

Katowice, dn. 2024-03-25

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

Pełnomocnik:

**Starosta Nowosądecki**  
**Starostwo Powiatowe w Nowym Sączu**  
**ul. Jagiellońska 33**  
**33-300 Nowy Sącz**

**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. 2024 poz. 54).

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 **26444 (26444N!) CHOCHOROWICE (KNO\_PODEGRODZ\_CHOCHOROWICE)** zlokalizowanej w miejscowości CHOCHOROWICE DZ.56. 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. 2024 poz. 54), 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.	26486
2.	26486
3.	26486
4.	5637/6310

**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°35'59.6" 49°37'21.8"	800/900/1800/ 2100/2600	36.3	26486	50	4/4/4/4/4
2.	20°35'59.6" 49°37'21.8"	800/900/1800/ 2100/2600	36.3	26486	160	4/4/4/4/4
3.	20°35'59.6" 49°37'21.8"	800/900/1800/ 2100/2600	36.3	26486	280	3/3/3/3/3
4.	20°35'59.6" 49°37'21.8"	23000/80000	36.6	5637/6310	356*	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.

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



NetWorks Sp. z o.o.  
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 726/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 26444 (26444N!) CHOCHOROWICE (KNO\_PODEGRODZ\_CHOCHOROWICE)  
Adres: CHOCHOROWICE DZ.56, Powiat nowosądecki, WOJ. MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-03-20

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:**

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 CHOCHOROWICE DZ.56.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 26444 (26444N!) CHOCHOROWICE (KNO\_PODEGRODZ\_CHOCHOROWICE) 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:**

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny zielone, rolnicze, pojedyncza zabudowa jednorodzinna.

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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	50	4*/4*/4*/4*/4*	36.3	26486
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	160	4*/4*/4*/4*/4*	36.3	26486
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	280	3*/3*/3*/3*/3*	36.3	26486

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

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Warunki pracy				znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC<w:br/>RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	5637/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	356	36.6

### 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 [%]	
2024-03-20	10:00-11:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.8	6.1	72.2	71.1

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 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. 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
MF-02	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0120	SF-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0156

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWiMP/W/465/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-02	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0120	SF-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-6091	A-0061

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWiMP/W/465/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-29	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-07	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810759	1146.4-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

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

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

## 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 <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda SF-04	Sonda SF-03	SUMA			
1	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.1	0.08	49°37'21.7" 20°35'59.6"
2	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.7	0.06	49°37'22.8" 20°36'1.4"
3	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'23.9" 20°36'3.6"
4	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>	2.2	0.08	49°37'21.7" 20°35'59.6"
5	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.6	0.06	49°37'20.3" 20°36'0.4"
6	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	0.05	49°37'18.8" 20°36'1.4"
7	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.7	0.06	49°37'21.7" 20°35'59.3"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	0.05	49°37'22.1" 20°35'57.1"
9	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'22.4" 20°35'54.6"
10	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 356°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'22.1" 20°35'59.6"
11	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 356°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'23.2" 20°35'59.3"
12	PKP na az. 45° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'23.5" 20°36'2.2"
13	PKP na az. 60° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'23.2" 20°36'3.2"
14	PKP na az. 148° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.6	0.06	49°37'19.6" 20°36'1.8"
15	PKP na az. 164° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'19.2" 20°36'0.7"

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.

16	PKP na az. 294° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'22.8" 20°35'56.0"
17	PKP na az. 265° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'21.7" 20°35'56.4"
-	GKP w odległości 263m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'23.2" 20°35'46.7"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'13.8" 20°36'4.0"
-	GKP w odległości 425m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	49°37'30.7" 20°36'15.8"

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]	Wskaźnik o wartości poziomu emisji pól elektromag- netycznych WMH <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda SF-04	Sonda SF-03	SUMA			
1	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	49°37'21.7" 20°35'59.6"
2	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.06	49°37'22.8" 20°36'1.4"
3	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'23.9" 20°36'3.6"
4	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	<b>0.005</b>	<b>0.005</b>	0.005	0.006	0.08	49°37'21.7" 20°35'59.6"
5	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	49°37'20.3" 20°36'0.4"
6	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	49°37'18.8" 20°36'1.4"
7	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.06	49°37'21.7" 20°35'59.3"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	49°37'22.1" 20°35'57.1"

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	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'22.4" 20°35'54.6"
10	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 356°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'22.1" 20°35'59.6"
11	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 356°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'23.2" 20°35'59.3"
12	PKP na az. 45° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'23.5" 20°36'2.2"
13	PKP na az. 60° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'23.2" 20°36'3.2"
14	PKP na az. 148° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	49°37'19.6" 20°36'1.8"
15	PKP na az. 164° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'19.2" 20°36'0.7"
16	PKP na az. 294° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'22.8" 20°35'56.0"
17	PKP na az. 265° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'21.7" 20°35'56.4"
-	GKP w odległości 263m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'23.2" 20°35'46.7"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'13.8" 20°36'4.0"
-	GKP w odległości 425m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°37'30.7" 20°36'15.8"

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.

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.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SF-04: 24.4% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-03: 28.8% dla częstotliwości do 4 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 26444 (26444N!) CHOCHOROWICE (KNO\_PODEGRODZ\_CHOCHOROWICE), 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

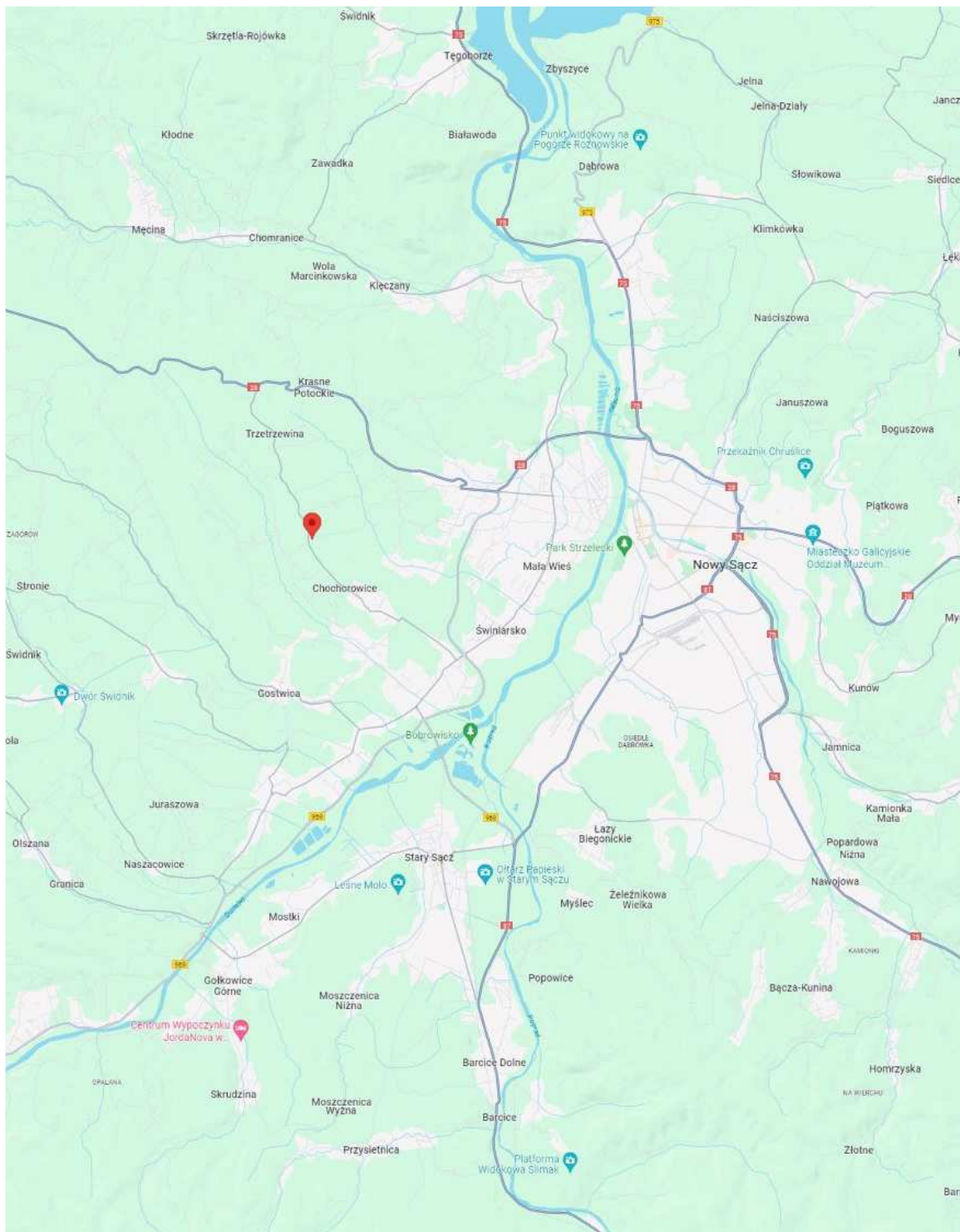
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

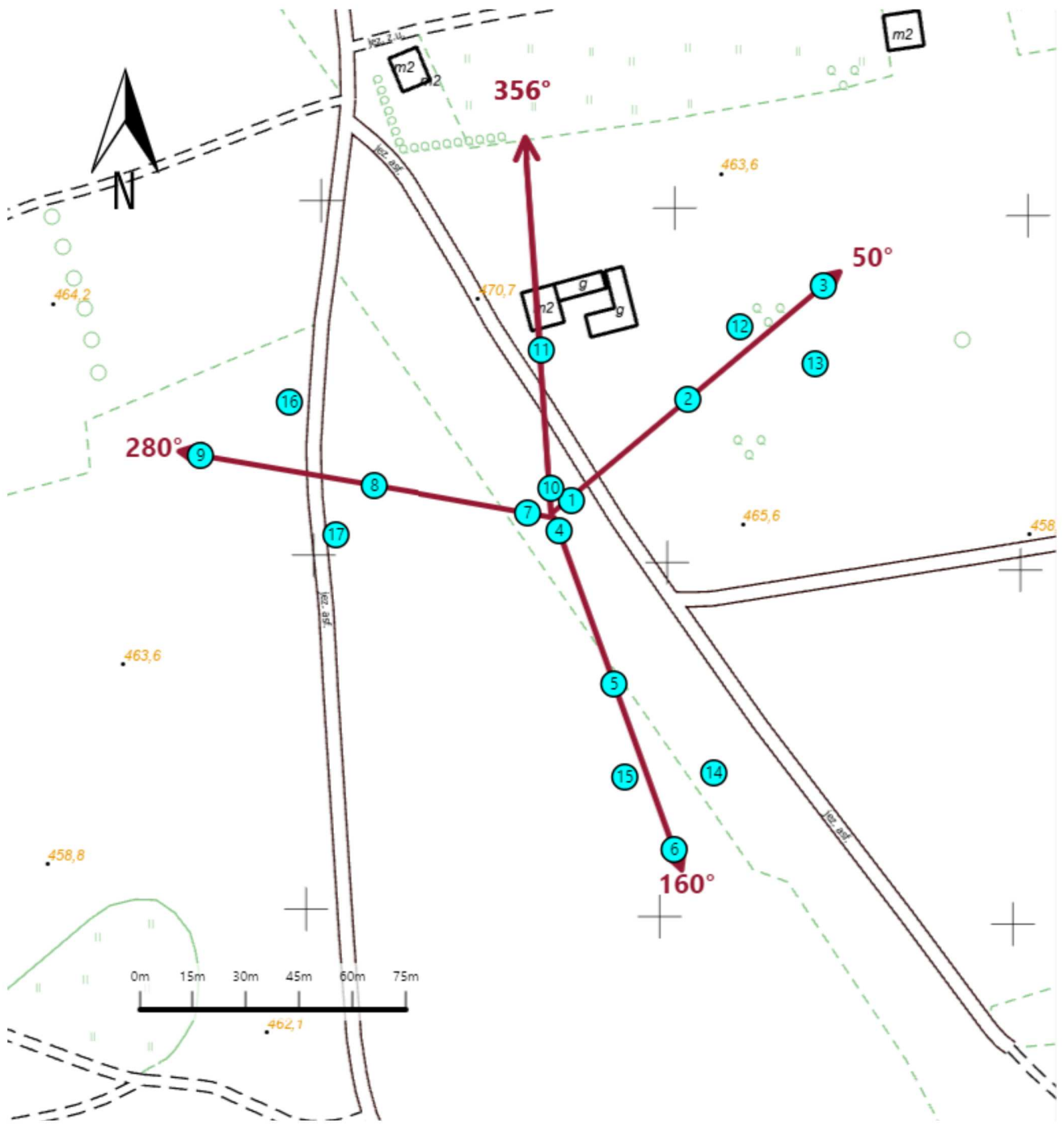
Sprawozdanie autoryzował:





**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. 26444 (26444NI) CHOCHOROWICE (KNO_PODEGRODZ_CHOCHOROWICE) Lokalizacja stacji
----------------	--



<p>Załącznik nr 2</p>	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  KNO_PODEGRODZ_CHOCHOROWICE (26444N!)                  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. 26444 (26444N!) CHOCHOROWICE (KNO\_PODEGRODZ\_CHOCHOROWICE)

Dokumentacja fotograficzna