



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

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



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 8/11/OŚ/2022-P4



|                   |                                                           |                          |
|-------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | ELC1802A                                                  |                          |
| Adres             | Oracze, dz. nr 44/2, pow. ełcki, woj. warmińsko-mazurskie |                          |
| Opracowanie       | Martyna Karczmarczyk                                      | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja       | Andrzej Urbański                                          | Kierownik Laboratorium   |
| Podpis            |                                                           |                          |
| Data              | 2022-11-09                                                |                          |

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

|                                                                                |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca</b>                                                           | <b>P4 sp. z o.o.,</b><br>ul. Wynałazek 1,<br>02-677 Warszawa<br>osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół |
| <b>Istotne informacje dostarczone przez klienta</b>                            | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania                                |
| <b>Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników</b>          | Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten     |
| <b>Prowadzący instalację</b>                                                   | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa                                                                |
| <b>Lokalizacja obiektu</b>                                                     | Oracze, dz. nr 44/2, pow. ełcki, woj. warmińsko-mazurskie                                                      |
| <b>Miejsce instalacji anten</b>                                                | Wieża kratowa                                                                                                  |
| <b>Miejsce instalacji urządzeń</b>                                             | Outdoor                                                                                                        |
| <b>Osoby wykonujące pomiar</b>                                                 | Daniel Karpiński                                                                                               |
| <b>Data wykonania pomiaru</b>                                                  | 09.11.2022                                                                                                     |
| <b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>                                    | 10,0                                                                                                           |
| <b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>                                      | 10,0                                                                                                           |
| <b>Warunki atmosferyczne</b>                                                   | Brak opadów                                                                                                    |
| <b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>                                      | 74,8                                                                                                           |
| <b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>                                        | 74,8                                                                                                           |
| <b>Godzina na początku pomiaru</b>                                             | 11:06                                                                                                          |
| <b>Godzina na koniec pomiaru</b>                                               | 13:44                                                                                                          |
| <b>Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym</b> | Występują                                                                                                      |
| <b>Parametry pracy instalacji</b>                                              | Tryb eksploatacyjny                                                                                            |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

„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”

### 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) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Cel badań                | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opis zestawu pomiarowego | Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/081/21, świadectwo ważne do 11.03.2023r.<br>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.<br>Niepewność rozszerzona 59,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Wypożyczenie pomocnicze  | Termohigrometr Bestone, Nr. inwentarzowy 07/WL, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".<br>Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 18/WL, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania nr. 6W1/1551/17 z dn. 19.06.2017r. 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).</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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</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></ol> |

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów

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

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

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

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

| Parametr fizyczny<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/RBS / Overlay Huawei/Ericsson |       |                   |       |                  |       |                   |       |                   |       |       |  |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz                                | 2600                              | 2100  | 1800              | 900   | 2600             | 2100  | 1800              | 900   | 2100              | 1800  | 900   |  |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]                  | 52,04                             | 53,01 | 53,01             | 47,78 | 52,04            | 53,01 | 53,01             | 47,78 | 53,01             | 53,01 | 47,78 |  |
| II                              | Obciążenie:                                              |                                   |       |                   |       |                  |       |                   |       |                   |       |       |  |
| 1                               | Typ anteny                                               | Huawei ADU4521R0                  |       | Huawei ATR4518R11 |       | Huawei ADU4521R0 |       | Huawei ATR4518R11 |       | Huawei ATR4518R11 |       |       |  |
| 2                               | Producent anteny                                         | Huawei                            |       | Huawei            |       | Huawei           |       | Huawei            |       | Huawei            |       |       |  |
| 3                               | Ilość anten                                              | 1                                 |       | 1                 |       | 1                |       | 1                 |       | 1                 |       |       |  |
| 4                               | Azymut                                                   | 20                                |       |                   |       | 140              |       |                   |       | 260               |       |       |  |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]                        | 0-6                               | 0-10  | 0-10              | 0-10  | 0-6              | 0-10  | 0-10              | 0-10  | 0-10              |       |       |  |
| 6                               | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | 5,0                               | 5,0   | 5,0               | 5,0   | 5,0              | 5,0   | 5,0               | 5,0   | 5,0               |       |       |  |
| 7                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]                              | 58,00                             |       |                   |       | 60,00            |       |                   |       | 60,00             |       |       |  |
| 8                               | EIRP [W]                                                 | 20418                             |       | 24541             |       | 20418            |       | 24587             |       | 24627             |       |       |  |

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                 | 146        | 60,20                  |

## 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     | 1,2          | 1,92             | 0,003        | 0,005           | 0,3-2,0          | N:53°52'36.6"<br>E:22°19'43.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,068           | 0,070           |
| 2     | 1,0          | 1,60             | 0,003        | 0,004           | 0,3-2,0          | N:53°52'39.4"<br>E:22°19'46.1" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,057           | 0,058           |
| 3     | 0,8          | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'42.4"<br>E:22°19'48.0" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 4     | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'45.6"<br>E:22°19'50.4" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP  | 0,046           | 0,046           |
| 5     | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'48.6"<br>E:22°19'52.5" | otoczenie stacji bazowej - 500m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 6     | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'50.9"<br>E:22°19'53.6" | otoczenie stacji bazowej - 580m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 7     | 1,0          | 1,60             | 0,003        | 0,004           | 0,3-2,0          | N:53°52'31.2"<br>E:22°19'45.3" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,057           | 0,058           |
| 8     | 1,2          | 1,92             | 0,003        | 0,005           | 0,3-2,0          | N:53°52'28.4"<br>E:22°19'48.1" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,068           | 0,070           |
| 9     | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'25.8"<br>E:22°19'51.7" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 10    | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'23.5"<br>E:22°19'54.7" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP  | 0,046           | 0,046           |
| 11    | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'20.9"<br>E:22°19'57.8" | otoczenie stacji bazowej - 500m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 12    | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'18.1"<br>E:22°20'01.3" | otoczenie stacji bazowej - 600m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 13    | 0,8          | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'33.1"<br>E:22°19'36.4" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 14    | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'32.5"<br>E:22°19'30.9" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 15    | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'32.1"<br>E:22°19'25.5" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 16    | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'31.9"<br>E:22°19'19.4" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP  | 0,046           | 0,046           |
| 17    | 0,8          | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'31.5"<br>E:22°19'14.6" | otoczenie stacji bazowej - 500m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 18    | 0,7*         | 1,28             | 0,002        | 0,003           | 0,3-2,0          | N:53°52'31.3"<br>E:22°19'08.6" | otoczenie stacji bazowej - 600m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 19    | 1,0          | 1,60             | 0,003        | 0,004           | 0,3-2,0          | N:53°52'36.1"<br>E:22°19'46.8" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,057           | 0,058           |
| 20    | 1,1          | 1,76             | 0,003        | 0,005           | 0,3-2,0          | N:53°52'33.5"<br>E:22°19'44.8" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,063           | 0,064           |
| 21    | 0,9          | 1,44             | 0,002        | 0,004           | 0,3-2,0          | N:53°52'31.8"<br>E:22°19'49.4" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,051           | 0,052           |
| 22    | 0,9          | 1,44             | 0,002        | 0,004           | 0,3-2,0          | N:53°52'29.8"<br>E:22°19'42.9" | otoczenie stacji bazowej -PKP                                          | 0,051           | 0,052           |

„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”

8/11/OŚ/2022-P4

Strona 6 z 10

|    |     |      |       |       |         |                                |                                           |       |       |
|----|-----|------|-------|-------|---------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------|
| 23 | 0,8 | 1,28 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°52'31.2"<br>E:22°19'36.2" | otoczenie stacji bazowej -PKP             | 0,046 | 0,046 |
| 24 | 0,8 | 1,28 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°52'35.2"<br>E:22°19'35.9" | otoczenie stacji bazowej -PKP             | 0,046 | 0,046 |
| 25 | 0,8 | 1,28 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°52'36.7"<br>E:22°19'40.3" | otoczenie stacji bazowej -PKP             | 0,046 | 0,046 |
| A  | 1,0 | 1,60 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°52'38.1"<br>E:22°19'47.0" | Oracze 48a, pomiar przed posesją -<br>DPP | 0,057 | 0,058 |

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

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

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

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

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

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

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

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 09.11.2022 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. 2020 poz. 258, 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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

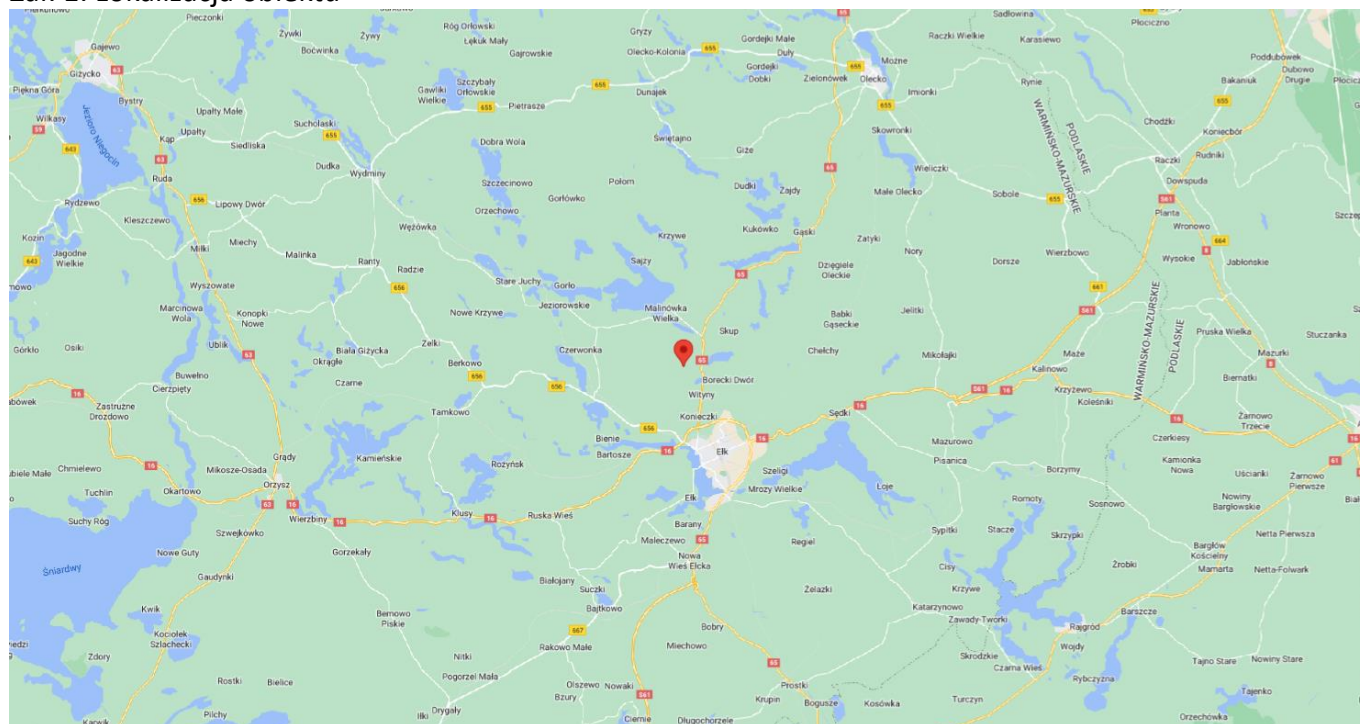
Załącz. 1. Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

Załącz. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

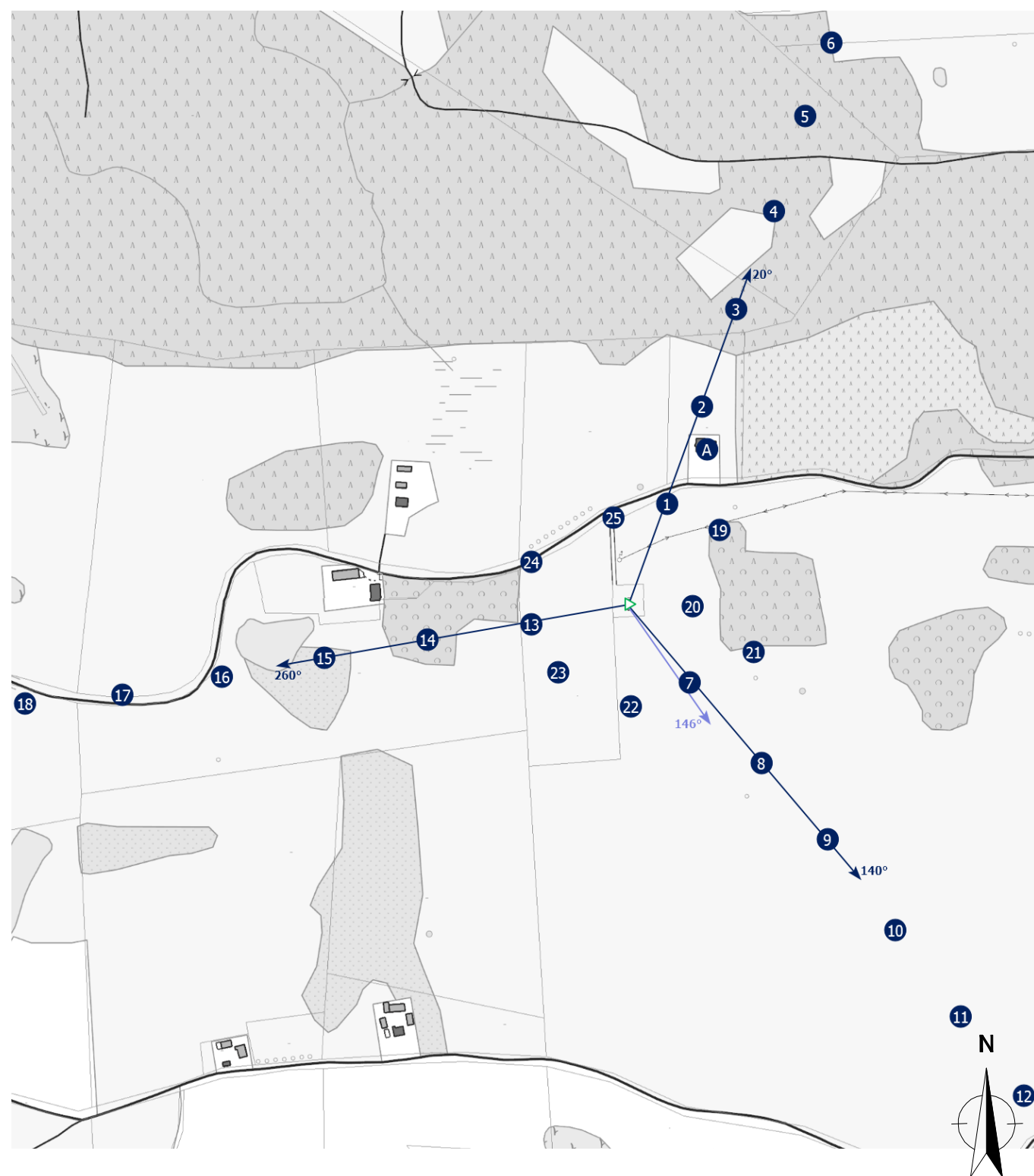
## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



### Współrzędne geograficzne

|            |               |
|------------|---------------|
| długość:   | 22°19'41.88"E |
| szerokość: | 53°52'33.96"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja  
radiokomunikacyjna

brak dostępu

nr pion pomiaru

antena sektorowa

antena radioliowa

Skala:1:6500

0 75 150m

### Załącznik 3. Załączniki graficzne.

