

## Dokument elektroniczny

---

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-05-09

### Dane nadawcy

Anna Kulińska  
NetWorkS! Sp. z o.o.

### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU (50-440 WROCŁAW (MIASTO), WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

### INFORMACJA

77249 art.152 POŚ

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE- Instalacja radiokomunikacyjna – 14835 (77249N!) WROCŁAW PAWŁOWICE  
(PWR\_DŁUGOLEKA\_RAMISZOW)

### Załączniki:

1. [77249 art.152 POŚ-sig.pdf](#)
2. [77249\\_3405\\_2022\\_OS-sig-sig.pdf](#)
3. [opłata skarbową.pdf](#)
4. [opłata za pełnomocnictwo.pdf](#)
5. [2021.01.12 OPL\\_Anną\\_Kulińska\\_GPP\\_105\\_14\\_P-sig.pdf](#)
6. [pełnomocnictwo z 02.01.2014\\_ODPIS za nr Rep. A 319\\_2021 z dn. 18.01.2021.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2022-05-09T11:33:34.029+02:00

### Podpis elektroniczny



# FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

### 1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starosta Powiatu we Wrocławiu  
ul.T.Kościuszki 131  
50-440 Wrocław

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 14835 (77249N!) WROCŁAW PAWŁOWICE (PWR\_DŁUGOLEKA\_RAMISZOW)

### 3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. DOLNOŚLĄSKIE – 2.5.02  
powiat Powiat wrocławski – 4.5.02.04.23  
gmina Długoleka – 5.5.02.04.23.02.2

### 4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

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

### 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

RAMISZÓW DZ.6/4.

### 6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. 2019, poz. 1510):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

### 7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Orange Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

### 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

### 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.  | 6111                                               |
| 2.  | 9625                                               |
| 3.  | 3819                                               |

|     |      |
|-----|------|
| 4.  | 6111 |
| 5.  | 9625 |
| 6.  | 3819 |
| 7.  | 6111 |
| 8.  | 9625 |
| 9.  | 3819 |
| 10. | 5012 |

**10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:**

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

**11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:**

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

| Lp. <sup>3)</sup><br>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 lub zakresy azymutów [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1.                       | 17°6'39.86"<br>51°11'34.15" | 900/1800                                                        | 39                                             | 6111                                               | 0                               | 3/4                                             |
| 2.                       | 17°6'39.87"<br>51°11'34.14" | 800/2600                                                        | 39                                             | 9625                                               | 0                               | 3/5                                             |
| 3.                       | 17°6'39.88"<br>51°11'34.13" | 2100                                                            | 39                                             | 3819                                               | 0                               | 4                                               |
| 4.                       | 17°6'39.94"<br>51°11'34.1"  | 900/1800                                                        | 39                                             | 6111                                               | 60                              | 2/4                                             |
| 5.                       | 17°6'39.94"<br>51°11'34.09" | 800/2600                                                        | 39                                             | 9625                                               | 60                              | 2/5                                             |
| 6.                       | 17°6'39.94"<br>51°11'34.08" | 2100                                                            | 39                                             | 3819                                               | 60                              | 4                                               |
| 7.                       | 17°6'39.82"<br>51°11'34.09" | 900/1800                                                        | 39                                             | 6111                                               | 220                             | 4/4                                             |
| 8.                       | 17°6'39.82"<br>51°11'34.08" | 800/2600                                                        | 39                                             | 9625                                               | 220                             | 4/6                                             |
| 9.                       | 17°6'39.81"<br>51°11'34.07" | 2100                                                            | 39                                             | 3819                                               | 220                             | 4                                               |

|     |                             |       |    |      |      |     |
|-----|-----------------------------|-------|----|------|------|-----|
| 10. | 17°6'39.81"<br>51°11'34.07" | 80000 | 36 | 5012 | 179* | nd. |
|-----|-----------------------------|-------|----|------|------|-----|

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

#### 6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor Orange Polska S.A. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

#### 7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu 26.04.2022

Nr sprawozdania PEM-3405/2022/OS- załącznik

#### 13. Poznań, dn. 2022-05-09:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Anna Kulińska (pełnomocnictwo 167/01/22, z dnia: 2021-01-13)

Podpis:



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kulińska

Date / Data:  
2022-05-09  
11:01

## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.





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 3405/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 14835 (77249N!) WROCŁAW PAWŁOWICE (PWR\_DŁUGOLEKA\_RAMISZOW)

Adres: RAMISZÓW DZ.6/4, Powiat wrocławski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-04-26

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 RAMISZÓW DZ.6/4.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 14835 (77249N!) WROCŁAW PAWŁOWICE (PWR\_DŁUGOLEKA\_RAMISZÓW) 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. 2020, poz. 258)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Semrau Piotr  
Ciesielski Daniel

**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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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 zakres 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                               | 900/1800                                            | 80010665v01 Kathrein | 1            | 0          | 3/4                 | 39                                             | 6111                                               |
| 2                               | 800/2600                                            | 80010665v01 Kathrein | 1            | 0          | 3/5                 | 39                                             | 9625                                               |
| 3                               | 2100                                                | 80020622 Kathrein    | 1            | 0          | 4                   | 39                                             | 3819                                               |
| 4                               | 900/1800                                            | 80010665v01 Kathrein | 1            | 60         | 2/4                 | 39                                             | 6111                                               |
| 5                               | 800/2600                                            | 80010665v01 Kathrein | 1            | 60         | 2/5                 | 39                                             | 9625                                               |
| 6                               | 2100                                                | 80020622 Kathrein    | 1            | 60         | 4                   | 39                                             | 3819                                               |
| 7                               | 900/1800                                            | 80010665v01 Kathrein | 1            | 220        | 4/4                 | 39                                             | 6111                                               |
| 8                               | 800/2600                                            | 80010665v01 Kathrein | 1            | 220        | 4/6                 | 39                                             | 9625                                               |
| 9                               | 2100                                                | 80020622 Kathrein    | 1            | 220        | 4                   | 39                                             | 3819                                               |

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

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 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei | 80                        | 5012                                               | A80D06 Huawei  | 0.6                 | 179        | 36                                |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

## 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. 2020, poz. 258), 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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

## 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 [%] |              |
| 2022-04-26           | 10:15-11:35              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 12.2                 | 12.7         | 64                      | 63.3         |

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 zostały uwzględnione 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. 2020, poz. 258).

## 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-04                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0212          | S-04             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF6092 | A-0057          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 listopada 2021 o numerze LWiMP/W/349/21 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 listopada 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-04                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0212          | S-28             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF0391 | D-1595          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/156/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-14 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (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.

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-01       | Leica     | Dalmierz Leica Disto X310 | 843810238     | 1146.7-M11-4180-396/15    | 8 kwietnia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                       |                      | Sonda S-04                                                            | Sonda S-28 | SUMA |                                                                                                                                  |                                                                              |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 0°       | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'34.44"<br>17°6'39.96"                                      |
| 2        | GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 0°      | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'35.16"<br>17°6'39.96"                                      |
| 3        | GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 0°      | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'36.239"<br>17°6'39.96"                                     |
| 4        | GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 0°      | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'37.319"<br>17°6'39.96"                                     |
| 5        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 60°      | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'34.079"<br>17°6'40.32"                                     |
| 6        | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°     | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'34.799"<br>17°6'41.399"                                    |
| 7        | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 60°     | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'35.16"<br>17°6'42.839"                                     |
| 8        | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 60°     | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'35.519"<br>17°6'44.28"                                     |
| 9        | GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 179°  | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'33.72"<br>17°6'39.96"                                      |
| 10       | GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 179° | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'33"<br>17°6'39.96"                                         |
| 11       | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 220°     | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'34.079"<br>17°6'39.6"                                      |
| 12       | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 220°    | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'33.359"<br>17°6'38.52"                                     |
| 13       | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 220°    | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'32.28"<br>17°6'37.799"                                     |
| 14       | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 220°    | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'31.56"<br>17°6'36.719"                                     |
| 15       | PKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 0°      | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'34.44"<br>17°6'38.88"                                      |
| 16       | PKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 60°     | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'33.72"<br>17°6'41.039"                                     |
| -        | GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 0°     | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'40.56"<br>17°6'39.96"                                      |
| -        | GKP w odległości 396m od anteny sektorowej az. 0°     | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'38.039"<br>17°6'39.96"                                     |
| -        | GKP w odległości 251m od anteny sektorowej az. 60°    | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'38.039"<br>17°6'51.12"                                     |
| -        | GKP w odległości 396m od anteny sektorowej az. 60°    | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'40.56"<br>17°6'57.599"                                     |
| 21       | GKP w odległości 206m od anteny sektorowej az. 220°   | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'29.04"<br>17°6'33.12"                                      |
| -        | GKP w odległości 401m od anteny sektorowej az. 220°   | 0,3-2,0              | <1,0                                                                  | <1,0       | <1,0 | 2.2                                                                                                                              | 0.08                                                                         | 51°11'23.999"<br>17°6'26.639"                                    |

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.

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                       |                      | Sonda S-04                                                | Sonda S-28 | SUMA    |                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 0°       | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'34.44" 17°6'39.96"                                         |
| 2        | GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 0°      | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'35.16" 17°6'39.96"                                         |
| 3        | GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 0°      | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'36.239" 17°6'39.96"                                        |
| 4        | GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 0°      | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'37.319" 17°6'39.96"                                        |
| 5        | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 60°      | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'34.079" 17°6'40.32"                                        |
| 6        | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°     | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'34.799" 17°6'41.399"                                       |
| 7        | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 60°     | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'35.16" 17°6'42.839"                                        |
| 8        | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 60°     | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'35.519" 17°6'44.28"                                        |
| 9        | GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 179°  | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'33.72" 17°6'39.96"                                         |
| 10       | GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 179° | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'33" 17°6'39.96"                                            |
| 11       | GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 220°     | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'34.079" 17°6'39.96"                                        |
| 12       | GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 220°    | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'33.359" 17°6'38.52"                                        |
| 13       | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 220°    | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'32.28" 17°6'37.799"                                        |
| 14       | GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 220°    | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'31.56" 17°6'36.719"                                        |
| 15       | PKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 0°      | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'34.44" 17°6'38.88"                                         |
| 16       | PKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 60°     | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'33.72" 17°6'41.039"                                        |
| -        | GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 0°     | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'40.56" 17°6'39.96"                                         |
| -        | GKP w odległości 396m od anteny sektorowej az. 0°     | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'47.039" 17°6'39.96"                                        |
| -        | GKP w odległości 251m od anteny sektorowej az. 60°    | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'38.039" 17°6'51.12"                                        |
| -        | GKP w odległości 396m od anteny sektorowej az. 60°    | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'40.56" 17°6'57.599"                                        |
| 21       | GKP w odległości 206m od anteny sektorowej az. 220°   | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'29.04" 17°6'33.12"                                         |
| -        | GKP w odległości 401m od anteny sektorowej az. 220°   | 0,3-2,0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.006                                                                                                                            | 0.08                                                                                     | 51°11'23.999" 17°6'26.639"                                       |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-04: 30.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-28: 28.8% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleconodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 14835 (77249N!) WROCŁAW PAWŁOWICE (PWR\_DŁUGOLEKA\_RAMISZOW), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

## 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:  
2022-04-28  
15:19

Sprawozdanie autoryzował:



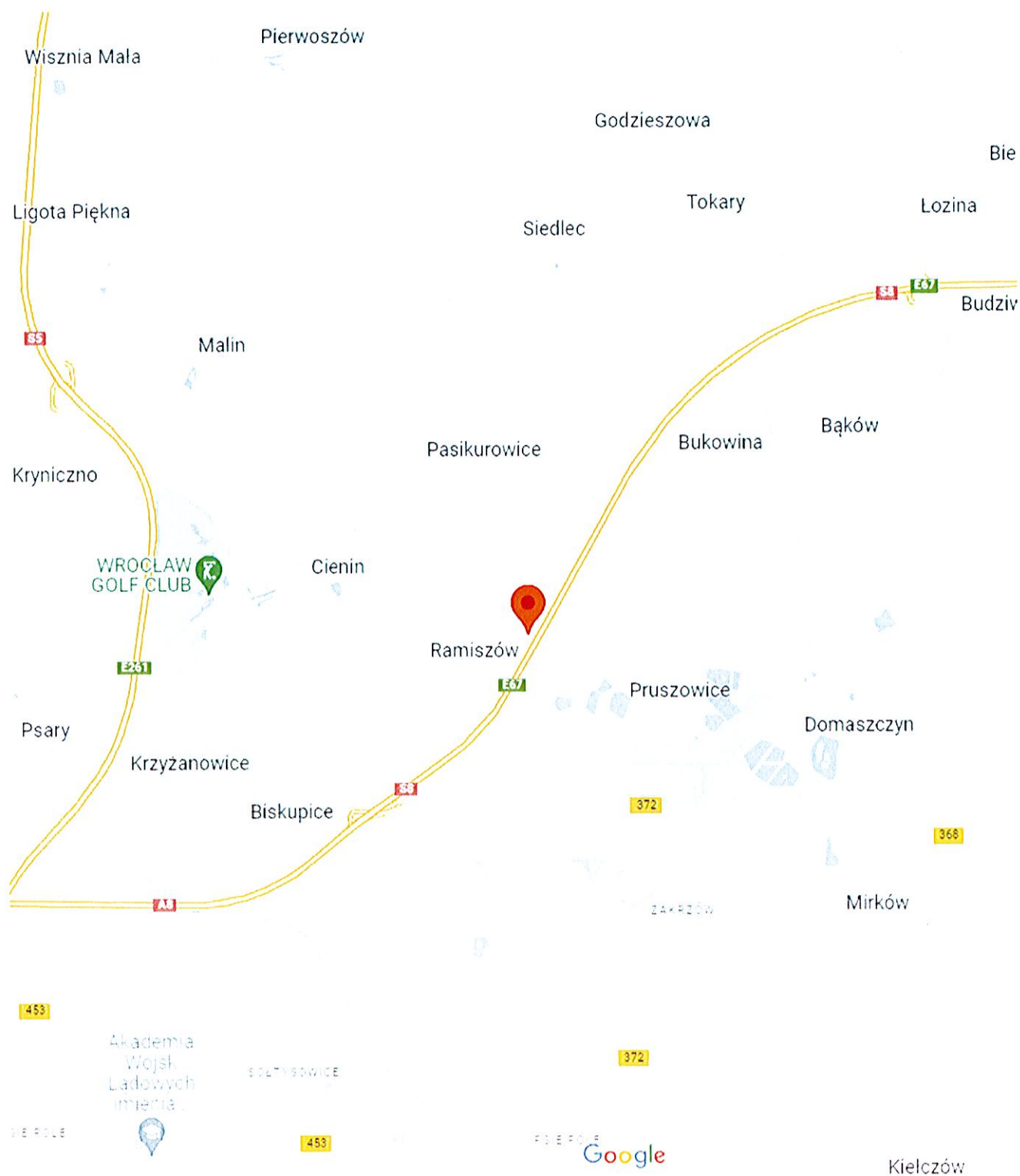
Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:  
2022-05-05  
10:49

**Koniec sprawozdania**

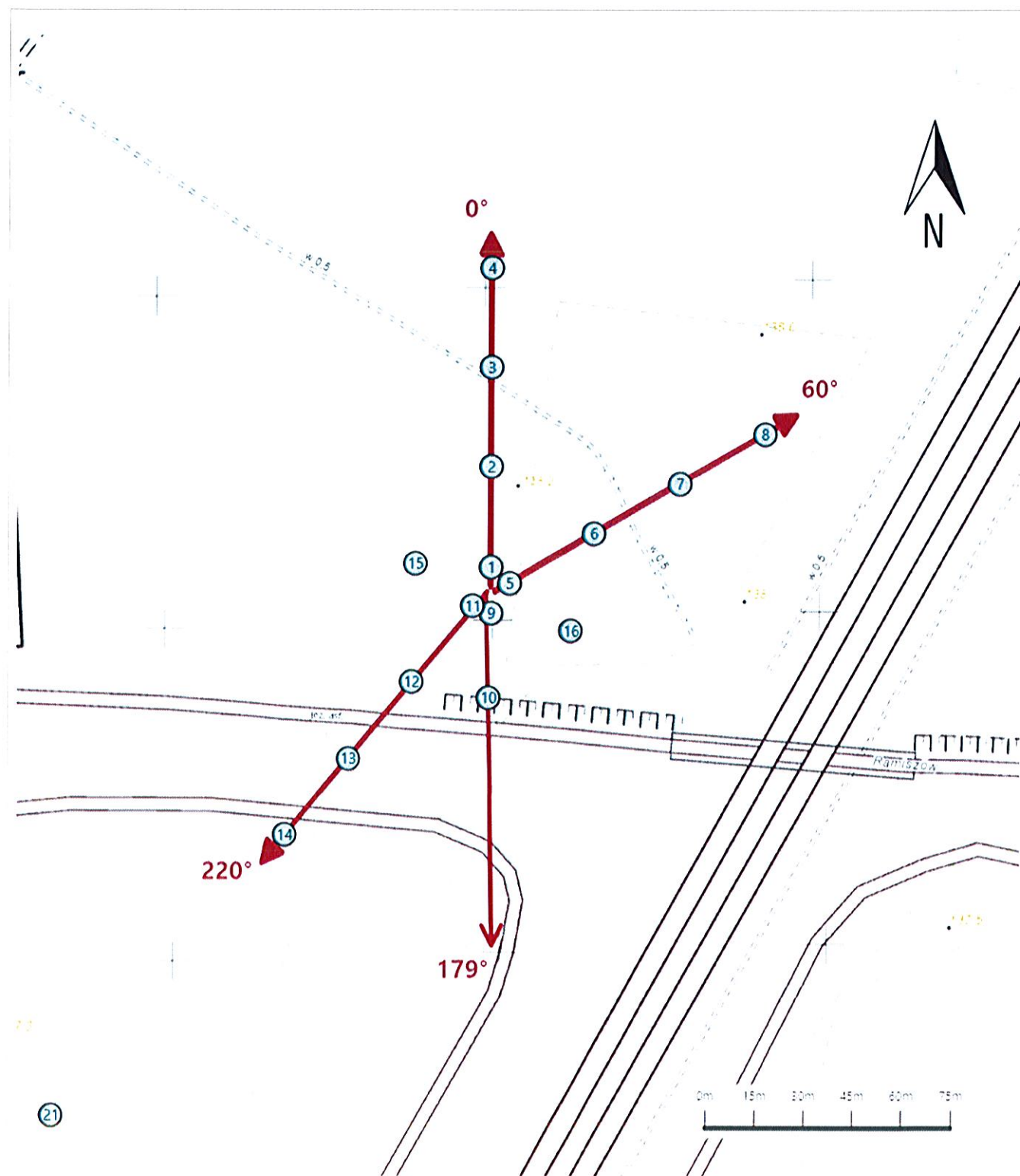
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

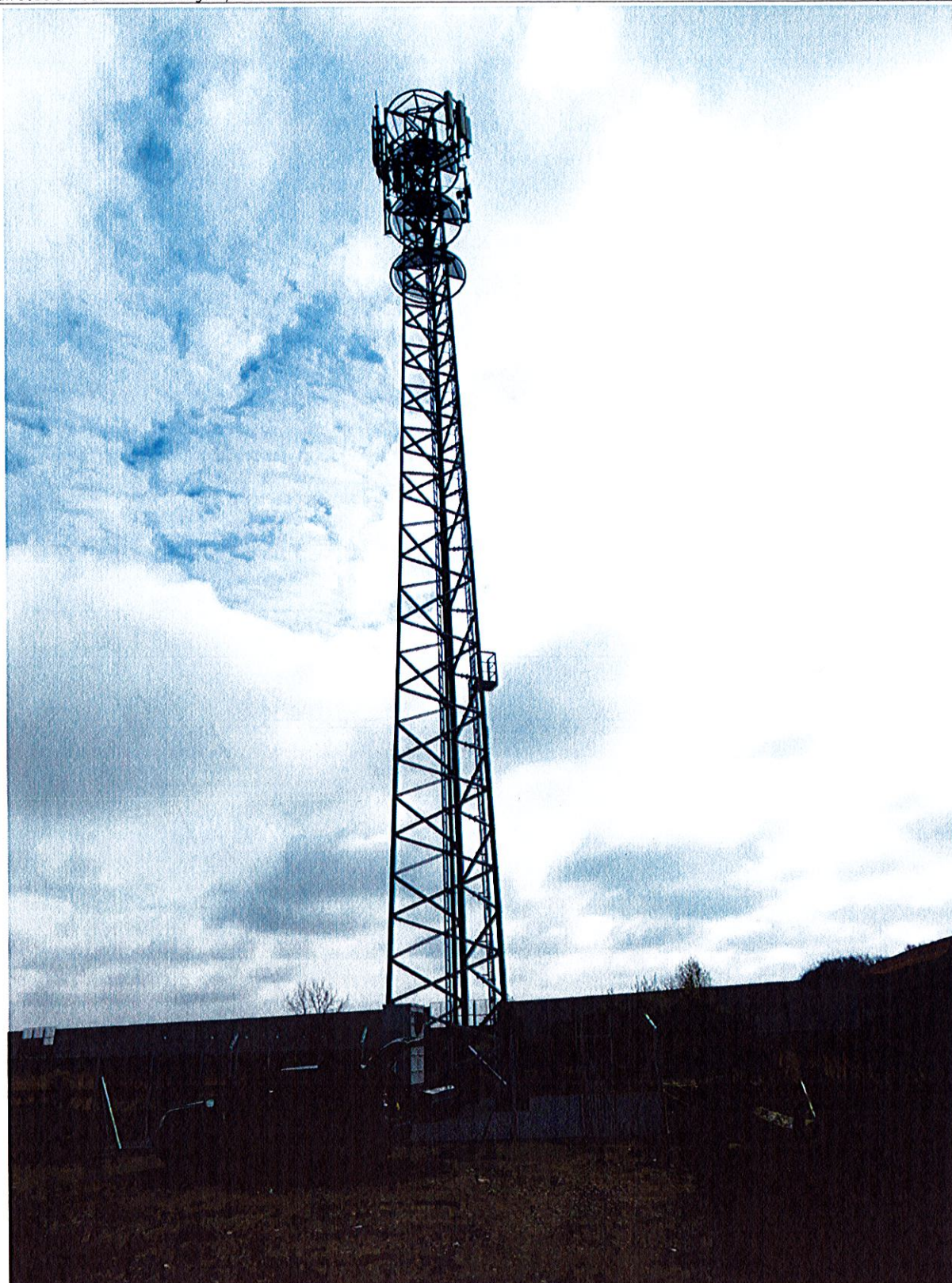
Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 14835 (77249N!) WROCLAW PAWLOWICE (PWR\_DŁUGOLEKA\_RAMISZÓW)  
Lokalizacja instalacji

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



|                |                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 14835 (77249N!) WROCLAW PAWLOWICE (PWR_DŁUGOLEKA_RAMISZOW)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej |
|                | <p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>                                           |

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



Załącznik nr 3

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 14835 (77249N!) WROCŁAW PAWŁOWICE (PWR\_DLUGOLEKA\_RAMISZOW)  
Dokumentacja fotograficzna

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