



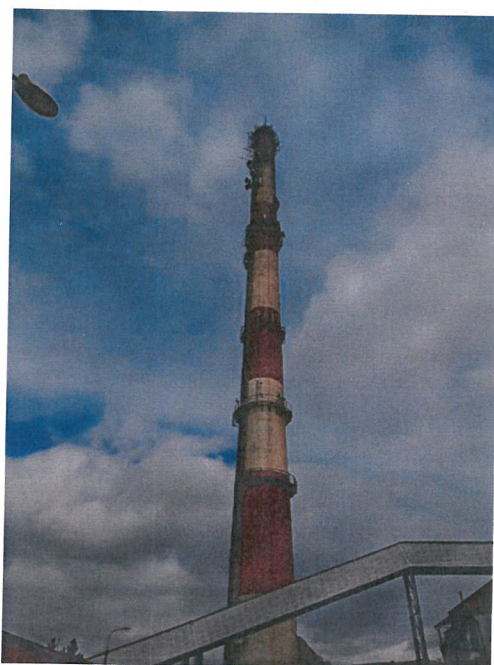
Laboratorium EMVO Sp. J.  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa



tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 04/04/OŚ/2022-P4-W**



Nr i nazwa stacji	CIE3301A	
Adres	Ciechanów ul. Tysiąclecia 18, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy  Dokument podpisany przez  Data: 2022.04.05 12:55:08 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-04-04	

„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”

04/04/OŚ/2022-P4-W

## 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.....	6
7. Stwierdzenie zgodności .....	9
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników.....	9

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 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, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Ciechanów ul. Tysiąclecia 18, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	komin
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	- pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2022-04-04
Godzina rozpoczęcia pomiaru	11.15
Godzina zakończenia pomiaru	16.15
Temperatura na początku pomiaru [°C]	8
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	8,5
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	52,6
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Tryb pracy urządzeń	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).

## 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), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.

Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 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 01.06.2022 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 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>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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li> <li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2.</li> </ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, 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 urzędów nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).



#### 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 2019 r. poz. 2448).

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 pochylenia 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		sektor 4		sektor 5		sektor 6					
I		Nadajnik stacji bazowej:															
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	
II		Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0		Commscope 2CPX208R DualBeam		Commscope 2CPX208R DualBeam		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		Commscope 2CPX208R DualBeam					
2	Producent anteny	Huawei		Commscope		Commscope		Huawei		Huawei		Commscope					
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1					
4	Azymut	30		33		87		90		150		153					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00		0,00-10,00		0,00-10,00		0,00-10,00		0,00-10,00		0,00-10,00					
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	96,60		96,60		96,60		96,60		96,60		96,60					
7	EIRP [W]	19293		4633		4633		19293		19293		4633					

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa															
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24															
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne															
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 7		sektor 8			sektor 9			sektor 10		sektor 11		sektor 12			
I	Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent																
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	900	800	2600	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03	
II	Obciążenie:																
1	Typ anteny	Commscope 2CPX208R DualBeam		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Commscope 2CPX208R DualBeam		Commscope 2CPX208R DualBeam		Huawei AMB4520R0			
2	Producent anteny	Commscope		Huawei			Huawei			Commscope		Commscope		Huawei			
3	Ilość anten	1		1			1			1		1		1			
4	Azymut	207		210			270			273		327		330			
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00		0,00-10,00			0,00-10,00			0,00-10,00		0,00-10,00		0,00-10,00			
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	96,60		96,60			96,60			96,6		96,6		96,6			
7	EIRP [W]	4633		19293			19293			4633		4633		19293			

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	VHLP2-80/Andrew	0,6	35	99,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	104	93,30
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	199	93,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	254	93,00
5	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX4-18/Andrew	1,2	259	99,00
6	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX4-13/Andrew	1,2	282	99,00
7	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX4-13/Andrew	1,2	295	99,00
8	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	317	99,00
9	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	321	99,00
10	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	327	93,00

## 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 *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k <sub>E</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'27.39" N 20°36'18.53" E	otoczenie stacji bazowej - 160 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
2	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'31.78" N 20°36'23.06" E	otoczenie stacji bazowej - 320 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
3	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'36.17" N 20°36'27.6" E	otoczenie stacji bazowej - 480 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
4	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'40.56" N 20°36'32.13" E	otoczenie stacji bazowej - 640 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
5	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'44.95" N 20°36'36.66" E	otoczenie stacji bazowej - 800 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
6	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'49.34" N 20°36'41.19" E	otoczenie stacji bazowej - 966 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
7	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'22.82" N 20°36'22.55" E	otoczenie stacji bazowej - 160 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
8	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'22.64" N 20°36'31.09" E	otoczenie stacji bazowej - 320 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
9	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'22.46" N 20°36'39.64" E	otoczenie stacji bazowej - 480 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
10	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'22.28" N 20°36'48.18" E	otoczenie stacji bazowej - 640 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
11	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'22.09" N 20°36'56.73" E	otoczenie stacji bazowej - 800 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
12	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'21.91" N 20°37'5.27" E	otoczenie stacji bazowej - 966 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
13	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'18.43" N 20°36'18.01" E	otoczenie stacji bazowej - 160 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
14	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'13.86" N 20°36'22.03" E	otoczenie stacji bazowej - 320 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
15	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'9.29" N 20°36'26.04" E	otoczenie stacji bazowej - 480 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
16	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'4.72" N 20°36'30.06" E	otoczenie stacji bazowej - 640 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
17	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'0.15" N 20°36'34.07" E	otoczenie stacji bazowej - 800 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
18	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°50'55.58" N 20°36'38.08" E	otoczenie stacji bazowej - 966 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
19	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'18.61" N 20°36'9.47" E	otoczenie stacji bazowej - 160 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
20	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'14.22" N 20°36'4.94" E	otoczenie stacji bazowej - 320 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
21	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'9.83" N 20°36'0.41" E	otoczenie stacji bazowej - 480 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
22	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'5.44" N 20°35'55.88" E	otoczenie stacji bazowej - 640 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
23	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'1.05" N 20°35'51.35" E	otoczenie stacji bazowej - 800 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
24	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°50'56.66" N 20°35'46.82" E	otoczenie stacji bazowej - 966 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
25	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'23.72" N 20°35'39.82" E	otoczenie stacji bazowej - 640 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
26	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'23.9" N 20°35'31.27" E	otoczenie stacji bazowej - 800 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
27	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'24.08" N 20°35'22.72" E	otoczenie stacji bazowej - 966 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
28	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'27.57" N 20°36'9.99" E	otoczenie stacji bazowej - 160 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092

„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”  
04/04/OŚ/2022-P4-W

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k <sub>E</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
29	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'32.14" N 20°36'5.97" E	otoczenie stacji bazowej - 320 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
30	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'36.71" N 20°36'1.96" E	otoczenie stacji bazowej - 480 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
31	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'41.28" N 20°35'57.94" E	otoczenie stacji bazowej - 640 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
32	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'50.42" N 20°35'49.91" E	otoczenie stacji bazowej - 966 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
33	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'21.57" N 20°36'22.22" E	otoczenie stacji bazowej - 160 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
34	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'18.17" N 20°36'10.94" E	otoczenie stacji bazowej - 160 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
35	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	52°51'23.11" N 20°36'8.66" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,104
36	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'27.13" N 20°36'8.85" E	otoczenie stacji bazowej - 160 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
A	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'23.1" N 20°36'15.3" E	ul. Tysiąclecia 18, kotłownia, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
B	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'20.1" N 20°36'16.4" E	ul. Tysiąclecia 18, magazyn, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
C	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3 - 2,0	52°51'21.6" N 20°36'13.4" E	ul. Tysiąclecia 18, magazyn, pomiar przy budynku - DPP	0,115	0,115
D	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'37.5" N 20°36'29.3" E	ul. Mleczarska 33, pomiar przy ogrodzeniu - DPP	0,092	0,092
E	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'41.0" N 20°36'36.2" E	ul. Mleczarska 31, pomiar przy ogrodzeniu - DPP	0,092	0,092
F	ul. Niechodzka 25, hala produkcyjna, brak możliwości wejścia								
G	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'23.2" N 20°36'47.7" E	ul. Niechodzka 25, biuro, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
H	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'23.4" N 20°36'42.4" E	ul. Niechodzka 26a/28, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
I	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'23.4" N 20°36'36.2" E	ul. Niechodzka 28a, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
J	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'38.2" N 20°36'03.0" E	ul. Mleczarska 34, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
K	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'38.5" N 20°35'59.6" E	ul. Niechodzka 17, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
L	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'40.9" N 20°35'54.4" E	ul. Niechodzka 20, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
M	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°51'43.0" N 20°35'53.3" E	ul. Tysiąclecia 8d, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 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 rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

k<sub>E</sub> - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k<sub>E</sub>=1,7),  
poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (k<sub>E</sub>=2,0)

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

„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”



## 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) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 04.04.2022 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.

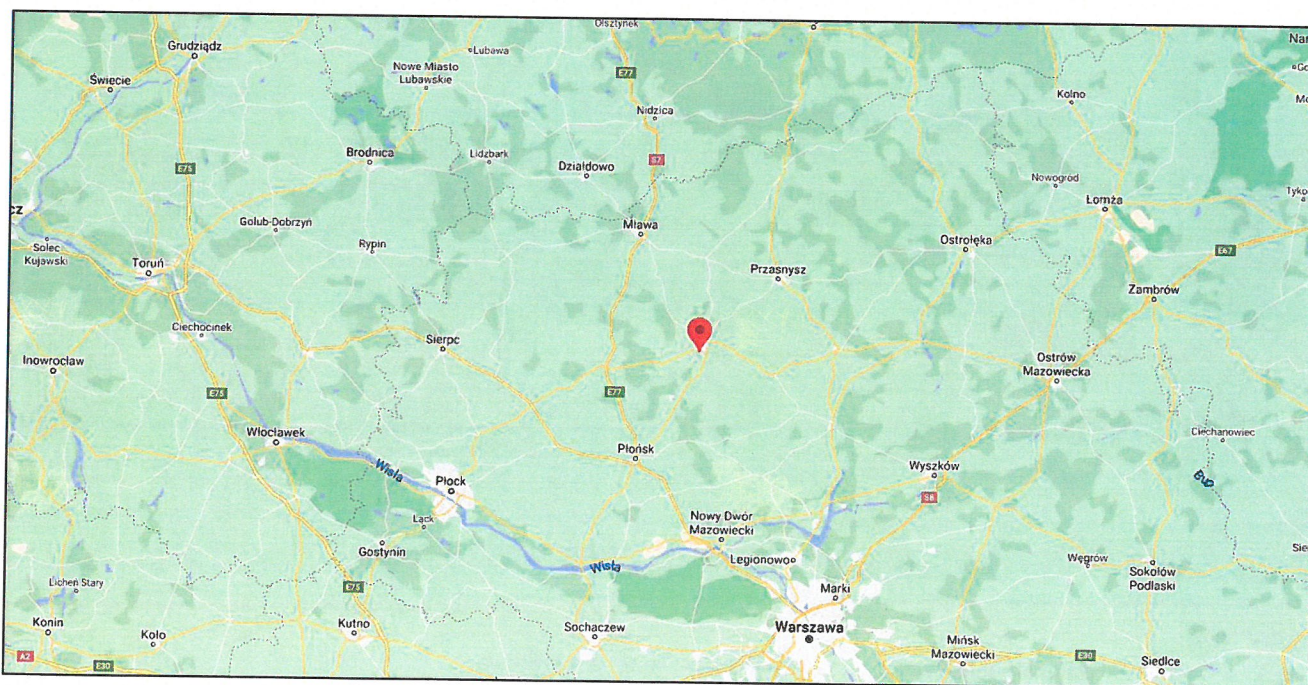
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



### Współrzędne geograficzne

długość: 20°36'14.05"E

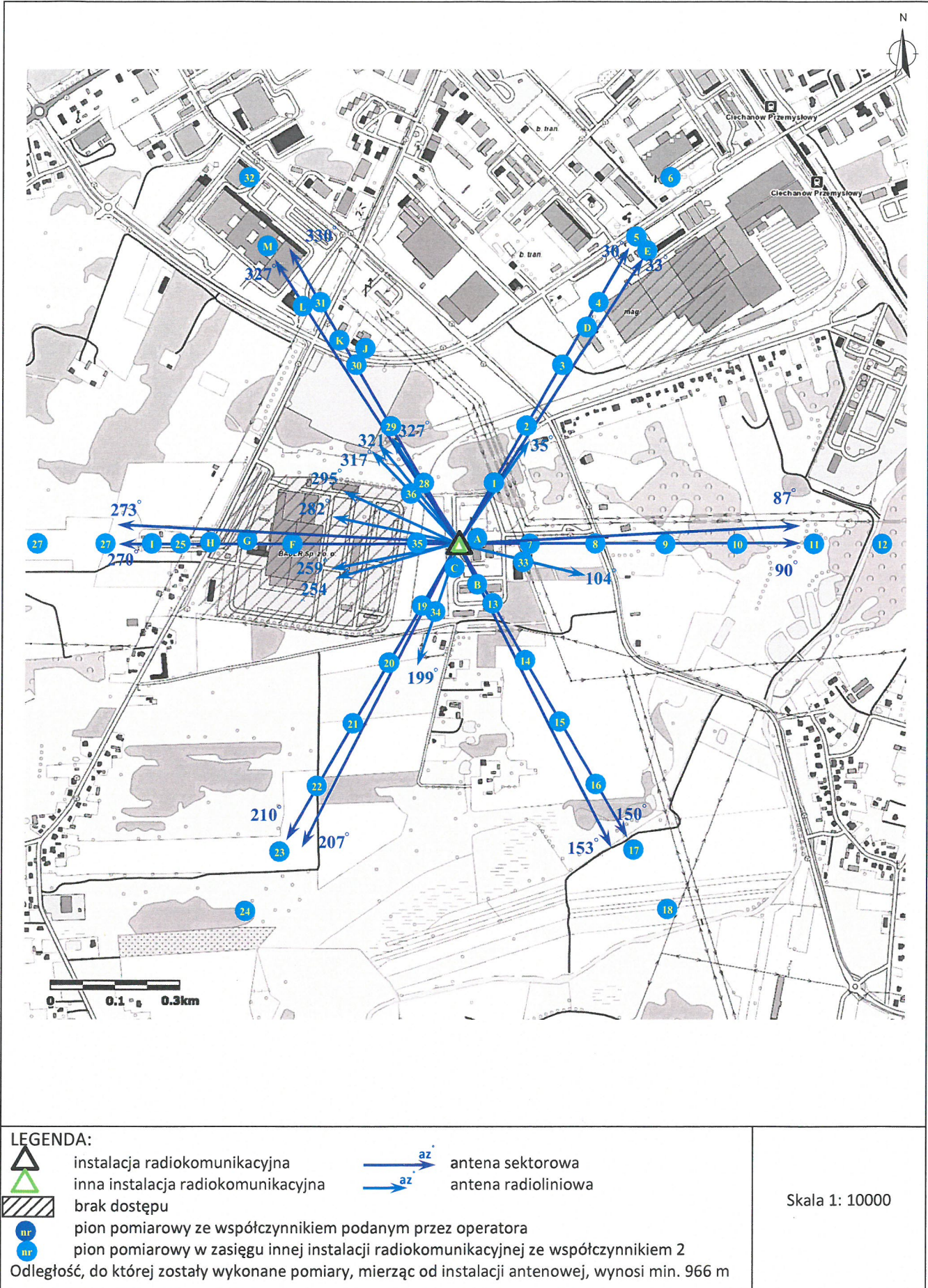
szerokość: 52°51'23.22"N

„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”

04/04/OŚ/2022-P4-W



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”

### Zař. 3. Zařączniki graficzne

