

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

**Starosta Piski**

**Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego,  
Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PIS2002 A**

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

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

12-220 Wojnowo 2, dz. nr 203, obr. 0010, gm. Ruciane-Nida, pow. piski

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.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2023.11.13 15:43:38 CET



Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół  
-  
kom. 790006481



**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

*Starosta Piski*

*Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego, Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej*

*12-200 Pisz*

*Pl. Daszyńskiego 7*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*PIS2002\_A (zgłoszenie nr 2)*

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.

*woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. piski 4.6.28.55.16 (TERYT: 2816) (KTS: 10042815516000), gm. Ruciane-Nida 5.6.28.55.16.04.3 (TERYT: 2816043) (KTS: 10042815516043)*

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

*12-220 Wojnowo 2, dz. nr 203, obr. 0010, gm. Ruciane-Nida, pow. piski*

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\_GHLNTV: 22669W*

*Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 22669W*

*Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 22669W*

*Radiolinia RL1: 8822W*

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

*Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.*

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

*Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.*

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

*Antena Sektorowa 11\_GHLNTV: (21°30'00.7"E, 53°40'43.3"N)*

*Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: (21°30'00.7"E, 53°40'43.3"N)*

*Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: (21°30'00.7"E, 53°40'43.3"N)*

*Radiolinia RL1: (21°30'00.7"E, 53°40'43.3"N)*

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

*800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz, 80GHz*

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

*Antena Sektorowa 11\_GHLNTV: 46,00m*

*Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 46,00m*

*Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 46,00m*

*Radiolinia RL1: 46,00m*

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

*Antena Sektorowa 11\_GHLNTV: 22669W*

*Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 22669W*

*Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 22669W*

*Radiolinia RL1: 8822W*



|  |   |
|--|---|
| LP 5.  | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 90°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GHLNTV: azymut 210°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GHLNTV: azymut 340°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 142° +/-30°, pochylenie 0°</p>   |
| LP 6.  | <p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem 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.)</p> |
| LP 7.  | <p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>  |
| <p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-11-13</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Magdalena Sokół</p> <p>Signature Not Verified</p> <p>Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół<br/>Data: 2023.11.13 15:44:21 CET</p> |   |
| <p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>   |   |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>  | <p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</p>  |

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-11-13

Adres do korespondencji:

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

**Starosta Piski**

**Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa  
Śródlądowego, Ochrony Środowiska i  
Gospodarki Wodnej**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu PIS2002A z dnia 2020-04-27

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji PIS2002A.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

12-220 Wojnowo 2, dz. nr 203, obr. 0010, gm. Ruciane-Nida, pow. piski

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

*Brak zmian.*

**2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**4) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

| L.p. | Nazwa anteny | Wysokość<br>[m n.p.t.] | Rodzaj<br>emisji | Równoważna<br>moc | Azymut | Kąt<br>pochylenia | Częstotliwość |
|------|--------------|------------------------|------------------|-------------------|--------|-------------------|---------------|
|------|--------------|------------------------|------------------|-------------------|--------|-------------------|---------------|



|    |            |    |     | promieniowana<br>izotropowo |      |      |                |
|----|------------|----|-----|-----------------------------|------|------|----------------|
| 1  | 11_DGLNTUV | 46 | PEM | 3548 W                      | 90°  | 0-8° | 800 MHz        |
| 2  | 11_DGLNTUV | 46 | PEM | 1941 W                      | 90°  | 0-8° | 900 MHz        |
| 3  | 11_DGLNTUV | 46 | PEM | 5875 W                      | 90°  | 2-8° | 1800 MHz       |
| 4  | 11_DGLNTUV | 46 | PEM | 6281 W                      | 90°  | 2-8° | 2100 MHz       |
| 5  | 21_DGLNTUV | 46 | PEM | 3548 W                      | 210° | 0-8° | 800 MHz        |
| 6  | 21_DGLNTUV | 46 | PEM | 1941 W                      | 210° | 0-8° | 900 MHz        |
| 7  | 21_DGLNTUV | 46 | PEM | 5875 W                      | 210° | 2-8° | 1800 MHz       |
| 8  | 21_DGLNTUV | 46 | PEM | 6281 W                      | 210° | 2-8° | 2100 MHz       |
| 9  | 31_DGLNTUV | 46 | PEM | 3548 W                      | 340° | 0-8° | 800 MHz        |
| 10 | 31_DGLNTUV | 46 | PEM | 1941 W                      | 340° | 0-8° | 900 MHz        |
| 11 | 31_DGLNTUV | 46 | PEM | 5875 W                      | 340° | 2-8° | 1800 MHz       |
| 12 | 31_DGLNTUV | 46 | PEM | 6281 W                      | 340° | 2-8° | 2100 MHz       |
| 13 | RL1        | 46 | PEM | 8822 W                      | 142° |      | 80 GHz, 23 GHz |

Dane po zmianie:

| L.p. | Nazwa anteny | Wysokość<br>[m n.p.t.] | Rodzaj<br>emisji | Równoważna<br>moc<br>promieniowana<br>izotropowo | Azymut | Kąt<br>pochylenia | Częstotliwość  |
|------|--------------|------------------------|------------------|--|--------|-------------------|----------------|
| 1    | 11_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 3548 W   | 90°    | 0-10°             | 800 MHz        |
| 2    | 11_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 2911 W   | 90°    | 0-10°             | 900 MHz        |
| 3    | 11_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 7834 W   | 90°    | 2-12°             | 1800 MHz       |
| 4    | 11_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 8376 W   | 90°    | 2-12°             | 2100 MHz       |
| 5    | 21_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 3548 W   | 210°   | 0-10°             | 800 MHz        |
| 6    | 21_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 2911 W   | 210°   | 0-10°             | 900 MHz        |
| 7    | 21_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 7834 W   | 210°   | 2-12°             | 1800 MHz       |
| 8    | 21_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 8376 W   | 210°   | 2-12°             | 2100 MHz       |
| 9    | 31_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 3548 W   | 340°   | 0-10°             | 800 MHz        |
| 10   | 31_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 2911 W   | 340°   | 0-10°             | 900 MHz        |
| 11   | 31_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 7834 W   | 340°   | 2-12°             | 1800 MHz       |
| 12   | 31_GHLNTV    | 46                     | PEM              | 8376 W   | 340°   | 2-12°             | 2100 MHz       |
| 13   | RL1          | 46                     | PEM              | 8822 W   | 142°   |                   | 80 GHz, 23 GHz |

**5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

Brak zmian.

**6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.**

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

**7) (uchylony)**

-/-

**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ  
Magdalena Sokół  
kom. 790006481

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2023.11.13 15:44:26 CET









Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 5/11/OŚ/2023 -P4



|                   |   |                          |
|-------------------|---|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | PIS2002A  |                          |
| Adres             | Wojnowo 2, dz. nr 203, obr. 0010, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie  |                          |
| Opracowanie       | Gabriel Karczmarczyk  | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja       | Andrzej Urbański  | Kierownik Laboratorium   |
| Podpis            | Signature Not Verified<br>Dokument podpisany przez Andrzej Urbański<br>Data: 2023.11.10 09:20:08 CET<br>Powód: Zatwierdzam dokument |                          |
| Data              | 2023-11-09  |                          |

## Spis treści

|  |   |
|--|---|
| 1. Informacje ogólne.....  | 3 |
| 2. Podstawa prawna. ....   | 3 |
| 3. Opis pomiarów.....  | 3 |
| 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. .... | 5 |
| 5. Charakterystyka źródeł PEM.....                                   | 5 |
| 6. Wyniki pomiarów.....  | 5 |
| 7. Stwierdzenie zgodności .....                                      | 6 |
| 8. Oświadczenie.....   | 8 |
| 9. Spis załączników. ....  | 8 |

## 1. Informacje ogólne.

|   |  |
|---|--|
| Zleceniodawca   | P4 sp. z o.o.,<br>ul. Wynałazek 1,<br>02-677 Warszawa<br>osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół    |
| Istotne informacje dostarczone przez klienta                            | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania                            |
| Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników          | Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten |
| Prowadzący instalację   | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa  |
| Lokalizacja obiektu   | Wojnowo 2, dz. nr 203, obr. 0010, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie                                     |
| Miejsce instalacji anten  | Wieża kratowa  |
| Miejsce instalacji urządzeń   | Outdoor  |
| Osoby wykonujące pomiar   | Bartosz Powroźnik  |
| Data wykonania pomiaru  | 09.11.2023   |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]                                    | 7,0  |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                                      | 10,5   |
| Warunki atmosferyczne   | Brak opadów  |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                                      | 63,0   |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]  | 66,0   |
| Godzina na początku pomiaru   | 9:55   |
| Godzina na koniec pomiaru   | 11:12  |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Występują  |
| Parametry pracy instalacji  | Tryb eksploatacyjny  |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz 2556 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).



### 3. Opis pomiarów

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Metodologia pomiarowa    | Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).   |
| Cel badań                | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.   |
| Opis zestawu pomiarowego | <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 10.06.2024r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 54,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>   |
| Wyposażenie pomocnicze   | <p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 43/WL, nr identyfikacyjny 1530619, świadectwo wzorcowania nr 0392/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 27/WL, nr seryjny 711425432, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.</p>  |
| Pomiary zostały wykonane | <ol style="list-style-type: none"><li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji.</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li><li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li><li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li><li>5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po</li></ol> |

umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Sposób powiadamiania dysponentów

Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach.  
Informacji dokonano między innymi poprzez:  
1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,  
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,  
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

| Parametr fizyczny                                  | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> ) |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres<br>Częstotliwości pola elektromagnetycznego |                              |                              |                                    |
| od 400 MHz do 2000 MHz                             | $1,375 \times f^{0,5}$       | $0,0037 \times f^{0,5}$      | $f / 200$                          |
| od 2 GHz do 300 GHz                                | 61                           | 0,16                         | 10                                 |

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.



Tabela 1. Anteny sektorowe – dane otrzymane od klienta

|                                 |  |                   |       |       |       |                   |       |       |       |                   |       |       |       |  |
|---------------------------------|--|-------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|--|
| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa        |       |       |       |                   |       |       |       |                   |       |       |       |  |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24                |       |       |       |                   |       |       |       |                   |       |       |       |  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne       |       |       |       |                   |       |       |       |                   |       |       |       |  |
| Lp                              | Wyszczególnienie   | sektor 1          |       |       |       | sektor 2          |       |       |       | sektor 3          |       |       |       |  |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                                 |                   |       |       |       |                   |       |       |       |                   |       |       |       |  |
| 1                               | Typ / Producent  | DBS / SRAN Huawei |       |       |       |                   |       |       |       |                   |       |       |       |  |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz                                | 2100              | 1800  | 900   | 800   | 2100              | 1800  | 900   | 800   | 2100              | 1800  | 900   | 800   |  |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]                  | 52,04             | 52,04 | 47,78 | 49,03 | 52,04             | 52,04 | 47,78 | 49,03 | 52,04             | 52,04 | 47,78 | 49,03 |  |
| II                              | Obciążenie:  |                   |       |       |       |                   |       |       |       |                   |       |       |       |  |
| 1                               | Typ anteny   | Huawei AQU4518R25 |       |       |       | Huawei AQU4518R25 |       |       |       | Huawei AQU4518R25 |       |       |       |  |
| 2                               | Producent anteny   | Huawei            |       |       |       | Huawei            |       |       |       | Huawei            |       |       |       |  |
| 3                               | Ilość anten  | 1                 |       |       |       | 1                 |       |       |       | 1                 |       |       |       |  |
| 4                               | Azymut   | 90                |       |       |       | 210               |       |       |       | 340               |       |       |       |  |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]                        | 2-12              | 2-12  | 0-10  | 0-10  | 2-12              | 2-12  | 0-10  | 0-10  | 2-12              | 2-12  | 0-10  | 0-10  |  |
| 6                               | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | 7                 | 7     | 7     | 7     | 7                 | 7     | 7     | 7     | 7                 | 7     | 7     | 7     |  |
| 7                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]                              | 46,00             |       |       |       | 46,00             |       |       |       | 46,00             |       |       |       |  |
| 8                               | EIRP [W]   | 22669             |       |       |       | 22669             |       |       |       | 22669             |       |       |       |  |

Tabela 2. Anteny radioliniowe– dane otrzymane od klienta

| Charakterystyka promieniowania  |                  |                           |                     | kierunkowa       |                     |            |                        |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                  |                           |                     | 24               |                     |            |                        |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                  |                           |                     | stacjonarne      |                     |            |                        |
| Lp                              | Linia radiowa    |                           |                     | Antena           |                     |            |                        |
|                                 | typ/producent    | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent    | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80/23                     | 18/25               | A23S80S06/Huawei | 0,6                 | 142        | 46,00                  |

## 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E, +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H +U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu                     | Uwagi  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|--------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1     | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°40'43.4"<br>E:21°30'03.4" | otoczenie stacji bazowej - 50m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,044           | 0,045           |
| 2     | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°40'43.4"<br>E:21°30'06.0" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 3     | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°40'43.2"<br>E:21°30'11.1" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 4     | 0,8          | 1,24             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°40'43.2"<br>E:21°30'16.9" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 5     | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°40'43.0"<br>E:21°30'22.5" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 6     | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°40'43.0"<br>E:21°30'25.8" | otoczenie stacji bazowej - 460m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 7     | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°40'42.0"<br>E:21°29'59.1" | otoczenie stacji bazowej - 50m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,044           | 0,045           |

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”



| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E, +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H, +U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu                     | Uwagi  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|------------------|--------------|------------------|------------------|--------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 8     | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'40.6"<br>E:21°29'57.6" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 9     | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'37.9"<br>E:21°29'54.7" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 10    | 0,8          | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'35.2"<br>E:21°29'51.7" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 11    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'32.4"<br>E:21°29'48.8" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 12    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'30.8"<br>E:21°29'47.0" | otoczenie stacji bazowej - 460m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 13    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'44.9"<br>E:21°29'59.7" | otoczenie stacji bazowej - 50m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,044           | 0,045           |
| 14    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'46.5"<br>E:21°29'58.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 15    | 0,8          | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'49.6"<br>E:21°29'57.1" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 16    | 0,8          | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'52.7"<br>E:21°29'55.6" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 17    | 0,8          | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'55.7"<br>E:21°29'53.9" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 18    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'57.5"<br>E:21°29'52.9" | otoczenie stacji bazowej - 460m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 19    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'42.1"<br>E:21°30'02.2" | otoczenie stacji bazowej - 50m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,044           | 0,045           |
| 20    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'40.8"<br>E:21°30'03.8" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,044           | 0,045           |
| 21    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'45.9"<br>E:21°30'00.4" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,044           | 0,045           |
| 22    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'44.5"<br>E:21°30'02.9" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,044           | 0,045           |
| 23    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'44.4"<br>E:21°30'05.9" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,044           | 0,045           |
| 24    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'41.1"<br>E:21°30'00.6" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,044           | 0,045           |
| 25    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'42.0"<br>E:21°29'55.9" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,044           | 0,045           |
| 26    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'43.9"<br>E:21°29'56.8" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,044           | 0,045           |
| 27    | 0,7*         | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'44.9"<br>E:21°29'54.3" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,044           | 0,045           |
| A     | 0,8          | 1,24             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N:53°40'54.2"<br>E:21°29'56.7" | Ukta 124, pomiar<br>przed posesją – DPP                                | 0,044           | 0,045           |

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME<sub>gr</sub>)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH<sub>gr</sub>)= 0,073 A/m.

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”



## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 09.11.2023r. stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

## 9. Spis załączników.

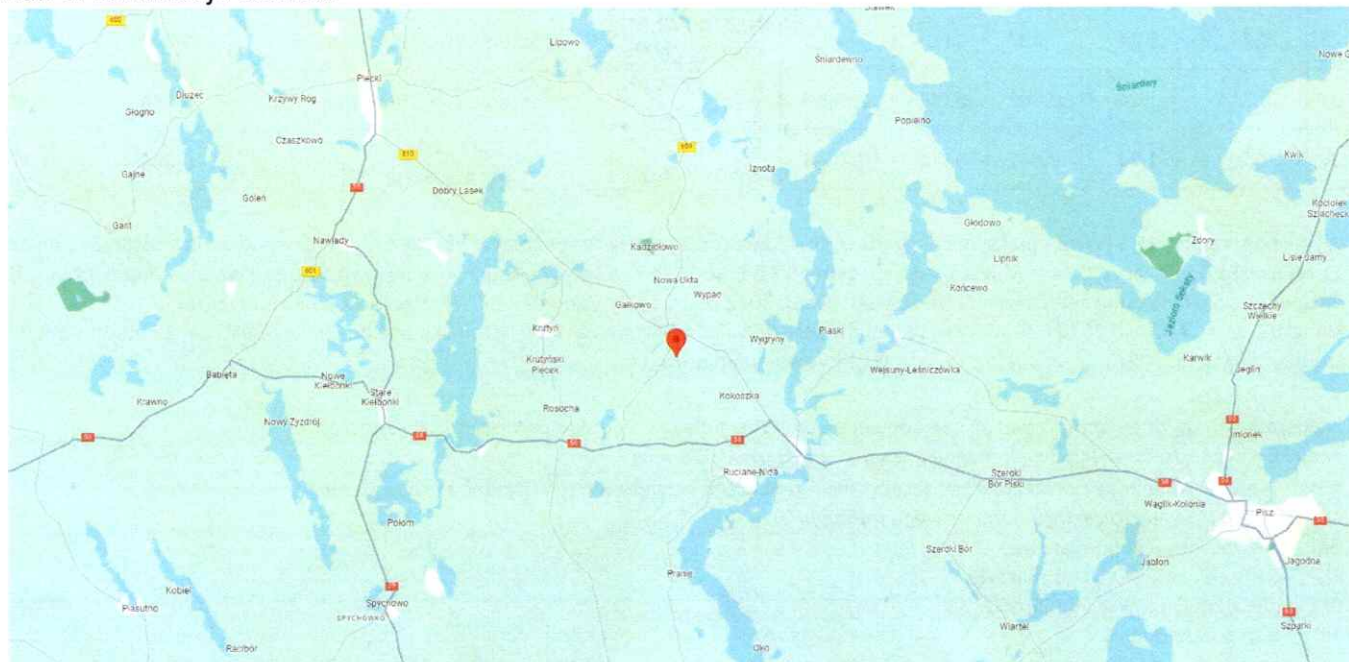
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionowy pomiarowy

Załącznik 3. Załączniki graficzne

### Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne |               |
|--------------------------|---------------|
| długość:                 | 21°30'00.72"E |
| szerokość:               | 53°40'43.32"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

