



Laboratorium EMVO Sp. J. ·
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 107/11/OŚ/2022- P4-W



Nr i nazwa stacji	CIE3303A
Adres	Ciechanów, Powstańców Wielkopolskich 2, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie
Opracowanie	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Data: 2022.11.28 08:23:27 Powód: Zatwierdzam dokument
Data	2022-11-24

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.....	9
9. Spis załączników.....	10

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji-
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	Ciechanów, Powstańców Wielkopolskich 2, pow. ciechanowski, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	24.11.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	0,1
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	0,1
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	80,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	80,0
Godzina na początku pomiaru	10:48
Godzina na koniec pomiaru	12:41
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują inne źródła PEM
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 dotrzymywania 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 520, Sonda EF 9091, 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 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 57,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 37/WL, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 36/WL, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. 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 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.

„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. 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 Czystotliwości 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				sektor 3					
Nadajnik stacji bazowej:															
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	53,01	53,01	46,02	49,03	50	50	49,03	50	50	46,02	46,02	
Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei ADU4516R0		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	11_HV	11_HV	12_GHLN T	12_GHLN T	12_GHLN T	22_H N	22_H N	22_H N	23_H L	23_H L	23_H L	21_GTV	21_GTV	
4	Ilość anten	1		1			1			1			1		
5	Azymut	60				148				180					
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00				2,00-10,00				0,00-10,00					
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,45				34,55				34,45					
8	EIRP [W]	10529		20809			20405			20405			3063		

„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 4					sektor 5						
I	Nadajnik stacji bazowej:												
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	50	50	49,03	50	50	49,03	50	50	49,03	50	50
II	Obciążenie:												
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	22_HN	22_HN	22_HN	23_HL	23_HL	23_HL	32_HL	32_HL	32_HL	33_HN	33_HN	33_HN
4	Ilość anten	1			1			1			1		
5	Azymut	212					268						
6	Zakres kątów pochYLENIA anten [°]	2,00-10,00					2,00-10,00						
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,55					34,55						
8	EIRP [W]	20405			20405			19923			19923		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24											
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne											
Lp	Wyszczególnienie	sektor 6					sektor 7						
I	Nadajnik stacji bazowej:												
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	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	49,03	50	50	
II	Obciążenie:												
1	Typ anteny	Huawei ADU4516R0			Huawei AMB4520R9			Huawei AMB4520R9					
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei					
3	Nazwa anteny	31_GTV	31_GTV	32_HL	32_HL	32_HL	33_HN	33_HN	33_HN	33_HN	33_HN	33_HN	
4	Ilość anten	1			1			1					
5	Azymut	300					332						
6	Zakres kątów pochYLENIA anten [°]	0,00-10,00					2,00-10,00						
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,45					34,55						
8	EIRP [W]	3063			20405			20405					

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	101	33,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	127	33,00
3	MINI-LINK/ERICSSON	80	18	ANT2 B 0.3 80 HP/Ericsson	0,3	157	33,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	215	33,00
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	222	33,00
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	257	33,00

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'03,0" 20°38'12,5"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
2	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'03,6" 20°38'15,0"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
3	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'04,4" 20°38'16,8"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
4	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'04,9" 20°38'19,1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
5	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'05,7" 20°38'21,5"	otoczenie stacji bazowej - 346m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
6	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'58,3" 20°38'07,3"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
7	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°52'56,9" 20°38'08,4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
8	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	52°52'55,7" 20°38'09,7"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
9	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3-2,0	52°52'54,0" 20°38'10,9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
10	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	52°52'52,6" 20°38'12,7"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
11	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'51,2" 20°38'14,0"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
12	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'58,1" 20°38'05,8"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
13	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3-2,0	52°52'56,6" 20°38'06,0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
14	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	52°52'54,9" 20°38'05,8"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
15	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	52°52'53,3" 20°38'05,7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
16	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'51,6" 20°38'05,7"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
17	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'49,9" 20°38'05,6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
18	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'58,4" 20°38'04,3"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046

19	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°52'57,0" 20°38'02,7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
20	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	52°52'54,3" 20°38'00,0"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
21	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°52'52,9" 20°37'58,7"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
22	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'51,3" 20°37'57,0"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
23	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'50,3" 20°37'55,8"	otoczenie stacji bazowej - 346m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
24	1,4	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0	52°53'00,5" 20°38'00,4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
25	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'00,5" 20°37'57,6"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
26	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'00,5" 20°37'54,8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
27	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	52°53'00,4" 20°37'52,0"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
28	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°53'00,4" 20°37'49,5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
29	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'00,5" 20°37'47,1"	otoczenie stacji bazowej - 346m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
30	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'02,4" 20°38'00,8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
31	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'03,2" 20°37'58,3"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
32	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'03,9" 20°37'56,5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
33	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'05,7" 20°37'52,1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
34	0,3	2,05	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'03,4" 20°38'03,4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,074
35	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°53'05,3" 20°38'01,8"	otoczenie stacji bazowej - 160m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
36	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'06,6" 20°38'00,8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
37	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'08,2" 20°37'59,7"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
38	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'09,5" 20°37'58,7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
39	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'10,7" 20°37'57,9"	otoczenie stacji bazowej - 346m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
40	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'59,6" 20°38'12,3"	otoczenie stacji bazowej - 125m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
41	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'58,5" 20°38'08,0"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
42	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'57,6" 20°38'09,3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
43	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'56,6" 20°38'11,7"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
44	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'58,5" 20°38'03,7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
45	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'57,3" 20°38'02,2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
46	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°52'56,2" 20°38'00,6"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
47	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'59,9" 20°38'00,2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
48	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°53'03,4" 20°38'07,3"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,051	0,051
49	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'59,1" 20°38'08,7"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,045	0,046
50	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'58,8" 20°38'02,0"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,045	0,046
A	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°53'04,9" 20°38'02,2"	Powstańców Wielkopolskich 6, pomiar przed budynkiem - DPP	0,051	0,051

„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”
107/11/OŚ/2022- P4-W

B	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'06,6" 20°38'01,3"	Powstańców Wielkopolskich 10, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
C	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'07,6" 20°37'59,5"	Powstańców Wielkopolskich 12, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
D	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'08,9" 20°37'59,4"	Powstańców Wielkopolskich 16, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
E	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'04,7" 20°37'55,8"	Powstańców Wielkopolskich 9, pomiar przed budynkiem - DPP	0,062	0,063
F	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°53'05,4" 20°37'53,3"	Powstańców Wielkopolskich 11, pomiar przed budynkiem - DPP	0,051	0,051
G	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'06,0" 20°37'51,4"	Powstańców Wielkopolskich 15, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
H	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'06,3" 20°37'49,4"	Powstańców Wielkopolskich 15a, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
I	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'01,2" 20°37'56,4"	Powstańców Wielkopolskich 4a, pomiar przed budynkiem - DPP	0,062	0,063
J	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	52°53'00,9" 20°37'54,5"	Powstańców Wielkopolskich 5, pomiar przed budynkiem - DPP	0,062	0,063
K	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'52,1" 20°37'56,6"	Pułtуска 62a, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
L	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'52,1" 20°38'06,9"	Pułtуска 62, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
M	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°52'52,0" 20°38'14,0"	Pułtуска 60, pomiar przed budynkiem - DPP	0,051	0,051
N	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'01,6" 20°38'13,0"	Powstańców Wielkopolskich 2, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
O	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°53'03,1" 20°38'10,4"	Powstańców Wielkopolskich 2, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
P	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3-2,0	52°52'55,4" 20°38'02,6"	Powstańców Wielkopolskich 2a, pomiar przed budynkiem - DPP	0,067	0,069
R	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	52°52'50,6" 20°37'56,3"	Gwardii Ludowej WRN 23, pomiar przed budynkiem - DPP	0,045	0,046
S	0,9	1,42	0,002	0,004	0,3-2,0	52°53'04,8" 20°37'54,1"	Powstańców Wielkopolskich 9a, pomiar przed budynkiem - DPP	0,051	0,051

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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ 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

„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”

dniu 24.11.2022 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. 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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

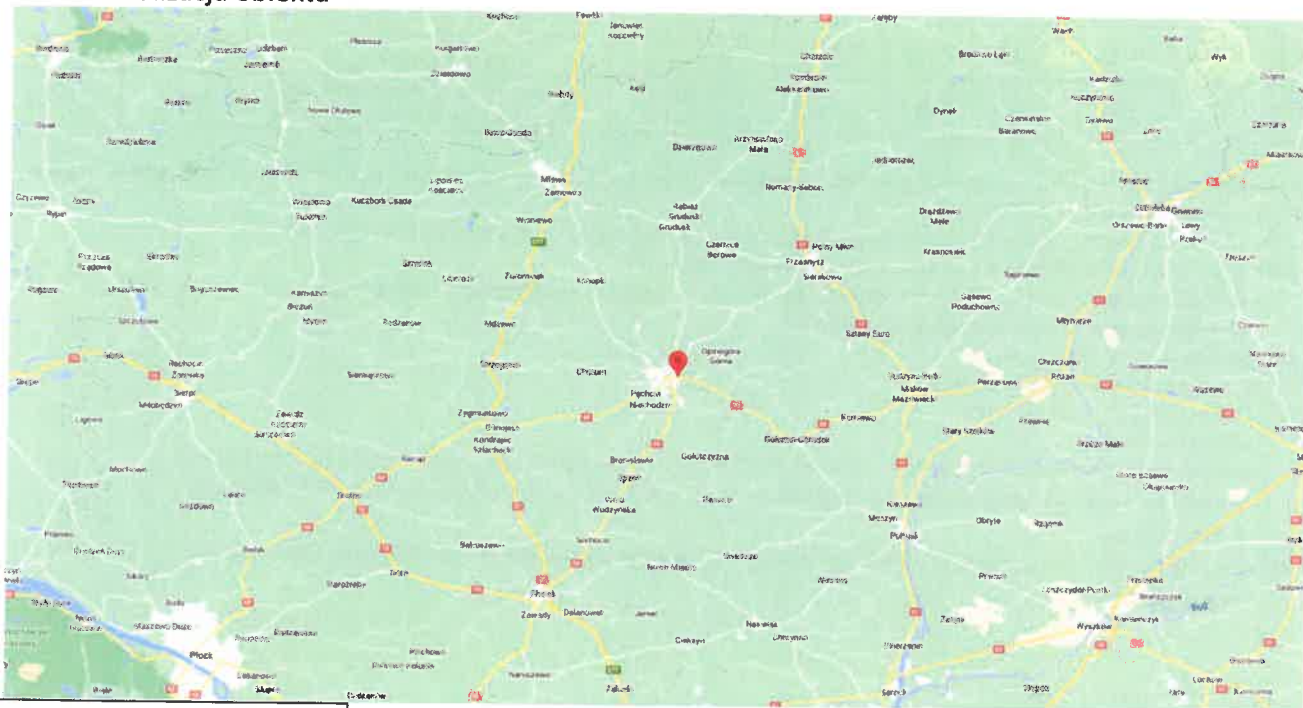
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

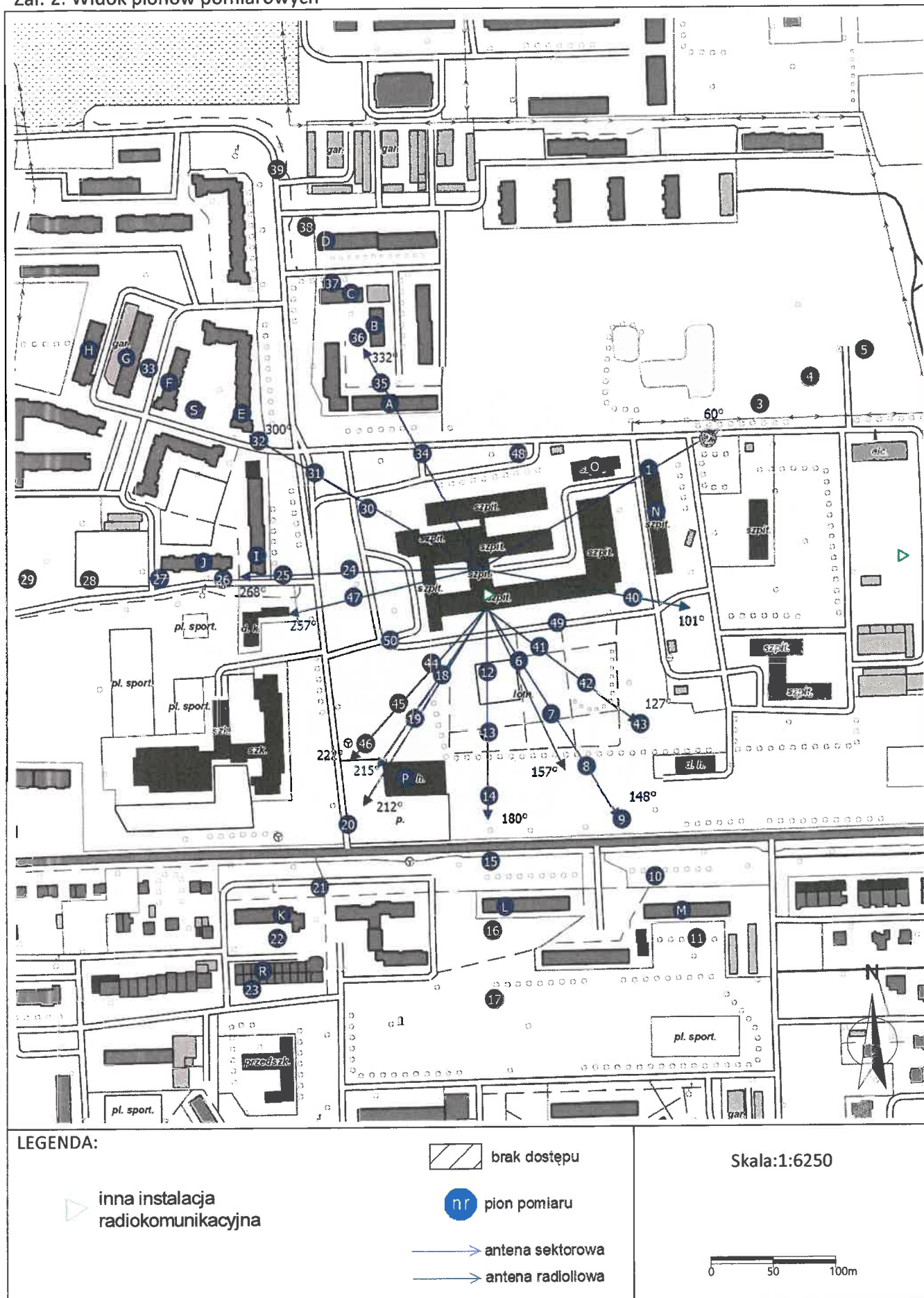
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	20°38'05.74"E
szerokość:	52°53'00.52"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„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”
107/11/OŚ/2022 – P4-W

Zał. 3. Załączniki graficzne.

