			1			1	1			1			
5	Azymut	80						250						350									
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00						59,00						59,00									
8	EIRP [W]	3039	14198			14198			3039	14198			14198			3039	14198			14198			

Tabela 2. Anteny radioliniowe – dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	142	56,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	253	56,50

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Współrzędne PP x,y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'12.949"N, 20°43'33.843"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Kaczyn 21A	0,039	0,040
2	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'13.514"N, 20°43'33.712"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Kaczyn 21	0,039	0,040
3	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'14.059"N, 20°43'33.550"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Kaczyn 19A	0,039	0,040
4	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'18.440"N, 20°43'31.160"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Kaczyn 4	0,039	0,040
5	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'19.267"N, 20°43'30.630"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Kaczyn 7	0,039	0,040
6	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'58.908"N, 20°43'29.443"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Znojów 9	0,039	0,040
7	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'58.282"N, 20°43'30.243"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Znojów 8	0,039	0,040
8	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'57.010"N, 20°43'21.661"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Znojów 15	0,039	0,040
9	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'57.471"N, 20°43'23.399"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Znojów 13	0,039	0,040
10	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'59.965"N, 20°43'23.670"E	DPP, pomiar przy budynku, ul. Znojów 12	0,039	0,040
11	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'2.410"N, 20°43'35.273"E	GKP - 50 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,045	0,046
12	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'4.089"N, 20°43'34.790"E	GKP - 100 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,039	0,040
13	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'5.526"N, 20°43'34.392"E	GKP - 150 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,039	0,040
14	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'7.267"N, 20°43'33.892"E	GKP - 200 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,039	0,040

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

15	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'8.917"N, 20°43'33.418"E	GKP - 250 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,039	0,040
16	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'10.535"N, 20°43'32.960"E	GKP - 300 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,039	0,040
17	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'12.188"N, 20°43'32.502"E	GKP - 350 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,039	0,040
18	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'15.264"N, 20°43'31.614"E	GKP - 450 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,039	0,040
19	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'16.766"N, 20°43'31.198"E	GKP - 500 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 350°	0,039	0,040
20	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'1.261"N, 20°43'38.625"E	GKP - 50 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,045	0,046
21	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'2.088"N, 20°43'46.068"E	GKP - 200 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
22	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'2.343"N, 20°43'48.381"E	GKP - 250 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
23	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'2.633"N, 20°43'50.988"E	GKP - 300 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
24	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'2.950"N, 20°43'53.483"E	GKP - 350 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
25	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'3.187"N, 20°43'55.922"E	GKP - 400 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
26	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'3.477"N, 20°43'58.319"E	GKP - 450 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
27	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'3.795"N, 20°44'0.912"E	GKP - 500 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
28	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'4.085"N, 20°44'3.464"E	GKP - 550 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
29	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'4.321"N, 20°44'5.538"E	GKP - 590 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 80°	0,039	0,040
30	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°46'0.360"N, 20°43'33.384"E	GKP - 50 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 250°	0,039	0,040
31	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'58.652"N, 20°43'26.129"E	GKP - 200 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 250°	0,039	0,040
32	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'56.981"N, 20°43'18.873"E	GKP - 350 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 250°	0,039	0,040
33	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'56.459"N, 20°43'16.604"E	GKP - 400 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 250°	0,039	0,040
34	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'55.902"N, 20°43'14.223"E	GKP - 450 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 250°	0,039	0,040
35	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'55.345"N, 20°43'11.814"E	GKP - 500 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 250°	0,039	0,040
36	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'54.841"N, 20°43'9.671"E	GKP - 550 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 250°	0,039	0,040

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

37	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	50°45'54.302"N, 20°43'7.346"E	GKP - 590 m wzdłuż głównej osi promieniowania, az. 250°	0,039	0,040
----	------	------	-------	-------	-----------	----------------------------------	---	-------	-------

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 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, Dz.U. 2022 poz. 1121)). Zgodnie z pkt. 7 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, Dz.U. 2022 poz. 1121) nie stosuje się poprawek pomiarowych. Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu **19.01.2023** stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WM_E oraz WM_H są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, pkt 26).

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

9. Spis załączników.

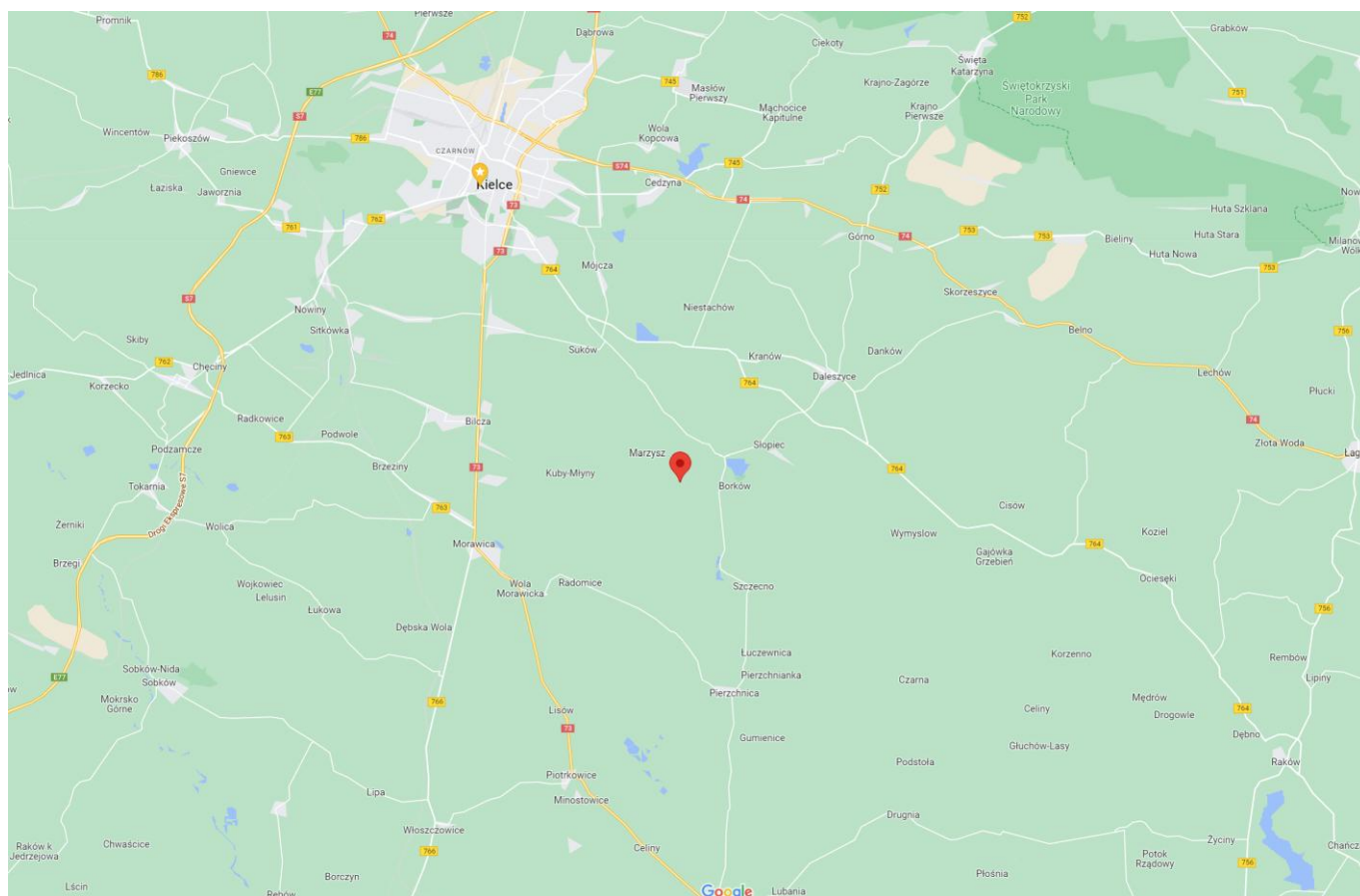
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

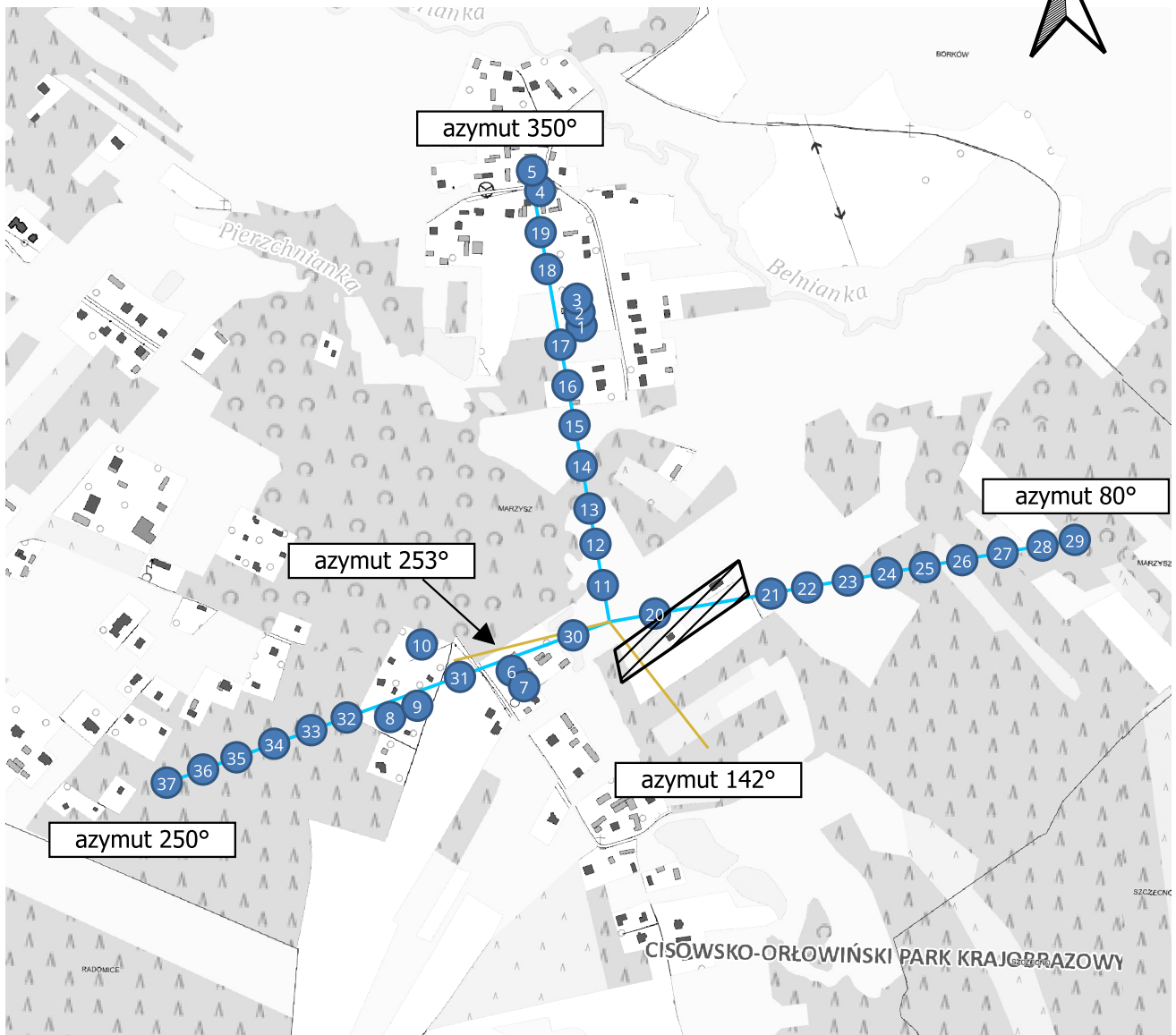
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu




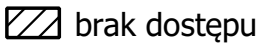


Współrzędne geograficzne	
długość:	20°43'35.65"E
szerokość:	50°46'00.85"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  pion pomiaru
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa
-  brak dostępu

0 100 200 m



Skala: 1:8500

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

