

**PLAY****iliad  
GROUP**

Poznań, 2025-04-29

Prowadzący instalację:

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

**Urząd Miasta w Koninie**  
**Wydział Ochrony Środowiska**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KON3011

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:

ul. Zakładowa, dz. nr 1155, obręb Chorzeń, 62-510 Konin, gm. Konin, pow. Konin

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

  
Jarosław Minc  
(22) 319 48 17

kom. 790004089

**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

Urząd Miasta w Koninie  
Wydział Ochrony Środowiska  
Plac Wolności 1, 62-500 Konin

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KON3011 (zgłoszenie nr 7)

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. Konin 4.4.30.58.62 (TERYT: 3062) (KTS: 10023015862000), gm. Konin 5.4.30.58.62.01.1 (TERYT: 3062011) (KTS: 10023015862011)

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

ul. Zakładowa, dz. nr 1155, obręb Chorzeń, 62-510 Konin, gm. Konin, pow. Konin

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\_DGKLT: 16459W

Antena Sektorowa 12\_HNV: 13027W

Antena Sektorowa 13\_H: 10118W

Antena Sektorowa 21\_DGKLT: 16459W

Antena Sektorowa 22\_HNV: 13027W

Antena Sektorowa 23\_H: 10118W

Antena Sektorowa 31\_DGKLT: 16459W

Antena Sektorowa 32\_HNV: 13027W

Antena Sektorowa 33\_H: 10118W

Radiolinia RL1: 4571W

Radiolinia RL2: 6166W

Radiolinia RL3: 5623W

Radiolinia RL4: 1778W

Radiolinia RL5: 1905W

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\_DGKLT: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Antena Sektorowa 12\_HNV: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Antena Sektorowa 13\_H: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Antena Sektorowa 21\_DGKLT: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Antena Sektorowa 22\_HNV: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Antena Sektorowa 23\_H: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Antena Sektorowa 31\_DGKLT: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Antena Sektorowa 32\_HNV: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Antena Sektorowa 33\_H: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Radiolinia RL1: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Radiolinia RL2: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Radiolinia RL3: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Radiolinia RL4: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

Radiolinia RL5: (18°14'22.2"E, 52°14'12.5"N)

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LP 2. | Częstotliwość pracy instalacji:<br>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz,32GHz,80GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LP 3. | Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:<br>Antena Sektorowa 11_DGKLT: 40,50m<br>Antena Sektorowa 12_HNV: 40,50m<br>Antena Sektorowa 13_H: 40,50m<br>Antena Sektorowa 21_DGKLT: 40,50m<br>Antena Sektorowa 22_HNV: 40,50m<br>Antena Sektorowa 23_H: 40,50m<br>Antena Sektorowa 31_DGKLT: 40,50m<br>Antena Sektorowa 32_HNV: 40,50m<br>Antena Sektorowa 33_H: 40,50m<br>Radiolinia RL1: 38,50m<br>Radiolinia RL2: 38,50m<br>Radiolinia RL3: 38,50m<br>Radiolinia RL4: 38,70m<br>Radiolinia RL5: 38,00m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| LP 4. | Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:<br>Antena Sektorowa 11_DGKLT: 16459W<br>Antena Sektorowa 12_HNV: 13027W<br>Antena Sektorowa 13_H: 10118W<br>Antena Sektorowa 21_DGKLT: 16459W<br>Antena Sektorowa 22_HNV: 13027W<br>Antena Sektorowa 23_H: 10118W<br>Antena Sektorowa 31_DGKLT: 16459W<br>Antena Sektorowa 32_HNV: 13027W<br>Antena Sektorowa 33_H: 10118W<br>Radiolinia RL1: 4571W<br>Radiolinia RL2: 6166W<br>Radiolinia RL3: 5623W<br>Radiolinia RL4: 1778W<br>Radiolinia RL5: 1905W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| LP 5. | Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:<br>Antena Sektorowa 11_DGKLT: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)<br>Antena Sektorowa 12_HNV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)<br>Antena Sektorowa 13_H: azymut 0°, pochylenie 0-12° (2600MHz)<br>Antena Sektorowa 21_DGKLT: azymut 90°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)<br>Antena Sektorowa 22_HNV: azymut 90°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)<br>Antena Sektorowa 23_H: azymut 90°, pochylenie 0-12° (2600MHz)<br>Antena Sektorowa 31_DGKLT: azymut 180°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)<br>Antena Sektorowa 32_HNV: azymut 180°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)<br>Antena Sektorowa 33_H: azymut 180°, pochylenie 0-12° (2600MHz)<br>Radiolinia RL1: azymut 16°<br>Radiolinia RL2: azymut 24°<br>Radiolinia RL3: azymut 232°<br>Radiolinia RL4: azymut 261°<br>Radiolinia RL5: azymut 322° |
| LP 6. | 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.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LP 7. | Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

13. Miejscowość, data: *Poznań, 2025-04-29*

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: *Jarosław Minc*

Podpis: *J. Minc*

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

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- 141/25/OS**

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

**Nazwa: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: KON3011**

**Adres: 62-510 Konin, ul. Zakładowa, dz. nr 1155,  
obręb Chorzeń, woj. wielkopolskie**

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

**SPRAWOZDANIE NR SP- 141/25/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: KON3011
- miejsce: 62-510 Konin, ul. Zakładowa, dz. nr 1155, obręb Chorzeń, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°14'12.48"N, 18°14'22.16"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**

| <i>Parametry systemów nadawczo-odbiorczych</i> |                           |            |                                    |                |                            |                        |
|------------------------------------------------|---------------------------|------------|------------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------|
| <i>Charakterystyka promieniowania</i>          |                           |            | Kierunkowa                         |                |                            |                        |
| <i>Rzeczywisty czas pracy [h/doba]</i>         |                           |            | 24                                 |                |                            |                        |
| <i>Rodzaj wytwarzanego pola</i>                |                           |            | stacjonarne                        |                |                            |                        |
| Lp.                                            | Antena<br>Producent / Typ | Azymut [°] | Wysokość zawieszenia<br>[m] n.p.t. | Pasmo<br>[Mhz] | Zakres tilt<br>min-max [°] | EIRP<br>dla anteny [W] |
| 1                                              | Huawei<br>ADU451807       | 0          | 40,5                               | 900            | 0 - 10                     | 16459                  |
|                                                |                           |            |                                    | 1800           | 0 - 8                      |                        |
|                                                |                           |            |                                    | 2100           | 0 - 8                      |                        |
| 2                                              | Huawei<br>ADU4518R12      | 0          | 40,5                               | 800            | 0 - 10                     | 13027                  |
|                                                |                           |            |                                    | 1800           | 2 - 12                     |                        |
|                                                |                           |            |                                    | 2100           | 2 - 12                     |                        |
| 3                                              | Huawei<br>ADU4518R6       | 0          | 40,5                               | 2600           | 0 - 12                     | 10118                  |
| 4                                              | Huawei<br>ADU451807       | 90         | 40,5                               | 900            | 0 - 10                     | 16459                  |
|                                                |                           |            |                                    | 1800           | 0 - 8                      |                        |
|                                                |                           |            |                                    | 2100           | 0 - 8                      |                        |
| 5                                              | Huawei<br>ADU4518R12      | 90         | 40,5                               | 800            | 0 - 10                     | 13027                  |
|                                                |                           |            |                                    | 1800           | 2 - 12                     |                        |
|                                                |                           |            |                                    | 2100           | 2 - 12                     |                        |
| 6                                              | Huawei<br>ADU4518R6       | 90         | 40,5                               | 2600           | 0 - 12                     | 10118                  |
| 7                                              | Huawei<br>ADU451807       | 180        | 40,5                               | 900            | 0 - 10                     | 16459                  |
|                                                |                           |            |                                    | 1800           | 0 - 8                      |                        |
|                                                |                           |            |                                    | 2100           | 0 - 8                      |                        |
| 8                                              | Huawei<br>ADU4518R12      | 180        | 40,5                               | 800            | 0 - 10                     | 13027                  |
|                                                |                           |            |                                    | 1800           | 2 - 12                     |                        |
|                                                |                           |            |                                    | 2100           | 2 - 12                     |                        |
| 9                                              | Huawei<br>ADU4518R6       | 180        | 40,5                               | 2600           | 0 - 12                     | 10118                  |

Tabela 2. Parametry radiolinii

| Lp. | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa [dBm] | Antena        |                 |            |                              |
|-----|---------------------------|---------------------|---------------|-----------------|------------|------------------------------|
|     |                           |                     | Typ/Producent | Średnica anteny | Azymut [°] | Wysokość zał. stalowania [m] |
| 1   | 32                        | 23                  | VHLP2-32      | 0,6             | 16         | 38,5                         |
| 2   | 23                        | 28                  | A23D06        | 0,6             | 24         | 38,5                         |
| 3   | 18                        | 28,5                | VHLPX2-18     | 0,6             | 232        | 38,5                         |
| 4   | 80                        | 19                  | VHLP1-80      | 0,3             | 261        | 38,7                         |
| 5   | 80                        | 19                  | A80S03        | 0,3             | 322        | 38,0                         |

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: 24.04.2025 r.
3. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski
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 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 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 współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondą: | EF6091 w paśmie częstotliwości 80MHz ÷ 10 GHz:<br>- w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 %<br>EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz:<br>- w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 29,0 %<br>- w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 %<br>WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,5 % |
|    | 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. 2024, poz. 54 tekst jednolity).

**7. Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary:** Stacja bazowa KON3011 usytuowana jest na terenie o profilu handlowo-usługowym.

W otoczeniu obiektu nie występuje zabudowa mieszkalna. 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 KON3011 wykonano w godzinach 11<sup>30</sup>÷ 14<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: 0°, 90°, 180° i 16°, 24°, 232°, 261°, 322° 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<br>[°C] | Wilgotność<br>[%] | Opady<br>atmosferyczne |
|----------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| początek badań | 16,6                | 66,9              | nie wystąpiły          |
| koniec badań   | 18,0                | 65,7              | 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, 2 - tabele z wynikami pomiarów**

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G 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  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj.  $W_{ME}$  28V/m i  $W_{MH}$  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 KON3011 zlokalizowanej w Koninie, ul. Zakładowa, dz. nr 1155, obręb Chorzeń, 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.

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:  
Mateusz Rzepka

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez Janusz Rzepka  
Data: 2025.04.25 15:17:29 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA  
Szczecin, dn. 25.04.2025 r.



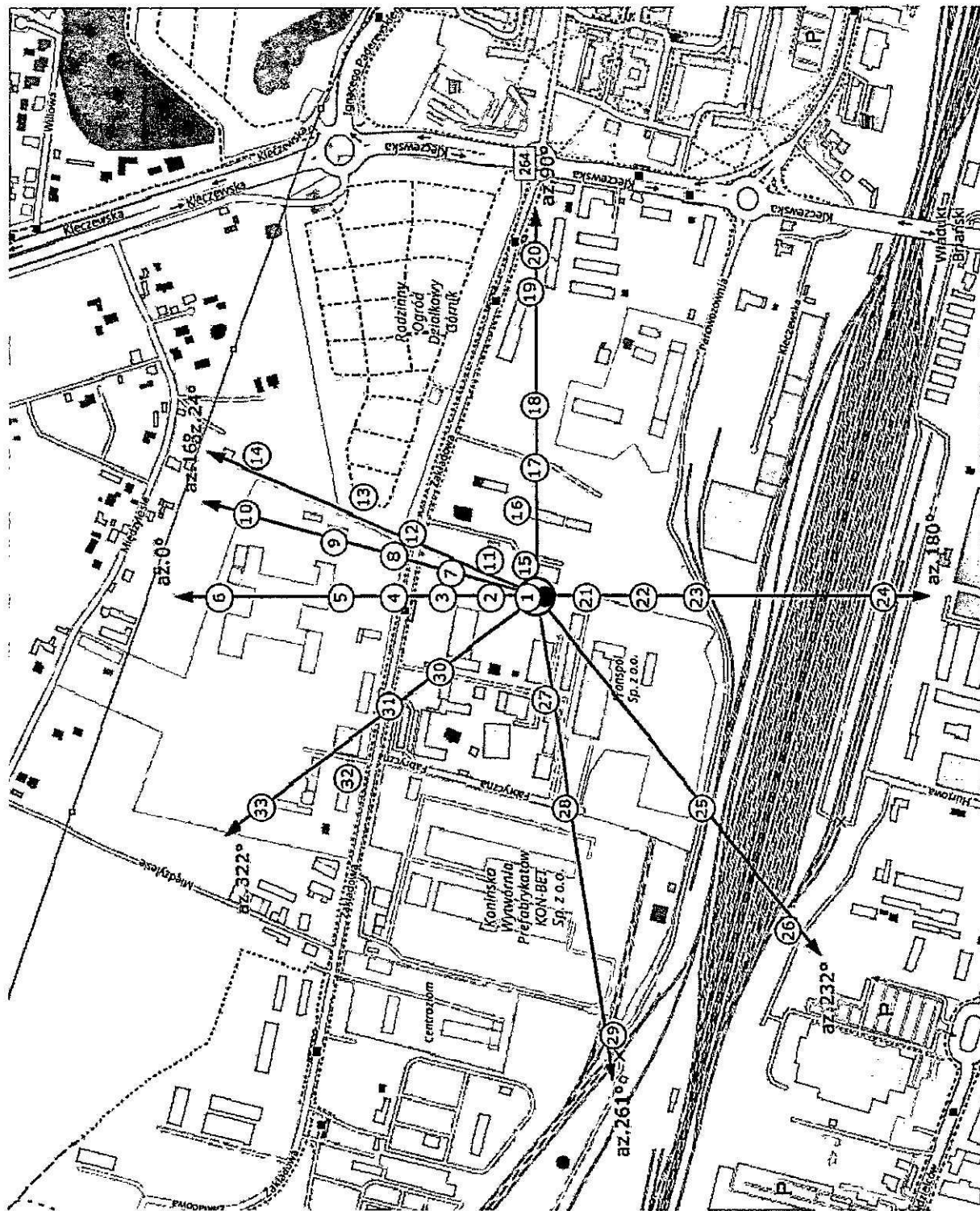
# Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej KON3011

| Pion pomiarowy | Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne) |            |                        | Ezm | Niepewność | Niepewność [%] | Niepewność [V/m] | 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          | Szerokość geograficzna |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
|                |                                            |            |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
|                |                                            |            |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 1 GKP          | 52,2368851                                 | 18,2394867 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 2 GKP          | 52,2372627                                 | 18,2394867 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 3 GKP          | 52,2377815                                 | 18,2394867 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 4 GKP          | 52,2382927                                 | 18,2394867 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 5 GKP          | 52,2388573                                 | 18,2394867 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 6 GKP          | 52,2401428                                 | 18,2394867 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 1A PKP         | 52,2368851                                 | 18,2395287 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 7 PKP          | 52,2376976                                 | 18,2399139 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 8 PKP          | 52,2382927                                 | 18,2402    |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 9 PKP          | 52,2389374                                 | 18,2404366 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 10 PKP         | 52,2398567                                 | 18,240942  |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 1B PKP         | 52,2368813                                 | 18,2395477 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 11 PKP         | 52,237278                                  | 18,2401314 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 1B PKP         | 52,2381096                                 | 18,2406025 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 12 PKP         | 52,2386208                                 | 18,2412453 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 13 DPP         | 52,2397461                                 | 18,2419758 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 14 PKP         | 52,2368011                                 | 18,2396336 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 15 GKP         | 52,2369118                                 | 18,2400436 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 16 GKP         | 52,2369957                                 | 18,2410107 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 17 GKP         | 52,2368011                                 | 18,2417507 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 18 GKP         | 52,2368011                                 | 18,2428532 |                        |     |            |                |                  |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |

# Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej KON3011

| 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                     |      |            |            |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
|                |                                            |            |                                                    |      |            |            |                    |          |                  |                        |                        |              |                  |              |                    |
| 19 GKP         | 52,2368584                                 | 18,2448502 | Nie                                                | 1,8  | 24,5       | 0,44       | 2,24               | 1        | 2,24             | 28                     | 0,073                  | 0,080        | 0,0059           | 0,081        | 90                 |
| 20 GKP         | 52,2368011                                 | 18,2454891 | Nie                                                | 1,8  | 24,5       | 0,44       | 2,24               | 1        | 2,24             | 28                     | 0,073                  | 0,080        | 0,0059           | 0,081        | 90                 |
| 1D GKP         | 52,2367096                                 | 18,2394867 | Nie                                                | 0,9  | 24,5       | 0,22       | 1,12               | 1        | 1,12             | 28                     | 0,073                  | 0,040        | 0,0030           | 0,041        | 180                |
| 21 GKP         | 52,2362518                                 | 18,2394867 | Nie                                                | 1,1  | 24,5       | 0,27       | 1,37               | 1        | 1,37             | 28                     | 0,073                  | 0,049        | 0,0036           | 0,050        | 180                |
| 22 GKP         | 52,2356567                                 | 18,2394867 | Nie                                                | 1,5  | 24,5       | 0,37       | 1,87               | 1        | 1,87             | 28                     | 0,073                  | 0,067        | 0,0050           | 0,068        | 180                |
| 23 GKP         | 52,2350922                                 | 18,2394867 | Nie                                                | 1,6  | 24,5       | 0,39       | 1,99               | 1        | 1,99             | 28                     | 0,073                  | 0,071        | 0,0053           | 0,072        | 180                |
| 24 GKP         | 52,2331238                                 | 18,2394867 | Nie                                                | 1,5  | 24,5       | 0,37       | 1,87               | 1        | 1,87             | 28                     | 0,073                  | 0,067        | 0,0050           | 0,068        | 180                |
| 1E PKP         | 52,2367401                                 | 18,2393723 | Nie                                                | 0,9  | 24,5       | 0,22       | 1,12               | 1        | 1,12             | 28                     | 0,073                  | 0,040        | 0,0030           | 0,041        | 232                |
| 25 PKP         | 52,2350349                                 | 18,2357559 | Nie                                                | 0,9  | 24,5       | 0,22       | 1,12               | 1        | 1,12             | 28                     | 0,073                  | 0,040        | 0,0030           | 0,041        | 232                |
| 26 PKP         | 52,2341232                                 | 18,2336121 | Nie                                                | 0,8  | 24,5       | 0,20       | 1,00               | 1        | 1,00             | 28                     | 0,073                  | 0,036        | 0,0026           | 0,036        | 232                |
| 1F PKP         | 52,2367821                                 | 18,2393417 | Nie                                                | 0,9  | 24,5       | 0,22       | 1,12               | 1        | 1,12             | 28                     | 0,073                  | 0,040        | 0,0030           | 0,041        | 261                |
| 27 PKP         | 52,2366982                                 | 18,2376862 | Nie                                                | 1,1  | 24,5       | 0,27       | 1,37               | 1        | 1,37             | 28                     | 0,073                  | 0,049        | 0,0036           | 0,050        | 261                |
| 28 PKP         | 52,2364845                                 | 18,235775  | Nie                                                | 1,1  | 24,5       | 0,27       | 1,37               | 1        | 1,37             | 28                     | 0,073                  | 0,049        | 0,0036           | 0,050        | 261                |
| 29 PKP         | 52,2359734                                 | 18,2317829 | Nie                                                | 0,9  | 24,5       | 0,22       | 1,12               | 1        | 1,12             | 28                     | 0,073                  | 0,040        | 0,0030           | 0,041        | 261                |
| 1G PKP         | 52,2368698                                 | 18,239397  | Nie                                                | 1,1  | 24,5       | 0,27       | 1,37               | 1        | 1,37             | 28                     | 0,073                  | 0,049        | 0,0036           | 0,050        | 322                |
| 30 PKP         | 52,237812                                  | 18,2381783 | Nie                                                | 0,8  | 24,5       | 0,20       | 1,00               | 1        | 1,00             | 28                     | 0,073                  | 0,036        | 0,0026           | 0,036        | 322                |
| 31 PKP         | 52,2383461                                 | 18,2375774 | Nie                                                | 0,7  | 24,5       | 0,17       | 0,87               | 1        | 0,87             | 28                     | 0,073                  | 0,031        | 0,0023           | 0,032        | 322                |
| 32 DPP         | 52,2387848                                 | 18,236311  | ul. Zakładowa 4 - II kondyng., wc w otwartym oknie | 0,9  | 24,5       | 0,22       | 1,12               | 1        | 1,12             | 28                     | 0,073                  | 0,040        | 0,0030           | 0,041        | 322                |
| 33 PKP         | 52,2396927                                 | 18,2357922 | Nie                                                | <0,5 | 24,5       | <0,12      | <0,5               | 1        | <0,5             | 28                     | 0,073                  | <0,018       | <0,0013          | <0,018       | 322                |

Stacja bazowa KON3011 Konin ul. Zakładowa 1  
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: ① pion pomiarowy ● źródło PEM