



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 ogólne nr 46/01/OŚ/2021- P4-W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>BIA1060</b>	
<b>Adres</b>	<b>Białystok, ul. Zabłudowska 72, dz. nr 264/34, woj. podlaskie</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Martyna Karczmarczyk</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	<b>2021-01-25</b>	

## 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.....	5
7. Stwierdzenie zgodności .....	6
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników. ....	8

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	<b>P4 sp. z o.o.,</b> ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Białystok, ul. Zabłudowska 72, dz. nr 264/34, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	Wieża rurowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	25.01.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	0,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	55,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

## 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).
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 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/092/19, świadectwo ważne do 15.03.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących 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/PO-16-11/03.
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 1,65.</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 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 pochylecia 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													
L p	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2						
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>															
1	Typ / Producent	DBS / Huawei													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50	50	46,02	50	50	44,77	52,04	50	50	46,02	50	50	44,77
<b>Obciążenie:</b>															
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8				
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei			Huawei	Huawei		Huawei				
3	Ilość anten	1	1		1			1	1		1				
4	Azymut	0							90						
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0-8	2-8	2-8	0-8	2-8	2-8	0-8	0-7	2-7	2-7	0-7	2-7	2-7	0-7
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,70							42,70						
7	EIRP [W]	10122	12338		12069			10122	12338		12069				

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3							sektor 4							
I Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	900	2100	1800	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50	50	46,02	50	50	44,77	52,04	50	50	44,77	50	50	46,02	
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R6		Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R6		Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei			Huawei		Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1		1			1			1		1			1	
4	Azymut	180							270							
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0-7	2-7	2-7	0-7	2-7	2-7	0-7	0-6	2-6	2-6	0-6	2-6	2-6	0-6	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,70							42,70							
7	EIRP [W]	10122		12338			12069			10122		12069			12338	

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			wysokość zainstal. [m]
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06H/Huawei	0,6	305	39,00

## 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 *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'48.4" E:23°14'02.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
2	0,9	2,36	0,002	0,006	1,2	N:53°05'51.4" E:23°14'03.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
3	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'54.9" E:23°14'03.1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
4	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'57.8" E:23°14'03.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
5	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'59.3" E:23°14'03.6"	otoczenie stacji bazowej - 430m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
6	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'44.8" E:23°14'07.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
7	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'44.9" E:23°14'12.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
8	0,9	2,36	0,002	0,006	1,0	N:53°05'44.6" E:23°14'18.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060

9	1,0	2,63	0,003	0,007	0,8	N:53°05'44.4" E:23°14'22.8"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,068	0,067
10	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'44.6" E:23°14'24.6"	otoczenie stacji bazowej - 430m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
11	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'41.0" E:23°14'02.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
12	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'38.9" E:23°14'01.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
13	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'35.7" E:23°14'01.5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
14	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'31.6" E:23°14'01.2"	otoczenie stacji bazowej - 430m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
15	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'45.5" E:23°13'56.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
16	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'45.8" E:23°13'51.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
17	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'45.9" E:23°13'40.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	<0,054	<0,053
18	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'46.3" E:23°13'38.6"	otoczenie stacji bazowej - 430m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
19	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'47.1" E:23°13'58.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,054	<0,053
20	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'47.8" E:23°14'08.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
21	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'46.1" E:23°14'05.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
22	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'43.5" E:23°14'06.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
23	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'41.1" E:23°14'04.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
24	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'42.3" E:23°13'56.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
25	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'44.5" E:23°13'58.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
26	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°05'46.9" E:23°13'56.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,054	<0,053
A	0,8	2,10	0,002	0,006	1,4	Zabłudowska 72, pomiar przed budynkiem -DPP		0,054	0,053
B	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Zabłudowska 77, pomiar przy bramie -DPP		<0,054	<0,053
C	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Zabłudowska 79, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,054	<0,053
D	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Zagórki 7, pomiar przy bramie -DPP		<0,054	<0,053
E	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Zagórki 10, pomiar przy bramie -DPP		<0,054	<0,053
F	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Okrętowa 12A, pomiar przy bramie -DPP		<0,054	<0,053
G	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Okrętowa 19, pomiar przy bramie -DPP		<0,054	<0,053
H	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Okrętowa 4, pomiar przy bramie -DPP		<0,054	<0,053
I	0,9	2,36	0,002	0,006	1,4	Zabłudowska 71, pomiar przed budynkiem -DPP		0,061	0,060
J	0,9	2,36	0,002	0,006	1,5	Zabłudowska 71, pomiar przed budynkiem -DPP		0,061	0,060
K	0,8	2,10	0,002	0,006	1,2	Zabłudowska 59, pomiar przy bramie -DPP		0,054	0,053
L	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Stoczni Gdańskiej 5, pomiar przy bramie -DPP		<0,054	<0,053
M	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Stoczni Gdańskiej 7, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,054	<0,053
N	<0,8*	<2,10	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Stoczni Gdańskiej 10, pomiar przy bramie -DPP		<0,054	<0,053
O	1,2	3,15	0,003	0,008	1,2	Stoczni Gdańskiej 12A, pomiar przy bramie -DPP		0,081	0,080
P	1,4	3,68	0,004	0,010	1,5	Stoczni Gdańskiej 12, pomiar przy bramie -DPP		0,095	0,093
R	1,8	4,73	0,005	0,013	1,4	Stoczni Gdańskiej 14a, pomiar przy bramie -DPP		0,122	0,120
S	1,8	4,73	0,005	0,013	1,5	Zatokowa 8, pomiar przy bramie -DPP		0,122	0,120

„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”

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

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  $k=2$

$k_E$  – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,65$ ), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )

$WM_E$  - 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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})= 38,8$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})= 0,105$  A/m.

## 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 25.01.2021 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.

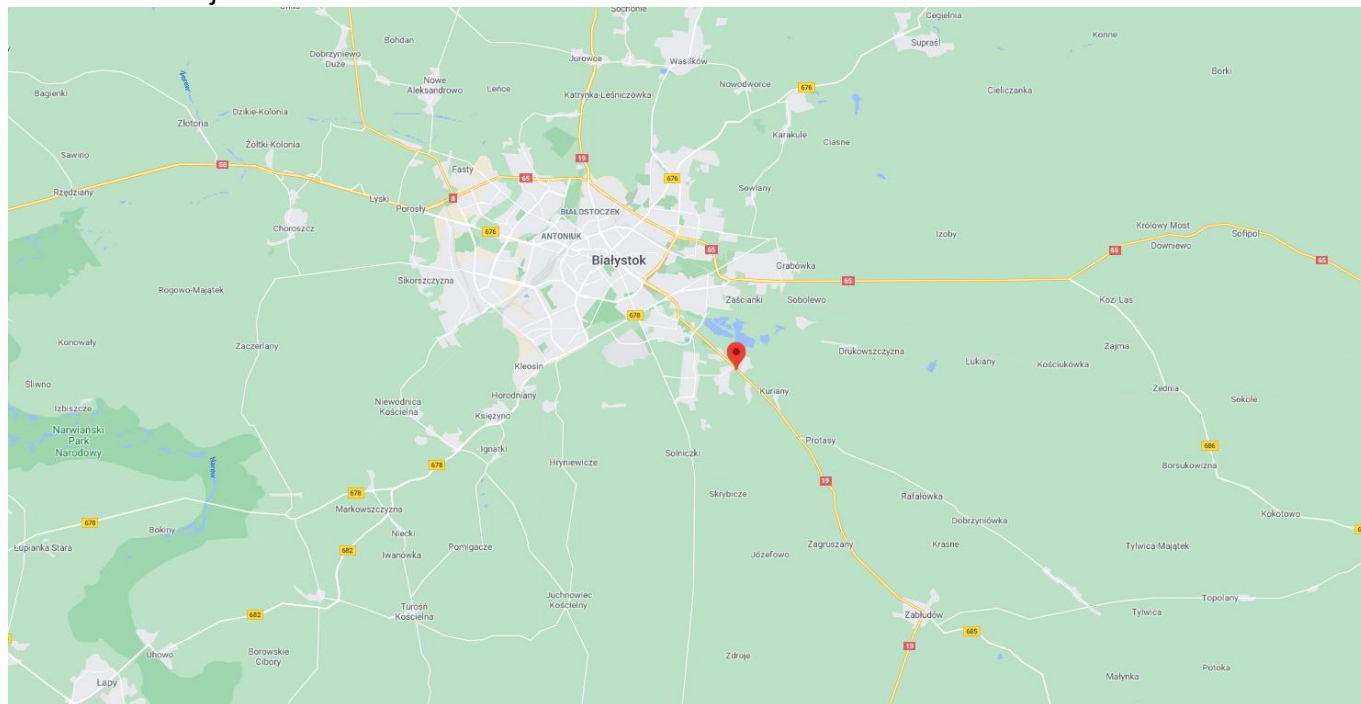
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

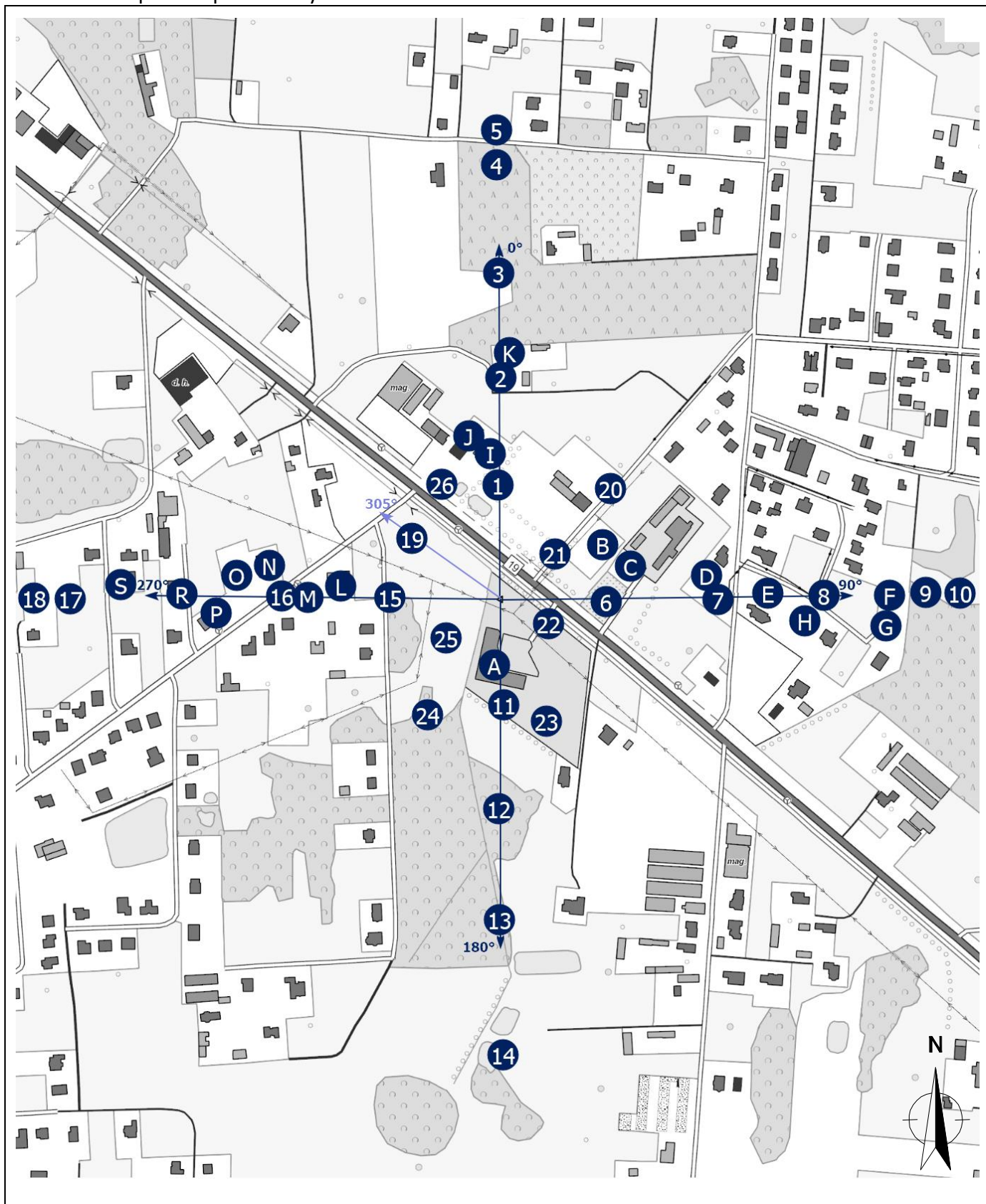


## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	23°14'02.01"E
szerokość:	53°05'45.18"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



<p><b>LEGENDA:</b></p> <p> inna instalacja radiokomunikacyjna</p> <p>Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierzząc od instalacji antenowej wynosi min.: 427 metrów.</p>	<p> brak dostępu</p> <p> pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)</p> <p> pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)</p> <p> antena sektorowa</p> <p> antena radioliniowa</p>	<p>Skala: 1:6200</p> <p></p>
--	--	------------------------------

### Załącznik 3. Załączniki graficzne.

