

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 23.12.2025

Adres do korespondencji:

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

Starosta Gryfiński

**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i
Leśnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla GRY2401B z dnia 13.11.2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla GRY2401B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

74-120 Ognica, dz. nr 705/9, gm. Widuchowa, pow. gryfiński

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_V	31,5	PEM	5636 W	70°	0-8°	800 MHz
2	12_GLNT	31,5	PEM	1268 W	70°	0-5°	900 MHz
3	12_GLNT	31,5	PEM	9016 W	70°	0-5°	1800 MHz
4	12_GLNT	31,5	PEM	9638 W	70°	0-5°	2100 MHz
5	21_V	31,5	PEM	5636 W	200°	0-8°	800 MHz
6	22_GLNT	31,5	PEM	1268 W	200°	0-5°	900 MHz
7	22_GLNT	31,5	PEM	9016 W	200°	0-5°	1800 MHz
8	22_GLNT	31,5	PEM	9638 W	200°	0-5°	2100 MHz
9	RL1	32,2	PEM	1380 W	215°		23 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_DHIKLNORV	31,5	PEM	4920 W	70°	2-12°	700 MHz
2	11_DHIKLNORV	31,5	PEM	2754 W	70°	2-12°	800 MHz
3	11_DHIKLNORV	31,5	PEM	3768 W	70°	2-12°	900 MHz
4	11_DHIKLNORV	31,5	PEM	13522 W	70°	2-12°	1800 MHz
5	11_DHIKLNORV	31,5	PEM	13306 W	70°	2-12°	2100 MHz
6	11_DHIKLNORV	31,5	PEM	14126 W	70°	2-12°	2600 MHz
7	21_DHIKLNORV	31,5	PEM	4920 W	200°	2-12°	700 MHz
8	21_DHIKLNORV	31,5	PEM	2754 W	200°	2-12°	800 MHz
9	21_DHIKLNORV	31,5	PEM	3768 W	200°	2-12°	900 MHz
10	21_DHIKLNORV	31,5	PEM	13522 W	200°	2-12°	1800 MHz
11	21_DHIKLNORV	31,5	PEM	13306 W	200°	2-12°	2100 MHz
12	21_DHIKLNORV	31,5	PEM	14126 W	200°	2-12°	2600 MHz
13	RL1	32,2	PEM	7413 W	215°		23 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- 165G/25/OS z dnia 22.12.2025, Nr akredytacji PCA - .

Koordynator OŚ

Magdalena Sokół

kom. 790006481

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2025.12.23 10:33:15 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- 165G/25/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: GRY2401

Adres: 74-120 Ognica, dz. nr 705/9,

pow. gryfiński

woj. zachodniopomorskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

Okręg Gdańsk

3-12-2025
Wynik weryfikacji: ważny / nieaktualny / niezweryfikowany
(czytelny podpis sporządzającego wyciuk)

Egz. nr 1/2

Data pomiarów: 2025-12-22

Edycja z dnia 01.07.2025r.

SPRAWOZDANIE NR SP- 165G/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:** GRY2401
- **miejsce:** 74-120 Ognica, dz. nr 705/9, gm. Widuchowa, woj. zachodniopomorskie
- **współrzędne geograficzne:** 53°04'51.98"N, 14°22'21.40"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 A06240PA01	70	31,5	700	2 - 12	52396
				800	2 - 12	
				900	2 - 12	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
2	Huawei A06240PA01	200	31,5	700	2 - 12	52396
				800	2 - 12	
				900	2 - 12	
				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	23	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	215	32,20

* 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.

- 1. Data pomiarów:** 22.12.2025 r.
- 2. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Janusz Rzepka
- 3. Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- 4. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- 5. Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 520 nr D-2227 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF9091 nr A-0138, EF0691 nr J-0299 zakres pracy: a) temperaturowy od -20°C do 50°C, b) wilgotność < 93%
	Zakres pomiaru pola	EF9091: 0,5 ÷ 400 V/m, EF0691: 0,5 ÷ 650 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF9091: 80 MHz ÷ 90 GHz, EF0691: 100 kHz ÷ 6 GHz
	Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondy;	EF9091 w paśmie częstotliwości 80 MHz ÷ 10 GHz: wynosi 24,2 % EF0691 w paśmie częstotliwości 100 kHz ÷ 6 GHz: wynosi 27,2 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 520 nr D-2227	LWiMP/W/472/23 z dnia 18.12.2023 r. . wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 520 nr D-2227	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01
2.	Miernik/termohigrometr	Termik+S nr 1550823
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
	Świadectwo wzorcowania	nr 0129/AH/24, z dnia 24 stycznia.2024 r., wydane przez MUTECH
3.	Przymiar wstępowy/ 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:

1. 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).
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025, poz. 647 tekst jednolity).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa GRY2401 usytuowana jest na terenie niezagospodarowanym w miejscowości Ognica. Urządzenia nadawcze zamontowane są na wieży należącej do telefonii komórkowej T-Mobile. Teren wokół szaf APM i wieży jest ogrodzony.

W otoczeniu stacji są pola i nieużytki oraz budynki mieszkalne i gospodarcze.

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: 70°, 200° oraz azymutem anteny radiolinii 215° 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 10⁰⁰-13⁰⁰ 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	2,3	86,4	nie wystąpiły
koniec badań	2,8	82,2	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 mierzona 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 zakresów 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 GRY2401 zlokalizowanej w miejscowości 74-120 Ognica, na działce nr 705/9, 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 3 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,
- nr 3 – fotografia 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:

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Mariusz
Piotrowski
Data: 2025.12.22 15:26:23 CET

Sprawozdanie sporządził:

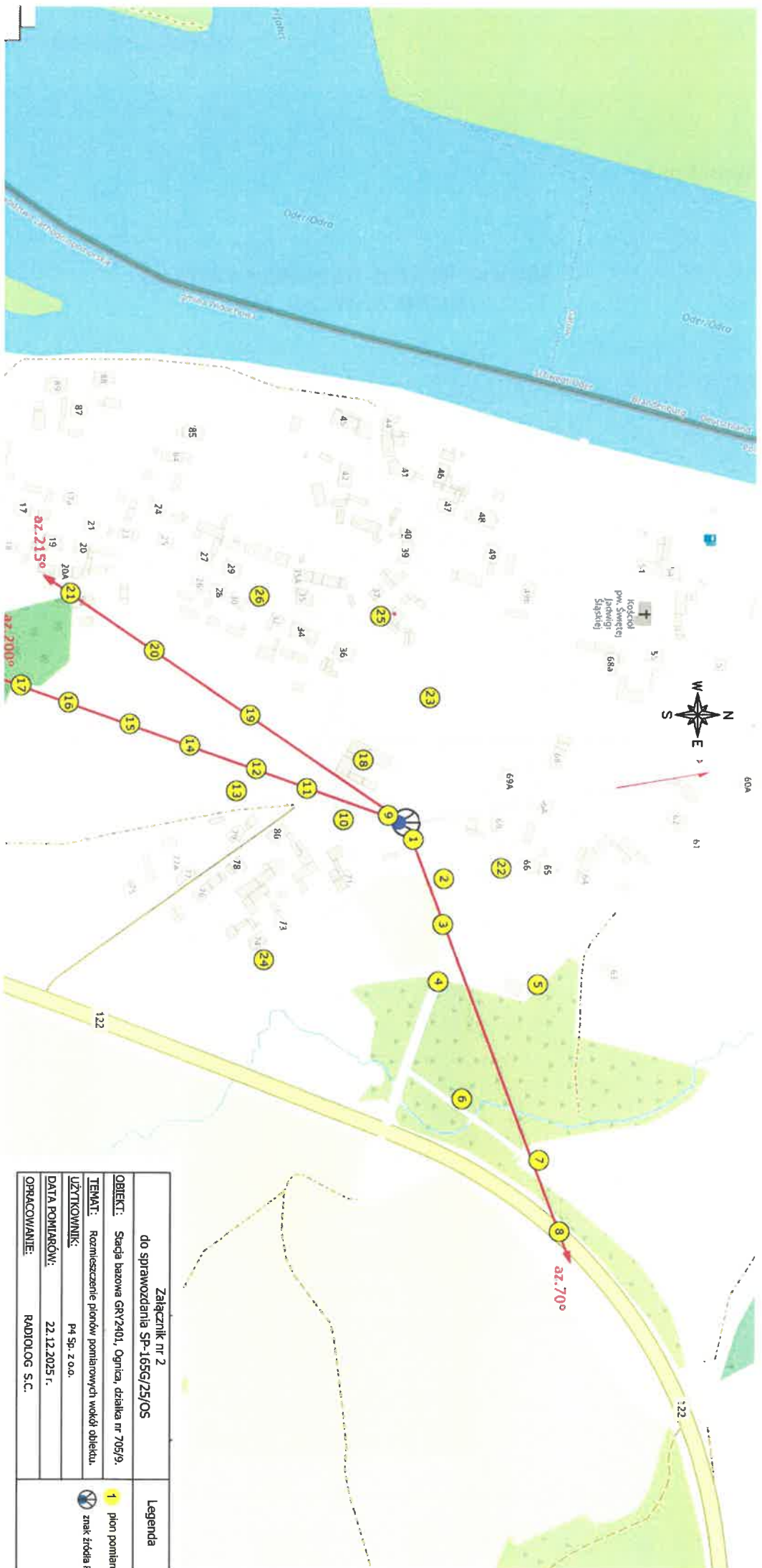
Mateusz Rzepka

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 22.12.2025 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej GRY2401.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewn ość [%]	Niepewn ość [V/m]	Ezm z niepewnością cią [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H		Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
										Tak	[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wylizane automatycznie		Tak	Tak	Wylizane automatycznie				Tak
1 GKP	53,0811501	14,3728199	1,3	24,2	0,31	1,61	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	70	
2 GKP	w budynku Ognica 71B, I kondg. pokój w otwartym oknie		1,5	24,2	0,36	1,86	28	0,073	0,067	0,0049	0,068	70	
3 GKP	53,0813599	14,3738441	1,8	24,2	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	70	
4 GKP	53,0813293	14,3745251	2,1	24,2	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	70	
5 GKP	53,0820236	14,3745584	2,3	24,2	0,56	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	70	
6 GKP	53,0814934	14,3759279	1	24,2	0,24	1,24	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	70	
7 GKP	53,0820351	14,3766642	1,6	24,2	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	70	
8 GKP	53,0821762	14,3775167	1,4	24,2	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	70	
9 GKP	53,0809784	14,3725338	1,4	24,2	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	200	
10 GKP	53,0806656	14,3725834	1,1	24,2	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	200	
11 GKP	53,08041	14,3722115	1,2	24,2	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	200	
12 GKP	53,0800514	14,3719721	2,3	24,2	0,56	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	200	
13 GKP	w budynku Ognica 81, II kondg. balkon		4,1	24,2	0,99	5,09	28	0,073	0,182	0,0135	0,185	200	
14 GKP	53,0795898	14,3716917	2,9	24,2	0,70	3,60	28	0,073	0,129	0,0096	0,131	200	
15 GKP	53,0791702	14,3714361	3,6	24,2	0,87	4,47	28	0,073	0,160	0,0119	0,162	200	
16 GKP	53,078743	14,3711805	3,2	24,2	0,77	3,97	28	0,073	0,142	0,0105	0,144	200	
17 GKP	53,0784073	14,3709774	2,5	24,2	0,61	3,11	28	0,073	0,111	0,0082	0,113	200	
18 PKP	Ognica 50, I kondg. taras budynku		1,3	24,2	0,31	1,61	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	215	
19 PKP	53,0800056	14,3713245	1,9	24,2	0,46	2,36	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	215	
20 PKP	53,0793419	14,3705559	2,1	24,2	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	215	
21 PKP	53,0787544	14,3698692	0,8	24,2	0,19	0,99	28	0,073	0,035	0,0026	0,036	215	
22 DPP	53,0817642	14,3731642	1,5	24,2	0,36	1,86	28	0,073	0,067	0,0049	0,068		
23 DPP	53,0812645	14,3711138	1,7	24,2	0,41	2,11	28	0,073	0,075	0,0056	0,077		
24 DPP	53,0801086	14,3742638	1,2	24,2	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054		
25 DPP	53,0809212	14,370142	1,3	24,2	0,31	1,61	28	0,073	0,058	0,0043	0,059		
26 DPP	53,0800705	14,3699055	1,1	24,2	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050		



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-165G/25/O5		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa GRV2401, Ognica, działka nr 705/9.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znacznik źródła P
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	22.12.2025 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	

Załącznik nr 3

**WIDOK STACJI BAZOWEJ GRY2401
OGNICA, DZ. NR. 705/9**

