

Katowice, dn. 2025-02-25

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz

**dane do korespondencji:**  
**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

**Starosta Konecki**  
**Starostwo Powiatowe w Końskich**  
**ul. Stanisława Staszica 2**  
**26-200 Końskie**

**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 **5314 (27223N!) CZERMNO\_TPW (KKI\_FALKOW\_CZERMNO)** zlokalizowanej w miejscowości CZERMNO-KOLONIA DZ.493/2. 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.  | 22316                                              |
| 2.  | 22316                                              |
| 3.  | 22316                                              |
| 4.  | 3557                                               |

**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.  | 20°2'58.4"<br>51°6'16.7" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 60                                             | 22316                                              | 30         | 0-10/0-10/<br>2-12/2-12                         |
| 2.  | 20°2'58.4"<br>51°6'16.6" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 60                                             | 22316                                              | 150        | 0-10/0-10/<br>2-12/2-12                         |
| 3.  | 20°2'58.2"<br>51°6'16.7" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 60                                             | 22316                                              | 270        | 0-10/0-10/<br>2-12/2-12                         |
| 4.  | 20°2'58.3"<br>51°6'16.6" | 15000                                                           | 26.8                                           | 3557                                               | 217*       | 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. (W związku z art. 12 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, uprzejmie informuję, że w przedmiotowej sprawie, z uwagi na siedzibę mocodawcy, właściwym organem w sprawie opłaty skarbowej od udzielonego pełnomocnictwa jest Prezydent m. st. Warszawy. Opłata skarbową tytułem udzielenia pełnomocnictwa została zatem uiszczona na konto ww. organu podatkowego.)
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Magdalena  
Druszcz

Date / Data:  
2025-02-25 22:21



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 938/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 5314 (27223N!) CZERMNO\_TPW (KKI\_FALKOW\_CZERMNO)  
Adres: CZERMNO-KOLONIA DZ.493/2, Powiat konecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-21

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 CZERMNO-KOLONIA DZ.493/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5314 (27223N!) CZERMNO\_TPW (KKI\_FALKOW\_CZERMNO) 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:**

Bajer Sebastian  
Blanik Mateusz

**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 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 pochylenia [°]          | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 30         | 0-10**/0-10**/2-12**/2-12** | 60                                             | 22316                                              |
| 2                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 150        | 0-10**/0-10**/2-12**/2-12** | 60                                             | 22316                                              |
| 3                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 270        | 0-10**/0-10**/2-12**/2-12** | 60                                             | 22316                                              |

\* 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 zainstalowania n.p.t [m] |
| 1.                              | RTN XMC-5D 15G 56MHz XPIC Huawei | 15                        | 3557                                               | A15D06 Huawei  | 0.6                 | 217        | 26.8                              |

### 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.

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.

## 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

| 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 |
| 2025-02-21           | 12:30-13:40              | 3.4                  | 3.5          | 63.3                    | 62.9         |

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-11               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP3 | 23SL0220        | SW-21            | Wavecontrol | Sonda WPF90 | 23WP260004      |

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/331/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-26 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania       | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
| D-20       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1030440615    | Z3-<br>Z32.4180.152.2023.3253.3 | 23 października 2023        |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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.

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.

## 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> |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości poziomej 17m od anteny sektorowej az. 30°              | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'17.3"<br>20°2'58.9"                                         |
| 2        | GKP w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 30°              | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'18.0"<br>20°2'59.6"                                         |
| 3        | GKP w odległości poziomej 88m od anteny sektorowej az. 30°              | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'19.1"<br>20°3'0.7"                                          |
| 4        | PKP na az. 95° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 30°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'16.6"<br>20°3'0.4"                                          |
| 5        | GKP w odległości poziomej 15m od anteny sektorowej az. 150°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'16.2"<br>20°2'58.9"                                         |
| 6        | GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 150°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'15.5"<br>20°2'59.6"                                         |
| 7        | GKP w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 150°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'14.4"<br>20°3'0.7"                                          |
| 8        | PKP na az. 182° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 150° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'15.1"<br>20°2'58.2"                                         |
| 9        | GKP w odległości poziomej 14m od anteny radioliniowej az. 217°          | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'16.2"<br>20°2'57.8"                                         |
| 10       | GKP w odległości poziomej 48m od anteny radioliniowej az. 217°          | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'15.5"<br>20°2'56.8"                                         |
| 11       | GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'16.6"<br>20°2'57.5"                                         |
| 12       | GKP w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'16.6"<br>20°2'56.0"                                         |
| 13       | GKP w odległości poziomej 83m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'16.6"<br>20°2'53.9"                                         |
| 14       | PKP na az. 330° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'18.0"<br>20°2'57.1"                                         |
| -        | GKP w odległości poziomej 447m od anteny sektorowej az. 150°            | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 51°6'4.0"<br>20°3'10.1"                                          |

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.

|   |                                                              |         |       |     |      |                          |
|---|--------------------------------------------------------------|---------|-------|-----|------|--------------------------|
| - | GKP w odległości poziomej 358m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 51°6'16.6"<br>20°2'39.8" |
| - | GKP w odległości poziomej 462m od anteny sektorowej az. 30°  | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 51°6'29.5"<br>20°3'10.4" |

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> |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości poziomej 17m od anteny sektorowej az. 30°              | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'17.3"<br>20°2'58.9"                                         |
| 2        | GKP w odległości poziomej 45m od anteny sektorowej az. 30°              | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'18.0"<br>20°2'59.6"                                         |
| 3        | GKP w odległości poziomej 88m od anteny sektorowej az. 30°              | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'19.1"<br>20°3'0.7"                                          |
| 4        | PKP na az. 95° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 30°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'16.6"<br>20°3'0.4"                                          |
| 5        | GKP w odległości poziomej 15m od anteny sektorowej az. 150°             | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'16.2"<br>20°2'58.9"                                         |
| 6        | GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 150°             | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'15.5"<br>20°2'59.6"                                         |
| 7        | GKP w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 150°             | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'14.4"<br>20°3'0.7"                                          |
| 8        | PKP na az. 182° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 150° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'15.1"<br>20°2'58.2"                                         |
| 9        | GKP w odległości poziomej 14m od anteny radioliniowej az. 217°          | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'16.2"<br>20°2'57.8"                                         |
| 10       | GKP w odległości poziomej 48m od anteny radioliniowej az. 217°          | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'15.5"<br>20°2'56.8"                                         |
| 11       | GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'16.6"<br>20°2'57.5"                                         |
| 12       | GKP w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'16.6"<br>20°2'56.0"                                         |
| 13       | GKP w odległości poziomej 83m od anteny sektorowej az. 270°             | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'16.6"<br>20°2'53.9"                                         |
| 14       | PKP na az. 330° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 51°6'18.0"<br>20°2'57.1"                                         |

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.

|   |                                                              |         |         |       |      |                          |
|---|--------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|------|--------------------------|
| - | GKP w odległości poziomej 447m od anteny sektorowej az. 150° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 51°6'4.0"<br>20°3'10.1"  |
| - | GKP w odległości poziomej 358m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 51°6'16.6"<br>20°2'39.8" |
| - | GKP w odległości poziomej 462m od anteny sektorowej az. 30°  | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 51°6'29.5"<br>20°3'10.4" |

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  $WM_E$  i  $WM_H$  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: 49.9% dla częstotliwości do 40 GHz

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 5314 (27223N!) CZERMNO\_TPW (KKI\_FALKOW\_CZERMNO), 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Karolina Katarzyna  
Palacios

Date / Data: 2025-  
02-24 16:18

Sprawozdanie autoryzował:



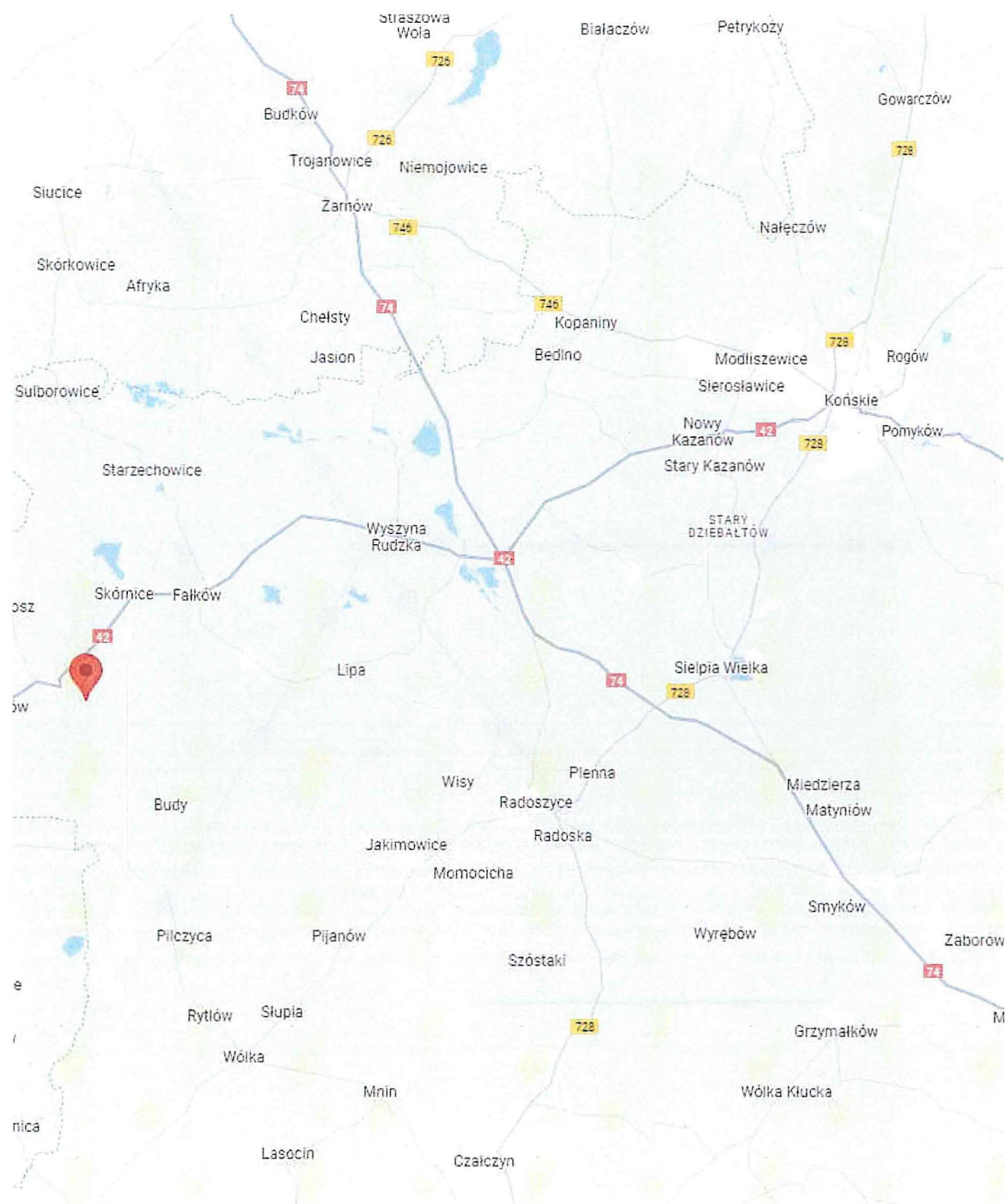
Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Harczewicz

Date / Data: 2025-  
02-25 10:16

**Koniec sprawozdania**

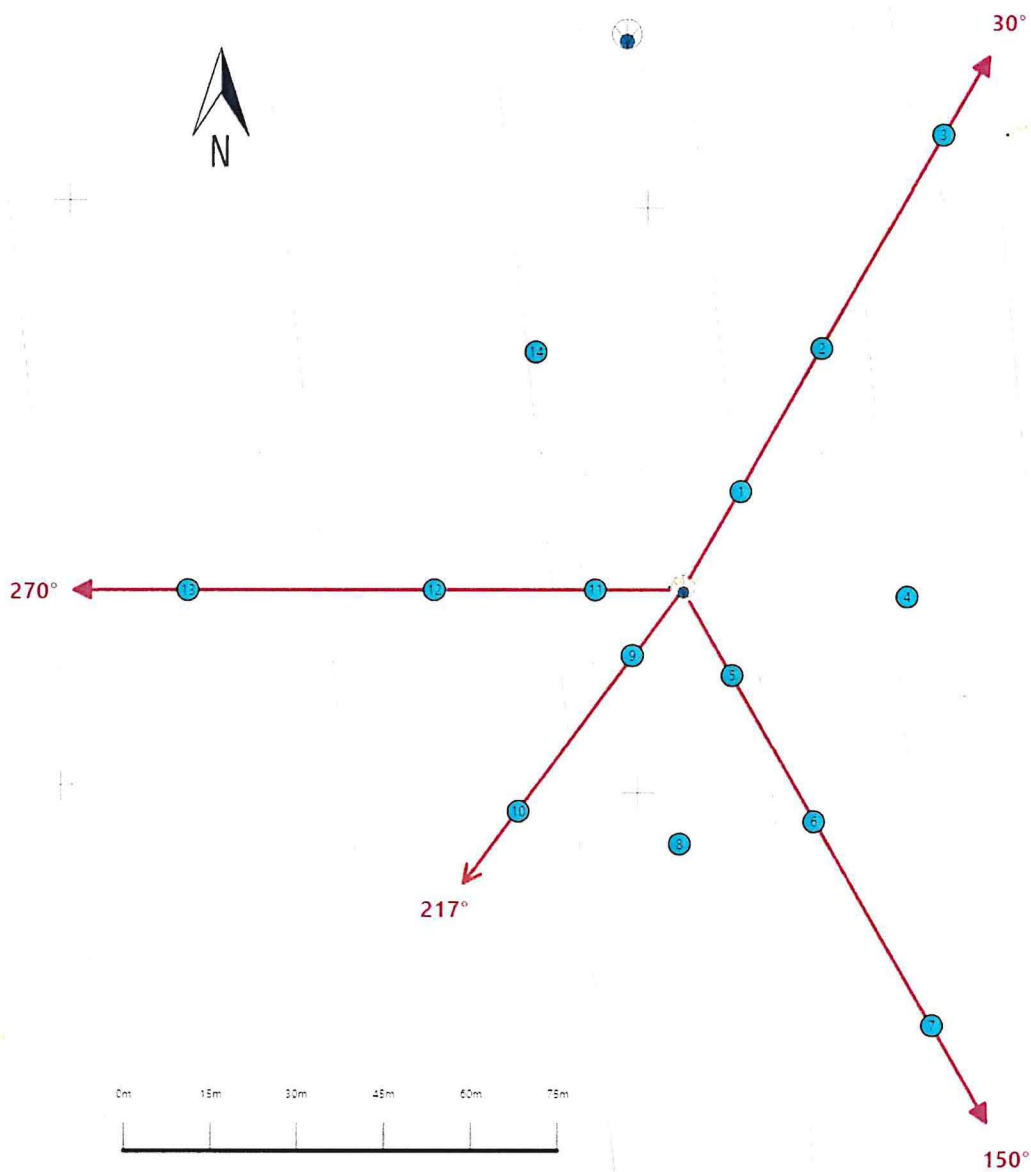
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
(27223NI) CZERMNO\_TPW (KKI\_FALKOW\_CZERMNO)

Lokalizacja instalacji



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/>                     KKI_FALKOW_CZERMNO (27223N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Źródło pola elektromagnetycznego</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Brak dostępu</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div> |



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
(27223N!) CZERMNO\_TPW (KKI\_FALKOW\_CZERMNO)

Dokumentacja fotograficzna