

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

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

Starosta Powiatowy w Kartuzach  
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska  
83-300 Kartuzy  
Ul. Dworcowa 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KAR4801\_A (zgłoszenie nr 1)

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. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 1004220000000), pow. kartuski 4.6.22.40.05 (TERYT: 2205) (KTS: 10042214005000), gm. Kartuzy 5.6.22.40.05.02.3 (TERYT: 2205023) (KTS: 10042214005023)

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

83-300 Brodnica, dz. nr 27/4, gm. Kartuzy, pow. kartuski

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\_GT: 1986W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 1986W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 1986W  
Radiolinia RL1: 5129W

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\_GT: (18°05'25.1"E, 54°17'49.2"N)  
Antena Sektorowa 21\_GT: (18°05'25.1"E, 54°17'49.2"N)  
Antena Sektorowa 31\_GT: (18°05'25.1"E, 54°17'49.2"N)  
Radiolinia RL1: (18°05'25.1"E, 54°17'49.2"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
900MHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11\_GT: 53,50m  
Antena Sektorowa 21\_GT: 53,50m  
Antena Sektorowa 31\_GT: 53,50m  
Radiolinia RL1: 51,10m

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


Antena Sektorowa 11\_GT: 1986W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 1986W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 1986W  
Radiolinia RL1: 5129W

Podpis elektroniczny 08-03-2022  
zweryfikowany w dniu .....

Wynik weryfikacji: pozytywny

PODINSPEKTOR

Adriana Konkol

|  |  |
|--|--|
| LP 5.  | <p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:<br/>         Antena Sektorowa 11_GT: azymut 40°, pochylenie 0-6° (900MHz)<br/>         Antena Sektorowa 21_GT: azymut 130°, pochylenie 0-6° (900MHz)<br/>         Antena Sektorowa 31_GT: azymut 265°, pochylenie 0-6° (900MHz)<br/>         Radiolinia RL1: azymut 342° +/-30°, pochylenie 0°</p>  |
| LP 6.  | <p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/>         Dla anteny Antena Sektorowa 21_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/>         Dla anteny Antena Sektorowa 31_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/>         a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</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. Miejsowość, data: Gdańsk, 2022-03-04<br/>         Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół<br/>         Podpis jest prawidłowy<br/>         Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół <br/>         Data: 2022.03.04 15:53:21 CET</p> |  |
| <p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>   |  |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia<br/>         .....</p>  | <p>Numer zgłoszenia<br/>         .....</p>   |





Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak  
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 02/03/OŚ/2022 – P4



Podpis elektroniczny  
zweryfikowany w dniu 08-03-2022

Wynik weryfikacji: *pozytywny*

PODINSPEKTOR

*Adrian Konkol*

|                   |  |                          |
|-------------------|--|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | KAR4801A   |                          |
| Adres             | Brodnica, dz. nr 27/4, pow. kartuski, woj. pomorskie   |                          |
| Opracowanie       | Martyna Karczmarczyk   | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja       | Andrzej Urbański   | Kierownik Laboratorium   |
| Podpis            | Podpis jest prawidłowy<br>Dokument podpisany przez Andrzej Urbański<br>Data: 2022.03.04 08:20 CET<br>Powód: Zatwierdzam dokument |                          |
| Data              | 2022-03-03   |                          |

## 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.....  | 7 |
| 9. Spis załączników.....  | 7 |

## 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, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten |
| Prowadzący instalację   | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa  |
| Lokalizacja obiektu   | Brodnica, dz. nr 27/4, pow. kartuski, woj. pomorskie   |
| Miejsce instalacji anten  | Wieża kratowa  |
| Miejsce instalacji urządzeń   | Outdoor  |
| Osoby wykonujące pomiar   | Roman Murawski   |
| Data wykonania pomiaru  | 03.03.2022   |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]                                    | 0,1  |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                                      | 0,1  |
| Warunki atmosferyczne   | Brak opadów  |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                                      | 68,3   |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]  | 68,3   |
| Godzina na początku pomiaru   | 9:17   |
| Godzina na koniec pomiaru   | 10:35  |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Nie występują  |
| Parametry pracy instalacji  | Rzeczywisty  |

## 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).

### 3. Opis pomiarów

|   |   |
|---|---|
| Metodologia pomiarowa                           | Pomiary w oparciu o 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).   |
| Cel badań                                       | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.   |
| Opis zestawu pomiarowego                        | Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, 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 01.06.2022 r.<br>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%<br>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.   |
| Wyposażenie pomocnicze                          | Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".<br>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>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                        | <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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li><li>2. 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). 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. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,7.</li></ol> |
| Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów | Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, 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               | Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy  |

instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).

#### 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<br>Zakres<br>Częstotliwości pola<br>elektromagnetycznego | Składowa elektryczna E<br>(V/m) | Składowa magnetyczna H<br>(A/m) | Gęstość mocy S<br>(W/m <sup>2</sup> ) |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 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 załącznika do 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         |
| <b>I</b>                        |   |                   |                  |                  |
| Nadajnik stacji bazowej:        |   |                   |                  |                  |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / SRAN Huawei |                  |                  |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 900               | 900              | 900              |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,72             | 46,72            | 46,72            |
| <b>II</b>                       |   |                   |                  |                  |
| Obciążenie:                     |   |                   |                  |                  |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei A704516R0  | Huawei A704516R0 | Huawei A704516R0 |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei            | Huawei           | Huawei           |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                 | 1                | 1                |
| 4                               | Azymut                                  | 40                | 130              | 265              |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 0,00-6,00         | 0,00-6,00        | 0,00-6,00        |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 53,50             | 53,50            | 53,50            |
| 7                               | EIRP [W]                                | 1986              | 1986             | 1986             |

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                        | 18                  | A80S06/Huawei | 0,6                 | 342        | 51,10                  |



## 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 *kE, +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H *kE +U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu                     | Uwagi  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|----------------------|----------------------|--------------|---------------------|------------------|--------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1     | 0,8                  | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'51.3"<br>E:18°05'27.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 2     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'53.9"<br>E:18°05'31.4" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 3     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'58.7"<br>E:18°05'38.8" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 4     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°18'01.2"<br>E:18°05'41.8" | otoczenie stacji bazowej - 500m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 5     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°18'01.9"<br>E:18°05'43.1" | otoczenie stacji bazowej - 535m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 6     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'46.7"<br>E:18°05'29.4" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 7     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'44.5"<br>E:18°05'33.4" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 8     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'42.4"<br>E:18°05'37.8" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 9     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'40.4"<br>E:18°05'41.8" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 10    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'37.6"<br>E:18°05'47.8" | otoczenie stacji bazowej - 535m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 11    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'48.4"<br>E:18°05'19.2" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 12    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'47.9"<br>E:18°05'13.1" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 13    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'47.6"<br>E:18°05'07.5" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 14    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'47.5"<br>E:18°05'02.5" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 15    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'46.9"<br>E:18°04'57.5" | otoczenie stacji bazowej - 500m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 16    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'46.8"<br>E:18°04'55.4" | otoczenie stacji bazowej - 535m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 17    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'50.9"<br>E:18°05'21.6" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077           | 0,078           |
| 18    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'50.2"<br>E:18°05'29.3" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,077           | 0,078           |
| 19    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'46.7"<br>E:18°05'27.1" | otoczenie stacji bazowej - GKP   | 0,077           | 0,078           |
| 20    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'47.3"<br>E:18°05'30.9" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,077           | 0,078           |
| 21    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'45.6"<br>E:18°05'26.5" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,077           | 0,078           |
| 22    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'47.2"<br>E:18°05'19.1" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,077           | 0,078           |
| 23    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'49.6"<br>E:18°05'20.3" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,077           | 0,078           |
| 24    | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'52.3"<br>E:18°05'25.2" | otoczenie stacji bazowej - PKP   | 0,077           | 0,078           |
| A     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'47.6"<br>E:18°05'15.1" | Magazyny, pomiar przed budynkiem<br>-DPP                               | 0,077           | 0,078           |
| B     | 0,7*                 | 2,16                 | 0,002        | 0,006               | 0,3-2,0          | N:54°17'47.6"<br>E:18°05'10.6" | Lampa 79, pomiar przed posesją -<br>DPP                                | 0,077           | 0,078           |
| C     | Brak dostępu - stawy |                      |              |                     |                  |                                |  |                 |                 |

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

„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”



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

\* - 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  $k=2$

$k_E$  - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,7$ ), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )

$WM_E$  - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

$WM_H$  - 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) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 03.03.2022 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.

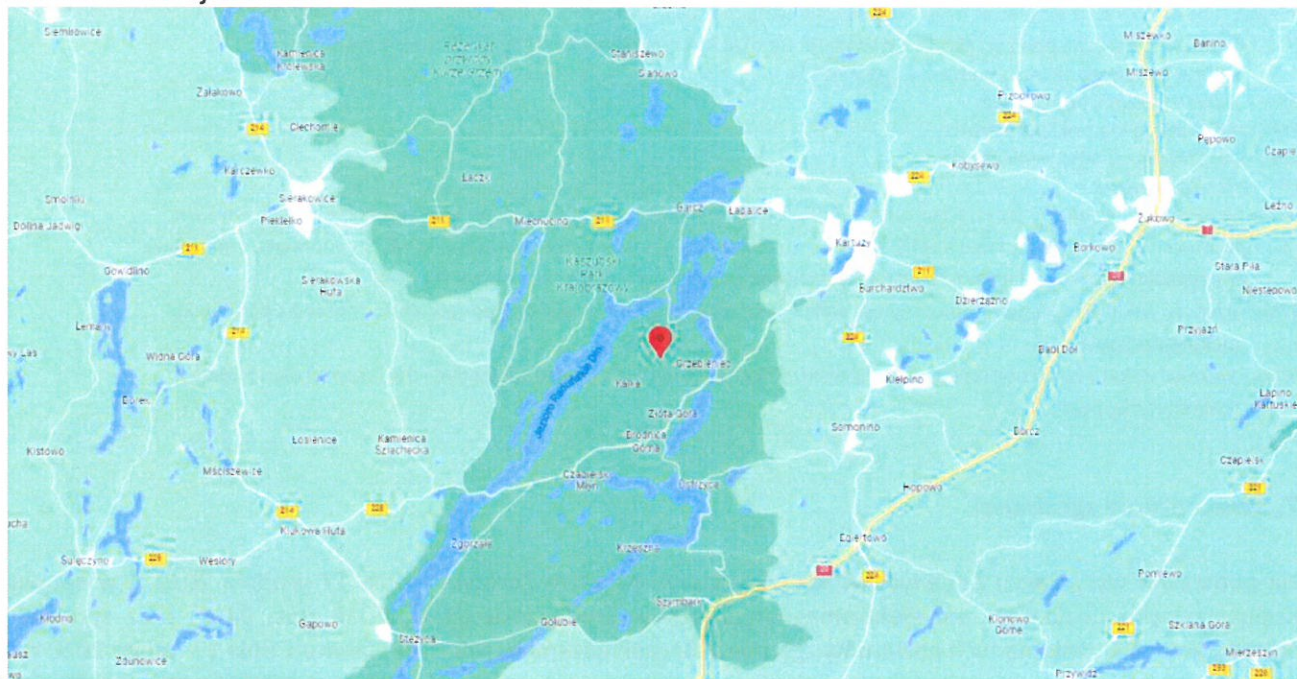
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne |               |
|--------------------------|---------------|
| długość:                 | 18°05'25.08"E |
| szerokość:               | 54°17'49.20"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 535 metrów.

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala: 1:6800



„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.

