

## Dokument elektroniczny

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-08-02

### Dane nadawcy

Małgorzata Wójcik  
Email: korespondencja3gns@play.pl  
P4 Sp. z o.o.  
02-677 Warszawa (miasto)  
ul. Wynalazek 1  
Województwo: MAZOWIECKIE  
Powiat: Warszawa  
Gmina: Warszawa (gmina miejska)

### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SANDOMIERZU (27-600  
SANDOMIERZ, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

## ZAWIADOMIENIE

### SND4411, SND4415 – informacja o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne

Dzień dobry,  
w załączeniu przesyłam informacja o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne stacji bazowej telefonii komórkowej nr SND4411, SND4415.

Z poważaniem,  
Małgorzata Wójcik

### Załączniki:

1. Małgorzata Wójcik - pełnomocnictwo.pdf
2. SND4411 - informacja o zmianie danych.pdf
3. SND4411 - opłata.pdf
4. SND4411A\_OŚ\_27.07.2022.pdf
5. SND4415 - informacja o zmianie danych.pdf
6. SND4415 - opłata.pdf
7. SND4415A\_OŚ\_27.07.2022.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2022-08-02T12:23:26.309+02:00

Podpis elektroniczny

Wpłynęło 02.08.2022 (13685)



iliad  
GROUP

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 01 08 2022

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe w Sandomierzu  
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla SND4411A z dnia 29.07.2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla SND4411A

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) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.**

*27-640 Pęczów k Klimontów, dz nr 171, gm Klimontów, pow sandomierski*

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

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

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

*Brak zmian.*

**5) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

| L p | Nazwa anteny /<br>wysokość [m n p t] | Rodzaj<br>emisji | Równoważna moc<br>promieniowana<br>izotropowo | Azymut | Kąt<br>pochylenia | Częstotliwość |
|-----|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------|-------------------|---------------|
| 1   | 11_L/39,8                            | PEM              | 7094 W                                        | 120°   | 6°                | 1800 MHz      |

|    |            |     |         |      |      |          |
|----|------------|-----|---------|------|------|----------|
| 2  | 11_L/39,8  | PEM | 8190 W  | 120° | 6°   | 2100 MHz |
| 3  | 12_V/39,5  | PEM | 1904 W  | 120° | 10°  | 800 MHz  |
| 4  | 13_GT/39,5 | PEM | 2076 W  | 120° | 9,5° | 900 MHz  |
| 5  | 14_HN/39,8 | PEM | 7094 W  | 120° | 6°   | 1800 MHz |
| 6  | 14_HN/39,8 | PEM | 8190 W  | 120° | 6°   | 2100 MHz |
| 7  | 15_H/39,7  | PEM | 19734 W | 120° | 6°   | 2600 MHz |
| 8  | 21_L/39,8  | PEM | 7094 W  | 230° | 6°   | 1800 MHz |
| 9  | 21_L/39,8  | PEM | 8190 W  | 230° | 6°   | 2100 MHz |
| 10 | 22_GT/39,5 | PEM | 2076 W  | 230° | 9,5° | 900 MHz  |
| 11 | 23_HN/39,8 | PEM | 7094 W  | 230° | 6°   | 1800 MHz |
| 12 | 23_HN/39,8 | PEM | 8190 W  | 230° | 6°   | 2100 MHz |
| 13 | 24_V/39,5  | PEM | 1904 W  | 230° | 10°  | 800 MHz  |
| 14 | 25_H/39,7  | PEM | 19734 W | 230° | 6°   | 2600 MHz |
| 15 | 31_L/39,8  | PEM | 7094 W  | 350° | 6°   | 1800 MHz |
| 16 | 31_L/39,8  | PEM | 8190 W  | 350° | 6°   | 2100 MHz |
| 17 | 32_GT/39,5 | PEM | 2076 W  | 350° | 9,5° | 900 MHz  |
| 18 | 33_V/39,5  | PEM | 1904 W  | 350° | 10°  | 800 MHz  |
| 19 | 34_HN/39,8 | PEM | 7094 W  | 350° | 6°   | 1800 MHz |
| 20 | 34_HN/39,8 | PEM | 8190 W  | 350° | 6°   | 2100 MHz |
| 21 | 35_H/39,7  | PEM | 19734 W | 350° | 6°   | 2600 MHz |
| 22 | RL1/36,6   | PEM | 12589 W | 83°  |      | 13 GHz   |
| 23 | RL2/41,4   | PEM | 1230 W  | 285° |      | 23 GHz   |
| 24 | RL3/41,4   | PEM | 5248 W  | 355° |      | 18 GHz   |

## Dane po zmianie

| L p | Nazwa anteny /<br>wysokość [m n p t] | Rodzaj<br>emisji | Równoważna moc<br>promieniowana<br>izotropowo | Azymut | Kąt<br>pochylenia | Częstotliwość |
|-----|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------|-------------------|---------------|
| 1   | 11_L/39,8                            | PEM              | 7094 W                                        | 120°   | 6°                | 1800 MHz      |
| 2   | 11_L/39,8                            | PEM              | 8190 W                                        | 120°   | 6°                | 2100 MHz      |
| 3   | 12_V/39,5                            | PEM              | 3807 W                                        | 120°   | 10°               | 800 MHz       |
| 4   | 13_GT/39,5                           | PEM              | 4151 W                                        | 120°   | 9,5°              | 900 MHz       |
| 5   | 14_HN/39,8                           | PEM              | 7094 W                                        | 120°   | 6°                | 1800 MHz      |
| 6   | 14_HN/39,8                           | PEM              | 8190 W                                        | 120°   | 6°                | 2100 MHz      |
| 7   | 15_H/39,7                            | PEM              | 19734 W                                       | 120°   | 6°                | 2600 MHz      |
| 8   | 21_L/39,8                            | PEM              | 7094 W                                        | 230°   | 6°                | 1800 MHz      |
| 9   | 21_L/39,8                            | PEM              | 8190 W                                        | 230°   | 6°                | 2100 MHz      |
| 10  | 22_GT/39,5                           | PEM              | 4151 W                                        | 230°   | 9,5°              | 900 MHz       |
| 11  | 23_HN/39,8                           | PEM              | 7094 W                                        | 230°   | 6°                | 1800 MHz      |
| 12  | 23_HN/39,8                           | PEM              | 8190 W                                        | 230°   | 6°                | 2100 MHz      |
| 13  | 24_V/39,5                            | PEM              | 3807 W                                        | 230°   | 10°               | 800 MHz       |
| 14  | 25_H/39,7                            | PEM              | 19734 W                                       | 230°   | 6°                | 2600 MHz      |
| 15  | 31_L/39,8                            | PEM              | 7094 W                                        | 350°   | 6°                | 1800 MHz      |
| 16  | 31_L/39,8                            | PEM              | 8190 W                                        | 350°   | 6°                | 2100 MHz      |
| 17  | 32_GT/39,5                           | PEM              | 4151 W                                        | 350°   | 9,5°              | 900 MHz       |
| 18  | 33_V/39,5                            | PEM              | 3807 W                                        | 350°   | 10°               | 800 MHz       |
| 19  | 34_HN/39,8                           | PEM              | 7094 W                                        | 350°   | 6°                | 1800 MHz      |
| 20  | 34_HN/39,8                           | PEM              | 8190 W                                        | 350°   | 6°                | 2100 MHz      |
| 21  | 35_H/39,7                            | PEM              | 19734 W                                       | 350°   | 6°                | 2600 MHz      |
| 22  | RL1/41,4                             | PEM              | 1230 W                                        | 43°    |                   | 23 GHz        |

|    |          |     |         |      |  |        |
|----|----------|-----|---------|------|--|--------|
| 23 | RL2/36,6 | PEM | 12589 W | 83°  |  | 13 GHz |
| 24 | RL3/41,4 | PEM | 1230 W  | 285° |  | 23 GHz |
| 25 | RL4/41,4 | PEM | 5623 W  | 355° |  | 18 GHz |

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

*Brak zmian.*

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

*Brak zmian.*

**8) (uchylony)**

*-/-*

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

*Sprawozdanie nr 85/07/OŚ/2022 – P4-W z dnia 27.07.2022, Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordinator OŚ

Małgorzata Wójcik

kom 790005670

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez  
MAŁGORZATĘ WOJCIK  
Data 2022.07.02 09:34:05  
CEST

**Informacje o transakcji**

|                         |                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Dane nadawcy</b>     | P4 SP Z O O UL WYNALAZEK 1 02-677 WARSZAWA                        |
| <b>Rachunek WN</b>      | 54109010560000000116679791                                        |
| <b>Dane adresata</b>    | Urząd Miejski w Sandomierzu Pl Poniatowskiego 3 27-600 Sandomierz |
| <b>Rachunek MA</b>      | 79942900042001000013000040                                        |
| <b>Tytuł transakcji</b> | OP SKARBOWA/opł skarb pełnom SND4411                              |
| <b>Data wysłania</b>    | 2022-07-25                                                        |
| <b>Data księgowania</b> | 2022-07-25                                                        |
| <b>Kwota transakcji</b> | 17,00 PLN                                                         |

Niniejszy dokument jest wydrukiem komputerowym sporządzonym w iBiznes24 i nie wymaga dodatkowych podpisów ani stempla bankowego. Dokument sporządzony na podstawie art. 7 ustawy Prawo Bankowe (Dz.U. nr 72 z 2002r., poz. 665, z późniejszymi zmianami).

iBiznes24

2 90.6 3- 126a5dcee52a77a57cc79f2938bc4dee61c5f8a9a9b42c11afad  
269 89933aed34

Data wystawienia dokumentu 2022-07-25 14:54



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

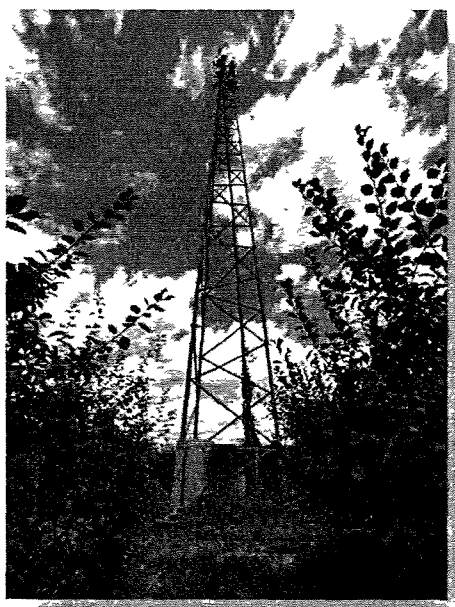
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 85/07/OŚ/2022- P4-W**



|                   |                                                                                                                                    |                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | SND4411A                                                                                                                           |                          |
| Adres             | Pęchów k. Klimontów, dz. nr 171, pow. sandomierski,<br>woj. świętokrzyskie                                                         |                          |
| Opracowanie       | Martyna Karczmarczyk                                                                                                               | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja       | Andrzej Urbański                                                                                                                   | Kierownik Laboratorium   |
| Podpis            | Podpis jest prawidłowy<br>Dokument podpisany przez Andrzej Urbański<br>Data 2022 07 28 07 48 24 CEST<br>Powód Zatwierdzam dokument |                          |
| Data              | 2022-07-27                                                                                                                         |                          |

## Spis treści

|                                                                     |   |
|---------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Informacje ogólne.. ..                                           | 3 |
| 2. Podstawa prawna .....                                            | 3 |
| 3. Opis pomiarów....                                                | 4 |
| 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.

|                                                                                |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                           | <b>P4 sp. z o.o.,</b><br>ul. Wynalazek 1,<br>02-677 Warszawa<br>osoba udzielająca informacji-<br>Monika Bieroza |
| <b>Istotne informacje dostarczone przez klienta</b>                            | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania                                 |
| <b>Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników</b>          | Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten      |
| <b>Prowadzący instalację</b>                                                   | P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa                                                                 |
| <b>Lokalizacja obiektu</b>                                                     | Pęchów k. Klimontów, dz. nr 171, pow. sandomierski, woj. świętokrzyskie                                         |
| <b>Miejsce instalacji anten</b>                                                | Wieża kratowa                                                                                                   |
| <b>Miejsce instalacji urządzeń</b>                                             | Outdoor                                                                                                         |
| <b>Osoby wykonujące pomiar</b>                                                 | Wojciech Kaczorek                                                                                               |
| <b>Data wykonania pomiaru</b>                                                  | 27.07.2022                                                                                                      |
| <b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>                                    | 23,0                                                                                                            |
| <b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>                                      | 23,0                                                                                                            |
| <b>Warunki atmosferyczne</b>                                                   | Brak opadów                                                                                                     |
| <b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>                                      | 54,0                                                                                                            |
| <b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>                                        | 54,0                                                                                                            |
| <b>Godzina na początku pomiaru</b>                                             | 12:53                                                                                                           |
| <b>Godzina na koniec pomiaru</b>                                               | 14.33                                                                                                           |
| <b>Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym</b> | Nie występują                                                                                                   |
| <b>Parametry pracy instalacji</b>                                              | Tryb eksploatacyjny                                                                                             |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396)

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

### 3. Opis pomiarów

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologia pomiarowa    | Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Cel badań                | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Opis zestawu pomiarowego | 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<br>Świadectwo ważne do 10.06.2024r<br>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.<br>Niepewność rozszerzona 38,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wypozaczenie pomocnicze  | Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04 2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.<br>Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, 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.<br>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pomiary zostały wykonane | 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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz U. 2022 poz. 1121).<br>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 dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2020, poz 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól |

elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym

3. w miejscach dostępnych dla ludności
4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)

Szczegółne warunki podczas wykonywania pomiarów

Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9)).

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 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 pochyleń 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         |                   |                  |                 |                 |      |      |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej.                |                     |                   |                  |                 |                 |      |      |                  |                   |                  |                 |                 |      |      |
| 1                               | Typ / Producent                         | RBS / SRAN Ericsson |                   |                  |                 |                 |      |      |                  |                   |                  |                 |                 |      |      |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 800                 | 900               | 2600             | 2100            | 1800            | 2100 | 1800 | 800              | 900               | 2600             | 2100            | 1800            | 2100 | 1800 |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 49,03               | 49,03             | 52,04            | 50              | 50              | 50   | 50   | 49,03            | 49,03             | 52,04            | 50              | 50              | 50   | 50   |
| II                              | Obciążenie.                             |                     |                   |                  |                 |                 |      |      |                  |                   |                  |                 |                 |      |      |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei A794517R0    | Kathrein 80010306 | Huawei ADU4521R0 | Kathrein 742213 | Kathrein 742213 |      |      | Huawei A794517R0 | Kathrein 80010306 | Huawei ADU4521R0 | Kathrein 742213 | Kathrein 742213 |      |      |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei              | Kathrein          | Huawei           | Kathrein        | Kathrein        |      |      | Huawei           | Kathrein          | Huawei           | Kathrein        | Kathrein        |      |      |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                   | 1                 | 1                | 1               | 1               |      |      | 1                | 1                 | 1                | 1               | 1               |      |      |
| 4                               | Azymut                                  | 120                 |                   |                  |                 |                 |      |      | 230              |                   |                  |                 |                 |      |      |
| 5                               | Zakres kątów pochyleń anten [°]         | 0-10                | 0,5-9,5           | 0-6              | 0-6             | 0-6             | 0-6  | 0-6  | 0-10             | 0,5-9,5           | 0-6              | 0-6             | 0-6             | 0-6  | 0-6  |

„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”

|   |                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 39,50 | 39,50 | 39,70 | 39,80 | 39,80 | 39,50 | 39,50 | 39,70 | 39,80 | 39,80 |
| 7 | EIRP [W]                    | 3807  | 4151  | 19734 | 15284 | 15284 | 3807  | 4151  | 19734 | 15284 | 15284 |

|                                 |                                         |                     |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------|------|--|
| Charakterystyka promieniowania  |                                         | kierunkowa          |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                         | 24                  |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                         | stacjonarne         |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
| Lp                              | Wyszczególnienie                        | sektor 3            |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                |                     |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
| 1                               | Typ / Producent                         | RBS / SRAN Ericsson |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 800                 | 900               | 2600             | 2100            | 1800            | 2100  | 1800 |  |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 49,03               | 49,03             | 52,04            | 50              | 50              | 50    | 50   |  |
| II                              | Obciążenie:                             |                     |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei A794517R0    | Kathrein 80010306 | Huawei ADU4521R0 | Kathrein 742213 | Kathrein 742213 |       |      |  |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei              | Kathrein          | Huawei           | Kathrein        | Kathrein        |       |      |  |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                   | 1                 | 1                | 1               | 1               |       |      |  |
| 4                               | Azymut                                  | 350                 |                   |                  |                 |                 |       |      |  |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 0-10                | 0,5-9,5           | 0-6              | 0-6             | 0-6             | 0-6   | 0-6  |  |
| 6                               | Wysokość zainst. n p t. [m]             | 39,50               | 39,50             | 39,70            | 39,80           |                 | 39,80 |      |  |
| 7                               | EIRP [W]                                | 3807                | 4151              | 19734            | 15284           |                 | 15284 |      |  |

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 | 23                        | 21                  | A23D06/Huawei    | 0,6                 | 43         | 41,40                  |
| 2                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 13                        | 29                  | VHLPX4-13/Andrew | 1,2                 | 83         | 36,60                  |
| 3                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 21                  | A23D06/Huawei    | 0,6                 | 285        | 41,40                  |
| 4                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 18                        | 28,5                | VHLPX2-18/Andrew | 0,6                 | 355        | 41,40                  |

## 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*         | 1,11             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N 50°39'44 2" E 21°27'26 1" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,040           | 0,040           |
| 2     | 0,7*         | 1,11             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N 50°39'43 4" E 21°27'27 9" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040           | 0,040           |
| 3     | 0,7*         | 1,11             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N 50°39'42 7" E 21°27'29 9" | otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040           | 0,040           |
| 4     | 0,9          | 1,25             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N 50°39'41 6" E 21°27'32 8" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,045           |
| 5     | 0,9          | 1,25             | 0,002        | 0,003            | 0,3-2,0          | N 50°39'40 8" E 21°27'34 8" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 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”  
85/07/OŚ/2022– P4-W

|    |      |      |       |       |         |                                |                                                                        |       |       |
|----|------|------|-------|-------|---------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 6  | 1,0  | 1,39 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N 50°39'40 0"<br>E 21°27'37 3" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 7  | 1,0  | 1,39 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N 50°39'39 2"<br>E 21°27'39 1" | otoczenie stacji bazowej - 350m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,050 | 0,050 |
| 8  | 0,8  | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'38 2"<br>E 21°27'41 4" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 9  | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'43 9"<br>E 21°27'21 3" | otoczenie stacji bazowej - 50m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,040 | 0,040 |
| 10 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'42 9"<br>E 21°27'19 5" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 11 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'42 2"<br>E 21°27'17 8" | otoczenie stacji bazowej - 150m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 12 | 0,8  | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'41 2"<br>E 21°27'15 7" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 13 | 0,9  | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N.50°39'40 1"<br>E 21°27'13 7" | otoczenie stacji bazowej - 250m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 14 | 0,9  | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'38 9"<br>E 21°27'11 4" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 15 | 0,9  | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'37 9"<br>E 21°27'09 2" | otoczenie stacji bazowej - 350m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 16 | 0,9  | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'37 1"<br>E 21°27'07 3" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 17 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'46 8"<br>E 21°27'23 3" | otoczenie stacji bazowej - 50m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,040 | 0,040 |
| 18 | 0,8  | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N.50°39'48 5"<br>E 21°27'22 8" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 19 | 0,9  | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'50 1"<br>E 21°27'22 3" | otoczenie stacji bazowej - 150m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 20 | 0,8  | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N.50°39'51 5"<br>E 21°27'22 1" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 21 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'53 1"<br>E.21°27'21 9" | otoczenie stacji bazowej - 250m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 22 | 0,9  | 1,25 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N.50°39'54.5"<br>E 21°27'21 4" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045 | 0,045 |
| 23 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'56 4"<br>E.21°27'21 0" | otoczenie stacji bazowej - 350m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 24 | 0,8  | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N.50°39'57 8"<br>E 21°27'20 8" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 25 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'47 5"<br>E 21°27'27 3" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 26 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N.50°39'45.0"<br>E 21°27'26 2" | otoczenie stacji bazowej - 50m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,040 | 0,040 |
| 27 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'45 8"<br>E 21°27'18 5" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,040 | 0,040 |
| 28 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'47 9"<br>E.21°27'25 7" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,040 | 0,040 |
| 29 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'42 0"<br>E 21°27'27 7" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,040 | 0,040 |
| 30 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'43 1"<br>E 21°27'24 4" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,040 | 0,040 |
| 31 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N.50°39'41 4"<br>E 21°27'20 7" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,040 | 0,040 |
| 32 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'43 8"<br>E 21°27'18 1" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,040 | 0,040 |
| 33 | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N.50°39'47.3"<br>E 21°27'21 5" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,040 | 0,040 |
| A  | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'45 8"<br>E 21°27'21 6" | Pęchów 5, pomiar przed posesją -<br>DPP                                | 0,040 | 0,040 |
| B  | 0,7* | 1,11 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N 50°39'44.8"<br>E 21°27'27 1" | Pęchów 6, pomiar przed posesją -<br>DPP                                | 0,040 | 0,040 |

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(\text{MEgr}) = 28 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(\text{MHgr}) = 0,073 \text{ A/m}$

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

„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”

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

## 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. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), 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. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 27.07.2022 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, 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 w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

## 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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

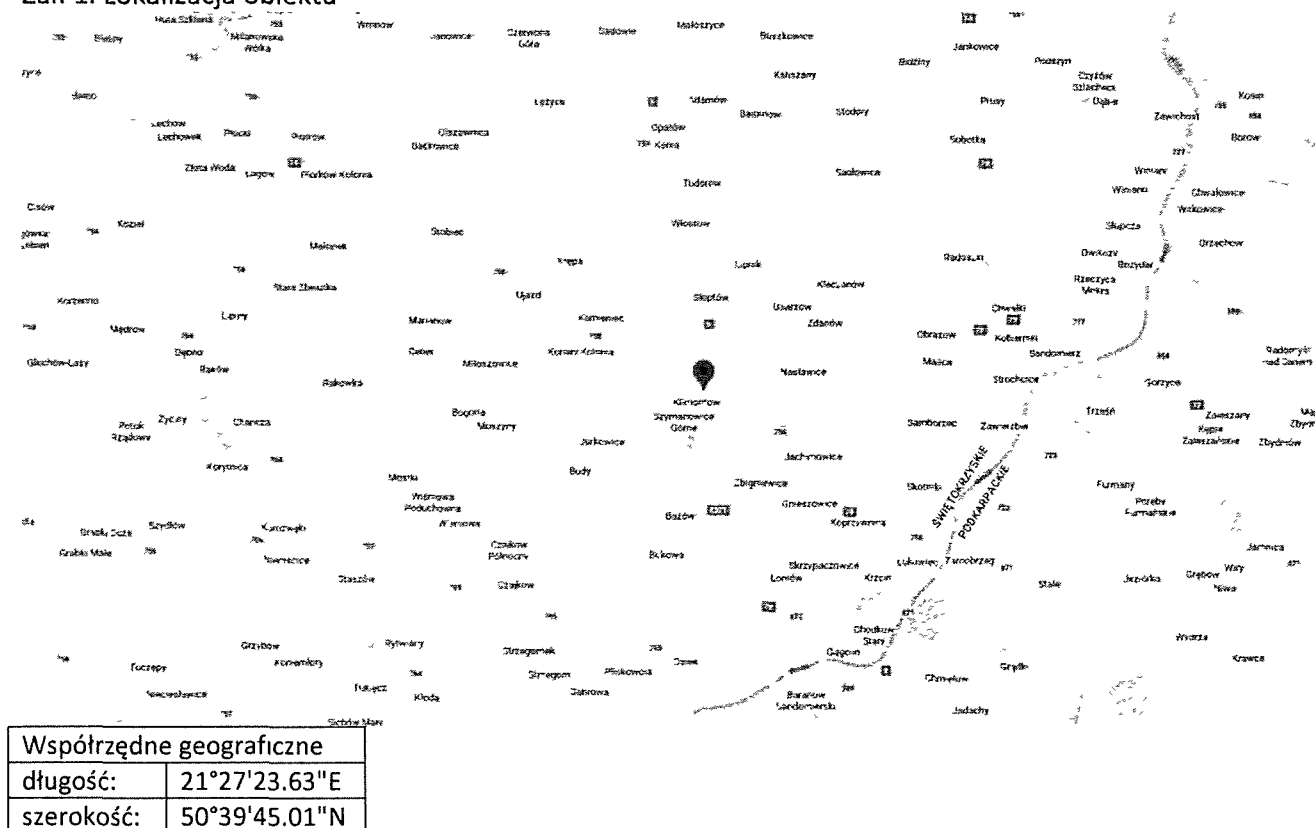
Załącz. 1 Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

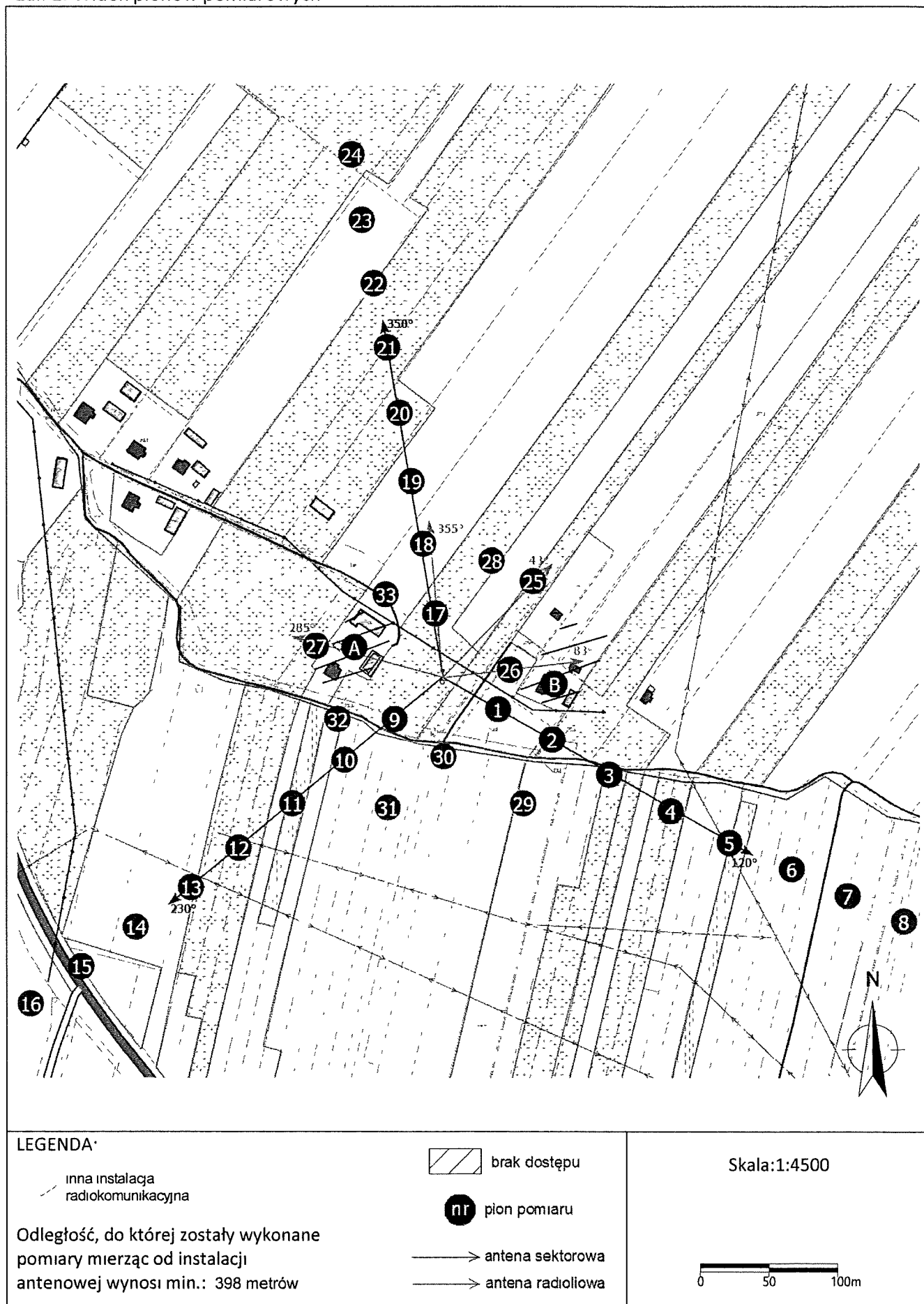
Załącz. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

## Zař. 1. Lokalizacja obiektu



Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącz. 3. Załączniki graficzne.

