

Katowice, dn. 2024-09-30

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska

**dane do korespondencji:**

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

**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 **4112 (27213N!) ODROWĄŻ (KKI\_STAPORKOW\_ODROWAZ)** zlokalizowanej w miejscowości ODROWĄŻ DZ.798. 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.  | 25142                                              |
| 2.  | 25142                                              |
| 3.  | 25142                                              |
| 4.  | 5261                                               |

**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°38'23.7"<br>51°8'4.2" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 49                                              | 25142                                              | 0          | 0-10/<br>0-10/2-12/<br>2-12/2-12                |
| 2.  | 20°38'23.8"<br>51°8'4.1" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 49                                              | 25142                                              | 100        | 0-10/<br>0-10/2-12/<br>2-12/2-12                |
| 3.  | 20°38'23.6"<br>51°8'4.1" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 49                                              | 25142                                              | 250        | 0-10/<br>0-10/2-12/<br>2-12/2-12                |
| 4.  | 20°38'23.6"<br>51°8'4.2" | 38000                                                           | 46                                              | 5261                                               | 337*       | 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: 2024-  
09-30 15:45

Katowice, dn. 2024-10-07

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska

**dane do korespondencji:**

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

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

W nawiązaniu do informacji z dn. 30.09.2024 r. dot. 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). dla instalacji radiokomunikacyjnej **4112 (27213N!) ODRWAŻ (KKI\_STAPORKOW\_ODROWAZ)** zlokalizowanej w miejscowości BŁASZKÓW, DZ.798, Powiat konecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE, wnoszę o korektę do treści w nim zawartych.

W piśmie błędnie podano adres w/w instalacji radiokomunikacyjnej.

Poprawny adres:

**BŁASZKÓW, DZ.798, Powiat konecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE**

Załącznik:

1. ANEKS DOT. SPRAWOZDANIA 5724/2024/OS



Signed by /  
Podpisano przez:

Paulina Ewelina  
Ciesielska

Date / Data: 2024-  
10-07 11:25



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 5724/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 4112 (27213N!) ODROWĄŻ (KKI\_STAPORKOW\_ODROWAZ)  
Adres: ODROWĄŻ DZ.798, Powiat konecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-09-25

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 ODROWAŻ DZ.798.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4112 (27213N!) ODROWAŻ (KKI\_STAPORKOW\_ODROWAZ) 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:**

Podstawek Łukasz  
Skrobel Wojciech

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

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

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze, lasy i zabudowa jednorodzinna.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.



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)

## ANEKS

DOT. SPRAWOZDANIA 5724/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 4112 (27213N!) ODRÓWAŻ (KKI\_STAPORKOW\_ODROWAZ)  
Adres: BŁASZKÓW, DZ.798, Powiat konecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data: 2024-10-04

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

W wyniku błędu pisarskiego zmienia się brzmienie **Adresu** (Str.1) i **Pkt. 4 Zakres zlecenia** (str.2).

**Było:**

Strona 1

Adres: ODROWĄŻ DZ.798, Powiat konecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Strona 2

**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 ODROWĄŻ DZ.798.

**Powinno być:**

Strona 1

Adres: BŁASZKÓW, DZ.798, Powiat konecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Strona 2

**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 BŁASZKÓW, DZ.798.

Piony pomiarowe zmierzone w dniu pomiarów tj. 2024-09-25 pozostają bez zmian.

**Niniejszy aneks proszę dołączyć do każdej z kopii sprawozdania.**

Aneks wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2024-10-04  
08:49

Aneks autoryzował:

Barbara  
Stelmaszyk

Elektronicznie  
podpisany przez  
Barbara Stelmaszyk  
Data: 2024.10.04  
08:55:12 +02'00'

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania  |                                                      | kierunkowa           |              |            |                                    |                                                |                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|--------------|------------|------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                      | 24                   |              |            |                                    |                                                |                                                    |
| Warunki pracy                   |                                                      | znamionowe           |              |            |                                    |                                                |                                                    |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                                      | stacjonarne          |              |            |                                    |                                                |                                                    |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia [°]                 | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 0          | 0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12** | 49                                             | 25142                                              |
| 2                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 100        | 0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12** | 49                                             | 25142                                              |
| 3                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R10v18 Huawei | 1            | 250        | 0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12** | 49                                             | 25142                                              |

\* 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-3 38G 56MHz XPIC Huawei | 38                        | 5261                                               | A38D06 Huawei | 0.6                 | 337        | 46                                |

### 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 dotrymania 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 |
| 2024-09-25           | 10:40-11:50              | 17.7                 | 18.4         | 66.4                    | 63.2         |

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. Wypożyczenie 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-02               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP2 | 22SN1955        | SW-03            | Wavecontrol | Sonda WPF60 | 22WP230195      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 5 lipca 2024 o numerze LWIMP/W/245/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-23 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-06       | Leica     | Dalmierz Leica Disto X310 | 842350228     | 1146.2-M11-4180-396/15    | 8 kwietnia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (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 WM <sub>E</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 100°                                           | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'3.8" 20°38'24.7"                                            |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 0°                                             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'5.3" 20°38'23.6"                                            |
| 3        | GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 0°                                             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'6.4" 20°38'23.6"                                            |
| 4        | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 0°                                             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'7.4" 20°38'23.6"                                            |
| 5        | GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 337°                                        | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'5.3" 20°38'22.9"                                            |
| 6        | GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 337°                                        | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'6.7" 20°38'21.8"                                            |
| 7        | DPP - Schody wejściowe do budynku mieszkalnego (piętro 1/1), Błasków 1f                      | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'4.6" 20°38'24.4"                                            |
| 8        | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Błasków 1f, Odrowąż | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'5.3" 20°38'24.0"                                            |
| 9        | GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 250°                                           | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'3.1" 20°38'19.0"                                            |
| 10       | GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 250°                                           | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'3.5" 20°38'20.8"                                            |
| 11       | GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 250°                                           | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'3.8" 20°38'22.6"                                            |
| 12       | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 100°                                           | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'3.8" 20°38'26.9"                                            |
| 13       | PKP na az. 64° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik magazynu             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'4.9" 20°38'26.2"                                            |
| 14       | GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 100°                                           | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'3.5" 20°38'28.3"                                            |
| 15       | PKP na az. 175° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 100°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'2.0" 20°38'24.0"                                            |
| -        | GKP w odległości 423m od anteny sektorowej az. 250°                                          | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°7'59.5" 20°38'3.1"                                            |
| -        | GKP w odległości 732m od anteny sektorowej az. 0°                                            | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'28.0" 20°38'23.6"                                           |
| -        | GKP w odległości 587m od anteny sektorowej az. 100°                                          | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 51°8'1.0" 20°38'53.5"                                            |

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> |
|----------|----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 100° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 51°8'3.8" 20°38'24.7"                                            |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 0°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 51°8'5.3" 20°38'23.6"                                            |
| 3        | GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 0°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.06                                                                                     | 51°8'6.4" 20°38'23.6"                                            |

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

|    |                                                                                               |         |         |       |      |                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| 4  | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 0°                                              | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'7.4"<br>20°38'23.6"  |
| 5  | GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 337°                                         | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'5.3"<br>20°38'22.9"  |
| 6  | GKP w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 337°                                         | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'6.7"<br>20°38'21.8"  |
| 7  | DPP - Schody wejściowe do budynku mieszkalnego (piętro 1/1), Błazzków 1f                      | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'4.6"<br>20°38'24.4"  |
| 8  | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Błazzków 1f, Odrowąż | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'5.3"<br>20°38'24.0"  |
| 9  | GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 250°                                            | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'3.1"<br>20°38'19.0"  |
| 10 | GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 250°                                            | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'3.5"<br>20°38'20.8"  |
| 11 | GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 250°                                            | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'3.8"<br>20°38'22.6"  |
| 12 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 100°                                            | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'3.8"<br>20°38'26.9"  |
| 13 | PKP na az. 64° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik magazynu              | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'4.9"<br>20°38'26.2"  |
| 14 | GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 100°                                            | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'3.5"<br>20°38'28.3"  |
| 15 | PKP na az. 175° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 100°                                | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'2.0"<br>20°38'24.0"  |
| -  | GKP w odległości 423m od anteny sektorowej az. 250°                                           | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°7'59.5"<br>20°38'3.1"  |
| -  | GKP w odległości 732m od anteny sektorowej az. 0°                                             | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'28.0"<br>20°38'23.6" |
| -  | GKP w odległości 587m od anteny sektorowej az. 100°                                           | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 51°8'1.0"<br>20°38'53.5"  |

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: 52.9% dla częstotliwości do 40 GHz

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.

Pomiarów nie wykonano:

| Oznaczenie<br>braku dostępu | Opis umiejscowienia                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                           | W budynku mieszkalnym pod adresem Błasków 1f, z powodu Teren budowy- brak dostępu                   |
| B                           | W budynku mieszkalnym pod adresem Błasków 1E, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru |

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 4112 (27213N!) ODROWAŻ (KKI\_STAPORKOW\_ODROWAZ), 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

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 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:  
2024-09-28  
22:43

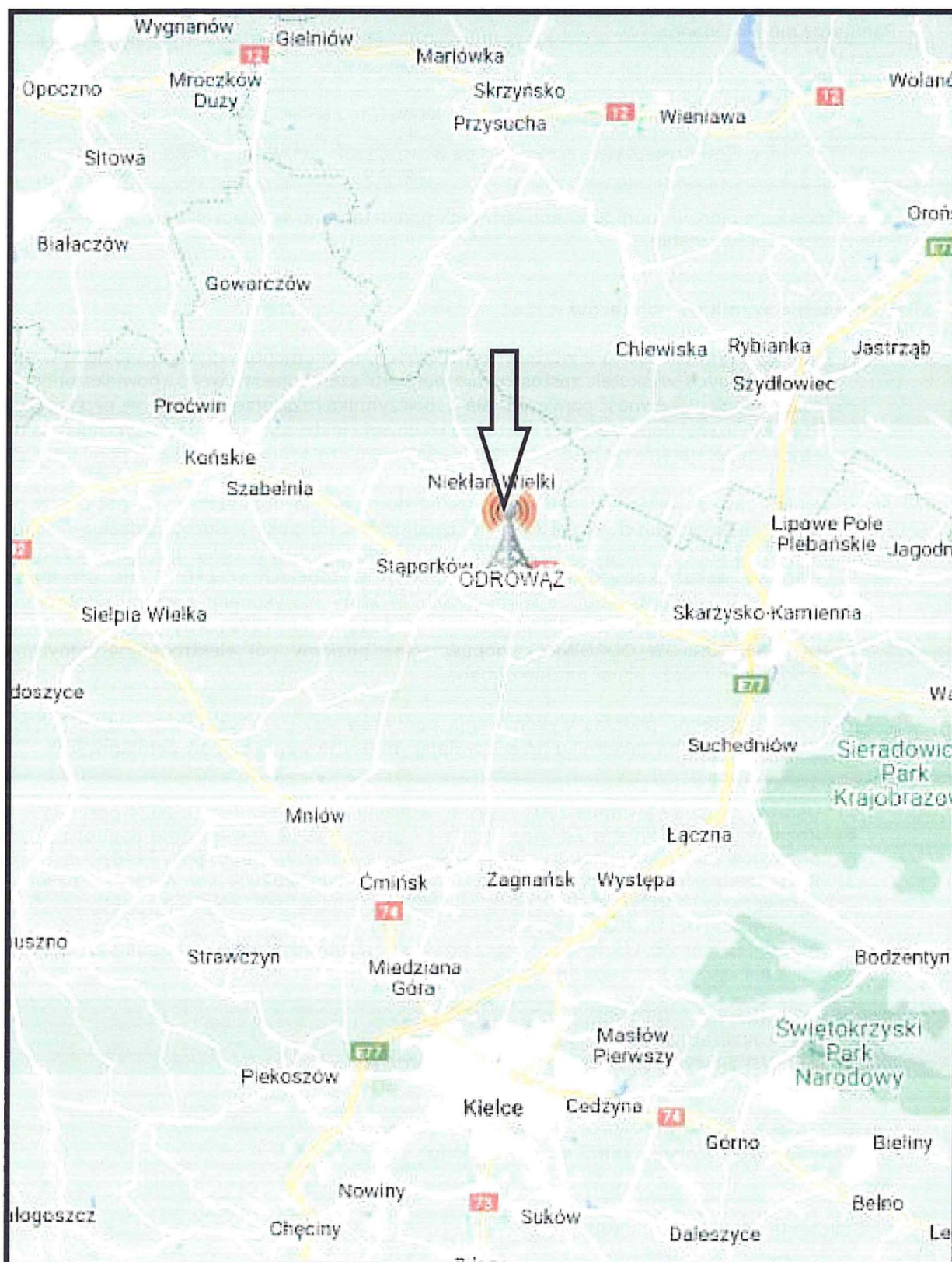
Sprawozdanie autoryzował:

Barbara  
Stelmaszyk

Elektronicznie podpisany  
przez Barbara Stelmaszyk  
Data: 2024.09.30 11:39:15  
+02'00'

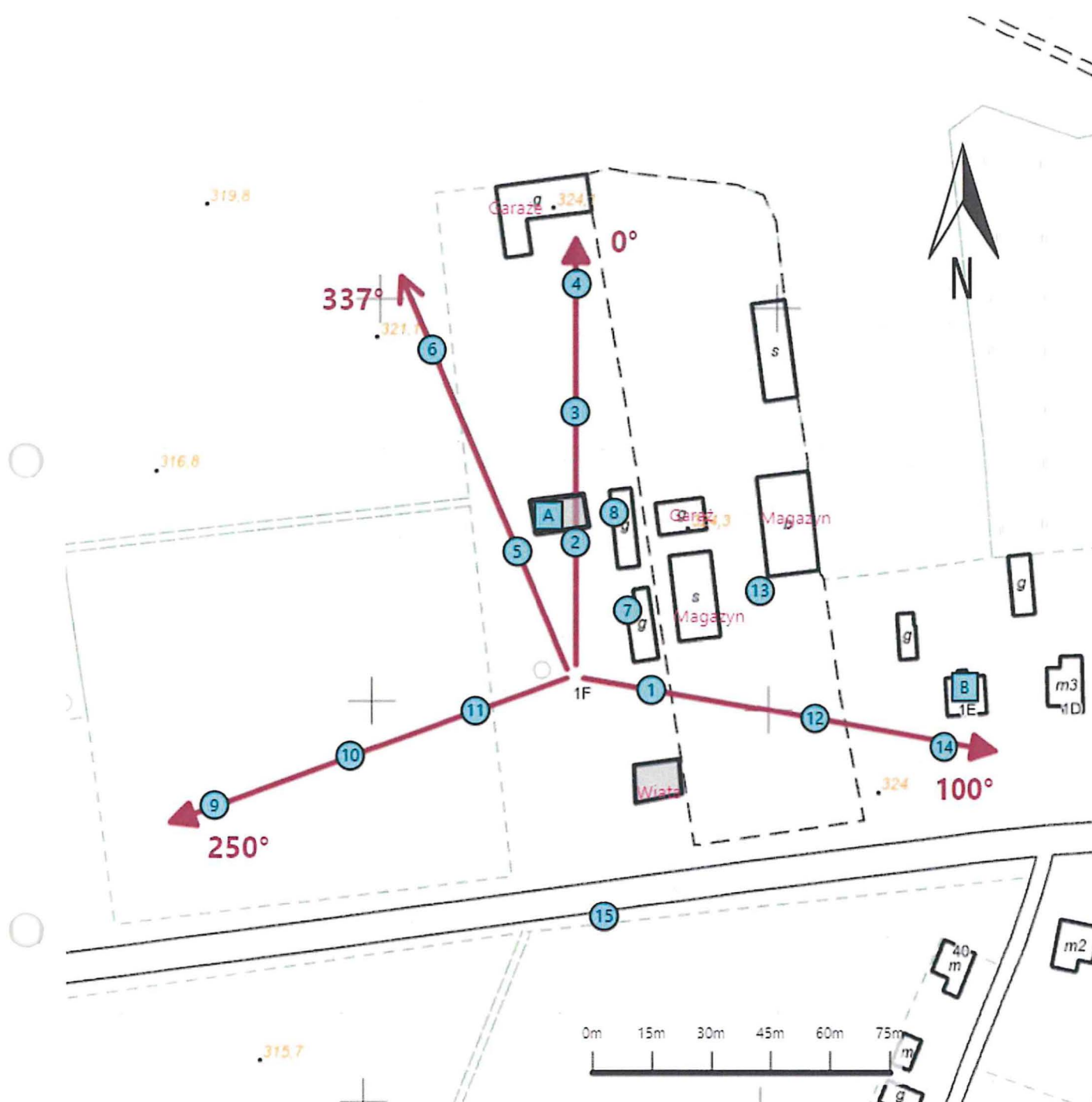
**Koniec sprawozdania**

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

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 4112 (27213N!) ODROBĄ (KKI\_STAPORKOW\_ODROBĄ)  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br>KKI_STAPORKOW_ODROWAZ (27213N!)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                | Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <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. 4112 (27213N!) ODROWAŻ (KKI\_STAPORKOW\_ODROWAZ)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej