

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-10-26

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 GRY1001C z dnia 2023-08-08

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla GRY1001C.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

74-107 Daleszewo, dz. nr 247/12, gm. Gryfino, 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_LV	53,3	PEM	3715 W	15°	0-10°	800 MHz
2	11_LV	53,3	PEM	4102 W	15°	2-12°	1800 MHz
3	11_LV	53,3	PEM	4487 W	15°	2-12°	2100 MHz
4	12_GT	53,3	PEM	3048 W	15°	0-10°	900 MHz
5	13_NV	53,3	PEM	3715 W	15°	0-10°	800 MHz
6	13_NV	53,3	PEM	4102 W	15°	2-12°	1800 MHz
7	13_NV	53,3	PEM	4487 W	15°	2-12°	2100 MHz
8	14_H	53,3	PEM	20418 W	15°	0-6°	2600 MHz
9	21_LV	53,3	PEM	3715 W	110°	0-10°	800 MHz
10	21_LV	53,3	PEM	4102 W	110°	2-12°	1800 MHz
11	21_LV	53,3	PEM	4487 W	110°	2-12°	2100 MHz
12	22_GT	53,3	PEM	3048 W	110°	0-10°	900 MHz
13	23_NV	53,3	PEM	3715 W	110°	0-10°	800 MHz
14	23_NV	53,3	PEM	4102 W	110°	2-12°	1800 MHz
15	23_NV	53,3	PEM	4487 W	110°	2-12°	2100 MHz
16	31_LV	53,3	PEM	3715 W	205°	0-10°	800 MHz
17	31_LV	53,3	PEM	4102 W	205°	2-12°	1800 MHz
18	31_LV	53,3	PEM	4487 W	205°	2-12°	2100 MHz
19	32_GT	53,3	PEM	3048 W	205°	0-10°	900 MHz
20	33_NV	53,3	PEM	3715 W	205°	0-10°	800 MHz
21	33_NV	53,3	PEM	4102 W	205°	2-12°	1800 MHz
22	33_NV	53,3	PEM	4487 W	205°	2-12°	2100 MHz
23	34_H	53,3	PEM	20418 W	205°	0-6°	2600 MHz
24	RL1	49,7	PEM	1230 W	346°		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_LV	53,3	PEM	3715 W	15°	0-10°	800 MHz
2	11_LV	53,3	PEM	4102 W	15°	2-12°	1800 MHz
3	11_LV	53,3	PEM	4487 W	15°	2-12°	2100 MHz
4	12_GT	53,3	PEM	3048 W	15°	0-10°	900 MHz
5	13_NV	53,3	PEM	3715 W	15°	0-10°	800 MHz
6	13_NV	53,3	PEM	4102 W	15°	2-12°	1800 MHz
7	13_NV	53,3	PEM	4487 W	15°	2-12°	2100 MHz
8	14_H	53,3	PEM	20418 W	15°	0-6°	2600 MHz
9	21_LV	53,3	PEM	3715 W	110°	0-10°	800 MHz
10	21_LV	53,3	PEM	4102 W	110°	2-12°	1800 MHz
11	21_LV	53,3	PEM	4487 W	110°	2-12°	2100 MHz
12	22_GT	53,3	PEM	3048 W	110°	0-10°	900 MHz
13	23_NV	53,3	PEM	3715 W	110°	0-10°	800 MHz
14	23_NV	53,3	PEM	4102 W	110°	2-12°	1800 MHz
15	23_NV	53,3	PEM	4487 W	110°	2-12°	2100 MHz
16	31_LV	53,3	PEM	3715 W	205°	0-10°	800 MHz
17	31_LV	53,3	PEM	4102 W	205°	2-12°	1800 MHz
18	31_LV	53,3	PEM	4487 W	205°	2-12°	2100 MHz

19	32_GT	53,3	PEM	3048 W	205°	0-10°	900 MHz
20	33_NV	53,3	PEM	3715 W	205°	0-10°	800 MHz
21	33_NV	53,3	PEM	4102 W	205°	2-12°	1800 MHz
22	33_NV	53,3	PEM	4487 W	205°	2-12°	2100 MHz
23	34_H	53,3	PEM	20418 W	205°	0-6°	2600 MHz
24	RL1	49,7	PEM	5129 W	205°		80 GHz
25	RL2	49,7	PEM	1230 W	346°		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 z dnia , Nr akredytacji PCA - .

Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2023.10.26 17:43:58 CEST



27 -10- 2023
Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu r.
Wynik weryfikacji: ważny / nieważny / brak weryfikacji.
(czytelny podpis sporządzającego wydruk)

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 Gryfiński
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
74-101 Gryfino
Ul. 11 Listopada 16D

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

GRY1001_C (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. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (TERYT: 32) (KTS: 10023200000000), pow. gryfiński 4.4.32.66.06 (TERYT: 3206) (KTS: 10023216606000), gm. Gryfino 5.4.32.66.06.04.3 (TERYT: 3206043) (KTS: 10023216606043)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

74-107 Daleszewo, dz. nr 247/12, gm. Gryfino, pow. gryfiński

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_LV: 12304W
Antena Sektorowa 12_GT: 3048W
Antena Sektorowa 13_NV: 12304W
Antena Sektorowa 14_H: 20418W
Antena Sektorowa 21_LV: 12304W
Antena Sektorowa 22_GT: 3048W
Antena Sektorowa 23_NV: 12304W
Antena Sektorowa 31_LV: 12304W
Antena Sektorowa 32_GT: 3048W
Antena Sektorowa 33_NV: 12304W
Antena Sektorowa 34_H: 20418W
Radiolinia RL1: 5129W
Radiolinia RL2: 1230W

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_LV: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 12_GT: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 13_NV: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 14_H: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 21_LV: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 22_GT: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 23_NV: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 31_LV: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 32_GT: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 33_NV: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)
Antena Sektorowa 34_H: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N)

	<p>Radiolinia RL1: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"N) Radiolinia RL2: (14°31'49.1"E, 53°18'10.6"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_LV: 53,30m Antena Sektorowa 12_GT: 53,30m Antena Sektorowa 13_NV: 53,30m Antena Sektorowa 14_H: 53,30m Antena Sektorowa 21_LV: 53,30m Antena Sektorowa 22_GT: 53,30m Antena Sektorowa 23_NV: 53,30m Antena Sektorowa 31_LV: 53,30m Antena Sektorowa 32_GT: 53,30m Antena Sektorowa 33_NV: 53,30m Antena Sektorowa 34_H: 53,30m Radiolinia RL1: 49,70m Radiolinia RL2: 49,70m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_LV: 12304W Antena Sektorowa 12_GT: 3048W Antena Sektorowa 13_NV: 12304W Antena Sektorowa 14_H: 20418W Antena Sektorowa 21_LV: 12304W Antena Sektorowa 22_GT: 3048W Antena Sektorowa 23_NV: 12304W Antena Sektorowa 31_LV: 12304W Antena Sektorowa 32_GT: 3048W Antena Sektorowa 33_NV: 12304W Antena Sektorowa 34_H: 20418W Radiolinia RL1: 5129W Radiolinia RL2: 1230W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_LV: azymut 15°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_GT: azymut 15°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_NV: azymut 15°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 14_H: azymut 15°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_LV: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 110°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 23_NV: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 205°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_GT: azymut 205°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 33_NV: azymut 205°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_H: azymut 205°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 205° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 346° +/-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.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.	
13. Miejscowość, data:	Gdańsk, 2023-10-26	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	Magdalena Sokół	
Podpis jest prawidłowy		
Podpis:	Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół ✓ Data: 2023-10-26 17:43:44 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
.....	

27 -10- 2023

Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu r.
Wynik weryfikacji: ważny / nieważny / brak weryfikacji.

.....
(czytelny podpis sporządzającego wydruk)



AB 413

RADIOLOG S.C.

71-026 Szczecin, ul. Dworska 46

tel. 607-247-246

e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/191G/23/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: GRY1001

Adres: Daleszewo, dz. nr 247/12

pow. gryfiński

woj. zachodniopomorskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

Okręg Gdańsk

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/191G/23/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: GRY1001
- miejsce: Daleszewo, dz. nr 247/12, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 53°18'10.61"N, 14°31'49.12"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM***Tabela 1a. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 800, 900, 1800, 2100, 2600 MHz**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1							
I		Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	2100	1800	800	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	52,04
II		Obciążenie:							
1	Typ anteny	A704517R0	ADU4518R8		ADU4518R8		ADU4521R0		
2	Producent anteny	Huawei							
3	Ilość anten	1	1		1		1		
4	Azymut [°]	15							
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,30							
7	EIRP [W]	3048	12304		12304		20418		

***Tabela 1b. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 800, 900, 1800, 2100 MHz**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2							
I		Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78	
II		Obciążenie:							
1	Typ anteny	ADU4518R8		ADU4518R8		A704517R0			
2	Producent anteny	Huawei							
3	Ilość anten	1		1		1			
4	Azymut [°]	110							
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,30							
7	EIRP [W]	12304		12304		3048			

***Tabela 1c. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 800, 900, 1800, 2100, 2600 MHz**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3							
I									
Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	2100	1800	800	2100	1800	800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	52,04
II									
Obciążenie:									
1	Typ anteny	A704517R0	ADU4518R8			ADU4518R8			ADU4521R0
2	Producent anteny	Huawei							
3	Ilość anten	1	1			1			1
4	Azymut [°]	205							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,30							
7	EIRP [W]	3048	12304			12304			20418

***Tabela 2. Parametry radiolinii**

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 zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	205	49,70
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	346	49,70

* 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:** 20.10.2023 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski
- Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca 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 0°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: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz

	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondy:	EF6091 w paśmie częstotliwości $0,85 \pm 10$ GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości $10 \div 90$ GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości $0,3 \div 8$ GHz: wynosi 24,5 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 07.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wroclawska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
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	$0,1^{\circ}$

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258, z późn. zmianami Dz. U. RP z 2022 r. poz. 1121).

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. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa GRY1001 usytuowana jest na skraju miejscowości. Anteny i nadajniki RRU zamontowane są na wieży a szafa APM jest przy podstawie wieży. W otoczeniu stacji znajdują się pola, nieużytki, las oraz budynki mieszkalne i przemysłowe.

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

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 15° , 110° , 205° oraz azymutami anten radiolinii: 205° , 346° 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 $8^{00} \div 10^{10}$ 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 [$^{\circ}\text{C}$]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	7,9	71,1	nie wystąpiły
koniec badań	9,2	68,4	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.

Piony pomiarowe oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone są do 10 m od podstawy wieży.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa 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 skredytowanej metody.

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

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej GRY1001 zlokalizowanej w miejscowości Daleszewo, na działce nr 247/12 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.

■ Otrzymują:

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

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

Podpis jest prawidłowy

Mariusz Piotrowski

Dokument podpisany przez Janusz
Rzepka
Data: 2023.10.24 10:28:17 CEST



27 -10- 2023

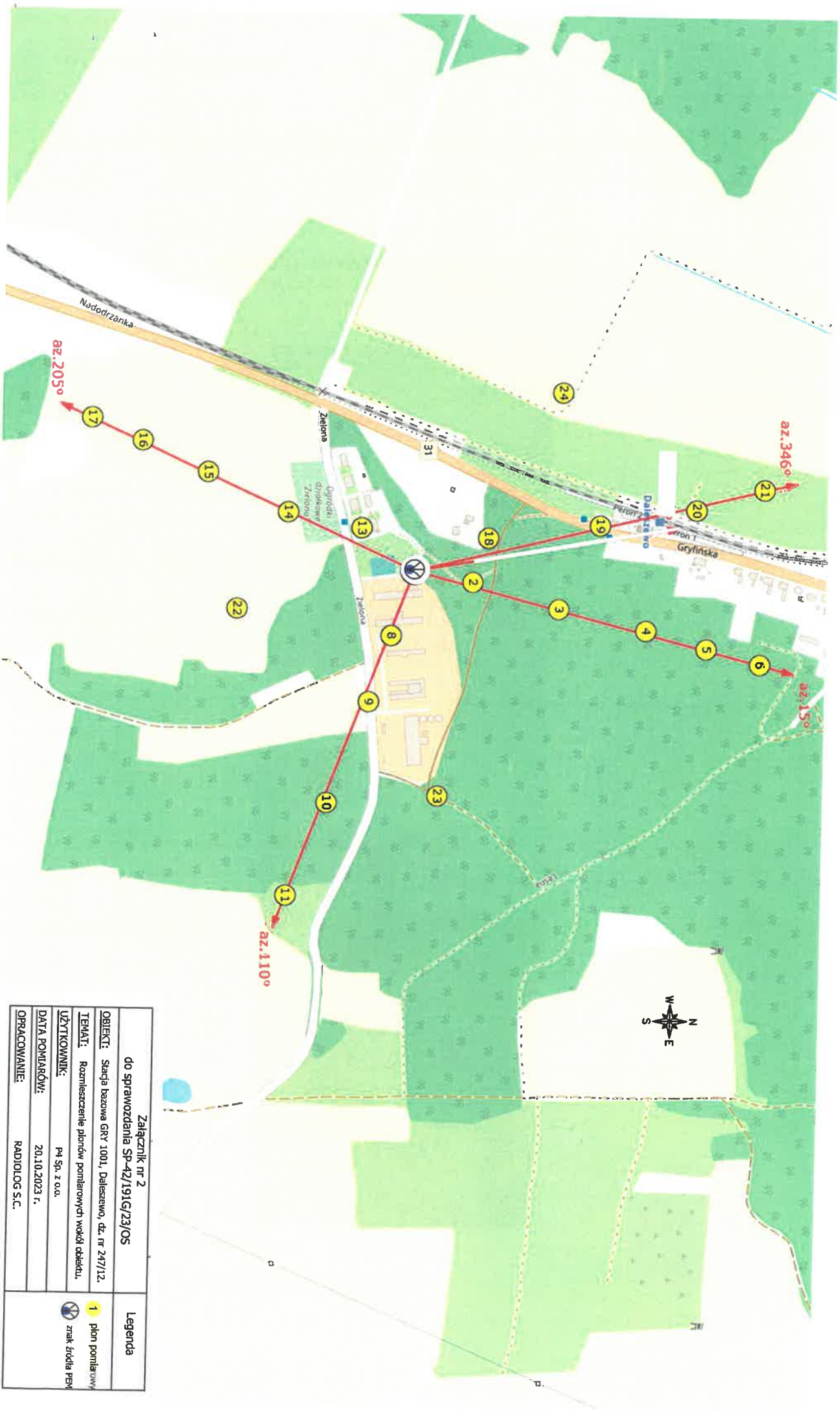
KONIEC SPRAWOZDANIA

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

Szczecin, dn. 24.10.2023 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej GRY1001.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Niepewność [%]	Ezm z niepewnością ciągą [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna											
Tak			Tak	Tak	Wylizane automatycznie		Tak	Tak	Tak	Wylizane automatycznie			Tak
1A	53,3030319	14,5303469	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	15
2	53,3037338	14,5305891	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	15
3	53,3049088	14,531189	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	15
4	53,3060722	14,531661	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	15
5	53,3068962	14,5320692	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	15
6	53,307621	14,5324059	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	15
7A	53,3029175	14,5304499	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	15
8	53,3026352	14,5318556	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	110
9	53,3023567	14,5333996	0,9	24,5	0,22	1,12	1,62	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	110
10	53,3018112	14,5357609	1,3	24,5	0,32	1,62	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	110
11	53,3012924	14,537919	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	110
12A	53,3028679	14,5302477	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	205
13	w budynku ul. Zielona 5/6, II kondg. pokój w otwartym oknie		0,9	24,5	0,22	1,12	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	205
14	53,3012238	14,5290031	1,1	24,5	0,27	1,37	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	205
15	53,3001366	14,5281219	1,3	24,5	0,32	1,62	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	205
16	53,2992363	14,5274143	2	24,5	0,49	2,49	2,49	28	0,073	0,089	0,0066	0,090	205
17	53,2985573	14,526886	1,5	24,5	0,37	1,87	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	205
18	53,3039322	14,5295582	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	346
19	53,3054428	14,5292358	0,8	24,5	0,20	1,00	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	346
20	53,3067322	14,5288496	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	346
21	53,3076401	14,5283499	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	346
22	53,30056	14,5312748	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	346
23	53,303299	14,5355473	<0,5	24,5	0,20	1,00	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	
24	53,3048973	14,5261698	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/1916/23/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa GRY 1001, Daleszewo, dz. nr 247/12.	1 plan pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie płaszczyzn pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła pomiaru
UŻYTKOWNIK:	PM Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	20.10.2023 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	

Załącznik nr 3

**WIDOK STACJI BAZOWEJ GRY1001
DALESZEWO, DZ. NR 247/12**

