



Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2025-12-09

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6, bud A3,
80-387 Gdańsk

Starosta Goleniowski

**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i
Leśnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla GOL0008A z dnia 2024-11-15

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla GOL0008A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

70-100 Goleniów, Metalowa 1, gm. Goleniów, pow. goleniowski

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_GLNTV	35,5	PEM	2822 W	10°	0-10°	800 MHz
2	11_GLNTV	35,5	PEM	3145 W	10°	0-10°	900 MHz
3	11_GLNTV	35,5	PEM	5753 W	10°	2-12°	1800 MHz
4	11_GLNTV	35,5	PEM	6108 W	10°	2-12°	2100 MHz
5	11_GLNTV	35,5	PEM	2822 W	100°	0-10°	800 MHz
6	11_GLNTV	35,5	PEM	3145 W	100°	0-10°	900 MHz
7	11_GLNTV	35,5	PEM	4168 W	100°	2-12°	1800 MHz
8	11_GLNTV	35,5	PEM	4130 W	100°	2-12°	2100 MHz
9	21_GHLNTV	35,5	PEM	2822 W	220°	0-10°	800 MHz
10	21_GHLNTV	35,5	PEM	3145 W	220°	0-10°	900 MHz
11	21_GHLNTV	35,5	PEM	4168 W	220°	2-12°	1800 MHz
12	21_GHLNTV	35,5	PEM	4130 W	220°	2-12°	2100 MHz
13	21_GHLNTV	35,5	PEM	6857 W	220°	2-12°	2600 MHz
14	RL1	35,5	PEM	1413 W	171°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_DHIKLRV	35,5	PEM	4876 W	10°	0-10°	700 MHz
2	11_DHIKLRV	35,5	PEM	2786 W	10°	0-10°	800 MHz
3	11_DHIKLRV	35,5	PEM	3882 W	10°	0-10°	900 MHz
4	11_DHIKLRV	35,5	PEM	9398 W	10°	2-12°	1800 MHz
5	11_DHIKLRV	35,5	PEM	8954 W	10°	2-12°	2100 MHz
6	21_DHIKLRV	35,5	PEM	4876 W	100°	0-10°	700 MHz
7	21_DHIKLRV	35,5	PEM	2786 W	100°	0-10°	800 MHz
8	21_DHIKLRV	35,5	PEM	3882 W	100°	0-10°	900 MHz
9	21_DHIKLRV	35,5	PEM	6808 W	100°	2-12°	1800 MHz
10	21_DHIKLRV	35,5	PEM	6638 W	100°	2-12°	2100 MHz
11	21_DHIKLRV	35,5	PEM	6210 W	100°	2-12°	2600 MHz
12	31_DHIKLRV	35,5	PEM	4876 W	220°	0-10°	700 MHz
13	31_DHIKLRV	35,5	PEM	2786 W	220°	0-10°	800 MHz
14	31_DHIKLRV	35,5	PEM	3882 W	220°	0-10°	900 MHz
15	31_DHIKLRV	35,5	PEM	6808 W	220°	2-12°	1800 MHz
16	31_DHIKLRV	35,5	PEM	6638 W	220°	2-12°	2100 MHz
17	31_DHIKLRV	35,5	PEM	6210 W	220°	2-12°	2600 MHz
18	RL1	35,5	PEM	1778 W	171°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

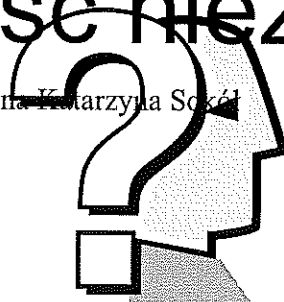
8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr SP- 150G/25/OS z dnia 2025-12-05, Nr akredytacji PCA - .

Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Poprawność nieznana

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2025.12.09 10:29:21 CET





AB 413

RADIOLOG S.C.
71-026 Szczecin, ul. Dworska 46
tel. 726-03-02-81
e-mail: radiolog@radiologsc.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 150G/25/OS

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA**

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: GOL0008

Adres: Goleniów, ul. Metalowa 1

pow. goleniowski

woj. zachodniopomorskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Okręg Gdańsk

Egz. nr 2/2

Data pomiarów: 2025-12-05

Edycja z dnia 01.07.2025r.

**SPRAWOZDANIE NR SP- 150G/25/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU**1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: GOL0008
- miejsce: Goleniów, ul. Metalowa 1, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 53°34'30.36"N, 14°50'28.32"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane otrzymane od Zleceniodawcy)***Tabela 1.** Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 2100, 1800, 900 i 800, 700 MHz

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei AQU4518R24	10	35,5	700	0 - 10	29896
				800	0 - 10	
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
2	Huawei ASI4517R3	100	35,5	700	0 - 10	31200
				800	0 - 10	
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
3	Huawei ASI4517R3	220	35,5	2600	2 - 12	31200
				700	0 - 10	
				800	0 - 10	
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	

***Tabela 2.** Parametry radiolinii

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	19	VHLP1-80/Andrew	0,3	171	35,50

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- Data pomiarów:** 05.12.2025 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mariusz Piotrowski, Mateusz Rzepka
- Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 80 MHz ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondy:	EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz ÷ 5 GHz: - wynosi 23,3 % EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz ÷ 90 GHz: - wynosi 5,7 dB WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,5 ÷ 6 GHz: wynosi 23,3 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/124/25 z dnia 13.03.2025 r. i LWiMP/W/125/25 z dnia 13.03.2025 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Informatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01 i IR-02
2.	Miernik/termohigrometr	Termik+S nr 720823
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
	Świadectwo wzorcowania	nr 0128/AH/24, z dnia 24 stycznia.2024 r., wydane przez MUTECH
3.	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	0,1°

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

7. Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025, poz. 647 tekst jednolity).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa GOL0008 usytuowana jest na terenie leśnym obok zakładu karnego.

W otoczeniu stacji znajdują się tereny leśne, zakład karny, hale oraz w dalszej odległości zabudowania mieszkalne.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości 2600, 2100, 1800, 900, 800, 700 MHz.

Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 10°, 100°, 220° oraz azymutem anteny radiolinii: 171° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji w godzinach 14³⁰÷17³⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	5,3	88,4	nie wystąpiły
koniec badań	4,6	89,7	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Oznaczenia pionów: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy.

Wynik pomiaru, to uśredniona wartość zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o:

- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w tabeli 3- opis zestawu pomiarowego).

< 0,5 V/m - wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody, do dalszej analizy przyjmuje się wartość 0,5 V/m.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,0037 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych W_{ME} i W_{MH} przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresach częstotliwości tj. W_{ME} 28 V/m i W_{MH} 0,073 A/m.

V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu, stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej GOL0008 zlokalizowanej w Goleniowie przy ul. Metalowej 1, 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, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium Radiolog S.C. ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje przedstawione w sprawozdaniu poza informacjami pozyskanymi od klienta.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Mariusz Piotrowski
Data: 2025.12.08 08:08:24 CET

Sprawozdanie sporządził:

Mateusz Rzepka



KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 06.12.2025 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej GOL0008.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Ezm		Niepewn ość		Niepewn ość		Ezm z niepewnoś cią		Wartość gr. dla pola E		Wartość gr. dla pola H		Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H		Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
					Tak	[V/m]	Tak	[%]	[V/m]	[V/m]	Tak	[V/m]	Tak	[A/m]	Tak	[A/m]					
Tak					Tak		Tak		Wyliczone automatycznie		Wyliczone automatycznie		Tak		Wyliczone automatycznie					Tak	
1 GKP			53,5752068	14,8412304	1		23,3		0,23	1,23	28		0,073		0,044	0,0033	0,045			10	
2 GKP			53,575901	14,841444	0,8		23,3		0,19	0,99	28		0,073		0,035	0,0026	0,036			10	
3 GKP			53,5766068	14,8416281	< 0,5		23,3		< 0,12	< 0,5	28		0,073		< 0,018	< 0,0013	< 0,018			10	
4 GKP			53,577076	14,8417778	< 0,5		23,3		< 0,12	< 0,5	28		0,073		< 0,018	< 0,0013	< 0,018			10	
5 GKP			53,5775185	14,8419275	< 0,5		23,3		< 0,12	< 0,5	28		0,073		< 0,018	< 0,0013	< 0,018			10	
6 GKP			53,5778923	14,8420029	< 0,5		23,3		< 0,12	< 0,5	28		0,073		< 0,018	< 0,0013	< 0,018			10	
7 GKP			53,5750847	14,8413477	1,1		23,3		0,26	1,36	28		0,073		0,048	0,0036	0,049			100	
8 GKP			53,5749741	14,8423586	1		23,3		0,23	1,23	28		0,073		0,044	0,0033	0,045			100	
9 GKP			53,5748367	14,8435163	< 0,5		23,3		< 0,12	< 0,5	28		0,073		< 0,018	< 0,0013	< 0,018			100	
10 GKP			53,5747757	14,8444166	1,3		23,3		0,30	1,60	28		0,073		0,057	0,0043	0,058			100	
11 GKP			53,5745544	14,8464031	0,9		23,3		0,21	1,11	28		0,073		0,040	0,0029	0,040			100	
12 PKP			53,5743484	14,8413277	0,9		23,3		0,21	1,11	28		0,073		0,040	0,0029	0,040			171	
13 PKP			53,5737877	14,8415861	0,7		23,3		0,16	0,86	28		0,073		0,031	0,0023	0,031			171	
14 PKP			53,5731506	14,8417778	0,9		23,3		0,21	1,11	28		0,073		0,040	0,0029	0,040			171	
15A PKP			53,571888	14,8422918	0,8		23,3		0,19	0,99	28		0,073		0,035	0,0026	0,036			171	
16 GKP			53,5750313	14,8410997	1,5		23,3		0,35	1,85	28		0,073		0,066	0,0049	0,067			220	
17 GKP			53,574749	14,8408976	1,4		23,3		0,33	1,73	28		0,073		0,062	0,0046	0,063			220	
18 GKP			w budynku hotelu pracowniczego, III kondg. klatka schod. w otw. oknie		3,2		23,3		0,75	3,95	28		0,073		0,141	0,0105	0,143			220	
19 GKP			53,5739708	14,8395252	3,1		23,3		0,72	3,82	28		0,073		0,137	0,0101	0,139			220	
20 GKP			ul. Różana 15/2, I kondg. w świetle okna budynku		3,4		23,3		0,79	4,19	28		0,073		0,150	0,0111	0,152			220	
21 GKP			53,572998	14,8382359	0,8		23,3		0,19	0,99	28		0,073		0,035	0,0026	0,036			220	
22 GKP			53,5727196	14,8377857	1,1		23,3		0,26	1,36	28		0,073		0,048	0,0036	0,049			220	
23 DPP			53,5739517	14,8428726	1,3		23,3		0,30	1,60	28		0,073		0,057	0,0043	0,058				
24 DPP			53,5766296	14,8405113	1		23,3		0,23	1,23	28		0,073		0,044	0,0033	0,045				
25 DPP			53,5738487	14,8373699	0,9		23,3		0,21	1,11	28		0,073		0,040	0,0029	0,040				

