

Poznań, 2024-10-15

Prowadzacy instalacje:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
Biurowiec B  
ul. Przemysłowa 3  
61-579 Poznań

|  |              |
|--|--------------|
| STAROSTWO POWIATOWE<br>w Poznaniu<br>Kancelaria Ogólna |              |
| Data wpływu  | 17. 10. 2024 |
| Ilość załączników                                      | 2            |
| Nr   | 97990        |
| Podpis   | [Podpis]     |

**STAROSTA POZNAŃSKI****Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ0190**

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:

dz. nr 313/4, 62-006 Gruszczyń, gm. Swarzędz, pow. poznański

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



**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 POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

60-509 Poznań

ul. Jackowskiego 18

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

POZ0190 (zgłoszenie nr 8)

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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. poznański 4.4.30.61.21 (TERYT: 3021) (KTS: 10023016121000), gm. Swarzędz 5.4.30.61.21.16.3 (TERYT: 3021163) (KTS: 10023016121163)

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

dz. nr 313/4, 62-006 Gruszczyn, gm. Swarzędz, pow. poznański

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\_GHLNT: 25059W

Antena Sektorowa 12\_HV: 16806W

Antena Sektorowa 21\_GHLNT: 25059W

Antena Sektorowa 22\_HV: 16806W

Antena Sektorowa 31\_GHLNT: 25059W

Antena Sektorowa 32\_HV: 16806W

Radiolinia RL1: 8913W

Radiolinia RL2: 1778W

Radiolinia RL3: 10455W

Radiolinia RL4: 1778W

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\_GHLNT: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Antena Sektorowa 12\_HV: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Antena Sektorowa 21\_GHLNT: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Antena Sektorowa 22\_HV: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Antena Sektorowa 31\_GHLNT: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Antena Sektorowa 32\_HV: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Radiolinia RL1: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Radiolinia RL2: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Radiolinia RL3: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)  
Radiolinia RL4: (17°04'44.0"E, 52°25'49.6"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  
Antena Sektorowa 11\_GHLNT: 59,00m  
Antena Sektorowa 12\_HV: 59,00m

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Antena Sektorowa 21_GHLNT: 59,00m<br/>         Antena Sektorowa 22_HV: 59,00m<br/>         Antena Sektorowa 31_GHLNT: 59,00m<br/>         Antena Sektorowa 32_HV: 59,00m<br/>         Radiolinia RL1: 56,70m<br/>         Radiolinia RL2: 56,30m<br/>         Radiolinia RL3: 57,30m<br/>         Radiolinia RL4: 56,90m</p>  |
| LP 4.   | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:<br/>         Antena Sektorowa 11_GHLNT: 25059W<br/>         Antena Sektorowa 12_HV: 16806W<br/>         Antena Sektorowa 21_GHLNT: 25059W<br/>         Antena Sektorowa 22_HV: 16806W<br/>         Antena Sektorowa 31_GHLNT: 25059W<br/>         Antena Sektorowa 32_HV: 16806W<br/>         Radiolinia RL1: 8913W<br/>         Radiolinia RL2: 1778W<br/>         Radiolinia RL3: 10455W<br/>         Radiolinia RL4: 1778W</p>  |
| LP 5.   | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:<br/>         Antena Sektorowa 11_GHLNT: azymut 10°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)<br/>         Antena Sektorowa 12_HV: azymut 10°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)<br/>         Antena Sektorowa 21_GHLNT: azymut 130°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)<br/>         Antena Sektorowa 22_HV: azymut 130°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)<br/>         Antena Sektorowa 31_GHLNT: azymut 250°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)<br/>         Antena Sektorowa 32_HV: azymut 250°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)<br/>         Radiolinia RL1: azymut 25°<br/>         Radiolinia RL2: azymut 30°<br/>         Radiolinia RL3: azymut 57°<br/>         Radiolinia RL4: azymut 173°</p> |
| LP 6.   | <p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko: Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</p>  |
| LP 7.   | <p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>   |
| <p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2024-10-15<br/>         Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: ██████████<br/>         Podpis: ██████████</p> |  |
| <p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>  |  |
| Data zarejestrowania zgłoszenia   | Numer zgłoszenia   |



AB 413

**RADIOLOG S.C.**  
71-026 Szczecin ul. Dworska 46  
tel. 535-353-102  
e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

---

## **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/466/24/OS**

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

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **POZ0190**

Adres: **62-006 Gruszczyń, dz. nr 313/4,  
gm. Swarzędz, woj. wielkopolskie**

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

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/466/24/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**wykonanych dla celów ochrony środowiska**

## I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

### 1. Zleceniodawca:

- nazwa: P4 Sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

### 2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: POZ0190
- miejsce: 62-006 Gruszczyń, dz. nr 313/4, gm. Swarzędz, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°25'49.63"N, 17°04'44.03"E

## II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane otrzymane od Zleceniodawcy)

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

| Parametry systemów nadawczo-odbiorczych |                        |            |                                 |             |                         |                     |
|---|------------------------|------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| Charakterystyka promieniowania          |                        |            | Kierunkowa                      |             |                         |                     |
| Rzeczywisty czas pracy [godziny]        |                        |            | 24                              |             |                         |                     |
| Rodzaj wytwarzanego pola                |                        |            | stacjonarne                     |             |                         |                     |
| Lp.                                     | Antena Producent / Typ | Azymut [°] | Wysokość zawieszenia [m] n.p.t. | Pasma [MHz] | Zakres tilt min-max [°] | EIRP dla anteny [W] |
| 1                                       | Huawei ATR4518R11      | 10         | 59                              | 900         | 0 - 10                  | 25059               |
|   |                        |            |                                 | 1800        | 0 - 10                  |                     |
|   |                        |            |                                 | 2100        | 0 - 10                  |                     |
| 2                                       | Huawei AQU4518R25      | 10         | 59                              | 800         | 0 - 10                  | 16806               |
|   |                        |            |                                 | 2600        | 2 - 12                  |                     |
| 3                                       | Huawei ATR4518R11      | 130        | 59                              | 900         | 0 - 10                  | 25059               |
|   |                        |            |                                 | 1800        | 0 - 10                  |                     |
|   |                        |            |                                 | 2100        | 0 - 10                  |                     |
| 4                                       | Huawei AQU4518R25      | 130        | 59                              | 800         | 0 - 10                  | 16806               |
|   |                        |            |                                 | 2600        | 2 - 12                  |                     |
| 5                                       | Huawei ATR4518R11      | 250        | 59                              | 900         | 0 - 10                  | 25059               |
|   |                        |            |                                 | 1800        | 0 - 10                  |                     |
|   |                        |            |                                 | 2100        | 0 - 10                  |                     |
| 6                                       | Huawei AQU4518R25      | 250        | 59                              | 800         | 0 - 10                  | 16806               |
|   |                        |            |                                 | 2600        | 2 - 12                  |                     |

Tabela 2. Parametry radiolinii

| Lp. | Antena                    |                     |               |                 |            |                             |
|-----|---------------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|-----------------------------|
|     | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa [dBm] | Typ/Producent | Średnica anteny | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania [m] |
| 1   | 80                        | 19                  | VHLP2-80      | 0,6             | 25         | 56,7                        |
| 2   | 80                        | 19                  | VHLP1-80      | 0,3             | 30         | 56,3                        |
| 3   | 80/23                     | 19/25               | A23S80S06     | 0,6             | 57         | 57,3                        |
| 4   | 80                        | 19                  | VHLP1-80      | 0,3             | 173        | 56,9                        |

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: w obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

### III. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

1. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
2. **Data pomiarów:** 11.10.2024 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Janusz Rzepka
4. **Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.
5. **Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego**

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Miernik   | NBM- 520 nr D-2227 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%  |
|    | Sondy pomiarowe   | EF9091 nr A-0138, EF0691 nr J-0299 zakres pracy: a) temperaturowy od -20°C do 50°C, b) wilgotność < 93%   |
|    | Zakres pomiaru pola   | EF9091: 0,5 – 400 V/m, EF0691: 0,5– 650 V/m   |
|    | Zakres pomiaru częstotliwości   | EF9091: 80 MHz + 90 GHz, EF0691: 100 kHz – 6 GHz  |
|    | Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondą. | EF9091 w paśmie częstotliwości 80 MHz – 10 GHz wynosi 24,2 %<br>EF0691 w paśmie częstotliwości 100 kHz + 6 GHz wynosi 27,2 %  |
|    | Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 520 nr D-2227   | LWiMP/W/472/23 z dnia 18.12.2023 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- 520 nr D-2227  | Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01   |
| 2. | Miernik/termohigrometr  | Termik+S nr 1550823   |
|    | Zakres pomiaru temperatury  | od -30°C do +70°C   |
|    | Zakres pomiaru wilgotności  | od 0% do 100%   |
|    | Świadectwo wzorcowania  | nr 0129/AH/24, z dnia 24 stycznia 2024 r., wydane przez MUTECH  |
| 3. | Przymiar wstęgowy/ dalmierz   | typ MBI-50 / DISTO™ D510  |
|    | Długość pomiaru   | 50 m; / 250 m   |
| 4. | Świadectwo wzorcowania / certyfikat   | 6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r  |
|    | Odbiornik GPS   | Garmin GPSMAP 64s   |
|    | Dokładność  | 0,1°  |

6. **Metodyka wykonania pomiarów:** Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

#### 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.).

7. **Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary:** Stacja bazowa POZ0190 usytuowana jest na terenie sprzedaży kruszyw i piasku. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna.

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 POZ0190 wykonano w godzinach 13<sup>30</sup>-17<sup>30</sup> podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 10°, 130°, 250° i 25°, 30°, 57°, 173° do odległości dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.

Anteny sektorowe ustawiono dla średniego 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.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

#### 7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

|                | Temperatura [°C] | Wilgotność [%] | Opady atmosferyczne |
|----------------|------------------|----------------|---------------------|
| początek badań | 16,3             | 64,4           | nie wystąpiły       |
| koniec badań   | 15,7             | 67,9           | 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, 2 - tabele z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny.

Oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy.

Wynik pomiaru, to uśredniona wartość zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o:

- rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  (zgodnie z zapisami w

Tabeli 3 - Opis zestawu pomiarowego),

$< 0,5$  V/m - wartość mierzona odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

**Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych**

| Parametr fizyczny                                  | Składowa elektryczna<br>E (V/m) | Składowa magnetyczna<br>H (A/m) |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Zakres częstotliwości<br>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 POZ0190 zlokalizowanej na dz. nr 313/4, 62-006 Gruszczyń, gm. Swarzędz, woj. wielkopolskie 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, 2 – tabele z wynikami pomiarów,

zał. nr 3 – szkic sytuacyjny 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:

[Redacted signature]

Sprawozdanie sporządził:

[Redacted signature]

ŁONIEC SPRAWOZDANIA  
Szczecin, dn. 12.10.2024 r.



Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ0190

| Pion pomiarowy | Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne) |                      | Ezm   | Niepewność | Niepewność | Ezm z niepewnością | Poprawka | Natężenie pola E | Wartość gr. dla pola E | Wartość gr. dla pola H | Wskaźnik WME | Natężenie pola H | Wskaźnik WMH | Kierunek pomiarowy |                              |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
|----------------|--|----------------------|---|------------|------------|--------------------|----------|------------------|------------------------|------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|------------------------------|-----|-------|-------------------------|-----|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-----|
|                | N  | E                    |   |            |            |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    | [V/m]                        | [%] | [V/m] | [V/m]                   | [-] | [V/m]                   | [V/m] | [A/m] | [A/m]                   | [°] |
|                | Szerokość geograficzna                     | Długość geograficzna |   |            |            |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    | Pomiary wewnątrz pomieszczeń | Tak | Tak   | Wyliczone automatycznie | Nie | Wyliczone automatycznie | Tak   | Tak   | Wyliczone automatycznie |     |
| 1 GKP          | 52,430542                                  | 17,0789223           | Nie   | 0,8        | 24,2       | 0,19               | 0,99     | 1                | 0,99                   | 28                     | 0,073        | 0,035            | 0,0026       | 0,036              | 10                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 2 GKP          | 52,433567                                  | 17,0797749           | ul. Katarzyńska 41B - II kondyng., balkon               | 2,6        | 24,2       | 0,63               | 3,23     | 1                | 3,23                   | 28                     | 0,073        | 0,115            | 0,0086       | 0,117              | 10                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 3 GKP          | 52,4341736                                 | 17,0802689           | ul. Katarzyńska 41 - I kondyng., pokój w otwartym oknie | 2,1        | 24,2       | 0,51               | 2,61     | 1                | 2,61                   | 28                     | 0,073        | 0,093            | 0,0069       | 0,095              | 10                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 4 GKP          | 52,4350739                                 | 17,0797329           | Nie   | 0,9        | 24,2       | 0,22               | 1,12     | 1                | 1,12                   | 28                     | 0,073        | 0,040            | 0,0030       | 0,041              | 10                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 1A PKP         | 52,4305344                                 | 17,0789585           | Nie   | 0,8        | 24,2       | 0,19               | 0,99     | 1                | 0,99                   | 28                     | 0,073        | 0,035            | 0,0026       | 0,036              | 25                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 5 PKP          | 52,4313126                                 | 17,0794964           | Nie   | 1,4        | 24,2       | 0,34               | 1,74     | 1                | 1,74                   | 28                     | 0,073        | 0,062            | 0,0046       | 0,063              | 25                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 6 PKP          | 52,4326668                                 | 17,0804195           | Nie   | 2,6        | 24,2       | 0,63               | 3,23     | 1                | 3,23                   | 28                     | 0,073        | 0,115            | 0,0086       | 0,117              | 25                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 7 PKP          | 52,4347878                                 | 17,082159            | ul. Katarzyńska 44 - I kondyng., w świetle okna         | 0,6        | 24,2       | 0,15               | 0,75     | 1                | 0,75                   | 28                     | 0,073        | 0,027            | 0,0020       | 0,027              | 25                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 8 PKP          | 52,4355125                                 | 17,0825424           | ul. Świta 2 - I kondyng., pokój w otwartym oknie        | 0,5        | 24,2       | 0,12               | 0,62     | 1                | 0,62                   | 28                     | 0,073        | 0,022            | 0,0016       | 0,023              | 25                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 1B PKP         | 52,4305267                                 | 17,07897             | Nie   | 0,7        | 24,2       | 0,17               | 0,87     | 1                | 0,87                   | 28                     | 0,073        | 0,031            | 0,0023       | 0,032              | 30                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 9 PKP          | 52,4315186                                 | 17,0800114           | Nie   | 0,9        | 24,2       | 0,22               | 1,12     | 1                | 1,12                   | 28                     | 0,073        | 0,040            | 0,0030       | 0,041              | 30                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 10 DPP         | 52,4333153                                 | 17,0822868           | Nie   | 1,1        | 24,2       | 0,27               | 1,37     | 1                | 1,37                   | 28                     | 0,073        | 0,049            | 0,0036       | 0,050              | 30                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 11 PKP         | 52,4346237                                 | 17,0831032           | ul. Katarzyńska 38 - I kondyng., pokój w otwartym oknie | 1,9        | 24,2       | 0,46               | 2,36     | 1                | 2,36                   | 28                     | 0,073        | 0,084            | 0,0063       | 0,086              | 30                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 12 PKP         | 52,4349403                                 | 17,0830173           | Nie   | 0,9        | 24,2       | 0,22               | 1,12     | 1                | 1,12                   | 28                     | 0,073        | 0,040            | 0,0030       | 0,041              | 30                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 1C PKP         | 52,4305                                    | 17,0790195           | Nie   | 0,8        | 24,2       | 0,19               | 0,99     | 1                | 0,99                   | 28                     | 0,073        | 0,035            | 0,0026       | 0,036              | 57                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 13 PKP         | 52,4309044                                 | 17,0801392           | Nie   | 0,7        | 24,2       | 0,17               | 0,87     | 1                | 0,87                   | 28                     | 0,073        | 0,031            | 0,0023       | 0,032              | 57                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 14 PKP         | 52,4320374                                 | 17,0829716           | Nie   | 0,8        | 24,2       | 0,19               | 0,99     | 1                | 0,99                   | 28                     | 0,073        | 0,035            | 0,0026       | 0,036              | 57                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 15 PKP         | 52,4331322                                 | 17,0856781           | Nie   | 0,6        | 24,2       | 0,15               | 0,75     | 1                | 0,75                   | 28                     | 0,073        | 0,027            | 0,0020       | 0,027              | 57                           |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |

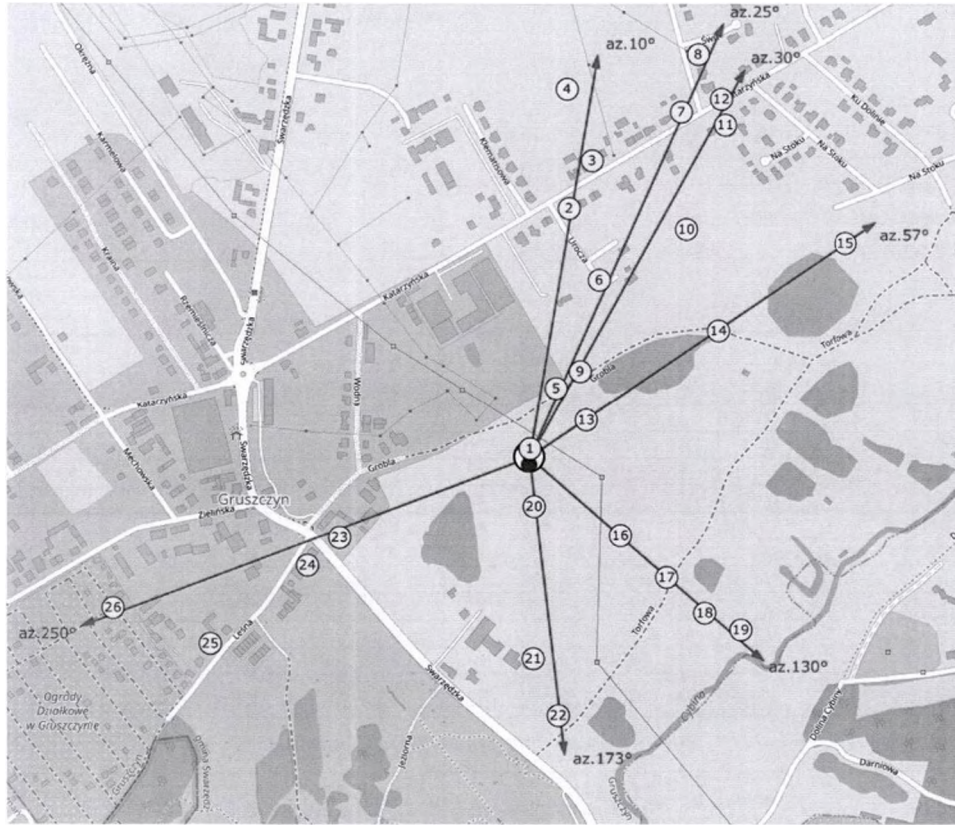
Zał. nr 1 do Sprawozdania 42/466/24/OS  
Radiolog S.C. 71-026 Szczecin ul. Dworska 46. tel. 535-353-102

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ0190

| Pion pomiarowy | Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne) |                      | Ezm  | Niepewność | Niepewność | Ezm z niepewnością | Poprawka | Natężenie pola E | Wartość gr. dla pola E | Wartość gr. dla pola H | Wskaźnik WME | Natężenie pola H | Wskaźnik WMH | Kierunek pomiarowy |                              |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
|----------------|--|----------------------|--|------------|------------|--------------------|----------|------------------|------------------------|------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|------------------------------|-----|-------|-------------------------|-----|-------------------------|-------|-------|-------------------------|-----|
|                | N  | E                    |  |            |            |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    | [V/m]                        | [%] | [V/m] | [V/m]                   | [-] | [V/m]                   | [V/m] | [A/m] | [A/m]                   | [°] |
|                | Szerokość geograficzna                     | Długość geograficzna |  |            |            |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    | Pomiary wewnątrz pomieszczeń | Tak | Tak   | Wyliczone automatycznie | Nie | Wyliczone automatycznie | Tak   | Tak   | Wyliczone automatycznie |     |
| 1D GKP         | 52,4303932                                 | 17,0790081           | Nie  | 0,8        | 24,2       | 0,19               | 0,99     | 1                | 0,99                   | 28                     | 0,073        | 0,035            | 0,0026       | 0,036              | 130                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 16 GKP         | 52,4294624                                 | 17,0808506           | Nie  | 1,1        | 24,2       | 0,27               | 1,37     | 1                | 1,37                   | 28                     | 0,073        | 0,049            | 0,0036       | 0,050              | 130                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 17 GKP         | 52,4289284                                 | 17,0818558           | Nie  | 1,2        | 24,2       | 0,29               | 1,49     | 1                | 1,49                   | 28                     | 0,073        | 0,053            | 0,0040       | 0,054              | 130                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 18 GKP         | 52,4284782                                 | 17,082653            | Nie  | 0,8        | 24,2       | 0,19               | 0,99     | 1                | 0,99                   | 28                     | 0,073        | 0,035            | 0,0026       | 0,036              | 130                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 19 GKP         | 52,4282684                                 | 17,0834255           | Nie  | 0,9        | 24,2       | 0,22               | 1,12     | 1                | 1,12                   | 28                     | 0,073        | 0,040            | 0,0030       | 0,041              | 130                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 1E PKP         | 52,4303627                                 | 17,0789146           | Nie  | 0,8        | 24,2       | 0,19               | 0,99     | 1                | 0,99                   | 28                     | 0,073        | 0,035            | 0,0026       | 0,036              | 173                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 20 PKP         | 52,4298172                                 | 17,0790253           | Nie  | 0,7        | 24,2       | 0,17               | 0,87     | 1                | 0,87                   | 28                     | 0,073        | 0,031            | 0,0023       | 0,032              | 173                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 21 PKP         | 52,427906                                  | 17,0790024           | Nie  | 0,9        | 24,2       | 0,22               | 1,12     | 1                | 1,12                   | 28                     | 0,073        | 0,040            | 0,0030       | 0,041              | 173                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 22 PKP         | 52,4271927                                 | 17,0795383           | Nie  | 0,7        | 24,2       | 0,17               | 0,87     | 1                | 0,87                   | 28                     | 0,073        | 0,031            | 0,0023       | 0,032              | 173                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 1F GKP         | 52,4304237                                 | 17,0787563           | Nie  | 0,9        | 24,2       | 0,22               | 1,12     | 1                | 1,12                   | 28                     | 0,073        | 0,040            | 0,0030       | 0,041              | 250                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 23 GKP         | 52,4294281                                 | 17,0748615           | ul. Swarzędzka 89 - I kondyng., pokój w otwartym oknie | 3,7        | 24,2       | 0,90               | 4,60     | 1                | 4,60                   | 28                     | 0,073        | 0,164            | 0,0122       | 0,167              | 250                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 24 GKP         | 52,429081                                  | 17,0741558           | ul. Leśna 5 - I kondyng., pokój w otwartym oknie       | 1,7        | 24,2       | 0,41               | 2,11     | 1                | 2,11                   | 28                     | 0,073        | 0,075            | 0,0056       | 0,077              | 250                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 25 DPP         | 52,428093                                  | 17,072094            | ul. Leśna 12 - I kondyng., pokój w otwartym oknie      | 0,9        | 24,2       | 0,22               | 1,12     | 1                | 1,12                   | 28                     | 0,073        | 0,040            | 0,0030       | 0,041              | 250                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |
| 26 GKP         | 52,4285431                                 | 17,070013            | Nie  | 0,8        | 24,2       | 0,19               | 0,99     | 1                | 0,99                   | 28                     | 0,073        | 0,035            | 0,0026       | 0,036              | 250                          |     |       |                         |     |                         |       |       |                         |     |

Zał. nr 2 do Sprawozdania 42/466/24/OS  
Radiolog S.C. 71-026 Szczecin ul. Dworska 46. tel. 535-353-102

Stacja bazowa POZ0190 Gruszczyn dz. nr 313/4  
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: 1 pion pomiarowy ■ źródło PEM