

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

GRY0002_A (zgłoszenie nr 9)

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

74-100 Gryfino, Iwaszkiewicza, dz. nr 18/7, 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_GHLNTV: 29228W

Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 28459W

Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 28752W

Radiolinia RL1: 457W

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_GHLNTV: (14°30'05.8"E,53°15'19.0"N)
Antena Sektorowa 21_GHLNTV: (14°30'05.8"E,53°15'19.0"N)
Antena Sektorowa 31_GHLNTV: (14°30'05.8"E,53°15'19.0"N)
Radiolinia RL1: (14°30'05.8"E,53°15'19.0"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 23,00m

Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 21,00m

Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 21,90m

Radiolinia RL1: 21,70m

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 29228W

Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 28459W

Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 28752W

Radiolinia RL1: 457W

LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 60° , pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GHLNTV: azymut 230° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GHLNTV: azymut 310° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 203° +/-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, 2023-02-22</p>	
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Magdalena Sokół</p>	
<p>Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół <small>Signature Not Verified</small> <small>Data: 2023.02.22 16:02:23 CET</small></p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-02-22

Adres do korespondencji:

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

Starosta Gryfiński

**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i
Leśnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla GRY0002A z dnia 2021-03-30

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla GRY0002A.

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

74-100 Gryfino, Iwazkiewicza, dz. nr 18/7, gm. Gryfino, 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).

Brak zmian.

5) 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_GHLNTV	23	PEM	1297 W	60°	0°	800 MHz
2	11_GHLNTV	23	PEM	1030 W	60°	0°	900 MHz
3	11_GHLNTV	23	PEM	5354 W	60°	0°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	23	PEM	6071 W	60°	0°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	23	PEM	6099 W	60°	0°	2600 MHz
6	21_GHLNTV	21	PEM	1242 W	230°	0°	800 MHz
7	21_GHLNTV	21	PEM	1040 W	230°	0°	900 MHz
8	21_GHLNTV	21	PEM	5630 W	230°	0°	1800 MHz
9	21_GHLNTV	21	PEM	6118 W	230°	0°	2100 MHz
10	21_GHLNTV	21	PEM	5906 W	230°	0°	2600 MHz
11	31_GHLNTV	21,9	PEM	1242 W	310°	0°	800 MHz
12	31_GHLNTV	21,9	PEM	1047 W	310°	0°	900 MHz
13	31_GHLNTV	21,9	PEM	5494 W	310°	0°	1800 MHz
14	31_GHLNTV	21,9	PEM	6274 W	310°	0°	2100 MHz
15	31_GHLNTV	21,9	PEM	5811 W	310°	0°	2600 MHz
16	RL1	21,7	PEM	427 W	203°		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_GHLNTV	23	PEM	2594 W	60°	0-4°	800 MHz
2	11_GHLNTV	23	PEM	2061 W	60°	0-4°	900 MHz
3	11_GHLNTV	23	PEM	7679 W	60°	0-4°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	23	PEM	8338 W	60°	0-4°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	23	PEM	8556 W	60°	0-4°	2600 MHz
6	21_GHLNTV	21	PEM	2483 W	230°	0-10°	800 MHz
7	21_GHLNTV	21	PEM	2080 W	230°	0-10°	900 MHz
8	21_GHLNTV	21	PEM	7673 W	230°	0-10°	1800 MHz
9	21_GHLNTV	21	PEM	8347 W	230°	0-10°	2100 MHz
10	21_GHLNTV	21	PEM	7876 W	230°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNTV	21,9	PEM	2483 W	310°	0-10°	800 MHz
12	31_GHLNTV	21,9	PEM	2094 W	310°	0-10°	900 MHz
13	31_GHLNTV	21,9	PEM	7796 W	310°	0-10°	1800 MHz
14	31_GHLNTV	21,9	PEM	8503 W	310°	0-10°	2100 MHz
15	31_GHLNTV	21,9	PEM	7876 W	310°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	21,7	PEM	457 W	203°		23 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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 z dnia , Nr akredytacji PCA - .*

Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2023.02.22 16:02:35 CET





AB 413

RADIOLOG S.C.
Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka
Mariusz Piotrowski, Mateusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/19G/23/OS

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

Nazwa: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: GRY0002

**Adres: 74-100 Gryfino, ul. Iwaszkiewicza dz. nr 18/7,
woj. zachodniopomorskie**

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

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/19G/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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- **obiekt:** Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- **numer:** GRY0002
- **miejsce:** 74-100 Gryfino, ul. Iwaszkiewicza, dz. nr 18/7, woj. zachodniopomorskie
- **współrzędne geograficzne:** 53°15'19.00"N, 14°30'05.78"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2					sektor 3				
I Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52	52	52	47,8	49	52	52	52	47,8	49	52	52	52	47,8	49
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei APE4518R0					Huawei APE4518R0					Huawei APE4518R0				
2	Producent anteny	Huawei					Huawei					Huawei				
3	Ilość anten	1					1					1				
4	Azymut	60					230					310				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-4,00					0,00-10,00					0,00-10,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	23,00					21,00					21,90				
7	EIRP [W]	29228					28459					28752				

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	23	21	VHLPX1-23/Andrew	0,3	203	21,70

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: na badanym obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów, 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. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- 2. Data pomiarów:** 21.02.2023 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Janusz Rzepka
- 4. Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 lutego 2021 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- 5. 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 sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 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 ÷ 8 GHz: wynosi 24,5 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 7.10.2022 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- 550 nr B-04040404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 IRO-NARDA i IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od -40°C do +70°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°

- 6. Metodyka wykonania pomiarów:** Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. Dz. U. 2022, poz. 1121).

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. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31)

- 7. Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary:** Stacja bazowa GRY0002 usytuowana jest w wieży kościelnej.

W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max wysokości 5-kondygnacji.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej GRY0002 wykonano w godzinach $8^{15} \div 11^{00}$ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolini: 60° , 230° , 310° i 203° 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 pochylecia 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	3,9	70,2	nie wystąpiły
koniec badań	5,9	69,1	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, 2, 3 - tabele 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 jak również inne piony pomiarowe oznaczone dodatkowo literą.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększony 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 zakresach częstotliwości tj. WM_E 28V/m i WM_H 0,073A/m.

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej GRY0002 zlokalizowanej w Gryfinie, ul. Iwaskiewicza, dz. nr 18/7 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 5 załączników:

- zał. nr 1, 2, 3 – tabele z wynikami pomiarów,
- zał. nr 4 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,
- zał. nr 5 – widok 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.

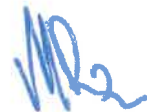
Sprawozdanie autoryzował:
Janusz Rzepka – kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:
Mateusz Rzepka

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Janusz Rzepka
Data: 2023.02.22-09:21:27 CET

KONIEC SPRAWOZDANIA
Szczecin, dn. 22.02.2023 r.



Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej GRY0002

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E [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	
	N	E													
	Pomiary wewnątrz pomieszczeń														
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie	Nie		Wyliczone automatycznie	Tak	Tak					
1	53,255043	14,5017338	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018		60
2	53,2552338	14,5022221	1,9	24,5	0,47	2,37	1	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086		60
3	53,2552795	14,5025558	1,7	24,5	0,42	2,12	1	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077		60
4	53,2554512	14,5024109	6,3	24,5	1,54	7,84	1	7,84	28	0,073	0,280	0,0208	0,285		60
5	53,2553291	14,502903	1,3	24,5	0,32	1,62	1	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059		60
6	53,2554932	14,5028248	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054		60
7	53,2555809	14,5032663	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050		60
8	53,2557297	14,5036945	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027		60
9	53,2558899	14,504158	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018		60
10	53,2560806	14,504364	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018		60
1A	53,2549171	14,501544	2,3	24,5	0,56	2,86	1	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104		203
11	53,25457	14,5011749	1,9	24,5	0,47	2,37	1	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086		203
12	53,2545013	14,5013971	1,6	24,5	0,39	1,99	1	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072		203
13	53,2542839	14,5015087	3,1	24,5	0,76	3,86	1	3,86	28	0,073	0,138	0,0102	0,140		203
14	53,2542839	14,5010252	2,3	24,5	0,56	2,86	1	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104		203
15	53,2539063	14,5008726	1,8	24,5	0,44	2,24	1	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081		203
16	53,2535019	14,5005503	1,6	24,5	0,39	1,99	1	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072		203

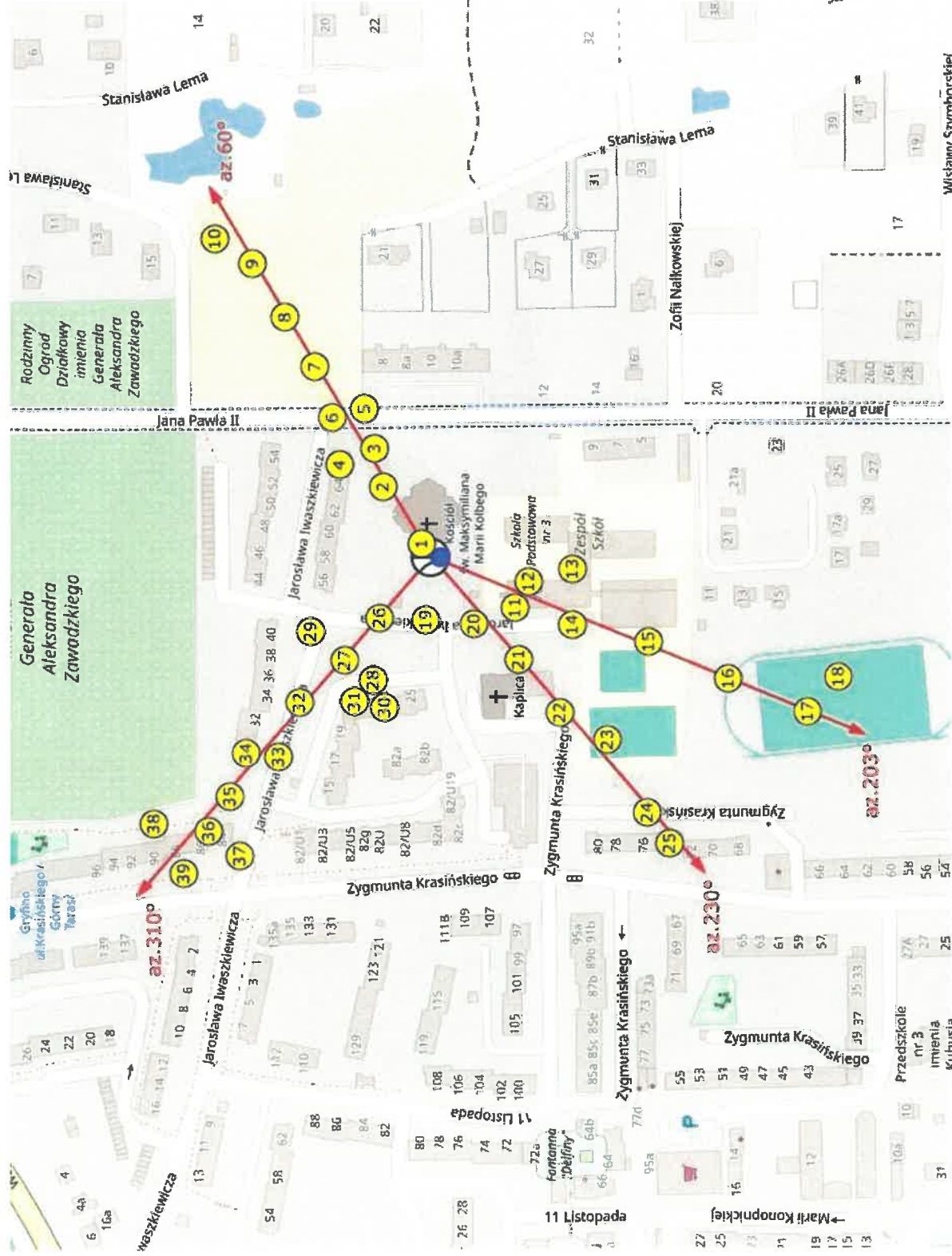
Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej GRY0002

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością [V/m]	Poprawka [-]	Natężenie pola E [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
	N	E												
	Pomiary wewnętrzne pomieszczeń		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie	Wyliczone automatycznie	Nie	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie	Wyliczone automatycznie		
17	Szerokość geograficzna 53,2531013	Długość geograficzna 14,5002584	1,5	24,5	0,37	1,87	1	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	203
18	53,2529449	14,5005636	1,4	24,5	0,34	1,74	1	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	203
1B	53,25494	14,5014887	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	230
19	53,255024	14,5010586	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	230
20	53,254776	14,5010309	2,4	24,5	0,59	2,99	1	2,99	28	0,073	0,107	0,0079	0,109	230
21	53,2545509	14,5007248	2,2	24,5	0,54	2,74	1	2,74	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	230
22	53,2543449	14,5002613	2,4	24,5	0,59	2,99	1	2,99	28	0,073	0,107	0,0079	0,109	230
23	53,2541122	14,5000248	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	230
24	53,2539101	14,4993944	4,1	24,5	1,00	5,10	1	5,10	28	0,073	0,182	0,0135	0,185	230
25	53,2537956	14,4991169	3,8	24,5	0,93	4,73	1	4,73	28	0,073	0,169	0,0125	0,172	230
25A	53,2537956	14,4991169	3,3	24,5	0,81	4,11	1	4,11	28	0,073	0,147	0,0109	0,149	230
1C	53,2550545	14,5014887	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	310
26	53,2552528	14,5010834	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	310
27	53,2554283	14,5007248	2,4	24,5	0,59	2,99	1	2,99	28	0,073	0,107	0,0079	0,109	310
28	53,2552834	14,5005531	3,2	24,5	0,78	3,98	1	3,98	28	0,073	0,142	0,0106	0,145	310
29	53,2555962	14,5009718	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	310
30	53,2552261	14,5003166	5,1	24,5	1,25	6,35	1	6,35	28	0,073	0,227	0,0168	0,231	310
30A	53,2552261	14,5003166	4,5	24,5	1,10	5,60	1	5,60	28	0,073	0,200	0,0149	0,204	310

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej GRY0002

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E [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 [°]
	N	E												
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		Tak	Wyliczone automatycznie	Nie		Wyliczone automatycznie	Tak	Tak				
31	53,2553787	14,5003691	5,4	24,5	1,32	6,72	1	6,72	28	0,073	0,240	0,0178	0,244	310
31A	53,2553787	14,5003691	4,8	24,5	1,18	5,98	1	5,98	28	0,073	0,213	0,0159	0,217	310
32	53,2556534	14,5003557	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	310
33	53,2557564	14,4998808	3,1	24,5	0,76	3,86	1	3,86	28	0,073	0,138	0,0102	0,140	310
34	53,2559204	14,4999113	5,5	24,5	1,35	6,85	1	6,85	28	0,073	0,245	0,0182	0,249	310
35	53,2560043	14,4995441	2,3	24,5	0,56	2,86	1	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	310
36	53,2561111	14,4992447	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310
37	53,2559509	14,4990301	2,1	24,5	0,51	2,61	1	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	310
38	53,256382	14,4993086	1,3	24,5	0,32	1,62	1	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	310
39	53,256237	14,4988804	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	310

Stacja bazowa GRY0002 Gryfino ul. Iwazkiewicza 2a
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI





Załącznik nr 5
do sprawozdania SP-42/19G/23/OS

OBIEKT: Stacja Bazowa GRY0002
Gryfino ul. Iwaszkiewicza 2a

TEMAT: Widok obiektu

UŻYTKOWNIK: P4 Sp. z o.o.

DATA POMIARÓW: 21.02.2023

OPRACOWANIE: RADIOLOG S.C.