



## Raport

z badań poziomu natężenia pola elektrycznego  
w otoczeniu stacji bazowej:

### POZ0279

na podstawie sprawozdania P4/17/2022 udostępnionego przez A-CONNECT Anna Garwol-Porosa

---

#### Laboratorium prowadzące badania

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa  
Strażacka 3/2  
58-370 Boguszów-Gorce  
692 692 875

#### Zleceniodawca badań

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

Nr akredytacji: AB 1284

Data wydania sprawozdania: 09.02.2022

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 | POZ0279                |
|----------------------------|------------------------|
| Operator                   | P4 Sp. z o.o.          |
| Współrzędne                | 17,0605556; 52,3947222 |
| Rodzaj pracy               | ciągła                 |
| Rodzaj wytwarzanego pola   | stacjonarne            |

## Miejsce badań

Otoczenie stacji bazowej POZ0279 w lokalizacji Swarzędz, Przybylskiego, dz. nr 1951/1.

## 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   | Pasma    | Tilt      | Tilt w trakcie pomiarów |
|-----|----------------------------|-------------------------|--------|-------|--------|----------|-----------|-------------------------|
|     |                            |                         | [°]    | [m]   | [W]    | [MHz]    | [°]       | [°]                     |
| 1   |                            | ASI4517R3v18<br>Huawei  | 5      | 38,50 | 19932* | LTE 800  | 0,0 - 5,8 | 2,9                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 1800 | 2,0 - 5,8 | 2,9                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2100 | 2,0 - 5,8 | 2,9                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 1800 | 2,0 - 5,8 | 2,9                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2100 | 2,0 - 5,8 | 2,9                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2600 | 2,0 - 5,8 | 2,9                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2600 | 2,0 - 5,8 | 2,9                     |
|     |                            |                         |        |       |        | UMTS 900 | 0,0 - 5,8 | 2,9                     |
| 2   | POZ0279                    | ASI4517R3v18<br>Huawei  | 175    | 38,50 | 19932* | UMTS 900 | 0,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 800  | 0,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 1800 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2100 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 1800 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2100 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2600 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2600 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
| 3   |                            | ASI4517R3v18<br>Huawei  | 275    | 38,50 | 19932* | LTE 800  | 0,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 1800 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2100 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 1800 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2100 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2600 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | LTE 2600 | 2,0 - 7,1 | 3,5                     |
|     |                            |                         |        |       |        | UMTS 900 | 0,0 - 7,1 | 3,5                     |

\* moc EIRP łączna dla wszystkich częstotliwości anteny

## Warunki pomiarów

Pomiary w wyznaczonych punktach wykonano w następujących warunkach:

| 08.02.2022 10:30-12:00 |                  |                |       |
|------------------------|------------------|----------------|-------|
| Warunki środowiskowe   | Temperatura [°C] | Wilgotność [%] | Opady |
| Minimalna              | 4,5              | 77,0           | brak  |
| Maksymalna             | 4,9              | 78,6           |       |

## Aparatura

Tabela 2: Aparatura

| MIERNIKI I SONDY |                |         |           |   |  |
|------------------|----------------|---------|-----------|---|--|
| Lp.              | Typ / Nazwa    | Model   | Producent | Próg detekcji   | Świadectwo wzorcowania   |
| 1a               | miernik        | NBM-520 | Narda     |   | LWiMP/W/018/22 z dn. 19.01.2022 wydane przez LWiMP Politechniki Wrocławskiej |
| 1b               | sonda          | EF6091  | Narda     | 0,50  |  |
| POZOSTAŁE        |                |         |           |   |  |
| Lp.              | Typ / Nazwa    | Model   | Producent | Świadectwo wzorcowania  |  |
| 2                | termohigrometr | H560    | DOSTMANN  | 73708/2021 z dn. 16.04.2021 wydane przez LAB-EL ELEKTRONIKA LABORATORYJNA ANDRZEJ ŁOBZOWSKI, MARIA ŁOBZOWSKA SP. J. |  |

# 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     | 08.02.2022 | 17,0602060<br>52,3947360 | 8,24              | 0,294           | 0,022             | 0,299           |
| 2     | 08.02.2022 | 17,0604910<br>52,3945700 | 7,52              | 0,269           | 0,020             | 0,273           |
| 3     | 08.02.2022 | 17,0605930<br>52,3942400 | 8,73              | 0,312           | 0,023             | 0,317           |

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     | 08.02.2022 | 17,0596620<br>52,3947390 | 6,30              | 0,225           | 0,017             | 0,229           |
| 5     | 08.02.2022 | 17,0585730<br>52,3947700 | 5,09              | 0,182           | 0,014             | 0,185           |
| 6     | 08.02.2022 | 17,0594480<br>52,3949680 | 5,58              | 0,199           | 0,015             | 0,203           |
| 7     | 08.02.2022 | 17,0603810<br>52,3949140 | 7,27              | 0,260           | 0,019             | 0,264           |
| 8     | 08.02.2022 | 17,0605390<br>52,3954720 | 5,58              | 0,199           | 0,015             | 0,203           |
| 9     | 08.02.2022 | 17,0604910<br>52,3948040 | 7,52              | 0,269           | 0,020             | 0,273           |
| 10    | 08.02.2022 | 17,0614390<br>52,3944680 | 3,88              | 0,139           | 0,010             | 0,141           |
| 11    | 08.02.2022 | 17,0629350<br>52,3942630 | 5,33              | 0,190           | 0,014             | 0,194           |
| 12    | 08.02.2022 | 17,0626100<br>52,3933330 | 12,36             | 0,441           | 0,033             | 0,449           |
| 13    | 08.02.2022 | 17,0613330<br>52,3939880 | 3,88              | 0,139           | 0,010             | 0,141           |
| 14    | 08.02.2022 | 17,0605640<br>52,3934050 | 5,58              | 0,199           | 0,015             | 0,203           |
| 15    | 08.02.2022 | 17,0607270<br>52,3930430 | 8,24              | 0,294           | 0,022             | 0,299           |
| 16    | 08.02.2022 | 17,0607670<br>52,3925770 | 10,67             | 0,381           | 0,028             | 0,388           |
| 17    | 08.02.2022 | 17,0608290<br>52,3920060 | 10,91             | 0,390           | 0,029             | 0,396           |
| 18    | 08.02.2022 | 17,0609690<br>52,3912220 | 9,45              | 0,338           | 0,025             | 0,343           |
| 19    | 08.02.2022 | 17,0620600<br>52,3920010 | 6,79              | 0,243           | 0,018             | 0,247           |
| 20    | 08.02.2022 | 17,0595390<br>52,3922170 | 5,82              | 0,208           | 0,015             | 0,211           |
| 21    | 08.02.2022 | 17,0595340<br>52,3931630 | 6,06              | 0,216           | 0,016             | 0,220           |
| 22    | 08.02.2022 | 17,0577690<br>52,3942300 | 1,94              | 0,069           | 0,005             | 0,070           |
| 23    | 08.02.2022 | 17,0553060<br>52,3942590 | 2,42              | 0,086           | 0,006             | 0,088           |
| 24    | 08.02.2022 | 17,0576190<br>52,3948450 | 4,85              | 0,173           | 0,013             | 0,176           |

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> |
|-------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
|       |            | [°]                      | [ $\frac{V}{m}$ ] |                 | [ $\frac{A}{m}$ ] |                 |
| 25    | 08.02.2022 | 17,0567090<br>52,3948930 | 4,36              | 0,156           | 0,012             | 0,158           |
| 26    | 08.02.2022 | 17,0556770<br>52,3948750 | 3,88              | 0,139           | 0,010             | 0,141           |
| 27    | 08.02.2022 | 17,0547750<br>52,3949140 | 7,03              | 0,251           | 0,019             | 0,255           |
| 28    | 08.02.2022 | 17,0554410<br>52,3954710 | 5,58              | 0,199           | 0,015             | 0,203           |
| 29    | 08.02.2022 | 17,0573370<br>52,3958600 | 7,27              | 0,260           | 0,019             | 0,264           |
| 30    | 08.02.2022 | 17,0582520<br>52,3964330 | 9,45              | 0,338           | 0,025             | 0,343           |
| 31    | 08.02.2022 | 17,0598020<br>52,3958410 | 3,88              | 0,139           | 0,010             | 0,141           |
| 32    | 08.02.2022 | 17,0604890<br>52,3961550 | 4,12              | 0,147           | 0,011             | 0,150           |
| 33    | 08.02.2022 | 17,0602690<br>52,3968130 | 6,30              | 0,225           | 0,017             | 0,229           |
| 34    | 08.02.2022 | 17,0592170<br>52,3965050 | 5,09              | 0,182           | 0,014             | 0,185           |
| 35    | 08.02.2022 | 17,0607380<br>52,3970610 | 4,61              | 0,165           | 0,012             | 0,168           |
| 36    | 08.02.2022 | 17,0599040<br>52,3975950 | 7,27              | 0,260           | 0,019             | 0,264           |
| 37    | 08.02.2022 | 17,0609790<br>52,3981830 | 5,09              | 0,182           | 0,014             | 0,185           |
| 38    | 08.02.2022 | 17,0623070<br>52,3977180 | 7,52              | 0,269           | 0,020             | 0,273           |
| 39    | 08.02.2022 | 17,0609850<br>52,3976210 | 4,85              | 0,173           | 0,013             | 0,176           |
| 40    | 08.02.2022 | 17,0619370<br>52,3961350 | 7,03              | 0,251           | 0,019             | 0,255           |
| 41    | 08.02.2022 | 17,0616960<br>52,3955160 | 5,09              | 0,182           | 0,014             | 0,185           |
| 42    | 08.02.2022 | 17,0635410<br>52,3957000 | 11,15             | 0,398           | 0,030             | 0,405           |
| 43    | 08.02.2022 | 17,0617170<br>52,3950250 | 4,85              | 0,173           | 0,013             | 0,176           |
| 44    | 08.02.2022 | 17,0601180<br>52,3953250 | 3,64              | 0,130           | 0,010             | 0,132           |
| 45    | 08.02.2022 | 17,0589890<br>52,3952140 | 3,64              | 0,130           | 0,010             | 0,132           |

## Podsumowanie

Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych w niniejszym raporcie o nr P4/17/2022 opracowanym przez A-CONNECT Anna Garwol-Porosa stwierdza się, że w otoczeniu stacji bazowej POZ0279 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: Marcin Łazuta (Kierownik techniczny)