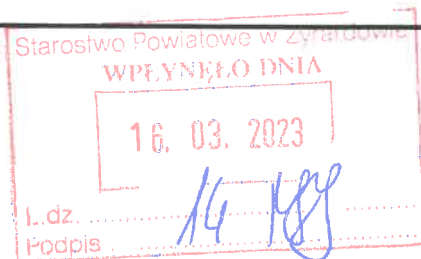


## Dokument elektroniczny

25  
16.03.2023\*

## Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-03-16

## Dane nadawcy

Joanna Szmytka  
NetWorkSI Sp. z o.o.

## Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŻYRARDOWIE (96-300  
ŻYRARDÓW, WOJ. MAZOWIECKIE)

## INFORMACJA

## 91989 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 1704 (91989N!) ŻYRARDÓW (WSK\_ZYRARDOW\_JAKTOROWSKA13) zlokalizowanej w miejscowości ŻYRARDÓW, JAKTOROWSKA 13 DZ.6045/1

## Załączniki:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

[91989 informacja-sig.pdf](#)  
[OPL\\_pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)  
[91989\\_4662\\_2022\\_OS-sig-sig.pdf](#)  
[OPL\\_J\\_Szmytka\\_169\\_01\\_21-sig.pdf](#)  
[opłata skarbową.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2023-03-16T07:42:20.808+01:00

Podpis elektroniczny



Warszawa, dn. 2023-03-15

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

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

Starostwo Powiatowe w Żyrardowie  
ul. Limanowskiego 45  
96-300 Żyrardów

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1704 (91989N!) ŻYRARDÓW (WSK\_ZYRARDOW\_JAKTOROWSKA13)** zlokalizowanej w miejscowości ŻYRARDÓW, JAKTOROWSKA 13 DZ.6045/1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **533 (91989N!) ŻYRARDÓW (WSK\_ZYRARDOW\_JAKTOROWSKA13)**

**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)<br>[W] |
|-----|---|
| 1.  | 12086   |
| 2.  | 15215   |
| 3.  | 12086   |
| 4.  | 15215   |
| 5.  | 12086   |
| 6.  | 15215   |

**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°27'17.99"<br>52°3'12.85" | 900/2600  | 39.7   | 12086  | 65         | 4/2   |
| 2.  | 20°27'17.99"<br>52°3'12.87" | 800/1800/2100   | 39.7   | 15215  | 65         | 4/5/5   |
| 3.  | 20°27'17.94"<br>52°3'12.75" | 900/2600  | 39.7   | 12086  | 185        | 4/4   |
| 4.  | 20°27'17.96"<br>52°3'12.75" | 800/1800/2100   | 39.7   | 15215  | 185        | 4/5/5   |
| 5.  | 20°27'17.88"<br>52°3'12.83" | 900/2600  | 39.7   | 12086  | 305        | 6/5   |
| 6.  | 20°27'17.87"<br>52°3'12.81" | 800/1800/2100   | 39.7   | 15215  | 305        | 6/5/5   |

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

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2023-03-15  
15:12

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



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 4662/2022/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Badany obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

**Numer i nazwa:** 533 (91989N!) ŻYRARDÓW (WSK\_ZYRARDOW\_JAKTOROWSKA13)

**Adres:** ŻYRARDÓW, JAKTOROWSKA 13 DZ.6045/1, Powiat żyrardowski, WOJ.  
MAZOWIECKIE

**Data wykonania pomiarów:** 2023-02-16

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 ŻYRARDÓW, JAKTOROWSKA 13 DZ.6045/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 533 (91989N!) ŻYRARDÓW (WSK\_ZYRARDOW\_JAKTOROWSKA13) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz.U. 2022 poz. 2630).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Głowacki Konrad  
Dudziński Adam

**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 przemysłowe.

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zlecniodawcę:

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                               | 900/2600   | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 65         | 4/2                 | 39.7  | 12086  |
| 2                               | 800/1800/2100  | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 65         | 4/5/5               | 39.7  | 15215  |
| 3                               | 900/2600   | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 185        | 4/4                 | 39.7  | 12086  |
| 4                               | 800/1800/2100  | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 185        | 4/5/5               | 39.7  | 15215  |
| 5                               | 900/2600   | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 305        | 6/5                 | 39.7  | 12086  |
| 6                               | 800/1800/2100  | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 305        | 6/5/5               | 39.7  | 15215  |

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

Transmisja realizowana drogą kablową

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów 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. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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. 2022, poz. 1657), 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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%] |              |
| 2023-02-16           | 10:35-11:45              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 4.2                  | 4.1          | 65.0                    | 65.0         |

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.

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-17                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0128          | S-17             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF9091 | A-0056          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 kwietnia 2021 o numerze LWIMP/W/114/21 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 kwietnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-12 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-11       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1042957453    | 4609.22-M11-4180-1748/14  | 9 stycznia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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 powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> $E$ [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych $WME^3$ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|---|----------------------|---|--|---|--|
| 1        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 65° | 2.0                  | 2.3   | 2.9  | 0.11  | 52°3'13.0" 20°27'18.4"   |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 65° | 2.0                  | 2.1   | 2.7  | 0.1   | 52°3'13.3" 20°27'19.4"   |
| 3        | GKP w odległości 50m                              | 2.0                  | 2.0   | 2.6  | 0.09  | 52°3'13.7"   |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|    |   |         |            |     |      |                           |
|----|---|---------|------------|-----|------|---------------------------|
|    | od anteny sektorowej az. 65°                                  |         |            |     |      | 20°27'20.5"               |
| 4  | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 65°             | 2.0     | 1.9        | 2.4 | 0.09 | 52°3'13.7"<br>20°27'21.2" |
| 5  | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 65°             | 2.0     | 1.8        | 2.3 | 0.08 | 52°3'14.0"<br>20°27'22.3" |
| 6  | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | <b>2.3</b> | 2.9 | 0.11 | 52°3'12.6"<br>20°27'18.0" |
| 7  | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | 2.2        | 2.8 | 0.1  | 52°3'11.9"<br>20°27'17.6" |
| 8  | GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | 2.1        | 2.7 | 0.1  | 52°3'10.8"<br>20°27'17.6" |
| 9  | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | 2.0        | 2.6 | 0.09 | 52°3'10.4"<br>20°27'17.6" |
| 10 | GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | 1.9        | 2.4 | 0.09 | 52°3'10.1"<br>20°27'17.6" |
| 11 | GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 305°             | 2.0     | 2.2        | 2.8 | 0.1  | 52°3'13.0"<br>20°27'17.6" |
| 12 | GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 305°            | 2.0     | 2.0        | 2.6 | 0.09 | 52°3'13.3"<br>20°27'16.9" |
| 13 | PPP w wejściu do budynku gospodarczego                        | 2.0     | 2.1        | 2.7 | 0.1  | 52°3'12.2"<br>20°27'18.4" |
| 14 | PPP w wejściu na halę   | 2.0     | 2.0        | 2.6 | 0.09 | 52°3'12.6"<br>20°27'17.3" |
| 15 | PPP w wejściu do budynku gospodarczego                        | 2.0     | 1.7        | 2.2 | 0.08 | 52°3'10.4"<br>20°27'18.7" |
| 16 | PPP na az. 132° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 65° | 2.0     | 1.6        | 2   | 0.07 | 52°3'11.2"<br>20°27'21.2" |
| 17 | PPP w wejściu na halę   | 2.0     | 1.6        | 2   | 0.07 | 52°3'11.9"<br>20°27'13.7" |
| -  | GKP w odległości 261m od anteny sektorowej az. 65°            | 0.3-2.0 | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 52°3'16.6"<br>20°27'30.6" |
| -  | GKP w odległości 330m od anteny sektorowej az. 65°            | 0.3-2.0 | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 52°3'17.3"<br>20°27'33.8" |
| -  | GKP w odległości 258m od anteny sektorowej az. 185°           | 0.3-2.0 | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 52°3'4.3"<br>20°27'16.9"  |
| 21 | GKP w odległości 228m od anteny sektorowej az. 305°           | 0.3-2.0 | <1.0*      | 1.3 | 0.05 | 52°3'16.9"<br>20°27'7.9"  |

**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 10m od anteny sektorowej az. 65° | 2.0                  | <b>0.006</b>  | 0.008  | 0.11   | 52°3'13.0"<br>20°27'18.4"  |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 65° | 2.0                  | 0.006   | 0.007  | 0.1  | 52°3'13.3"<br>20°27'19.4"  |
| 3        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 65° | 2.0                  | 0.005   | 0.007  | 0.09   | 52°3'13.7"<br>20°27'20.5"  |
| 4        | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 65° | 2.0                  | 0.005   | 0.006  | 0.09   | 52°3'13.7"<br>20°27'21.2"  |

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.

|    |   |         |              |       |      |                           |
|----|---|---------|--------------|-------|------|---------------------------|
| 5  | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 65°             | 2.0     | 0.005        | 0.006 | 0.08 | 52°3'14.0"<br>20°27'22.3" |
| 6  | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | <b>0.006</b> | 0.008 | 0.11 | 52°3'12.6"<br>20°27'18.0" |
| 7  | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | 0.006        | 0.007 | 0.1  | 52°3'11.9"<br>20°27'17.6" |
| 8  | GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | 0.006        | 0.007 | 0.1  | 52°3'10.8"<br>20°27'17.6" |
| 9  | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | 0.005        | 0.007 | 0.09 | 52°3'10.4"<br>20°27'17.6" |
| 10 | GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 185°            | 2.0     | 0.005        | 0.006 | 0.09 | 52°3'10.1"<br>20°27'17.6" |
| 11 | GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 305°             | 2.0     | 0.006        | 0.007 | 0.1  | 52°3'13.0"<br>20°27'17.6" |
| 12 | GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 305°            | 2.0     | 0.005        | 0.007 | 0.09 | 52°3'13.3"<br>20°27'16.9" |
| 13 | PPP w wejściu do budynku gospodarczego                        | 2.0     | 0.006        | 0.007 | 0.1  | 52°3'12.2"<br>20°27'18.4" |
| 14 | PPP w wejściu na halę   | 2.0     | 0.005        | 0.007 | 0.09 | 52°3'12.6"<br>20°27'17.3" |
| 15 | PPP w wejściu do budynku gospodarczego                        | 2.0     | 0.005        | 0.006 | 0.08 | 52°3'10.4"<br>20°27'18.7" |
| 16 | PPP na az. 132° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 65° | 2.0     | 0.004        | 0.005 | 0.07 | 52°3'11.2"<br>20°27'21.2" |
| 17 | PPP w wejściu na halę   | 2.0     | 0.004        | 0.005 | 0.07 | 52°3'11.9"<br>20°27'13.7" |
| -  | GKP w odległości 261m od anteny sektorowej az. 65°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.003 | 0.05 | 52°3'16.6"<br>20°27'30.6" |
| -  | GKP w odległości 330m od anteny sektorowej az. 65°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.003 | 0.05 | 52°3'17.3"<br>20°27'33.8" |
| -  | GKP w odległości 258m od anteny sektorowej az. 185°           | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.003 | 0.05 | 52°3'4.3"<br>20°27'16.9"  |
| 21 | GKP w odległości 228m od anteny sektorowej az. 305°           | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.003 | 0.05 | 52°3'16.9"<br>20°27'7.9"  |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

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

<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: 28% dla częstotliwości do 3 GHz

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub

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.

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 533 (91989N!) ŻYRARDÓW (WSK\_ZYRARDOW\_JAKTOROWSKA13), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

#### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 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:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2023-  
02-28 13:47

Sprawozdanie autoryzował:

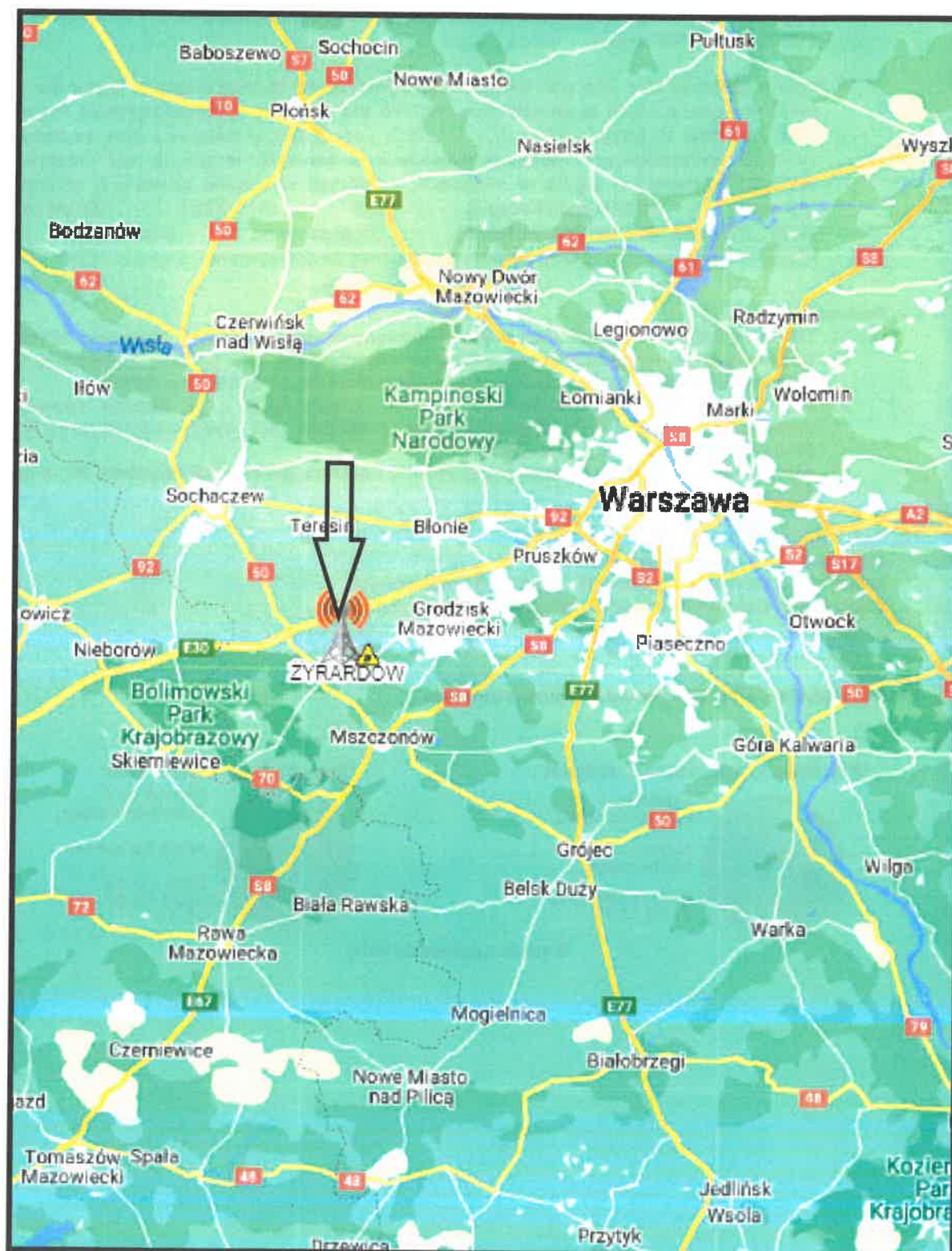


Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2023-03-02  
10:10

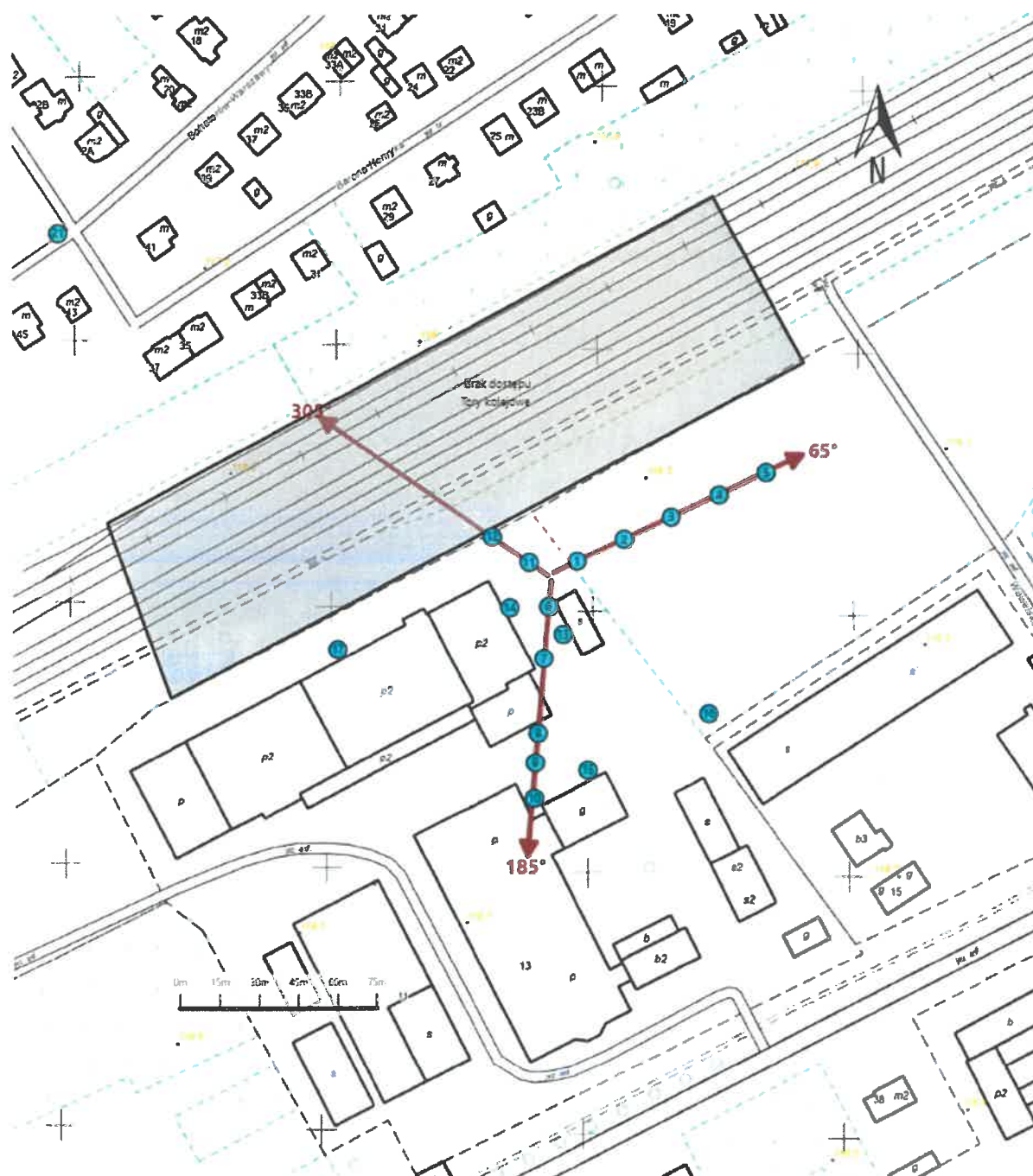
**Koniec sprawozdania**






Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 533 (91989N!) ŻYRARDÓW (WSK\_ZYRARDOW\_JAKTOROWSKA13)  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej





|                |  |
|----------------|--|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/>WSK_ZYRADOW_JAKTOROWSKA13 (91989N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>   |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <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. 533 (91989N!) ŻYRARDÓW (WSK\_ZYRARDOW\_JAKTOROWSKA13)**

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej