

49

P4 Sp. z o.o.
02-677 Warszawa
Warszawa
Taśmowa 7
NIP: 9512120077
REGON: 015808609

Warszawa (miasto), 2020-10-26

STAROSTWO POWIATOWE w Gryficach
WPLYNEŁO
Kancelaria Ogólna

27. PAŹ. 2020

Ilość załączników 12 / 14 358
podpis [signature]

Rolnicki
27.10.2020

STAROSTWO POWIATOWE
GRYFICE
GRYFICE
PL. ZWYCIĘSTWA 37

28.10.2020
p. M. Gaj
[signature]

WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej (GRF0502C)

Dzień Dobry,
przesyłam aktualizację danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (GRF0502C) po wprowadzeniu zmiany nieistotnej wraz z wymaganymi załącznikami.

Załączniki:

1. [GRF0502C_3_wniosek_os_20201026135323.pdf](#)
2. [GRF0502C_3_zalacznik_os_20201026135323.pdf](#)
3. [22.04.2020_Karol_Wojciechowski_p.pdf](#)
4. [KRS_2020_08_18\(72\).pdf](#)
5. [GRF0502_17.pdf](#)
6. [GRF0502_OS.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu

Data złożenia podpisu: 2020-10-26T15:39:48Z

Podpis elektroniczny

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

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

Starosta Gryficki

Wydział Rolnictwa, Leśnictwa I Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. GRF0502 C

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

72-346 Pobierowo, Grunwaldzka 59, gm. Rewal, pow. gryficki

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Karol Wojciechowski
(22) 319 4721
kom. 790004289

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 Gryficki
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska
72-300 Gryfice
Pl. Zwycięstwa 37

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

GRF0502_C (zgłoszenie nr 3)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (TERYT: 32) (KTS: 1002320000000), pow. gryficki 4.4.32.64.05 (TERYT: 3205) (KTS: 10023216605000), gm. Rewal 5.4.32.64.05.07.2 (TERYT: 3205072) (KTS: 10023216605072)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

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

72-346 Pobierowo, Grunwaldzka 59, gm. Rewal, pow. gryficki

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 12_ : 9307W
Antena Sektorowa 12_DGHLNTUV: 12733W
Antena Sektorowa 22_ : 9307W
Antena Sektorowa 22_DGHLNTUV: 12733W
Antena Sektorowa 32_ : 9307W
Antena Sektorowa 32_DGHLNTUV: 12733W
Radiolinia RL1: 1514W

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 12_ : (14°55'45.1"E, 54°03'33.5"N)
Antena Sektorowa 12_DGHLNTUV: (14°55'45.1"E, 54°03'33.5"N)
Antena Sektorowa 22_ : (14°55'45.1"E, 54°03'33.5"N)
Antena Sektorowa 22_DGHLNTUV: (14°55'45.1"E, 54°03'33.5"N)
Antena Sektorowa 32_ : (14°55'45.1"E, 54°03'33.5"N)
Antena Sektorowa 32_DGHLNTUV: (14°55'45.1"E, 54°03'33.5"N)
Radiolinia RL1: (14°55'45.1"E, 54°03'33.5"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 12_ : 23,20m
Antena Sektorowa 12_DGHLNTUV: 23,20m
Antena Sektorowa 22_ : 23,20m
Antena Sektorowa 22_DGHLNTUV: 23,20m
Antena Sektorowa 32_ : 23,20m

	Antena Sektorowa 32_DGHLNTUV: 23,20m Radiolinia RL1: 24,70m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 12_ : 9307W Antena Sektorowa 12_DGHLNTUV: 12733W Antena Sektorowa 22_ : 9307W Antena Sektorowa 22_DGHLNTUV: 12733W Antena Sektorowa 32_ : 9307W Antena Sektorowa 32_DGHLNTUV: 12733W Radiolinia RL1: 1514W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 12_ : azymut 70° , pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_DGHLNTUV: azymut 70° , pochylenie 2° (800MHz), pochylenie 2° (1800MHz), pochylenie 2° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_ : azymut 160° , pochylenie 0° (900MHz), pochylenie 0° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_DGHLNTUV: azymut 160° , pochylenie 2° (800MHz), pochylenie 2° (1800MHz), pochylenie 2° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_ : azymut 250° , pochylenie 0° (900MHz), pochylenie 0° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_DGHLNTUV: azymut 250° , pochylenie 2° (800MHz), pochylenie 2° (1800MHz), pochylenie 2° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 127° +/-30° , pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 12_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_DGHLNTUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_DGHLNTUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_DGHLNTUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2020-10-26 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Karol Wojciechowski Podpis:	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 27.10.2020r.	Numer zgłoszenia R.05.622/49.2020

STAROSTWO POWIATOWE
w Gryficach
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa
i Ochrony Środowiska
Pl. Zwycięstwa 37, 72-300 Gryfice



AB 413

RADIOLOG S.C.

Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. (91) 483-21-15, tel. kom. 607-247-246, fax (91) 483-36-61
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/160G/20/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **GRF0502**

Adres: **72-346 Pobierowo, Grunwaldzka 59, pow. gryficki,
woj. zachodniopomorskie**

Zleceniodawca: P4 Sp. z o.o.
ul. Taśmowa 7
02-677 Warszawa

Egz. nr 1/2
Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

2020-10-23

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/160G/20/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska

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

- nazwa: P4 Sp. z o.o.
- adres: ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: GRF0502
- miejsce: 72-346 Pobierowo, Grunwaldzka 59, pow. gryficki, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 54°03'33.48"N, 14°55'45.12"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						
I													
Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS / Huawei											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2600	900	2100	1800	800	2600	900		
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	50,79	52,04	52,04	47,78	50,79	50,79	52,04	52,04	47,78		
II													
Obciążenie:													
1	Typ anteny	AQU4518R23			ATR4518R13			AQU4518R23			ATR4518R13		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1			1			1			1		
4	Azymut	70					160						
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00-2,00	2,00-2,00	2,00-2,00	0,00-3,00	0,00-3,00	2,00-2,00	2,00-2,00	2,00-2,00	0,00-0,00	0,00-0,00		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	23,20					23,20						
7	EIRP [W]	12733			9307			12733			9307		

Tabela 1.A

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 / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	50,79	52,04	52,04	47,78
II						
Obciążenie:						
1	Typ anteny	AQU4518R23			ATR4518R13	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1			1	
4	Azymut	250				
5	Zakres kątów pochylemia anten [°]	2,00-2,00	2,00-2,00	2,00-2,00	0,00-0,00	0,00-0,00
6	Wysokość zainst. n p t [m]	23,20				
7	EIRP [W]	12733			9307	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Linia radiowa		Antena					
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03H/Huawei	0,3	127	24,70

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: na badanym obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcego operatora, 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:** 23.10.2020 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka
- 4. Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 23.01.2023 r.

5. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM-550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM temperatura pracy od -10% do -50%, wilgotność od 5% do -95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, temperatura pracy od 0% do -50%, wilgotność od 5% do -95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091, 0,5 - 300 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091, 0,08 - 90 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sonda:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 - 10 GHz - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,36 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 20,0 V/m) EF6091 w paśmie częstotliwości 10 - 90 GHz - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,43 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 25,8 V/m)
	Świadectwo wzorcowania Narda - NBM-550 nr B-0404	LWiMP/W/217/18 z dnia 12.10.2018 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Nr akredytacji nr AP 078
	Sprawdzanie bieżące miernika Narda - NBM-550 nr B-0404	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM-550 nr B-0404 PO 02-16
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.	Przmiar wstępowy	typ MBI-50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
4.	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	3,66 m

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).

6.1 Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
2. 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 GRF0502 usytuowana jest na budynku poczty. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa o profilu turystyczno - wypoczynkowym o max. wysokości zabudowy 3-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 GRF0502 wykonano w godzinach 13⁰⁰ ÷ 16⁰⁰ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 70°, 160°, 250° i 127° do odległości 250 m od obiektu. 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
teren	18,5	68,9	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.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,47) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
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. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej GRF0502 zlokalizowanej w miejscowości Pobierowo ul. Grunwaldzka 59, pow. gryficki 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.

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.

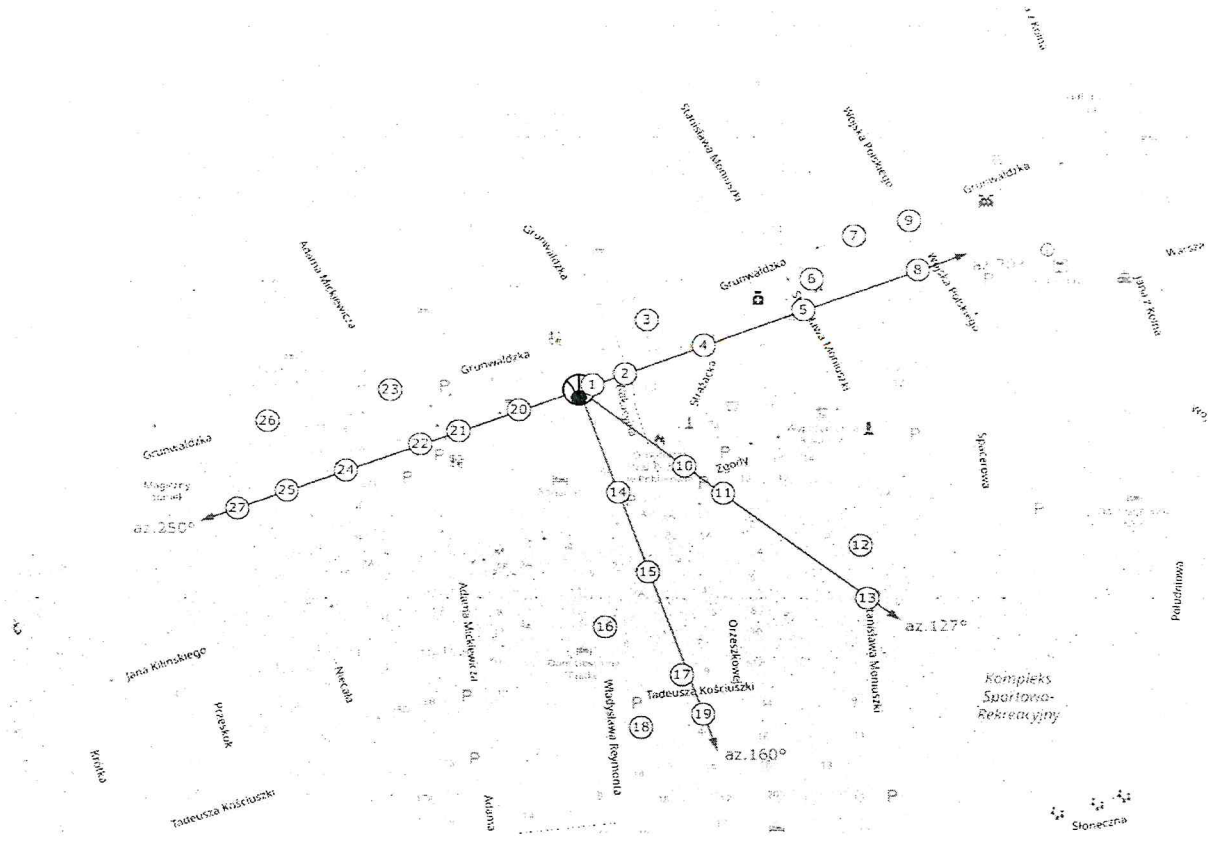
Sprawozdanie autoryzował:
Janusz Rzepka - kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:
Tadeusz Piotrowski

KONIEC SPRAWOZDANIA
Szczecin, dn. 26.10.2020 r.

Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej GRF0502

Nr pionu pomiar.	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m] sonda EF6091	Wskaźnik WMe = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m] obliczone	Wskaźnik WMH = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E					
1	ul. Grunwaldzka 59 - II kondyng. balkon		1,2	0,043	0,003	0,041	70
2	54°3'33.8"	14°55'46.8"	1,7	0,061	0,005	0,068	70
3	54°3'35.1"	14°55'47.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	70
4	54°3'34.5"	14°55'49.6"	1,2	0,043	0,003	0,041	70
5	54°3'35.2"	14°55'53.2"	1,9	0,068	0,005	0,068	70
6	54°3'35.9"	14°55'53.5"	1,4	0,050	0,004	0,055	70
7	54°3'36.9"	14°55'54.9"	1,5	0,054	0,004	0,055	70
8	54°3'36.4"	14°55'57.2"	1,6	0,057	0,004	0,055	70
9	54°3'37.3"	14°55'56.9"	1,3	0,046	0,003	0,041	70
1A	54°3'33.3"	14°55'45.5"	1,1	0,039	0,003	0,041	127
10	54°3'31.8"	14°55'48.9"	1,9	0,068	0,005	0,068	127
11	54°3'31.2"	14°55'50.3"	1,7	0,061	0,005	0,068	127
12	54°3'29.9"	14°55'55.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	127
13	54°3'28.8"	14°55'55.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	127
1B	54°3'33.2"	14°55'45.3"	1,2	0,043	0,003	0,041	160
14	54°3'31.2"	14°55'46.5"	1,8	0,064	0,005	0,068	160
15	54°3'29.4"	14°55'47.6"	2,0	0,071	0,005	0,068	160
16	54°3'28.2"	14°55'46.1"	2,4	0,086	0,006	0,082	160
17	54°3'27.1"	14°55'48.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
18	54°3'25.9"	14°55'47.3"	1,5	0,054	0,004	0,055	160
19	54°3'26.8"	14°55'49.5"	1,1	0,039	0,003	0,041	160
1C	54°3'33.4"	14°55'44.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	250
20	54°3'33.0"	14°55'43.0"	1,5	0,054	0,004	0,055	250
21	ul. Grunwaldzka 51b - III kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		3,4	0,121	0,009	0,123	250
22	54°3'32.3"	14°55'39.5"	2,3	0,082	0,006	0,082	250
23	54°3'33.5"	14°55'38.5"	1,9	0,068	0,005	0,068	250
24	54°3'31.7"	14°55'36.9"	1,1	0,039	0,003	0,041	250
25	54°3'31.2"	14°55'34.8"	1,2	0,043	0,003	0,041	250
26	54°3'32.8"	14°55'34.1"	1,5	0,054	0,004	0,055	250
27	54°3'30.8"	14°55'33.0"	1,4	0,050	0,004	0,055	250



LEGENDA: 1 pion pomiarowy ● źródło PEM



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/160G/20/OS	
OBIEKT:	Stacja bazowa GRF0502 Pobierowo ul. Grunwaldzka 59, dz. nr 572/2
TEMAT:	Widok obiektu
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	23.10.2020
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C. J.Rzepka T.Piotrowski