

Katowice, dn. 2023-10-24

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

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 538130144

Urząd Miasta Rybnika
ul. Bolesława Chrobrego 2
44-200 Rybnik

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 **2263 CHWAŁOWICE (35114_KRY_RYBNIK_MAJA)** zlokalizowanej w miejscowości RYBNIK, ul. 1 MAJA 51. 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 - **1751 (35114N!) CHWAŁOWICE (KRY_RYBNIK_MAJA)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1. | 7521 |
| 2. | 3872 |
| 3. | 4969 |
| 4. | 3872 |
| 5. | 4969 |
| 6. | 3872 |

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. | 18°33'5.3" 50°3'45.1" | 900/1800 | 25.6 | 7521 | 5 | 5/5 |
| 2. | 18°33'5.3" 50°3'45.1" | 2100 | 25.6 | 3872 | 5 | 3 |
| 3. | 18°33'5.4" 50°3'45.1" | 900/1800 | 25.6 | 4969 | 130 | 6/6 |
| 4. | 18°33'5.3" 50°3'45.1" | 2100 | 25.6 | 3872 | 130 | 2 |
| 5. | 18°33'5.3" 50°3'45.1" | 900/1800 | 23.6 | 4969 | 240 | 6/6 |
| 6. | 18°33'5.2" 50°3'45.1" | 2100 | 23.6 | 3872 | 240 | 2 |

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

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

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:
Michał Władysław
Stolarczyk
Date / Data:
2023-10-24 15:54



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 10454/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 1751 (35114N!) CHWAŁOWICE (KRY_RYBNIK_MAJA)
Adres: RYBNIK, 1 MAJA 51, Powiat m. Rybnik, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-10-18

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 RYBNIK, 1 MAJA 51.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1751 (35114N!) CHWAŁOWICE (KRY_RYBNIK_MAJA) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Gucwa Mateusz
Surzyn Dawid

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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się zabudowa mieszkalna i usługowa, tereny szkoły.

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 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 | 900/1800 | 7750.00 POWERWAVE | 1 | 5 | 5/5 | 25.6 | 7521 |
| 2 | 2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 5 | 3 | 25.6 | 3872 |
| 3 | 900/1800 | 7750.00 POWERWAVE | 1 | 130 | 6/6 | 25.6 | 4969 |
| 4 | 2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 130 | 2 | 25.6 | 3872 |
| 5 | 900/1800 | 7750.00 POWERWAVE | 1 | 240 | 6/6 | 23.6 | 4969 |
| 6 | 2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 240 | 2 | 23.6 | 3872 |

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

Transmisja realizowana drogą kablową

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

| Data [rrrr-mm-dd] | Godzina [hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | | Temperatura [°C] | | Wilgotność względna [%] | |
| 2023-10-18 | 11:25-12:35 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 10.4 | 10.7 | 61.5 | 60.7 |

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

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

8.4. Wypożyczenie pomiarowe

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

| Oznaczenie miernika | Producent | Model | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent | Model | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| M-06 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0208 | S-05 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF609 2 | A-0055 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWiMP/W/057/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-12 | Leica | Dalmierz Leica Disto D510 | 1050632837 | 4665.2-M11-4180-1748/15 | 27 listopada 2015 |

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

Odbiornik GNSS:

| Oznaczenie | Producent | Model | Numer fabryczny |
|------------|-----------|----------|-----------------|
| G-03 | Stonex | S7-G GIS | S7G4123010001 |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5} | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME^3 | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|--|----------------------|---|--|---|--|
| 1 | GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'45.7" 18°33'5.4" |
| 2 | GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'46.4" 18°33'5.4" |
| 3 | GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'47.2" 18°33'5.8" |

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] ¹ | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych W _{MH} ³ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ² |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'45.7" 18°33'5.4" |
| 2 | GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'46.4" 18°33'5.4" |
| 3 | GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'47.2" 18°33'5.8" |
| 4 | GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'44.3" 18°33'6.5" |
| 5 | GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'43.9" 18°33'7.6" |
| 6 | GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'45.0" 18°33'4.7" |
| 7 | GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'44.6" 18°33'4.0" |
| 8 | GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'43.9" 18°33'2.2" |
| 9 | GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'48.2" 18°33'5.8" |
| 10 | GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'42.8" 18°33'9.4" |
| 11 | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'43.2" 18°33'0.4" |
| 12 | DPP - w uchylonym oknie Szkoła, na parterze, ul. 1 maja 51. Budynek parterowy | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'44.3" 18°33'3.6" |
| 13 | DPP - Przed wejściem na poddasze w budynku lokalizacji instalacji radiokomunikacyjnej na ostatniej kondygnacji | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'44.6" 18°33'5.4" |
| 14 | PKP na az. 98° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'45.0" 18°33'7.2" |
| 15 | PKP na az. 64° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'45.4" 18°33'6.8" |
| 16 | PKP na az. 26° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'46.1" 18°33'6.1" |
| 17 | PKP na az. 324° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'46.1" 18°33'4.0" |
| 18 | PKP na az. 279° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'45.4" 18°33'3.2" |
| 19 | PKP na az. 291° w odległości 66m od | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'45.7" 18°33'2.2" |

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.

| | | | | | | |
|----|--|---------|-------|-----|------|---------------------------|
| 4 | GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'44.3" 18°33'6.5" |
| 5 | GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'43.9" 18°33'7.6" |
| 6 | GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'45.0" 18°33'4.7" |
| 7 | GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'44.6" 18°33'4.0" |
| 8 | GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'43.9" 18°33'2.2" |
| 9 | GKP w odległości 102m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'48.2" 18°33'5.8" |
| 10 | GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'42.8" 18°33'9.4" |
| 11 | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'43.2" 18°33'0.4" |
| 12 | DPP - w uchylonym oknie Szkoła, na parterze, ul. 1 maja 51. Budynek parterowy | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'44.3" 18°33'3.6" |
| 13 | DPP - Przed wejściem na poddasze w budynku lokalizacji instalacji radiokomunikacyjnej na ostatniej kondygnacji | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'44.6" 18°33'5.4" |
| 14 | PKP na az. 98° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'45.0" 18°33'7.2" |
| 15 | PKP na az. 64° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'45.4" 18°33'6.8" |
| 16 | PKP na az. 26° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'46.1" 18°33'6.1" |
| 17 | PKP na az. 324° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'46.1" 18°33'4.0" |
| 18 | PKP na az. 279° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'45.4" 18°33'3.2" |
| 19 | PKP na az. 291° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'45.7" 18°33'2.2" |
| 20 | PKP na az. 294° w odległości 95m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'46.4" 18°33'0.7" |
| 21 | PKP na az. 321° w odległości 111m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'47.9" 18°33'1.8" |
| 22 | PKP na az. 204° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'43.2" 18°33'4.0" |
| - | GKP w odległości 194m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'51.5" 18°33'6.1" |
| - | GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'41.8" 18°32'56.0" |
| - | GKP w odległości 235m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°3'40.3" 18°33'14.4" |

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

| | | | | | | |
|----|--|---------|---------|-------|------|---------------------------|
| | anteny sektorowej az. 240° | | | | | |
| 20 | PKP na az. 294° w odległości 95m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'46.4" 18°33'0.7" |
| 21 | PKP na az. 321° w odległości 111m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'47.9" 18°33'1.8" |
| 22 | PKP na az. 204° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'43.2" 18°33'4.0" |
| - | GKP w odległości 194m od anteny sektorowej az. 5° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'51.5" 18°33'6.1" |
| - | GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 240° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'41.8" 18°32'56.0" |
| - | GKP w odległości 235m od anteny sektorowej az. 130° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.004 | 0.06 | 50°3'40.3" 18°33'14.4" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ 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: 53.1% dla częstotliwości do 60 GHz

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

10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1751 (35114N!) CHWAŁOWICE (KRY_RYBNIK_MAJA), 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),

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

- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

12. Spis załączników

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

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

Angelika
Okoniewska

Date / Data:
2023-10-23 15:12

Koniec sprawozdania



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data: 2023-
10-23 19:37

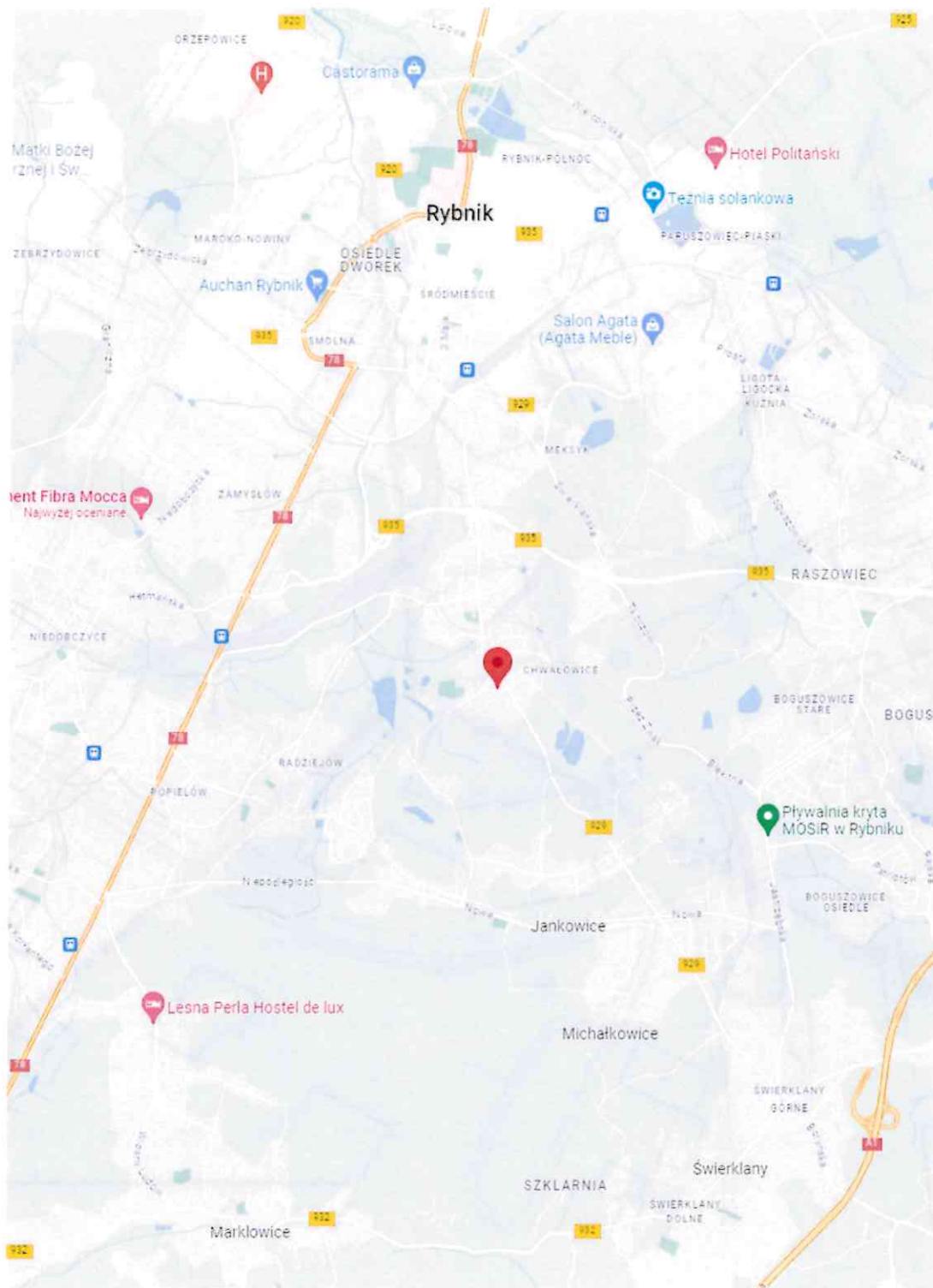
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1751 (35114N!) CHWAŁOWICE (KRY_RYBNIK_MAJA)

Dokumentacja fotograficzna



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1751 (35114N!) CHWAŁOWICE (KRY_RYBNIK_MAJA)
Lokalizacja stacji



| | |
|----------------|---|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KRY_RYBNIK_MAJA (35114N!)</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;">  <p>Brak dostępu</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div> |