



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 77/02/OŚ/2023– P4-W



Nr i nazwa stacji	MLA3301A	
Adres	Mława, Powstańców Styczniowych 3, pow. mławski, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2023-03-01	

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.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	10
9. Spis załączników.	11

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	Mława, Powstańców Styczniowych 3, pow. mławski, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Wojciech Kaczorek
Data wykonania pomiaru	01.03.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	84,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	84,0
Godzina na początku pomiaru	8:18
Godzina na koniec pomiaru	10:20
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	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 29 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973)
- 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).

„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”

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	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 59% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	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	<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. 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).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. 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.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 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 pochylecia 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												
L	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2						
p														
I														
Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei												
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	49,03	50	50	49,03	50	50	53,01	53,01	46,02	52,04	46,02
II														
Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei ATR451606			Huawei ATR4518R6	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei			Huawei	
3	Nazwa anteny	12_GTV	12_GTV	11_H L	11_H L	11_H L	13_H N	13_H N	13_H N	21_GLN T	21_GLN T	21_GLN T	22_HV	22_HV
4	Ilość anten	1		1			1			1			1	
5	Azymut	55						120						
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00						0,00-10,00						
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,45		37,75			37,75			37,50				
8	EIRP [W]	4947		22231			22231			21629			11287	

„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”

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3							
I	Nadajnik stacji bazowej:								
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	46,02	49,03	50	50	49,03	50	50
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	32_GTV	32_GTV	31_HL	31_HL	31_HL	33_HN	33_HN	33_HN
4	Ilość anten	1		1			1		
5	Azymut	210							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00							
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,45		37,75			37,75		
8	EIRP [W]	4947		22231			22231		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4							
I	Nadajnik stacji bazowej:								
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	46,02	49,03	50	50	49,03	50	50
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	32_GTV	32_GTV	31_HL	31_HL	31_HL	33_HN	33_HN	33_HN
4	Ilość anten	1		1			1		
5	Azymut	270							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00							
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,45		37,75			37,75		
8	EIRP [W]	4947		22231			22231		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 5							
I	Nadajnik stacji bazowej:								
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	46,02	49,03	50	50	49,03	50	50
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	12_GTV	12_GTV	11_HL	11_HL	11_HL	13_HN	13_HN	13_HN
4	Ilość anten	1		1			1		
5	Azymut	355							
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00							
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,45		37,75			37,75		
8	EIRP [W]	4947		22231			22231		

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	35	38,90
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	117	38,70
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	198	39,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	355	39,20

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	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'30.78" E:20°22'34.86"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
2	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'22.52" E:20°22'39.10"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,064
3	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'34.28" E:20°22'43.40"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
4	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'35.39" E:20°22'46.54"	otoczenie stacji bazowej - 378m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
5	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'27.39" E:20°22'34.52"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
6	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'25.64" E:20°22'39.19"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
7	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'23.94" E:20°22'43.89"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	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”

8	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'26.45" E:20°22'27.55"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,064
9	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'23.29" E:20°22'24.46"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
10	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'18.54" E:20°22'19.49"	otoczenie stacji bazowej - 378m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,045	0,046
11	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'28.95" E:20°22'25.58"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
12	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'29.00" E:20°22'19.69"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
13	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'28.99" E:20°22'13.05"	otoczenie stacji bazowej - 378m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,045	0,046
14	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'32.52" E:20°22'29.79"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
15	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'35.99" E:20°22'29.38"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
16	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'38.45" E:20°22'29.18"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
17	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'40.84" E:20°22'28.66"	otoczenie stacji bazowej - 378m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,045	0,046
18	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'30.2" E:20°22'31.5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,064
19	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'30.2" E:20°22'28.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,074	0,075
20	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'30.2" E:20°22'35.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,057	0,058
21	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'28.4" E:20°22'36.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,062	0,064
22	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'27.1" E:20°22'31.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,068	0,069
23	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'28.2" E:20°22'27.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,057	0,058
24	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'30.5" E:20°22'23.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,062	0,064
A	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'28.0" E:20°22'30.8"	Powstańców Styczniowych 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
B	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'28.8" E:20°22'28.2"	Powstańców Styczniowych 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
C	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'29.2" E:20°22'25.9"	Powstańców Styczniowych 4/13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
D	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'30.6" E:20°22'29.2"	Powstańców Styczniowych 3/13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
E	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'31.4" E:20°22'30.9"	Sienkiewicza 15/13, pomiar przed wejściem -DPP	0,074	0,075
F	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'29.8" E:20°22'23.5"	Powstańców Styczniowych 3B, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
G	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'28.3" E:20°22'35.2"	Bednarska 6, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
H	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'27.7" E:20°22'23.3"	Bednarska 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
I	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'27.3" E:20°22'33.5"	Powstańców Styczniowych 5/7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
J	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'26.5" E:20°22'33.5"	Platynowa 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
K	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'26.8" E:20°22'32.1"	Powstańców Styczniowych 16, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
L	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'25.8" E:20°22'31.5"	Bajkowa 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
M	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'25.8" E:20°22'30.7"	Bajkowa 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
N	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'27.2" E:20°22'30.1"	Powstańców Styczniowych 14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
O	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'27.2" E:20°22'29.2"	Bajkowa 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
P	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'27.7" E:20°22'2.2"	Powstańców Styczniowych 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069

„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”

R	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'27.8" E:20°22'27.0"	Powstańców Styczniowych 6, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
S	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'28.1" E:20°22'25.9"	Powstańców Styczniowych 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
T	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'29.2" E:20°22'24.2"	Radosna 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
U	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'29.1" E:20°22'17.9"	Sienkiewicza 39A, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
W	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'29.1" E:20°22'14.4"	Sienkiewicza 41, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
V	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'29.3" E:20°22'11.5"	Sienkiewicza 45, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
X	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'29.1" E:20°22'10.3"	Sienkiewicza 49, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
Y	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'28.7" E:20°22'08.9"	Sienkiewicza 51, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
Z	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'32.9" E:20°22'30.4"	Osiedle Sienkiewicza 12/13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
A1	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'33.2" E:20°22'28.2"	Osiedle Sienkiewicza 2/13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
B1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'37.1" E:20°22'29.9"	Osiedle Sienkiewicza 8/13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
C1	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'38.9" E:20°22'38.5"	Osiedle Sienkiewicza 1/13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
D1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'28.9" E:20°22'38.4"	Osiedle Sienkiewicza 10/13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
E1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'39.8" E:20°22'30.0"	Sportowa 11, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
F1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'40.6" E:20°22'29.5"	Sportowa 12A, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
G1	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'30.7" E:20°22'36.7"	Spółdzielcza 52, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
H1	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'31.7" E:20°22'35.9"	Osiedle Sienkiewicza 14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
I1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'31.8" E:20°22'38.7"	Spółdzielcza 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
J1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'33.3" E:20°22'40.9"	Bagno 22, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
K1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'33.8" E:20°22'44.7"	Długa 18, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
L1	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'34.7" E:20°22'48.2"	Długa 16, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
M1	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'34.4" E:20°22'45.9"	Długa 11, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
N1	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'35.8" E:20°22'46.8"	Długa 9A, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
O1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'26.7" E:20°22'26.8"	Płocka 56, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
P1	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'25.9" E:20°22'37.3"	Powstańców Styczniowych 26, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
R1	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'25.3" E:20°22'40.2"	Grzebskiego 41, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
S1	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'23.9" E:20°22'43.0"	Świerkowa 10, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
T1	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'23.8" E:20°22'43.6"	Świerkowa 7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
U1	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'24.0" E:20°22'44.4"	Świerkowa 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
W1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'23.1" E:20°22'45.9"	Brak adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
V1	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'26.4" E:20°22'27.1"	Bajkowa 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
X1	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'25.9" E:20°22'28.6"	Bajkowa 12, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064
Y1	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°06'24.3" E:20°22'25.9"	Kręta 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,062	0,064

„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”

Z1	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'24.0" E:20°22'25.3"	Kręta 4, pomiar przed budynkiem - DPP	0,057	0,058
A2	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'24.0" E:20°22'26.3"	Kręta 6, pomiar przed budynkiem - DPP	0,057	0,058
B2	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'22.5" E:20°22'24.6"	Złota 30, pomiar przed budynkiem - DPP	0,057	0,058
C2	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°06'21.3" E:20°22'22.9"	Złota 26, pomiar przed budynkiem - DPP	0,051	0,052
D2	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'20.9" E:20°22'22.4"	Złota 24, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
E2	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°06'18.4" E:20°22'20.9"	Srebrna 18, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
F2	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°06'17.9" E:20°22'19.9"	Srebrna 20, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	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. 2020 poz. 258, Dz.U. 2022 poz. 1121)). 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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ 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. 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 01.03.2023 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 dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, 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.

„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”

77/02/OŚ/2023– P4-W

Strona 10 z 13

9. Spis załączników.

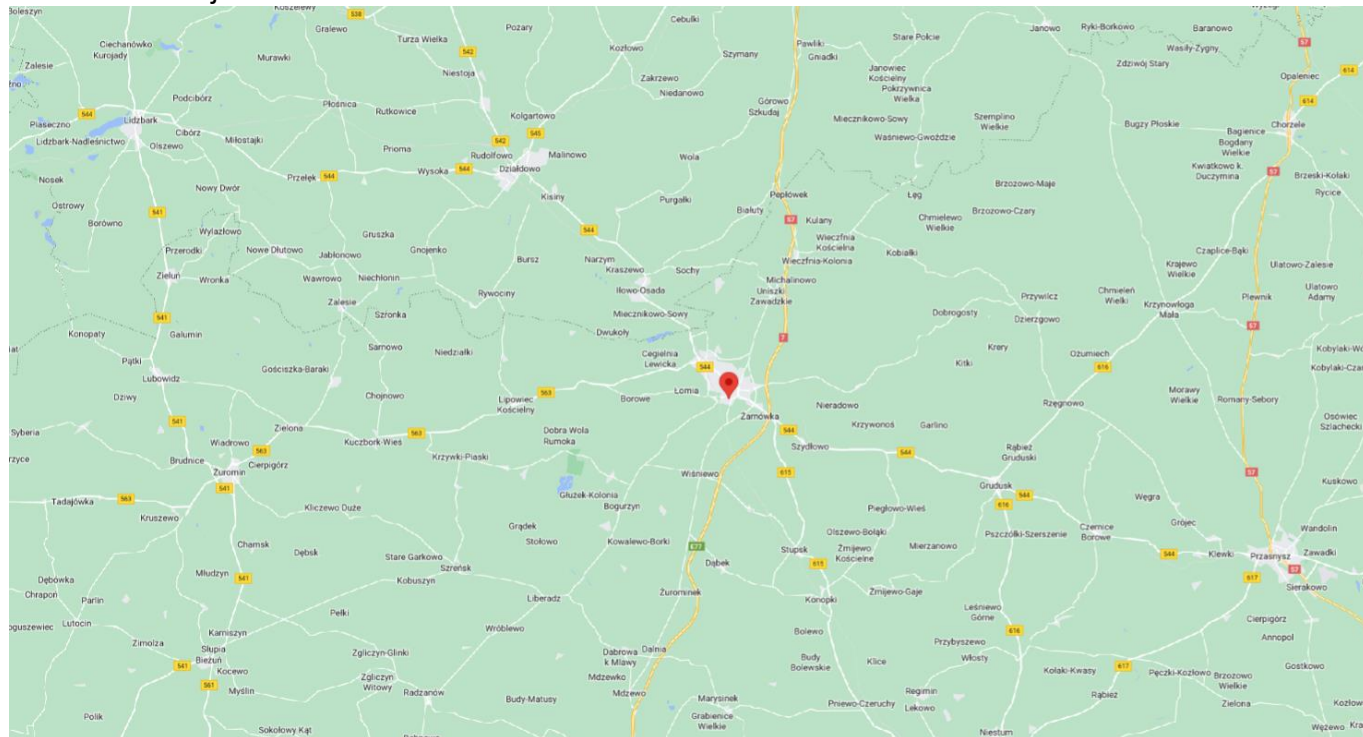
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania






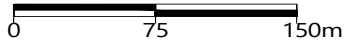
Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	20°22'30.47"E
szerokość:	53°06'28.80"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



<p>LEGENDA:</p> <p> inna instalacja radiokomunikacyjna</p> <p> pion pomiaru</p> <p> antena sektorowa</p> <p> antena radioliowa</p>	<p> brak dostępu</p>	<p>Skala: 1:4500</p> <p></p>
--	---	---

„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”

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

