

OSG.III.6221.19.2022

PLAY

iliad  
GROUP

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Warszawa, 2022-05-23

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| STAROSTWO POWIATOWE<br>W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM<br>KANCELARIA OGÓLNA |            |
| Wpłynęło                                                              | 23-05-2022 |
| Liczba                                                                | 13713      |
| Ilość załączników                                                     | 10k        |
| Podpis                                                                | SMB        |

Starostwo Powiatowe w Ostrowcu  
Świętokrzyskim  
Wydział Rolnictwa i Środowiska

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu OSC3314D z dnia 2022-02-28

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji OSC3314D.

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.**

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, Al. Jana Pawła II 55, dz. nr 67/2, obr. 0015, gm. Ostrowiec Świętokrzyski,  
pow. ostrowiecki

**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: Wydział Rolnictwa, Środowiska

i Gospodarki Nieruchomościami

Referat Rolnictwa i Środowiska

Wpłynęło 23.05.2022

Podpis

PP 2151.2022 g. 16<sup>36</sup>  
KOPIA DOKUMENTU JEST ZGODNA  
Z DOKUMENTEM ELEKTRONICZNYM  
PODPISANYM BEZPIECZNYM PODPISEM  
ELEKTRONICZNYM  
W DNIU 23.05.22 PRZES

| 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_HV/25,7                            | PEM              | 735 W                                         | 30°    | 6°                | 800 MHz       |
| 2    | 11_HV/25,7                            | PEM              | 6266 W                                        | 30°    | 6°                | 2600 MHz      |
| 3    | 12_GLNT/25,7                          | PEM              | 1174 W                                        | 30°    | 4°                | 900 MHz       |
| 4    | 12_GLNT/25,7                          | PEM              | 5626 W                                        | 30°    | 4°                | 1800 MHz      |
| 5    | 12_GLNT/25,7                          | PEM              | 5944 W                                        | 30°    | 4°                | 2100 MHz      |
| 6    | 21_HV/25,7                            | PEM              | 735 W                                         | 162°   | 7°                | 800 MHz       |
| 7    | 21_HV/25,7                            | PEM              | 6266 W                                        | 162°   | 7°                | 2600 MHz      |
| 8    | 22_GLNT/25,7                          | PEM              | 1174 W                                        | 162°   | 4°                | 900 MHz       |
| 9    | 22_GLNT/25,7                          | PEM              | 5626 W                                        | 162°   | 4°                | 1800 MHz      |
| 10   | 22_GLNT/25,7                          | PEM              | 5944 W                                        | 162°   | 4°                | 2100 MHz      |
| 11   | 31_HV/25                              | PEM              | 735 W                                         | 288°   | 6°                | 800 MHz       |
| 12   | 31_HV/25                              | PEM              | 6266 W                                        | 288°   | 6°                | 2600 MHz      |
| 13   | 32_GLNT/25                            | PEM              | 1174 W                                        | 288°   | 4°                | 900 MHz       |
| 14   | 32_GLNT/25                            | PEM              | 5626 W                                        | 288°   | 4°                | 1800 MHz      |
| 15   | 32_GLNT/25                            | PEM              | 5944 W                                        | 288°   | 4°                | 2100 MHz      |
| 16   | RL1/25                                | PEM              | 1413 W                                        | 128°   |                   | 80 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_HV/25,7                            | PEM              | 735 W                                         | 30°    | 6°                | 800 MHz       |
| 2    | 11_HV/25,7                            | PEM              | 9114 W                                        | 30°    | 6°                | 2600 MHz      |
| 3    | 12_GLNT/25,7                          | PEM              | 1174 W                                        | 30°    | 4°                | 900 MHz       |
| 4    | 12_GLNT/25,7                          | PEM              | 9002 W                                        | 30°    | 4°                | 1800 MHz      |
| 5    | 12_GLNT/25,7                          | PEM              | 9514 W                                        | 30°    | 4°                | 2100 MHz      |
| 6    | 21_HV/25,7                            | PEM              | 735 W                                         | 162°   | 7°                | 800 MHz       |
| 7    | 21_HV/25,7                            | PEM              | 9114 W                                        | 162°   | 7°                | 2600 MHz      |
| 8    | 22_GLNT/25,7                          | PEM              | 1174 W                                        | 162°   | 4°                | 900 MHz       |
| 9    | 22_GLNT/25,7                          | PEM              | 9002 W                                        | 162°   | 4°                | 1800 MHz      |
| 10   | 22_GLNT/25,7                          | PEM              | 9514 W                                        | 162°   | 4°                | 2100 MHz      |
| 11   | 31_HV/25                              | PEM              | 735 W                                         | 288°   | 6°                | 800 MHz       |
| 12   | 31_HV/25                              | PEM              | 9114 W                                        | 288°   | 6°                | 2600 MHz      |
| 13   | 32_GLNT/25                            | PEM              | 1174 W                                        | 288°   | 4°                | 900 MHz       |
| 14   | 32_GLNT/25                            | PEM              | 9002 W                                        | 288°   | 4°                | 1800 MHz      |
| 15   | 32_GLNT/25                            | PEM              | 9514 W                                        | 288°   | 4°                | 2100 MHz      |
| 16   | RL1/25                                | PEM              | 1413 W                                        | 128°   |                   | 80 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 30/04/OŚ/2022 z dnia 2022-05-09, Nr akredytacji PCA – AB 1691.*

Koordinator OŚ



Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany



# DUARTE

Duarte Sp. z o.o.  
ul. Kwiatowa 10  
80-180 Kowale  
email: biuro@duarte.com.pl



AB 1691

## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 30/04/OŚ/2022



**Obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna  
**Nazwa obiektu:** OSC3314  
**Adres:** dz. nr 67/2, Al. Jana Pawła II 55, Ostrowiec Świętokrzyski

opracowała:



autoryzował:



KOPIA DOKUMENTU JEST ZGODNA  
Z DOKUMENTEM ELEKTRONICZNYM  
PODPISANYM BEZPIECZNYM PODPISEM  
ELEKTRONICZNYM

W DNIU 30.04.2022 PRZES



## **Spis treści**

- 1. Prowadzący Instalację**
- 2. Zleceniodawca**
- 3. Metoda Pomiarowa**
- 4. Lokalizacja Obiektu**
- 5. Opis pomiarów**
- 6. Źródła PEM**
- 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska**
- 8. Stwierdzenie zgodności wyników**
- 9. Podstawa prawna**
- 10. Załączniki**

## 1. Prowadzący Instalację

P4 Sp. z o.o. , ul. Wynałazek 1, 02-667 Warszawa

## 2. Zleceniodawca

Krupa Systems sp. z o.o., ul. Warszawska 15/18, 05-400 Otwock

## 3. Metoda Pomiarowa

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

## 4. Lokalizacja Obiektu

adres badanego obiektu: dz. nr 67/2, Al. Jana Pawła II 55, Ostrowiec Świętokrzyski  
gmina: Ostrowiec Świętokrzyski  
powiat: Ostrowiecki  
województwo: świętokrzyskie

## 5. Opis pomiarów

### Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### data i godzina wykonania:

2022-05-09, 13:20-15:20

### pomiary wykonał:



### warunki metrologiczne:

Temp. [°] 19,0 - 27,4  
Wilgotność [%]: 27,1 - 46,2  
Opady: BRAK

### opis zestawu pomiarowego:

#### miernik:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu EMR-300 nr seryjny BC-0009. Świadectwo wzorcowania nr LWIMP/W/122/21 z dnia 16 kwietnia 2021r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

#### sonda pola elektrycznego:

11.3. nr seryjny L-0012 pracującą w paśmie 27MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 250 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWIMP/W/122/21 z dnia 16 kwietnia 2021r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

#### urządzenia pomocnicze:

Termohigrometr AZ 8703 nr seryjny 9913540. Świadectwo wzorcowania nr 1185/AH/18 z dnia 12 czerwca 2018r., wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

Współrzędne geograficzne pól pomiarowych są wyznaczane za pomocą aplikacji GPS COORDINATES.

### Pomiary przeprowadzono:

- nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności, zgodnie z wymaganiami pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)
  - 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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)
  - w temperaturze i wilgotności zgodnych ze specyfikacją miernika zgodnie z wymaganiami pkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
  - dla średnich tiltów, wyznaczonych zgodnie z wymaganiami pkt 13 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
  - na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
  - podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości zgodnie z wymaganiami pkt 10 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
  - do odległości wyznaczonej zgodnie z wymaganiami pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- Poziomy pól w środowisku zostały wyznaczone zgodnie z wymaganiami pkt 9 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

## 6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny sektorowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

|                                 |                                         |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |       |  |  |
|---------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|--|--|
| 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                         | RBS / SRAN Ericsson |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |       |  |  |
| 2                               | Częstotliwość [pasmo] MHz               | 2600                | 800       | 2100      | 1800      | 900       | 2600      | 800       | 2100      | 1800      | 900       | 2600      | 800       | 2100      | 1800      | 900       |       |  |  |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04               | 43,01     | 52,83     | 52,83     | 44,77     | 52,04     | 43,01     | 52,83     | 52,83     | 44,77     | 52,04     | 43,01     | 52,83     | 52,83     | 44,77     |       |  |  |
| II                              | Obciążenie:                             |                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |       |  |  |
| 1                               | Typ anteny                              | ATR4518R6           |           |           | ATR4518R6 |           |           | ATR4518R6 |           |           | ATR4518R6 |           |           | ATR4518R6 |           |           |       |  |  |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei              |           |           | Huawei    |           |           | Huawei    |           |           | Huawei    |           |           | Huawei    |           |           |       |  |  |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                   |           |           | 1         |           |           | 1         |           |           | 1         |           |           | 1         |           |           |       |  |  |
| 4                               | Azymut                                  | 30                  |           |           |           |           | 162       |           |           |           |           | 288       |           |           |           |           |       |  |  |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 0,00-6,00           | 0,00-6,00 | 0,00-4,00 | 0,00-4,00 | 0,00-4,00 | 0,00-7,00 | 0,00-7,00 | 0,00-4,00 | 0,00-4,00 | 0,00-4,00 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 | 0,00-4,00 | 0,00-4,00 | 0,00-4,00 |       |  |  |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 25,7                |           |           |           |           | 25,7      |           |           |           |           | 25,0      |           |           |           |           |       |  |  |
| 7                               | EIRP [W]                                | 9849                |           |           | 19690     |           |           | 9849      |           |           | 19690     |           |           | 9849      |           |           | 19690 |  |  |

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

Tabela 2. Anteny radioliniowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

| 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 [°]             |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 18                  | VHLP1-80/Andrew | 0,3                 | 128                    |
|                                 |                  |                           |                     |                 |                     | wysokość zainstal. [m] |
|                                 |                  |                           |                     |                 |                     | 25,00                  |

Inne źródła PEM: występują

## 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Pomiary zostały wykonane przy tym rodzaju pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym poziomie. Plony pomiarowe zostały przedstawione na rys. 2.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 49,58% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3. Zestawienie wyników

| nr plonu | Pole E | Pole H | q    | E**   | H**    | Wys. Pomiaru | Współrzędne geograficzne       | WME   | WMH   | Opis plonu pomiarowego             |
|----------|--------|--------|------|-------|--------|--------------|--------------------------------|-------|-------|------------------------------------|
| Lp.      | [V/m]  | [A/m]  | -    | [V/m] | [A/m]  | -            | -                              | -     | -     | -                                  |
| 1        | 1,5    | 0,004  | 2,00 | 4,5   | 0,012  | 2,0          | 50°56'57.56"N<br>21°23'28.42"E | 0,16  | 0,16  | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 2        | 1,5    | 0,004  | 2,00 | 4,5   | 0,012  | 2,0          | 50°56'57.96"N<br>21°23'28.79"E | 0,16  | 0,16  | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 3        | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0          | 50°56'58.70"N<br>21°23'29.46"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 4        | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0          | 50°56'59.93"N<br>21°23'30.59"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 5        | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0          | 50°57'00.89"N<br>21°23'31.47"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 6        | p.c.*  | <0,001 | 2,00 | <1,5  | <0,004 | 2,0          | 50°57'01.94"N<br>21°23'32.43"E | <0,05 | <0,05 | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 7        | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0          | 50°57'03.02"N<br>21°23'33.42"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 8        | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0          | 50°57'03.69"N<br>21°23'34.03"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 9        | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0          | 50°57'04.41"N<br>21°23'34.70"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 30° GKP |
| 10       | 0,5    | 0,001  | 2,00 | 1,5   | 0,004  | 2,0          | 50°57'01.28"N<br>21°23'33.49"E | 0,05  | 0,05  | otoczenie instalacji – PKP         |
| 11       | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0          | 50°57'00.12"N<br>21°23'33.48"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP         |
| 12       | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0          | 50°57'02.03"N<br>21°23'30.56"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP         |
| 13       | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0          | 50°57'00.97"N<br>21°23'29.82"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP         |
| 14       | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0          | 50°56'57.50"N<br>21°23'31.10"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – PKP         |
| 15       | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 3,0   | 0,008  | 2,0          | 50°56'56.97"N<br>21°23'28.96"E | 0,11  | 0,11  | otoczenie instalacji – PKP         |
| 16       | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 3,0   | 0,008  | 2,0          | 50°56'56.32"N<br>21°23'29.16"E | 0,11  | 0,11  | otoczenie instalacji – PKP         |
| 17       | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0          | 50°56'55.53"N<br>21°23'31.52"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP         |

| nr<br>pionu | Pole E | Pole H | q    | E**   | H**    | Wys.<br>Pomiaru | Współrzędne<br>geograficzne    | WME   | WMH   | Opis pionu pomiarowego              |
|-------------|--------|--------|------|-------|--------|-----------------|--------------------------------|-------|-------|-------------------------------------|
| Lp.         | [V/m]  | [A/m]  | -    | [V/m] | [A/m]  |                 |                                | -     | -     | -                                   |
| 18          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'54.23"N<br>21°23'32.19"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 128° GKP |
| 19          | 1,4    | 0,004  | 2,00 | 4,2   | 0,011  | 2,0             | 50°56'55.83"N<br>21°23'28.39"E | 0,15  | 0,15  | otoczenie instalacji – az. 162° GKP |
| 20          | 1,1    | 0,003  | 2,00 | 3,3   | 0,009  | 2,0             | 50°56'55.18"N<br>21°23'28.73"E | 0,12  | 0,12  | otoczenie instalacji – az. 162° GKP |
| 21          | 0,9    | 0,002  | 2,00 | 2,7   | 0,007  | 2,0             | 50°56'52.97"N<br>21°23'29.87"E | 0,10  | 0,10  | otoczenie instalacji – az. 162° GKP |
| 22          | 0,8    | 0,002  | 2,00 | 2,4   | 0,006  | 2,0             | 50°56'51.70"N<br>21°23'30.52"E | 0,09  | 0,09  | otoczenie instalacji – az. 162° GKP |
| 23          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'50.65"N<br>21°23'31.06"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 162° GKP |
| 24          | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0             | 50°56'49.44"N<br>21°23'31.69"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 162° GKP |
| 25          | 0,5    | 0,001  | 2,00 | 1,5   | 0,004  | 2,0             | 50°56'48.46"N<br>21°23'31.23"E | 0,05  | 0,05  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 26          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'50.96"N<br>21°23'29.44"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 27          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'52.43"N<br>21°23'32.15"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 28          | 0,8    | 0,002  | 2,00 | 2,4   | 0,006  | 2,0             | 50°56'53.15"N<br>21°23'31.78"E | 0,09  | 0,09  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 29          | 0,8    | 0,002  | 2,00 | 2,4   | 0,006  | 2,0             | 50°56'52.26"N<br>21°23'29.24"E | 0,09  | 0,09  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 30          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'54.12"N<br>21°23'27.11"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 31          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'55.09"N<br>21°23'25.98"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 32          | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0             | 50°56'55.62"N<br>21°23'24.47"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 33          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'56.69"N<br>21°23'25.67"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 34          | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,6   | 0,010  | 2,0             | 50°56'56.90"N<br>21°23'27.01"E | 0,13  | 0,13  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 35          | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0             | 50°56'57.17"N<br>21°23'23.63"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 36          | 1,5    | 0,004  | 2,00 | 4,5   | 0,012  | 2,0             | 50°56'57.46"N<br>21°23'26.94"E | 0,16  | 0,16  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 37          | 1,6    | 0,004  | 2,00 | 4,8   | 0,013  | 2,0             | 50°56'57.64"N<br>21°23'26.08"E | 0,17  | 0,17  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 38          | 0,9    | 0,002  | 2,00 | 2,7   | 0,007  | 2,0             | 50°56'57.76"N<br>21°23'25.46"E | 0,10  | 0,10  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 39          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'58.17"N<br>21°23'23.50"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 40          | 0,7    | 0,002  | 2,00 | 2,1   | 0,006  | 2,0             | 50°56'58.43"N<br>21°23'22.21"E | 0,07  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 41          | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0             | 50°56'58.83"N<br>21°23'20.27"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 42          | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0             | 50°56'59.18"N<br>21°23'18.57"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 43          | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0             | 50°56'59.60"N<br>21°23'16.48"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 44          | 0,6    | 0,002  | 2,00 | 1,8   | 0,005  | 2,0             | 50°56'59.91"N<br>21°23'15.00"E | 0,06  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 288° GKP |
| 45          | 0,5    | 0,001  | 2,00 | 1,5   | 0,004  | 2,0             | 50°57'00.48"N<br>21°23'18.73"E | 0,05  | 0,05  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 46          | 0,5    | 0,001  | 2,00 | 1,5   | 0,004  | 2,0             | 50°57'00.06"N<br>21°23'20.60"E | 0,05  | 0,05  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 47          | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,5  | <0,004 | 2,0             | -                              | <0,05 | <0,05 | ul. Pułanki 48, Ivp., wewnątrz      |
| 47a         | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,5  | <0,004 | 2,0             | -                              | <0,05 | <0,05 | ul. Pułanki 48, Ivp., wewnątrz      |
| 47b         | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,5  | <0,004 | 2,0             | -                              | <0,05 | <0,05 | ul. Pułanki 48, Ivp., wewnątrz      |
| 47c         | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,5  | <0,004 | 2,0             | -                              | <0,05 | <0,05 | ul. Pułanki 48, Ivp., wewnątrz      |

\* poniżej zawartość zestawu pomiarowego (poniżej 0,5 V/m)

\*\* wartość po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

q – poprawka pomiarowa podana przez operatora (w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar q=2,0)

WME - wartość wskaźnika poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH - wartość wskaźnika poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Na podstawie rozpoznań źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

## 8. Stwierdzenie zgodności wyników

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określa wartości dopuszczalne, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

| Parametr fizyczny                                     |                        | Składowa elektryczna<br>E<br>[V/m] | Składowa magnetyczna<br>H<br>[A/m] | Gęstość mocy S<br>[W/m²] |
|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Zakres<br>Częstotliwości<br>Pola elektromagnetycznego |                        |                                    |                                    |                          |
| lp.                                                   | 1                      | 2                                  | 3                                  | 4                        |
| 1                                                     | 0 Hz                   | 10000                              | 2500                               | ND                       |
| 2                                                     | od 0 Hz do 0,5 Hz      | ND                                 | 2500                               | ND                       |
| 3                                                     | od 0,5 Hz do 50 Hz     | 10000                              | 60                                 | ND                       |
| 4                                                     | od 0,05 kHz do 1 kHz   | ND                                 | 3/l                                | ND                       |
| 5                                                     | od 1 kHz do 3 kHz      | 250/l                              | 5                                  | ND                       |
| 6                                                     | od 3 kHz do 150 kHz    | 87                                 | 5                                  | ND                       |
| 7                                                     | od 0,15 MHz do 1 MHz   | 87                                 | 0,73/l                             | ND                       |
| 8                                                     | od 1 MHz do 10 MHz     | 87/ f <sup>0,5</sup>               | 0,73/l                             | ND                       |
| 9                                                     | od 10 MHz do 400 MHz   | 28                                 | 0,073                              | 2                        |
| 10                                                    | od 400 MHz do 2000 MHz | 1,375 x f <sup>0,5</sup>           | 0,0037 x f <sup>0,5</sup>          | 1/200                    |
| 11                                                    | od 2 GHz do 300 GHz    | 61                                 | 0,16                               | 10                       |

Pomiar był zrealizowany poprzez określenie maksymalnej wartości chwilowej zgodnie z punktem 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Zgodnie z punktem 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku 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, o którym mowa w pkt 25, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 09-05-2022r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności. Jednocześnie, na podstawie obliczonych wskaźników poziomu emisji ocenia się, iż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych zostały dotrzymane.

## OŚWIADCZENIE

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu

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

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Sprawozdanie wydano: Kowale, 10-05-2022r.

## 9. Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)

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)

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. 2020 poz. 695)

## 10. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 3 – Widok badanego obiektu

## KONIEC SPRAWOZDANIA

Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



| Współrzędne geograficzne |                |
|--------------------------|----------------|
| N                        | 50° 56' 56,19" |
| E                        | 21° 23' 27,89" |

Rys. 2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Rys. 3 Widok badanego obiektu

