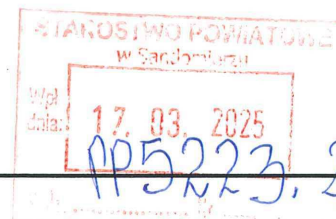


SLR.6221.5.2025

Dokument elektroniczny



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2025-03-17

Dane nadawcy

NetWorkS! Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SANDOMIERZU (27-600  
SANDOMIERZ, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

### INFORMACJA

#### 24157 - art. 152 POŚ PC

Informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej (24157N!) SULISŁAWICE (KTB\_LONIOW\_SULISŁAWICE) zlokalizowanej w miejscowości SULISŁAWICE DZ.144.

#### Załączniki:

1. [N!24157\\_aktualizacja-sig.pdf](#)
2. [24157\\_1472\\_2025\\_OS-sig.pdf](#)
3. [opłata.pdf](#)
4. [2021.01.13 OPL\\_Paulina\\_Ciesielska\\_GPP\\_105\\_14\\_P-sig-sig.pdf](#)
5. [OPL elektroniczne poświadczenie odpis pełnomocnictwa Rep. A 8249\\_2024\\_zast.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2025-03-17T19:06:59.142+01:00

Podpis elektroniczny

Katowice, dn. 2025-03-17

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska  
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 Sandomierski**  
**Starostwo Powiatowe w Sandomierzu**  
**ul. Mickiewicza 34**  
**27-600 Sandomierz**

**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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **(24157N!) SULISŁAWICE (KTB\_LONIOW\_SULISŁAWICE)** zlokalizowanej w miejscowości SULISŁAWICE DZ.144. 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:

**2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:**

Instalacja radiokomunikacyjna - **2254 (24157N!) SULISŁAWICE (KTB\_LONIOW\_SULISŁAWICE)**

**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.  | 16634                                              |
| 2.  | 16634                                              |

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|----------------------------------------------------|
| 3.  | 16634                                              |
| 4.  | 2891/39811                                         |

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

| Lp. | 1)                        | 2)                                                              | 3)                                             | 4)                                                 | 5)         |                                                 |
|-----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
|     | 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.  | 21°28'5.7"<br>50°35'15.2" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 23.5                                           | 16634                                              | 0          | 2-12/2-12/<br>2-12/2-12                         |
| 2.  | 21°28'5.8"<br>50°35'15.1" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 23.5                                           | 16634                                              | 135        | 2-12/2-12/<br>2-12/2-12                         |
| 3.  | 21°28'5.6"<br>50°35'15.1" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 23.5                                           | 16634                                              | 240        | 2-12/2-12/<br>2-12/2-12                         |
| 4.  | 21°28'5.8"<br>50°35'15.2" | 15000/80000                                                     | 23                                             | 2891/39811                                         | 97*        | 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:

Paulina Ewelina  
Ciesielska

Date / Data: 2025-  
03-17 19:05



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 1472/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 2254 (24157N!) SULISŁAWICE (KTB\_LONIOW\_SULISLAWICE)  
Adres: SULISŁAWICE DZ.144, Powiat sandomierski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-03-11

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 SULISŁAWICE DZ.144.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2254 (24157N!) SULISŁAWICE (KTB\_LONIOW\_SULISLAWICE) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Piotrowski Michał  
Surzyn Dawid

**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 kościele. Anteny zawieszono na wieży kościelnej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu W budynku. Wokół instalacji znajdują się budynki parafii, zabudowa jednorodzinna, sklepy, tereny zielone. 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 pochyleń [°]            | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R37v07 Huawei | 1            | 0          | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 23.5                                           | 16634                                              |
| 2                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R37v07 Huawei | 1            | 135        | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 23.5                                           | 16634                                              |
| 3                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R37v07 Huawei | 1            | 240        | 2-12**/2-12**/2-12**/2-12** | 23.5                                           | 16634                                              |

\* wskazane wartości kąta pochyleń 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 zainstalowania n.p.t [m] |
| 1.                              | RTN XMC-5D 15G 28MHz XPIC/ RTN 380AXH 70/80GHz 250MHz v1 Huawei | 15/80                     | 2891/39811                                         | A15D80S06 Huawei | 0.6                 | 97         | 23                                |

### 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 [%] |              |
| 2025-03-11           | 15:50-17:05              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 16.7                 | 15.8         | 40.5                    | 42.3         |

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 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) 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 |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-17                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0128          | S-17             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF9091 | A-0056          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWIMP/W/131/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-17                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0128          | S-18             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF0391 | D-1437          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWIMP/W/131/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-06 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-13       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1051011710    | 4665.1-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:

| Oznaczenie | Producent | Model    | Numer fabryczny |
|------------|-----------|----------|-----------------|
| G-06       | Stonex    | S7-G GIS | S7G4063010013   |

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

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia 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 S-17                                                            | Sonda S-18 | Wartość |                                                                                            |                                                                              |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 240°   | 2.0                  | 2.0                                                                   | 2.0        | 2.0     | 3.1                                                                                        | 0.11                                                                         | 50°35'13.9"<br>21°28'2.3"                                        |
| 2        | GKP w odległości poziomej 74m od anteny sektorowej az. 135°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'13.2"<br>21°28'8.4"                                        |
| 3        | GKP w odległości poziomej 81m od anteny sektorowej az. 0°     | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'17.9"<br>21°28'5.5"                                        |
| 4        | GKP w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 135°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'14.3"<br>21°28'7.0"                                        |
| 5        | GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 135°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'14.6"<br>21°28'6.2"                                        |
| 6        | GKP w odległości poziomej 4m od anteny sektorowej az. 240°    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'15.0"<br>21°28'5.5"                                        |
| 7        | GKP w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 240°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'14.6"<br>21°28'3.7"                                        |
| 8        | GKP w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 0°     | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'17.2"<br>21°28'5.5"                                        |
| 9        | GKP w odległości poziomej 20m od anteny radioliniowej az. 97° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'15.0"<br>21°28'7.0"                                        |
| 10       | GKP w odległości poziomej 59m od anteny radioliniowej az. 97° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'15.0"<br>21°28'8.8"                                        |
| 11       | DPP - Przed wejściem do budynku                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'15.0"<br>21°28'4.8"                                        |
| -        | GKP w odległości poziomej 304m od anteny                      | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0*   | 1.6                                                                                        | 0.06                                                                         | 50°35'8.2"<br>21°28'16.7"                                        |

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.

|    |                                                                         |         |       |       |       |     |      |                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|----------------------------|
|    | sektorowej az. 135°                                                     |         |       |       |       |     |      |                            |
| -  | GKP w odległości poziomej 229m od anteny sektorowej az. 240°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°35'11.4"<br>21°27'55.4" |
| 14 | PKP na az. 202° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°35'14.6"<br>21°28'5.2"  |
| 15 | PKP na az. 311° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°35'15.7"<br>21°28'4.4"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 233m od anteny sektorowej az. 0°              | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.6 | 0.06 | 50°35'22.6"<br>21°28'5.5"  |

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>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                             |                      | Sonda S-17                                                | Sonda S-18   | Wartość |                                                                                            |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 240° | 2.0                  | <b>0.005</b>                                              | <b>0.005</b> | 0.005   | 0.008                                                                                      | 0.11                                                                                     | 50°35'13.9"<br>21°28'2.3"                                        |
| 2        | GKP w odległości poziomej 74m od anteny sektorowej az. 135° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*      | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 50°35'13.2"<br>21°28'8.4"                                        |
| 3        | GKP w odległości poziomej 81m od anteny sektorowej az. 0°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*      | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 50°35'17.9"<br>21°28'5.5"                                        |
| 4        | GKP w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 135° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*      | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 50°35'14.3"<br>21°28'7.0"                                        |
| 5        | GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 135° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*      | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 50°35'14.6"<br>21°28'6.2"                                        |
| 6        | GKP w odległości poziomej 4m od anteny sektorowej az. 240°  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*      | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 50°35'15.0"<br>21°28'5.5"                                        |
| 7        | GKP w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*      | <0.003* | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 50°35'14.6"<br>21°28'3.7"                                        |

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.

|    |                                                                         |         |         |         |         |       |      |                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| 8  | GKP w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 0°               | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'17.2"<br>21°28'5.5"  |
| 9  | GKP w odległości poziomej 20m od anteny radioliniowej az. 97°           | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'15.0"<br>21°28'7.0"  |
| 10 | GKP w odległości poziomej 59m od anteny radioliniowej az. 97°           | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'15.0"<br>21°28'8.8"  |
| 11 | DPP - Przed wejściem do budynku                                         | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'15.0"<br>21°28'4.8"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 304m od anteny sektorowej az. 135°            | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'8.2"<br>21°28'16.7"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 229m od anteny sektorowej az. 240°            | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'11.4"<br>21°27'55.4" |
| 14 | PKP na az. 202° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'14.6"<br>21°28'5.2"  |
| 15 | PKP na az. 311° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'15.7"<br>21°28'4.4"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 233m od anteny sektorowej az. 0°              | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°35'22.6"<br>21°28'5.5"  |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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 S-17: 57.4% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-18: 39.2% 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”.

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.

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 2254 (24157N!) SULISŁAWICE (KTB\_LONIOW\_SULISLAWICE), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Angelika  
Okoniewska

Date / Data: 2025-  
03-14 07:15

Sprawozdanie autoryzował:

Barbara  
Stelmaszyk

Elektronicznie podpisany  
przez Barbara Stelmaszyk  
Data: 2025.03.17 11:46:06  
+01'00'

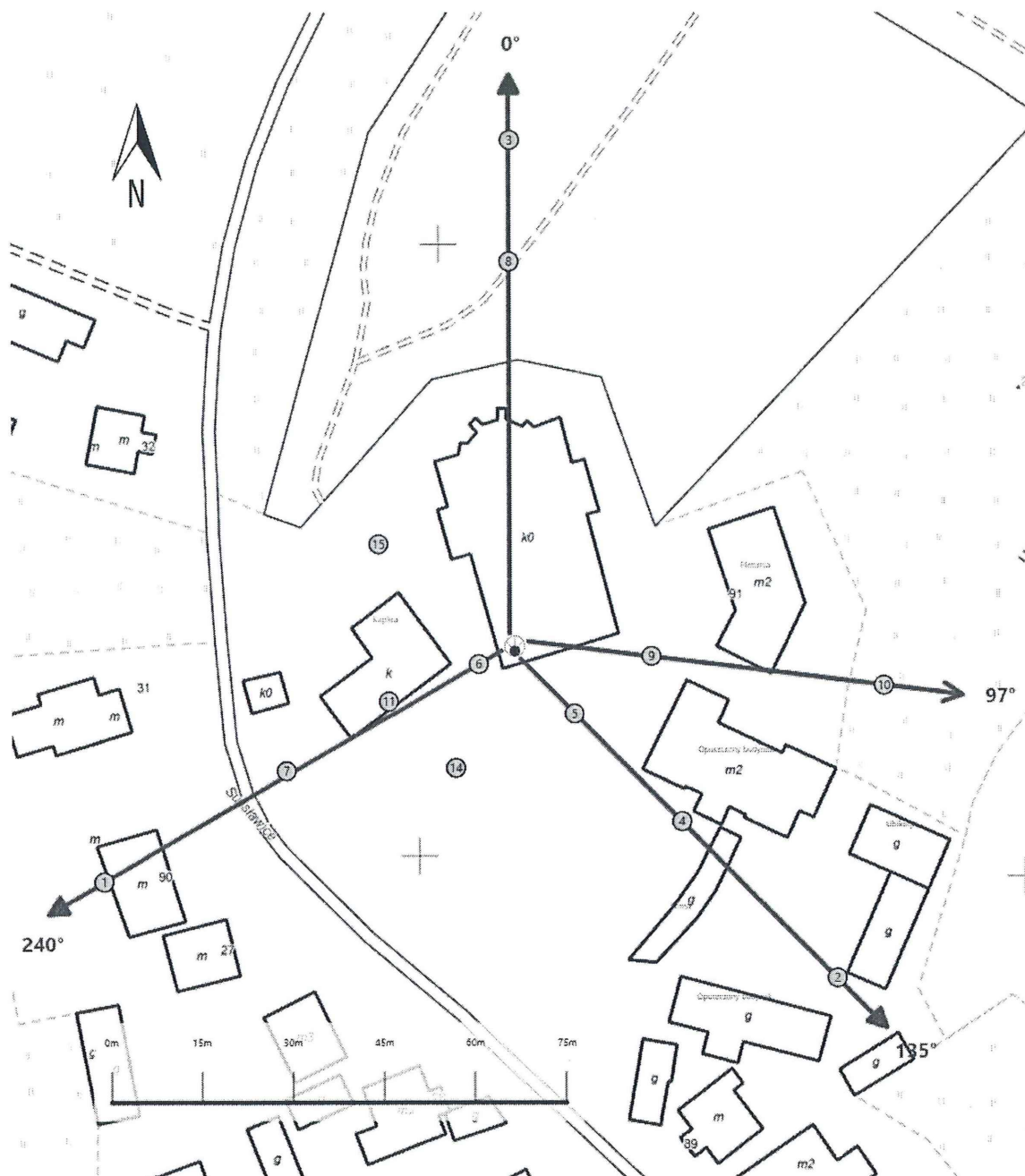
**Koniec sprawozdania**

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 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/>2254 (24157N) SULISŁAWICE (KTB_LONIOW_SULISLAWICE)</p> <p>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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 2 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br>KTB_LONIOW_SULISLAWICE (24157N!)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <br/>                         Źródło pola 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 anten sektorowych                     </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                         Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                     </div> </div> |

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 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
2254 (24157N!) SULISŁAWICE (KTB\_LONIOW\_SULISŁAWICE)

Dokumentacja fotograficzna

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.