



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 05/08/OŚ/2022-P4



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>MAL0501</b>	
<b>Adres</b>	<b>Międzyrzecze, Cicha 3, dz. nr 14, pow. malborski, woj. pomorskie</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Wiesław Laskowski</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2022.08.04 10:54:25 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
<b>Data</b>	<b>2022-08-03</b>	

## Spis treści

1. Informacje ogólne. ....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów. ....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. ....	4
5. Charakterystyka źródeł PEM. ....	5
6. Wyniki pomiarów. ....	5
7. Stwierdzenie zgodności. ....	7
8. Oświadczenie. ....	7
9. Spis załączników. ....	7

## 1. Informacje ogólne.

<b>Zleceniodawca</b>	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół
<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, poprawka pomiarowa
<b>Prowadzący instalację</b>	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
<b>Lokalizacja obiektu</b>	Miłoradz, Cicha 3, dz. nr 14, pow. malborski, woj. pomorskie
<b>Miejsce instalacji anten</b>	wieża kratowa
<b>Miejsce instalacji urządzeń</b>	outdoor
<b>Osoby wykonujące pomiar</b>	Roman Murawski - pomiarowiec
<b>Data wykonania pomiaru</b>	2022-08-03
<b>Godzina rozpoczęcia pomiaru</b>	13.50
<b>Godzina zakończenia pomiaru</b>	15.30
<b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>	34
<b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>	34
<b>Warunki atmosferyczne</b>	brak opadów
<b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>	42
<b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>	42
<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:

- 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)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

## 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) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092, 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 ważne do 10.06.2024 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092 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>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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).</li> <li>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 dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów).</li> </ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, 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 urządzeń nadawczych	Tryb pracy eksploatacyjny.

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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.

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

<b>Charakterystyka promieniowania</b>		kierunkowa												
<b>Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]</b>		24												
<b>Rodzaj wytwarzanego pola</b>		stacjonarne												
<b>Lp.</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	sektor 1				sektor 2				sektor 3				
<b>I</b>	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>													
<b>1</b>	<b>Typ / Producent</b>	DBS / SRAN Huawei												
<b>2</b>	<b>Częstotliwość (pasmo) MHz</b>	800	2100	1800	2600	900	800	900	2100	1800	800	900	2100	1800
<b>3</b>	<b>Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]</b>	49,03	52,04	52,04	52,04	46,02	49,03	46,02	52,04	52,04	49,03	46,02	52,04	52,04
<b>II</b>	<b>Obciążenie:</b>													
<b>1</b>	<b>Typ anteny</b>	Huawei A794516R0	Huawei ADU4521R0	Huawei ATR4518R6	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei ADU4521R0	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei ADU4521R0	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Huawei ADU4521R0	
<b>2</b>	<b>Producent anteny</b>	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
<b>3</b>	<b>Ilość anten</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>4</b>	<b>Azymut</b>	0				120				240				
<b>5</b>	<b>Zakres kątów pochylenia anten [°]</b>	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00
<b>6</b>	<b>Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)</b>	47,30				47,30				47,30				
<b>7</b>	<b>EIRP [W]</b>	3112	33944	11761	3112	1746	33944	3112	1746	33944	3112	1746	33944	

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

<b>Charakterystyka promieniowania</b>				kierunkowa			
<b>Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]</b>				24			
<b>Rodzaj wytwarzanego pola</b>				stacjonarne			
<b>Lp.</b>	<b>Linia radiowa</b>			<b>Antena</b>			
	<b>typ/producent</b>	<b>częstotliwość pracy [GHz]</b>	<b>moc wyjściowa [dBm]</b>	<b>typ/producent</b>	<b>średnica anteny [m]</b>	<b>azymut [°]</b>	<b>wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)</b>
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	84	45,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	84	45,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	25	A23S80S06/Huawei	0,6	162	45,30
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	162	45,30

## 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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'48.28" N 18°54'53.97" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046

„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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
2	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'51.52" N 18°54'53.97" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
3	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'54.75" N 18°54'53.97" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
4	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°0'57.99" N 18°54'53.97" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,069
5	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°1'0.35" N 18°54'53.97" E	otoczenie stacji bazowej - 473 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
6	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°0'43.43" N 18°54'58.73" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
7	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'41.82" N 18°55'3.48" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
8	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°0'37.4" N 18°55'16.46" E	otoczenie stacji bazowej - 473 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
9	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'43.43" N 18°54'49.21" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
10	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'41.82" N 18°54'44.46" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
11	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°0'40.2" N 18°54'39.7" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
12	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°0'38.58" N 18°54'34.95" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,069
13	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°0'37.4" N 18°54'31.48" E	otoczenie stacji bazowej - 473 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
14	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'45.22" N 18°54'56.7" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
15	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'45.39" N 18°54'59.43" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
16	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°0'43.51" N 18°54'54.82" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,058
17	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'41.97" N 18°54'55.67" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
18	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'42.2" N 18°54'51.8" E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,046	0,046
19	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'45.3" N 18°54'49.1" E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,046	0,046
A	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°0'48.1" N 18°54'53.1" E	ul. Cicha 7, pomiar przy budynku - DPP	0,052	0,052
B	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°0'47.4" N 18°54'51.4" E	ul. Cicha 7, budynek gospodarczy, pomiar przy budynku - DPP	0,058	0,058
C	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°0'48.1" N 18°54'55.1" E	ul. Cicha 5, pomiar przy budynku - DPP	0,081	0,081
D	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'48.1" N 18°54'56.4" E	ul. Cicha 4, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
E	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°0'45.8" N 18°54'56.6" E	ul. Cicha 3, budynek gospodarczy, pomiar przy budynku - DPP	0,058	0,058
F	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'50.7" N 18°54'55.4" E	ul. Główna 29, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
G	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'51.7" N 18°54'55.0" E	ul. Główna 32, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
H	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'51.8" N 18°54'53.8" E	ul. Główna 36, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
I	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'42.1" N 18°55'01.7" E	ul. Szkolna 1, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
J	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°0'40.2" N 18°55'08.7" E	ul. Pod Dębem 8, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046

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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
K	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°0'38.7" N 18°55'11.9" E	ul. Osiedlowa 19, pomiar przy budynku - DPP	0,064	0,063
L	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°0'38.1" N 18°55'14.5" E	ul. Osiedlowa 17, pomiar przy budynku - DPP	0,081	0,081

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

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. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), 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. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 2022-08-03 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.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

**Koniec sprawozdania**





Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:



inna instalacja radiokomunikacyjna  
brak dostępu  
pion pomiarowy



antena sektorowa  
antena radioliniowa

Skala 1: 5000

### Załącznik 3. Załączniki graficzne



**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

*Starosta Malborski  
Wydział Środowiska i Rolnictwa  
82-200 Malbork  
Plac Słowiański 17*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*MAL0501\_A (zgłoszenie nr 4)*

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
*woj. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. malborski 4.6.22.42.09 (TERYT: 2209) (KTS: 10042214209000), gm. Miłoradz 5.6.22.42.09.06.2 (TERYT: 2209062) (KTS: 10042214209062)*

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

*P4 Sp. z o.o., ul Wynalazek 1, 02-677 Warszawa*

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

*82-213 Miłoradz, Cicha 3, dz. nr 14, gm. Miłoradz, pow. malborski*

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).  
*Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.*

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.  
*Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.*

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

*Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.*

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

*Antena Sektorowa 11\_V: 3112W  
Antena Sektorowa 12\_GHT: 11761W  
Antena Sektorowa 13\_LN: 33944W  
Antena Sektorowa 21\_V: 3112W  
Antena Sektorowa 22\_GT: 1746W  
Antena Sektorowa 23\_LN: 33944W  
Antena Sektorowa 31\_V: 3112W  
Antena Sektorowa 32\_GT: 1746W  
Antena Sektorowa 33\_LN: 33944W  
Radiolinia RL1: 741W  
Radiolinia RL2: 7586W  
Radiolinia RL3: 2512W  
Radiolinia RL4: 5129W*

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

*Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.*

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
*Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.*

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:  
*Antena Sektorowa 11\_V: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Antena Sektorowa 12\_GHT: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Antena Sektorowa 13\_LN: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Antena Sektorowa 21\_V: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Antena Sektorowa 22\_GT: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Antena Sektorowa 23\_LN: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Antena Sektorowa 31\_V: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Antena Sektorowa 32\_GT: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Antena Sektorowa 33\_LN: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Radiolinia RL1: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)  
Radiolinia RL2: (18°54'54.0"E, 54°00'45.1"N)*



	<p>Radiolinia RL3: (18°54'54.0"E,54°00'45.1"N)  Radiolinia RL4: (18°54'54.0"E,54°00'45.1"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_V: 47,30m  Antena Sektorowa 12_GHT: 47,30m  Antena Sektorowa 13_LN: 47,30m  Antena Sektorowa 21_V: 47,30m  Antena Sektorowa 22_GT: 47,30m  Antena Sektorowa 23_LN: 47,30m  Antena Sektorowa 31_V: 47,30m  Antena Sektorowa 32_GT: 47,30m  Antena Sektorowa 33_LN: 47,30m  Radiolinia RL1: 45,50m  Radiolinia RL2: 45,50m  Radiolinia RL3: 45,30m  Radiolinia RL4: 45,30m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_V: 3112W  Antena Sektorowa 12_GHT: 11761W  Antena Sektorowa 13_LN: 33944W  Antena Sektorowa 21_V: 3112W  Antena Sektorowa 22_GT: 1746W  Antena Sektorowa 23_LN: 33944W  Antena Sektorowa 31_V: 3112W  Antena Sektorowa 32_GT: 1746W  Antena Sektorowa 33_LN: 33944W  Radiolinia RL1: 741W  Radiolinia RL2: 7586W  Radiolinia RL3: 2512W  Radiolinia RL4: 5129W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_V: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz)  Antena Sektorowa 12_GHT: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 13_LN: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_V: azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz)  Antena Sektorowa 22_GT: azymut 120°, pochylenie 0-12° (900MHz)  Antena Sektorowa 23_LN: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_V: azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz)  Antena Sektorowa 32_GT: azymut 240°, pochylenie 0-12° (900MHz)  Antena Sektorowa 33_LN: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Radiolinia RL1: azymut 84° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 84° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL3: azymut 162° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL4: azymut 162° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-08-25  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół</p>	

Signature Not Verified

Podpis:

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2022.08.25 15:47:30 CEST



**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

.....

.....



