



Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18,  
60-829 Poznań

## Starostwo Powiatowe w Kępnie Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Rolnictwa

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KEP3003**

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:

63-604 Baranów, Ekologiczna, dz. nr 406, obręb 0001, gm. Baranów, pow. kępiński

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.*

Z poważaniem,  
Angelika Roj  
kom. 790006192

mail: angelika.roj@play.pl

*Roj Angelika*

**Załączniki:**

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialne potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej.

**Do wiadomości:** Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny



**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

Starostwo Powiatowe w Kępnie  
Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Rolnictwa  
63-600 Kępno  
ul. Kościuszki 5

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KEP3003 (zgłoszenie nr 4)

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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. kępiński 4.4.30.57.08 (TERYT: 3008) (KTS: 10023015708000), gm. Baranów 5.4.30.57.08.01.2 (TERYT: 3008012) (KTS: 10023015708012)

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

63-604 Baranów, Ekologiczna, dz. nr 406, obręb 0001, gm. Baranów, pow. kępiński

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\_DLNU: 19804W

Antena Sektorowa 12\_V: 6894W

Antena Sektorowa 13\_GHT: 13662W

Antena Sektorowa 21\_DLNU: 19804W

Antena Sektorowa 22\_V: 6894W

Antena Sektorowa 23\_HT: 11746W

Antena Sektorowa 31\_DLNU: 19804W

Antena Sektorowa 32\_V: 6894W

Antena Sektorowa 33\_GHT: 13662W

Antena Sektorowa 41\_DLNU: 19804W

Antena Sektorowa 42\_V: 6894W

Antena Sektorowa 43\_GHT: 13662W

Radiolinia RL1: 6166W

Radiolinia RL2: 6166W

Radiolinia RL3: 8913W

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\_DLNU: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

Antena Sektorowa 12\_V: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

Antena Sektorowa 13\_GHT: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

Antena Sektorowa 21\_DLNU: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

Antena Sektorowa 22\_V: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

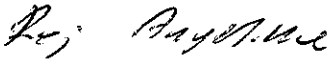
Antena Sektorowa 23\_HT: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

Antena Sektorowa 31\_DLNU: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

Antena Sektorowa 32\_V: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

Antena Sektorowa 33\_GHT: (18°00'17.2"E, 51°16'47.6"N)

	<p>Antena Sektorowa 41_DLNU: (18°00'17.2"E,51°16'47.6"N)  Antena Sektorowa 42_V: (18°00'17.2"E,51°16'47.6"N)  Antena Sektorowa 43_GHT: (18°00'17.2"E,51°16'47.6"N)  Radiolinia RL1: (18°00'17.2"E,51°16'47.6"N)  Radiolinia RL2: (18°00'17.2"E,51°16'47.6"N)  Radiolinia RL3: (18°00'17.2"E,51°16'47.6"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_DLNU: 52,00m  Antena Sektorowa 12_V: 52,00m  Antena Sektorowa 13_GHT: 52,00m  Antena Sektorowa 21_DLNU: 58,50m  Antena Sektorowa 22_V: 58,50m  Antena Sektorowa 23_HT: 58,50m  Antena Sektorowa 31_DLNU: 52,00m  Antena Sektorowa 32_V: 52,00m  Antena Sektorowa 33_GHT: 52,00m  Antena Sektorowa 41_DLNU: 47,00m  Antena Sektorowa 42_V: 47,00m  Antena Sektorowa 43_GHT: 47,00m  Radiolinia RL1: 44,00m  Radiolinia RL2: 43,40m  Radiolinia RL3: 44,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_DLNU: 19804W  Antena Sektorowa 12_V: 6894W  Antena Sektorowa 13_GHT: 13662W  Antena Sektorowa 21_DLNU: 19804W  Antena Sektorowa 22_V: 6894W  Antena Sektorowa 23_HT: 11746W  Antena Sektorowa 31_DLNU: 19804W  Antena Sektorowa 32_V: 6894W  Antena Sektorowa 33_GHT: 13662W  Antena Sektorowa 41_DLNU: 19804W  Antena Sektorowa 42_V: 6894W  Antena Sektorowa 43_GHT: 13662W  Radiolinia RL1: 6166W  Radiolinia RL2: 6166W  Radiolinia RL3: 8913W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_DLNU: azymut 40° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_V: azymut 40° , pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 40° , pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_DLNU: azymut 130° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_V: azymut 130° , pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 23_HT: azymut 130° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_DLNU: azymut 220° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_V: azymut 220° , pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 220° , pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz)  Antena Sektorowa 41_DLNU: azymut 310° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 42_V: azymut 310° , pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 43_GHT: azymut 310° , pochylenie 0-8,6° (900MHz), pochylenie 0-8,6° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 189°  Radiolinia RL2: azymut 210°  Radiolinia RL3: azymut 238°</p>

LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DLNU 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 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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_GHT 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 21_DLNU 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_HT 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_DLNU 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_GHT 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 41_DLNU 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 42_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 43_GHT 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-03-12	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Angelika Roj	
Podpis: 	
<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- 42/98/21/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: KEP3003**

**Adres: 63-604 Baranów, ul. Ekologiczna, dz. nr 406, obręb 0001**  
**pow. kępiński**  
**woj. wielkopolskie**

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

Egz. nr 1/2

2021-02-24

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/98/21/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: KEP3003
- miejsce: 63-604 Baranów, ul. Ekologiczna, dz. nr 406, woj. wielkopolskie

**II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM****\*Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz**

Typ nadajników		Huawei DBS	Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24	
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne	
			Współrzędne geograficzne		51°16'47.60"N, 18°00'17.20"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	40	52	900	0 - 9	13662
				2600	0 - 9	
2	Huawei ADU4521R0	40	52	1800	0 - 6	19804
				2100	0 - 6	
3	Huawei ADU4517R6	40	52	800	0 - 10	6894
4	Huawei ADU4521R0	130	58,5	1800	0 - 6	19804
				2100	0 - 6	
5	Huawei ADU4517R6	130	58,5	800	0 - 10	6894
6	Huawei ATR4518R11	130	58,5	900	0 - 10	11746
				2600	0 - 10	
7	Huawei ATR4518R11	220	52	900	0 - 9	13662
				2600	0 - 9	
8	Huawei ADU4521R0	220	52	1800	0 - 6	19804
				2100	0 - 6	
9	Huawei ADU4517R6	220	52	800	0 - 10	6894
10	Huawei ATR4518R11	310	47	900	0 - 8.6	13662
				2600	0 - 8.6	
11	Huawei ADU4521R0	310	47	1800	0 - 6	19804
				2100	0 - 6	
12	Huawei ADU4517R6	310	47	800	0 - 10	6894

**\*Tabela 2. Parametry radiolinii**

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	23	28	A23D06H	0,6	189	44,0
2	23	28	A23D06H	0,6	210	43,4
3	80	19	VHLP2-80	0,6	238	44,0

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.



### III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

1. **Data pomiarów:** 24.02.2021 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 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 Wroclawska. 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 KEP3003 usytuowana jest na terenie przemysłowym przy oczyszczalni ścieków. W otoczeniu stacji znajdują się pola, las oraz zabudowa mieszkalna jedno i wielorodzinną. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafy APM posadowione są przy podstawie. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2600, 2100, 1800, 900 i 800 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: 40°, 130°, 220°, 310° oraz azymutami anten radiolini: 189°, 210°, 238° do odległości 590 m, w godzinach 9<sup>00</sup>÷12<sup>00</sup> 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	4,2	68,0	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 1,65) 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	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 KEP3003 zlokalizowanej w miejscowości 63-604 Baranów, ul. Ekologiczna, dz. nr 406, obręb 0001, 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 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

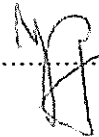
1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Podpis jest prawidłowy  
Dokument podpisany przez Tadeusz  
Piotrowski  
Data: 2021.03.04 13:47:36 CET

Sprawozdanie sporządził:

Janusz Rzepka

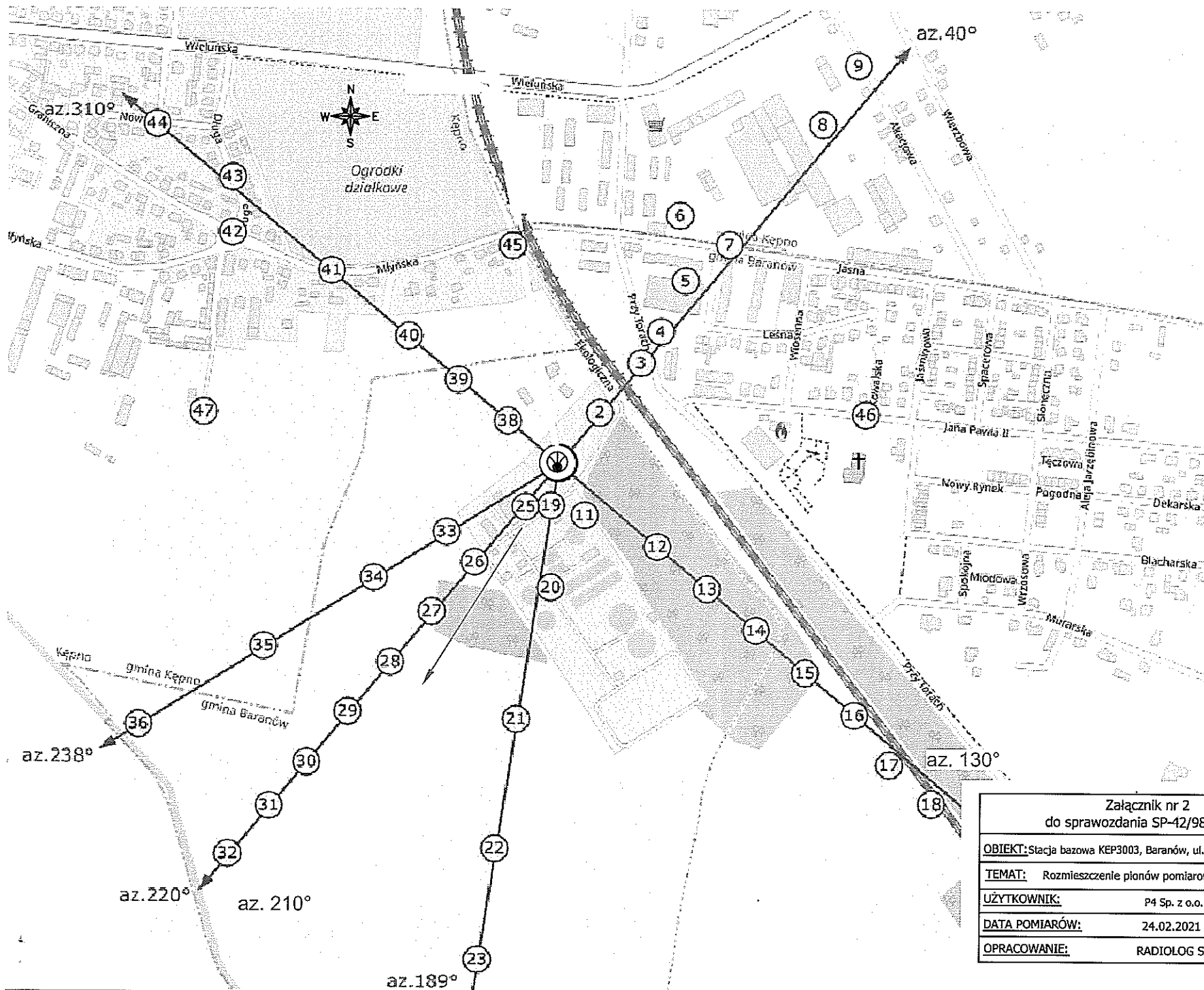


KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 01.03.2021 r.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu  
Stacji bazowej KEP3003**

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		
1A	51°16'49.0"	18°0'19.0"	3,5	0,125	0,009	0,123	40
2	51°16'50.6"	18°0'21.3"	2,4	0,086	0,006	0,082	40
3	51°16'52.5"	18°0'23.8"	1,8	0,064	0,005	0,068	40
4	w budynku, ul. Przy Torach 1, IV kondg. klatka schodowa przy oknie		1,1	0,039	0,003	0,041	40
5	51°16'55.5"	18°0'26.6"	2,6	0,093	0,007	0,096	40
6	w budynku, Mianowice 3F m. 17-32, V kondg. klatka schodowa w otw. oknie		6,6	0,236	0,018	0,247	40
7	51°16'56.9"	18°0'29.2"	1,1	0,039	0,003	0,041	40
8	51°17'1.4"	18°0'35.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	40
9	51°17'3.6"	18°0'37.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	40
10A	51°16'48.5"	18°0'19.1"	2,2	0,079	0,006	0,082	130
11	51°16'46.8"	18°0'20.3"	1,0	0,036	0,003	0,041	130
12	51°16'45.6"	18°0'24.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	130
13	51°16'44.1"	18°0'27.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	130
14	51°16'42.5"	18°0'31.0"	1,0	0,036	0,003	0,041	130
15	51°16'40.9"	18°0'34.1"	1,1	0,039	0,003	0,041	130
16	51°16'39.4"	18°0'37.2"	1,3	0,046	0,003	0,041	130
17	51°16'37.5"	18°0'39.4"	1,4	0,050	0,004	0,055	130
18	51°16'36.1"	18°0'41.9"	1,5	0,054	0,004	0,055	130
19	51°16'47.1"	18°0'18.3"	2,3	0,082	0,006	0,082	189
20	51°16'44.1"	18°0'18.3"	1,4	0,050	0,004	0,055	189
21	51°16'39.2"	18°0'16.2"	1,4	0,050	0,004	0,055	189
22	51°16'34.4"	18°0'14.9"	1,6	0,057	0,004	0,055	189
23	51°16'30.2"	18°0'13.8"	1,3	0,046	0,003	0,041	189
24A	51°16'48.5"	18°0'18.3"	1,8	0,064	0,005	0,068	210 i 220
25	wewnątrz budynku biurowego oczyszczalni, II kondg. klatka schodowa przy oknie		< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	210 i 220
26	51°16'45.0"	18°0'13.5"	2,0	0,071	0,005	0,068	210 i 220
27	51°16'43.2"	18°0'10.9"	1,3	0,046	0,003	0,041	210 i 220
28	51°16'41.3"	18°0'8.3"	1,5	0,054	0,004	0,055	210 i 220
29	51°16'39.5"	18°0'5.8"	2,1	0,075	0,006	0,082	210 i 220
30	51°16'37.6"	18°0'3.17"	2,6	0,093	0,007	0,096	210 i 220
31	51°16'35.9"	18°0'0.9"	2,8	0,100	0,007	0,096	210 i 220
32	51°16'34.1"	17°59'58.3"	2,3	0,082	0,006	0,082	210 i 220
33	51°16'46.2"	18°0'11.9"	1,8	0,064	0,005	0,068	238
34	51°16'44.5"	18°0'7.3"	2,0	0,071	0,005	0,068	238
35	51°16'41.9"	18°0'0.5"	2,2	0,079	0,006	0,082	238
36	51°16'39.0"	17°59'52.8"	2,0	0,071	0,005	0,068	238
37A	51°16'48.9"	18°0'18.3"	1,8	0,064	0,005	0,068	310
38	51°16'50.3"	18°0'15.6"	2,2	0,079	0,006	0,082	310
39	51°16'51.9"	18°0'12.5"	2,8	0,100	0,007	0,096	310
40	51°16'53.4"	18°0'9.4"	2,7	0,096	0,007	0,096	310
41	51°16'55.9"	18°0'4.6"	1,2	0,043	0,003	0,041	310
42	51°16'57.3"	17°59'58.5"	3,4	0,121	0,009	0,123	310
43	51°16'59.4"	17°59'58.4"	2,0	0,071	0,005	0,068	310
44	51°17'1.3"	17°59'53.8"	1,1	0,039	0,003	0,041	310
PUNKTY DODATKOWE							
45	51°16'56.8"	18°0'15.8"	2,2	0,079	0,006	0,082	
46	51°16'50.6"	18°0'37.7"	1,8	0,064	0,005	0,068	
47	51°16'50.6"	17°59'56.8"	2,4	0,086	0,006	0,082	



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/98/21/OS		Legenda
<b>OBIEKT:</b>	Stacja bazowa KEP3003, Baranów, ul. Ekologiczna dz. nr 406.	1 pion pomiarowy
<b>TEMAT:</b>	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	☉ znak źródła PEM
<b>UŻYTKOWNIK:</b>	P4 Sp. z o.o.	
<b>DATA POMIARÓW:</b>	24.02.2021 r.	
<b>OPRACOWANIE:</b>	RADIOLOG S.C.	

