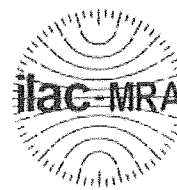




Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

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



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 18/06/OŚ/2024-P4-W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>KIE1031C</b>	
<b>Adres</b>	<b>Kielce, Jeziorańskiego 133, pow. Kielce, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Andrzej Figger</b>	<b>Specjalista ds. opracowań</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	<b>2024-06-10</b>	

## 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.

<b>Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji</b>	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
<b>Istotne informacje dostarczone przez klienta</b>	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
<b>Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników</b>	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten
<b>Prowadzący instalację</b>	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
<b>Lokalizacja obiektu</b>	Kielce, Jeziorańskiego 133, pow. Kielce, woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE
<b>Miejsce instalacji anten</b>	Dach budynku
<b>Miejsce instalacji urządzeń</b>	Outdoor
<b>Osoby wykonujące pomiar</b>	Jarosław Buzafa
<b>Data wykonania pomiaru</b>	10.06.2024
<b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>	+19,0
<b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>	+18,0
<b>Warunki atmosferyczne</b>	Brak opadów
<b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>	79,0
<b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>	77,0
<b>Godzina na początku pomiaru</b>	14:41
<b>Godzina na koniec pomiaru</b>	16:22
<b>Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym</b>	Występują
<b>Parametry pracy instalacji</b>	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.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termik+S nr 1490823 - 53/WL. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 330204695 - WL/61. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 65 nr 6QA009013 - WL/62. 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 umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.</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”

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 pochylenia 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	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	49,03	50	50	47,78	52,04	50	50	49,03	50	50	47,78	52,04
<b>Obciążenie:</b>															
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R9			Huawei ADU4518R9			Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R9			Huawei ADU4518R9			Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			Huawei
3	Nazwa anteny	11_LV	11_LV	11_LV	12_GH NT	12_GH NT	12_GH NT	13_H	21_LV	21_LV	21_LV	22_GH NT	22_GH NT	22_GH NT	23_H
4	Ilość anten	1			1			1	1			1			1
5	Azymut	8							120						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-15,00	0,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	30,20			30,20			30,25	30,50			30,50			30,55
8	EIRP [W]	12021			11569			10122	12021			11569			10122

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3														
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100			1800			800	2100			1800			900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50			50			49,03	50			50			47,78	52,04
<b>Obciążenie:</b>																
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R9			Huawei ADU4518R9			Huawei ADU4518R9			Huawei ADU4518R9			Huawei ADU4518R6		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		
3	Nazwa anteny	31_LV	31_LV	31_LV	33_GHNT	33_GHNT	33_GHNT	32_H	33_GHNT	33_GHNT	33_GHNT	33_GHNT	33_GHNT	33_GHNT	32_H	
4	Ilość anten	1			1			1	1			1			1	
5	Azymut	247														
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00			2,00-12,00			0,00-15,00	2,00-12,00			2,00-12,00			0,00-15,00	0,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	30,50			30,50			30,50	30,50			30,50			30,55	
8	EIRP [W]	12021			11569			10122	11569			11569			10122	

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	17	31,00

## 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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	1,6	2,49	0,004	0,007	0,3 - 2,0	50°53'36.3"N 20°40'22.1"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,091
2	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0	50°53'35.7"N 20°40'19.9"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,079
3	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'34.4"N 20°40'14.7"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,074
4	1,7	2,65	0,005	0,007	0,3 - 2,0	50°53'38.6"N 20°40'25.1"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,096
5	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'38.9"N 20°40'26.7"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
6	1,7	2,65	0,005	0,007	0,3 - 2,0	50°53'39.8"N 20°40'25.4"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,096
7	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'41.5"N 20°40'25.9"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,062
8	1,0	1,56	0,003	0,004	0,3 - 2,0	50°53'40.9"N 20°40'27.7"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
9	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'44.8"N 20°40'26.7"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
10	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'48.0"N 20°40'27.7"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,062
11	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'34.9"N 20°40'26.6"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,074
12	1,0	1,56	0,003	0,004	0,3 - 2,0	50°53'33.8"N 20°40'29.3"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
13	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'32.9"N 20°40'31.8"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
14	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'31.2"N 20°40'36.5"E	Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,062
A	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0	50°53'36.6"N 20°40'24.7"E	Jeziorańskiego 133, piętro 8, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,078	0,079
	1,3	2,03	0,003	0,005	0,3 - 2,0		Jeziorańskiego 133, piętro 7, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,072	0,074
B	1,5	2,34	0,004	0,006	0,3 - 2,0	50°53'35.7"N 20°40'24.8"E	Jeziorańskiego 133, piętro 8, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,083	0,085
	1,4	2,18	0,004	0,006	0,3 - 2,0		Jeziorańskiego 133, piętro 7, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,078	0,079
C	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'33.4"N 20°40'15.5"E	Jeziorańskiego 109, pomiar przed otworem okiennym - DPP	0,067	0,068
	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0		Jeziorańskiego 109, piętro 1, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,061	0,062

„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”  
18/06/OŚ/2024-P4-W

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>
C	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'33.4"N 20°40'15.5"E	Jeziarańskiego 109, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,061	0,062
D	3,7	5,76	0,010	0,015	0,3 - 2,0	50°53'41.0"N 20°40'25.7"E	oś. Na Stoku 13, piętro 4, mieszkanie nr 10, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,206	0,209
E	1,9	2,96	0,005	0,008	0,3 - 2,0	50°53'45.1"N 20°40'27.1"E	oś. Na Stoku 19, piętro 4, mieszkanie nr 7, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,106	0,108
F	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'46.9"N 20°40'28.2"E	Jeziarańskiego 140, pomiar przed otworem okiennym – DPP	0,061	0,062
G	1,7	2,65	0,005	0,007	0,3 - 2,0	50°53'34.6"N 20°40'27.4"E	Jeziarańskiego 129, piętro 4, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,095	0,096
	1,8	2,80	0,005	0,007	0,3 - 2,0		Jeziarańskiego 129, piętro 3, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,100	0,102
H	1,2	1,87	0,003	0,005	0,3 - 2,0	50°53'33.8"N 20°40'31.3"E	Jeziarańskiego 131, piętro 4, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,067	0,068
	1,1	1,71	0,003	0,005	0,3 - 2,0		Jeziarańskiego 131, piętro 3, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,061	0,062

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<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. 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 10.06.2024 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WM<sub>E</sub> oraz WM<sub>H</sub> 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).

„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. 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.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

## Koniec sprawozdania

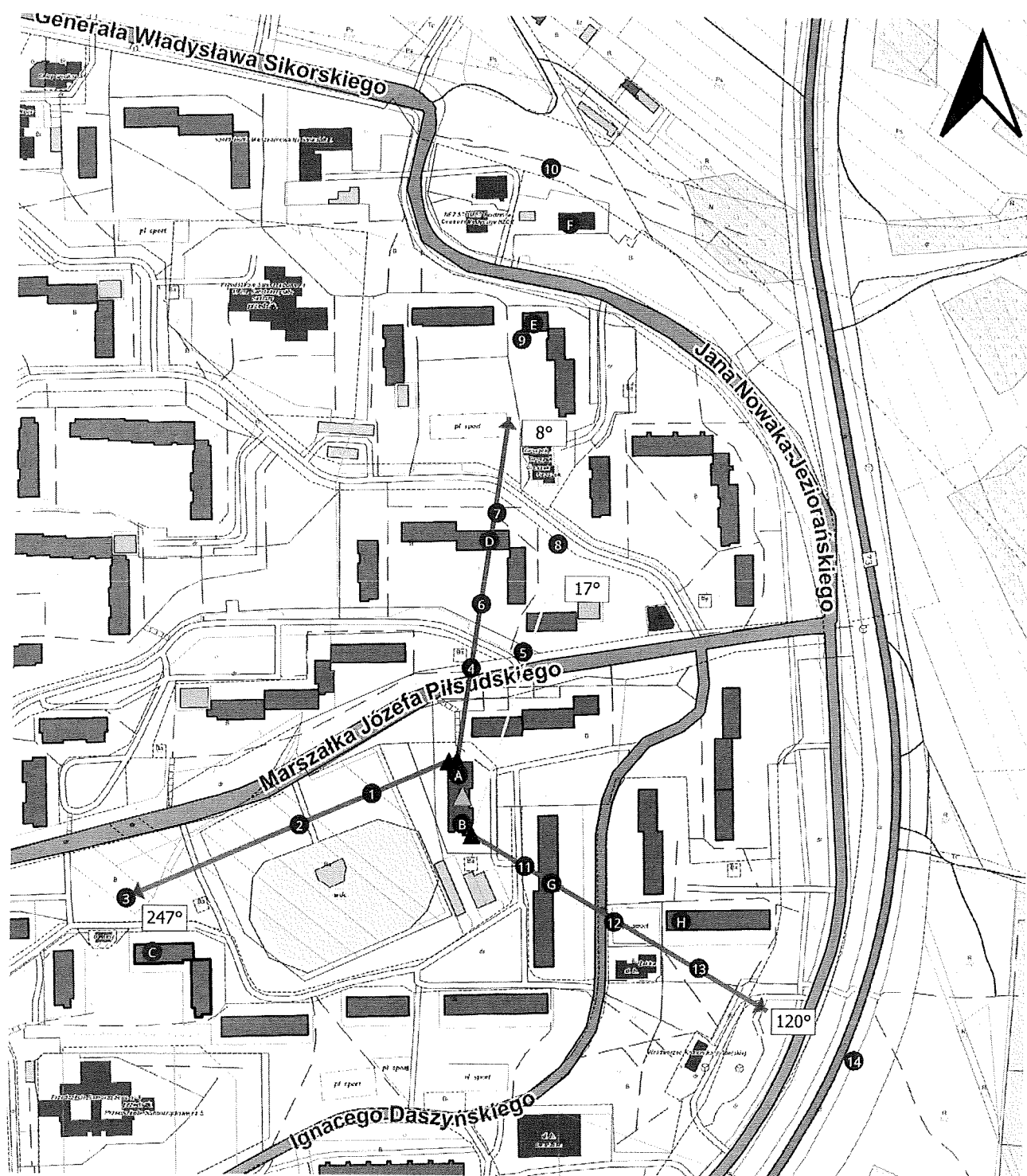
### Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



#### Współrzędne geograficzne

długość:	20°40'24.75"E
szerokość:	50°53'36.07"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 50 100 m



Skala: 1:3500

„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”

18/06/OŚ/2024-P4-W