

Katowice, dn. 2023-06-20

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

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23
z dnia: 2023-03-06

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

Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim
ul. Hłżecka 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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **2738 (27121N!) OSTROWIEC_GROMADA (KKI_OSTROWIEC_GROMADA)** zlokalizowanej w miejscowości OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, ALEJA 3 MAJA 13. 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:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	2330
2.	12301
3.	40286
4.	2330
5.	12301
6.	40286
7.	2330
8.	12301
9.	40286

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°23'16.3" 50°56'8.2"	900	35.5	2330	100	2
2.	21°23'16.3" 50°56'8.2"	800/2600	35.5	12301	100	6/6
3.	21°23'16.1" 50°56'7.7"	1800/2100	35.5	40286	100	6/6
4.	21°23'15.2" 50°56'7.7"	900	34.6	2330	200	2
5.	21°23'15.1" 50°56'7.7"	800/2600	34.6	12301	200	8/6
6.	21°23'15.1" 50°56'7.3"	1800/2100	34.6	40286	200	6/6
7.	21°23'15.2" 50°56'8.5"	900	34.1	2330	290	2
8.	21°23'15.2" 50°56'8.5"	800/2600	34.1	12301	290	6/6
9.	21°23'15.1" 50°56'7.9"	1800/2100	34.1	40286	290	6/6

*) 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 4492/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2738 (27121N!) OSTROWIEC_GROMADA (KKI_OSTROWIEC_GROMADA)
Adres: OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI, ALEJA 3 MAJA 13, Powiat ostrowiecki, WOJ.
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-06-02

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 3 MAJA 13.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2738 (27121N!) OSTROWIEC_GROMADA (KKI_OSTROWIEC_GROMADA) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania 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 masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajdują się miasto, budynki usługowe i użyteczności publicznej.

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	900	ATR4518R6v06 Huawei	1	100	2	35.5	2330
2	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	100	6/6	35.5	12301
3	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	100	6/6	35.5	40286
4	900	ATR4518R6v06 Huawei	1	200	2	34.6	2330
5	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	200	8/6	34.6	12301
6	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	200	6/6	34.6	40286
7	900	ATR4518R6v06 Huawei	1	290	2	34.1	2330
8	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	290	6/6	34.1	12301
9	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	290	6/6	34.1	40286

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

Transmisja realizowana drogą kablową

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.

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.

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-06-02	08:00-09:45	12.1	16.5	72.3	68.7

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 Rozporządzenia 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-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 HIK-Consulting Krzysztof Kuc.

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-16	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-18	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585932	L4-L41.4180.205.2021.4102.2	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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 5m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'8.5" 21°23'15.0"
2	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	1.4	2.2	0.08	50°56'8.9" 21°23'13.9"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'9.2" 21°23'12.5"
4	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'9.2" 21°23'12.1"
5	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'9.6" 21°23'10.7"
6	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'9.6" 21°23'9.6"
7	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.2" 21°23'17.2"
8	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.2" 21°23'17.9"
9	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'7.8" 21°23'19.0"
10	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.7	2.7	0.1	50°56'7.8" 21°23'20.0"
11	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'7.8" 21°23'21.1"
12	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'7.4" 21°23'22.6"
13	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'7.4" 21°23'15.0"
14	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.4	2.2	0.08	50°56'6.7" 21°23'14.6"
15	GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'6.0" 21°23'14.3"
16	PKP na az. 77° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.5" 21°23'19.0"
17	PKP na az. 87° w odległości 111m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.2" 21°23'21.8"
18	PKP na az. 107° w odległości 113m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'7.1" 21°23'21.8"
19	PKP na az. 145° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'7.8" 21°23'16.8"
20	PKP na az. 60° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.9" 21°23'18.6"
21	PKP na az. 60° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'9.2" 21°23'19.7"
22	PKP na az. 88° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.2" 21°23'18.6"
23	PKP na az. 88° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.2" 21°23'20.0"
24	PKP na az. 115° w odległości 109m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'6.7" 21°23'21.5"
25	PKP na az. 124° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik garażu	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'6.7" 21°23'19.3"
26	PKP na az. 112° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'7.8" 21°23'17.9"
27	PKP na az. 112° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'7.4" 21°23'19.3"
28	PKP na az. 140° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'7.4" 21°23'17.5"
29	PKP na az. 140° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'6.7" 21°23'17.9"

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.

30	PKP na az. 173° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 200°, narożnik budynku	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'4.9" 21°23'15.7"
31	PKP na az. 168° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 200°, narożnik budynku	2.0	1.5	2.4	0.08	50°56'6.7" 21°23'15.7"
32	PKP na az. 188° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'6.4" 21°23'15.0"
33	PKP na az. 188° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.7	2.7	0.1	50°56'5.3" 21°23'14.6"
34	PKP na az. 160° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'7.1" 21°23'15.7"
35	PKP na az. 160° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'5.6" 21°23'16.4"
36	PKP na az. 212° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'6.4" 21°23'14.3"
37	PKP na az. 240° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'7.1" 21°23'13.9"
38	PKP na az. 240° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.4	2.2	0.08	50°56'6.7" 21°23'12.5"
39	PKP na az. 278° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	1.7	2.7	0.1	50°56'8.5" 21°23'13.2"
40	PKP na az. 302° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'9.2" 21°23'13.2"
41	PKP na az. 278° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.9" 21°23'11.8"
42	PKP na az. 250° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°56'8.2" 21°23'13.2"
43	PKP na az. 250° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'7.8" 21°23'11.8"
44	PKP na az. 302° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'9.6" 21°23'12.5"
45	PKP na az. 330° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	1.6	2.5	0.09	50°56'9.6" 21°23'13.9"
46	PKP na az. 309° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'10.3" 21°23'11.8"
47	PKP na az. 13° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 290°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'9.2" 21°23'15.4"
48	DPP w uchylonym oknie przy wylazie na ostatnim piętrze	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'8.2" 21°23'15.7"
-	GKP w odległości 365m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'12.5" 21°22'57.7"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.2	1.9	0.07	50°55'58.4" 21°23'9.6"
-	GKP w odległości 370m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°56'6.0" 21°23'35.2"

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 5m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'8.5" 21°23'15.0"
2	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°56'8.9" 21°23'13.9"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'9.2" 21°23'12.5"
4	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'9.2" 21°23'12.1"
5	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'9.6" 21°23'10.7"
6	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'9.6" 21°23'9.6"
7	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.2" 21°23'17.2"
8	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.2" 21°23'17.9"
9	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'7.8" 21°23'19.0"

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.

10	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°56'7.8" 21°23'20.0"
11	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'7.8" 21°23'21.1"
12	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'7.4" 21°23'22.6"
13	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'7.4" 21°23'15.0"
14	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°56'6.7" 21°23'14.6"
15	GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'6.0" 21°23'14.3"
16	PKP na az. 77° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.5" 21°23'19.0"
17	PKP na az. 87° w odległości 111m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.2" 21°23'21.8"
18	PKP na az. 107° w odległości 113m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'7.1" 21°23'21.8"
19	PKP na az. 145° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'7.8" 21°23'16.8"
20	PKP na az. 60° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.9" 21°23'18.6"
21	PKP na az. 60° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'9.2" 21°23'19.7"
22	PKP na az. 88° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.2" 21°23'18.6"
23	PKP na az. 88° w odległości 71m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.2" 21°23'20.0"
24	PKP na az. 115° w odległości 109m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'6.7" 21°23'21.5"
25	PKP na az. 124° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik garażu	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'6.7" 21°23'19.3"
26	PKP na az. 112° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'7.8" 21°23'17.9"
27	PKP na az. 112° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'7.4" 21°23'19.3"
28	PKP na az. 140° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'7.4" 21°23'17.5"
29	PKP na az. 140° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'6.7" 21°23'17.9"
30	PKP na az. 173° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 200°, narożnik budynku	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'4.9" 21°23'15.7"
31	PKP na az. 168° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 200°, narożnik budynku	2.0	0.004	0.006	0.09	50°56'6.7" 21°23'15.7"
32	PKP na az. 188° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'6.4" 21°23'15.0"
33	PKP na az. 188° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°56'5.3" 21°23'14.6"
34	PKP na az. 160° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'7.1" 21°23'15.7"
35	PKP na az. 160° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'5.6" 21°23'16.4"
36	PKP na az. 212° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'6.4" 21°23'14.3"
37	PKP na az. 240° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'7.1" 21°23'13.9"
38	PKP na az. 240° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°56'6.7" 21°23'12.5"
39	PKP na az. 278° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°56'8.5" 21°23'13.2"
40	PKP na az. 302° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'9.2" 21°23'13.2"
41	PKP na az. 278° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.9" 21°23'11.8"
42	PKP na az. 250° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°56'8.2" 21°23'13.2"
43	PKP na az. 250° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'7.8" 21°23'11.8"
44	PKP na az. 302° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'9.6" 21°23'12.5"

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.

45	PKP na az. 330° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	0.004	0.007	0.09	50°56'9.6" 21°23'13.9"
46	PKP na az. 309° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'10.3" 21°23'11.8"
47	PKP na az. 13° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 290°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'9.2" 21°23'15.4"
48	DPP w uchylonym oknie przy wyłazie na ostatnim piętrze	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'8.2" 21°23'15.7"
-	GKP w odległości 365m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'12.5" 21°22'57.7"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°55'58.4" 21°23'9.6"
-	GKP w odległości 370m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°56'6.0" 21°23'35.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_M 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

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 2738 (27121N!) OSTROWIEC_GROMADA (KKI_OSTROWIEC_GROMADA), 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.)

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.

12. Spis załączników

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

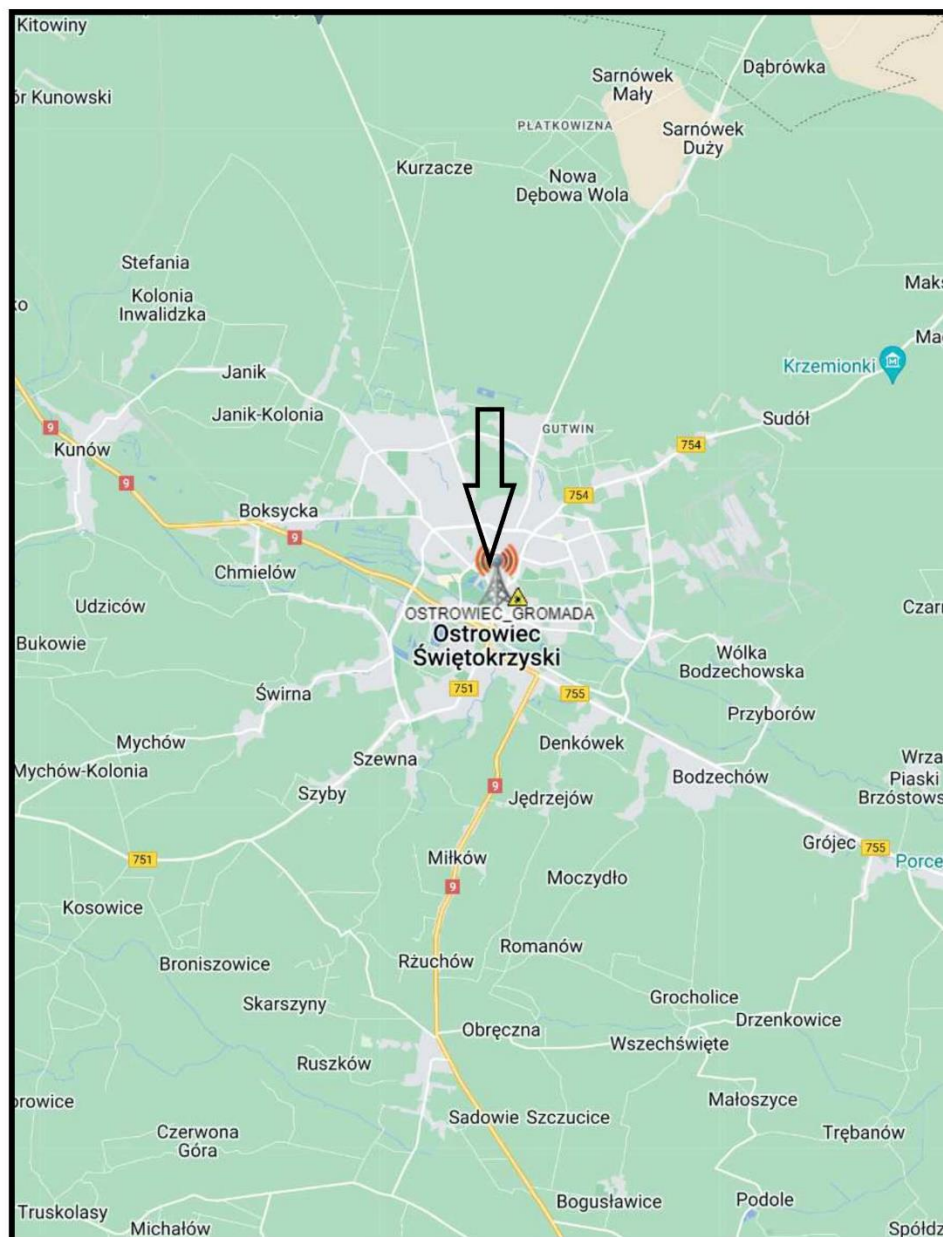
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

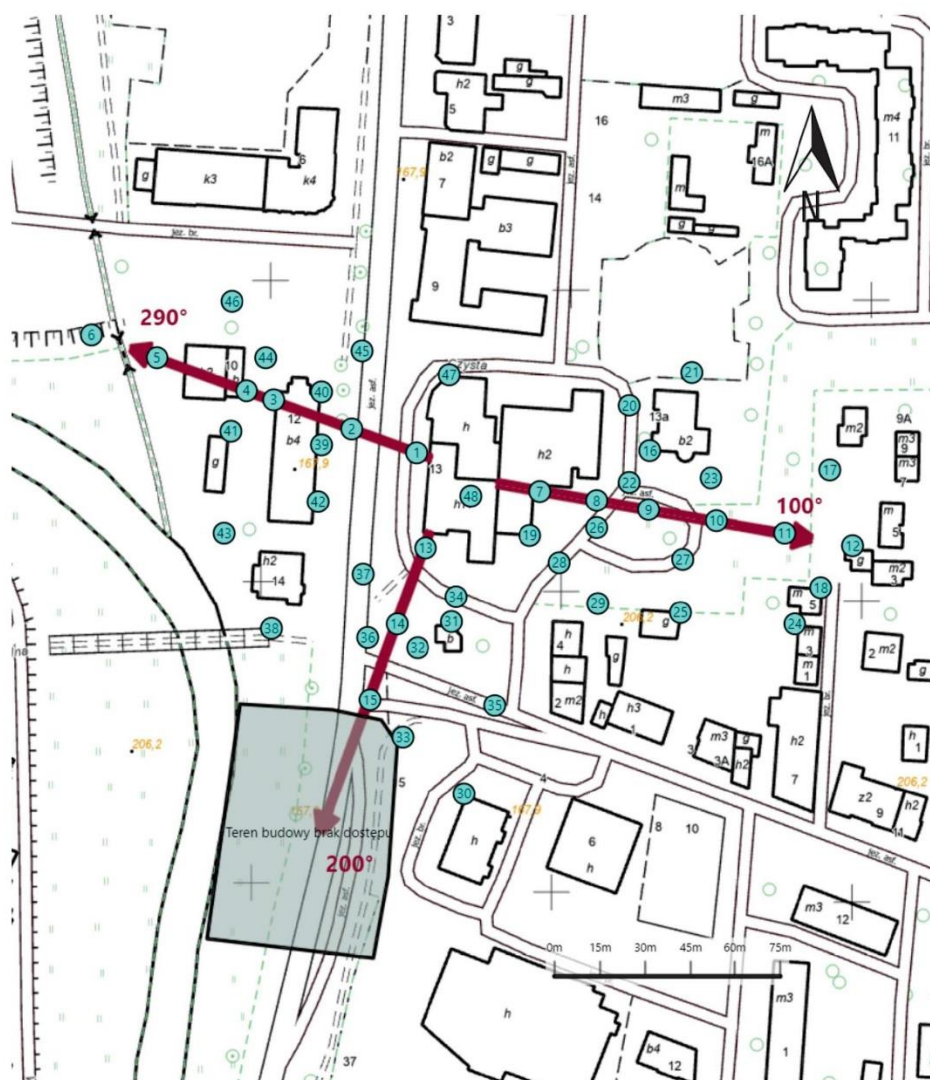
Koniec sprawozdania

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. 2738 (27121N1) OSTROWIEC_GROMADA (KKI_OSTROWIEC_GROMADA)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KKI_OSTROWIEC_GROMADA (27121N!) Uytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 2738 (27121N!) OSTROWIEC_GROMADA (KKI_OSTROWIEC_GROMADA)
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej