



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

ul. Mostowa 1, 80-778 Gdańsk
tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 03/05/OŚ/2026-P4



Nr i nazwa stacji	OSR0103B	
Adres	14-300 Morąg, ID 281508_4.0003.118, dz. nr 118, obr. 0003, pow. ostródzki, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2026-05-07	

„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”

03/05/OŚ/2026-P4

Strona 1 z 10

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	7
8. Oświadczenie.	7
9. Spis załączników.	7

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
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 (w tym moce EIRP), ustawienie pochylenia anten, nazwa/nr obiektu, lokalizacja (adres) instalacji, współrzędne geograficzne instalacji
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	14-300 Morąg, ID 281508_4.0003.118, dz. nr 118, obr. 0003, pow. ostródzki, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	wieża rurowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Bartosz Powroźnik
Data wykonania pomiaru	07.05.2026
Temperatura na początku pomiaru [°C]	11
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	13
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	64
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	62
Godzina rozpoczęcia pomiaru	8.40
Godzina zakończenia pomiaru	10.10
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji – informacja od klienta	tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647),
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

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	Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 520 nr D-1232 - 30/WL, Sonda EF9091 nr A-0078 - 31/WL , o zakresie pomiarowym 0,7 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. Świadectwo wzorcowania LWiMP/W/307/25 ważne do 05.08.2027r.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 52,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termik+S nr 1330823 - WL/51. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 328411728 - WL/59. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 65 nr 6QA008956 - WL/55. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.</p>
Procedura doboru pionów pomiarowych	<p>Laboratorium przed przystąpieniem do pomiarów wykonało obliczenia rozkładu pól elektromagnetycznych pochodzących od badanej instalacji (z wykorzystaniem superpozycji charakterystyk propagacyjnych od producenta anten dla zastosowanych anten z uwzględnieniem topografii terenu, aktualnej zabudowy usługowo-mieszkaniowej oraz parametrów pracy urządzeń i anten otrzymanych od zleceniodawcy), przyjęło strategię pomiarową doboru pionów pomiarowych w oparciu o wykonane obliczenia oraz sporządzony dokument Analiza Obszaru Pomiarowego.</p>
Odległość, do której zostały wykonane pomiary	<p>Pomiary zostały wykonane do odległości, dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 1. w miejscach dostępnych dla ludności, w szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. 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. 3. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 tabeli (wyniki pomiarów) 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.
Dobór dodatkowych pionów pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach	<p>Dodatkowe piony pomiarowe w lokalach, na balkonach i tarasach zostały wybrane zgodnie z procedurą laboratorium nr PP 7.3/7.4/7.5-11 drogą metod obliczeniowych, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. Na podstawie obliczeń nie stwierdzono w lokalach, na balkonach i tarasach wartości nie mniejszych niż poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.</p>

Sposób
powiadamiania
dysponentów

Zgodnie z pkt 14 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). Informacji dokonuje się poprzez rządowy portal internetowy SI2PEM (<https://si2pem.gov.pl>) lub zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych, przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu, pozostawienie informacji w skrynkach pocztowych itp. 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).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
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									
I	Nadajnik stacji bazowej:																		
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson																	
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	900	800	2100	1800	2600	900	800	2100	1800	2600	900	800	2100	1800			
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	49,03	51,46	52,04	52,04	49,03	49,03	51,46	52,04	52,04	49,03	49,03	51,46	52,04			
II	Obciążenie:																		
1	Typ anteny	Huawei AQU4518R24			Huawei ATR4518R6			Huawei AQU4518R24			Huawei ATR4518R6			Huawei AQU4518R24			Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1			1			1			1			1			1		
4	Azymut	30				150				270									
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00			
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,20				47,20				47,20									
7	EIRP [W]	13290			13458			13290			13458			13290			13458		

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	A80S03/Huawei	0,3	277	43,85

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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	0,9	1,37	0,002	0,004	0,3 - 2,0	53°54'35.86"N 19°56'45.72"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,050
2	0,9	1,37	0,002	0,004	0,3 - 2,0	53°54'39.19"N 19°56'47.38"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,050
3	1,2	1,83	0,003	0,005	0,3 - 2,0	53°54'41.53"N 19°56'49.12"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,067
4	1,1	1,68	0,003	0,004	0,3 - 2,0	53°54'44.07"N 19°56'52.69"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,061
5	1,0	1,53	0,003	0,004	0,3 - 2,0	53°54'33.21"N 19°56'45.25"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,055
6	1,3	1,98	0,003	0,005	0,3 - 2,0	53°54'30.96"N 19°56'48.46"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,072
7	0,8*	1,22	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'28.78"N 19°56'50.44"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,044
8	1,2	1,83	0,003	0,005	0,3 - 2,0	53°54'24.84"N 19°56'53.72"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,067
9	0,9	1,37	0,002	0,004	0,3 - 2,0	53°54'23.34"N 19°56'54.91"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,050
10	1,3	1,98	0,003	0,005	0,3 - 2,0	53°54'34.53"N 19°56'41.92"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,072
11	1,4	2,14	0,004	0,006	0,3 - 2,0	53°54'35.62"N 19°56'36.14"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,078	0,078
12	1,2	1,83	0,003	0,005	0,3 - 2,0	53°54'35.01"N 19°56'36.29"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,067
13	0,9	1,37	0,002	0,004	0,3 - 2,0	53°54'34.72"N 19°56'30.54"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,050
14	0,9	1,37	0,002	0,004	0,3 - 2,0	53°54'34.48"N 19°56'25.33"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,050
15	1,2	1,83	0,003	0,005	0,3 - 2,0	53°54'34.81"N 19°56'19.6"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,067
A	1,0	1,53	0,003	0,004	0,3 - 2,0	53°54'34.26"N 19°56'44.25"E	ul. Leśna 25, parter, pomiar przy otworze okiennym od zewnątrz - DPP	0,055	0,055
B	1,1	1,68	0,003	0,004	0,3 - 2,0	53°54'43.17"N 19°56'53.63"E	ul. Przemysłowa 21B, pomiar przy ogrodzeniu - DPP	0,061	0,061
C	0,8*	1,22	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'27.35"N 19°56'51.57"E	ul. Chopina 3A, pomiar przy bramie - DPP	0,044	0,044
D	1,2	1,83	0,003	0,005	0,3 - 2,0	53°54'25.47"N 19°56'52.77"E	ul. Topolowa 45, parter, pomiar naprzeciw okna poza posesją - DPP	0,067	0,067
E	3,3	5,04	0,009	0,013	0,3 - 2,0	53°54'35.01"N 19°56'37.59"E	ul. Leśna 52, piętro III, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,183	0,183
	2,6	3,97	0,007	0,011	0,3 - 2,0		ul. Leśna 52, piętro II, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,144	0,144

„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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
F	1,3	1,98	0,003	0,005	0,3 - 2,0	53°54'35.11"N 19°56'31.89"E	ul. Leśna 42, parter, pomiar przy balkonie od zewnątrz - DPP	0,072	0,072
G	3,6	5,49	0,010	0,015	0,3 - 2,0	53°54'34.67"N 19°56'28.54"E	ul. Leśna 50, piętro IV, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,200	0,200
	2,2	3,36	0,006	0,009	0,3 - 2,0		ul. Leśna 50, piętro III, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym - DPP	0,122	0,122
I	0,8*	1,22	0,002	0,003	0,3 - 2,0	53°54'27.24"N 19°56'51.07"E	ul. Chopina 10, parter, pomiar przy otworze okiennym od zewnątrz - DPP	0,044	0,044

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. 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 07.05.2026 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 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.

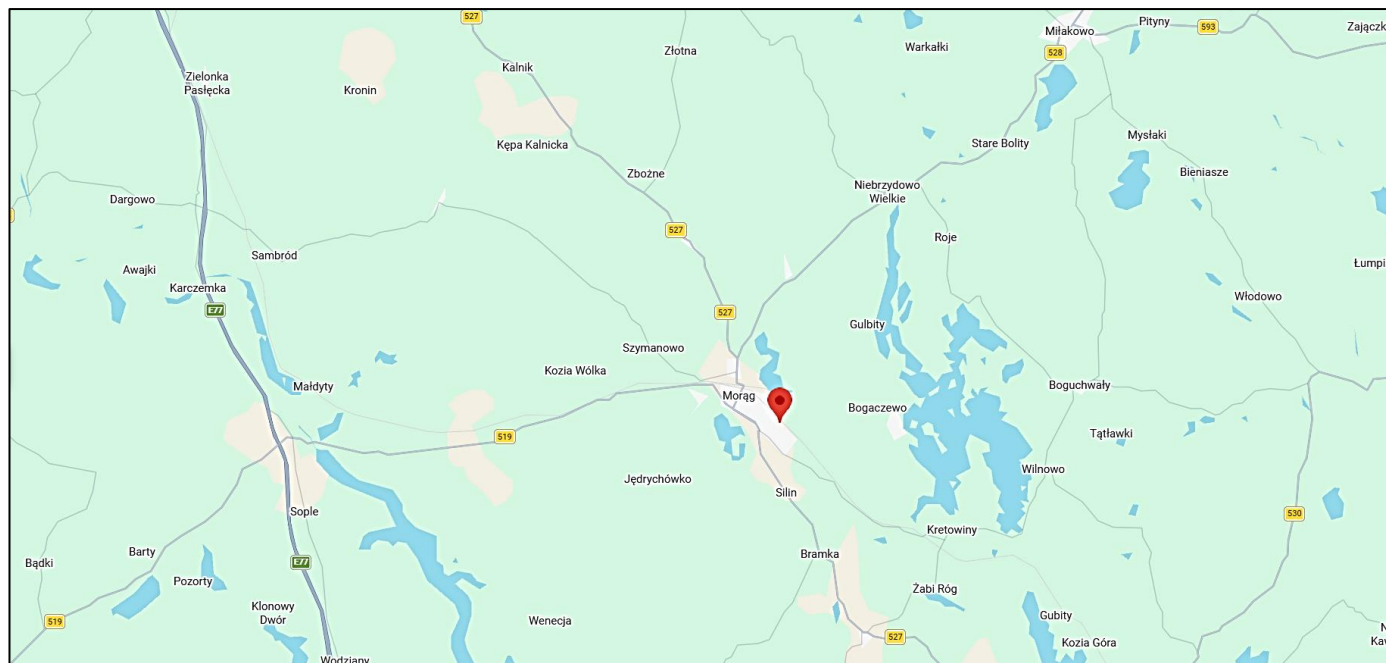
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych.

Załącznik 3. Widok stacji bazowej.

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu

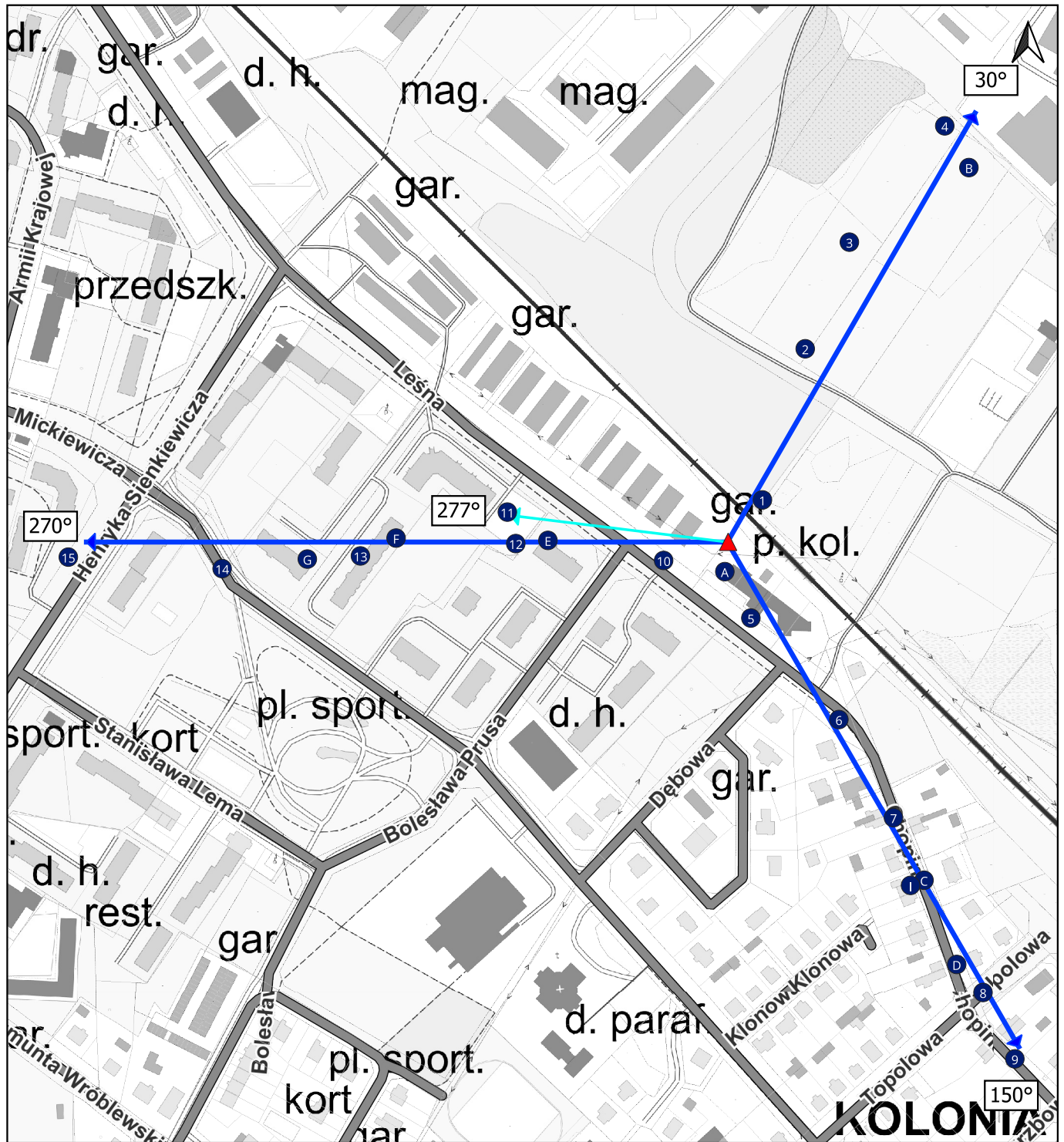


Współrzędne geograficzne – informacja od klienta

szerokość: 53°54'34.92"N

długość: 19°56'44.35"E

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

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

0 75 150 m



Skala: 1:4000

Pomiary wykonano do odległości:

- dla az. 30 - 340 metrów
- dla az. 150 - 400 metrów
- dla az. 270 - 440 metrów

„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”

03/05/OŚ/2026-P4

Załącznik 3. Załączniki graficzne

