



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 49/01/OŚ/2024-P4-W



Nr i nazwa stacji	PIO1003A	
Adres	Piotrków Trybunalski, Sienkiewicza 21, pow. Piotrków Trybunalski, woj. ŁÓDZKIE	
Opracowanie	Andrzej Figger	Specjalista ds. pomiarów
Sprawdzenie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2024-02-02	

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.....	6
6. Wyniki pomiarów.....	7
7. Stwierdzenie zgodności	10
8. Oświadczenie.....	11
9. Spis załączników.....	11

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Piotrków Trybunalski, Sienkiewicza 21, pow. Piotrków Trybunalski, woj. ŁÓDZKIE
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buząła
Data wykonania pomiaru	02.02.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	+3,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	+3,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	83,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	82,0
Godzina na początku pomiaru	8:18
Godzina na koniec pomiaru	10:12
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. 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)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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	Miernik Narda NBM 520 nr D-1661 - 15/WL, Sonda EF9091 nr A-0059 - 16/WL, 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 wzorcowania LWiMP/W/265/23 ważne do 27.06.2025. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 55,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termik+S nr 1490823 - 53/WL. Sprawdzany okresowo. Przymiar wstępowy STABILA nr 36/WL, nr identyfikacyjny 31WL. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 64s Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.
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. 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

„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”

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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (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 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 pochyleń 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		sektor 4		sektor 5					
I Nadajnik stacji bazowej:																			
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei																	
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	3500	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	49,03	53,8	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	
II Obciążenie:																			
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4519R0		Huawei AAU5349		Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei		Huawei		Huawei		Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	11_D HL	11_D HL	11_D HL	12_H N	12_H N	12_H N	13_GT V	13_GT V	14_Y	13_GT V	13_GT V	11_D HL	11_D HL	11_D HL	12_H N	12_H N	12_H N	
4	Ilość anten	1			1			1		1		1		1			1		
5	Azymut	33						35		65		95		97					
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2,00-12,00						0,00-10,00		-2,00-13,00		0,00-10,00		2,00-12,00					
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	35,00						34,85		34,65		34,85		35,00					
8	EIRP [W]	19563			19563			7515		14738		7515		19563			19563		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																	
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																	
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																	
Lp	Wyszczególnienie	sektor 6								sektor 7									
I Nadajnik stacji bazowej:																			
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei																	
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	2100	1800	2100	1800	900	800	2600	3500	2100	1800	2100	1800	900	800	2600		
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,8	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	49,03	52,04	53,8	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	49,03	52,04		
II Obciążenie:																			
1	Typ anteny	Huawei AAU5349		Huawei A26451900		Huawei A26451900		Huawei A704516R0		Huawei ADU4518R6		Huawei AAU5349		Huawei A26451900		Huawei A26451900		Kathrein 80010304	Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Kathrein	Huawei
3	Nazwa anteny	25_Y	21_L	21_L	22_H N	22_H N	24_GT V	24_GT V	23_H	35_Y	31_L	31_L	33_H N	33_H N	32_GT V	32_GT V	34_H		
4	Ilość anten	1		1		1		1		1		1		1		1		1	
5	Azymut	210								319									
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	-2,00-13,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00	-2,00-13,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-12,00		
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,65		34,85		34,85		34,85		35,15		34,65		34,85		34,85		34,85	
8	EIRP [W]	14738		9850		9850		4709		10122		14738		9850		9850		4395	

Tabela 2. Anteny radioliniowe – dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Linia radiowa				Antena			
Lp	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	62	34,00

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	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'16.9"N 19°41'17.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
2	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'18.0"N 19°41'15.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,062
3	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'19.8"N 19°41'13.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
4	0,8	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'20.9"N 19°41'11.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,045
5	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'22.4"N 19°41'9.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,062
6	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'23.6"N 19°41'8.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
7	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'15.0"N 19°41'17.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,074
8	0,8	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'13.1"N 19°41'15.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,045
9	0,9	1,40	0,002	0,004	0,3 - 2,0	51°24'11.9"N 19°41'14.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,051
10	3,0	4,67	0,008	0,012	0,3 - 2,0	51°24'10.6"N 19°41'13.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,167	0,170
11	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'8.9"N 19°41'11.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
12	0,9	1,40	0,002	0,004	0,3 - 2,0	51°24'7.9"N 19°41'10.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,051
13	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'17.4"N 19°41'20.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,074
14	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'18.7"N 19°41'21.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079

„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”

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
15	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'19.7"N 19°41'22.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
16	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'21.4"N 19°41'24.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
17	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'23.1"N 19°41'26.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
18	1,7	2,65	0,005	0,007	0,3 - 2,0	51°24'16.8"N 19°41'21.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,096
19	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'17.5"N 19°41'24.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,074
20	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'18.2"N 19°41'26.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
21	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'18.3"N 19°41'25.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,074
22	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'18.9"N 19°41'29.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
23	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'20.6"N 19°41'35.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
24	1,7	2,65	0,005	0,007	0,3 - 2,0	51°24'15.9"N 19°41'21.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,096
25	1,5	2,34	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'15.7"N 19°41'23.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,083	0,085
26	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'15.5"N 19°41'27.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,074
27	0,8	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'15.2"N 19°41'29.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,045
28	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'15.2"N 19°41'32.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
A	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'16.6"N 19°41'18.8"E	Sienkiewicza 21, piętro 10, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,072	0,074
	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0		Sienkiewicza 21, piętro 9, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,061	0,062
B	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'16.3"N 19°41'16.9"E	Piastowska 23, piętro 3, mieszkanie nr 72, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,067	0,068
	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0		Piastowska 23, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,067	0,068
C	1,5	2,34	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'14.5"N 19°41'16.9"E	Piastowska 13, piętro 3, mieszkanie nr 36, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,083	0,085
	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0		Piastowska 13, piętro 2, mieszkanie nr 33, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,072	0,074
D	2,9	4,52	0,008	0,012	0,3 - 2,0	51°24'15.3"N 19°41'19.9"E	Sienkiewicza 23, piętro 9, mieszkanie nr 79, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,161	0,164

„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”

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
D	2,6	4,05	0,007	0,011	0,3 - 2,0	51°24'15.3"N 19°41'19.9"E	Sienkiewicza 23, piętro 8, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,145	0,147
E	2,9	4,52	0,008	0,012	0,3 - 2,0	51°24'12.4"N 19°41'16.6"E	Piastowska 14/16, piętro 9, mieszkanie nr 29 - sypialnia, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,161	0,164
	2,6	4,05	0,007	0,011	0,3 - 2,0		Piastowska 14/16, piętro 8, mieszkanie nr 26 - salon, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,145	0,147
	2,5	3,90	0,007	0,010	0,3 - 2,0		Piastowska 14/16, piętro 7, mieszkanie nr 23 - salon, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,139	0,142
F	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'7.0"N 19°41'12.5"E	Czarna 3, pomiar przed bramą wejściową – DPP	0,072	0,074
G	1,5	2,34	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'19.2"N 19°41'13.5"E	Kazimierza Wielkiego 3, piętro 4, mieszkanie nr 34, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,083	0,085
	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0		Kazimierza Wielkiego 3, piętro 4, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,078	0,079
H	1,6	2,49	0,004	0,007	0,3 - 2,0	51°24'21.6"N 19°41'12.6"E	Targowa 1, piętro 3, mieszkanie nr 14, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,089	0,091
I	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'23.0"N 19°41'8.7"E	Piłsudskiego 8, piętro 3, mieszkanie nr 18, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,078	0,079
	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0		Piłsudskiego 8, piętro 2, mieszkanie nr 13, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,072	0,074
J	1,0	1,56	0,003	0,004	0,3 - 2,0	51°24'17.3"N 19°41'21.3"E	Rudowskiego 10, budynek Urzędu Miasta, piętro 3, pomiar w otworze wejściowym – DPP	0,056	0,057
	2,0	3,12	0,005	0,008	0,3 - 2,0		Rudowskiego 10, budynek Urzędu Miasta, piętro 3, pokój 305, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,111	0,113
	1,8	2,80	0,005	0,007	0,3 - 2,0		Rudowskiego 10, budynek Urzędu Miasta, piętro 2, pokój 203, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,100	0,102
K	0,9	1,40	0,002	0,004	0,3 - 2,0	51°24'19.8"N 19°41'23.6"E	Próchnika 7/9, parter, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,050	0,051
L	0,8	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'22.3"N 19°41'26.7"E	Próchnika 8/12, pomiar przed budynkiem – DPP	0,045	0,045
Ł	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°24'19.5"N 19°41'30.8"E	3 Maja 9, piętro 3, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,061	0,062
	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0		3 Maja 9, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,072	0,074

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
M	1,8	2,80	0,005	0,007	0,3 - 2,0	51°24'15.5"N 19°41'26.3"E	Próchnika 18/20, piętro 4, mieszkanie nr 94, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,100	0,102
N	1,5	2,34	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°24'14.5"N 19°41'30.1"E	3 Maja 17, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,083	0,085
O	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'14.7"N 19°41'34.0"E	3 Maja 16, piętro 1, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,039	0,040
	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0		3 Maja 16, parter, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,039	0,040
P	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°24'20.8"N 19°41'35.6"E	3 Maja 6, piętro 1, pomiar w otworze okiennym – DPP	0,039	0,040
	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0		3 Maja 6, parter, pomiar w otworze okiennym – DPP	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. 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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ 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. 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 02.02.2024 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. 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.

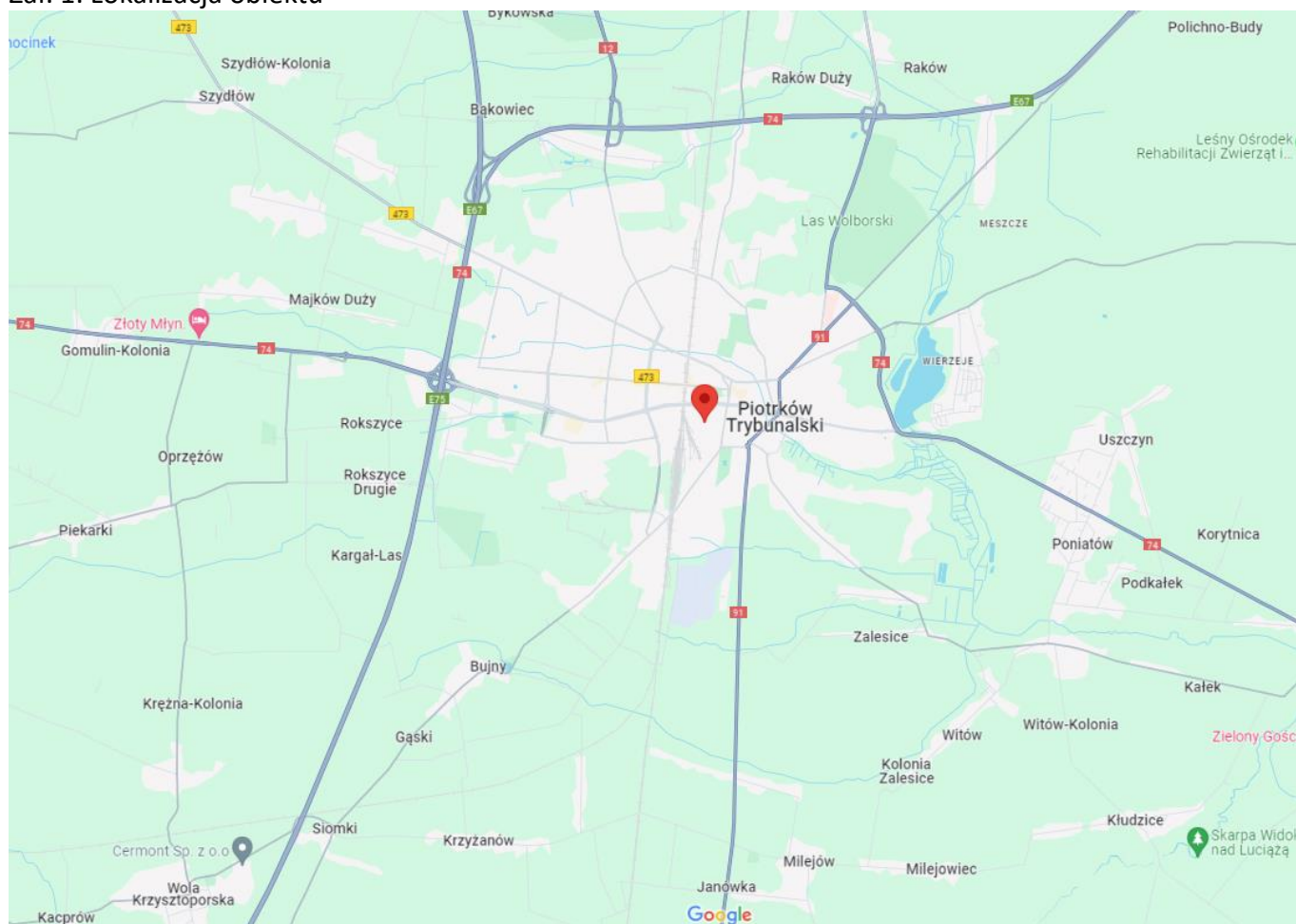
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°41'18.50"E
szerokość:	51°24'16.50"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- pion pomiarowy
- ▲ inna instalacja radiokomunikacyjna
- ▲ instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
- ➔ antena sektorowa
- ➔ antena radioliniowa
- brak dostępu

0 50 100 m



Skala: 1:3700

„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”

49/01/OŚ/2024-P4

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

