

RIS. 6221. 12. 2024

p. Pukowiec S&S

Gdańsk, dn. 2024-08-20

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz  
Pełnomocnictwo numer: 176/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

Starostwo Powiatowe w Ostródzie  
2024-08-20, 41483/2024



28 585 7

RIS

**Starosta Powiatu Ostródzkiego**  
**Starostwo Powiatowe w Ostródzie**  
**ul. Jana III Sobieskiego 5**  
**14-100 Ostróda**

**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 **44680 (44680N!) BRZYDOWO\_P4 (GOL\_OSTRODA\_BRZYDOWO)** zlokalizowanej w miejscowości BRZYDOWO DZ.227/1. 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.	21208
2.	21208
3.	21208
4.	3170

**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.	19°57'8.5" 53°37'31"	800/900/1800/ 2100	47.3	21208	40	0-10/0-10/ 2-12/2-12
2.	19°57'8.5" 53°37'30.9"	800/900/1800/ 2100	47.3	21208	135	0-10/0-10/ 2-12/2-12
3.	19°57'8.4" 53°37'31"	800/900/1800/ 2100	47.3	21208	250	0-10/0-10/ 2-12/2-12
4.	19°57'8.4" 53°37'31"	15000	43	3170	281*	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



Signed by /  
Podpisano przez:

Magdalena  
Druszcz

Date / Data: 2024-  
08-20 17:03



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 11987/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 44680 (44680N!) BRZYDOWO\_P4 (GOL\_OSTRODA\_BRZYDOWO)  
Adres: BRZYDOWO DZ.227/1, Powiat ostródzki, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-08-06

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 BRZYDOWO DZ.227/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44680 (44680N!) BRZYDOWO\_P4 (GOL\_OSTRODA\_BRZYDOWO) 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:**

Dąbkowski Dominik  
Żebrowski 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 wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m.n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100	ASI4518R10v18 Huawei	1	40	0-10**/0-10**/ 2-12**/2-12**	47.3	21208
2	800/900/1800/2100	ASI4518R10v18 Huawei	1	135	0-10**/0-10**/ /2-12**/2-12**	47.3	21208
3	800/900/1800/2100	ASI4518R10v18 Huawei	1	250	0-10**/0-10**/ 2-12**/2-12**	47.3	21208

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

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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 15G 28MHz XPIC Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	281	43

### 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.

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.

## 8.2. 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 [%]	
2024-08-06	11:05-12:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.6	22.2	61.9	62.3

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
MW-01	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1956	SW-01	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230196

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWIMP/W/173/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-04	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810404	1146.1-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	MAX-M8Q

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>
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'31.1" 19°57'8.6"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'31.8" 19°57'9.4"
3	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'32.5" 19°57'10.4"
4	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'33.2" 19°57'11.5"
5	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'30.7" 19°57'9.0"
6	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'30.4" 19°57'9.4"
7	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'29.6" 19°57'10.4"
8	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'28.9" 19°57'11.9"
9	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'31.1" 19°57'7.9"
10	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'30.7" 19°57'6.8"
11	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'30.4" 19°57'5.4"
12	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'30.0" 19°57'4.0"
13	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 281°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'31.1" 19°57'7.9"
14	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 281°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'31.1" 19°57'6.8"
15	GKP w odległości 58m od anteny radioliniowej az. 281°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'31.4" 19°57'5.4"
16	PKP na az. 191° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'30.0" 19°57'8.3"
17	PKP na az. 93° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'30.7" 19°57'11.5"

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.

18	PKP na az. 330° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'32.2" 19°57'7.2"
-	GKP w odległości 583m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'45.5" 19°57'28.8"
-	GKP w odległości 469m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'20.3" 19°57'26.6"
-	GKP w odległości 868m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°37'21.4" 19°56'24.0"

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 8m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'31.1" 19°57'8.6"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'31.8" 19°57'9.4"
3	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'32.5" 19°57'10.4"
4	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'33.2" 19°57'11.5"
5	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'30.7" 19°57'9.0"
6	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'30.4" 19°57'9.4"
7	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'29.6" 19°57'10.4"
8	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'28.9" 19°57'11.9"
9	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'31.1" 19°57'7.9"
10	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'30.7" 19°57'6.8"
11	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'30.4" 19°57'5.4"
12	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'30.0" 19°57'4.0"
13	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 281°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'31.1" 19°57'7.9"
14	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 281°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'31.1" 19°57'6.8"
15	GKP w odległości 58m od anteny radioliniowej az. 281°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'31.4" 19°57'5.4"
16	PKP na az. 191° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'30.0" 19°57'8.3"

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.



17	PKP na az. 93° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'30.7" 19°57'11.5"
18	PKP na az. 330° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'32.2" 19°57'7.2"
-	GKP w odległości 583m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'45.5" 19°57'28.8"
-	GKP w odległości 469m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'20.3" 19°57'26.6"
-	GKP w odległości 868m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°37'21.4" 19°56'24.0"

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: 59.8% dla częstotliwości do 40 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 44680 (44680N!) BRZYDOWO\_P4 (GOL\_OSTRODA\_BRZYDOWO), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Karolina  
Katarzyna  
Palacios

Date / Data:  
2024-08-19 14:25

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

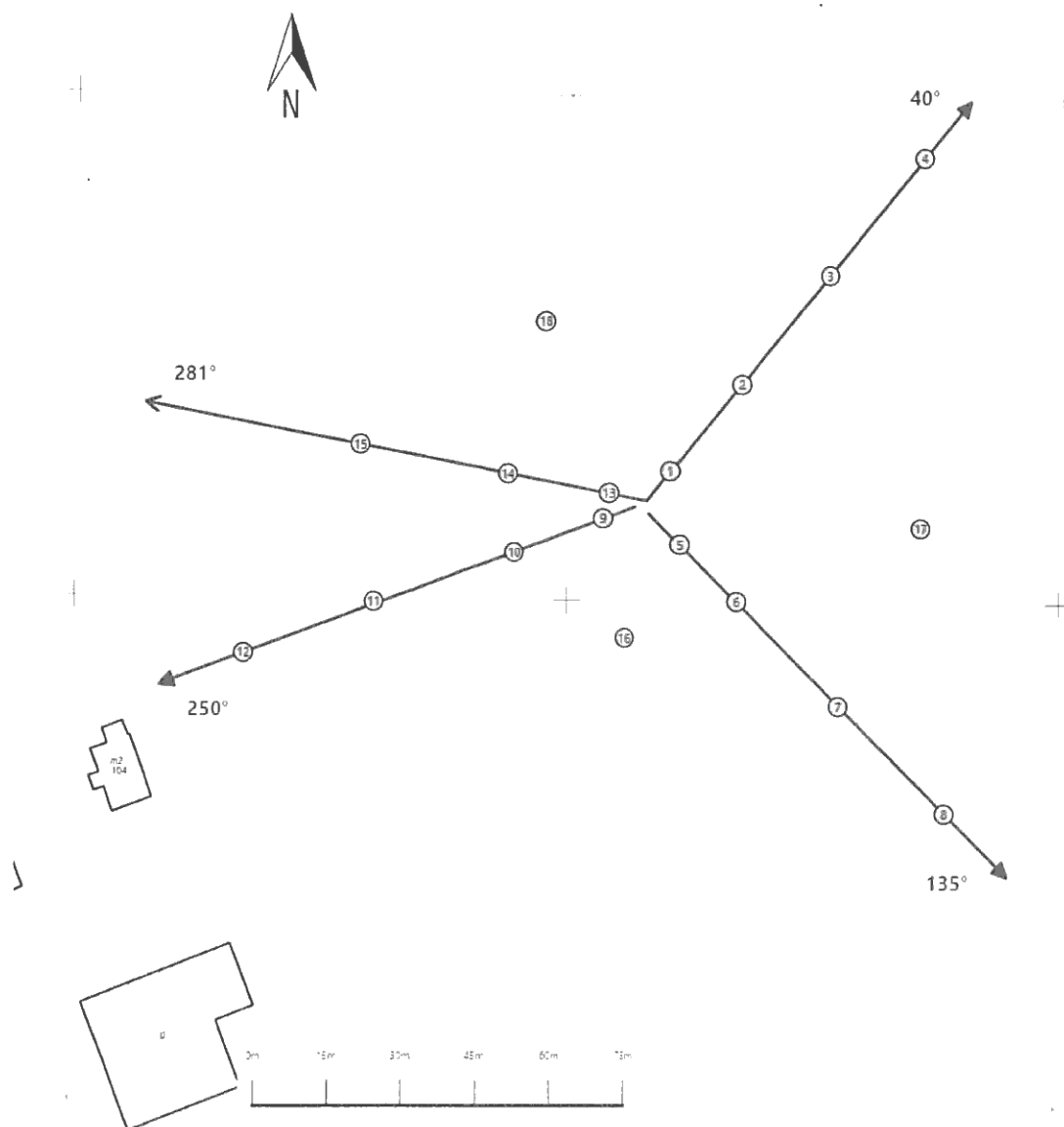
Anna Kacperska





Date / Data:  
2024-08-19  
15:46

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. (44680N!) BRZYDOWO_P4 (GOL_OSTRODA_BRZYDOWO) Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GOL_OSTRODA_BRZYDOWO (44680N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <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.  
(44680N!) BRZYDOWO\_P4 (GOL\_OSTRODA\_BRZYDOWO)

Dokumentacja fotograficzna