

Gdańsk, dn. 2023-05-08

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**Starosta Powiatu Kętrzyńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Kętrzynie**  
**Plac Grunwaldzki 1**  
**11-400 Kętrzyn**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **(44717N!) SROKOWO (GOL\_SROKOWO\_SROKOWO)** zlokalizowanej w miejscowości LEŚNIEWO DZ.98/1. 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. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **2864 (44717N!) SROKOWO (GOL\_SROKOWO\_SROKOWO)**

**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.	4286
2.	3362
3.	3362
4.	15864
5.	4286
6.	3362
7.	3362
8.	15864
9.	4286

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
10.	3362
11.	3362
12.	15864
13.	3170
14.	1585
15.	6040

**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.	21°32'37.1" 54°12'50.8"	2600	43	4286	70	2
2.	21°32'37.1" 54°12'50.8"	900	49	3362	70	0
3.	21°32'37.1" 54°12'50.9"	900	49	3362	70	0
4.	21°32'37.1" 54°12'50.8"	1800/2100	49	15864	70	4/4
5.	21°32'37" 54°12'50.8"	2600	43	4286	180	2
6.	21°32'36.9" 54°12'50.8"	900	49	3362	180	0
7.	21°32'37.1" 54°12'50.8"	900	49	3362	180	0
8.	21°32'37" 54°12'50.8"	1800/2100	49	15864	180	2/2
9.	21°32'36.9" 54°12'50.9"	2600	43	4286	300	2
10.	21°32'36.9" 54°12'50.8"	900	49	3362	300	0
11.	21°32'37" 54°12'50.9"	900	49	3362	300	0
12.	21°32'36.9" 54°12'50.9"	1800/2100	49	15864	300	4/4
13.	21°32'37.1" 54°12'50.8"	15000	46	3170	54*	nd.
14.	21°32'37" 54°12'50.9"	15000	46	1585	303*	nd.
15.	21°32'37" 54°12'50.9"	23000	46	6040	349*	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:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2023-05-08  
15:39



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 8775/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 2864 (44717N!) SROKOWO (GOL\_SROKOWO\_SROKOWO)  
Adres: LEŚNIEWO DZ.98/1, Powiat kętrzyński, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-04-19

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 LEŚNIEWO DZ.98/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2864 (44717N!) SROKOWO (GOL\_SROKOWO\_SROKOWO) 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:**

Mach Janusz  
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 kontenerze 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.

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	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	70	2	43	4286
2	900	730376 Kathrein	1	70	0	49	3362
3	900	730376 Kathrein	1	70	0	49	3362
4	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	70	4/4	49	15864
5	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	2	43	4286
6	900	730376 Kathrein	1	180	0	49	3362
7	900	730376 Kathrein	1	180	0	49	3362
8	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	180	2/2	49	15864
9	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	300	2	43	4286
10	900	730376 Kathrein	1	300	0	49	3362
11	900	730376 Kathrein	1	300	0	49	3362
12	1800/2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	300	4/4	49	15864

\* 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 15G 28MHz XPIC Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	54	46
2.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	1585	VHLP2-15-HW1A Andrew	0.6	303	46
3.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	349	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.

#### 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.

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. 2022, poz. 1657), 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 [%]	
2023-04-19	15:35-16:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12.5	12.3	40.3	40.1

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
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/160/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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>
1	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 349°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.8" 21°32'36.6"
2	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.1" 21°32'36.2"
3	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.5" 21°32'34.4"
4	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.8" 21°32'34.4"
5	PKP na az. 287° w odległości 111m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.8" 21°32'30.8"
6	PKP na az. 252° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'50.4" 21°32'34.8"
7	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'50.4" 21°32'37.0"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'49.0" 21°32'37.0"
9	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'47.5" 21°32'37.0"
10	PKP na az. 119° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'50.0" 21°32'39.5"
11	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 54°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.1" 21°32'37.7"
12	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.5" 21°32'39.5"
13	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.8" 21°32'42.0"
14	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 54°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'51.8" 21°32'39.1"
-	GKP w odległości 349m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'54.7" 21°32'55.3"
-	GKP w odległości 558m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'56.9" 21°33'6.1"
-	GKP w odległości 399m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'37.8" 21°32'37.0"

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.

-	GKP w odległości 562m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'32.8" 21°32'37.0"
-	GKP w odległości 367m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'56.9" 21°32'19.3"
-	GKP w odległości 557m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°12'59.8" 21°32'10.3"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 349°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.8" 21°32'36.6"
2	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.1" 21°32'36.2"
3	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.5" 21°32'34.4"
4	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.8" 21°32'34.4"
5	PKP na az. 287° w odległości 111m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.8" 21°32'30.8"
6	PKP na az. 252° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'50.4" 21°32'34.8"
7	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'50.4" 21°32'37.0"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'49.0" 21°32'37.0"
9	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'47.5" 21°32'37.0"
10	PKP na az. 119° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'50.0" 21°32'39.5"
11	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 54°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.1" 21°32'37.7"
12	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.5" 21°32'39.5"
13	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.8" 21°32'42.0"
14	GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 54°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'51.8" 21°32'39.1"
-	GKP w odległości 349m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'54.7" 21°32'55.3"
-	GKP w odległości 558m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'56.9" 21°33'6.1"
-	GKP w odległości 399m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'37.8" 21°32'37.0"
-	GKP w odległości 562m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'32.8" 21°32'37.0"
-	GKP w odległości 367m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'56.9" 21°32'19.3"
-	GKP w odległości 557m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°12'59.8" 21°32'10.3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
PKP – Pomocniczy Kierunek 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<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> 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: 52.7% dla częstotliwości do 60 GHz

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

## 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 2864 (44717N!) SROKOWO (GOL\_SROKOWO\_SROKOWO), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2023-04-28  
11:58

Sprawozdanie autoryzował:



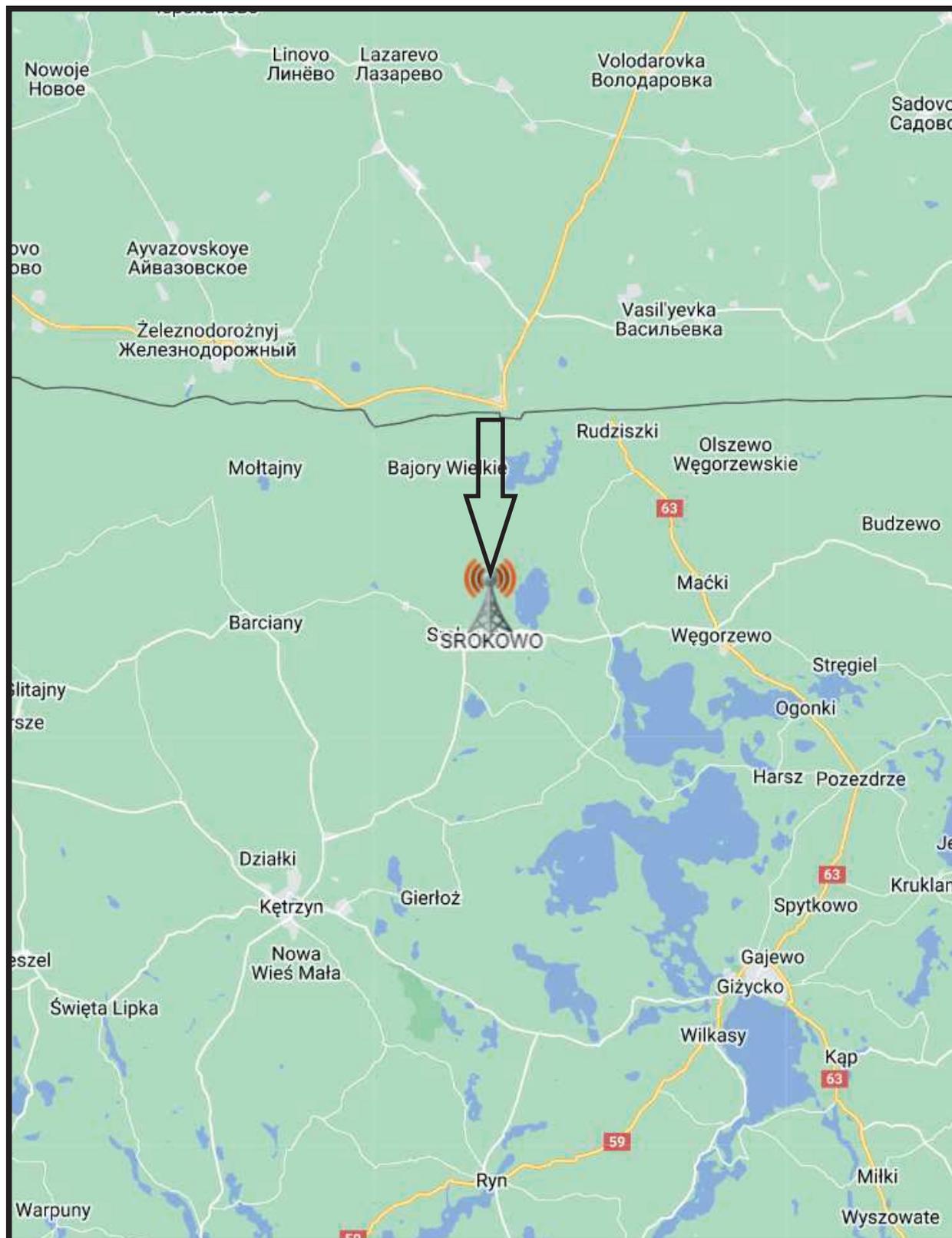
Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

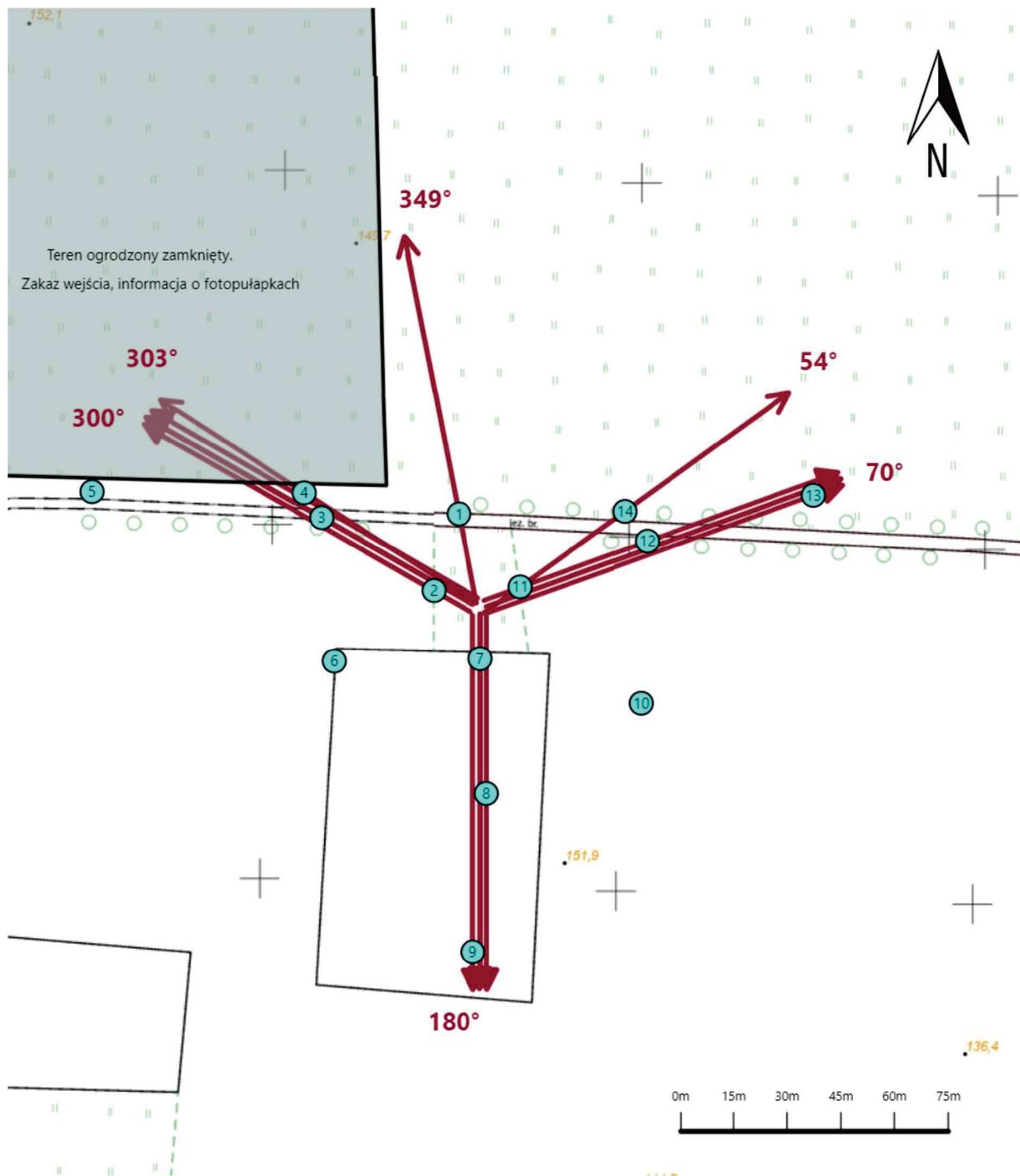
Date / Data:  
2023-04-28 14:02

**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>	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 2864 (44717N!) SROKOWO (GOL_SROKOWO_SROKOWO)</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
-----------------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.</b>  <b>GOL_SROKOWO_SROKOWO (44717N!)</b>                  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;">                   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. 2864 (44717N!) SROKOWO (GOL\_SROKOWO\_SROKOWO)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej