



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

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



## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 31/11/OŚ/2024– P4



|                   |  |                           |
|-------------------|--|---------------------------|
| Nr i nazwa stacji | OLC1101A   |                           |
| Adres             | Dobki, dz. nr 239, pow. olecki, woj. warmińsko-mazurskie   |                           |
| Opracowanie       |  | Specjalista ds. opracowań |
| Autoryzacja       |  | Kierownik Laboratorium    |
| Podpis            | Podpis jest prawidłowy<br>Dokument podpisany przez .<br>Data: 2024.12.14 20:50:38 CET<br>Laboratorium EMVO |                           |
| Data              | 2024-12-13   |                           |

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

|   |  |
|---|--|
| Zleceniodawca – podmiot udzielający informacje                          | P4 sp. z o.o.,<br>ul. Wynałazek 1,<br>02-677 Warszawa  |
| Istotne informacje dostarczone przez klienta                            | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania                            |
| Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników          | Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten |
| Prowadzący instalację   | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa  |
| Lokalizacja obiektu   | Dobki, dz. nr 239, pow. olecki, woj. warmińsko-mazurskie   |
| Miejsce instalacji anten  | Wieża kratowa  |
| Miejsce instalacji urządzeń   | outdoor  |
| Osoby wykonujące pomiar   |  |
| Data wykonania pomiaru  | 13.12.2024   |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]                                    | -2,0   |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                                      | -3,0   |
| Warunki atmosferyczne   | Brak opadów  |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                                      | 64,0   |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]  | 62,0   |
| Godzina na początku pomiaru   | 13:40  |
| Godzina na koniec pomiaru   | 15:14  |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Występują  |
| Parametry pracy instalacji  | Tryb eksploatacyjny  |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 54),
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

## 3. Opis pomiarów

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Metodologia pomiarowa | Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). |
|-----------------------|---|

„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”

|   |  |
|---|--|
| Cel badań                                     | Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.   |
| Opis zestawu pomiarowego                      | Miernik Narda 550 nr H-1154 - 45/WL, Sonda EF9091 nr A-0104 - 46/WL, 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 wzorcowania LWiMP/W/204/24 ważne do 06.06.2026r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 56,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$ .   |
| Wypożyczenie pomocnicze                       | Termohigrometr Termik+S nr 1360823 – WL/52. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 328411705 - 58/WL. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 65 nr 6QA008971 - WL/56. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.  |
| Procedura doboru pionów pomiarowych           | Laboratorium przed przystąpieniem do pomiarów wykonało obliczenia rozkładu pól elektromagnetycznych pochodzących od badanej instalacji (z wykorzystaniem superpozycji charakterystyk propagacyjnych od producenta anten) dla zastosowanych anten z uwzględnieniem topografii terenu, aktualnej zabudowy usługowo-mieszkaniowej oraz parametrów pracy urządzeń i anten otrzymanych od zleceniodawcy), przyjęło strategię pomiarową doboru pionów pomiarowych w oparciu o wykonane obliczenia oraz sporządzony dokument Analiza Obszaru Pomiarowego.   |
| Odległość, do której zostały wykonane pomiary | Pomiary zostały wykonane do odległości, dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.  |
| Pomiary zostały wykonane                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. w miejscach dostępnych dla ludności, w szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.</li> <li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630).</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu</li> </ol> |

o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Dobór dodatkowych pionów pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach

Dodatkowe piony pomiarowe w lokalach, na balkonach i tarasach zostały wybrane zgodnie z procedurą laboratorium nr PP 7.3/7.4/7.5-11 drogą metod obliczeniowych, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. Na podstawie obliczeń nie stwierdzono w lokalach, na balkonach i tarasach wartości nie mniejszych niż poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Sposób powiadamiania dysponentów

Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). Informacji dokonuje się poprzez rządowy portal internetowy SI2PEM (<https://si2pem.gov.pl>) lub zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych, przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu, pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

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

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

| Parametr fizyczny<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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

|                                 |  |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------------------|--|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Lp                              | Wyszczególnienie   | sektor 1          |                  |                  |                  | sektor 2         |                  |                  |                  | sektor 3         |                  |                  |                  |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                                 |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1                               | Typ / Producent  | DBS / SRAN Huawei |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz                                | 900               | 800              | 2100             | 1800             | 900              | 800              | 2100             | 1800             | 900              | 800              | 2100             | 1800             |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]                  | 47,78             | 52,04            | 52,04            | 52,04            | 47,78            | 52,04            | 52,04            | 52,04            | 47,78            | 52,04            | 52,04            | 52,04            |
| II                              | Obciążenie:  |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 1                               | Typ anteny   | Huawei A704517R0  | Huawei ADU4516R6 | Huawei ADU4521R0 | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4516R6 | Huawei ADU4521R0 | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4516R6 | Huawei ADU4521R0 | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4516R6 | Huawei ADU4521R0 |
| 2                               | Producent anteny   | Huawei            | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           |
| 3                               | Ilość anten  | 1                 | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                |
| 4                               | Azymut   | 60                |                  |                  |                  | 180              |                  |                  |                  | 300              |                  |                  |                  |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]                        | 0-10              | 0-10             | 0-6              | 0-6              | 0-10             | 0-10             | 0-6              | 0-6              | 0-10             | 0-10             | 0-6              | 0-6              |
| 6                               | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | 3,0               | 3,0              | 3,0              | 3,0              | 3,0              | 3,0              | 3,0              | 3,0              | 3,0              | 3,0              | 3,0              | 3,0              |
| 7                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]                              | 53,30             |                  |                  |                  | 53,30            |                  |                  |                  | 53,30            |                  |                  |                  |
| 8                               | EIRP [W]   | 3006              | 5560             | 33862            |                  | 3006             | 5560             | 33862            |                  | 3006             | 5560             | 33862            |                  |

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

|                                 |                  |                           |                     |                  |                     |            |                        |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------|
| Charakterystyka promieniowania  |                  |                           |                     | kierunkowa       |                     |            |                        |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                  |                           |                     | 24               |                     |            |                        |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                  |                           |                     | stacjonarne      |                     |            |                        |
| Lp                              | Linia radiowa    |                           |                     | Antena           |                     |            |                        |
|                                 | typ/producent    | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent    | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80/23                     | 18/25               | A23S80S06/Huawei | 0,6                 | 2          | 50,80                  |
| 2                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80/23                     | 19/25               | A23S80S06/Huawei | 0,6                 | 81         | 50,80                  |
| 3                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 28                  | A23D06/Huawei    | 0,6                 | 291        | 49,40                  |

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     | 0,8          | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°1'57.2"N<br>22°23'54.5"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 2     | <0,8*        | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°1'55.6"N<br>22°23'54.2"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 3     | <0,8*        | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°1'53.2"N<br>22°23'53.9"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 4     | <0,8*        | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°1'50.9"N<br>22°23'53.8"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |

| 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> |
|-------|------------------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|-----------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 5     | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°1'46.4"N<br>22°23'53.0"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 6     | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°1'42.2"N<br>22°23'51.6"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 7     | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°1'38.6"N<br>22°23'50.6"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 8     | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°1'37.5"N<br>22°23'51.6"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 9     | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'0.7"N<br>22°23'57.7"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 10    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'3.1"N<br>22°24'3.6"E   | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 11    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'0.8"N<br>22°24'2.9"E   | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 12    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'4.0"N<br>22°24'6.9"E   | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 13    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'6.0"N<br>22°24'14.3"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 14    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'7.7"N<br>22°24'18.2"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 15    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'10.1"N<br>22°24'27.6"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 16    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'1.2"N<br>22°23'55.0"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 17    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'5.4"N<br>22°23'55.5"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 18    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'0.7"N<br>22°23'53.2"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 19    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'3.0"N<br>22°23'47.6"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 20    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'2.2"N<br>22°23'47.4"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 21    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'4.3"N<br>22°23'44.5"E  | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| 22    | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'14.2"N<br>22°23'22.2"E | otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,046           |
| A     | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'9.5"N<br>22°24'17.9"E  | Dobki 1, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem -DPP    | 0,045           | 0,046           |
| B     | <0,8*                  | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | 54°2'4.6"N<br>22°23'43.4"E  | Dobki 10C, pomiar przy otworze okiennym, przed budynkiem -DPP  | 0,045           | 0,046           |
| C     | Brak dostępu – jezioro |                  |              |                 |                  |                             |  |                 |                 |

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$  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  $k=2$

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

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

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

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 13.12.2024 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

## 9. Spis załączników.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

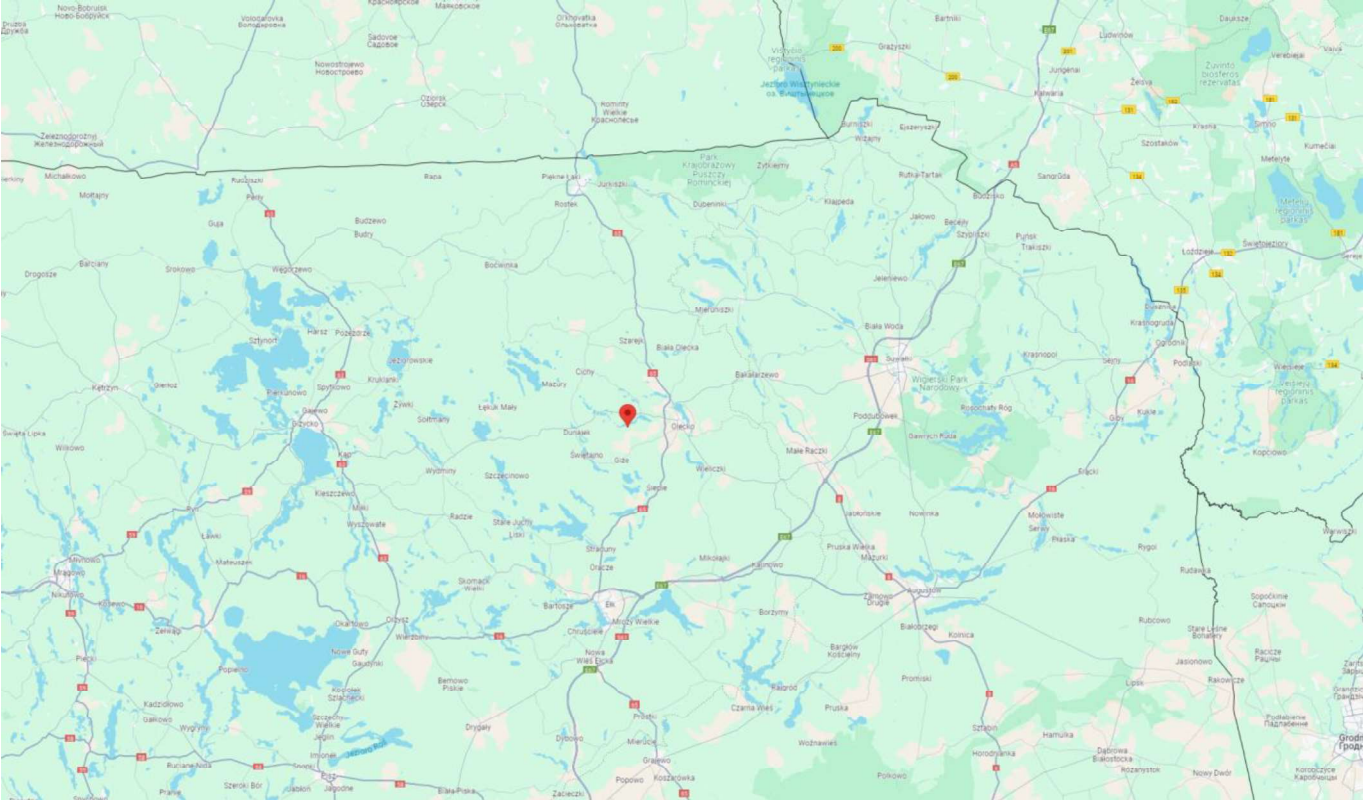
Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

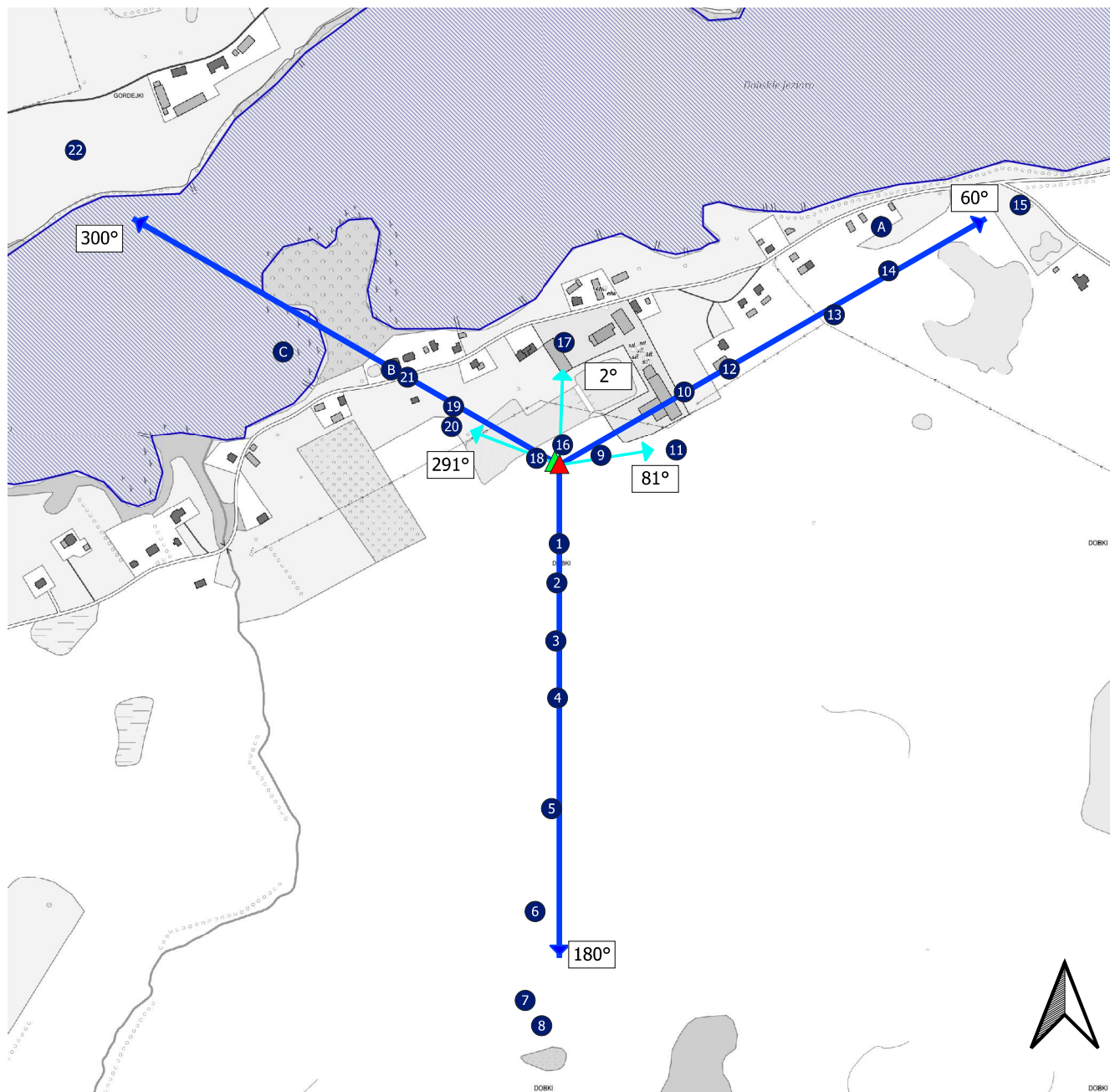


Zał. 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne |               |
|--------------------------|---------------|
| długość:                 | 22°23'54.96"E |
| szerokość:               | 54°01'59.52"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



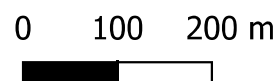
## LEGENDA:

- pion pomiarowy
- ▲ inna instalacja radiokomunikacyjna
- ▲ instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
- antena sektorowa
- antena radioliniowa
- brak dostępu

Pomiary wykonano do odległości:

- dla az. 60° - 660 metrów
- dla az. 180° - 730 metrów
- dla az. 300° - 750 metrów

Skala: 1:9000



„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”

31/11/OŚ/2024-P4

### Załącz. 3. Załączniki graficzne.

