



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 51/01/OŚ/2024-P4-W



Nr i nazwa stacji	TOM3311A	
Adres	Tomaszów Mazowiecki, Zawadzka 152, dz. nr 202/2, pow. tomaszowski, woj. ŁÓDZKIE	
Opracowanie	Andrzej Figger	Specjalista ds. pomiarów
Sprawdzenie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2024-01-31	

## 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.....	6
6. Wyniki pomiarów.....	7
7. Stwierdzenie zgodności.....	8
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 – Monika Bieroza
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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Tomaszów Mazowiecki, Zawadzka 152, dz. nr 202/2, pow. tomaszowski, woj. ŁÓDZKIE
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzafa
Data wykonania pomiaru	31.01.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	+5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	+4
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,2
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	71,5
Godzina na początku pomiaru	12:16
Godzina na koniec pomiaru	13:25
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520 nr D-1661 - 15/WL, Sonda EF9091 nr A-0059 - 16/WL, 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 wzorcowania LWiMP/W/265/23 ważne do 27.06.2025. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 55,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termik+S nr 1490823 - 53/WL. Sprawdzany okresowo. Przymiar wstępowy STABILA nr 36/WL, nr identyfikacyjny 31WL. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 64s Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.
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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji.</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</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. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po</li></ol>

„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”

umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Sposób powiadamiania dysponentów

Zgodnie z pkt 14 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630) poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach.

Informacji dokonano między innymi poprzez:

1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych lub przekazanie osobiste.

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 <sup>2</sup> )
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 pochyleń anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe – dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																	
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																	
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																	
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1									sektor 2								
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																			
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei																	
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	260	210	180	26	21	18	3500	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	53,8	46,02	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	
<b>Obciążenie:</b>																			
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0			Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei AAU5349		Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		Huawei		Huawei			Huawei	
3	Nazwa anteny	11_GTV	11_GTV	12_DHL	12_DHL	12_DHL	13_HN	13_HN	13_HN	21_Y	11_GTV	11_GTV	12_DHL	12_DHL	12_DHL	13_HN	13_HN	13_HN	
4	Ilość anten	1			1			1			1	1		1			1		
5	Azymut	45									105								
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00									-2,00-13,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00			59,65			59,65			58,00	59,00		59,65			59,65		
8	EIRP [W]	7515			19865			19865			14738	7515		19865			19865		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																		
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																		
L	Wyszczególnienie	sektor 3								sektor 4						sektor 5				
p																				
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																				
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei																		
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	210	180	800	210	180	800	260	900	3500	210	180	800	210	180	800	260	900	3500	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	52,0	46,0	53,8	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	52,0	46,0	53,8	
I	<b>Obciążenie:</b>																			
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R1 1		Huawei AAU53 49	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R1 1	Huawei AAU53 49		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei		Huawei	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei		
3	Nazwa anteny	31_LV	31_LV	31_LV	32_HNV	32_HNV	32_HNV	33_GHT	33_GHT	34_Y	41_LV	41_LV	41_LV	42_HNV	42_HNV	42_HNV	43_GHT	43_GHT	51_Y	
4	Ilość anten	1			1			1		1	1			1			1	1		
5	Azymut	230								330						350				
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	-2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	-2,00	13,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00			59,00			59		59,2	59						59,2			
8	EIRP [W]	12103			12103			11825		14738	12103			12103			11825	14738		

#### Anteny radioliniowe – dane otrzymane od klienta.

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
L	p	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	82	56,50
2		OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	88	56,50

## 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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'47.3"N 19°59'7.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
2	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'48.9"N 19°59'6.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040

„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]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
3	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'53.7"N 19°59'1.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
4	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'48.4"N 19°59'8.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
5	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'52.3"N 19°59'6.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
6	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'55.6"N 19°59'6.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
7	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'58.9"N 19°59'5.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
8	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°33'0.9"N 19°59'4.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
9	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'48.4"N 19°59'12.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
10	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'50.3"N 19°59'15.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
11	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'52.6"N 19°59'19.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
12	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'55.3"N 19°59'24.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
13	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'44.2"N 19°59'18.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
14	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'43.1"N 19°59'24.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
15	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'42.5"N 19°59'28.0"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
16	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'41.4"N 19°59'34.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
17	0,8	1,25	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'44.5"N 19°59'5.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,045
18	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'41.9"N 19°59'0.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
19	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'39.1"N 19°58'55.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
20	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'37.0"N 19°58'51.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
21	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'34.7"N 19°58'46.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
22	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'46.4"N 19°59'15.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
A	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'35.8"N 19°58'46.8"E	Zawadzka 185b, pomiar przed posesją - DPP	0,039	0,040
B	0,7*	1,09	0,002	0,003	0,3 - 2,0	51°32'39.1"N 19°59'33.1"E	Zawadzka 114a, pomiar przed posesją - DPP	0,039	0,040

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra



Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630) 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. Stwierzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 31.01.2024 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki  $WM_E$  oraz  $WM_H$  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. 2022 poz. 2630, pkt 26).

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

## 9. Spis załączników.

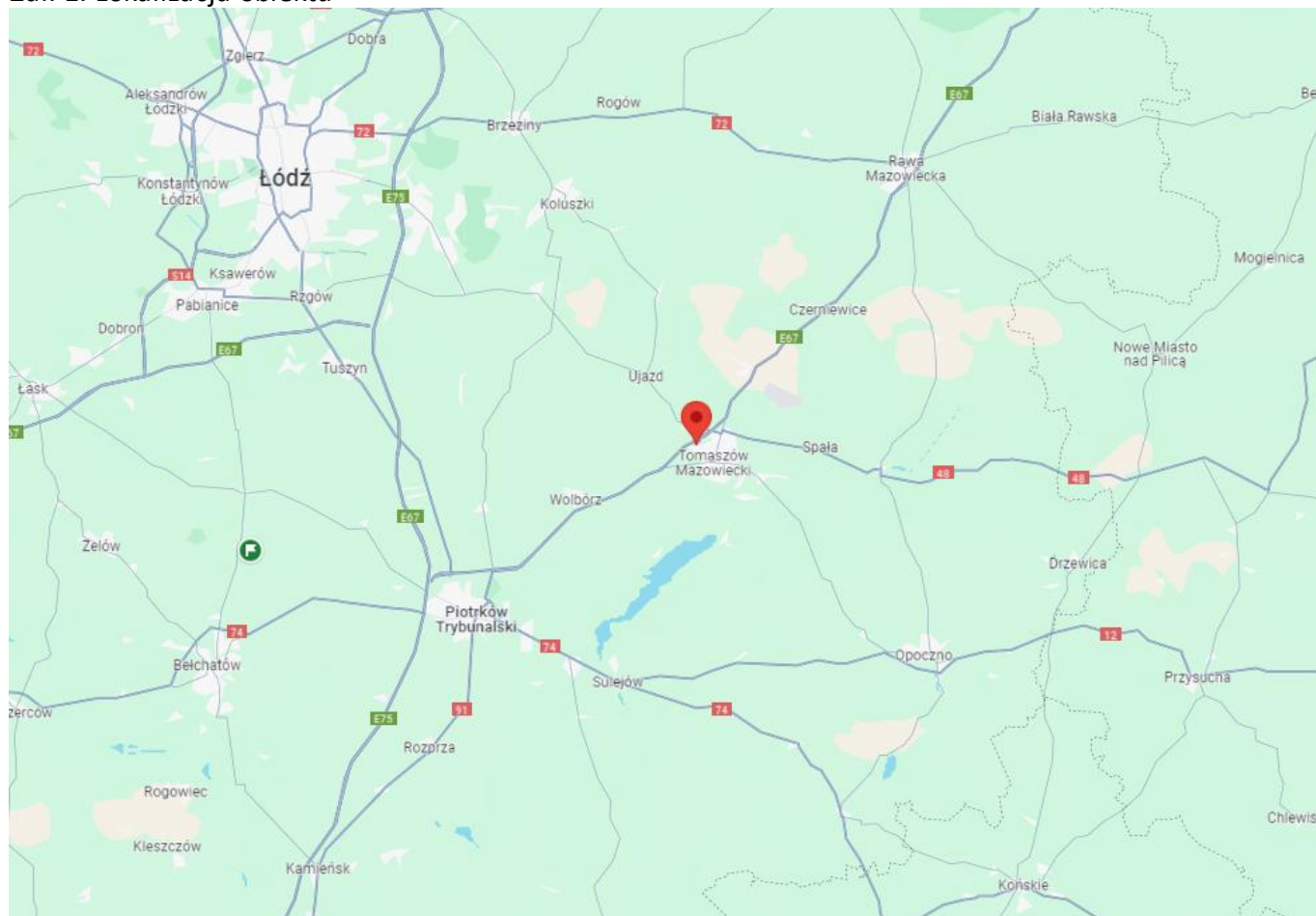
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

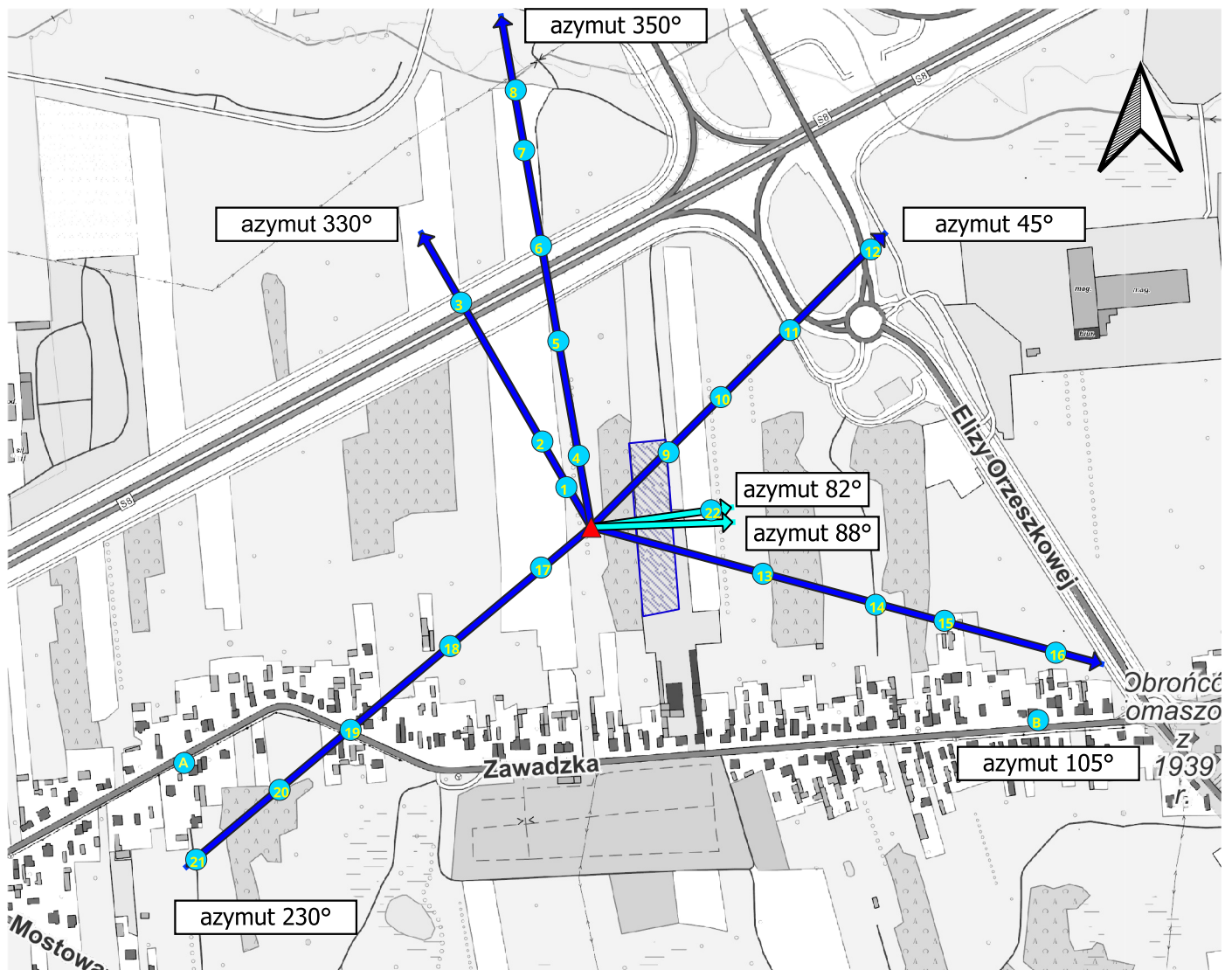
**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu









Współrzędne geograficzne	
długość:	19°59'08.84"E
szerokość:	51°32'45.87"N

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



### LEGENDA:

-  pion pomiarowy
-  inna instalacja radiokomunikacyjna
-  instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa
-  brak dostępu

0 100 200 m

Skala: 1:7000

„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”

51/01/OŚ/2024-P4-W

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

