



## Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego  
w otoczeniu stacji bazowej:

# NDG0104

na podstawie sprawozdania 14/02/OŚ/2022 - 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.  
  
02-677 Warszawa  
790 500 500  
kontakt@play.pl

Nr akredytacji: AB 1630

Data wydania sprawozdania: 22.02.2022

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 | NDG0104                |
|----------------------------|------------------------|
| Operator                   | P4 Sp. z o.o.          |
| Współrzędne                | 19,0980556; 54,3272222 |
| Rodzaj pracy               | ciągła                 |
| Rodzaj wytwarzanego pola   | stacjonarne            |

## Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej NDG0104 w lokalizacji Stegna, dz. nr 709.

## 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<br>Producent anteny | Azymut | H     | EIRP   | Pasmo                            | Tilt                                | Tilt w trakcie pomiarów |
|-----|----------------------------|-------------------------|--------|-------|--------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
|     |                            |                         | [°]    | [m]   | [W]    | [MHz]                            | [°]                                 | [°]                     |
| 1   | NDG0104                    | ATR4518R6v06<br>Huawei  | 65     | 47,40 | 15560* | UMTS 900<br>LTE 1800<br>LTE 2100 | 0,0 - 6,0<br>0,0 - 7,0<br>0,0 - 7,0 | 3,0<br>3,0<br>3,0       |
| 2   |                            | ADU4521R0v06<br>Huawei  | 65     | 47,40 | 19954* | LTE 2600                         | 0,0 - 6,0                           | 3,0                     |
| 3   |                            | ATR4518R6v06<br>Huawei  | 180    | 47,40 | 15560* | UMTS 900<br>LTE 1800<br>LTE 2100 | 0,0 - 6,0<br>0,0 - 8,0<br>0,0 - 8,0 | 4,0<br>4,0<br>4,0       |
| 4   |                            | ATR4518R6v06<br>Huawei  | 300    | 47,40 | 15560* | UMTS 900<br>LTE 1800<br>LTE 2100 | 0,0 - 6,0<br>0,0 - 6,0<br>0,0 - 6,0 | 3,0<br>3,0<br>3,0       |
| 5   |                            | ADU4521R0v06<br>Huawei  | 300    | 47,40 | 19954* | LTE 2600                         | 0,0 - 6,0                           | 3,0                     |

\* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

## Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

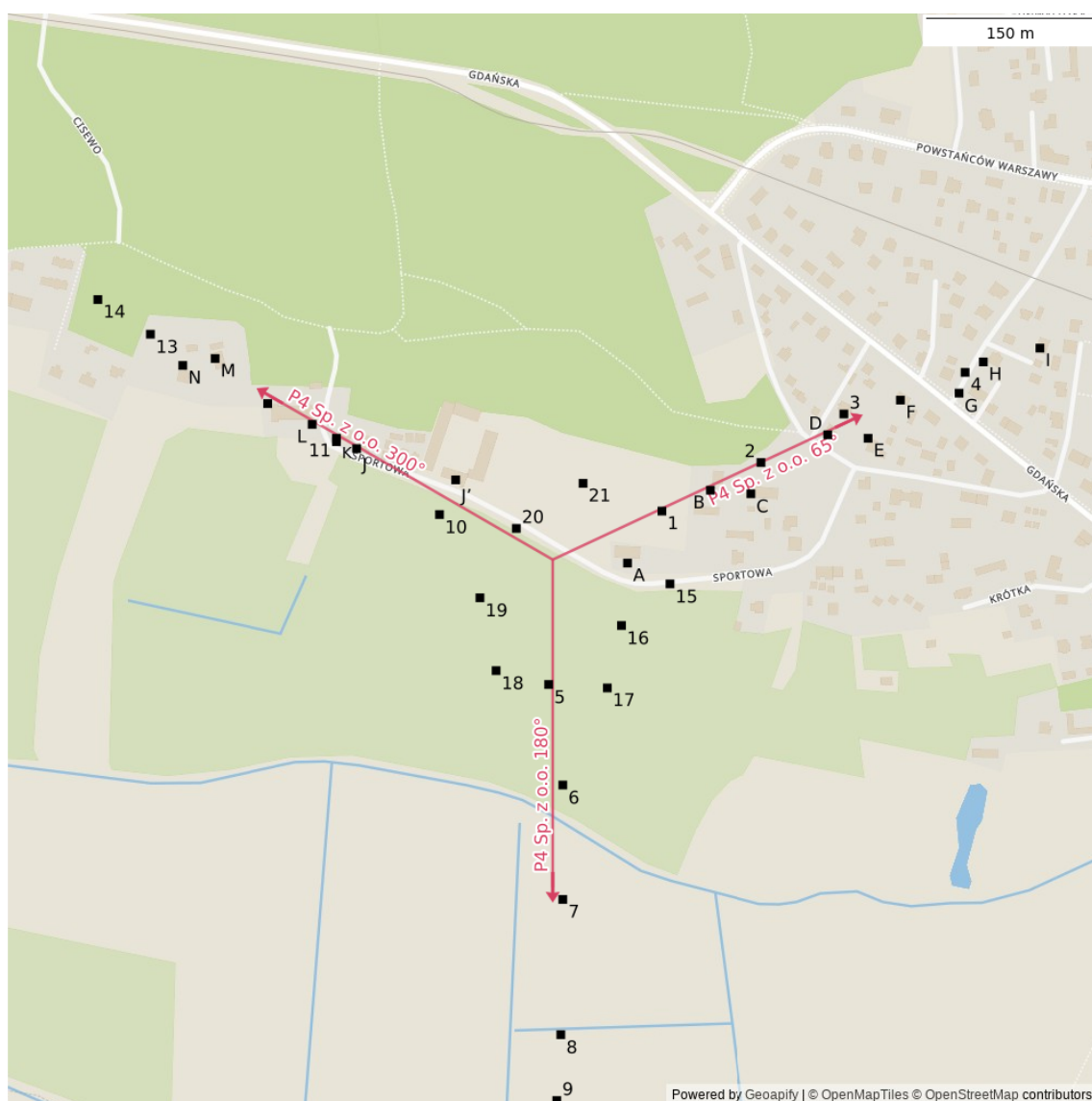
| 21.02.2022 10:23-11:53 |                  |                |       |
|------------------------|------------------|----------------|-------|
| Warunki środowiskowe   | Temperatura [°C] | Wilgotność [%] | Opady |
| Minimalna              | 9,0              | 68,6           | brak  |
| Maksymalna             | 9,0              | 68,6           |       |

## Aparatura

Tabela 2: Aparatura

| MIERNIKI I SONDY |             |         |           |               |  |
|------------------|-------------|---------|-----------|---------------|--|
| Lp.              | Typ / Nazwa | Model   | Producent | Próg detekcji | Świadectwo wzorcowania   |
| 1a               | miernik     | NBM 550 | Narda     |               | LWiMP/W/152/20 z dn. 01.06.2020 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

## Wyniki pomiarów szerokopasmowych

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

| Nazwa | Data       | Współrzędne geograficzne | E                 | WM <sub>E</sub> | H                 | WM <sub>H</sub> |
|-------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|       |            | [°]                      | [ $\frac{V}{m}$ ] |                 | [ $\frac{A}{m}$ ] |                 |
| 1     | 21.02.2022 | 19,0995556<br>54,3276111 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 2     | 21.02.2022 | 19,1009167<br>54,3280000 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 3     | 21.02.2022 | 19,1020556<br>54,3283889 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |

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 <sub>E</sub> | H                 | WM <sub>H</sub> |
|-------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|       |            | [°]                      | [ $\frac{V}{m}$ ] |                 | [ $\frac{A}{m}$ ] |                 |
| 4     | 21.02.2022 | 19,1037222<br>54,3287222 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 5     | 21.02.2022 | 19,0980000<br>54,3262222 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 6     | 21.02.2022 | 19,0981944<br>54,3254167 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 7     | 21.02.2022 | 19,0981944<br>54,3245000 | 2,54              | 0,091           | 0,007             | 0,092           |
| 8     | 21.02.2022 | 19,0981667<br>54,3234167 | 3,49              | 0,125           | 0,009             | 0,127           |
| 9     | 21.02.2022 | 19,0981111<br>54,3228889 | 3,81              | 0,136           | 0,010             | 0,138           |
| 10    | 21.02.2022 | 19,0965000<br>54,3275833 | 2,86              | 0,102           | 0,008             | 0,104           |
| 11    | 21.02.2022 | 19,0950833<br>54,3281944 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 12    | 21.02.2022 | 19,0941389<br>54,3284722 | 2,54              | 0,091           | 0,007             | 0,092           |
| 13    | 21.02.2022 | 19,0925278<br>54,3290278 | 2,86              | 0,102           | 0,008             | 0,104           |
| 14    | 21.02.2022 | 19,0918056<br>54,3293056 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 15    | 21.02.2022 | 19,0996667<br>54,3270278 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 16    | 21.02.2022 | 19,0990000<br>54,3266944 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 17    | 21.02.2022 | 19,0988056<br>54,3261944 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 18    | 21.02.2022 | 19,0972778<br>54,3263333 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 19    | 21.02.2022 | 19,0970556<br>54,3269167 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 20    | 21.02.2022 | 19,0975556<br>54,3274722 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| 21    | 21.02.2022 | 19,0984722<br>54,3278333 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| A     | 21.02.2022 | 19,0990833<br>54,3271944 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| B     | 21.02.2022 | 19,1002222<br>54,3277778 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| C     | 21.02.2022 | 19,1007778<br>54,3277500 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |

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 <sub>E</sub> | H                 | WM <sub>H</sub> |
|-------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|       |            | [°]                      | [ $\frac{V}{m}$ ] |                 | [ $\frac{A}{m}$ ] |                 |
| D     | 21.02.2022 | 19,1018333<br>54,3282222 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| E     | 21.02.2022 | 19,1023889<br>54,3281944 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| F     | 21.02.2022 | 19,1028333<br>54,3285000 | 2,54              | 0,091           | 0,007             | 0,092           |
| G     | 21.02.2022 | 19,1036389<br>54,3285556 | 2,86              | 0,102           | 0,008             | 0,104           |
| H     | 21.02.2022 | 19,1039722<br>54,3288056 | 3,18              | 0,114           | 0,008             | 0,116           |
| I     | 21.02.2022 | 19,1047500<br>54,3289167 | 2,54              | 0,091           | 0,007             | 0,092           |
| J     | 21.02.2022 | 19,0953611<br>54,3281111 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| J'    | 21.02.2022 | 19,0967222<br>54,3278611 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| K     | 21.02.2022 | 19,0950833<br>54,3281667 | < 2,54            | < 0,091         | < 0,007           | < 0,092         |
| L     | 21.02.2022 | 19,0947500<br>54,3283056 | 2,54              | 0,091           | 0,007             | 0,092           |
| M     | 21.02.2022 | 19,0934167<br>54,3288333 | 3,18              | 0,114           | 0,008             | 0,116           |
| N     | 21.02.2022 | 19,0929722<br>54,3287778 | 2,86              | 0,102           | 0,008             | 0,104           |

## Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr 14/02/OŚ/2022 - P4 opracowanym przez Laboratorium EMVO Spółka Jawna Urbański, Pawełak stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej NDG0104 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<sub>E</sub> oraz WM<sub>H</sub> nie przekroczyły 1.

## Osoby odpowiedzialne

Wykonanie pomiarów: b.d.

Opracowanie sprawozdania: b.d.

Autoryzacja sprawozdania: Andrzej Urbański (Kierownik Laboratorium)