

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2025-07-22

Adres do korespondencji:

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

Starosta Gryfiński

**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i
Leśnictwa**

ZGŁOSZENIE

organowi ochrony środowiska instalacji GRY4401B, z której emisja nie wymaga pozwolenia

dotyczy: zgłoszenia instalacji GRY4401B.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 1 i ust. 2

Zgodnie z art. 152 ust. 2 – niniejsze zgłoszenie zawiera następujące dane:

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

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

2) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.

74-510 Rosnowo, dz. nr 136/4, obr. 0004, gm. Trzcińsko-Zdrój, pow. gryfiński

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

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

Dni tygodnia: poniedziałek, wtorek, środa, czwartek, piątek, sobota, niedziela.

Godziny: od 00.00 do 24.00.

5) Wielkość i rodzaj emisji.

L.p.	Nazwa anteny ¹	Wysokość [m n.p.t]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	12_DKLV	53,1	PEM	1858 W	5°	0-10°	800 MHz
2	12_DKLV	53,1	PEM	2128 W	5°	0-10°	900 MHz
3	12_DKLV	53,1	PEM	5129 W	5°	2-12°	1800 MHz
4	12_DKLV	53,1	PEM	5047 W	5°	2-12°	2100 MHz
5	13_HINRV	53,1	PEM	1858 W	5°	0-10°	800 MHz
6	13_HINRV	53,1	PEM	2128 W	5°	0-10°	900 MHz
7	13_HINRV	53,1	PEM	5129 W	5°	2-12°	1800 MHz
8	13_HINRV	53,1	PEM	5047 W	5°	2-12°	2100 MHz
9	22_DKLV	53,1	PEM	1858 W	175°	0-10°	800 MHz
10	22_DKLV	53,1	PEM	2128 W	175°	0-10°	900 MHz
11	22_DKLV	53,1	PEM	5129 W	175°	2-12°	1800 MHz
12	22_DKLV	53,1	PEM	5047 W	175°	2-12°	2100 MHz
13	23_HINRV	53,1	PEM	1858 W	175°	0-10°	800 MHz
14	23_HINRV	53,1	PEM	2128 W	175°	0-10°	900 MHz
15	23_HINRV	53,1	PEM	5129 W	175°	2-12°	1800 MHz
16	23_HINRV	53,1	PEM	5047 W	175°	2-12°	2100 MHz
17	32_DKLV	53,1	PEM	1858 W	280°	0-10°	800 MHz
18	32_DKLV	53,1	PEM	2128 W	280°	0-10°	900 MHz
19	32_DKLV	53,1	PEM	5129 W	280°	2-12°	1800 MHz
20	32_DKLV	53,1	PEM	5047 W	280°	2-12°	2100 MHz
21	33_HINRV	53,1	PEM	1858 W	280°	0-10°	800 MHz
22	33_HINRV	53,1	PEM	2128 W	280°	0-10°	900 MHz
23	33_HINRV	53,1	PEM	5129 W	280°	2-12°	1800 MHz
24	33_HINRV	53,1	PEM	5047 W	280°	2-12°	2100 MHz
25	RL1	51,1	PEM	8822 W	187°		80 GHz, 23 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Nie jest wymagane ograniczenie wielkości emisji.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

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

Sprawozdanie nr SP- 72G/25/OS z dnia 2025-07-18, Nr akredytacji PCA –

¹ Każdy wiersz tabeli odpowiada pojedynczej antenie skojarzonej z nadajnikiem. Pojedyncza antena jest urządzeniem emitującym do środowiska energię w postaci fali elektromagnetycznej w określonym paśmie częstotliwości. W jednej obudowie może znajdować się wiele pojedynczych anten.



Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2025.07.22 12:37:24 CEST



Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu 22.07.2025
Wynik weryfikacji: ważny / nieważny / brak weryfikacji.
(czytelny podpis sporządzającego wydruk)



AB 413

RADIOLOG S.C.

71-026 Szczecin ul. Dworska 46

tel. 535-353-102

e-mail: radiolog@radiologsc.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 72G/25/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **GRY4401**

Adres: **74-510 Rosnowo, dz. nr 136/4, pow. gryfiński,
woj. zachodniopomorskie**

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

SPRAWOZDANIE NR SP- 72G/25/OS
Z POMIARÓW PÓL 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:** GRY4401
- **miejsce:** 74-510 Rosnowo, dz. nr 136/4, pow. gryfiński, woj. zachodniopomorskie
- **współrzędne geograficzne:** 52°57'14.46"N, 14°32'40.34"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane otrzymane od Zleceniodawcy)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 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.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ADU4518R8	5	53,1	800	0 - 10	14162
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
2	Huawei ADU4518R8	5	53,1	800	0 - 10	14162
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	175	53,1	800	0 - 10	14162
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
4	Huawei ADU4518R8	175	53,1	800	0 - 10	14162
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
5	Huawei ADU4518R8	280	53,1	800	0 - 10	14162
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	280	53,1	800	0 - 10	14162
				900	0 - 10	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.			Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	80/23	18/25	A23S80S06	0,6	187	51,1

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: nie występują.

III. OPIS POMIARÓW

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

- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Data pomiarów:** 18.07.2025 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Janusz Rzepka
- Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.
- Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 520 nr D-2227 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury 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) temperatury 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 współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	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 Politechnika Wrocławska. 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°

- 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).

6.1 Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 tekst jednolity).

- Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary:** Stacja bazowa GRY4401 usytuowana jest na terenie wiejskim. Anteny i nadajniki zamontowane są na wieży.

W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej GRY4401 wykonano w godzinach 14¹⁰ ÷ 17¹⁰ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego

zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 5°, 175°, 280° i 187° 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.

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.

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

7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	24,9	55,1	nie wystąpiły
koniec badań	23,5	56,0	nie wystąpiły

8. Identyfikacja widma pola: 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.

1. Załącznik nr 1 - tabela z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny.

Oznaczenia: 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.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_E 28V/m i WM_H 0,073A/m.

V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej GRY4401 zlokalizowanej na dz, nr 136/4, 74-510 Rosnowo, pow. gryfiński, woj. zachodniopomorskie 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:

- zał. nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- zał. nr 2 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,
- zał. nr 3 – widok obiektu.

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

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

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca - P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:
Janusz Rzepka - kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:
Mateusz Rzepka

Signature Not Verified

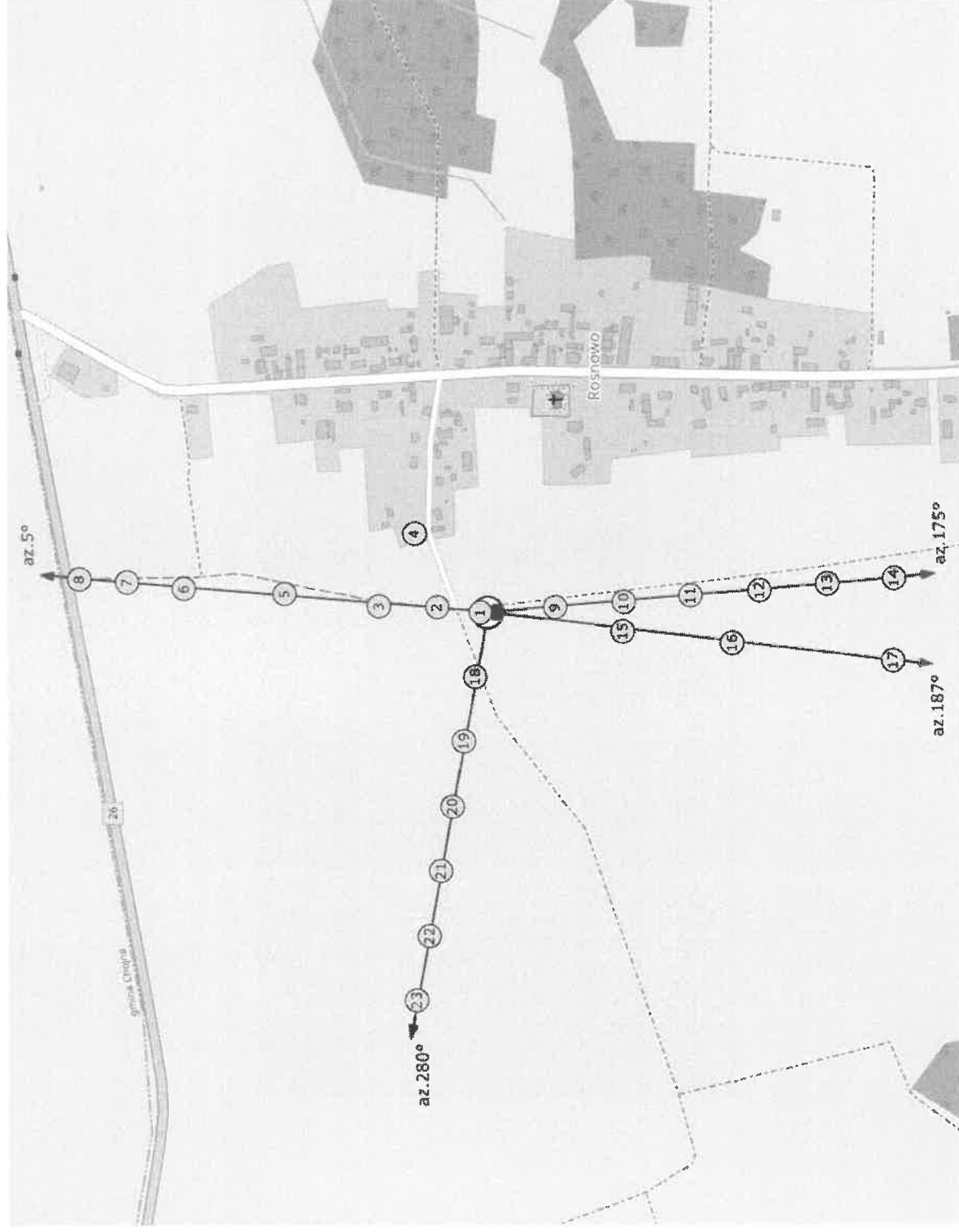
Dokument podpisany przez Janusz
Rzepka
Data: 2025.07.20 20:45:47 CEST

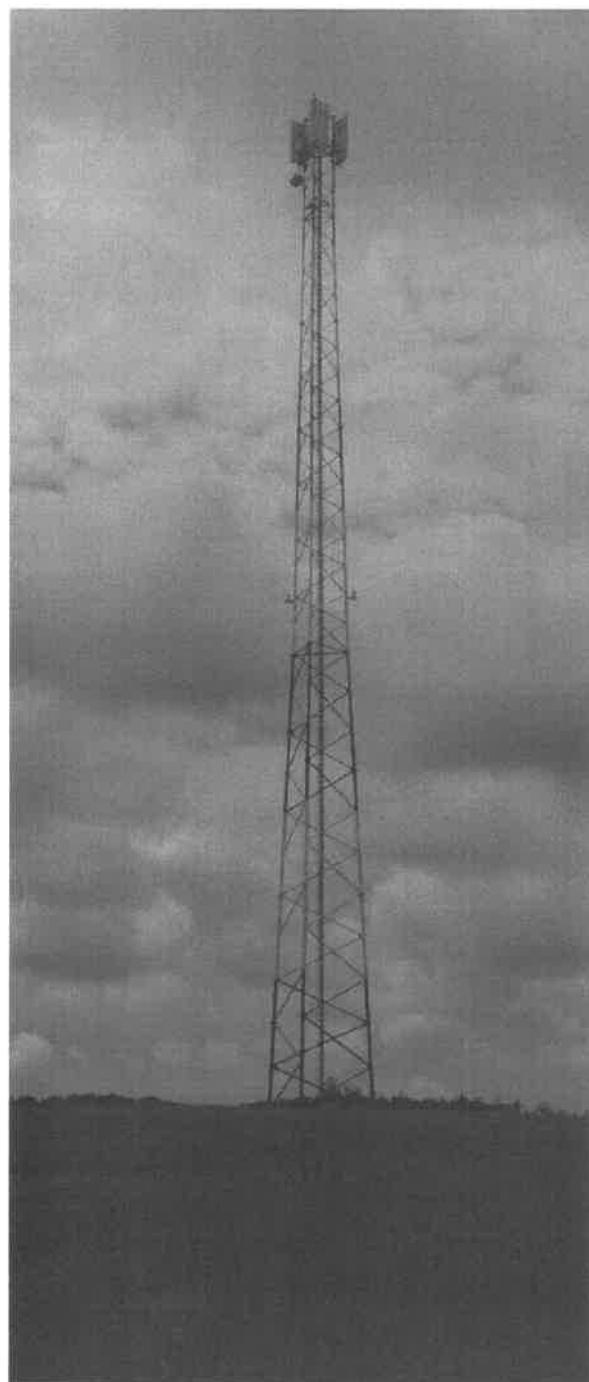
KONIEC SPRAWOZDANIA
Szczecin, dn. 19.07.2025 r.



Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej GRY4401

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)			Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WME	Natężenie pola H	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E	Pomiary wewnętrzne pomieszczeń												
						Tak	Wylizane automatycznie	Nie	Wylizane automatycznie	Tak	Tak	Wylizane automatycznie			
1 GKP	52,9541016	14,5445499	Nie	<0,5	<0,12	24,2	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	5
2 GKP	52,9546127	14,5446663	Nie	0,6	0,15	24,2	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	5
3 GKP	52,9552917	14,5446863	Nie	0,7	0,17	24,2	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	5
4 DPP	52,9548759	14,5461664	Rosnowo 35A - I kondyg., wświetle okna	1,1	0,27	24,2	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	5
5 GKP	52,9564056	14,5449448	Nie	1,2	0,29	24,2	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	5
6 GKP	52,9576035	14,5450525	Nie	1,1	0,27	24,2	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	5
7 GKP	52,9582787	14,5451803	Nie	0,9	0,22	24,2	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	5
8 GKP	52,9588394	14,5452385	Nie	0,8	0,19	24,2	0,99	1	0,99	28	0,073	0,035	0,0026	0,036	5
1A GKP	52,9539261	14,5445499	Nie	<0,5	<0,12	24,2	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	175
9 GKP	52,9532127	14,5446558	Nie	0,7	0,17	24,2	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	175
10 GKP	52,952404	14,5447693	Nie	0,8	0,19	24,2	0,99	1	0,99	28	0,073	0,035	0,0026	0,036	175
11 GKP	52,9516068	14,5448885	Nie	0,9	0,22	24,2	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	175
12 GKP	52,9508018	14,5450058	Nie	1,1	0,27	24,2	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	175
13 GKP	52,9499931	14,5451193	Nie	1,3	0,31	24,2	1,61	1	1,61	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	175
14 GKP	52,9491959	14,5452385	Nie	1,1	0,27	24,2	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	175
1B PKP	52,9539261	14,5445194	Nie	<0,5	<0,12	24,2	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	187
15 PKP	52,9524155	14,5441723	Nie	0,6	0,15	24,2	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	187
16 PKP	52,9511185	14,5439167	Nie	0,8	0,19	24,2	0,99	1	0,99	28	0,073	0,035	0,0026	0,036	187
17 PKP	52,9492111	14,5435581	Nie	0,7	0,17	24,2	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	187
1C GKP	52,9540291	14,5443916	Nie	<0,5	<0,12	24,2	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	280
18 GKP	52,9541626	14,5432501	Nie	0,7	0,17	24,2	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	280
19 GKP	52,9542961	14,5418997	Nie	0,8	0,19	24,2	0,99	1	0,99	28	0,073	0,035	0,0026	0,036	280
20 GKP	52,9544373	14,5405807	Nie	1,1	0,27	24,2	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	280
21 GKP	52,9545784	14,5392637	Nie	1,2	0,29	24,2	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	280
22 GKP	52,9547157	14,5379448	Nie	1,1	0,27	24,2	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	280
23 GKP	52,9548569	14,5366249	Nie	0,9	0,22	24,2	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	280





Załącznik nr 3
do sprawozdania SP-72G/25/OS

<u>OBIEKT:</u>	Stacja bazowa GRY4401 Rosnowo, dz. nr 138
<u>TEMAT:</u>	Widok obiektu
<u>UŻYTKOWNIK:</u>	P4 Sp. z o.o.
<u>DATA POMIARÓW:</u>	18.07.2025
<u>OPRACOWANIE:</u>	RADIOLOG S.C.