

Katowice, dn. 2023-01-03

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

**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. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

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 **5456 JAWORZYNA (26147\_KNO\_MUSZYNA\_JAWORZYNA)** zlokalizowanej w miejscowości JAWORZYNA, GORA JAWORZYNA. 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. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **1984 (26147N!) JAWORZYNA (KNO\_MUSZYNA\_JAWORZYNA)**

**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.	6343
2.	4786
3.	4982
4.	4786
5.	6343
6.	4786
7.	1483
8.	1779
9.	2819/6310

**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°53'43.17" 49°25'3.01"	800/900	27.8	6343	100	12/8
2.	20°53'43.17" 49°25'2.98"	1800	27.8	4786	100	12
3.	20°53'42.94" 49°25'2.93"	800/900	27.8	4982	210	10/10
4.	20°53'42.89" 49°25'2.95"	1800	27.8	4786	210	10
5.	20°53'42.92" 49°25'3.02"	800/900	27.8	6343	340	10/10
6.	20°53'42.98" 49°25'3.02"	1800	27.8	4786	340	10
7.	20°53'42.85" 49°25'3.05"	23000	16.7	1483	37*	nd.
8.	20°53'42.84" 49°25'2.9"	80000	16.5	1779	110*	nd.
9.	20°53'42.8" 49°25'2.9"	23000/80000	16.5	2819/6310	171*	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



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 7616/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 1984 (26147N!) JAWORZYNA (KNO\_MUSZYNA\_JAWORZYNA)  
Adres: JAWORZYNA, GÓRA JAWORZYNA, Powiat nowosądecki, WOJ. MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-12-01

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 JAWORZYNA, GÓRA JAWORZYNA.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1984 (26147N!) JAWORZYNA (KNO\_MUSZYNA\_JAWORZYNA) 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).

**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 pomieszczeniu u podstawy wieży. Wokół instalacji teren schroniska, lasy, tereny zielone, tereny rekreacyjne. 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	800/900	ADU4516R0v01 Huawei	1	100	12/8	27.8	6343
2	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	100	12	27.8	4786
3	800/900	ADU4516R0v01 Huawei	1	210	10/10	27.8	4982
4	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	210	10	27.8	4786
5	800/900	ADU4516R0v01 Huawei	1	340	10/10	27.8	6343
6	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	340	10	27.8	4786

\* 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-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	1483	VHLPX1-23- HW1 Andrew	0.3	37	16.7
2.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1779	VHLP1-80 Andrew	0.3	110	16.5
3.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC RTN 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	2819/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	171	16.5

### 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: RTV (87,5MHz-790MHz), telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), niepublicznych sieci radiokomunikacyjnych (40MHz-470MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2022-12-01	11:20-12:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.6	0.6	71.8	71.6

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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-06	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030431

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/156/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-05	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230194

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/156/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-16	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-18	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585932	L4-L41.4180.205.2021.4102.2	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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 <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda SW-06	Sonda SW-05	SUMA			
1	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	3.0	3.0	3.0	3.8	0.14	49°25'3.0" 20°53'43.8"
2	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	5.4	0.19	49°25'3.0" 20°53'44.5"
3	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'2.6" 20°53'45.6"
4	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'2.6" 20°53'46.3"
5	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	49°25'2.6" 20°53'42.7"
6	GKP w odległości 30m od anteny sekt. az. 210°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	49°25'1.9" 20°53'42.0"

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.

7	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	49°25'1.6" 20°53'41.6"
8	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'1.2" 20°53'41.3"
9	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	49°25'4.1" 20°53'42.4"
10	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	49°25'4.4" 20°53'42.0"
11	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	49°25'4.8" 20°53'42.0"
12	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 37°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'4.1" 20°53'43.8"
13	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 37°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'4.4" 20°53'44.2"
14	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 110°	2.0	3.1	3.1	3.1	4	0.14	49°25'2.6" 20°53'43.8"
15	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'2.3" 20°53'45.2"
16	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 171°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	49°25'2.6" 20°53'43.1"
17	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 171°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'1.9" 20°53'43.1"
18	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 171°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°25'1.2" 20°53'43.4"
19	PPP na az. 69° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	49°25'3.7" 20°53'46.0"
20	PPP na az. 130° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	3.1	3.1	3.1	4	0.14	49°25'1.9" 20°53'45.2"
21	PPP na az. 245° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	49°25'2.3" 20°53'40.9"
22	PPP na az. 319° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'4.4" 20°53'41.3"
23	PPP na az. 5° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	49°25'5.2" 20°53'43.1"
24	PPP na az. 181° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 210°, narożnik budynku	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	49°25'1.2" 20°53'42.7"
25	GKP w odległości 123m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	49°25'2.3" 20°53'49.2"

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.



26	GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	0.05	49°25'0.1" 20°53'40.2"
27	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	49°25'6.2" 20°53'41.3"

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>
			Sonda SW-06	Sonda SW-05	SUMA			
1	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.01	0.14	49°25'3.0" 20°53'43.8"
2	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	<b>0.011</b>	<b>0.011</b>	0.011	0.014	0.2	49°25'3.0" 20°53'44.5"
3	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'2.6" 20°53'45.6"
4	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'2.6" 20°53'46.3"
5	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	49°25'2.6" 20°53'42.7"
6	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	49°25'1.9" 20°53'42.0"
7	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	49°25'1.6" 20°53'41.6"
8	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'1.2" 20°53'41.3"
9	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	49°25'4.1" 20°53'42.4"
10	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	49°25'4.4" 20°53'42.0"
11	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	49°25'4.8" 20°53'42.0"
12	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 37°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'4.1" 20°53'43.8"

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.

13	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 37°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'4.4" 20°53'44.2"
14	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 110°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.011	0.14	49°25'2.6" 20°53'43.8"
15	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'2.3" 20°53'45.2"
16	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 171°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	49°25'2.6" 20°53'43.1"
17	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 171°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'1.9" 20°53'43.1"
18	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 171°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°25'1.2" 20°53'43.4"
19	PPP na az. 69° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	49°25'3.7" 20°53'46.0"
20	PPP na az. 130° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.011	0.14	49°25'1.9" 20°53'45.2"
21	PPP na az. 245° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	49°25'2.3" 20°53'40.9"
22	PPP na az. 319° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'4.4" 20°53'41.3"
23	PPP na az. 5° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	49°25'5.2" 20°53'43.1"
24	PPP na az. 181° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 210°, narożnik budynku	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	49°25'1.2" 20°53'42.7"
25	GKP w odległości 123m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	49°25'2.3" 20°53'49.2"
26	GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	49°25'0.1" 20°53'40.2"
27	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 340°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	49°25'6.2" 20°53'41.3"

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

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

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

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  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:

sonda SW-06: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-05: 28% dla częstotliwości do 3 GHz

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 1984 (26147N!) JAWORZYNA (KNO\_MUSZYNA\_JAWORZYNA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

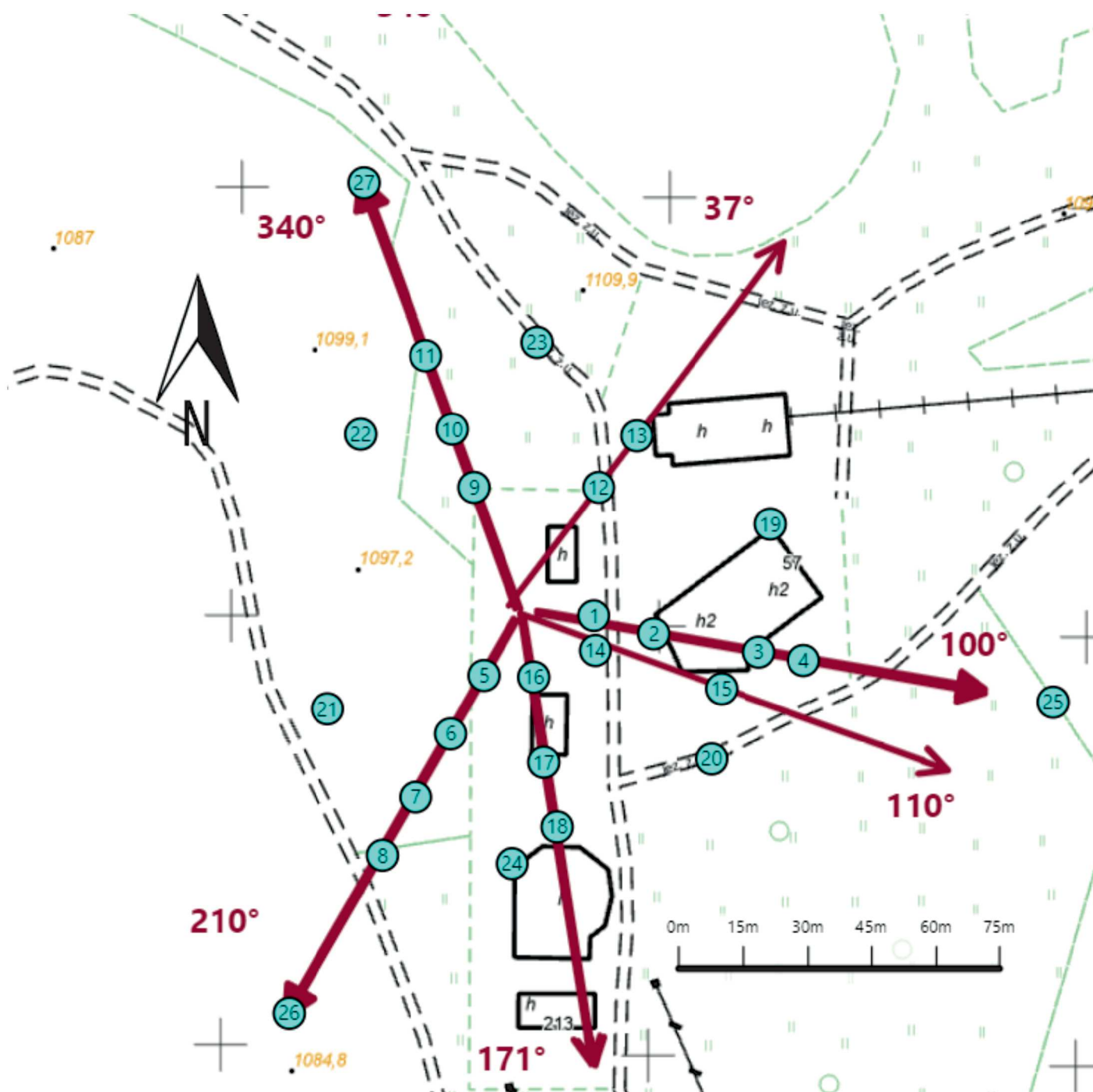
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania




**Koniec sprawozdania**

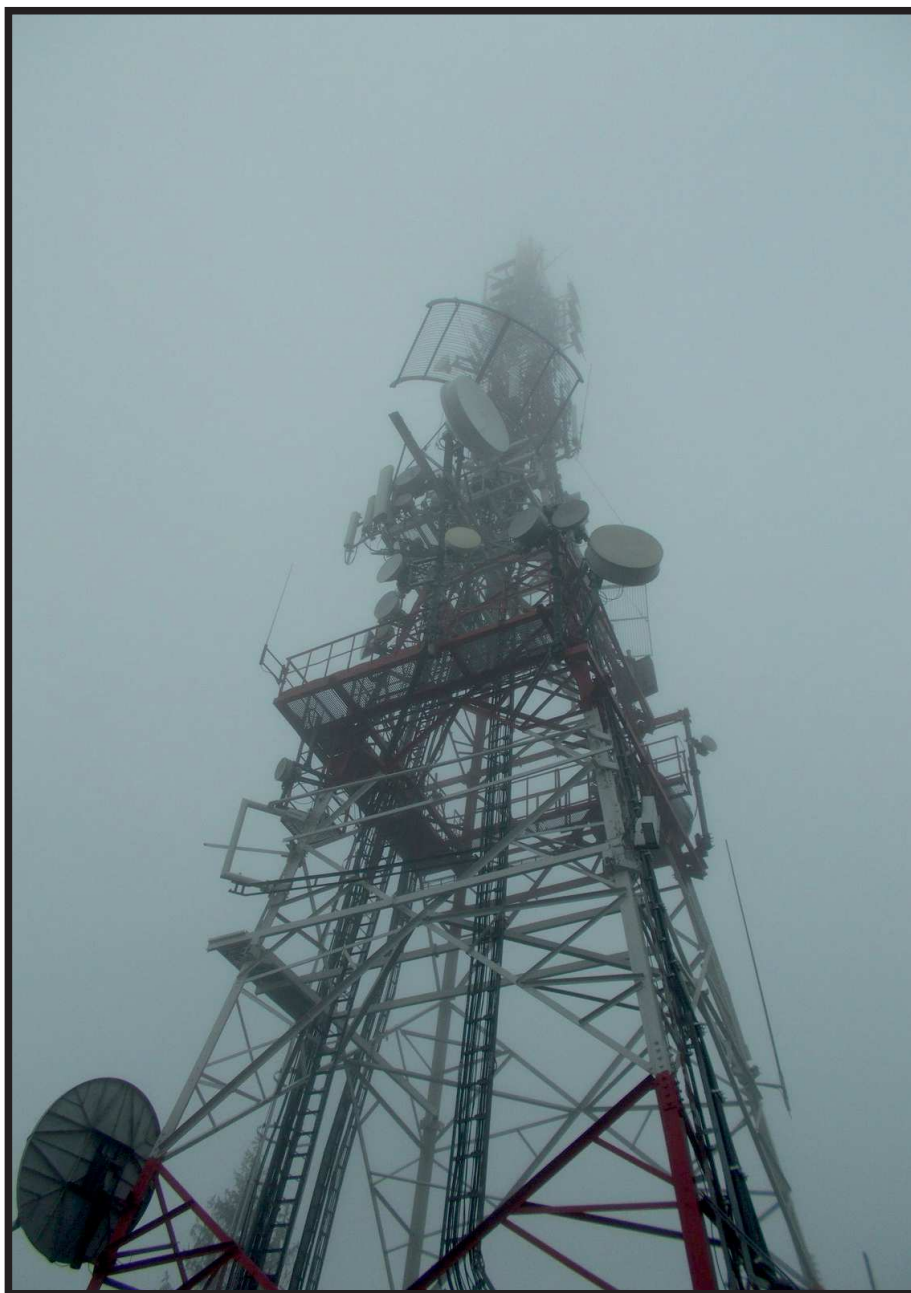
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.</b> <b>KNO_MUSZYNA_JAWORZYNA (26147N!)</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  KNO_MUSZYNA_JAWORZYNA (26147N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<p style="text-align: center;">  Pion pomiarowy                 <span style="margin-left: 150px;"></span> Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 <span style="margin-left: 150px;"></span> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych             </p>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.**  
**KNO\_MUSZYNA\_JAWORZYNA (26147N!)**  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej