

SLR.6221.2.2024

Dokument elektroniczny



Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-01-18

Dane nadawcy

Joanna Szmytka  
NetWorkSI Sp. z o.o.

Dane adresata

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

## INFORMACJA

### 24168 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 3998 (24168N!) LUKAWA (KTB\_WILCZYCE\_LUKAWA) zlokalizowanej w miejscowości GAŁKOWICE-OCIN DZ.68/2

Załączniki:

1. [24168 informacja-sig.pdf](#)
2. [24168\\_13533\\_2023\\_OS-sig-sig.pdf](#)
3. [OPL pełnomocnictwo Piotr Plóciennik.pdf](#)
4. [OPL\\_J\\_Szmytka\\_169\\_01\\_21-sig-sig.pdf](#)
5. [opłata skarbowa.pdf](#)

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

2024-01-18T20:56:22.305+01:00

Podpis elektroniczny

Katowice, dn. 2024-01-18

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21

z dnia. 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**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. 2022 poz. 2556).

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 **3998 (24168N!) LUKAWA (KTB\_WILCZYCE\_LUKAWA)** zlokalizowanej w miejscowości GAŁKOWICE-OCIN DZ.68/2. 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. 2022 poz. 2556), 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.  | 23028                                              |
| 2.  | 23028                                              |
| 3.  | 23028                                              |

**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°42'23.8"<br>50°45'0.9" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 39                                              | 23028                                              | 30         | 4/4/3 5/3 5                                     |
| 2.  | 21°42'23.7"<br>50°45'0.8" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 39                                              | 23028                                              | 170        | 4/4/2 5/2 5                                     |
| 3.  | 21°42'23.6"<br>50°45'0.9" | 800/900/1800/<br>2100                                           | 39                                              | 23028                                              | 255        | 5/5/4 5/4 5                                     |

\*) 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.

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2024-01-18  
20:54



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsa 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 13533/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 3998 (24168N1) LUKAWA (KTB\_WILCZYCE\_LUKAWA)  
Adres: GAŁKOWICE-OCIN DZ.68/2, Powiat sandomierski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-17

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 GAŁKOWICE-OCIN DZ.68/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 3998 (24168N!) LUKAWA (KTB\_WILCZYCE\_LUKAWA) 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:**

Supernak Jacek  
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 znajduje się zabudowa jednorodzinna, sady, pola. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 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.] | Równowazna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 30         | 4/4/3.5/3 5         | 39                                              | 23028                                              |
| 2                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 170        | 4/4/2.5/2 5         | 39                                              | 23028                                              |
| 3                               | 800/900/1800/2100                                    | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 255        | 5/5/4.5/4 5         | 39                                              | 23028                                              |

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

Transmisja realizowana drogą kablową

### 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:

| 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 |
| 2024-01-17           | 12.35-13:45              | 0.7                  | 0.1          | 72.1                    | 72.3         |

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

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.

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 EF909 1 | 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 Politechnika 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: 3 stycznia 2025 (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).

##### 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 poziomej emisji pól elektromagnetycznych $WM_E^3$ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 30°   | 0,3-2,0              | <1,0*                                                                   | 1,5                                                                                          | 0,05                                                                  | 50°45'1 1" 21°42'23 8"                                           |
| 2        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 30°  | 0,3-2,0              | <1,0*                                                                   | 1,5                                                                                          | 0 05                                                                  | 50°45'2 2" 21°42'25 2"                                           |
| 3        | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 30°  | 0,3-2,0              | <1,0*                                                                   | 1,5                                                                                          | 0,05                                                                  | 50°45'3 6" 21°42'26,3"                                           |
| 4        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 170°  | 0,3-2 0              | <1,0*                                                                   | 1,5                                                                                          | 0,05                                                                  | 50°45'0 7" 21°42'23,8"                                           |
| 5        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2 0              | <1,0*                                                                   | 1,5                                                                                          | 0,05                                                                  | 50°44'59,3" 21°42'24,1"                                          |
| 6        | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 170° | 0,3-2,0              | <1,0*                                                                   | 1 5                                                                                          | 0,05                                                                  | 50°44'57,8" 21°42'24,5"                                          |
| 7        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 255°  | 0 3-2,0              | <1,0*                                                                   | 1 5                                                                                          | 0 05                                                                  | 50°45'0 7" 21°42'23 4"                                           |

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 50m od anteny sektorowej az. 255°                               | 0 3-2.0 | <1.0* | 1 5 | 0.05 | 50°45'0.4"<br>21°42'21.2"  |
| 9  | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 255°                               | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°45'0.0"<br>21°42'19.1"  |
| 10 | PKP na az. 206° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 255°, narożnik budynku | 0 3-2 0 | <1.0* | 1 5 | 0 05 | 50°45'0.7"<br>21°42'23.4"  |
| 11 | PKP na az. 212° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 255°                   | 0 3-2 0 | <1.0* | 1.5 | 0 05 | 50°44'59 3"<br>21°42'22 0" |
| 12 | PKP na az. 122° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 170°                   | 0 3-2 0 | <1.0* | 1.5 | 0 05 | 50°44'59.6"<br>21°42'26.3" |
| 13 | PKP na az. 67° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 170°                    | 0.3-2 0 | <1.0* | 1.5 | 0 05 | 50°45'1.4"<br>21°42'26.6"  |
| 14 | PKP na az. 309° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 255°, narożnik budynku | 0 3-2.0 | <1.0* | 1 5 | 0.05 | 50°45'1.8"<br>21°42'22.3"  |
| 15 | PKP na az. 338° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 255°                   | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°45'2 2"<br>21°42'22 7"  |
| -  | GKP w odległości 285m od anteny sektorowej az. 30°                               | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°45'9.0"<br>21°42'31.0"  |
| -  | GKP w odległości 369m od anteny sektorowej az. 170°                              | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°44'49.2"<br>21°42'27.0" |
| -  | GKP w odległości 381m od anteny sektorowej az. 255°                              | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°44'57.8"<br>21°42'4 7"  |

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 5m od anteny sektorowej az. 30°                                 | 0.3-2 0              | <0.003*                                                   | 0 004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°45'1 1"<br>21°42'23 8"                                        |
| 2        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 30°                                | 0.3-2 0              | <0.003*                                                   | 0 004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°45'2 2"<br>21°42'25.2"                                        |
| 3        | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 30°                                | 0.3-2 0              | <0.003*                                                   | 0 004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°45'3.6"<br>21°42'26.3"                                        |
| 4        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 170°                                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0 05                                                                                     | 50°45'0.7"<br>21°42'23 8"                                        |
| 5        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 170°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0 05                                                                                     | 50°44'59 3"<br>21°42'24 1"                                       |
| 6        | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 170°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0 05                                                                                     | 50°44'57.8"<br>21°42'24 5"                                       |
| 7        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 255°                                | 0 3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0 05                                                                                     | 50°45'0.7"<br>21°42'23.4"                                        |
| 8        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 255°                               | 0 3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0 05                                                                                     | 50°45'0.4"<br>21°42'21 2"                                        |
| 9        | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 255°                               | 0.3-2 0              | <0.003*                                                   | 0 004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°45'0.0"<br>21°42'19.1"                                        |
| 10       | PKP na az. 206° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 255°, narożnik budynku | 0.3-2 0              | <0.003*                                                   | 0 004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°45'0.7"<br>21°42'23 4"                                        |
| 11       | PKP na az. 212° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 255°                   | 0 3-2 0              | <0.003*                                                   | 0 004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°44'59.3"<br>21°42'22.0"                                       |
| 12       | PKP na az. 122° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 170°                   | 0 3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0 05                                                                                     | 50°44'59.6"<br>21°42'26.3"                                       |

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

|    |                                                                                  |         |         |       |      |                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|------|-------------------------|
| 13 | PKP na az. 67° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 170°                    | 0 3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 50°45'1.4" 21°42'26.6"  |
| 14 | PKP na az. 309° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 255°, narożnik budynku | 0 3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 50°45'1.8" 21°42'22.3"  |
| 15 | PKP na az. 338° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 255°                   | 0 3-2.0 | <0.003* | 0 004 | 0.05 | 50°45'2 2" 21°42'22 7"  |
| -  | GKP w odległości 285m od anteny sektorowej az. 30°                               | 0 3-2.0 | <0.003* | 0 004 | 0.05 | 50°45'9.0" 21°42'31 0"  |
| -  | GKP w odległości 369m od anteny sektorowej az. 170°                              | 0.3-2 0 | <0.003* | 0.004 | 0.05 | 50°44'49.2" 21°42'27.0" |
| -  | GKP w odległości 381m od anteny sektorowej az. 255°                              | 0.3-2 0 | <0.003* | 0.004 | 0 05 | 50°44'57.8" 21°42'4.7"  |

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 50.1% 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 3998 (24168N<sup>1</sup>) LUKAWA (KTB\_WILCZYCE\_LUKAWA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

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. 2022 poz. 2556)
- 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

Anna Kacperska

Date / Data  
2024-01-18  
13 41

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

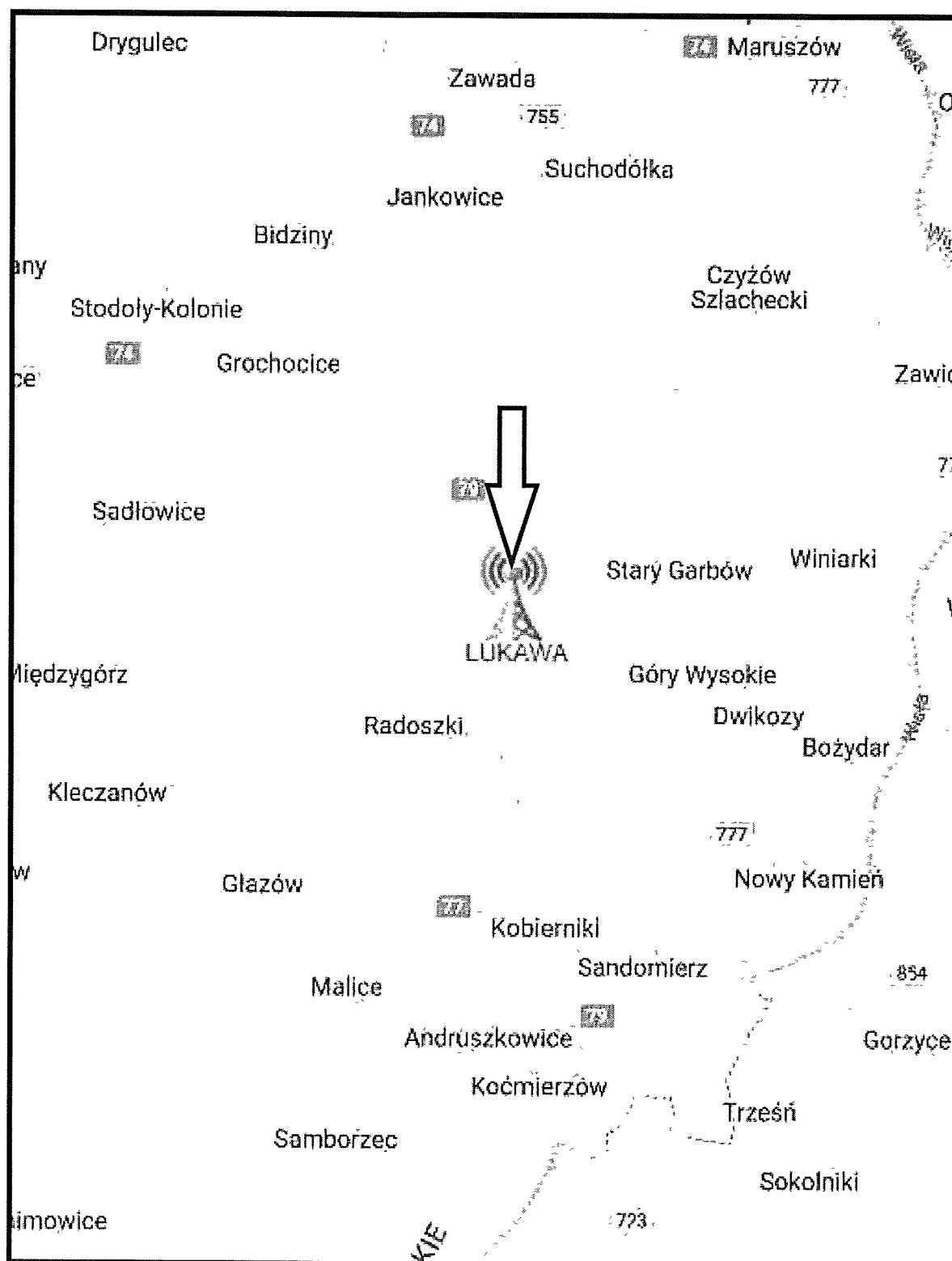


Signed by /  
Podpisano przez

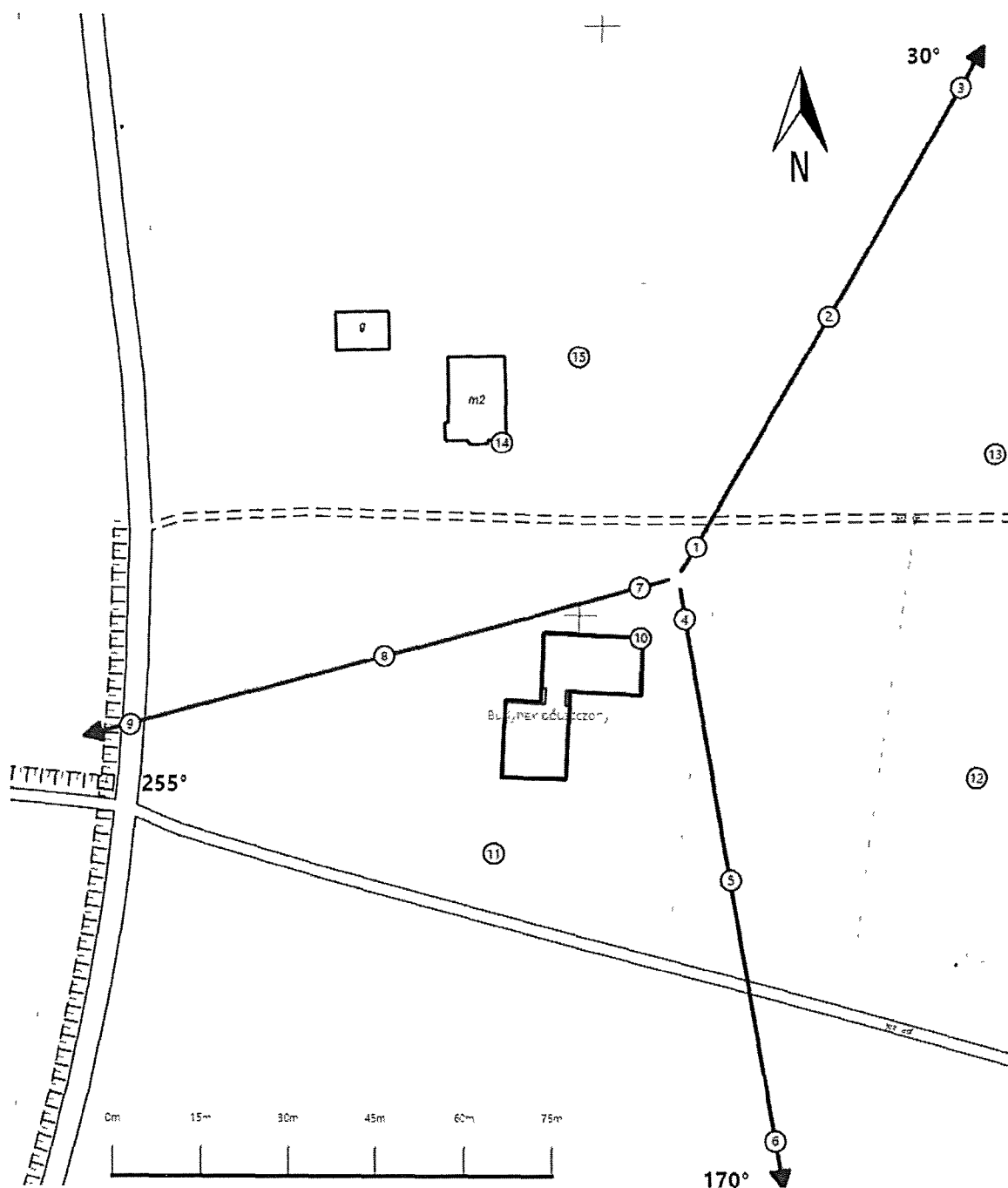
Agnieszka  
Harbacewicz

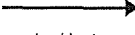
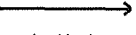
Date / Data 2024-  
01-18 13 47

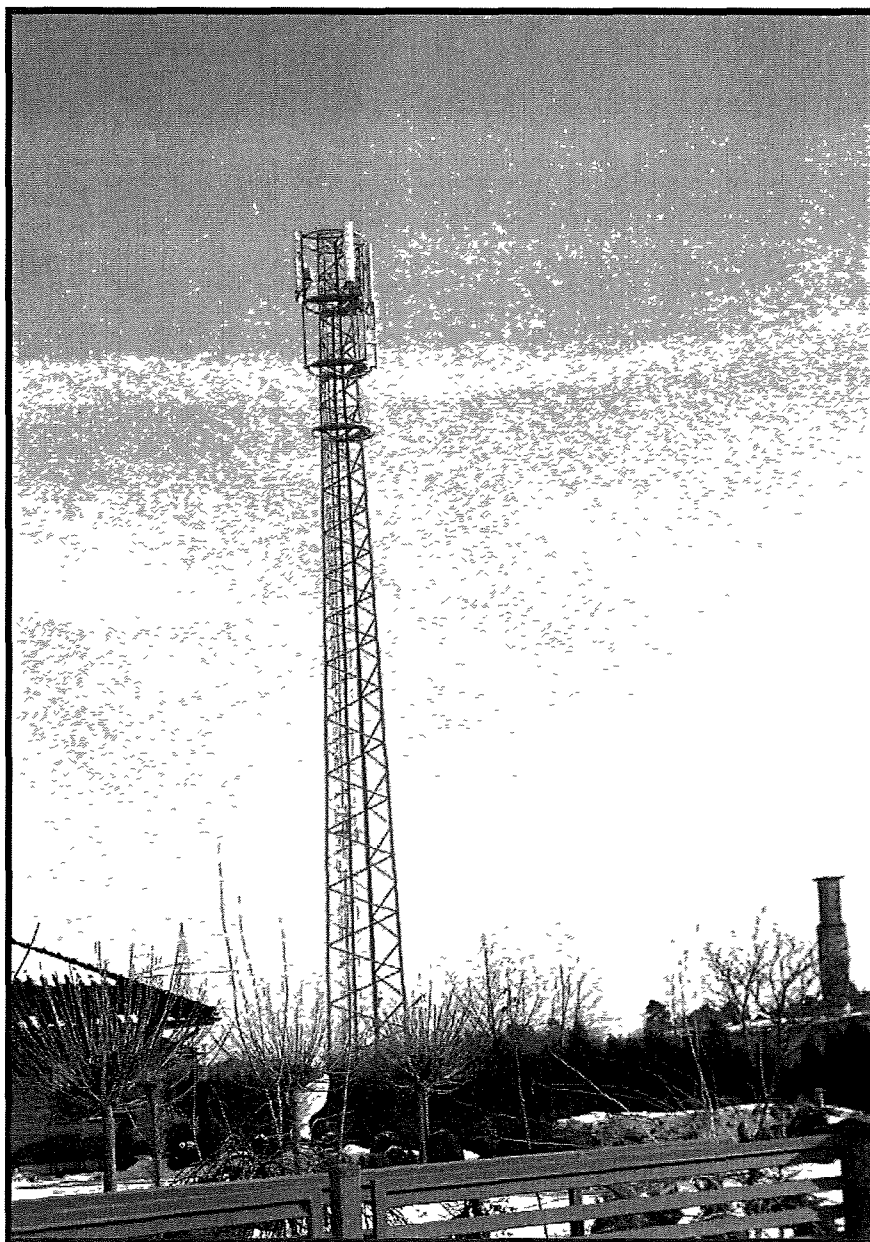
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawiony w niniejszym sprawozdaniu odnosi się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|                |                                                                                                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 1 | INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 3998 (24168N!) LUKAWA (KTB_WILCZYCE_LUKAWA)<br>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S A<br>KTB_WILCZYCE_LUKAWA (24168N1)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                | Legenda<br><div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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. 3998 (24168N!) LUKAWA (KTB_WILCZYCE_LUKAWA)<br>Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|