



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 50/01/OŚ/2024– P4-W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>PIO1005A</b>	
<b>Adres</b>	<b>Piotrków Trybunalski, Słowackiego 186\188, pow. Piotrków Trybunalski, woj. łódzkie</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Martyna Karczmarczyk</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	<b>2024-02-01</b>	

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	6
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności .....	8
8. Oświadczenie.....	10
9. Spis załączników. ....	11

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	<b>P4 sp. z o.o.,</b> 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	Piotrków Trybunalski, Słowackiego 186\188, pow. Piotrków Trybunalski, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Bartosz Powroźnik
Data wykonania pomiaru	01.02.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	3,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	3,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,8
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74,9
Godzina na początku pomiaru	08:30
Godzina na koniec pomiaru	13:06
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz 2556 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

### 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, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/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 08.08.2025, numer świadectwa: LWiMP/W/318/23. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termik+S nr 1270823- WL/50. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 711425432 - 27WL. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 64s - 09/WL. 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"><li>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.</li><li>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.</li><li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li><li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li><li>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.</li></ol>
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 skrynkach 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 Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
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						
<b>I</b>											
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>											
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,8	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	
<b>II</b>											
<b>Obciążenie:</b>											
1	Typ anteny	Huawei AAU5349	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei			Huawei			
3	Nazwa anteny	11_Y	21_GTV	21_GTV	22_HL	22_HL	22_HL	23_HN	23_HN	23_HN	
4	Ilość anten	1	1		1			1			
5	Azymut	0	38								
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	-2,00-13,00			0,00-10,00						
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	35,10	34,40		34,80			34,80			
8	EIRP [W]	14738	7515		19865			19865			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3								
<b>I</b>										
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>										
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600		2100	1800	2100	1800	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	52,04		49,03	49,03	49,03	49,03	53,8
<b>II</b>										
<b>Obciążenie:</b>										
1	Typ anteny	Huawei A794516R0		Huawei ADU4518R6		Kathrein 742215		Kathrein 742215		Huawei AAU5349
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein		Huawei
3	Nazwa anteny	33_GTV	33_GTV	34_H		31_L	31_L	32_HN	32_HN	35_Y
4	Ilość anten	1		1		1		1		1
5	Azymut	93								
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00		0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	-2,00-13,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,50		34,80		34,80		34,80		35,10
8	EIRP [W]	4932		10122		9192		9192		14738

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4								
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>										
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800	3500	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03	53,8	
<b>II Obciążenie:</b>										
1	Typ anteny	Huawei A794516R0		Huawei ADU4518R6		Kathrein 742215		Kathrein 742215		Huawei AAU5349
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein		Huawei
3	Nazwa anteny	43_GTV	43_GTV	44_H	41_L	41_L	42_HN	42_HN	45_Y	
4	Ilość anten	1		1		1		1		1
5	Azymut	240								
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	-2,00-13,00	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,50		34,80		34,80		34,80		35,1
8	EIRP [W]	4932		10122		9192		9192		14738

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 5							
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>									
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03
<b>II Obciążenie:</b>									
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei			
3	Nazwa anteny	21_GTV	21_GTV	22_HL	22_HL	22_HL	23_HN	23_HN	23_HN
4	Ilość anten	1		1		1			
5	Azymut	338							
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00							
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,4		34,8		34,8			
8	EIRP [W]	7515		19865		19865			

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	MINI-LINK/ERICSSON	80	18	ANT2 B 0.3 80 HP/Ericsson	0,3	79	35,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	167	34,35
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	279	35,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	280	35,00
5	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	314	35,00

„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”

## 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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'37.2"N 19°39'32.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
2	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'37.2"N 19°39'35.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
3	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	51°24'36.4"N 19°39'39.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087
4	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	51°24'36.0"N 19°39'41.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
5	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	51°24'37.2"N 19°39'43.7"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,057	0,058
6	1,6	2,55	0,004	0,007	0,3-2,0	51°24'36.7"N 19°39'47.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,093
7	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0	51°24'39.0"N 19°39'32.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,098
8	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3-2,0	51°24'41.2"N 19°39'34.1"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,080	0,081
9	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	51°24'45.6"N 19°39'38.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
10	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'49.9"N 19°39'41.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
11	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3-2,0	51°24'39.5"N 19°39'30.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,081
12	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'42.1"N 19°39'30.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
13	1,8	2,87	0,005	0,008	0,3-2,0	51°24'44.1"N 19°39'30.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
14	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	51°24'44.5"N 19°39'30.5"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,085	0,087
15	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	51°24'41.6"N 19°39'26.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
16	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'44.9"N 19°39'25.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
17	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'48.1"N 19°39'24.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
18	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'41.0"N 19°39'24.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
19	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0	51°24'36.7"N 19°39'24.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,098
20	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	51°24'34.6"N 19°39'27.7"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,085	0,087
21	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'32.4"N 19°39'23.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
22	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'31.5"N 19°39'20.1"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,068	0,070
23	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'31.0"N 19°39'15.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
24	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	51°24'34.0"N 19°39'31.5"E	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,051	0,052
25	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	51°24'27.3"N 19°39'31.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
26	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	51°24'38.5"N 19°39'32.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087
27	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'38.9"N 19°39'30.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
28	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'35.5"N 19°39'29.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075



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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
29	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'37.3"N 19°39'33.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
A	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Słowackiego 186/188, pomiar w otworze okiennym, piętro 10, klatka -DPP	0,074	0,075
	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0		Słowackiego 186/188, pomiar w otworze okiennym, piętro 9, klatka -DPP	0,051	0,052
B	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Słowackiego 182, pomiar w otworze okiennym, piętro 11, klatka -DPP	0,097	0,098
	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0		Słowackiego 182, pomiar w otworze okiennym, piętro 10, klatka -DPP	0,085	0,087
	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0		Słowackiego 182, pomiar w otworze okiennym, piętro 9, klatka -DPP	0,085	0,087
C	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Słowackiego 184, pomiar w otworze okiennym, piętro 10, klatka -DPP	0,085	0,087
	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0		Słowackiego 184, pomiar w otworze okiennym, piętro 9, klatka -DPP	0,097	0,098
D	2,1	3,35	0,006	0,009	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	, pomiar w otworze okiennym, piętro 1 -DPP	0,120	0,122
	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0		, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,051	0,052
E	1,9	3,03	0,005	0,008	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	9 Maja 1, pomiar w otworze okiennym, piętro 6, klatka -DPP	0,108	0,110
	2,1	3,35	0,006	0,009	0,3-2,0		9 Maja 1, pomiar w otworze okiennym, piętro 5, klatka -DPP	0,120	0,122
	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0		9 Maja 1, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,074	0,075
F	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Folwarczna 8a, pomiar przed posesją -DPP	0,068	0,070
G	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Folwarczna 10a, pomiar przed posesją -DPP	0,068	0,070
H	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Folwarczna 11, pomiar przed posesją -DPP	0,051	0,052
I	6,8	10,84	0,018	0,029	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Słowackiego 180, pomiar w otworze okiennym, piętro 9, mieszkania 19 -DPP	0,387	0,394
	3,7	5,90	0,010	0,016	0,3-2,0		Słowackiego 180, pomiar w otworze okiennym, piętro 8, klatka -DPP	0,211	0,214
	3,1	4,94	0,008	0,013	0,3-2,0		Słowackiego 180, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,176	0,180
	4,1	6,54	0,011	0,017	0,3-2,0		Słowackiego 180, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,233	0,237
J	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Folwarczna 8, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,057	0,058
K	2,3	3,67	0,006	0,010	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Konopnickiej 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 10, klatka -DPP	0,131	0,133
	2,0	3,19	0,005	0,008	0,3-2,0		Konopnickiej 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 9, klatka -DPP	0,114	0,116
	2,1	3,35	0,006	0,009	0,3-2,0		Konopnickiej 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 8, klatka -DPP	0,120	0,122
L	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Rejtana 1, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,097	0,098
	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0		Rejtana 1, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,068	0,070
M	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Matejki 1, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,057	0,058
	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0		Matejki 1, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,051	0,052
N	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Doroszewskiego 6, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,085	0,087

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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0		Doroszewskiego 6, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka - DPP	0,063	0,064
O	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Doroszewskiego 5, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka - DPP	0,063	0,064
	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0		Doroszewskiego 5, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka - DPP	0,063	0,064
P	2,2	3,51	0,006	0,009	0,3-2,0	51°24'."N 19°39'."E	Matejki 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 7, klatka -DPP	0,125	0,127
	2,5	3,99	0,007	0,011	0,3-2,0		Matejki 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 6, klatka -DPP	0,142	0,145
	1,9	3,03	0,005	0,008	0,3-2,0		Matejki 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 5, klatka -DPP	0,108	0,110

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<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - 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 01.02.2024 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 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.

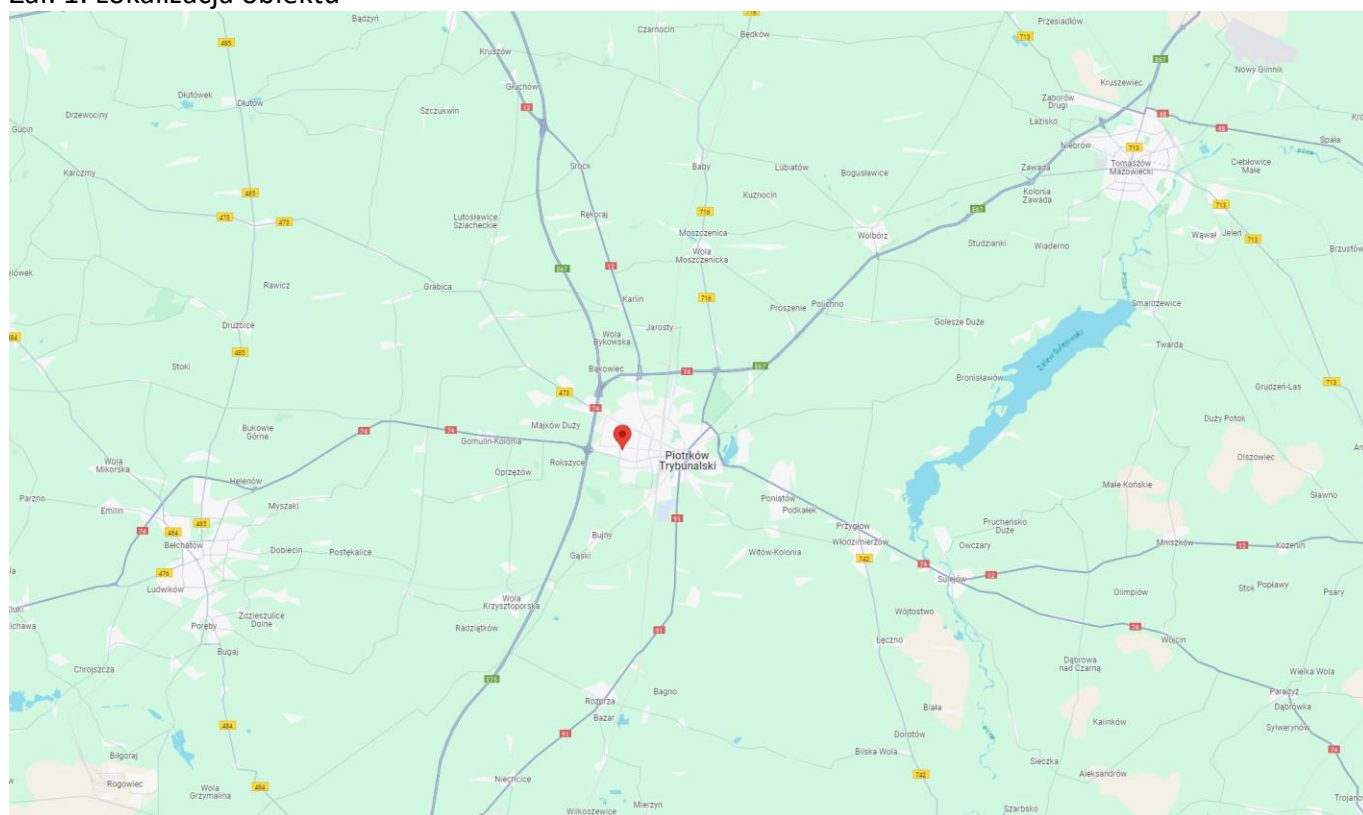
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionowy pomiarowy

Załącznik 3. Załączniki graficzne

## Koniec sprawozdania

### Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°39'29.98"E
szerokość:	51°24'35.99"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



<b>LEGENDA:</b>		Skala: 1:4400	
inna instalacja telekomunikacyjna	brak dostępu	pion pomiaru	0 50 100m
instalacja telekomunikacyjna dla której wykonywano pomiar	antena sektorowa	antena radioliowa	

### Załącznik 3. Załączniki graficzne.

