

Katowice, dn. 2025-04-28

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 172/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Abpa Baraniaka 6  
61-131 Poznań  
tel. 538897717

**Starosta Pszczyński**  
**Starostwo Powiatowe w Pszczynie**  
**ul. 3 Maja 10**  
**43-200 Pszczyna**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1959 (35727N!) PSZCZYNA (KRY\_MIEDZNA\_MIEDZNA)** zlokalizowanej w miejscowości MIEDŹNA, ul. PSZCZYŃSKA 21. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1.  | 31157  |
| 2.  | 31157  |
| 3.  | 31157  |
| 4.  | 31623  |

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

| Lp. | 1)                       | 2)  | 3)   | 4)   | 5)         |   |
|-----|--------------------------|---|--|--|------------|---|
| Lp. | Współrzędne geograficzne | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1.  | 19°3'26.6"<br>49°58'8.3" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 45   | 31157  | 20         | 0-10/<br>0-10/2-12/<br>2-12/2-12                |
| 2.  | 19°3'26.7"<br>49°58'8.1" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 45   | 31157  | 140        | 0-10/<br>0-10/2-12/<br>2-12/2-12                |
| 3.  | 19°3'26.5"<br>49°58'8.2" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 45   | 31157  | 260        | 0-10/<br>0-10/2-12/<br>2-12/2-12                |
| 4.  | 19°3'26.6"<br>49°58'8.2" | 80000   | 50   | 31623  | 276*       | nd.   |

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-  
04-28 14:18



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3242/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 1959 (35727N!) PSZCZYNA (KRY\_MIEDZNA\_MIEDZNA)  
Adres: MIEDŹNA, PSZCZYŃSKA 21, Powiat pszczyński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-04-18

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorks Sp. z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości MIEDŹNA, PSZCZYŃSKA 21.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1959 (35727N!) PSZCZYNA (KRY\_MIEDZNA\_MIEDZNA) w odniesieniu do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Gucwa Mateusz  
Skrobel Wojciech

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolne, drogi, lasy. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości. Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa           |              |            |  |   |  |
|---------------------------------|--|----------------------|--------------|------------|--|---|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24                   |              |            |  |   |  |
| Warunki pracy                   |  | znamionowe           |              |            |  |   |  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne          |              |            |  |   |  |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia [°]                         | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 800/900/1800 /2100/2600                              | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 20         | 0-10**/0-10**/<br>2-12**/2-12**/<br>2-12** | 45  | 31157  |
| 2                               | 800/900/1800 /2100/2600                              | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 140        | 0-10**/0-10**/<br>2-12**/2-12**/<br>2-12** | 45  | 31157  |
| 3                               | 800/900/1800 /2100/2600                              | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 260        | 0-10**/0-10**/<br>2-12**/2-12**/<br>2-12** | 45  | 31157  |

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa                |  |                  |                     |            |                                 |
|---------------------------------|--|---------------------------|--|------------------|---------------------|------------|---------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24                        |  |                  |                     |            |                                 |
| Warunki pracy                   |  | znamionowe                |  |                  |                     |            |                                 |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne               |  |                  |                     |            |                                 |
| Lp.                             | Linia radiowa                              |                           |  | Antena           |                     |            |                                 |
|                                 | Typ/ Producent                             | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent   | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zamontowania n.p.t [m] |
| 1.                              | RTN 380AXH<br>70/80GHz<br>500MHz<br>Huawei | 80                        | 31623  | A80D06<br>Huawei | 0,6                 | 276        | 50                              |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna 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), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

| Data<br>[rrrr-mm-dd] | Godzina<br>[hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                      |                          | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
|                      |                          | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
| 2025-04-18           | 10:30-12:00              | 17.1                 | 17.5         | 72.1                    | 71.9         |

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

| Oznaczenie miernika | Producent   | Model                                 | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent   | Model       | Numer fabryczny |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
| MW-09               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP3 | 23SL0221        | SW-17            | Wavecontrol | Sonda WPF90 | 23WP260005      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/333/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.  
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent   | Model                                 | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent   | Model         | Numer fabryczny |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|---------------|-----------------|
| MW-09               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP3 | 23SL0221        | SW-18            | Wavecontrol | Sonda WPF6-HP | 23WP060414      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/333/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.  
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |       |        |                          |
|-------------|-------|------------|-------|--------|--------------------------|
| Oznaczenie: | TH-32 | Producent: | TESTO | Model: | Termohigrometr TESTO 625 |
|-------------|-------|------------|-------|--------|--------------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-12       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1050632837    | 4665.2-M11-4180-1748/15   | 27 listopada 2015           |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Odbiornik GNSS:

|   |           |         |
|---|-----------|---------|
| Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów | Producent | Model   |
|   | UBlox     | MAX-M8Q |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umieszczenia pionu (punktu) pomiarowego                   | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup> |             |         | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|--|----------------------|---|-------------|---------|--|--|--|
|          |  |                      | Sonda SW-17   | Sonda SW-18 | Wartość |  |  |  |
| 1        | GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 20°     | 2.0                  | 1.2   | 1.2         | 1.2     | 1.5  | 0.06   | 49°58'8.8"<br>19°3'27.0"   |
| 2        | GKP w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 20°     | 2.0                  | 1.3   | 1.3         | 1.3     | 1.7  | 0.06   | 49°58'9.5"<br>19°3'27.4"   |
| 3        | GKP w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 20°     | 2.0                  | 1.4   | 1.4         | 1.4     | 1.8  | 0.06   | 49°58'10.6"<br>19°3'28.1"  |
| 4        | GKP w odległości poziomej 113m od anteny sektorowej az. 20°    | 2.0                  | 1.3   | 1.3         | 1.3     | 1.7  | 0.06   | 49°58'11.6"<br>19°3'28.4"  |
| 5        | GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 140°    | 2.0                  | 1.2   | 1.2         | 1.2     | 1.5  | 0.06   | 49°58'7.7"<br>19°3'27.0"   |
| 6        | GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 140°    | 2.0                  | 1.3   | 1.3         | 1.3     | 1.7  | 0.06   | 49°58'7.3"<br>19°3'27.7"   |
| 7        | GKP w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 140°    | 2.0                  | 1.3   | 1.3         | 1.3     | 1.7  | 0.06   | 49°58'6.2"<br>19°3'28.8"   |
| 8        | GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 140°   | 2.0                  | 1.3   | 1.3         | 1.3     | 1.7  | 0.06   | 49°58'5.5"<br>19°3'30.2"   |
| 9        | GKP w odległości poziomej 25m od anteny radioliniowej az. 276° | 2.0                  | 1.3   | 1.3         | 1.3     | 1.7  | 0.06   | 49°58'8.4"<br>19°3'25.6"   |
| 10       | GKP w odległości poziomej 60m od anteny radioliniowej az. 276° | 2.0                  | 1.2   | 1.2         | 1.2     | 1.5  | 0.06   | 49°58'8.4"<br>19°3'23.8"   |
| 11       | GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 260°    | 2.0                  | 1.2   | 1.2         | 1.2     | 1.5  | 0.06   | 49°58'8.0"<br>19°3'25.9"   |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |   |         |       |       |       |     |      |                           |
|----|---|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| 12 | GKP w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 260°             | 2.0     | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.7 | 0.06 | 49°58'8.0"<br>19°3'24.8"  |
| 13 | GKP w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 260°             | 2.0     | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.7 | 0.06 | 49°58'7.7"<br>19°3'23.0"  |
| 14 | GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 260°            | 2.0     | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.7 | 0.06 | 49°58'7.7"<br>19°3'21.2"  |
| 15 | PKP na az. 321° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 20°  | 2.0     | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.7 | 0.06 | 49°58'8.8"<br>19°3'25.9"  |
| 16 | PKP na az. 76° w odległości poziomej 28m od anteny sektorowej az. 140°  | 2.0     | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.8 | 0.06 | 49°58'8.4"<br>19°3'28.1"  |
| 17 | PKP na az. 210° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 140° | 2.0     | 1.3   | 1.3   | 1.3   | 1.7 | 0.06 | 49°58'7.7"<br>19°3'26.3"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 310m od anteny sektorowej az. 20°             | 2.0     | 1.5   | 1.5   | 1.5   | 1.9 | 0.07 | 49°58'17.8"<br>19°3'32.0" |
| -  | GKP w odległości poziomej 303m od anteny sektorowej az. 260°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 49°58'6.6"<br>19°3'11.5"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 343m od anteny sektorowej az. 140°            | 2.0     | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.8 | 0.06 | 49°57'59.8"<br>19°3'37.8" |

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)             | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> |             |         | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>n</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne planu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|--|----------------------|---|-------------|---------|--|--|--|
|          |  |                      | Sonda SW-17   | Sonda SW-18 | Wartość |  |  |  |
| 1        | GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 20° | 2.0                  | 0.003   | 0.003       | 0.003   | 0.004  | 0.06   | 49°58'8.8"<br>19°3'27.0"   |
| 2        | GKP w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 20° | 2.0                  | 0.003   | 0.003       | 0.003   | 0.004  | 0.06   | 49°58'9.5"<br>19°3'27.4"   |
| 3        | GKP w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 20° | 2.0                  | 0.004   | 0.004       | 0.004   | 0.005  | 0.07   | 49°58'10.6"<br>19°3'28.1"  |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |  |     |       |       |       |       |      |                           |
|----|--|-----|-------|-------|-------|-------|------|---------------------------|
| 4  | GKP w odległości poziomej 113m od anteny sektorowej az. 20°            | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'11.6"<br>19°3'28.4" |
| 5  | GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 140°            | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'7.7"<br>19°3'27.0"  |
| 6  | GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 140°            | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'7.3"<br>19°3'27.7"  |
| 7  | GKP w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 140°            | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'6.2"<br>19°3'28.8"  |
| 8  | GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 140°           | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'5.5"<br>19°3'30.2"  |
| 9  | GKP w odległości poziomej 25m od anteny radioliniowej az. 276°         | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'8.4"<br>19°3'25.6"  |
| 10 | GKP w odległości poziomej 60m od anteny radioliniowej az. 276°         | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'8.4"<br>19°3'23.8"  |
| 11 | GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 260°            | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'8.0"<br>19°3'25.9"  |
| 12 | GKP w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 260°            | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'8.0"<br>19°3'24.8"  |
| 13 | GKP w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 260°            | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'7.7"<br>19°3'23.0"  |
| 14 | GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 260°           | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'7.7"<br>19°3'21.2"  |
| 15 | PKP na az. 321° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 20° | 2.0 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.06 | 49°58'8.8"<br>19°3'25.9"  |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |   |         |              |              |         |       |      |                           |
|----|---|---------|--------------|--------------|---------|-------|------|---------------------------|
| 16 | PKP na az. 76° w odległości poziomej 28m od anteny sektorowej az. 140°  | 2.0     | 0.004        | 0.004        | 0.004   | 0.005 | 0.07 | 49°58'8.4"<br>19°3'28.1"  |
| 17 | PKP na az. 210° w odległości poziomej 20m od anteny sektorowej az. 140° | 2.0     | 0.003        | 0.003        | 0.003   | 0.004 | 0.06 | 49°58'7.7"<br>19°3'26.3"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 310m od anteny sektorowej az. 20°             | 2.0     | <b>0.004</b> | <b>0.004</b> | 0.004   | 0.005 | 0.07 | 49°58'17.8"<br>19°3'32.0" |
| -  | GKP w odległości poziomej 303m od anteny sektorowej az. 260°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | <0.003*      | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 49°58'6.6"<br>19°3'11.5"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 343m od anteny sektorowej az. 140°            | 2.0     | 0.004        | 0.004        | 0.004   | 0.005 | 0.07 | 49°57'59.8"<br>19°3'37.8" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{Me}$  i  $W_{Mh}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SW-17: 28,5% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-18: 26,2% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701-712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1959 (35727N!) PSZCZYNA (KRY\_MIEDZNA\_MIEDZNA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) 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),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

**Adrianna  
Wiatrowska**

Elektronicznie podpisany  
przez Adrianna Wiatrowska  
Data: 2025.04.27 22:53:40  
+02'00'

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

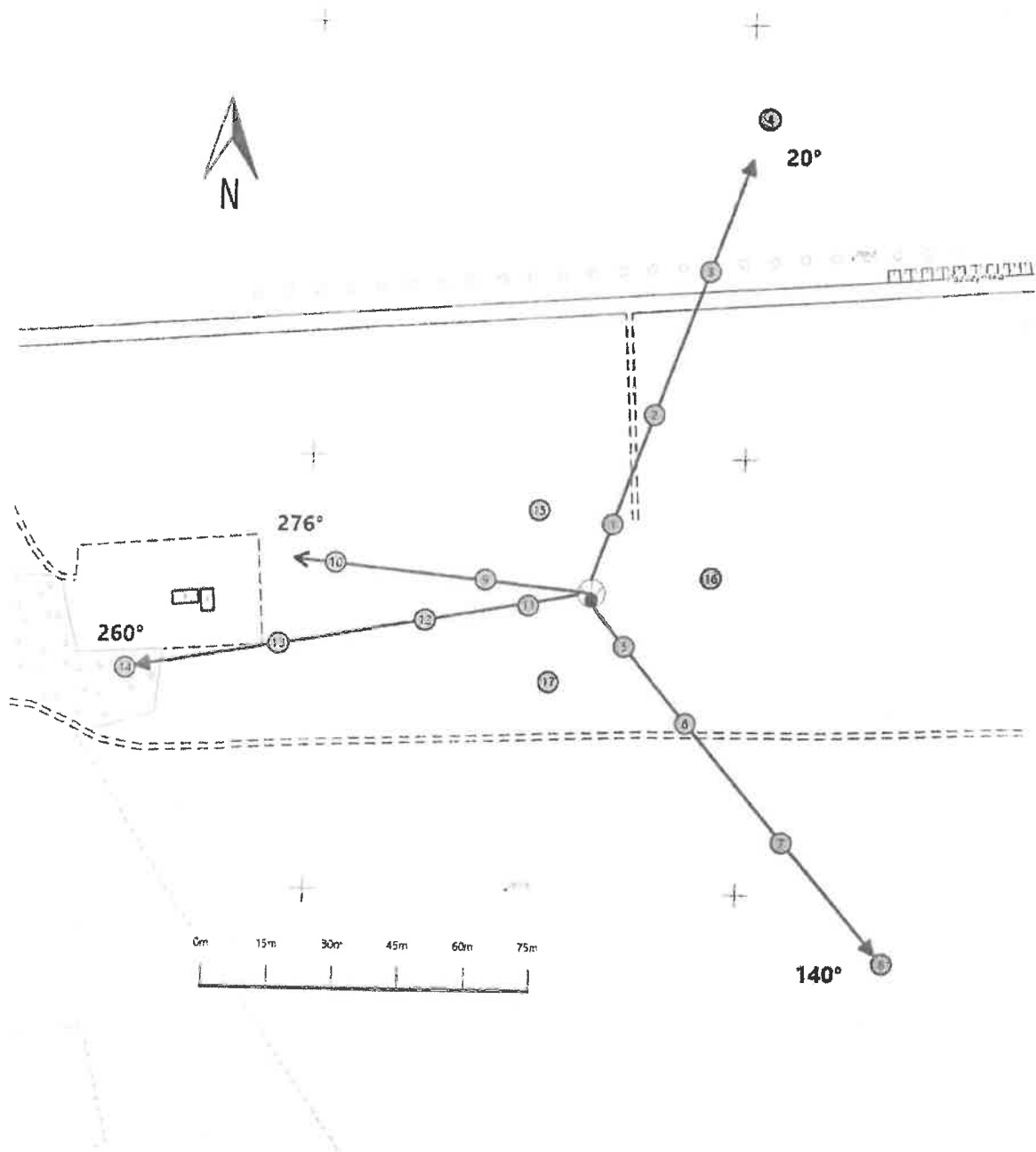
Date / Data:  
2025-04-28 08:36






**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|                |  |
|----------------|--|
| Załącznik nr 1 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br>1959 (35727N) PSZCZYNA (KRY_MIEDZNA_MIEDZNA)<br>Lokalizacja instalacji |
|----------------|--|



|                |  |
|----------------|--|
| Załącznik nr 2 | <p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.</b><br/> <b>KRY_MIEDZNA_MIEDZNA (35727N!)</b><br/>                 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>  |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Źródło pola<br/>elektromagnetycznego             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Brak dostępu             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Pion pomiarowy             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Kierunek oddziaływania<br/>anten sektorowych             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Kierunek oddziaływania<br/>anten radioliniowych             </div> </div> |



|                |   |
|----------------|---|
| Załącznik nr 3 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br>1959 (35727NI) PSZCZYNA (KRY_MIEDZNA_MIEDZNA)<br>Dokumentacja fotograficzna |
|----------------|---|