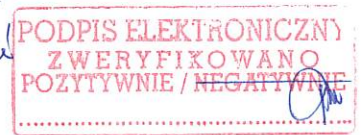


p. Pinkowiecka  
Sej



Gdańsk, dn. 2024-08-15

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  
2024-08-16, 40921/2024



**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 **44102 (44102N!) SŁONECZNIK\_RTTS (GOL\_MORAG\_SŁONECZNIK87)** zlokalizowanej w miejscowości SŁONECZNIK 87a. 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.	9281
2.	14254
3.	9281
4.	14254
5.	9281
6.	14254
7.	6472

**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°53'5.3" 53°50'44"	800/900	48.7	9281	80	0-10/0-10
2.	19°53'5.3" 53°50'44"	1800/2100	48.7	14254	80	0-12/0-12
3.	19°53'5.2" 53°50'44"	800/900	48.7	9281	200	0-10/0-10
4.	19°53'5.2" 53°50'44"	1800/2100	48.7	14254	200	0-12/0-12
5.	19°53'5.3" 53°50'44.1"	800/900	48.7	9281	320	0-10/0-10
6.	19°53'5.3" 53°50'44.1"	1800/2100	48.7	14254	320	0-12/0-12
7.	19°53'5.3" 53°50'44"	23000	48.7	6472	195*	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-  
08-15 12:01



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 2961/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 44102 (44102N!) SŁONECZNIK\_RTTS (GOL\_MORAG\_SŁONECZNIK87)  
Adres: SŁONECZNIK 87a, Powiat ostródzki, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-08-09

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 SŁONECZNIK 87a.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44102 (44102N!) SŁONECZNIK\_RTTS (GOL\_MORAG\_SŁONECZNIK87) 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:**

Pacyński Wilkan  
Helwak Jakub

**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 znajduje się wieś.

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 [°]	kat pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m.n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	80	0-10**/0-10**	48.7	9281
2	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	80	0-12**/0-12**	48.7	14254
3	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	200	0-10**/0-10**	48.7	9281
4	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	200	0-12**/0-12**	48.7	14254
5	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	320	0-10**/0-10**	48.7	9281
6	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	320	0-12**/0-12**	48.7	14254

\* wskazane wartości kąta pochylenia 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-5D 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6472	A23D06 Huawei	0.6	195	48.7

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

## 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:

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-08-09	15:05-16:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		24.0	23.6	56.0	55.0

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-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-15	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230221

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/333/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-21	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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 12m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'44.5" 19°53'4.9"
2	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'44.9" 19°53'4.2"
3	GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'45.6" 19°53'3.1"
4	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'46.3" 19°53'2.0"
5	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'44.2" 19°53'5.6"
6	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'44.2" 19°53'6.7"
7	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'43.8" 19°53'4.9"
8	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'43.1" 19°53'4.6"
9	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'42.0" 19°53'4.2"
10	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'41.3" 19°53'3.5"
11	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'43.8" 19°53'5.3"
12	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'43.1" 19°53'4.9"
13	PKP na az. 266° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'44.2" 19°53'3.8"
14	PKP na az. 147° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'43.4" 19°53'6.0"
15	PKP na az. 234° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'43.1" 19°53'3.1"
16	PKP na az. 345° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'45.6" 19°53'4.6"
-	GKP w odległości 448m od anteny	2.0	<b>1.3</b>	1.7	0.06	53°50'55.3" 19°52'49.4"

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

	sektorowej az. 320°					
-	GKP w odległości 650m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°50'24.4" 19°52'53.0"
-	GKP w odległości 419m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.1	1.4	0.05	53°50'46.3" 19°53'28.0"

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 12m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'44.5" 19°53'4.9"
2	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'44.9" 19°53'4.2"
3	GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'45.6" 19°53'3.1"
4	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'46.3" 19°53'2.0"
5	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'44.2" 19°53'5.6"
6	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'44.2" 19°53'6.7"
7	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'43.8" 19°53'4.9"
8	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'43.1" 19°53'4.6"
9	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'42.0" 19°53'4.2"
10	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'41.3" 19°53'3.5"
11	GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'43.8" 19°53'5.3"
12	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'43.1" 19°53'4.9"
13	PKP na az. 266° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'44.2" 19°53'3.8"
14	PKP na az. 147° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'43.4" 19°53'6.0"
15	PKP na az. 234° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'43.1" 19°53'3.1"
16	PKP na az. 345° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'45.6" 19°53'4.6"
-	GKP w odległości 448m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	<b>0.003</b>	0.004	0.06	53°50'55.3" 19°52'49.4"

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



-	GKP w odległości 650m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°50'24.4" 19°52'53.0"
-	GKP w odległości 419m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.003	0.004	0.05	53°50'46.3" 19°53'28.0"

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 38 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 44102 (44102N!) SŁONECZNIK\_RTTS (GOL\_MORAG\_SŁONECZNIK87), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

## 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

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. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Angelika  
Okoniewska

Date / Data:  
2024-08-14 14:30

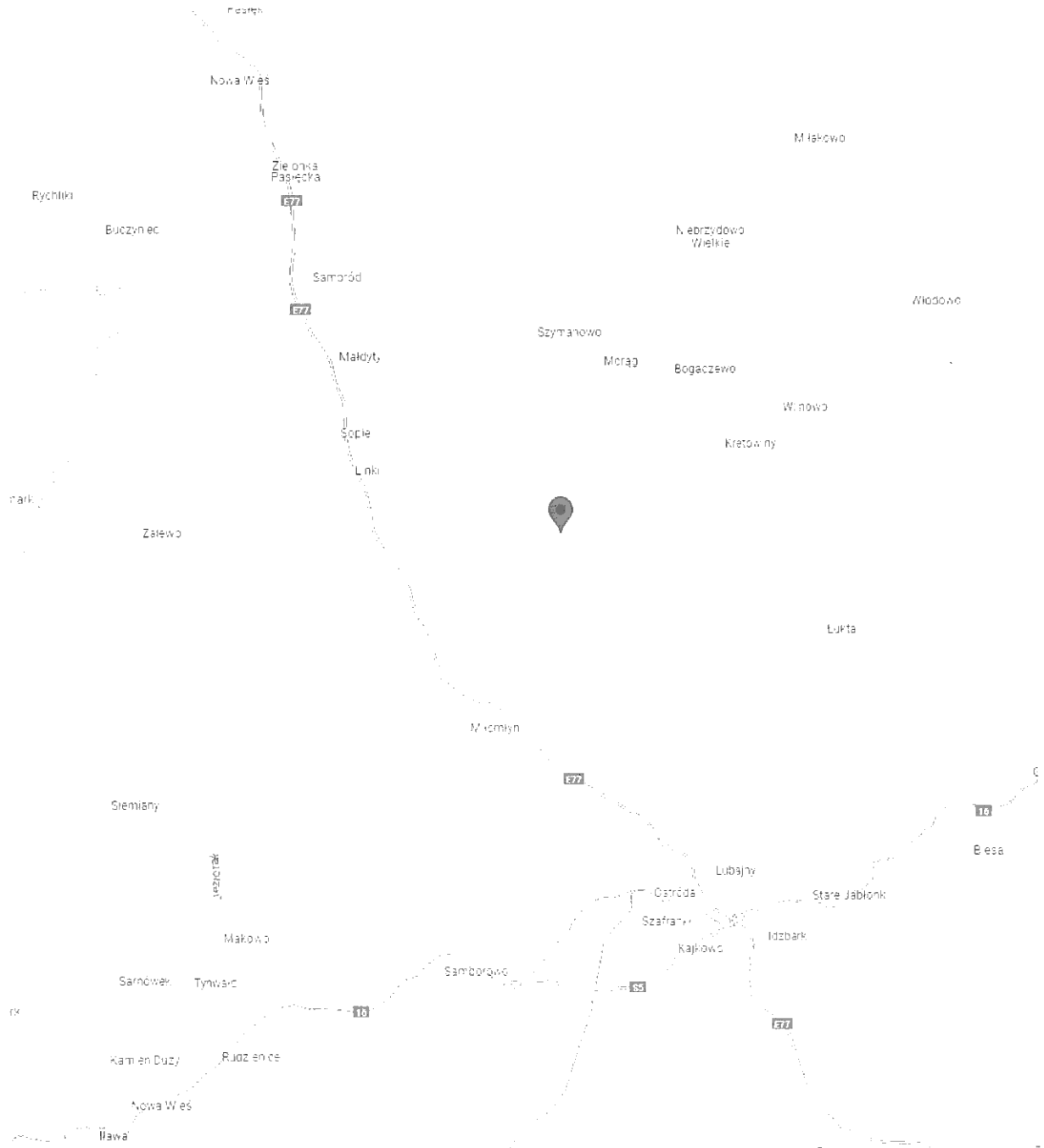
Sprawozdanie autoryzował:

Tomasz Zborowski

Elektronicznie podpisany przez  
Tomasz Zborowski  
Data: 2024.08.14 15:16:19 +02'00'

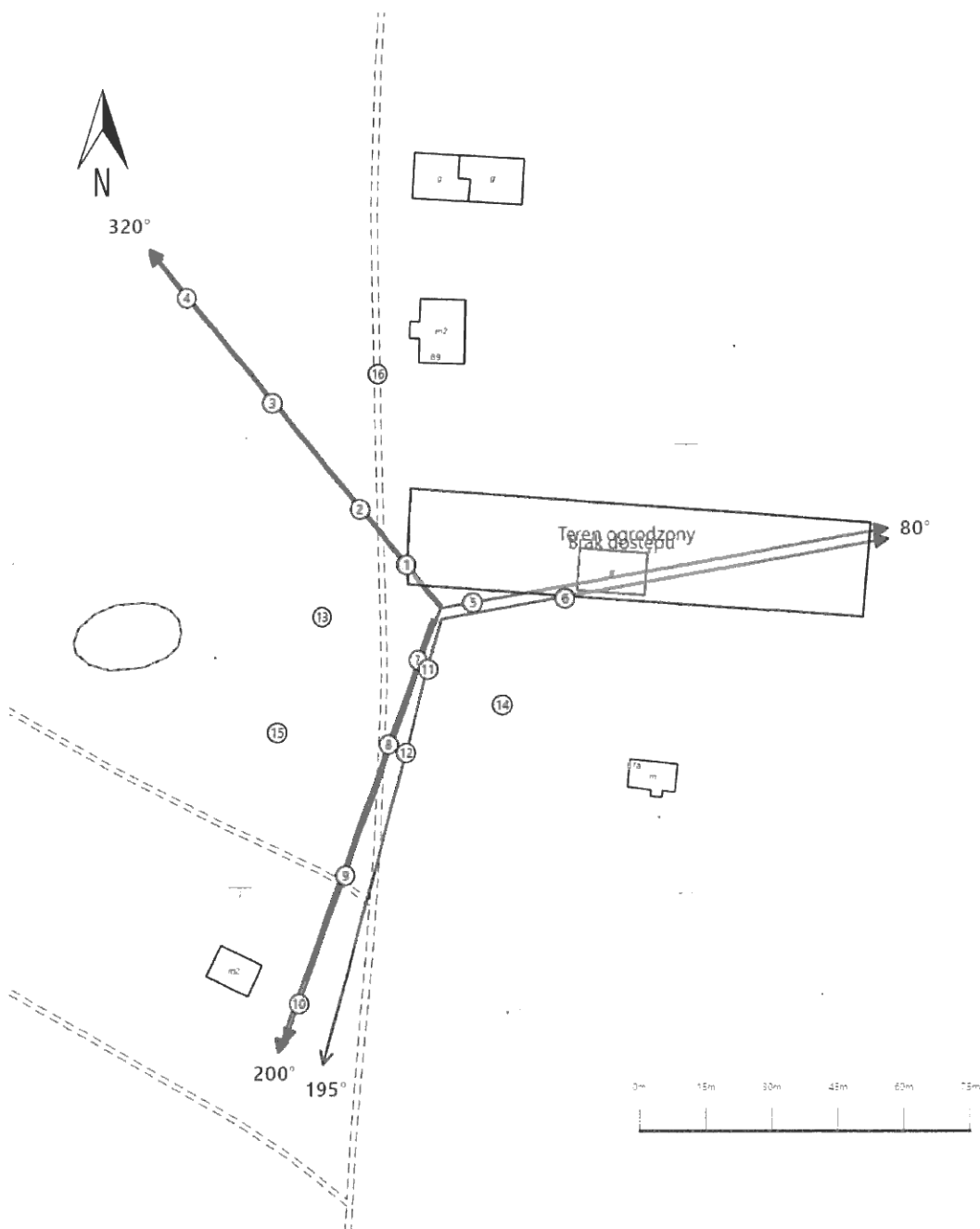
**Koniec sprawozdania**





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.



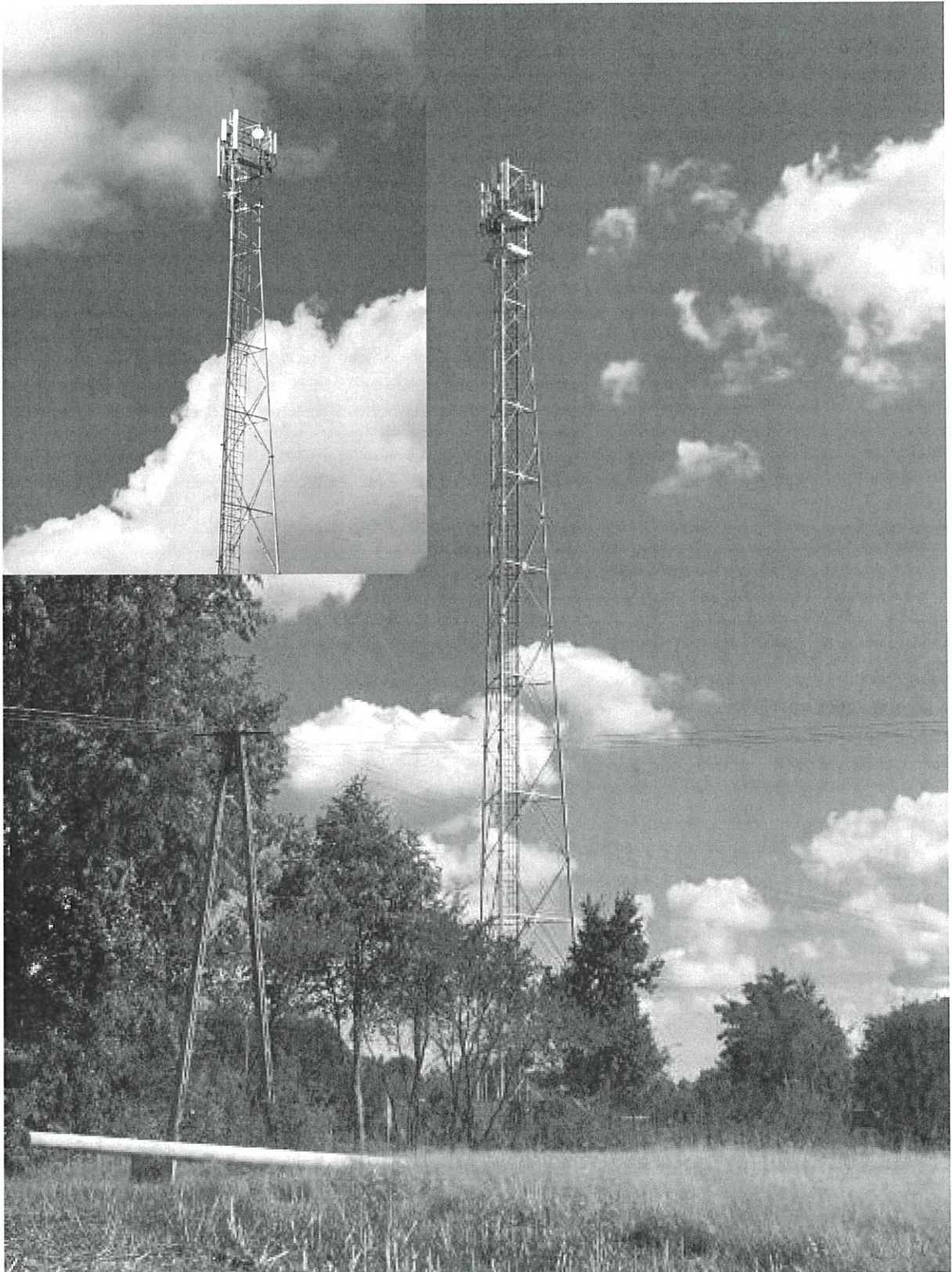
<b>Załącznik nr 1</b>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 44102 (44102N!) SLONECZNIK_RTTS (GOL_MORAG_SLONECZNIK87) <b>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</b></p>
-----------------------	--

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GOL_MORAG_SLONECZNIK87 (44102N!) 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>

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



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 44102 (44102NI) SLONECZNIK_RTTS (GOL_MORAG_SLONECZNIK87) Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

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.