Katowice, dn. 2020-01-31

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

1/19

**Starosta Powiatu w Będzinie**

**ul. Sączewskiego 6**

**42-500 Będzin**

**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. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

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 stacji bazowej **(32424N!) SOSNOWIEC_WIEŻA (KKA_BEDZIN_WIEZA)** zlokalizowanej w miejscowości BĘDZIN, DZIAŁKA NR 23/5. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

***9. Wielkość i rodzaj emisji[2]:***

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|---|---|
| 1. | 4920 |
| 2. | 10141 |
| 3. | 5599 |
| 4. | 4920 |
| 5. | 10141 |
| 6. | 5599 |
| 7. | 8912.5 |
| 8. | 8912.5 |
| 9. | 6039.9 |
| 10. | 2818.4 |
| 11. | 1778.3 |

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

| Lp.[3] / 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** *[°]* | **Zakres kątów pochylenia** *[°]* |
| 1. | 50°18'27.3"N 19°07'19.5"E | LTE 800 | 30.0 | 4920 | 170 | 0-7 |
| 2. | 50°18'27.3"N 19°07'19.5"E | UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900 | 30.0 | 10141 | 170 | 0-8/ 0-8/ 0-8 |
| 3. | 50°18'27.3"N 19°07'19.5"E | UMTS 2100/ LTE 2100 | 30.0 | 5599 | 170 | 0-8/ 0-8 |
| 4. | 50°18'27.5"N 19°07'19.1"E | LTE 800 | 30.0 | 4920 | 340 | 0-7 |
| 5. | 50°18'27.5"N 19°07'19.1"E | UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900 | 30.0 | 10141 | 340 | 0-8/ 0-8/ 0-8 |
| 6. | 50°18'27.5"N 19°07'19.1"E | UMTS 2100/ LTE 2100 | 30.0 | 5599 | 340 | 0-8/ 0-8 |
| 7. | 50°18'27.4"N 19°07'19.7"E | 80000 | 60.0 | 8912.5 | 70 | nd. |
| 8. | 50°18'27.4"N 19°07'19.7"E | 80000 | 37.0 | 8912.5 | 101 | nd. |
| 9. | 50°18'27.4"N 19°07'19.7"E | 23000 | 60.0 | 6039.9 | 124 | nd. |
| 10. | 50°18'27.4"N 19°07'19.7"E | 80000 | 36.5 | 2818.4 | 240 | nd. |
| 11. | 50°18'27.3"N 19°07'19.2"E | 80000 | 37.0 | 1778.3 | 285 | 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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:
1. a/a
2. adresat

NetWorkS
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl

PCA
Polskie Centrum Akredytacji
BADANIA
AB 419

# S P R A W O Z D A N I E 6946/2019/OS
# Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
# WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 2315 SOSNOWIEC_WIEŻA (32424N!_KKA_BEDZIN_WIEZA)

Adres: BĘDZIN, DZIAŁKA NR 23/5 ,Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2019-12-20

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:**
   Wieprzycki Tomasz, **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 BĘDZIN, DZIAŁKA NR 23/5 .

5. **Cel zlecenia:**
   Ustalenie wpływu na środowisko instalacji radiokomunikacyjnej 2315 SOSNOWIEC_WIEŻA (32424N!_KKA_BEDZIN_WIEZA) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192 poz. 1883).*

6. **Pomiary zostały wykonane przez:**
   Gucwa Mateusz
   Pąpka Paweł

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 trzech kontenerach u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się miasto.
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

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] | Ilość nadajników | Maksymalna moc nadawania dla 1 nadajnika [dBm] |
| 1 | LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900 | 742265 Kathrein | 1 | 170 | 6/ 6/ 6 | 30 | 2/ 2/ 4 | 46/ 43/ 40 |
| 2 | UMTS 2100/ LTE 2100 | 80010510 Kathrein | 1 | 170 | 8/ 8 | 30 | 2/ 2 | 43/ 46 |
| 3 | LTE 800 | ATR4518R6v06 Huawei | 1 | 170 | 6 | 30 | 2 | 46 |
| 4 | GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800 | 742265 Kathrein | 1 | 340 | 6/ 6/ 6 | 30 | 4/ 2/ 2 | 40/ 43/ 46 |
| 5 | UMTS 2100/ LTE 2100 | 80010510 Kathrein | 1 | 340 | 8/ 8 | 30 | 2/ 2 | 43/ 46 |
| 6 | LTE 800 | ATR4518R6v06 Huawei | 1 | 340 | 6 | 30 | 2 | 46 |

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] | Moc wyjściowa [dBm] | Typ/ producent | Średnica anteny [m] | Azymut (°) | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1. | RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei | 80 | 19 | VHLP2-80 Andrew | 0.6 | 70 | 60 |
| 2. | RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei | 80 | 19 | VHLP2-80 Andrew | 0.6 | 101 | 37 |
| 3. | RTN XMC-2 23G/2+0/56MHz Huawei | 23 | 27 | VHLPX2-23-HW1 Andrew | 0.6 | 124 | 60 |
| 4. | RTN 380 R2 70/80GHz 125MHz Huawei | 80 | 14 | VHLP2-80 Andrew | 0.6 | 240 | 36.5 |
| 5. | RTN 380 R2 70/80GHz 125MHz Huawei | 80 | 19 | VHLP1-80 Andrew | 0.3 | 285 | 37 |

## 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

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. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Metoda badań zgodna z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

| Data [rrrr-mm- dd] | Godzina [hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Temperatura [°C] | | Wilgotność względna [%] | |
| | | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| 2019-12-20 | 13:30-14:30 | 14.2 | 14.3 | 56.8 | 56.7 |

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 Załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

### 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-05 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0210 | S-09 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-0391 | D-1244 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWiMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent | Model | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent | Model | Numer fabryczny |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M-05 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0210 | S-03 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-6092 | A-0056 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWiMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| Oznaczenie: | TH-17 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|---|---|---|---|---|---|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 maja 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|---|---|---|---|---|---|
| D-13 | Leica | Dalmierz laserowy | 1051011710 | 4665.1-M11-4180-1748/15 | 27 listopada 2015 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### 8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

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

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego | Wysokość pomiaru [m] | Natężenie pola elektrycznego E [V/m][1] | | | Niepewność pomiaru [V/m][2] | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sonda S-09 | Sonda S-03 | SUMA | | |
| 1 | GKP 170°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'26,8" 19°7'19,4" |
| 2 | GKP 170°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'26,2" 19°7'19,5" |
| 3 | GKP 170°, 41m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'25,6" 19°7'19,7" |
| 4 | GKP 170°, 61m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'24,9" 19°7'19,9" |
| 5 | GKP 170°, 81m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'24,3" 19°7'20" |
| 6 | GKP 170°, 101m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'23,7" 19°7'20,2" |
| 7 | GKP 170°, 121m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'23" 19°7'20,4" |
| 8 | GKP 240°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'26,9" 19°7'18" |
| 9 | GKP 240°, 21m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'26,6" 19°7'17,1" |
| 10 | GKP 240°, 41m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'26,3" 19°7'16,3" |
| 11 | GKP 285°, 1m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1.0* | **<2.4*** | **<2.4*** | - | 50°18'27,6" 19°7'18,1" |
| 12 | PPP - Azymut 270°, 24,2m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'27,4" 19°7'16,6" |
| 13 | PPP - Azymut 180°, 35,5m od ogrodzenia instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | - | 50°18'25,7" 19°7'19,2" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego
[2] oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem" w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu równomiernego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:
sonda S-09: 26.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-03: 30.1% dla częstotliwości do 3 GHz

[3] współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE
Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi <2.4* V/m

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami ust. 12, 13 i 14 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883,
2. na obszarze dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami ust. 5 zał. nr 2 Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883.

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.

Pomiary zostały wykonane w miejscach dostępnych dla ludności. Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego charakteryzowanego poprzez składową elektryczną pola** w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2315 SOSNOWIEC_WIEŻA (32424N!_KKA_BEDZIN_WIEZA) w miejscach, w których przeprowadzono pomiary (pkt. 9 Wyniki pomiarów) nie stwierdzono występowania wartości wyższych niż dopuszczalna 7 V/m określona w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r. poz. 1883).

** - zgodnie z normą PN-EN 62311, w celu oceny zgodności, gdy niepewność względna wynosi poniżej 30%, wartość zmierzoną należy porównać bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. W przypadku gdy niepewność względna wynosi powyżej 30%, w celu oceny zgodności, wartość zmierzoną $L_m$ należy porównać ze zmniejszonym poziomem dopuszczalnym zgodnie z równaniem:

$$L_m \leq \left( \frac{1}{0{,}7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

gdzie: $L_m$ wartość mierzona;
$L_{lim}$ poziom dopuszczalny;
U(Lm) niepewność rozszerzona.

## 11. Podstawa prawna

1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn.zm.)
2) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 z 2003r . poz. 1883)
3) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 15, z dnia 21 stycznia 2019r.).
5) DAB-18 Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku (wydanie 1, z dnia 02 lutego 2017r.)

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data sporządzenia sprawozdania

Sprawozdanie sporządzono – 14 stycznia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

*NetWorkS! Sp. z o.o.*
*Laboratorium*
*Badań Środowiskowych*
Kacperska
*Anna Kacperska*

Sprawozdanie autoryzował:

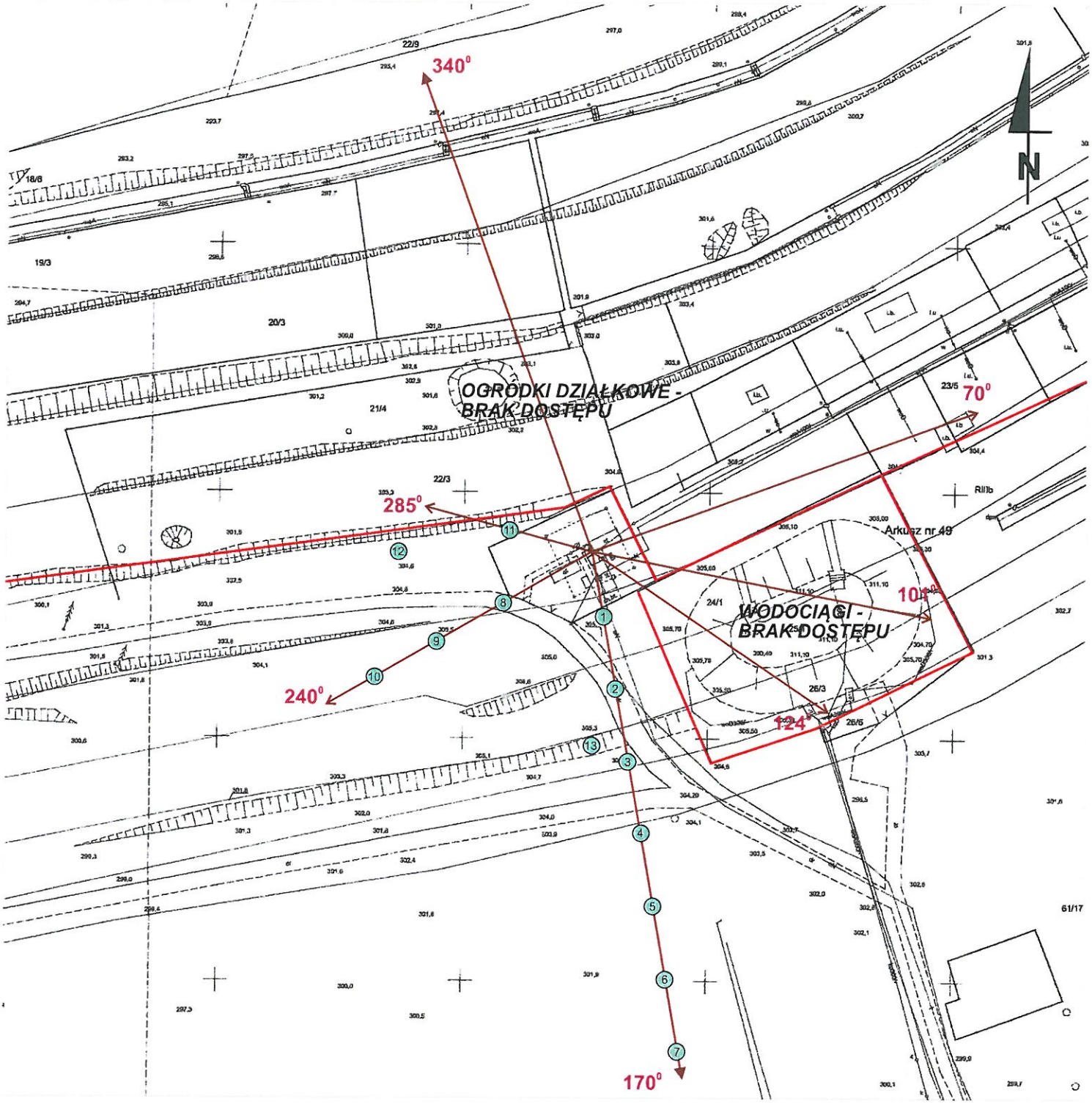
*NetWorkS! Sp. z o.o.*
*Kierownik Laboratorium*
*Badań Środowiskowych*
Rudyk
*Urszula Rudyk*

**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.** 2315 SOSNOWIEC_WIEŻA (32424N!_KKA_BEDZIN_WIEZA)<br>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.




1:1500
1cm=15m

cm 3000 1500 0 30 60m

| | |
|---|---|
| **Załącznik nr 2** | **Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.** 2315 SOSNOWIEC_WIEŻA (32424N!_KKA_BEDZIN_WIEZA)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej |
| **SKALA**<br>*1:1500* | *Legenda:*<br>*Pion pomiarowy* — Kierunek oddziaływania anten sektorowych — Kierunek oddziaływania anten radioliniowych |

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.** 2315 SOSNOWIEC_WIEŻA (32424N!_KKA_BEDZIN_WIEZA)<br>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.