



Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego
w otoczeniu stacji bazowej:

ELB0006

na podstawie sprawozdania 025/10/OŚ/2023 - P4 udostępnionego przez Laboratorium EMVO
Spółka Jawna Urbański, Pawelak

Laboratorium prowadzące badania

Laboratorium EMVO Spółka Jawna
Urbański, Pawelak
ul. Żabi Kruk 16
80-822 Gdańsk
58 321 76 54
laboratorium@emvo.pl

Zleceniodawca badań

P4 Sp. z o.o.
Wynalazek 1
02-677 Warszawa
790 500 500
kontakt@play.pl

Nr akredytacji: AB 1630

Data wydania sprawozdania: 20.10.2023

Raport zawiera wybrane elementy sprawozdania i służy wyłącznie obrazowemu przedstawieniu informacji o danej instalacji. Raport nie może być wykorzystywany w postępowaniach administracyjnych.

Informacje ogólne

Zgodność z metodyką RMK: Tak

Ograniczenia: Na podstawie art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338, z 2021 r. poz. 802, 868, 1047, 1162, 1535.), pomiary PEM w lokalach mieszkalnych i użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym badanej stacji bazowej nie zostały przeprowadzone.

Wykorzystanie w obszarze regulowanym: Tak

Przedmiot badań

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Identyfikator stacji w UKE | ELB0006 |
| Operator | P4 Sp. z o.o. |
| Współrzędne | 19,4208610; 54,1520270 |
| Rodzaj pracy | ciągła |
| Rodzaj wytwarzanego pola | stacjonarne |

Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej ELB0006 w lokalizacji Elbląg, Grunwaldzka 77.

Cel badań

1. Zweryfikowanie zgodności z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r.

Opis stacji bazowych

Tabela 1: Opis anten badanych stacji bazowych

| Lp. | Identyfikator stacji w UKE | Typ Producent anteny | Azymut | H | EIRP | Pasma | Tilt | Tilt w trakcie pomiarów |
|-----|----------------------------|-------------------------|--------|-------|--------|----------|------------|-------------------------|
| | | | [°] | [m] | [W] | [MHz] | [°] | [°] |
| 1 | ELB0006 | ASI4517R3v18 Huawei | 0 | 24,00 | 14699* | LTE 800 | 0,0 - 10,0 | 5,0 |
| | | | | | | UMTS 900 | 0,0 - 10,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 1800 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 2100 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 2600 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |
| 2 | ELB0006 | ASI4517R3v18 Huawei | 120 | 24,00 | 14699* | LTE 800 | 0,0 - 10,0 | 5,0 |
| | | | | | | UMTS 900 | 0,0 - 10,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 1800 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 2100 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 2600 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |
| 3 | ELB0006 | ASI4517R3v18 Huawei | 240 | 24,00 | 14699* | LTE 800 | 0,0 - 10,0 | 5,0 |
| | | | | | | UMTS 900 | 0,0 - 10,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 1800 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 2100 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |
| | | | | | | LTE 2600 | 2,0 - 12,0 | 5,0 |

* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

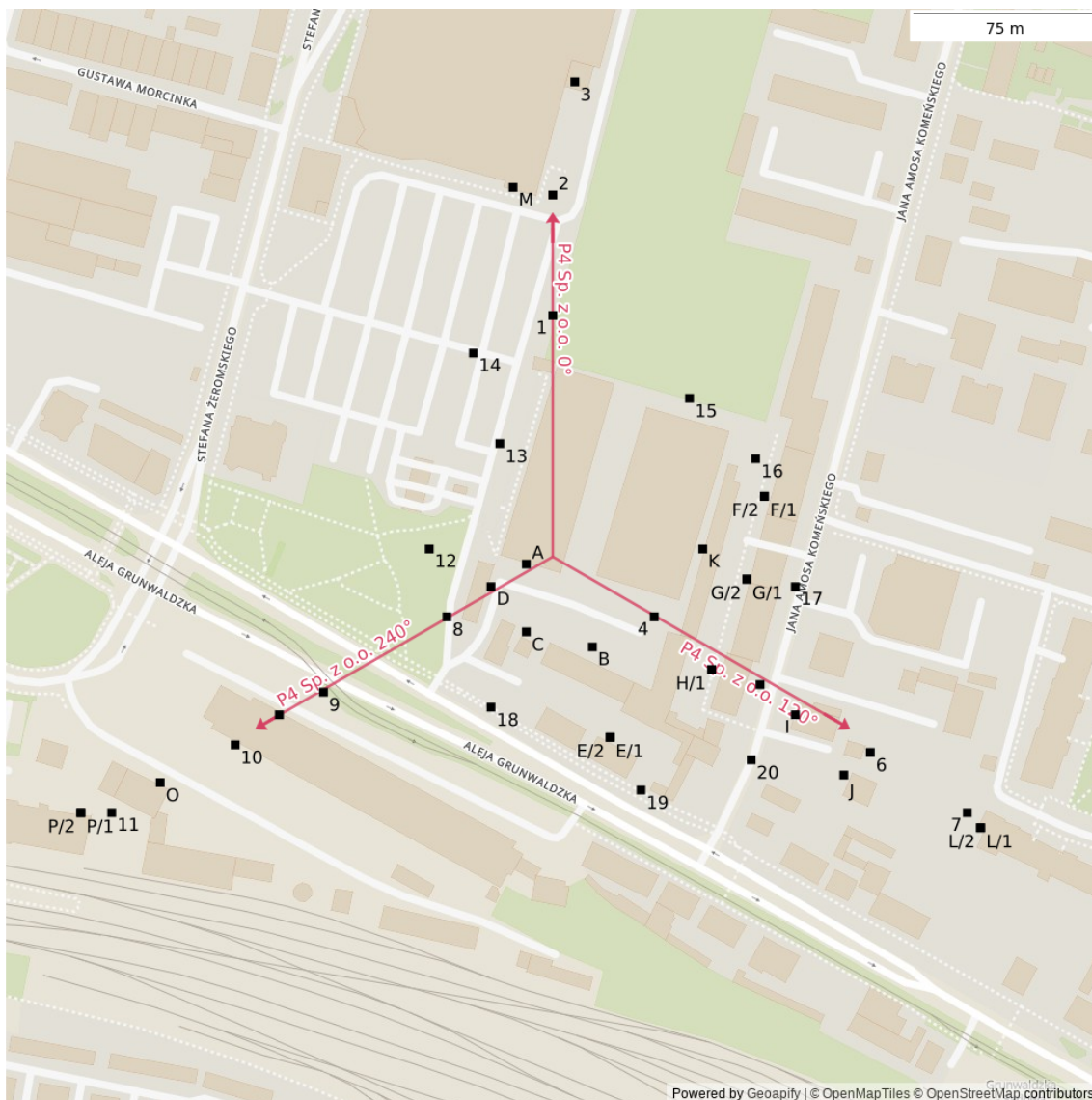
| 19.10.2023 10:01-11:51 | | | |
|------------------------|------------------|----------------|-------|
| Warunki środowiskowe | Temperatura [°C] | Wilgotność [%] | Opady |
| Minimalna | 4,0 | 74,0 | brak |
| Maksymalna | 5,0 | 78,0 | |

Aparatura

Tabela 2: Aparatura

| MIERNIKI I SONDY | | | | | |
|------------------|-------------|---------|-----------|---------------|--|
| Lp. | Typ / Nazwa | Model | Producent | Próg detekcji | Świadectwo wzorcowania |
| 1a | miernik | NBM 550 | Narda | | LWiMP/W/162/22 z dn. 10.06.2022 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej |
| 1b | sonda | EF 9091 | Narda | 0,80 | |

Lokalizacje pionów pomiarowych



Rysunek 1: Plan terenu

Dodatkowe informacje o punktach

- punkt A:** Grunwaldzka 77, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt B:** Grunwaldzka 77, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt C:** Grunwaldzka 77, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt D:** Grunwaldzka 77d, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt E/1:** Grunwaldzka 81, pomiar w otworze okiennym, piętro 1
- punkt E/2:** Grunwaldzka 81, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt F/1:** Komeńskiego 10, pomiar w otworze okiennym, piętro 3
- punkt F/2:** Komeńskiego 10, pomiar w otworze okiennym, piętro 2

- punkt G/1:** Komeńskiego 8, pomiar w otworze okiennym, piętro 3
- punkt G/2:** Komeńskiego 8, pomiar w otworze okiennym, piętro 2
- punkt H/1:** Komeńskiego 4, pomiar w otworze okiennym, piętro 3
- punkt H/2:** Komeńskiego 4, pomiar w otworze okiennym, piętro 2
- punkt I:** Komeńskiego 1a, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt J:** Komeńskiego 1, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt K:** Grunwaldzka 77a, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt L/1:** Sadowa 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 4
- punkt L/2:** Sadowa 3, pomiar w otworze okiennym, piętro 3
- punkt M:** Żeromskiego 2, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt N:** Grunwaldzka 6, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt O:** Grunwaldzka 6h, pomiar w otworze okiennym, parter
- punkt P/1:** Plac Dworcowy 2, pomiar w otworze okiennym, piętro 3
- punkt P/2:** Plac Dworcowy 2, pomiar w otworze okiennym, piętro 2

Wyniki pomiarów szerokopasmowych

Tabela 3: Zestawienie lokalizacji pionów pomiarowych oraz wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego, pomiary szerokopasmowe

| Nazwa | Data | Współrzędne geograficzne | E | WM _E | H | WM _H |
|-------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | [°] | [$\frac{V}{m}$] | | [$\frac{A}{m}$] | |
| 1 | 19.10.2023 | 19,4208611 54,1529167 | 1,55 | 0,055 | 0,004 | 0,056 |
| 2 | 19.10.2023 | 19,4208611 54,1533611 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 3 | 19.10.2023 | 19,4210000 54,1537778 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 4 | 19.10.2023 | 19,4215000 54,1518056 | 1,70 | 0,061 | 0,005 | 0,062 |
| 5 | 19.10.2023 | 19,4221667 54,1515556 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 6 | 19.10.2023 | 19,4228611 54,1513056 | 1,24 | 0,044 | 0,003 | 0,045 |
| 7 | 19.10.2023 | 19,4234722 54,1510833 | 1,24 | 0,044 | 0,003 | 0,045 |

Ciąg dalszy na następnej stronie

Tabela 3: Zestawienie lokalizacji pionów pomiarowych oraz wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego, pomiary szerokopasmowe (c.d.)

| Nazwa | Data | Współrzędne geograficzne | E | WM _E | H | WM _H |
|-------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | [°] | [$\frac{V}{m}$] | | [$\frac{A}{m}$] | |
| 8 | 19.10.2023 | 19,4201944 54,1518056 | 1,55 | 0,055 | 0,004 | 0,056 |
| 9 | 19.10.2023 | 19,4194167 54,1515278 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 10 | 19.10.2023 | 19,4188611 54,1513333 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 11 | 19.10.2023 | 19,4180833 54,1510833 | 1,24 | 0,044 | 0,003 | 0,045 |
| 12 | 19.10.2023 | 19,4200833 54,1520556 | 1,55 | 0,055 | 0,004 | 0,056 |
| 13 | 19.10.2023 | 19,4205278 54,1524444 | 1,55 | 0,055 | 0,004 | 0,056 |
| 14 | 19.10.2023 | 19,4203611 54,1527778 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 15 | 19.10.2023 | 19,4217222 54,1526111 | 1,55 | 0,055 | 0,004 | 0,056 |
| 16 | 19.10.2023 | 19,4221389 54,1523889 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 17 | 19.10.2023 | 19,4223889 54,1519167 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 18 | 19.10.2023 | 19,4204722 54,1514722 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| 19 | 19.10.2023 | 19,4214167 54,1511667 | 1,55 | 0,055 | 0,004 | 0,056 |
| 20 | 19.10.2023 | 19,4221111 54,1512778 | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| A | 19.10.2023 | – | 1,70 | 0,061 | 0,005 | 0,062 |
| B | 19.10.2023 | – | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| C | 19.10.2023 | – | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| D | 19.10.2023 | – | 1,24 | 0,044 | 0,003 | 0,045 |
| E/1 | 19.10.2023 | – | 1,86 | 0,066 | 0,005 | 0,068 |
| E/2 | 19.10.2023 | – | 1,55 | 0,055 | 0,004 | 0,056 |
| F/1 | 19.10.2023 | – | 2,17 | 0,078 | 0,006 | 0,079 |
| F/2 | 19.10.2023 | – | 2,01 | 0,072 | 0,005 | 0,073 |
| G/1 | 19.10.2023 | – | 2,17 | 0,078 | 0,006 | 0,079 |
| G/2 | 19.10.2023 | – | 1,86 | 0,066 | 0,005 | 0,068 |
| H/1 | 19.10.2023 | – | 2,01 | 0,072 | 0,005 | 0,073 |
| H/2 | 19.10.2023 | – | 1,70 | 0,061 | 0,005 | 0,062 |
| I | 19.10.2023 | – | 1,24 | 0,044 | 0,003 | 0,045 |
| J | 19.10.2023 | – | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| K | 19.10.2023 | – | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |

Ciąg dalszy na następnej stronie

Tabela 3: Zestawienie lokalizacji pionów pomiarowych oraz wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego, pomiary szerokopasmowe (c.d.)

| Nazwa | Data | Współrzędne geograficzne | E | WM _E | H | WM _H |
|-------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | [°] | [$\frac{V}{m}$] | | [$\frac{A}{m}$] | |
| L/1 | 19.10.2023 | – | 2,32 | 0,083 | 0,006 | 0,084 |
| L/2 | 19.10.2023 | – | 2,17 | 0,078 | 0,006 | 0,079 |
| M | 19.10.2023 | – | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| N | 19.10.2023 | – | 1,39 | 0,050 | 0,004 | 0,051 |
| O | 19.10.2023 | – | 1,70 | 0,061 | 0,005 | 0,062 |
| P/1 | 19.10.2023 | – | 1,86 | 0,066 | 0,005 | 0,068 |
| P/2 | 19.10.2023 | – | 1,86 | 0,066 | 0,005 | 0,068 |

Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr 025/10/OŚ/2023 - P4 opracowanym przez Laboratorium EMVO Spółka Jawna Urbański, Paweł stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej ELB0006 dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za **dotrzymane**. Udokumentowano, że w żadnym pionie pomiarowym wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekroczyły 1.

Osoby odpowiedzialne

Wykonanie pomiarów: b.d.

Opracowanie sprawozdania: b.d.

Autoryzacja sprawozdania: Andrzej Urbański (Kierownik Laboratorium)