



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
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 107/06/OŚ/2023– P4-W



Nr i nazwa stacji	ZGI3305A	
Adres	Zgierz, Dąbrowskiego 6//8, pow. zgierski, woj. łódzkie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2023-06-26	

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.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.	9
9. Spis załączników.	10

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Bierozka
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	Zgierz, Dąbrowskiego 6//8, pow. zgierski, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Daniel Jóźwiak
Data wykonania pomiaru	26.06.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	24,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	24,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	66,0
Godzina na początku pomiaru	12:28
Godzina na koniec pomiaru	14:39
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	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	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 13.07.2023r. 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.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 44/WL, nr identyfikacyjny 1540619, świadectwo wzorcowania nr 0393/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 47/WL, nr seryjny 909411542, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.29.2020.784.1 z dnia 02 czerwca 2020 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). 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)
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. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomych 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 ²)
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				sektor 4			
I	Nadajnik stacji bazowej:												
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	2600	900	800	2600	800	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	
II	Obciążenie:												
1	Typ anteny	Huawei AAU5726e		Huawei AAU5726e		Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11		Huawei AAU5726e		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei			Huawei		Huawei		
3	Nazwa anteny	13_HLN	13_HLN	13_HLN	13_HLN	11_GHTV	11_GHTV	11_GHTV	12_HV	12_HV	13_HLN	13_HLN	
4	Ilość anten	1		1		1			1		1		
5	Azymut	20		48		60					72		
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2-10		2-10		2-12	0-12	0-12	2-12	0-12	2-10		
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	41,00		41,00		40,60					41,00		
8	EIRP [W]	9642		9642		9219			7678		9642		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 5			sektor 6						
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	900	800	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	46,03	49,03	49,03	49,03	49,03	52,04
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei AAU5726e		Huawei ADU4518R11				Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei		Huawei				Huawei			Huawei
3	Nazwa anteny	13_HLN	13_HLN	21_GLTV	21_GLTV	21_GLTV	21_GLTV	22_HNV	22_HNV	22_HNV	23_H
4	Ilość anten	1		1				1			1
5	Azymut	100		180							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2-10		2-12	2-12	0-12	0-12	2-12	2-12	0-12	0-12
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	41,00		40,60				40,60			41,00
8	EIRP [W]	9642		12141				10600			10122

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 7							
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,03	52,04	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03	
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei ADU4516R6		Huawei ADU4518R6		Kathrein 742215		Kathrein 742215	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein	
3	Nazwa anteny	34_GTV	34_GTV	33_H		31_L	31_L	32_HN	32_HN
4	Ilość anten	1		1		1		1	
5	Azymut	300							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	0-10	0-12		0-10	0-10	0-10	0-10
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	40,60		41		41		41	
8	EIRP [W]	7221		10122		9192		9192	

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	58	42,20

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	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'24.0" E:19°24'37.7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
2	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.6" E:19°24'38.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
3	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'29.5" E:19°24'40.8"	otoczenie stacji bazowej - 230m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
4	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'24.8" E:19°24'40.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
5	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'29.0" E:19°24'48.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
6	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'30.1" E:19°24'50.6"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
7	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'23.7" E:19°24'40.4"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
8	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.2" E:19°24'44.1"	otoczenie stacji bazowej - 160m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
9	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'26.6" E:19°24'48.1"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
10	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°51'27.4" E:19°24'50.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
11	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'28.2" E:19°24'52.6"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
12	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'23.3" E:19°24'40.5"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
13	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'24.3" E:19°24'45.8"	otoczenie stacji bazowej - 185m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
14	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.6" E:19°24'51.5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
15	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'21.9" E:19°24'41.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
16	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'21.7" E:19°24'44.7"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
17	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'21.1" E:19°24'49.9"	otoczenie stacji bazowej - 255m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
18	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.6" E:19°24'53.5"	otoczenie stacji bazowej - 320m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
19	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.2" E:19°24'36.8"	otoczenie stacji bazowej - 70m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
20	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'18.5" E:19°24'36.6"	otoczenie stacji bazowej - 120m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
21	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'16.9" E:19°24'36.7"	otoczenie stacji bazowej - 170m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
22	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'13.4" E:19°24'36.7"	otoczenie stacji bazowej - 280m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
23	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'11.2" E:19°24'36.6"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
24	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'09.2" E:19°24'36.6"	otoczenie stacji bazowej - 410m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
25	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'23.3" E:19°24'34.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
26	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'24.1" E:19°24'32.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
27	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.0" E:19°24'29.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
28	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'27.4" E:19°24'23.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046

„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”

29	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'23.8" E:19°24'35.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,046	0,046
30	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'24.5" E:19°24'39.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,046	0,046
31	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.1" E:19°24'38.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,046	0,046
32	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.5" E:19°24'34.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,046	0,046
33	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'22.1" E:19°24'33.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,046	0,046
A	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.9" E:19°24'43.2"	Gen. H. Dąbrowskiego 15-17, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
B	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'26.6" E:19°24'46.1"	Gen. H. Dąbrowskiego 19, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
C	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'30.8" E:19°24'51.1"	Barlickiego 3, pomiar przed bramą - DPP	0,046	0,046
D	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'24.5" E:19°24'39.4"	Gen. H. Dąbrowskiego 6/8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
E	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.3" E:19°24'42.3"	Gen. H. Dąbrowskiego 10, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
F	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.9" E:19°24'44.7"	Gen. H. Dąbrowskiego 12, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
G	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'26.4" E:19°24'47.9"	Gen. H. Dąbrowskiego 19a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
H	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°51'27.1" E:19°24'49.5"	Gen. H. Dąbrowskiego 18, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
I	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°51'27.8" E:19°24'50.6"	Gen. H. Dąbrowskiego 21, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
J	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'28.3" E:19°24'52.5"	Gen. H. Dąbrowskiego 23, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
K	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'28.7" E:19°24'54.2"	Gen. H. Dąbrowskiego 25, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
L	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'23.9" E:19°24'43.7"	Gen. H. Dąbrowskiego 10a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
M	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'24.8" E:19°24'46.8"	Gen. H. Dąbrowskiego 14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
N	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.3" E:19°24'50.5"	Narutowicza 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
O	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.6" E:19°24'51.8"	Narutowicza 3, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
P	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'21.2" E:19°24'49.2"	Narutowicza 12a, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
R	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.7" E:19°24'49.8"	Narutowicza 14, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
S	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'21.1" E:19°24'50.2"	Narutowicza 15, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
T	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.7" E:19°24'50.6"	Narutowicza 17, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
U	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.5" E:19°24'55.4"	Plac Kilińskiego 14, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
W	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'19.9" E:19°24'40.2"	Długa 21, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
V	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.1" E:19°24'38.9"	Długa 19, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
X	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.6" E:19°24'36.5"	Długa 15, pomiar przed budynkiem - DPP	0,046	0,046
Y	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.8" E:19°24'34.5"	Długa 13, pomiar przed budynkiem - DPP	0,046	0,046
Z	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.5" E:19°24'35.0"	Długa 14/16, pomiar przed posesją - DPP	0,046	0,046
A1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'20.2" E:19°24'36.5"	Długa 18, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
B1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'19.9" E:19°24'38.0"	Długa 20, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
C1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'19.8" E:19°24'39.0"	Długa 22, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046

„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”

D1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'18.2" E:19°24'37.0"	Długa 20a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
E1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'16.8" E:19°24'36.8"	3 Maja 11-13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
F1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'13.9" E:19°24'36.0"	3 Maja 11/13, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
G1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'13.5" E:19°24'37.2"	3 Maja 15, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
H1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'12.6" E:19°24'35.6"	3 Maja 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
I1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'22.1" E:19°24'33.7"	Gen. H. Dąbrowskiego 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
J1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'23.1" E:19°24'34.4"	Gen. H. Dąbrowskiego 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
K1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'21.3" E:19°24'32.3"	Długa 11, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
L1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'22.3" E:19°24'33.3"	Gen. H. Dąbrowskiego 1/3, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
M1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'23.2" E:19°24'33.6"	Gen. H. Dąbrowskiego 5, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
N1	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'25.6" E:19°24'27.9"	Aleja Armii Krajowej 10, pomiar przed budynkiem -DPP	0,046	0,046
O1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'27.6" E:19°24'22.2"	Aleja Armii Krajowej 11, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
P1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'28.3" E:19°24'21.9"	Aleja Armii Krajowej 13, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
R1	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°51'24.2" E:19°24'36.8"	Gen. H. Dąbrowskiego 11/13, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046

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. 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 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 26.06.2023 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 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 dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

8. Oświadczenie.

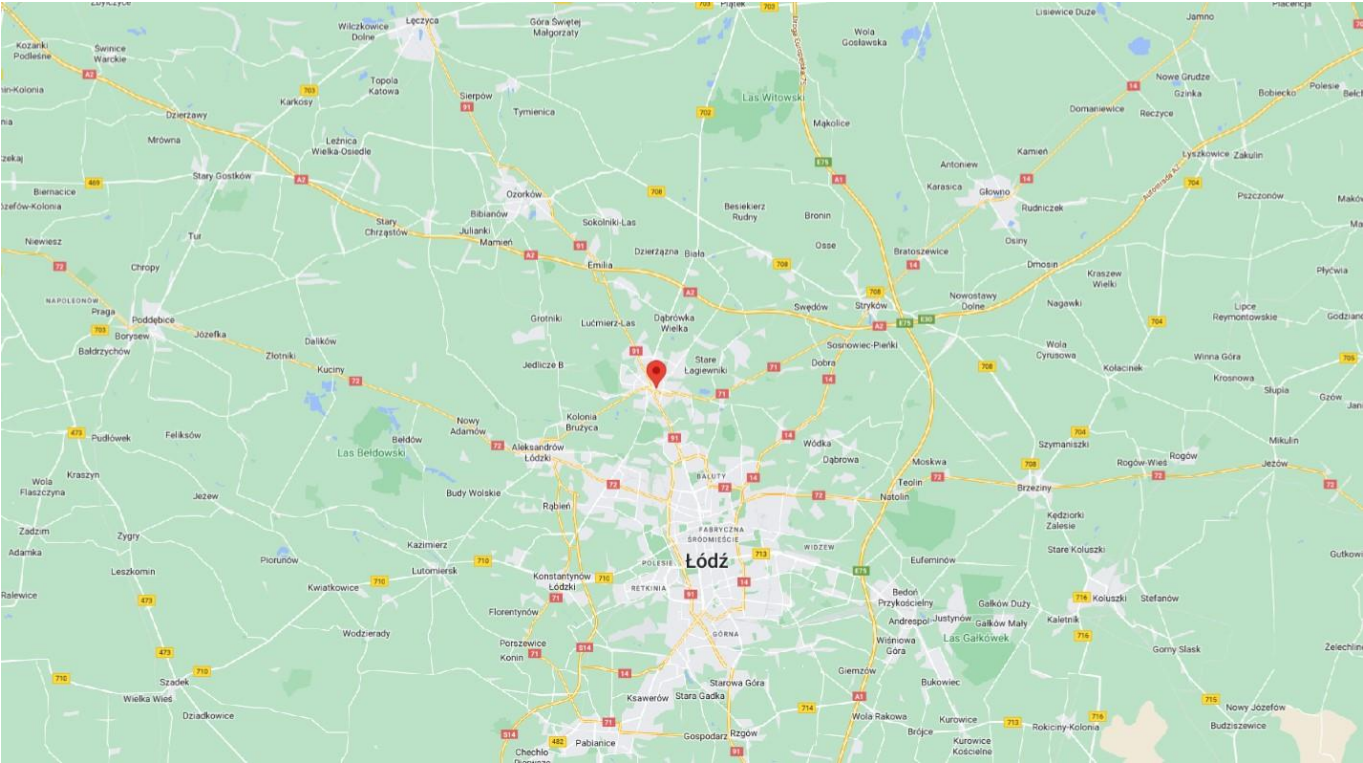
Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

9. Spis załączników.

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.
- Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych
- Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°24'36.76"E
szerokość:	51°51'22.56"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



