



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 35/09/OŚ/2023 - P4-W



Nr i nazwa stacji	WAR2332D	
Adres	Marki, Sowia 19, dz. nr 94/6, 95/6, pow. wołomiński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2023-09-13 i 2023-09-19	

Spis treści

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

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 pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Marki, Sowia 19, dz. nr 94/6, 95/6, pow. wołomiński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzala (13.09.2023); Marcin Kołodziejczyk (19.09.2023)
Data wykonania pomiaru	13.09.2023; 19.09.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	23,0(13.09.2023); 21,0 (19.09.2023)
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	25,0(13.09.2023); 21,0 (19.09.2023)
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	42,0 (13.09.2023); 65,0 (19.09.2023)
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	46,0 (13.09.2023); 65,0 (19.09.2023)
Godzina na początku pomiaru	10:02(13.09.2023); 9:55 (19.09.2023)
Godzina na koniec pomiaru	11:16(13.09.2023); 11:15 (19.09.2023)
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)
- 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 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o 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).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	(13.09.2023) 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 27.06.2025, numer świadectwa: LWIMP/W/265/23. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 55,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. (19.09.2023) Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, 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 10.06.2024r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 54,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	(13.09.2023) Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 37/WL, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstęgowy STABILA, Nr. inwentarzowy 36/WL, 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. (19.09.2023) Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 43/WL, nr identyfikacyjny 1530619, świadectwo wzorcowania nr 0392/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 27/WL, nr seryjny 711425432, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. 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	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. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. 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. 2022 poz. 2630). 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) 5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.
Sposób powiadamiania dysponentów	Zgodnie z pkt 14 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). poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach. Informacji dokonano między innymi poprzez: 1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych, 2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu, 3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Tryb pracy eksploatacyjny.

4. Zróżnicowanie 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 pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. 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	DBS / SRAN Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	52,04	46,02	46,02	52,04	52,04	52,04	46,02	46,02	52,04	52,04	52,04	46,02	46,02
II	Obciążenie:															
1	Typ anteny	Gamma Nu DO13X65V12D18TRI					Gamma Nu DO13X65V12D18TRI					Gamma Nu DO13X65V12D18TRI				
2	Producent anteny	Gamma					Gamma					Gamma				
3	Nazwa anteny	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV	11_GH LNTV
4	Ilość anten	1					1					1				
5	Azymut	103					223					343				
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00					2,00-12,00					2,00-12,00				
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	14,20					14,20					14,20				
8	EIRP [W]	13485					13485					13485				

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	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	213	13,25

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]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	1,4	2,17	0,004	0,006	0,3-2,0	N:52°19'21.2" E:21°07'21.5"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
2	1,7	2,64	0,005	0,007	0,3-2,0	N:52°19'21.0" E:21°07'22.8"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,094	0,096
3	1,2	1,86	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'20.8" E:21°07'24.0"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
4	0,9	1,40	0,002	0,004	0,3-2,0	N:52°19'20.6" E:21°07'25.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,051
5	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'20.5" E:21°07'26.6"	otoczenie stacji bazowej - 125m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
6	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'20.3" E:21°07'27.5"	otoczenie stacji bazowej - 142m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
7	1,3	2,02	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'20.8" E:21°07'19.1"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,073
8	1,3	2,02	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'20.3" E:21°07'18.2"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,073
9	1,0	1,55	0,003	0,004	0,3-2,0	N:52°19'19.7" E:21°07'17.2"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,056
10	0,9	1,40	0,002	0,004	0,3-2,0	N:52°19'19.1" E:21°07'16.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,051
11	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'18.6" E:21°07'15.3"	otoczenie stacji bazowej - 125m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
12	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'18.3" E:21°07'14.7"	otoczenie stacji bazowej - 142m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
13	1,8	2,79	0,005	0,007	0,3-2,0	N:52°19'22.2" E:21°07'19.8"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,100	0,102
14	2,1	3,26	0,006	0,009	0,3-2,0	N:52°19'22.9" E:21°07'19.5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,116	0,118
15	1,4	2,17	0,004	0,006	0,3-2,0	N:52°19'23.7" E:21°07'19.1"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
16	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'24.4" E:21°07'18.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
17	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'25.3" E:21°07'18.4"	otoczenie stacji bazowej - 125m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
18	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'25.8" E:21°07'18.2"	otoczenie stacji bazowej - 142m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
19	1,3	2,02	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'20.6" E:21°07'19.2"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,073
20	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'18.9" E:21°07'17.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
21	1,8	2,79	0,005	0,007	0,3-2,0	N:52°19'22.5" E:21°07'21.4"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,100	0,102
22	1,2	1,86	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'23.5" E:21°07'22.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,067	0,068
23	1,7	2,64	0,005	0,007	0,3-2,0	N:52°19'21.9" E:21°07'23.3"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,094	0,096
24	0,9	1,40	0,002	0,004	0,3-2,0	N:52°19'20.7" E:21°07'20.4"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,050	0,051
25	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'18.7" E:21°07'22.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,044	0,045
26	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'18.0" E:21°07'19.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,044	0,045
27	1,2	1,86	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'20.3" E:21°07'17.2"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,067	0,068
28	1,4	2,17	0,004	0,006	0,3-2,0	N:52°19'21.6" E:21°07'17.8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,078	0,079

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
29	1,8	2,79	0,005	0,007	0,3-2,0	N:52°19'22.8" E:21°07'17.8"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,100	0,102
A	1,5	2,33	0,004	0,006	0,3-2,0	N:52°19'20.8" E:21°07'22.8"	Sowia 34, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,083	0,085
B	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'20.1" E:21°07'23.6"	Wilcza 7b, pomiar przed posesją - DPP	0,044	0,045
C	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'20.0" E:21°07'22.1"	Wilcza 7a, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,044	0,045
D	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'17.9" E:21°07'18.2"	Żbika 9, pomiar przed posesją - DPP	0,044	0,045
E	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'17.8" E:21°07'16.9"	Żbika 7, pomiar przed posesją - DPP	0,044	0,045
F	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'17.6" E:21°07'15.6"	Żbika 5, pomiar przed posesją - DPP	0,044	0,045
G	1,2	1,86	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'19.7" E:21°07'19.1"	Sowia 20c, pomiar przed posesją - DPP	0,067	0,068
H	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'20.4" E:21°07'20.1"	Sowia 22b, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,061	0,062
I	0,9	1,40	0,002	0,004	0,3-2,0	N:52°19'20.6" E:21°07'16.1"	Sowia 13, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,050	0,051
J	1,3	2,02	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'20.8" E:21°07'18.9"	Sowia 15, pomiar przed posesją - DPP	0,072	0,073
K	1,4	2,17	0,004	0,006	0,3-2,0	N:52°19'20.9" E:21°07'19.9"	Sowia 17, pomiar przed posesją - DPP	0,078	0,079
	1,1	1,70	0,003	0,005	1,70		Sowia 17, parter, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,061	0,062
L	1,3	2,02	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'21.6" E:21°07'22.1"	Wilcza 9, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,072	0,073
Ł	1,7	2,64	0,005	0,007	0,3-2,0	N:52°19'23.9" E:21°07'21.0"	Wilcza 15, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,094	0,096
M	2,1	3,26	0,006	0,009	0,3-2,0	N:52°19'23.4" E:21°07'19.6"	Wilcza 15b, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,116	0,118
N	1,5	2,33	0,004	0,006	0,3-2,0	N:52°19'23.3" E:21°07'18.7"	Wilcza 15c, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,083	0,085
O	1,6	2,48	0,004	0,007	0,3-2,0	N:52°19'23.1" E:21°07'15.4"	Wilcza 15d, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,089	0,090
P	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°19'25.1" E:21°07'18.8"	Łosia 20, pomiar przed posesją - DPP	0,044	0,045
R	1,2	1,86	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°19'23.3" E:21°07'23.2"	Wilcza 8, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP	0,067	0,068

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. 2022 poz. 2630)). 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. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME_{gr})= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH_{gr})= 0,073 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. 2022 poz. 2630), 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. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 13.09.2023 i 19.09.2023 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydаныmi 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. 2022 poz. 2630, 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.

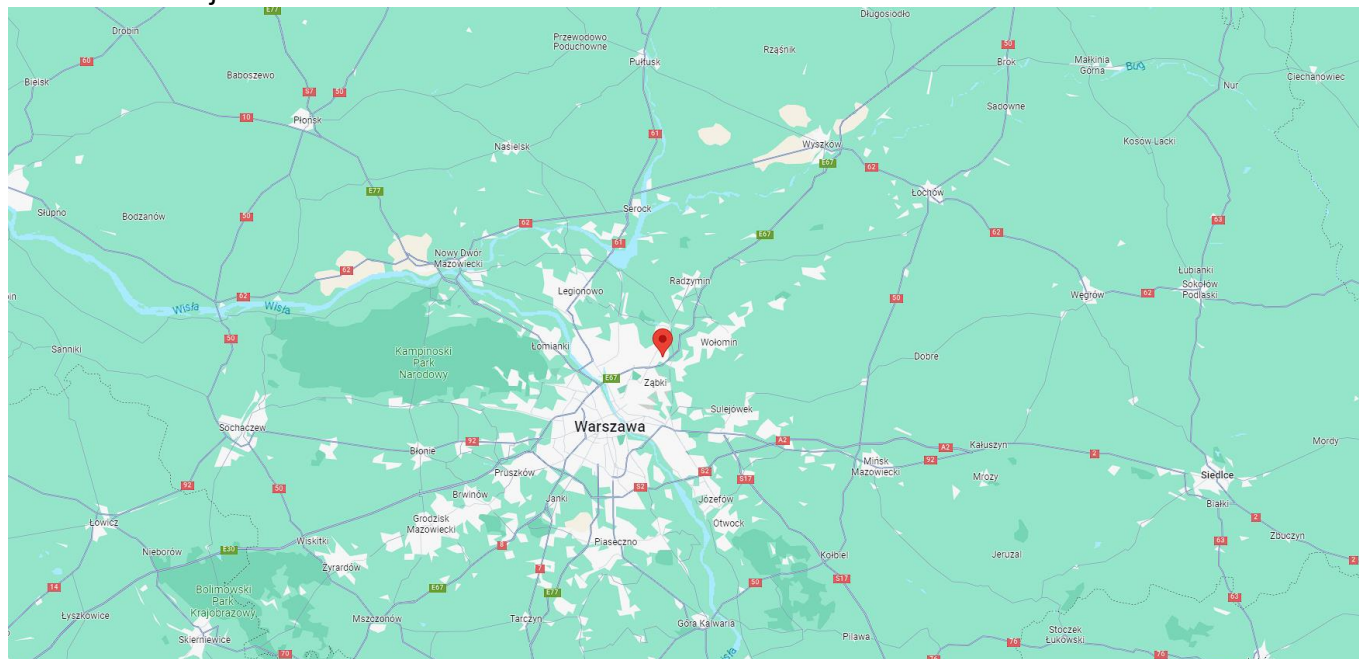
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

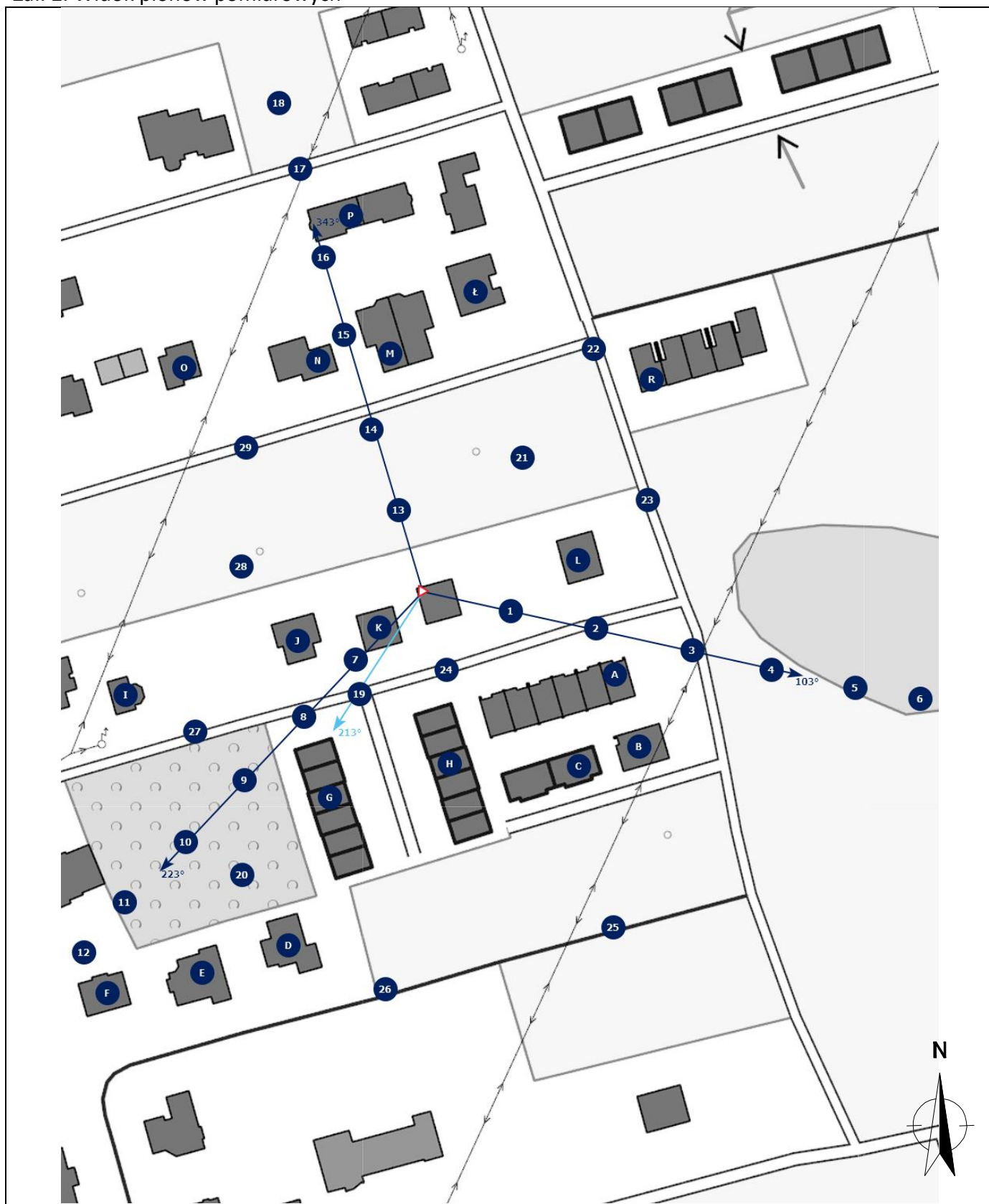
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°07'20.24"E
szerokość:	52°19'21.40"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:



inna instalacja
telekomunikacyjna



instalacja telekomunikacyjna
dla której wykonywano pomiar



brak dostępu



pion pomiaru



antena sektorowa



antena radioliowa

Skala: 1:1500

0 25 50m

Załącz. 3. Załączniki graficzne.

