

PLAY

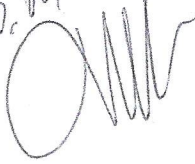
Gdańsk, 2021-04-29

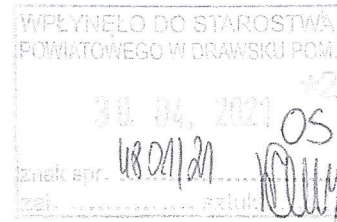
Prowadzący instalacje:

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

Adres do korespondencji:

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

MW  
30.04.2021  




**Starosta Drawski**

**Wydział Ochrony Środowiska**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. DRA0501 A

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

78-500 Mielenko Drawskie 28, dz. nr 29/2, gm. Drawsko Pomorskie, pow. drawski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ

(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 Drawski  
Wydział Ochrony Środowiska  
78-500 Drawsko Pomorskie  
Plac Elizy Orzeszkowej 3

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

DRA0501\_A (zgłoszenie nr 2)

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: 1002320000000), pow. drawski 4.4.32.63.03 (TERYT: 3203) (KTS: 10023216403000), gm. Drawsko Pomorskie 5.4.32.63.03.02.3 (TERYT: 3203023) (KTS: 10023216403023)

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

78-500 Mielenko Drawskie 28, dz. nr 29/2, gm. Drawsko Pomorskie, pow. drawski

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\_N: 13122W  
Antena Sektorowa 12\_V: 3715W  
Antena Sektorowa 13\_V: 3715W  
Antena Sektorowa 14\_GLT: 9344W  
Antena Sektorowa 21\_N: 13122W  
Antena Sektorowa 22\_V: 3715W  
Antena Sektorowa 23\_V: 3715W  
Antena Sektorowa 24\_GLT: 9344W  
Antena Sektorowa 31\_N: 13122W  
Antena Sektorowa 32\_V: 3715W  
Antena Sektorowa 33\_V: 3715W  
Antena Sektorowa 34\_GLT: 9344W  
Radiolinia RL1: 8822W

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\_N: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 12\_V: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 13\_V: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 14\_GLT: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 21\_N: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 22\_V: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 23\_V: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 24\_GLT: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 31\_N: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  
Antena Sektorowa 32\_V: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)

	<p>Antena Sektorowa 33_V: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  Antena Sektorowa 34_GLT: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)  Radiolinia RL1: (15°46'37.3"E, 53°29'38.8"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_N: 59,20m  Antena Sektorowa 12_V: 59,20m  Antena Sektorowa 13_V: 59,20m  Antena Sektorowa 14_GLT: 59,20m  Antena Sektorowa 21_N: 59,20m  Antena Sektorowa 22_V: 59,20m  Antena Sektorowa 23_V: 59,20m  Antena Sektorowa 24_GLT: 59,20m  Antena Sektorowa 31_N: 59,20m  Antena Sektorowa 32_V: 59,20m  Antena Sektorowa 33_V: 59,20m  Antena Sektorowa 34_GLT: 59,20m  Radiolinia RL1: 55,10m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_N: 13122W  Antena Sektorowa 12_V: 3715W  Antena Sektorowa 13_V: 3715W  Antena Sektorowa 14_GLT: 9344W  Antena Sektorowa 21_N: 13122W  Antena Sektorowa 22_V: 3715W  Antena Sektorowa 23_V: 3715W  Antena Sektorowa 24_GLT: 9344W  Antena Sektorowa 31_N: 13122W  Antena Sektorowa 32_V: 3715W  Antena Sektorowa 33_V: 3715W  Antena Sektorowa 34_GLT: 9344W  Radiolinia RL1: 8822W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_N: azymut 90°, pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_V: azymut 90°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 13_V: azymut 90°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 14_GLT: azymut 90°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 21_N: azymut 210°, pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_V: azymut 210°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 23_V: azymut 210°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 24_GLT: azymut 210°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 31_N: azymut 330°, pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_V: azymut 330°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 33_V: azymut 330°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 34_GLT: azymut 330°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Radiolinia RL1: azymut 153° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 12_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 13_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 14_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p>

	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 24_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 34_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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.</i></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.
<p>13. Miejscowość, data: <i>Gdańsk, 2021-04-29</i></p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p> <p>Podpis:</p>	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
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- 42/59G/21/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: DRA0501**

**Adres: Mielenko Drawskie, dz. nr 29/2**

**pow. drawski**

**woj. zachodniopomorskie**

**Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.**  
**ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa**  
**Okręg Gdańsk**

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/59G/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 1, 02-677 Warszawa

**2. Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: DRA0501
- miejsce: Mielenko Drawskie, dz. nr 29/2, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 53°29'38.82"N, 15°46'37.31"E

**II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM****\*Tabela 1. 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 1				sektor 2				sektor 3							
<b>I</b>																	
		<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>															
		DBS / Huawei															
1	Typ / Producent																
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900	2100	800	800	1800	900	2100	800	800	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78	
<b>II</b>																	
		<b>Obciążenie:</b>															
1	Typ anteny	A26452 IR1	A70451 7R0	A70451 7R0	ADU4518R8	A26452 IR1	A7045 17R0	A7045 17R0	ADU4518R8	A2645 21R1	A7045 17R0	A7045 17R0	ADU4518R8				
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei					
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	Azymut	90				210				330							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00- 6,00	0,00- 10,00	0,00- 10,00	2,00- 12,00	0,00- 10,00	0,00- 6,00	0,00- 10,0	0,00- 10,00	2,00- 12,00	0,00- 10,00	0,00- 6,00	0,00- 10,00	0,00- 10,00	2,00- 12,00	0,00- 10,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,20				59,20				59,20							
7	EIRP [W]	13122	3715	3715	9344	13122	3715	3715	9344	13122	3715	3715	9344				

**\*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	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	153	55,10

\* 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:** 26.04.2021 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** \_\_\_\_\_
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) 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 ÷ 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/050/21 z dnia 17.02.2021 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.
	Sprawdzanie 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 wstęgowy	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 DRA0501 usytuowana jest na skraju miejscowości, przy kopalni żwiru. Po stronie wschodniej są pola, las, budynki mieszkalne i gospodarcze, natomiast z pozostałych jest teren kopalni żwiru. 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: 90°, 210° i 330° oraz azymutem anteny radiolinii: 153° do odległości 600 m od obiektu, w godzinach 14<sup>15</sup>÷17<sup>00</sup> podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. 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, 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	7,2	53,0	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 1,47) 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	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5} \text{ V/m}$	$0,0037 \times f^{0,5} \text{ A/m}$
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 DRA0501 zlokalizowanej w miejscowości Mielenko Drawskie, na działce nr 29/2, 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: - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

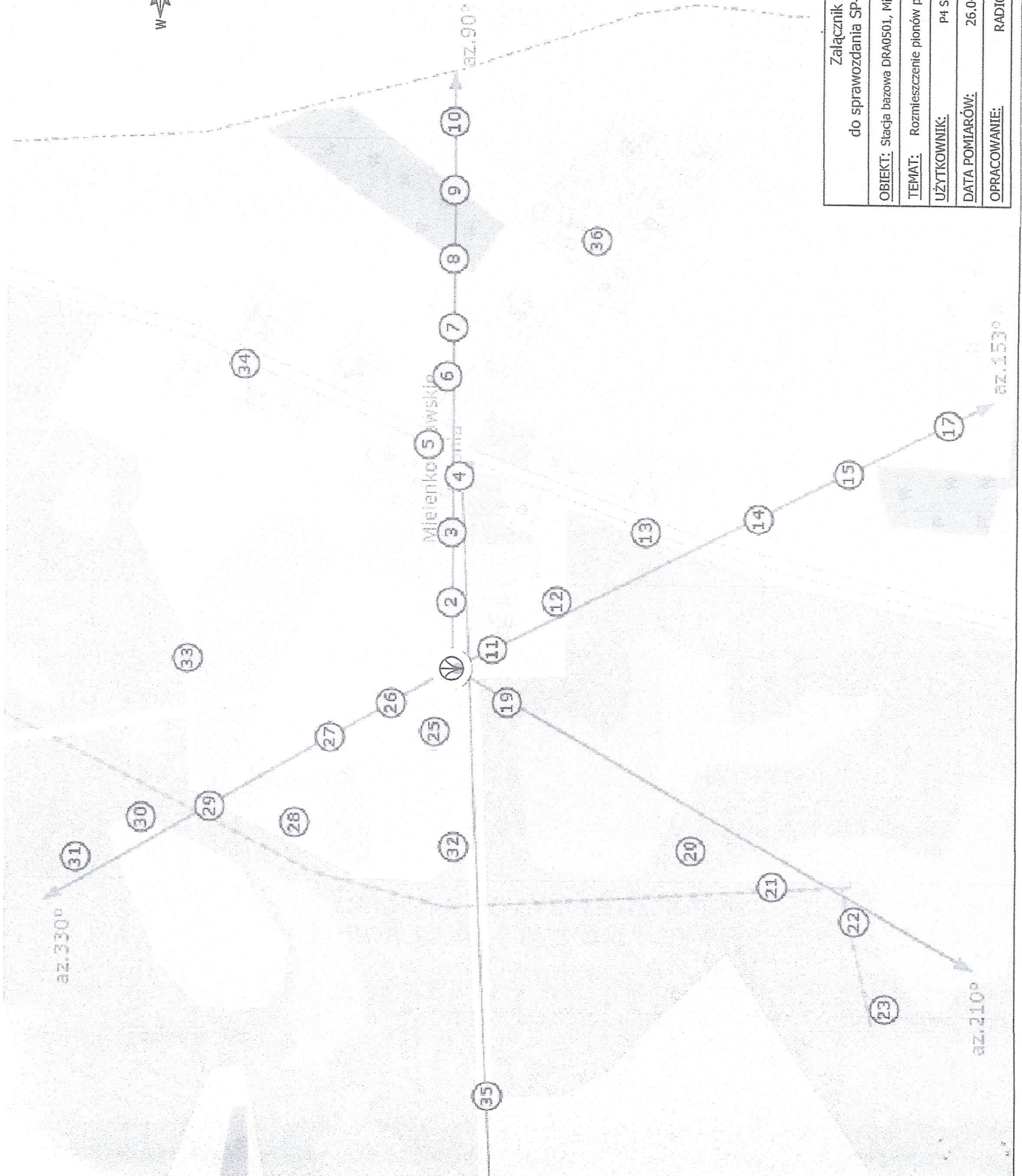
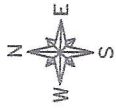
Sprawozdanie sporządził:

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 28.04.2021 r.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu  
Stacji bazowej DRA0501**

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne )		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik $WM_E = E/28$	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik $WM_H = H/0,073$	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1	53°29'38.8"	15°46'37.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	90
2	53°29'38.8"	15°46'41.3"	1,0	0,036	0,003	0,041	90
3	53°29'38.8"	15°46'45.3"	1,2	0,043	0,003	0,041	90
4	53°29'38.6"	15°46'48.7"	1,1	0,039	0,003	0,041	90
5	53°29'39.6"	15°46'50.5"	1,0	0,036	0,003	0,041	90
6	53°29'39.0"	15°46'54.5"	2,0	0,071	0,005	0,068	90
7	53°29'38.8"	15°46'57.4"	2,2	0,079	0,006	0,082	90
8	53°29'38.8"	15°47'1.4"	2,3	0,082	0,006	0,082	90
9	53°29'38.8"	15°47'5.4"	1,5	0,054	0,004	0,055	90
10	53°29'38.8"	15°47'9.5"	1,8	0,064	0,005	0,068	90
11	53°29'37.4"	15°46'38.5"	1,3	0,046	0,003	0,041	153
12	53°29'35.1"	15°46'41.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	153
13	53°29'32.0"	15°46'45.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	153
14	53°29'28.1"	15°46'46.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	153
15	53°29'25.0"	15°46'49.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	153
16	53°29'21.5"	15°46'51.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	153
17	53°29'21.5"	15°46'51.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	153
18	53°29'38.5"	15°46'37.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	210
19	53°29'36.8"	15°46'35.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	210
20	53°29'30.4"	15°46'26.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	210
21	53°29'27.6"	15°46'24.7"	1,0	0,036	0,003	0,041	210
22	53°29'24.7"	15°46'22.7"	1,0	0,036	0,003	0,041	210
23	53°29'23.6"	15°46'17.6"	1,0	0,036	0,003	0,041	210
24	53°29'39.1"	15°46'37.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	330
25	53°29'39.4"	15°46'33.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	330
26	53°29'40.9"	15°46'35.3"	1,0	0,036	0,003	0,041	330
27	53°29'43.0"	15°46'33.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	330
28	53°29'44.2"	15°46'28.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	330
29	53°29'47.2"	15°46'29.2"	1,0	0,036	0,003	0,041	330
30	53°29'49.6"	15°46'28.6"	1,1	0,039	0,003	0,041	330
31	53°29'51.9"	15°46'26.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	330
<b>PUNKTY DODATKOWE</b>							
32	53°29'38.7"	15°46'26.9"	1,0	0,036	0,003	0,041	
33	53°29'48.0"	15°46'37.8"	1,0	0,036	0,003	0,041	
34	53°29'46.1"	15°46'55.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
35	53°29'37.5"	15°46'12.4"	1,1	0,039	0,003	0,041	
36	53°29'33.8"	15°47'2.5"	1,3	0,046	0,003	0,041	



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/59G/21/OS	Legenda
OBIEKT: Stacja bazowa DRA0501, Mielenka Drawskie, dz. nr 29/2. TEMAT: Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	1 pion pomiarowy 
UŻYTKOWNIK: P4 Sp. z o.o.	znak źródła PEM
DATA POMIARÓW: 26.04.2021 r.	
OPRACOWANIE: RADIOLOG S.C.	

Załącznik nr 3

**WIDOK STACJI BAZOWEJ DRA0501  
MIELENKO DRAWSKIE DZ. NR 29/2**

