



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 ogólne nr 01/08/OŚ/2022-P4



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>GDA1009</b>	
<b>Adres</b>	<b>Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12, pow. Gdańsk, woj. pomorskie</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Wiesław Laskowski</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	<b>2022-08-05</b>	

„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”

01/08/OŚ/2022-P4

Strona 1 z 11

## Spis treści

1. Informacje ogólne. ....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów ....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. ....	4
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 – Magdalena Sokół
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, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12, pow. Gdańsk, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	dach
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2022-08-05
Godzina rozpoczęcia pomiaru	9.05
Godzina zakończenia pomiaru	10.30
Temperatura na początku pomiaru [°C]	32
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	32
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	40
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	40
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	nie występują
Parametry pracy instalacji	tryb eksploatacyjny

## 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 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396)
- 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	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092, 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 10.06.2024 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>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 dotrzymywania 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.</li> <li>w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów).</li> </ol>
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 poziomy pól elektromagnetycznych.

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.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	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 załącznika do 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					
<b>I</b>																	
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																	
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	2600	800	2100	1800	900	2100	1800	900	2600	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	53,01	46,02	52,04	49,03	52,04	49,03	53,01	53,01	47,78	53,01	53,01	46,02	52,04	49,03	
<b>II</b>																	
<b>Obciążenie:</b>																	
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13			
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei			Huawei			
3	Ilość anten	1			1			1			1			1			
4	Azymut	50					120					190					
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	39,40					39,40					36,40					
7	EIRP [W]	23965			12108			12108			24591			23965			12108

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 4							sektor 5							
<b>I</b>																
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																
1	Typ / Producent															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900					
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	53,01	53,01	47,78	52,04	49,03	53,01	53,01	47,78					
<b>II</b>																
<b>Obciążenie:</b>																
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13				Huawei ATR4518R13				Huawei ATR4518R13			
2	Producent anteny	Huawei			Huawei				Huawei				Huawei			
3	Ilość anten	1			1				1				1			
4	Azymut	270							340							
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	36,40							36,40							
7	EIRP [W]	12108			24591				12668				24653			

„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”

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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	80	37,80
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	245	37,80
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	331	34,80

## 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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'18.06" N 18°37'9.8" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
2	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'19.1" N 18°37'11.93" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
3	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'20.14" N 18°37'14.05" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
4	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'21.18" N 18°37'16.17" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
5	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'22.22" N 18°37'18.29" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
6	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'24.17" N 18°37'22.28" E	otoczenie stacji bazowej - 394 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,069
7	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°22'15.17" N 18°37'7.96" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
8	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'14.36" N 18°37'10.36" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
9	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'13.55" N 18°37'12.76" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
10	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°22'11.94" N 18°37'17.55" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
11	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°22'11.13" N 18°37'19.95" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
12	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°22'9.61" N 18°37'24.46" E	otoczenie stacji bazowej - 394 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
13	1,8	2,86	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°22'13.76" N 18°37'2.44" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,104
14	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'12.16" N 18°37'1.96" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
15	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'10.57" N 18°37'1.48" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
16	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°22'8.98" N 18°37'1" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
17	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°22'7.39" N 18°37'0.52" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
18	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°22'5.79" N 18°37'0.03" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
19	1,9	3,02	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°22'3.76" N 18°36'59.42" E	otoczenie stacji bazowej - 364 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,110	0,110

„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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
20	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'15.35" N 18°36'57.38" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
21	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'15.35" N 18°36'54.61" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
22	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°22'15.35" N 18°36'51.84" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
23	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°22'15.35" N 18°36'49.07" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
24	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'19.07" N 18°37'1.29" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
25	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'20.59" N 18°37'0.34" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
26	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'23.63" N 18°36'58.44" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
27	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'25.15" N 18°36'57.5" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
28	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°22'27.09" N 18°36'56.28" E	otoczenie stacji bazowej - 364 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,058
29	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'16,2" N 18°37'08.3" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
30	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°22'14.9" N 18°36'00.4" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,087
A	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3 - 2,0	54°22'15.8" N 18°37'02.8" E	ul. Narutowicza 11/12, pomiar przy budynku - DPP	0,098	0,098
B	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°22'16.9" N 18°37'07.3" E	ul. Narutowicza 11/12, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
C	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'17.7" N 18°37'05.3" E	ul. Narutowicza 11/12, budynek wydziału mechaniki, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
D	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'17.8" N 18°37'03.6" E	ul. Narutowicza 11/12, budynek wydziału elektrotechniki i automatyki, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
E	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'19.4" N 18°37'01.4" E	ul. Siedlecka 2b, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
F	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'19.1" N 18°36'59.7" E	ul. Narutowicza 11/12, budynek wydziału inżynierii lądowej, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
G	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'18.0" N 18°37'01.0" E	ul. Narutowicza 11/12, budynek wydziału administracji, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
H	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°22'17.0" N 18°37'02.7" E	ul. Narutowicza 11/12, budynek wydziału chemicznego, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
I	1,9	3,02	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°22'15.5" N 18°37'01.1" E	ul. Narutowicza 11/12, pomiar przy budynku - DPP	0,110	0,110
J	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'16.7" N 18°37'13.5" E	ul. Narutowicza 11/12, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
K	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'13.9" N 18°37'04.8" E	nowy budynek, pomiar przy budynku - DPP	0,069	0,069
L	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°22'13.4" N 18°37'00.2" E	ul. Traugutta 79, pomiar przy budynku - DPP	0,087	0,087
M	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°22'14.9" N 18°36'56.6" E	ul. Siedlecka 4, pomiar przy budynku - DPP	0,052	0,052
N	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'16.0" N 18°36'56.4" E	budynek szkolny, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
O	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'15.7" N 18°36'52.9" E	budynek szkolny, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
P	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'15.7" N 18°36'46.3" E	budynek szkolny, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
R	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'15.5" N 18°36'43.5" E	ul. Do Studzienki 28, pomiar przy budynku - 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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
S	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'24.5" N 18°36'56.4" E	ul. Bohaterów Getta Warszawskiego 8, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
T	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°22'25.7" N 18°36'55.7" E	ul. Bohaterów Getta Warszawskiego 9, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
U	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'13.2" N 18°37'12.0" E	ul. Traugutta 55, pomiar przy budynku - DPP	0,075	0,075
V	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°22'13.0" N 18°37'14.4" E	ul. Traugutta 51, pomiar przy budynku - DPP	0,075	0,075

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME<sub>gr</sub>)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH<sub>gr</sub>)= 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<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. 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 2022-08-05 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

## 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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

**Koniec sprawozdania**

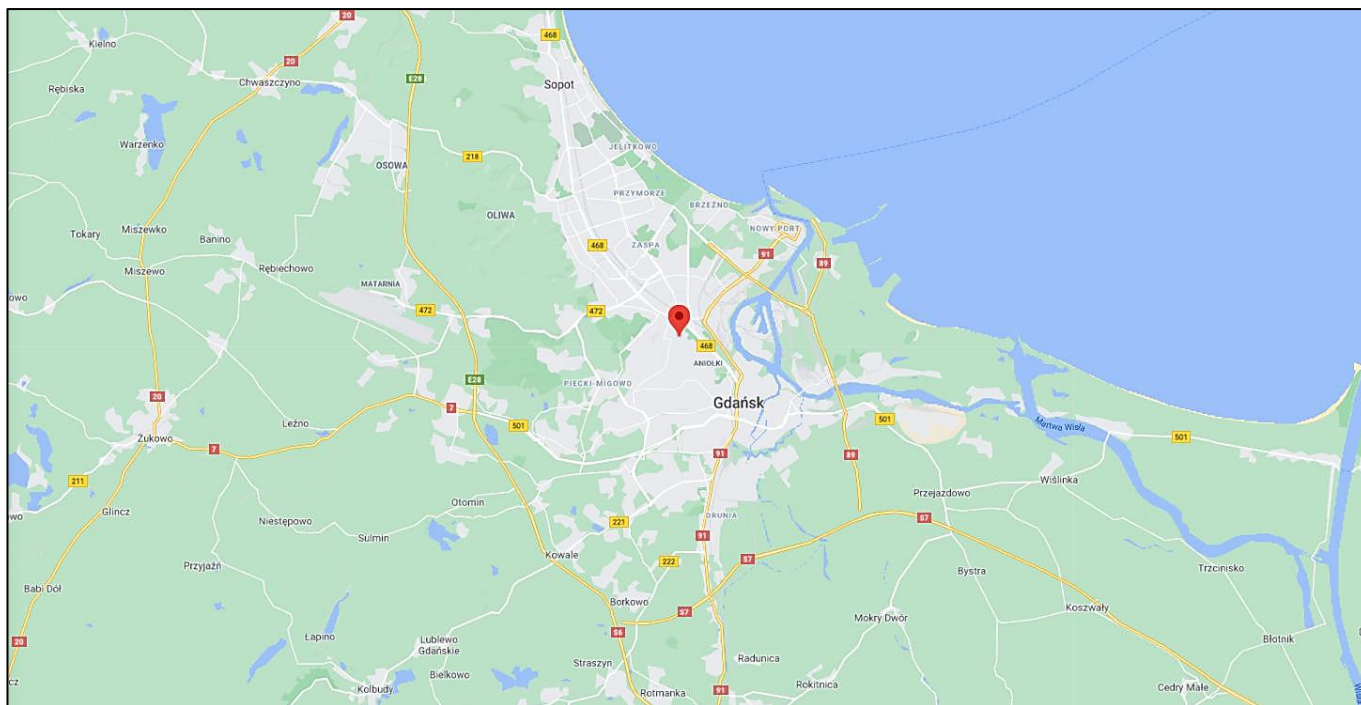
„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

01/08/OŚ/2022-P4

Strona 8 z 11



## Zał. 1. Lokalizacja obiektu








Współrzędne geograficzne	
szerokość:	54°22'15.00"N
długość:	18°37'04.00"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  inna instalacja radiokomunikacyjna
-  brak dostępu
-  pion pomiarowy

-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa

Skala 1: 5000

### Załącznik 3. Załączniki graficzne

