



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 nr 98/07/OŚ/2024-P4-W



|                          |   |                                 |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| <b>Nr i nazwa stacji</b> | <b>BIA4440A</b>   |                                 |
| <b>Adres</b>             | <b>Michałow, Białostocka 68, pow. białostocki, woj. podlaskie</b> |                                 |
| <b>Opracowanie</b>       | <b>Wiesław Laskowski</b>  | <b>Specjalista ds. pomiarów</b> |
| <b>Autoryzacja</b>       | <b>Andrzej Urbański</b>   | <b>Kierownik Laboratorium</b>   |
| <b>Podpis</b>            |   |                                 |
| <b>Data</b>              | <b>2024-07-29</b>   |                                 |

## 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. ....   | 6 |
| 7. Stwierdzenie zgodności ....                                       | 8 |
| 8. Oświadczenie. ....  | 8 |
| 9. Spis załączników. ....  | 8 |

## 1. Informacje ogólne.

|   |  |
|---|--|
| Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji                          | P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 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 pochyleń anten |
| Prowadzący instalację   | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa  |
| Lokalizacja obiektu   | Michałowo, Białoostocka 68, pow. białoostocki, woj. podlaskie  |
| Miejsce instalacji anten  | wieża kratowa  |
| Miejsce instalacji urządzeń   | outdoor  |
| Osoby wykonujące pomiar   | Bartosz Powroźnik  |
| Data wykonania pomiaru  | 29.07.2024   |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]                                    | 21   |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                                      | 22   |
| Warunki atmosferyczne   | brak opadów  |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                                      | 51   |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]  | 47   |
| Godzina rozpoczęcia pomiaru   | 11.46  |
| Godzina zakończenia pomiaru   | 13.31  |
| 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)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 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). |
| Cel badań             | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.   |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Opis zestawu pomiarowego          | Miernik Narda NBM 550 nr F-0303 - 01/WL, Sonda EF6092 nr A-0061 - 02WL, 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/203/24 ważne do 06.06.2026 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 59,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.  |
| Wyposażenie pomocnicze            | Termohigrometr BESTONE nr BE807 EF1222013 - WL/07. Sprawdzany okresowo.<br>Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 328411710 - WL/60. Sprawdzany okresowo.<br>GPS Garmin 65 nr 6QA008957 - WL/54. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.  |
| 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. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji.</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. w miejscach dostępnych dla ludności.</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 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.</li> </ol> |
| 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).<br><br>Informacji dokonuje się poprzez rządowy portal internetowy SI2PEM ( <a href="https://si2pem.gov.pl">https://si2pem.gov.pl</a> ) 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. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Parametr fizyczny            |                              |                                    |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
|   | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (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   |            |                   |            |            |                  |            |                  |  |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                |                     |            |            |                  |            |                  |            |            |                   |            |            |                  |            |                  |  |
| 1                               | Typ / Producent                         | RBS / SRAN Ericsson |            |            |                  |            |                  |            |            |                   |            |            |                  |            |                  |  |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 2100                | 1800       | 900        | 2600             | 2100       | 1800             | 800        | 2100       | 1800              | 900        | 2600       | 2100             | 1800       | 800              |  |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 50                  | 50         | 44,77      | 52,04            | 50         | 50               | 46,02      | 50         | 50                | 44,77      | 52,04      | 50               | 50         | 46,02            |  |
| II                              | Obciążenie:                             |                     |            |            |                  |            |                  |            |            |                   |            |            |                  |            |                  |  |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei ADU4518R12   |            |            | Huawei ADU4518R6 |            | Huawei ADU4518R8 |            |            | Huawei ADU4518R12 |            |            | Huawei ADU4518R6 |            | Huawei ADU4518R8 |  |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei              |            |            | Huawei           |            | Huawei           |            |            | Huawei            |            |            | Huawei           |            | Huawei           |  |
| 3                               | Nazwa anteny                            | 11_GLT              | 11_GLT     | 11_GLT     | 13_H             | 12_HNV     | 12_HNV           | 12_HNV     | 21_DLT     | 21_DLT            | 21_DLT     | 23_H       | 22_HNV           | 22_HNV     | 22_HNV           |  |
| 4                               | Ilość anten                             | 1                   |            |            | 1                |            | 1                |            |            | 1                 |            |            | 1                |            | 1                |  |
| 5                               | Azymut                                  | 0                   |            |            |                  |            |                  | 120        |            |                   |            |            |                  |            |                  |  |
| 6                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 2,00-12,00          | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 | 0,00-12,00       | 2,00-12,00 | 2,00-12,00       | 0,00-10,00 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00        | 0,00-10,00 | 0,00-12,00 | 2,00-12,00       | 2,00-12,00 | 0,00-10,00       |  |
| 7                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 55,70               |            |            |                  |            |                  | 55,70      |            |                   |            |            |                  |            |                  |  |
| 8                               | EIRP [W]                                | 12363               |            |            | 11592            |            | 13794            |            |            | 12363             |            |            | 11592            |            | 13794            |  |

|                                 |   |                   |            |            |                  |                  |            |            |
|---------------------------------|---|-------------------|------------|------------|------------------|------------------|------------|------------|
| Charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa        |            |            |                  |                  |            |            |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24                |            |            |                  |                  |            |            |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne       |            |            |                  |                  |            |            |
| Lp.                             | Wyszczególnienie                        | sektor 3          |            |            |                  |                  |            |            |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                |                   |            |            |                  |                  |            |            |
| 1                               | Typ / Producent                         |                   |            |            |                  |                  |            |            |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 2100              | 1800       | 900        | 2600             | 2100             | 1800       | 800        |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 50                | 50         | 44,77      | 52,04            | 50               | 50         | 46,02      |
| II                              | Obciążenie:                             |                   |            |            |                  |                  |            |            |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei ADU4518R12 |            |            | Huawei ADU4518R6 | Huawei ADU4518R8 |            |            |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei            |            |            | Huawei           | Huawei           |            |            |
| 3                               | Nazwa anteny                            | 31_GLT            | 31_GLT     | 31_GLT     | 33_H             | 32_HNV           | 32_HNV     | 32_HNV     |
| 4                               | Ilość anten                             | 1                 |            |            | 1                | 1                |            |            |
| 5                               | Azymut                                  | 240               |            |            |                  |                  |            |            |
| 6                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 2,00-12,00        | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 | 0,00-12,00       | 2,00-12,00       | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 |
| 7                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 55,70             |            |            |                  |                  |            |            |
| 8                               | EIRP [W]                                | 12363             |            |            | 11592            | 13794            |            |            |

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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny) |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80/23                     | 18/25               | A23S80S06/Huawei | 0,6                 | 18         | 58,40  |
| 2                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 18                        | 28,5                | VHLPX4-18/Andrew | 1,2                 | 26         | 58,40  |
| 3                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 13                        | 29                  | VHLPX2-13/Andrew | 0,6                 | 55         | 58,40  |
| 4                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 28                  | VHLPX2-23/Andrew | 0,6                 | 82         | 58,40  |
| 5                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 28                  | VHLPX2-23/Andrew | 0,6                 | 277        | 58,40  |

## 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] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x , y           | Opis PP  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|----------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1     | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'42.87"N<br>23°36'37.93"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,052           | 0,052           |
| 2     | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'44.06"N<br>23°36'32.62"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,052           | 0,052           |
| 3     | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'44.34"N<br>23°36'40.62"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,052           | 0,052           |
| 4     | 1,1          | 1,75           | 0,003        | 0,005           | 0,3 - 2,0            | 53°01'47.26"N<br>23°36'41.06"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,064           | 0,064           |
| 5     | 1,1          | 1,75           | 0,003        | 0,005           | 0,3 - 2,0            | 53°01'49.38"N<br>23°36'41.68"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,064           | 0,064           |

„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”

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E+U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H +U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x , y           | Opis PP  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|----------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 6     | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'53.36"N<br>23°36'41.31"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 7     | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'55.84"N<br>23°36'42.28"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,052           | 0,052           |
| 8     | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'44.20"N<br>23°36'40.92"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,052           | 0,052           |
| 9     | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'46.72"N<br>23°36'41.99"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,052           | 0,052           |
| 10    | 1,0          | 1,59           | 0,003        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'46.70"N<br>23°36'44.52"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,058           | 0,058           |
| 11    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'43.68"N<br>23°36'41.83"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 12    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'45.81"N<br>23°36'48.61"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 13    | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'42.87"N<br>23°36'42.68"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,052           | 0,052           |
| 14    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'43.11"N<br>23°36'48.46"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 15    | 1,2          | 1,91           | 0,003        | 0,005           | 0,3 - 2,0            | 53°01'41.65"N<br>23°36'42.99"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,069           | 0,069           |
| 16    | 1,2          | 1,91           | 0,003        | 0,005           | 0,3 - 2,0            | 53°1'40.13"N<br>23°36'47.65"E  | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,069           | 0,069           |
| 17    | 1,2          | 1,91           | 0,003        | 0,005           | 0,3 - 2,0            | 53°01'38.09"N<br>23°36'51.91"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,069           | 0,069           |
| 18    | 1,0          | 1,59           | 0,003        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°01'37.13"N<br>23°36'55.45"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,058           | 0,058           |
| 19    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'36.10"N<br>23°36'58.11"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 20    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'42.12"N<br>23°36'38.45"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 21    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'40.56"N<br>23°36'33.59"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 22    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'39.62"N<br>23°36'29.09"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 23    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'38.66"N<br>23°36'25.57"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| 24    | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'36.29"N<br>23°36'18.91"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP   | 0,046           | 0,046           |
| A     | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0            | 53°1'43.26"N<br>23°36'41.45"E  | ul. Białostocka 68, parter, pomiar przy otworze okiennym - DPP | 0,052           | 0,052           |
| B     | 1,2          | 1,91           | 0,003        | 0,005           | 0,3 - 2,0            | 53°1'37.88"N<br>23°36'50.86"E  | ul. Białostocka 78, parter, pomiar przy budynku - DPP          | 0,069           | 0,069           |
| C     | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°1'52.52"N<br>23°36'41.66"E  | ul. Słoneczna 13, parter, pomiar przy otworze okiennym - DPP   | 0,046           | 0,046           |
| D     | 0,8          | 1,27           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 53°01'38.26"N<br>23°36'19.66"E | ul. Wyręby 13, parter, pomiar przed bramą - DPP                | 0,046           | 0,046           |

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 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 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

„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”

98/07/OŚ/2024-P4-W

Strona 7 z 11

PP - pion pomiarowy

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

$WM_E$  - 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. 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 29.07.2024 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.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

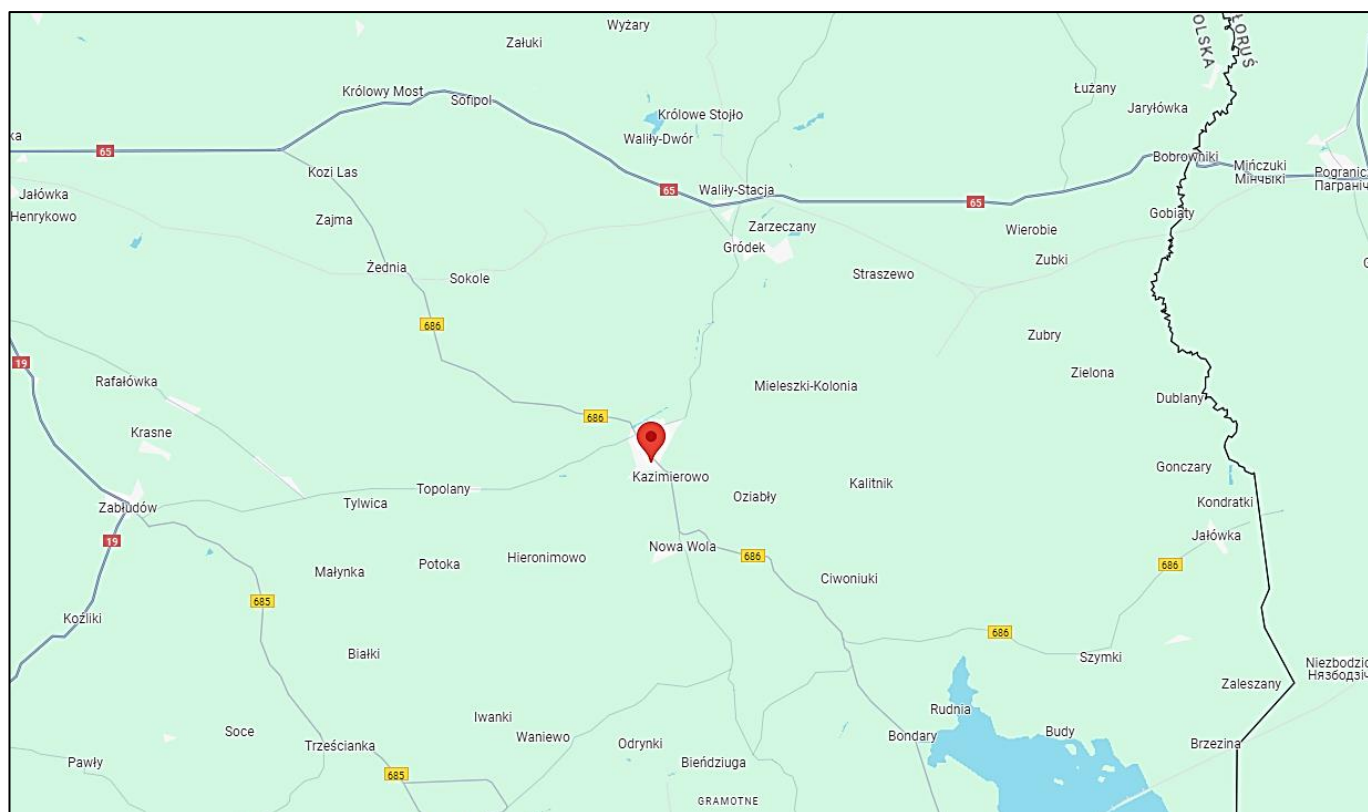
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

**Koniec sprawozdania**

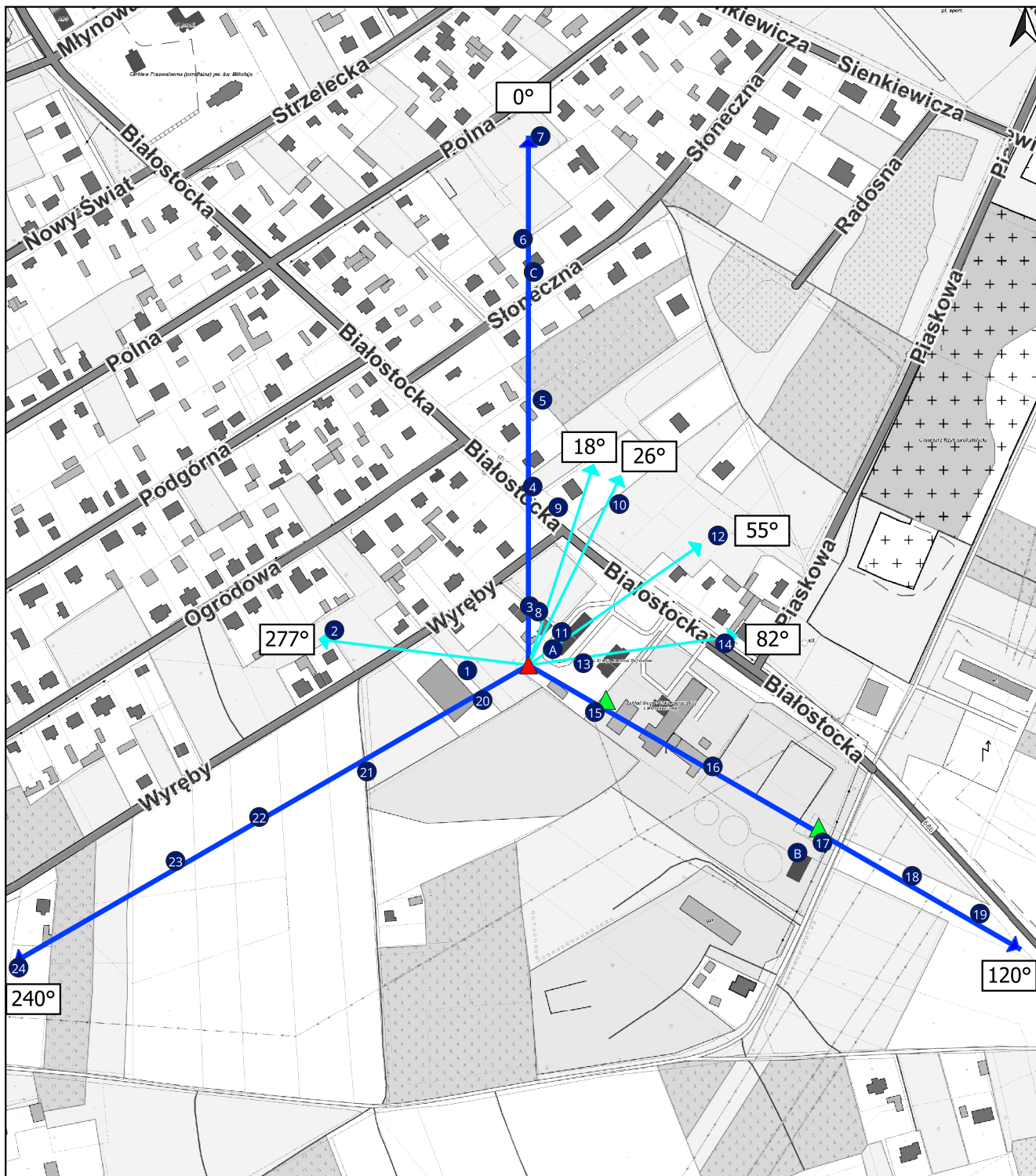


## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne |               |
|--------------------------|---------------|
| szerokość:               | 53°01'42.91"N |
| długość:                 | 23°36'39.97"E |

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

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

0 75 150 m



Skala: 1:4500

„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”

98/07/OŚ/2024-P4-W

### Załącznik 3. Załączniki graficzne

