

Katowice, dn. 2023-11-16

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

**Prezydent Miasta Rybnika**  
**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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1805 (35683N!) RYBNIK\_BOGUSZOWICE (KRY\_RYBNIK\_KLOKOCINSKA)** zlokalizowanej w miejscowości RYBNIK, ul. KŁOKOCIŃSKA 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:

**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.	7176
2.	40286
3.	7176
4.	40286
5.	7176
6.	40286

**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°36'41.2" 50°3'41"	800/900	42.4	7176	0	4/4
2.	18°36'41.2" 50°3'41"	1800/2100	42.4	40286	0	3/3
3.	18°36'41.2" 50°3'41"	800/900	42.4	7176	120	5/3
4.	18°36'41.2" 50°3'41"	1800/2100	42.4	40286	120	3/3
5.	18°36'41.2" 50°3'41"	800/900	42.4	7176	240	6/5
6.	18°36'41.2" 50°3'41"	1800/2100	42.4	40286	240	3/3

\*) 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:  
2023-11-16 22:07



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 7423/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1805 (35683N!) RYBNIK\_BOGUSZOWICE (KRY\_RYBNIK\_KLOKOCINSKA)

Adres: RYBNIK, KŁOKOCIŃSKA 51, Powiat m. Rybnik, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-11-09

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, KŁOKOCIŃSKA 51.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1805 (35683N!) RYBNIK\_BOGUSZOWICE (KRY\_RYBNIK\_KLOKOCINSKA) 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:**

Piotrowski Michał  
Gucwa Mateusz

**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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się tereny usługowe, tereny zielone.

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 zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°] *	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900	AQU4518R24V18 Huawei	1	0	4/4	42.4	7176
2	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	0	3/3	42.4	40286
3	800/900	AQU4518R24V18 Huawei	1	120	5/3	42.4	7176
4	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	120	3/3	42.4	40286
5	800/900	AQU4518R24V18 Huawei	1	240	6/5	42.4	7176
6	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	240	3/3	42.4	40286

\* 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), niepublicznych sieci radiokomunikacyjnych (40MHz-470MHz), 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 [%]	
2023-11-09	07:30-08:45	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.5	5.7	68.6	68.4

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

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.

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-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 Politechnika 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] <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 5m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°3'41.0" 18°36'41.0"
2	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	2	0.07	50°3'42.1" 18°36'41.0"
3	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°3'42.8" 18°36'41.0"
4	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°3'43.9" 18°36'41.0"

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.

5	GKP w odległości 117m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	2	0.07	50°3'44.6" 18°36'41.0"
6	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.3	2	0.07	50°3'41.0" 18°36'41.4"
7	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°3'40.3" 18°36'42.5"
8	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°3'40.0" 18°36'43.9"
9	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°3'39.6" 18°36'45.0"
10	GKP w odległości 117m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	<b>1.6</b>	2.4	0.09	50°3'39.2" 18°36'46.4"
11	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.3	2	0.07	50°3'41.0" 18°36'41.0"
12	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°3'40.3" 18°36'39.6"
13	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°3'40.0" 18°36'38.5"
14	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°3'39.6" 18°36'37.4"
15	GKP w odległości 117m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	<b>1.6</b>	2.4	0.09	50°3'39.2" 18°36'36.0"
16	PKP na az. 333° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	2	0.07	50°3'41.8" 18°36'40.7"
17	PKP na az. 298° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°3'41.4" 18°36'39.6"
18	PKP na az. 282° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°3'41.0" 18°36'40.3"
19	PKP na az. 263° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°3'40.7" 18°36'39.2"
20	PKP na az. 217° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.3	2	0.07	50°3'40.3" 18°36'40.3"
21	PKP na az. 187° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°3'40.3" 18°36'41.0"
22	PKP na az. 159° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°3'40.0" 18°36'41.8"
23	PKP na az. 136° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°3'40.3" 18°36'42.1"
24	PKP na az. 96° w odległości 24m od	2.0	1.3	2	0.07	50°3'41.0" 18°36'42.5"

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. 120°					
25	PKP na az. 70° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	2.4	0.09	50°3'41.4" 18°36'43.2"
26	PKP na az. 46° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°3'41.4" 18°36'42.1"
27	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	2	0.07	50°3'42.1" 18°36'42.1"
28	PKP na az. 151° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 120°, narożnik budynku	2.0	1.2	1.8	0.07	50°3'39.6" 18°36'42.5"
29	PKP na az. 224° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 240°, narożnik budynku	2.0	1.4	2.1	0.08	50°3'40.0" 18°36'39.6"
-	GKP w odległości 311m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'51.1" 18°36'41.0"
-	GKP w odległości 447m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°3'33.8" 18°37'0.8"
-	GKP w odległości 339m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'35.6" 18°36'26.3"

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 5m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'41.0" 18°36'41.0"
2	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'42.1" 18°36'41.0"
3	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'42.8" 18°36'41.0"
4	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'43.9" 18°36'41.0"
5	GKP w odległości 117m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'44.6" 18°36'41.0"
6	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'41.0" 18°36'41.4"
7	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.3" 18°36'42.5"
8	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.0" 18°36'43.9"
9	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'39.6" 18°36'45.0"
10	GKP w odległości 117m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°3'39.2" 18°36'46.4"
11	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'41.0" 18°36'41.0"

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.



12	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.3" 18°36'39.6"
13	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.0" 18°36'38.5"
14	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'39.6" 18°36'37.4"
15	GKP w odległości 117m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	<b>0.004</b>	0.006	0.09	50°3'39.2" 18°36'36.0"
16	PKP na az. 333° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'41.8" 18°36'40.7"
17	PKP na az. 298° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'41.4" 18°36'39.6"
18	PKP na az. 282° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'41.0" 18°36'40.3"
19	PKP na az. 263° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.7" 18°36'39.2"
20	PKP na az. 217° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'40.3" 18°36'40.3"
21	PKP na az. 187° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.3" 18°36'41.0"
22	PKP na az. 159° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.0" 18°36'41.8"
23	PKP na az. 136° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.3" 18°36'42.1"
24	PKP na az. 96° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'41.0" 18°36'42.5"
25	PKP na az. 70° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	<b>0.004</b>	0.006	0.09	50°3'41.4" 18°36'43.2"
26	PKP na az. 46° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'41.4" 18°36'42.1"
27	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'42.1" 18°36'42.1"
28	PKP na az. 151° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 120°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'39.6" 18°36'42.5"
29	PKP na az. 224° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 240°, narożnik budynku	2.0	0.004	0.006	0.08	50°3'40.0" 18°36'39.6"
-	GKP w odległości 311m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'51.1" 18°36'41.0"
-	GKP w odległości 447m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°3'33.8" 18°37'0.8"
-	GKP w odległości 339m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'35.6" 18°36'26.3"

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.

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 53,1% dla częstotliwości do 60 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 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 1805 (35683N!) RYBNIK\_BOGUSZOWICE (KRY\_RYBNIK\_KLOKOCINSKA), 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 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data:  
2023-11-16 08:44

Sprawozdanie autoryzował:



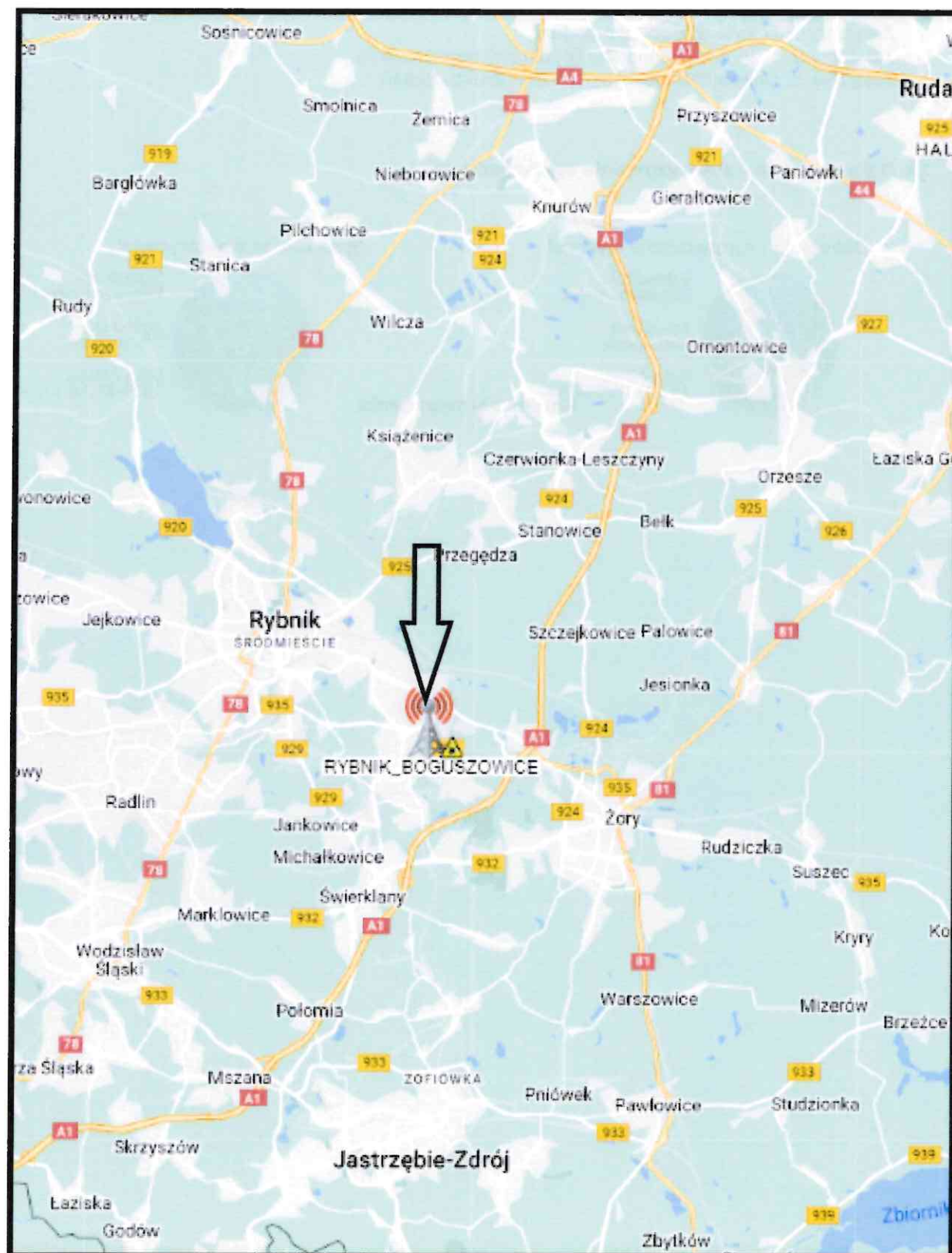
Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data:  
2023-11-16 13:14

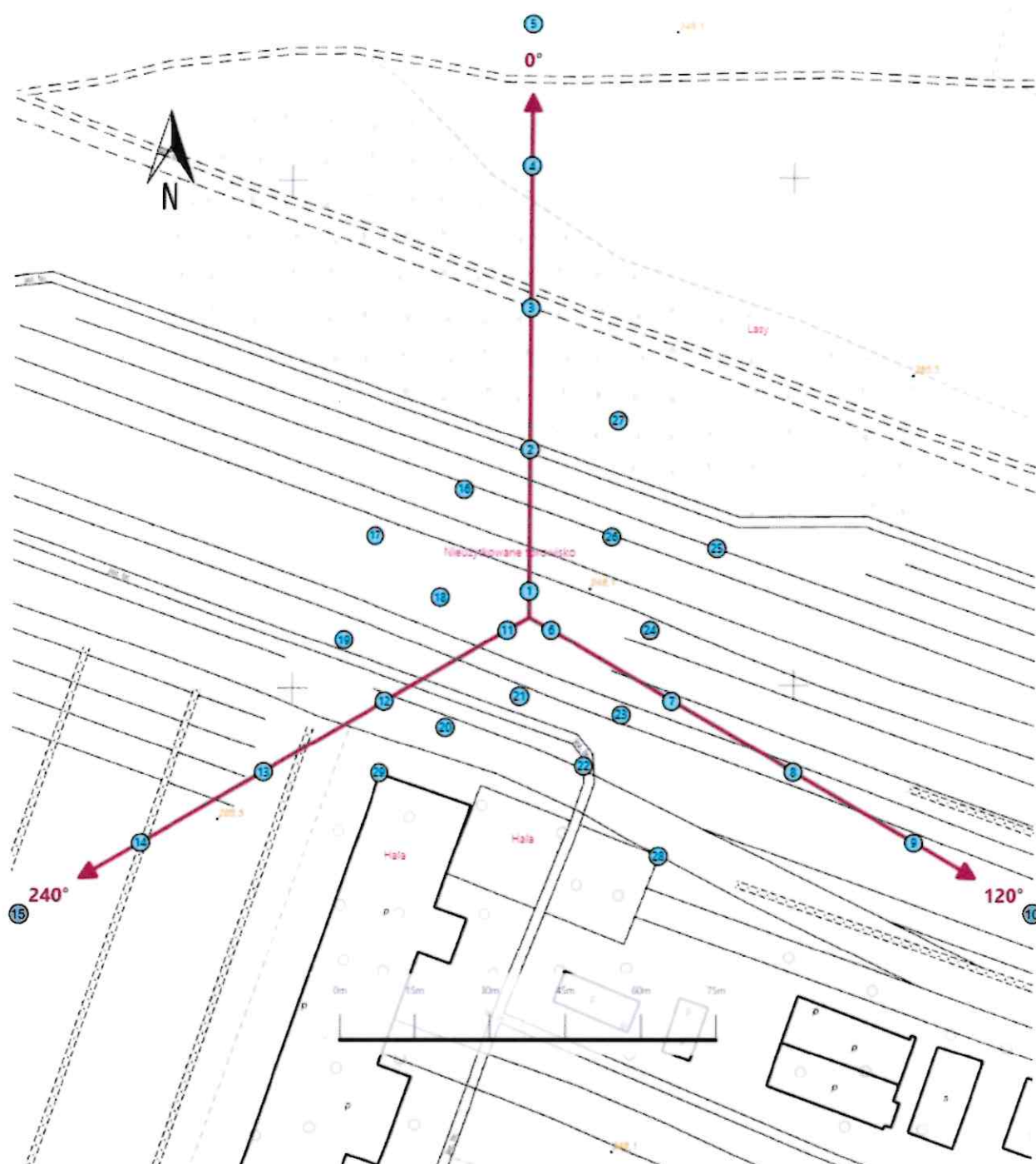
**Koniec sprawozdania**

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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1805 (35683N!) RYBNIK_BOGUSZOWICE</b> (KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA (35683N!)</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;">  Brak dostępu </div> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>





Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1805 (35683N!) RYBNIK_BOGUSZOWICE (KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA) Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------