



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 41/07/OŚ/2025-P4**



|                   |                                                                                                       |                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Nr i nazwa stacji | GDA1158A                                                                                              |                           |
| Adres             | 80-142 Gdańsk, Zakopiańska 37A, dz. nr 373/1, ID. 226101_1.0078.373/1,<br>pow. Gdańsk, woj. POMORSKIE |                           |
| Opracowanie       | Andrzej Figger                                                                                        | Specjalista ds. opracowań |
| Autoryzacja       | Andrzej Urbański                                                                                      | Kierownik Laboratorium    |
| Podpis            |                                                                                                       |                           |
| Data              | 2025-07-22                                                                                            |                           |

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji</b>                          | P4 sp. z o.o.,<br>ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa                                                                                                                                                                  |
| <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 (w tym moce EIRP), ustawienie pochylenia anten, nazwa/nr obiektu, lokalizacja (adres) instalacji, współrzędne geograficzne instalacji |
| <b>Prowadzący instalację</b>                                                   | P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa                                                                                                                                                                     |
| <b>Lokalizacja obiektu</b>                                                     | 80-142 Gdańsk, Zakopiańska 37A, dz. nr 373/1, ID. 226101_1.0078.373/1, pow. Gdańsk, woj. POMORSKIE                                                                                                                  |
| <b>Miejsce instalacji anten</b>                                                | Maszt antenowy na dachu budynku                                                                                                                                                                                     |
| <b>Miejsce instalacji urządzeń</b>                                             | Outdoor                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Osoby wykonujące pomiar</b>                                                 | Krzysztof Koziński                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Data wykonania pomiaru</b>                                                  | 22.07.2025                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>                                    | +21,0                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>                                      | +19,0                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Warunki atmosferyczne</b>                                                   | Brak opadów                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>                                      | 73,0                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>                                        | 90,0                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Godzina na początku pomiaru</b>                                             | 19:10                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Godzina na koniec pomiaru</b>                                               | 21:15                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym</b> | Występują                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Parametry pracy instalacji – informacja od klienta</b>                      | Tryb eksploatacyjny                                                                                                                                                                                                 |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647),
- 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).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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 06.06.2026. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 56,2% 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></ol> |

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).
4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)
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.

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         |            |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |            |
| L p                             | Wyszczególnienie                        | sektor 1            |            |            |            |            |            | sektor 2          |            |            |            |            |            | sektor 3          |            |            |            |            |            |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                |                     |            |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |            |
| 1                               | Typ / Producent                         | RBS / SRAN Ericsson |            |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |            |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 2600                | 2100       | 1800       | 900        | 800        | 700        | 2600              | 2100       | 1800       | 900        | 800        | 700        | 2600              | 2100       | 1800       | 900        | 800        | 700        |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04               | 52,55      | 53,01      | 50         | 49,03      | 52,04      | 52,04             | 52,55      | 53,01      | 50         | 49,03      | 52,04      | 52,04             | 52,55      | 53,01      | 50         | 49,03      | 52,04      |
| II                              | Obciążenie:                             |                     |            |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |            |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei ASI4518R14   |            |            |            |            |            | Huawei ASI4518R14 |            |            |            |            |            | Huawei ASI4518R14 |            |            |            |            |            |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei              |            |            |            |            |            | Huawei            |            |            |            |            |            | Huawei            |            |            |            |            |            |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                   |            |            |            |            |            | 1                 |            |            |            |            |            | 1                 |            |            |            |            |            |
| 4                               | Azymut                                  | 5                   |            |            |            |            |            | 120               |            |            |            |            |            | 240               |            |            |            |            |            |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 2,00-12,00          | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-14,00 | 0,00-14,00 | 0,00-14,00 | 2,00-12,00        | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-14,00 | 0,00-14,00 | 0,00-14,00 | 2,00-12,00        | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-14,00 | 0,00-14,00 | 0,00-14,00 |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 27,60               |            |            |            |            |            | 27,60             |            |            |            |            |            | 27,60             |            |            |            |            |            |
| 7                               | EIRP [W]                                | 29118               |            |            |            |            |            | 29118             |            |            |            |            |            | 29118             |            |            |            |            |            |

Tabela 2. Anteny radioliniowe - brak anten radioliniowych – dane otrzymane od klienta.

## 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     | 1,5          | 2,34             | 0,004        | 0,006            | 0,3 - 2,0        | 54°21'0.3"N<br>18°37'28.5"E  | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,084           | 0,085           |
| 2     | 1,0          | 1,56             | 0,003        | 0,004            | 0,3 - 2,0        | 54°20'59.4"N<br>18°37'25.8"E | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,056           | 0,057           |
| 3     | 0,8*         | 1,25             | 0,002        | 0,003            | 0,3 - 2,0        | 54°20'58.5"N<br>18°37'23.2"E | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,045           | 0,045           |
| 4     | 1,6          | 2,50             | 0,004        | 0,007            | 0,3 - 2,0        | 54°20'59.8"N<br>18°37'34.5"E | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,089           | 0,091           |
| 5     | 1,6          | 2,50             | 0,004        | 0,007            | 0,3 - 2,0        | 54°20'58.6"N<br>18°37'38.2"E | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,089           | 0,091           |
| 6     | 0,8*         | 1,25             | 0,002        | 0,003            | 0,3 - 2,0        | 54°20'57.9"N<br>18°37'40.5"E | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,045           | 0,045           |
| 7     | 1,1          | 1,72             | 0,003        | 0,005            | 0,3 - 2,0        | 54°21'2.0"N<br>18°37'30.9"E  | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,061           | 0,062           |
| 8     | 1,2          | 1,87             | 0,003        | 0,005            | 0,3 - 2,0        | 54°21'3.2"N<br>18°37'31.1"E  | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,067           | 0,068           |
| 9     | 0,8*         | 1,25             | 0,002        | 0,003            | 0,3 - 2,0        | 54°21'4.7"N<br>18°37'31.2"E  | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,045           | 0,045           |
| 10    | 0,8*         | 1,25             | 0,002        | 0,003            | 0,3 - 2,0        | 54°21'5.9"N<br>18°37'31.4"E  | Otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP       | 0,045           | 0,045           |
| A     | 1,7          | 2,66             | 0,005        | 0,007            | 0,3 - 2,0        | 54°21'0.8"N<br>18°37'30.9"E  | Zakopiańska 37a, piętro 3, pomiar w otworze okiennym – DPP           | 0,095           | 0,096           |
|       | 1,1          | 1,72             | 0,003        | 0,005            | 0,3 - 2,0        |                              | Zakopiańska 37a, piętro 2, pomiar w otworze okiennym – DPP           | 0,061           | 0,062           |
| B     | 2,3          | 3,59             | 0,006        | 0,010            | 0,3 - 2,0        | 54°21'0.7"N<br>18°37'29.7"E  | Tarasy 7, piętro 3, mieszkanie nr 8, pomiar w otworze okiennym – DPP | 0,128           | 0,131           |
|       | 3,0          | 4,69             | 0,008        | 0,012            | 0,3 - 2,0        |                              | Tarasy 7, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP | 0,167           | 0,170           |

| 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> |
|-------|--------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| C     | 5,1          | 7,97             | 0,014        | 0,021           | 0,3 - 2,0        | 54°21'2.1"N<br>18°37'30.4"E  | Zakopiańska 26, piętro 3, mieszkanie nr 7, pomiar na balkonie – DPP         | 0,285           | 0,289           |
|       | 2,1          | 3,28             | 0,006        | 0,009           | 0,3 - 2,0        |                              | Zakopiańska 26, piętro 2, mieszkanie nr 5, pomiar na balkonie – DPP         | 0,117           | 0,119           |
| D     | 4,1          | 6,40             | 0,011        | 0,017           | 0,3 - 2,0        | 54°21'3.5"N<br>18°37'31.2"E  | Zakopiańska 24b, piętro 3, mieszkanie nr 7, pomiar w otworze okiennym – DPP | 0,229           | 0,233           |
|       | 3,2          | 5,00             | 0,008        | 0,013           | 0,3 - 2,0        |                              | Zakopiańska 24b, piętro 2, mieszkanie nr 6, pomiar na balkonie – DPP        | 0,179           | 0,182           |
| E     | 6,0          | 9,37             | 0,016        | 0,025           | 0,3 - 2,0        | 54°20'59.3"N<br>18°37'36.1"E | Kartuska 55, piętro 3, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP     | 0,335           | 0,341           |
|       | 4,2          | 6,56             | 0,011        | 0,017           | 0,3 - 2,0        |                              | Kartuska 55, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP     | 0,234           | 0,238           |
|       | 1,4          | 2,19             | 0,004        | 0,006           | 0,3 - 2,0        |                              | Kartuska 55, piętro 1, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP     | 0,078           | 0,079           |
| F     | 0,8          | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0        | 54°20'58.1"N<br>18°37'39.0"E | Kartuska 54, piętro 2, mieszkanie nr 7, pomiar w otworze okiennym – DPP     | 0,045           | 0,045           |
|       | 0,8*         | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0        |                              | Kartuska 54, piętro 1, mieszkanie nr 5, pomiar w otworze okiennym – DPP     | 0,045           | 0,045           |
| G     | 3,0          | 4,69             | 0,008        | 0,012           | 0,3 - 2,0        | 54°21'0.3"N<br>18°37'27.8"E  | Zakopiańska 41, piętro 3, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP  | 0,167           | 0,170           |
|       | 2,4          | 3,75             | 0,006        | 0,010           | 0,3 - 2,0        |                              | Zakopiańska 41, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP  | 0,134           | 0,136           |
| H     | 4,1          | 6,40             | 0,011        | 0,017           | 0,3 - 2,0        | 54°20'58.9"N<br>18°37'24.8"E | Kartuska 75b, piętro 3, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP    | 0,229           | 0,233           |
|       | 3,4          | 5,31             | 0,009        | 0,014           | 0,3 - 2,0        |                              | Kartuska 75b, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP    | 0,190           | 0,193           |
| I     | 0,9          | 1,41             | 0,002        | 0,004           | 0,3 - 2,0        | 54°20'58.3"N<br>18°37'23.1"E | Kartuska 77a, piętro 3, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP    | 0,050           | 0,051           |
|       | 0,8*         | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0        |                              | Kartuska 77a, piętro 2, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP    | 0,045           | 0,045           |
|       | 0,8*         | 1,25             | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0        |                              | Kartuska 77a, piętro 1, klatka schodowa, pomiar w otworze okiennym – DPP    | 0,045           | 0,045           |
| J     | 3,2          | 5,00             | 0,008        | 0,013           | 0,3 - 2,0        | 54°21'05.2"N<br>18°37'30.6"E | Skarpowa 20, piętro 3, mieszkanie nr 15, pomiar na balkonie – DPP           | 0,179           | 0,182           |
|       | 1,7          | 2,66             | 0,005        | 0,007           | 0,3 - 2,0        |                              | Skarpowa 20, piętro 2, mieszkanie nr 11, pomiar na balkonie – DPP           | 0,095           | 0,096           |

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

## 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 22.07.2025 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki  $WM_E$  oraz  $WM_H$  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.

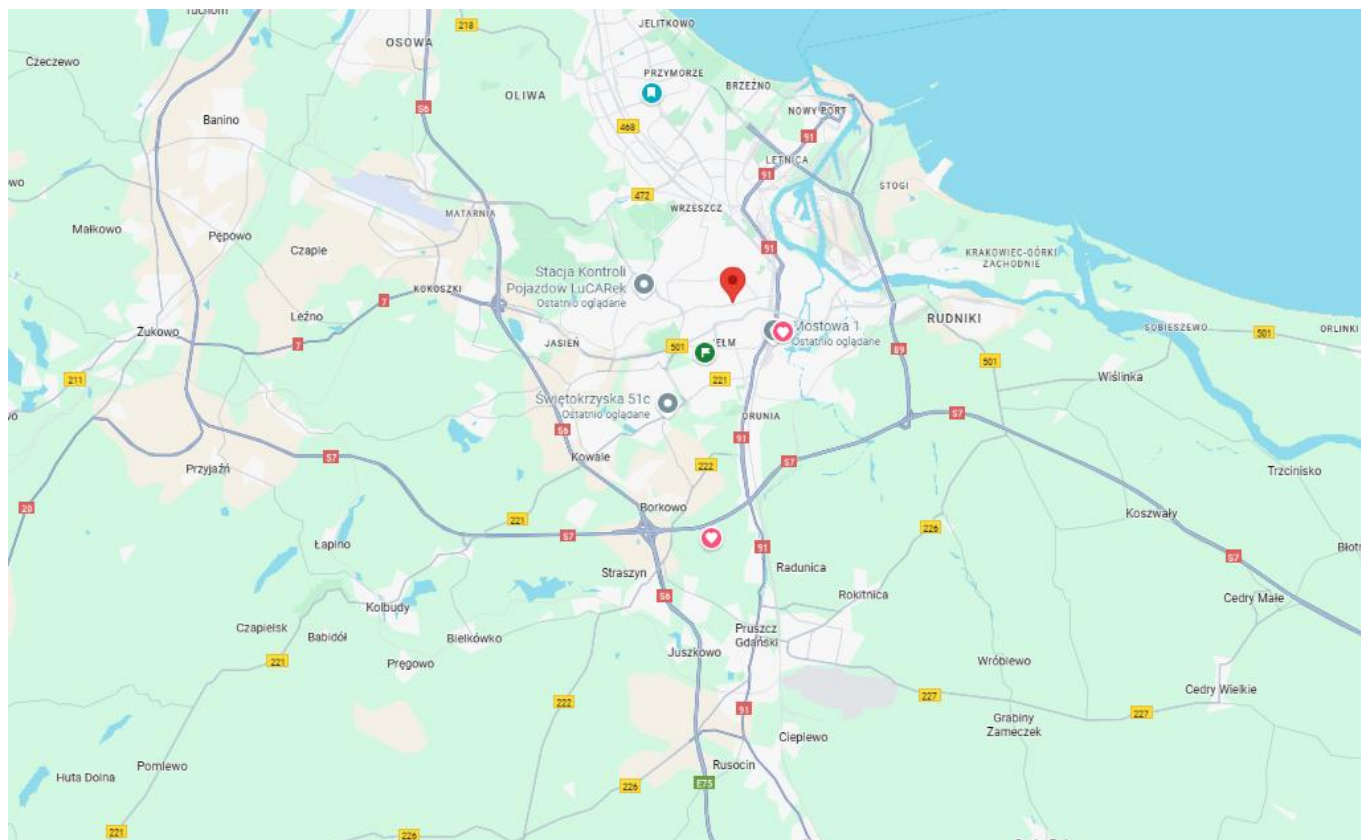
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

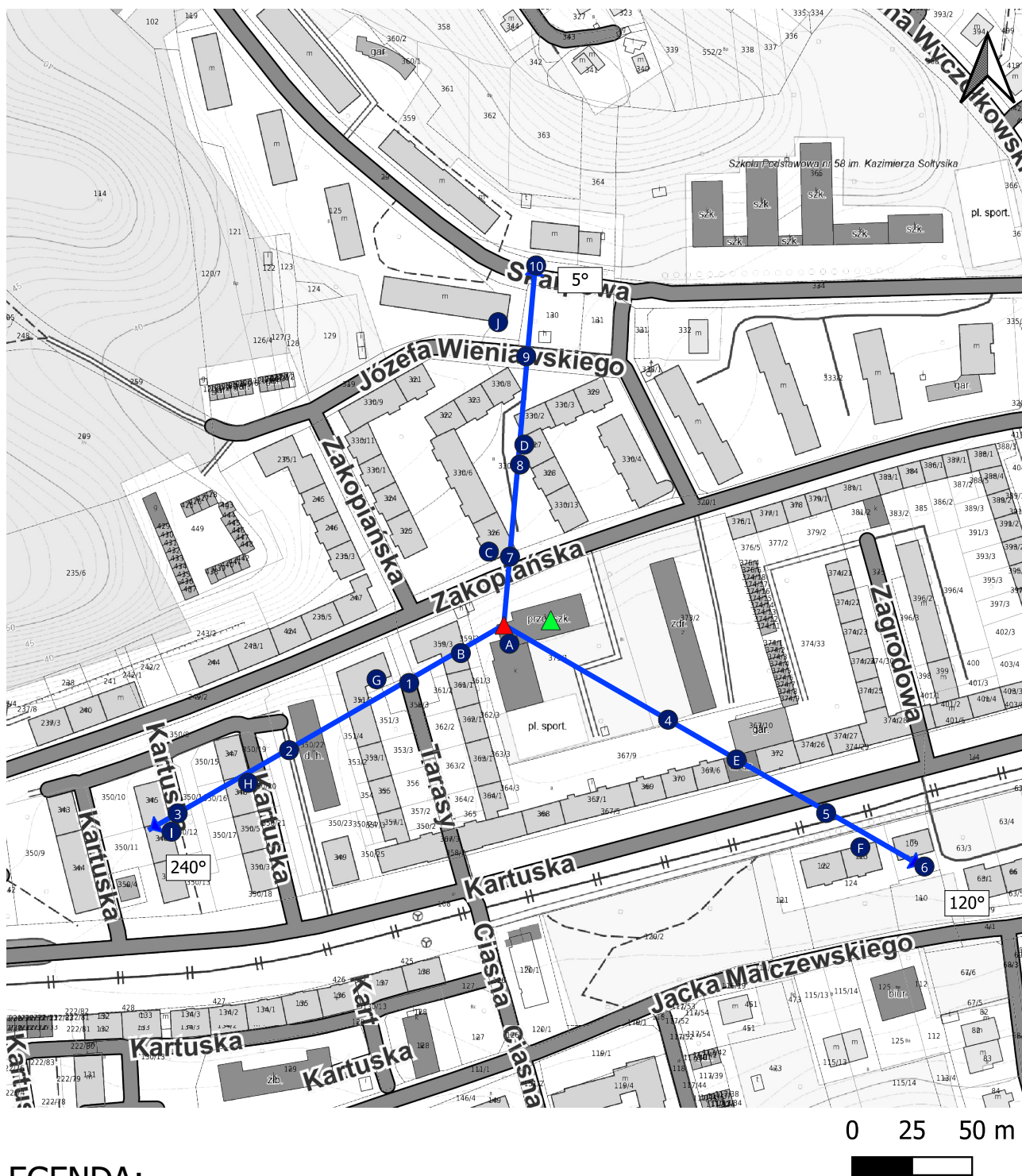
**Koniec sprawozdania**

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne – informacja od klienta |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| długość:                                         | 18°37'30.72"E |
| szerokość:                                       | 54°21'01.08"N |

ZaŁ. 2. Widok pionów pomiarowych



## LEGENDA:

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

Skala: 1:2500

Pomiary wykonano do odległości:  
 - dla az. 5° - 150 metrów  
 - dla az. 120° - 200 metrów  
 - dla az. 240° - 170 metrów

„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”

41/07/OŚ/2025-P4

### Załącz. 3. Załączniki graficzne.

