

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Starosta Gryfiński**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. GRY0301 A**

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:

74-510 Czarnołęka, Dworcowa 41A, dz. nr 1113, obr. Czarnołęka, gm. Trzcińsko-Zdrój, pow. gryfiński

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

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Karol
Wojciechowski
Data: 2021.03.02 12:22:19 CET

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

GRY0301_A (zgłoszenie nr 5)

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. gryfiński 4.4.32.66.06 (TERYT: 3206) (KTS: 10023216606000), gm. Trzcieńsko-Zdrój 5.4.32.66.06.08.3 (TERYT: 3206083) (KTS: 10023216606083)

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

74-510 Czarnotęka, Dworcowa 41A, dz. nr 1113, obr. Czarnotęka, gm. Trzcieńsko-Zdrój, 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_L: 11747W
Antena Sektorowa 12_N: 11747W
Antena Sektorowa 13_GT: 3133W
Antena Sektorowa 14_V: 2818W
Antena Sektorowa 21_L: 11747W
Antena Sektorowa 22_N: 11747W
Antena Sektorowa 23_GT: 3133W
Antena Sektorowa 24_V: 2818W
Antena Sektorowa 31_L: 11747W
Antena Sektorowa 32_N: 11747W
Antena Sektorowa 33_GT: 3133W
Antena Sektorowa 34_HV: 12180W
Radiolinia RL1: 5248W
Radiolinia RL2: 1380W

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 11_L: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 12_N: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 13_GT: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 14_V: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 21_L: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 22_N: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 23_GT: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 24_V: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 31_L: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)
Antena Sektorowa 32_N: (14°37'14.6"E, 52°57'54.2"N)

	<p>Antena Sektorowa 33_GT: (14°37'14.6"E,52°57'54.2"N) Antena Sektorowa 34_HV: (14°37'14.6"E,52°57'54.2"N) Radiolinia RL1: (14°37'15.0"E,52°57'54.0"N) Radiolinia RL2: (14°37'15.0"E,52°57'54.0"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 56,90m Antena Sektorowa 12_N: 56,90m Antena Sektorowa 13_GT: 56,90m Antena Sektorowa 14_V: 56,90m Antena Sektorowa 21_L: 56,90m Antena Sektorowa 22_N: 56,90m Antena Sektorowa 23_GT: 56,90m Antena Sektorowa 24_V: 56,90m Antena Sektorowa 31_L: 56,90m Antena Sektorowa 32_N: 56,90m Antena Sektorowa 33_GT: 56,90m Antena Sektorowa 34_HV: 56,90m Radiolinia RL1: 59,00m Radiolinia RL2: 59,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 11747W Antena Sektorowa 12_N: 11747W Antena Sektorowa 13_GT: 3133W Antena Sektorowa 14_V: 2818W Antena Sektorowa 21_L: 11747W Antena Sektorowa 22_N: 11747W Antena Sektorowa 23_GT: 3133W Antena Sektorowa 24_V: 2818W Antena Sektorowa 31_L: 11747W Antena Sektorowa 32_N: 11747W Antena Sektorowa 33_GT: 3133W Antena Sektorowa 34_HV: 12180W Radiolinia RL1: 5248W Radiolinia RL2: 1380W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 80°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_N: azymut 80°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 80°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 14_V: azymut 80°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 200°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 200°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 200°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 24_V: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 320°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 320°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 320°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 34_HV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 74° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 327° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L 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_N 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 13_GT 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 14_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we</p>

wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,
 Dla anteny Antena Sektorowa 21_L 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_N 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 23_GT 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 24_V 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 31_L 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_N 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 33_GT 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 34_HV 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, 2021-02-25

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Karol Wojciechowski

Signature Not Verified

Podpis:

Dokument podpisany przez Karol Wojciechowski
 Data: 2021.03.02 12:22:37 CET

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia



AB 413

RADIOLOG S.C.
Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 91 483-21-15, 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/32G/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: GRY0301

Adres: Trzcínsko Zdrój, działka nr 1113

pow. gryfiński

woj. zachodniopomorskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

Okręg Gdańsk

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/32G/21/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 17, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: GRY0301
- miejsce: Trzczańsko Zdrój, działka nr 1113, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 52°57'54.00"N, 14°37'15.00"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

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

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24											
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne											
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2					
I													
Nadajnik stacji bazowej:													
		DBS / Huawei											
1	Typ / Producent												
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	800	900	2100	1800	2100	1800	800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78
II													
Obciążenie:													
1	Typ anteny	A19451902	A19451902	80010304	80010306	A19451902	A19451902	80010304	80010306				
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein				
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1				
4	Azymut	80						200					
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	56,90						56,90					
7	EIRP [W]	11747	11747	2818	3133	11747	11747	2818	3133				

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

Charakterystyka promieniowania											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]											
Rodzaj wytwarzanego pola											
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3									
I											
Nadajnik stacji bazowej:											
		DBS / Huawei									
1	Typ / Producent										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	2600	800	900			
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	52,04	49,03	47,78			
II											
Obciążenie:											
1	Typ anteny	A19451902	A19451902	AQU4518R5	80010306						
2	Producent anteny	Huawei		Huawei	Kathrein						
3	Ilość anten	1	1	1	1						
4	Azymut	320									
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00			
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	56,9									
7	EIRP [W]	11747	11747	12180	3133						

***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	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	74	59,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	327	59,00

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu nie występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, który 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:** 18.02.2021 r.
- 2. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka
- 3. 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 24.01.2023 r.
- 4. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- 5. Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperatury od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperatury 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 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 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 24,4 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/217/18 z dnia 12.10.2018 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzenie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 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°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 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).

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. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa GRY0301 usytuowana jest przy ogrodzeniu firmy Rochmankowski SOLAR TECH. Po stronie północnej są pola i nieużytki, natomiast z pozostałych jest teren zakładu. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 800, 900, 1800 i 2100 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: 80°, 200° i 320° oraz azymutami anten radiolinii: 74° i 327° do odległości 600 m od obiektu, w godzinach 9⁰⁰÷12⁰⁰ 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
teren	5,5	67,6	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

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,65) otrzymanych od operatora umożliwiających określenie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
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 GRY0301 zlokalizowanej w Trzcińsku Zdroju na działce nr 1113, 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:

Signature Not Verified
 Dokument podpisany przez Tadeusz
 Piotrowski
 Data: 2021.02.24 12:04:59 CET

Sprawozdanie sporządził:

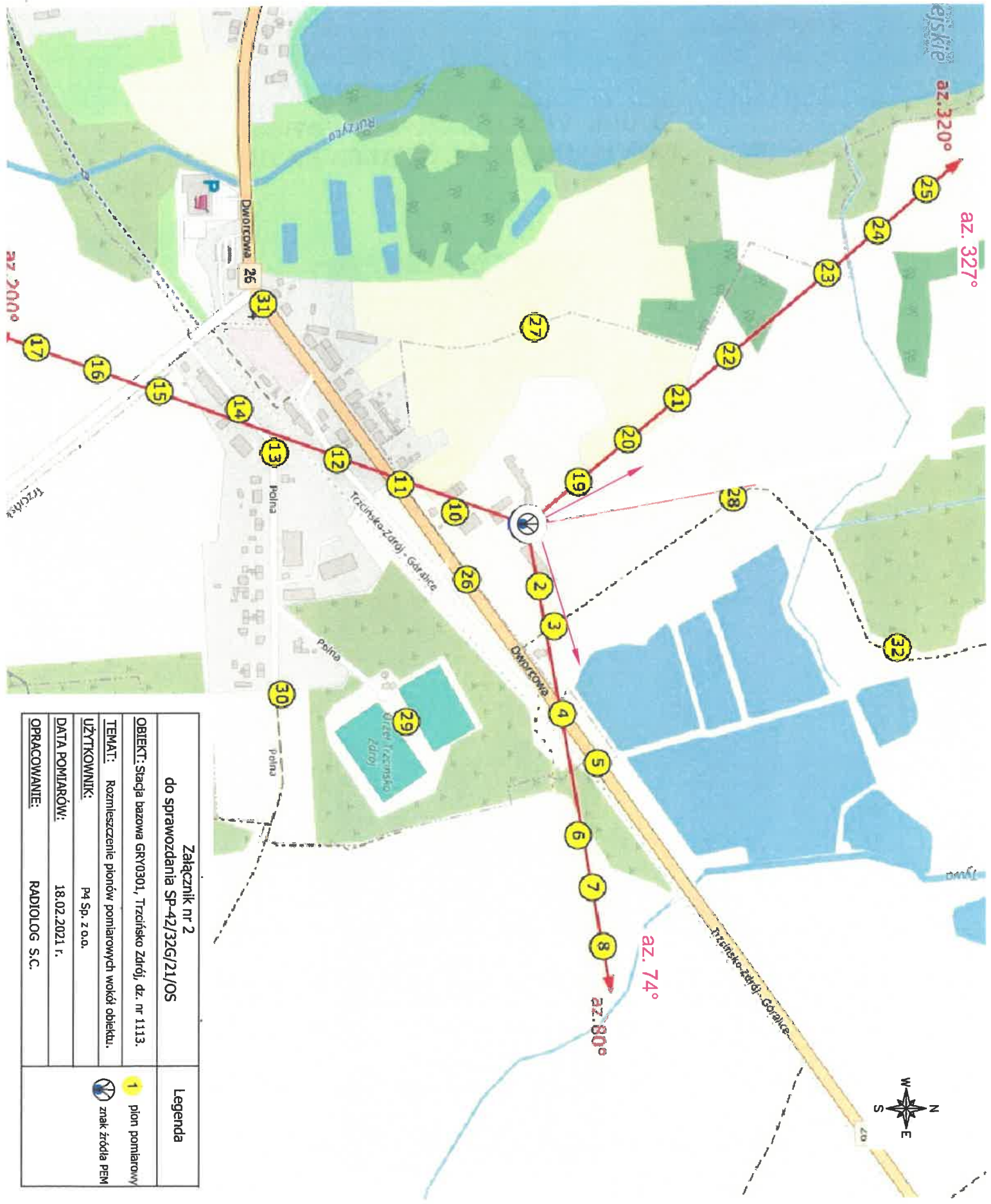
Janusz Rzepka

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 20.02.2021 r.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej GRY0301**

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m] sonda EF6091	Wskaźnik WM _E = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m] obliczone	Wskaźnik WM _H = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E					
1	52°57'54.0"	14°37'15.5"	1,0	0,036	0,003	0,041	74 i 80
2	52°57'54.4"	14°37'18.9"	1,1	0,039	0,003	0,041	74 i 80
3	52°57'55.0"	14°37'21.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	74 i 80
4	52°57'55.3"	14°37'26.9"	1,0	0,036	0,003	0,041	74 i 80
5	52°57'56.6"	14°37'30.0"	1,0	0,036	0,003	0,041	74 i 80
6	52°57'55.9"	14°37'34.5"	1,4	0,050	0,003	0,041	74 i 80
7	52°57'56.4"	14°37'37.7"	1,5	0,054	0,004	0,055	74 i 80
8	52°57'56.8"	14°37'41.4"	1,2	0,043	0,003	0,041	74 i 80
9	52°57'53.7"	14°37'14.8"	1,5	0,054	0,004	0,055	200
10	52°57'51.3"	14°37'14.3"	1,2	0,043	0,003	0,041	200
11	52°57'49.2"	14°37'12.6"	1,3	0,046	0,003	0,041	200
12	52°57'46.9"	14°37'11.0"	1,5	0,054	0,004	0,055	200
13	52°57'44.6"	14°37'10.5"	1,7	0,061	0,005	0,068	200
14	52°57'43.3"	14°37'7.8"	1,8	0,064	0,005	0,068	200
15	52°57'40.3"	14°37'6.7"	2,0	0,071	0,005	0,068	200
16	52°57'38.0"	14°37'5.4"	1,6	0,057	0,004	0,055	200
17	52°57'35.7"	14°37'4.0"	1,4	0,050	0,003	0,041	200
18	52°57'54.2"	14°37'14.6"	1,3	0,046	0,003	0,041	320 i 327
19	52°57'55.8"	14°37'12.4"	1,4	0,050	0,004	0,055	320 i 327
20	52°57'57.7"	14°37'9.8"	1,2	0,043	0,003	0,041	320 i 327
21	52°57'59.6"	14°37'7.2"	1,3	0,046	0,003	0,041	320 i 327
22	52°58'1.4"	14°37'4.6"	1,5	0,054	0,004	0,055	320 i 327
23	52°58'5.1"	14°36'59.5"	1,3	0,046	0,003	0,041	320 i 327
24	52°58'7.0"	14°36'56.9"	1,2	0,043	0,003	0,041	320 i 327
25	52°58'8.9"	14°36'54.3"	1,3	0,046	0,003	0,041	320 i 327
PUNKTY DODATKOWE							
26	52°57'51.7"	14°37'18.5"	1,1	0,039	0,003	0,041	
27	52°57'54.3"	14°37'2.8"	1,2	0,043	0,003	0,041	
28	52°58'1.6"	14°37'13.4"	1,1	0,039	0,003	0,041	
29	52°57'49.5"	14°37'27.4"	1,0	0,036	0,003	0,041	
30	52°57'44.8"	14°37'25.6"	1,0	0,036	0,003	0,041	
31	52°57'44.2"	14°37'1.3"	1,1	0,039	0,003	0,041	
32	52°58'7.7"	14°37'22.8"	1,1	0,039	0,003	0,041	



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/32G/21/OS	
OBIEKT:	Stacja bazowa GRY0301, Trzczeńsko Zdrój, dz. nr 1113.
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	18.02.2021 r.
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.
Legenda	
1	pion pomiarowy
	znak źródła PEM

Załącznik nr 3

**WIDOK STACJI BAZOWEJ GRY0301
TRZCIŃSKO ZDRÓJ, DZIAŁKA NR 1113**

