

Katowice, dn. 2023-10-19

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

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 176/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
[REDACTED]

Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim
ul. Hłzecka 37
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

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 **(27122N!) OSTROWIEC (KKI_OSTROWIEC_SWIETOKRZYSKI)** zlokalizowanej w miejscowości OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, ALEJA JANA PAWŁA II 55. 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 - **1924 (27122N!) OSTROWIEC (KKI_OSTROWIEC_SWIETOKRZYSKI)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	16259
2.	40286
3.	16259
4.	40286
5.	16259
6.	40286
7.	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°23'28.1" 50°56'57.5"	800/900/2600	29.5	16259	0	2/2/3
2.	21°23'28" 50°56'57.5"	1800/2100	29.5	40286	0	3/3
3.	21°23'28.1" 50°56'57.4"	800/900/2600	29.5	16259	120	7/2/4
4.	21°23'28.1" 50°56'57.5"	1800/2100	29.5	40286	120	4/4
5.	21°23'28" 50°56'57.4"	800/900/2600	29.5	16259	230	7/2/7
6.	21°23'28" 50°56'57.5"	1800/2100	29.5	40286	230	6/6
7.	21°23'28" 50°56'57.4"	23000	25.5	6040	193*	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

S P R A W O Z D A N I E 7376/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 1924 (27122N!) OSTROWIEC (KKI_OSTROWIEC_SWIETOKRZYSKI)
Adres: OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, ALEJA JANA PAWŁA II 55, Powiat ostrowiecki, WOJ.
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-10-10

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 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, ALEJA JANA PAWŁA II 55.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1924 (27122N!) OSTROWIEC (KKI_OSTROWIEC_SWIETOKRZYSKI) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz.U. 2022 poz. 2630).

6. Pomiary zostały wykonane przez:



7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu w budynku. Wokół instalacji znajdują się miasto, zabudowa wielorodzinna, tereny usługowe.

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	800/900/2600	AQU4518R24V18 Huawei	1	0	2/2/3	29.5	16259
2	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	0	3/3	29.5	40286
3	800/900/2600	AQU4518R24V18 Huawei	1	120	7/2/4	29.5	16259
4	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	120	4/4	29.5	40286
5	800/900/2600	AQU4518R24V18 Huawei	1	230	7/2/7	29.5	16259
6	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	230	6/6	29.5	40286

* 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-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	193	25.5

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: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-10-10	13:25-14:50	13.5	12.8	62.2	59.5

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. Wypożyczenie 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-05	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2087	SW-09	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230220

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/336/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 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).

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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'57.8" 21°23'28.0"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'58.9" 21°23'28.0"
3	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.4	2.2	0.08	50°57'0.0" 21°23'28.0"
4	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°57'1.4" 21°23'28.0"
5	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'57.5" 21°23'28.3"
6	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'57.1" 21°23'29.4"
7	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'56.4" 21°23'30.8"
8	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'56.0" 21°23'32.3"
9	GKP w odległości 132m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'55.3" 21°23'34.1"
10	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'57.1" 21°23'27.6"
11	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.2	1.9	0.07	50°56'56.8" 21°23'26.5"
12	GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.5	2.4	0.08	50°56'55.7" 21°23'24.7"
13	GKP w odległości 122m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	2.0	3.2	0.11	50°56'55.0" 21°23'23.3"
14	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'56.0" 21°23'27.6"
15	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'55.7" 21°23'27.2"
16	PKP na az. 346° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'58.9" 21°23'27.6"
17	PKP na az. 331° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'58.9" 21°23'26.5"
18	PKP na az. 15° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'58.9" 21°23'28.7"
19	PKP na az. 34° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'58.9" 21°23'29.4"
20	PKP na az. 107° w odległości 53m od	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'57.1" 21°23'30.8"

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.

	anteny sektorowej az. 120°					
21	PKP na az. 91° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'57.5" 21°23'30.8"
22	PKP na az. 130° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.4	2.2	0.08	50°56'56.4" 21°23'30.1"
23	PKP na az. 143° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'55.7" 21°23'30.1"
24	PKP na az. 212° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'55.3" 21°23'25.8"
25	PKP na az. 221° w odległości 65m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.5	2.4	0.08	50°56'55.7" 21°23'25.8"
26	PKP na az. 240° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'56.8" 21°23'25.8"
27	PKP na az. 258° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'57.1" 21°23'25.8"
28	DPP, budynek stacji, otwarte okno w pokoju 3007, piętro 3 z 3	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'57.1" 21°23'27.6"
29	DPP, budynek stacji, otwarte okno w pokoju 3008, piętro 3 z 3	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'57.5" 21°23'28.3"
30	PKP na az. 218° w odległości 122m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.7	2.7	0.1	50°56'54.2" 21°23'24.4"
31	PKP na az. 247° w odległości 97m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.8	2.8	0.1	50°56'56.0" 21°23'23.3"
32	DPP, uchylone okno na klatce schodowej piętro 1 z 1	2.0	1.7	2.7	0.1	50°56'57.1" 21°23'29.8"
33	PKP na az. 109° w odległości 99m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'56.4" 21°23'33.0"
34	DPP, balkon, piętro 3 z 4	2.0	3.1	4.9	0.17	50°56'58.2" 21°23'28.0"
35	DPP, balkon, piętro 4 z 4	2.0	3.2	5.1	0.18	50°56'58.2" 21°23'28.3"
36	PKP na az. 344° w odległości 77m od anteny sektorowej az. 0°, narożnik bloku	2.0	1.2	1.9	0.07	50°57'0.0" 21°23'26.9"
37	DPP, balkon, piętro 4 z 4	2.0	4.2	6.6	0.24	50°57'0.4" 21°23'28.0"
38	PKP na az. 12° w odległości 88m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°57'0.4" 21°23'29.0"
39	PKP na az. 76° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 120°, narożnik budynku usługowego	2.0	1.4	2.2	0.08	50°56'57.8" 21°23'29.8"
40	PKP na az. 133° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'56.4" 21°23'30.1"

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

-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°57'5.4" 21°23'28.0"
-	GKP w odległości 268m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'53.2" 21°23'39.8"
-	GKP w odległości 291m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'51.4" 21°23'16.4"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'57.8" 21°23'28.0"
2	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'58.9" 21°23'28.0"
3	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°57'0.0" 21°23'28.0"
4	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°57'1.4" 21°23'28.0"
5	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'57.5" 21°23'28.3"
6	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'57.1" 21°23'29.4"
7	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'56.4" 21°23'30.8"
8	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'56.0" 21°23'32.3"
9	GKP w odległości 132m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'55.3" 21°23'34.1"
10	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'57.1" 21°23'27.6"
11	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'56.8" 21°23'26.5"
12	GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°56'55.7" 21°23'24.7"
13	GKP w odległości 122m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.008	0.11	50°56'55.0" 21°23'23.3"
14	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'56.0" 21°23'27.6"
15	GKP w odległości 60m od anteny radioliniowej az. 193°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'55.7" 21°23'27.2"
16	PKP na az. 346° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'58.9" 21°23'27.6"
17	PKP na az. 331° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'58.9" 21°23'26.5"
18	PKP na az. 15° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'58.9" 21°23'28.7"

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

19	PKP na az. 34° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'58.9" 21°23'29.4"
20	PKP na az. 107° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'57.1" 21°23'30.8"
21	PKP na az. 91° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'57.5" 21°23'30.8"
22	PKP na az. 130° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°56'56.4" 21°23'30.1"
23	PKP na az. 143° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'55.7" 21°23'30.1"
24	PKP na az. 212° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'55.3" 21°23'25.8"
25	PKP na az. 221° w odległości 65m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°56'55.7" 21°23'25.8"
26	PKP na az. 240° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'56.8" 21°23'25.8"
27	PKP na az. 258° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'57.1" 21°23'25.8"
28	DPP, budynek stacji, otwarte okno w pokoju 3007, piętro 3 z 3	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'57.1" 21°23'27.6"
29	DPP, budynek stacji, otwarte okno w pokoju 3008, piętro 3 z 3	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'57.5" 21°23'28.3"
30	PKP na az. 218° w odległości 122m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°56'54.2" 21°23'24.4"
31	PKP na az. 247° w odległości 97m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.005	0.008	0.1	50°56'56.0" 21°23'23.3"
32	DPP, uchylone okno na klatce schodowej piętro 1 z 1	2.0	0.005	0.007	0.1	50°56'57.1" 21°23'29.8"
33	PKP na az. 109° w odległości 99m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'56.4" 21°23'33.0"
34	DPP, balkon, piętro 3 z 4	2.0	0.008	0.013	0.18	50°56'58.2" 21°23'28.0"
35	DPP, balkon, piętro 4 z 4	2.0	0.008	0.013	0.18	50°56'58.2" 21°23'28.3"
36	PKP na az. 344° w odległości 77m od anteny sektorowej az. 0°, narożnik bloku	2.0	0.003	0.005	0.07	50°57'0.0" 21°23'26.9"
37	DPP, balkon, piętro 4 z 4	2.0	0.011	0.018	0.24	50°57'0.4" 21°23'28.0"
38	PKP na az. 12° w odległości 88m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°57'0.4" 21°23'29.0"
39	PKP na az. 76° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 120°, narożnik budynku usługowego	2.0	0.004	0.006	0.08	50°56'57.8" 21°23'29.8"
40	PKP na az. 133° w odległości 49m od	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'56.4" 21°23'30.1"

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

	anteny sektorowej az. 120°					
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°57'5.4" 21°23'28.0"
-	GKP w odległości 268m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'53.2" 21°23'39.8"
-	GKP w odległości 291m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'51.4" 21°23'16.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mn} 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.

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

⁵ 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: 58% dla częstotliwości do 40 GHz

Umieszczenie 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 1924 (27122N!) OSTROWIEC (KKI_OSTROWIEC_SWIETOKRZYSKI), 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

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.

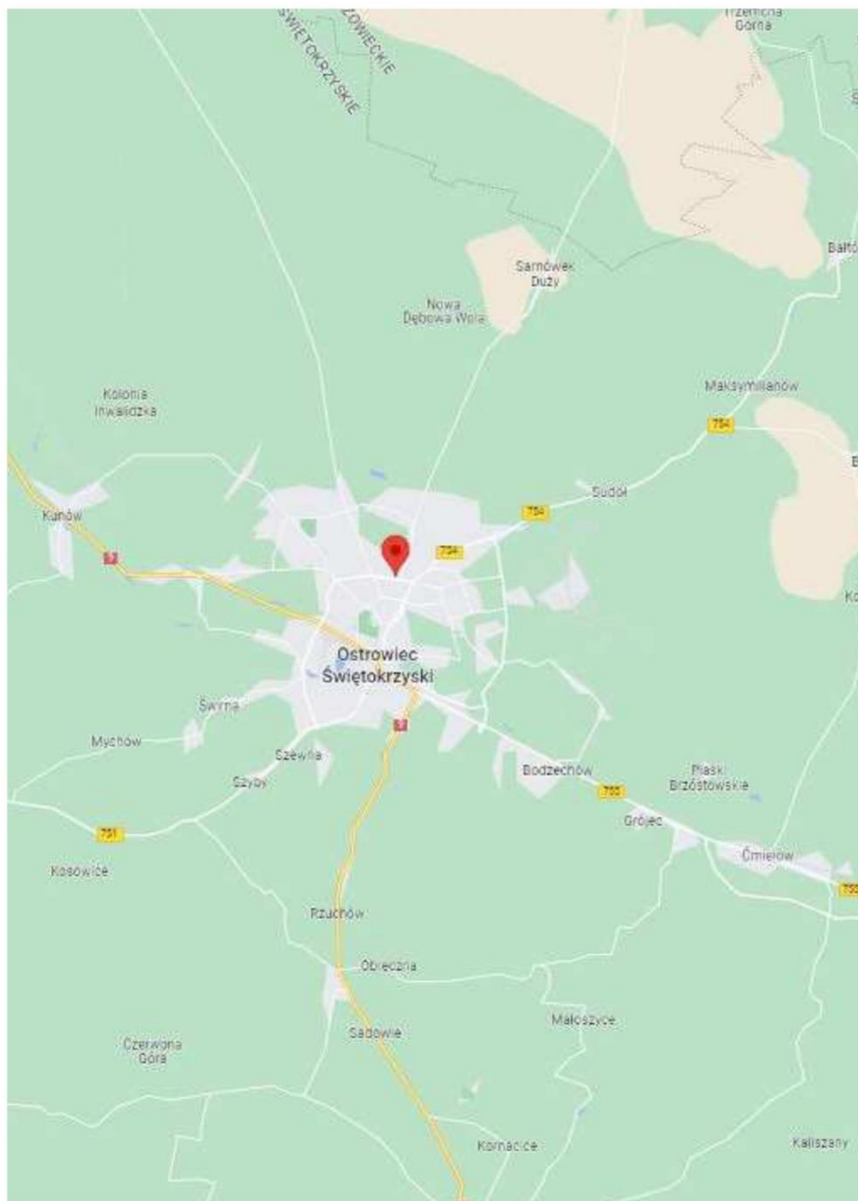
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

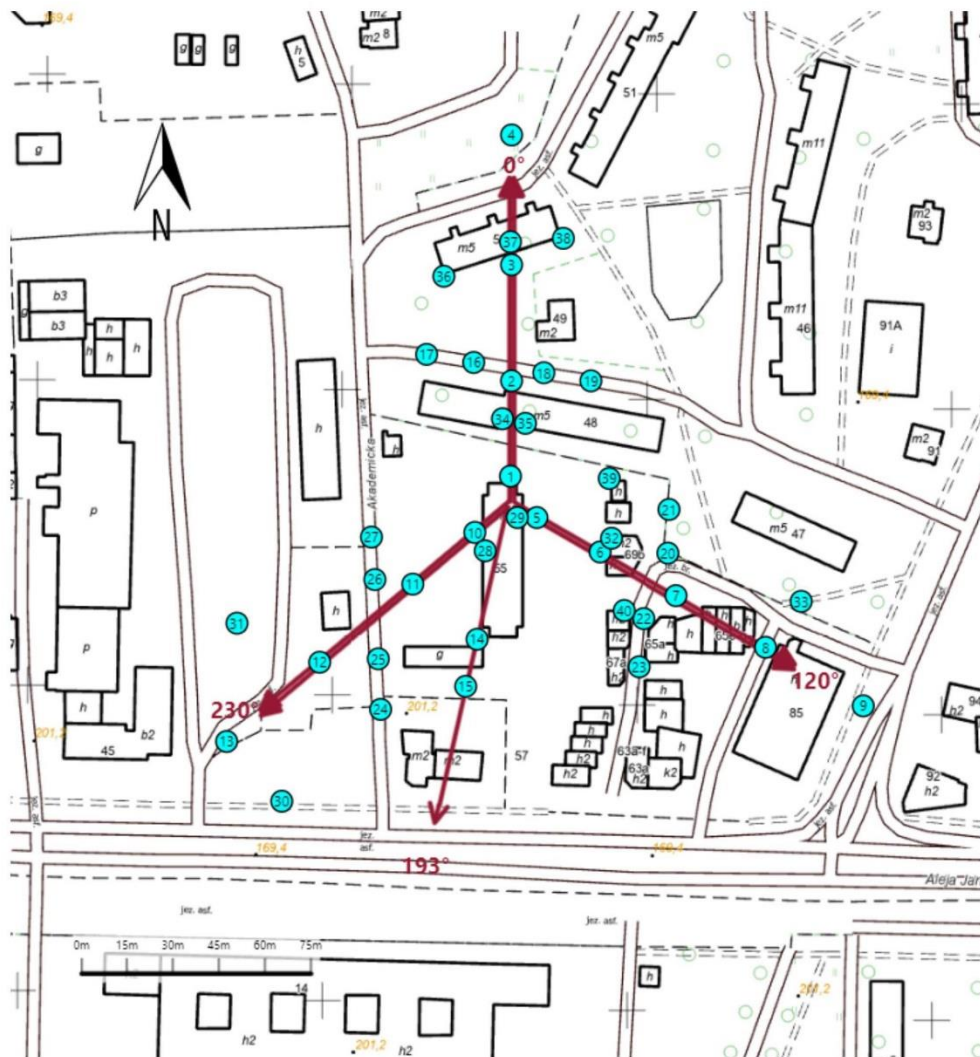
Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania

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



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1924 (27122N!) OSTROWIEC (KKI_OSTROWIEC_SWIETOKRZYSKI) Lokalizacja stacji
----------------	---





Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1924 (27122N!) OSTROWIEC (KKI_OSTROWIEC_SWIETOKRZYSKI) Dokumentacja fotograficzna
----------------	---