

STAROSTWO POWIATOWE  
w Poznaniu  
Kancelaria Ogólna

Data wpływu 02. 03. 2026

Ilość załączników 15733

Nr ..... podpis .....

PLAY

iliad  
GROUP

Poznań, 2026-02-27

Prowadzacy instalacje:

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

Adres do e-Doreczeń:

AE:PL-44541-27090-WVSGJ-13

Adres do korespondencji:

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

**STAROSTA POZNAŃSKI**

**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ3029**

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:

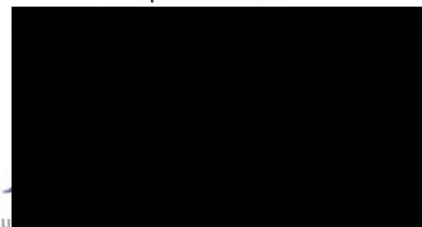
dz. nr 49/15, obręb 0017, 62-006 Wierzenica, gm. Swarzędz, pow. poznański

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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia<br>STAROSTA POZNAŃSKI<br>Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa<br>60-509 Poznań<br>ul. Jackowskiego 18                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację<br>POZ3029 (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.<br>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<br>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji<br>dz. nr 49/15, obręb 0017, 62-006 Wierzenica, 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).<br>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.<br>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)<br>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:<br>Antena Sektorowa 11_KOV: 18716W<br>Antena Sektorowa 13_DHILNV: 27558W<br>Antena Sektorowa 21_KOV: 18716W<br>Antena Sektorowa 23_DHILNV: 27558W<br>Antena Sektorowa 31_KOV: 18716W<br>Antena Sektorowa 33_DHILNV: 27558W<br>Radiolinia RL1: 1778W                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji<br>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<br>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:<br>Antena Sektorowa 11_KOV: (17°03'23.4"E, 52°26'25.7"N)<br>Antena Sektorowa 13_DHILNV: (17°03'23.4"E, 52°26'25.7"N)<br>Antena Sektorowa 21_KOV: (17°03'23.4"E, 52°26'25.7"N)<br>Antena Sektorowa 23_DHILNV: (17°03'23.4"E, 52°26'25.7"N)<br>Antena Sektorowa 31_KOV: (17°03'23.4"E, 52°26'25.7"N)<br>Antena Sektorowa 33_DHILNV: (17°03'23.4"E, 52°26'25.7"N)<br>Radiolinia RL1: (17°03'23.4"E, 52°26'25.7"N) |
| LP 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Częstotliwość pracy instalacji:<br>700MHz, 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| LP 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:<br>Antena Sektorowa 11_KOV: 38,00m<br>Antena Sektorowa 13_DHILNV: 38,00m<br>Antena Sektorowa 21_KOV: 38,00m<br>Antena Sektorowa 23_DHILNV: 38,00m<br>Antena Sektorowa 31_KOV: 38,00m<br>Antena Sektorowa 33_DHILNV: 38,00m                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>Radiolinia RL1: 34,90m</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| LP 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_KOV: 18716W</i><br/> <i>Antena Sektorowa 13_DHILNV: 27558W</i><br/> <i>Antena Sektorowa 21_KOV: 18716W</i><br/> <i>Antena Sektorowa 23_DHILNV: 27558W</i><br/> <i>Antena Sektorowa 31_KOV: 18716W</i><br/> <i>Antena Sektorowa 33_DHILNV: 27558W</i><br/> <i>Radiolinia RL1: 1778W</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| LP 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_KOV: azymut 60°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa 13_DHILNV: azymut 60°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa 21_KOV: azymut 150°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa 23_DHILNV: azymut 150°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa 31_KOV: azymut 330°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</i><br/> <i>Antena Sektorowa 33_DHILNV: azymut 330°, pochylenie 0-10° (700MHz), pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i><br/> <i>Radiolinia RL1: azymut 126°</i></p> |
| LP 6.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><i>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 uchylenia 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.)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LP 7.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>13. Miejsowość, data: <i>Poznań, 2026-02-27</i></p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span></p> <p>Podpis: <span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Data zarejestrowania zgłoszenia                                                                                                                                                                                                                                                           | Numer zgłoszenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



AB 413

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

## **SPRAWOZDANIE NR SP- 68/26/OS**

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

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: POZ3029**

**Adres: 62-006 Wierzenica, dz. nr 49/15, obręb 0017,  
gm. Swarzędz, woj. wielkopolskie**

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

**SPRAWOZDANIE NR SP- 68/26/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: POZ3029
- miejsce: 62-006 Wierzenica, dz. nr 49/15, obręb 0017, gm. Swarzędz, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°26'25.68"N, 17°03'23.36"E

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

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz

| Parametry systemów nadawczo-odbiorczych |                        |            |                                 |             |                         |                     |
|-----------------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| Charakterystyka promieniowania          |                        |            | Kierunkowa                      |             |                         |                     |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]         |                        |            | 24                              |             |                         |                     |
| Rodzaj wytwarzanego pola                |                        |            | stacjonarne                     |             |                         |                     |
| Lp.                                     | Antena Producent / Typ | Azymut [°] | Wysokość zawieszenia [m] n.p.t. | Pasmo [Mhz] | Zakres tilt min-max [°] | EIRP dla anteny [W] |
| 1                                       | Huawei ATR4518R11      | 60         | 38                              | 700         | 0 - 10                  | 27558               |
|                                         |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 900         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 1800        | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 2100        | 0 - 10                  |                     |
| 2                                       | Huawei ATR4518R11      | 60         | 38                              | 700         | 0 - 10                  | 18716               |
|                                         |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 900         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 2600        | 0 - 10                  |                     |
| 3                                       | Huawei ATR4518R11      | 150        | 38                              | 700         | 0 - 10                  | 27558               |
|                                         |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 900         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 1800        | 0 - 10                  |                     |
| 4                                       | Huawei ATR4518R11      | 150        | 38                              | 2100        | 0 - 10                  | 27558               |
|                                         |                        |            |                                 | 700         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 900         | 0 - 10                  |                     |
| 5                                       | Huawei ATR4518R11      | 330        | 38                              | 2600        | 0 - 10                  | 18716               |
|                                         |                        |            |                                 | 700         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 900         | 0 - 10                  |                     |
| 6                                       | Huawei ATR4518R11      | 330        | 38                              | 1800        | 0 - 10                  | 27558               |
|                                         |                        |            |                                 | 2100        | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 700         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 900         | 0 - 10                  | 18716               |
|                                         |                        |            |                                 | 2600        | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 700         | 0 - 10                  |                     |
|                                         |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                  |                     |

Tabela 2. Parametry radiolinii

| Lp. | Linia radiowa             |                     | Antena        |                     |            |                            |
|-----|---------------------------|---------------------|---------------|---------------------|------------|----------------------------|
|     | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa [dBm] | Typ/Producent | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość załostawiania [m] |
| 1   | 80                        | 19                  | VHLP1-80      | 0,3                 | 126        | 34,9                       |

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:** 25.02.2026 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** [REDAKOWANE]
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- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%<br>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 -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%<br>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 – 350 V/m, WPF8 HP 0,8 – 1000 V/m                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Zakres pomiaru częstotliwości                                                                                                                                                   | EF6091 80 MHz – 90 GHz, WPF8 HP 0,1 MHz – 8 GHz                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondy: | EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz – 5 GHz - wynosi 23,3 %<br>EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz - wynosi 5,7 dB<br>WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,5 – 6 GHz wynosi 23,3 %                                                                        |
|    | Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135                                                                                                  | LWiMP/W/125/25 z dnia 13.03.2025 r. i LWiMP/W/124/25 z dnia 13.03.2025 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-0404 i SMP2 nr 15SN0135                                                                                                     | Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01 i IR-02                                                                                                                                                                                                      |
| 2. | Miernik/termohigrometr                                                                                                                                                          | Termik+S nr 720823                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Zakres pomiaru temperatury                                                                                                                                                      | od - 30°C do + 70°C                                                                                                                                                                                                                                                  |
|    | Zakres pomiaru wilgotności                                                                                                                                                      | od 0% do + 100%                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Świadectwo wzorcowania                                                                                                                                                          | nr 0128/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                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | 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                                                                                                                                                         |
| 4. | 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. 2025, poz. 647 tekst jednolity).

7. **Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary:** Stacja bazowa POZ3029 usytuowana jest na terenie stacji paliw. Anteny i nadajniki zamontowane są na wieży. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 700 MHz, 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 POZ3029 wykonano w godzinach 8<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> podczas pracy rzeczywistej wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, w warunkach odpowiadającym charakterystykom eksploatacyjnym tych urządzeń, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 60°, 150°, 330° i 126° 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, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego. Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

#### 7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

|                | Temperatura<br>[°C] | Wilgotność<br>[%] | Opady<br>atmosferyczne |
|----------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| początek badań | 1,9                 | 78,8              | nie wystąpiły          |
| koniec badań   | 3,4                 | 76,7              | nie wystąpiły          |

8. Identyfikacja widma pola: częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

## IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

### 1. Załącznik nr 1 - tabela z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny jak również inne pionki oznaczone dodatkowo literą.

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, do dalszej analizy przyjmuje się wartość 0,5 V/m.

**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. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej POZ3029 zlokalizowanej w Wierzenicy, dz. nr 49/15, obręb 0017, 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 2 załączniki:

zał. nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,

zał. nr 2 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

Laboratorium ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje przedstawione w sprawozdaniu poza informacjami pozyskanymi od klienta.

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

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca - P4 Sp. z o.o. - 1 egz.

2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Janusz Rzepka - kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:

Podpis jest prawidłowy

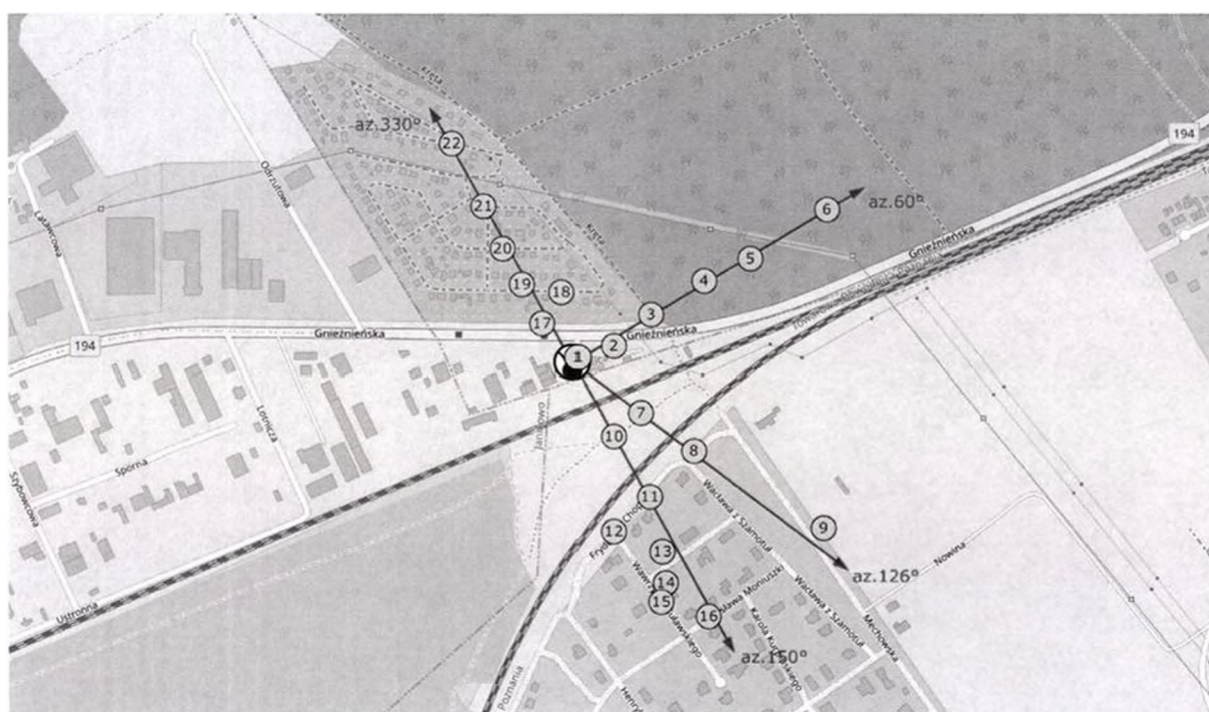
KONIEC SPRAWOZDANIA  
Szczecin, dn. 26.02.2026 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej POZ3029

| 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                    | Pomiary wewnętrzne pomieszczeń                 | [V/m] | [%]        | [V/m]                   | [V/m]              | [-]      | [V/m]                   | [V/m]                  | [A/m]                  |                         | [A/m]            |              | [°]                |
|                | Szerokość geograficzna                     | Długość geograficzna |                                                | Tak   | Tak        | Wyliczone automatycznie |                    | Nie      | Wyliczone automatycznie | Tak                    | Tak                    | Wyliczone automatycznie |                  |              |                    |
| 1 GKP          | 52,4405098                                 | 17,0566139           | Nie                                            | 0,8   | 23,3       | 0,19                    | 0,99               | 1        | 0,99                    | 28                     | 0,073                  | 0,035                   | 0,0026           | 0,036        | 60                 |
| 2 GKP          | 52,4406319                                 | 17,0572815           | Nie                                            | 0,9   | 23,3       | 0,21                    | 1,11               | 1        | 1,11                    | 28                     | 0,073                  | 0,040                   | 0,0029           | 0,040        | 60                 |
| 3 GKP          | 52,4409904                                 | 17,0579891           | Nie                                            | 1,2   | 23,3       | 0,28                    | 1,48               | 1        | 1,48                    | 28                     | 0,073                  | 0,053                   | 0,0039           | 0,054        | 60                 |
| 4 GKP          | 52,4413567                                 | 17,0589981           | Nie                                            | 0,9   | 23,3       | 0,21                    | 1,11               | 1        | 1,11                    | 28                     | 0,073                  | 0,040                   | 0,0029           | 0,040        | 60                 |
| 5 GKP          | 52,4416122                                 | 17,0598755           | Nie                                            | 0,8   | 23,3       | 0,19                    | 0,99               | 1        | 0,99                    | 28                     | 0,073                  | 0,035                   | 0,0026           | 0,036        | 60                 |
| 6 GKP          | 52,4421654                                 | 17,0613251           | Nie                                            | 0,6   | 23,3       | 0,14                    | 0,74               | 1        | 0,74                    | 28                     | 0,073                  | 0,026                   | 0,0020           | 0,027        | 60                 |
| 1A PKP         | 52,4404144                                 | 17,0566063           | Nie                                            | 0,7   | 23,3       | 0,16                    | 0,86               | 1        | 0,86                    | 28                     | 0,073                  | 0,031                   | 0,0023           | 0,031        | 126                |
| 7 PKP          | 52,4398918                                 | 17,0577946           | Nie                                            | 1,1   | 23,3       | 0,26                    | 1,36               | 1        | 1,36                    | 28                     | 0,073                  | 0,048                   | 0,0036           | 0,049        | 126                |
| 8 PKP          | 52,439476                                  | 17,0588036           | Nie                                            | 1,2   | 23,3       | 0,28                    | 1,48               | 1        | 1,48                    | 28                     | 0,073                  | 0,053                   | 0,0039           | 0,054        | 126                |
| 9 PKP          | 52,4386063                                 | 17,0612717           | Nie                                            | 1,1   | 23,3       | 0,26                    | 1,36               | 1        | 1,36                    | 28                     | 0,073                  | 0,048                   | 0,0036           | 0,049        | 126                |
| 1B GKP         | 52,4403877                                 | 17,0565605           | Nie                                            | 0,9   | 23,3       | 0,21                    | 1,11               | 1        | 1,11                    | 28                     | 0,073                  | 0,040                   | 0,0029           | 0,040        | 150                |
| 10 GKP         | 52,43964                                   | 17,0572815           | Nie                                            | 0,8   | 23,3       | 0,19                    | 0,99               | 1        | 0,99                    | 28                     | 0,073                  | 0,035                   | 0,0026           | 0,036        | 150                |
| 11 GKP         | 52,4389572                                 | 17,0579662           | Nie                                            | 1,2   | 23,3       | 0,28                    | 1,48               | 1        | 1,48                    | 28                     | 0,073                  | 0,053                   | 0,0039           | 0,054        | 150                |
| 12 DPP         | 52,4385681                                 | 17,0572815           | Nie                                            | 1,3   | 23,3       | 0,30                    | 1,60               | 1        | 1,60                    | 28                     | 0,073                  | 0,057                   | 0,0043           | 0,058        | 150                |
| 13 GKP         | 52,438343                                  | 17,0582027           | ul. Żuławskiego 22 - I kondyż., taras          | 2,3   | 23,3       | 0,54                    | 2,84               | 1        | 2,84                    | 28                     | 0,073                  | 0,101                   | 0,0075           | 0,103        | 150                |
| 14 GKP         | 52,4380035                                 | 17,0582695           | ul. Żuławskiego 10 - I kondyż., w świetle okna | 2,9   | 23,3       | 0,68                    | 3,58               | 1        | 3,58                    | 28                     | 0,073                  | 0,128                   | 0,0095           | 0,130        | 150                |
| 15 GKP         | 52,4377823                                 | 17,0581722           | Nie                                            | 2,5   | 23,3       | 0,58                    | 3,08               | 1        | 3,08                    | 28                     | 0,073                  | 0,110                   | 0,0082           | 0,112        | 150                |
| 16 GKP         | 52,4376259                                 | 17,0590839           | Nie                                            | 1,9   | 23,3       | 0,44                    | 2,34               | 1        | 2,34                    | 28                     | 0,073                  | 0,084                   | 0,0062           | 0,085        | 150                |
| 1C GKP         | 52,4405403                                 | 17,0564137           | Nie                                            | 0,8   | 23,3       | 0,19                    | 0,99               | 1        | 0,99                    | 28                     | 0,073                  | 0,035                   | 0,0026           | 0,036        | 330                |
| 17 GKP         | 52,4408875                                 | 17,0559502           | Nie                                            | 1,1   | 23,3       | 0,26                    | 1,36               | 1        | 1,36                    | 28                     | 0,073                  | 0,048                   | 0,0036           | 0,049        | 330                |
| 18 GKP         | 52,4412308                                 | 17,0563145           | Nie                                            | 1,3   | 23,3       | 0,30                    | 1,60               | 1        | 1,60                    | 28                     | 0,073                  | 0,057                   | 0,0043           | 0,058        | 330                |
| 19 GKP         | 52,4413185                                 | 17,0555563           | Nie                                            | 1,4   | 23,3       | 0,33                    | 1,73               | 1        | 1,73                    | 28                     | 0,073                  | 0,062                   | 0,0046           | 0,063        | 330                |
| 20 GKP         | 52,4417267                                 | 17,0552006           | Nie                                            | 1,3   | 23,3       | 0,30                    | 1,60               | 1        | 1,60                    | 28                     | 0,073                  | 0,057                   | 0,0043           | 0,058        | 330                |
| 21 GKP         | 52,4422035                                 | 17,0548363           | Nie                                            | 1,6   | 23,3       | 0,37                    | 1,97               | 1        | 1,97                    | 28                     | 0,073                  | 0,070                   | 0,0052           | 0,072        | 330                |
| 22 GKP         | 52,4429016                                 | 17,0542336           | Nie                                            | 1,2   | 23,3       | 0,28                    | 1,48               | 1        | 1,48                    | 28                     | 0,073                  | 0,053                   | 0,0039           | 0,054        | 330                |

Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-68/26/OS

Stacja bazowa POZ3029 Wierzenica, dz. nr 49/15, obręb 0017  
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: 1 pion pomiarowy źródło PEM

