

Gdańsk, dn. 2023-08-22

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:

NetWorkSI Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3

Starosta Powiatu Tczewskiego  
Starostwo Powiatowe w Tczewie  
ul. Piaskowa 2  
83-110 Tczew

**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 (40332N!) TCZEW ENERGA WIEZA (GGD\_TCZEW\_ENERGAWIEZA) zlokalizowanej w miejscowości TCZEW, ul. GDAŃSKA 33. 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 prowadzącą instalację:**

Instalacja radiokomunikacyjna - 10588 (40332N!) TCZEW ENERGA WIEZA (GGD\_TCZEW\_ENERGAWIEZA)

**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.	18727
2.	12301
3.	18020
4.	12301
5.	18020
6.	12301
7.	1

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.	18°46'58" 54°5'57.2"	900/1800/2100	49	18727	50	4/7/7
2.	18°46'58" 54°5'57.2"	800/2600	49	12301	50	7/6
3.	18°46'57.9" 54°5'57.1"	900/1800/2100	40	18020	180	4/8/8
4.	18°46'57.9" 54°5'57.1"	800/2600	40	12301	180	8/8
5.	18°46'57.8" 54°5'57.2"	900/1800/2100	40	18020	270	4/4/4
6.	18°46'57.8" 54°5'57.2"	800/2600	40	12301	270	5/4
7.	18°46'58" 54°5'57.2"	5000	41	1	1*	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:  
2023-08-22  
07:19



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 2021/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 10588 (40332N!) TCZEW ENERGA WIEZA (GGD\_TCZEW\_ENERGAWIEZA)  
Adres: TCZEW, GDAŃSKA 33, Powiat tczewski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-08-10

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 TCZEW, GDAŃSKA 33.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 10588 (40332N!) TCZEW ENERGAWIEZA (GGD\_TCZEW\_ENERGAWIEZA) 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:**

Żebrowski Mateusz  
Zborowski Tomasz

**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 znajduje się miasto.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	4/7/7	49	18727
2	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	50	7/6	49	12301
3	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	180	4/8/8	40	18020
4	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	180	8/8	40	12301
5	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	270	4/4/4	40	18020
6	800/2600	ATR4518R6 Huawei	1	270	5/4	40	12301

\* 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.	OLL Ubiquiti NanoBeam M5-300 Ubiquiti Networks	5	1	ANT NanoBeam M5-300 built-in Ubiquiti Networks	0.3	1	41

### 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.

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
2023-08-10	18:00-19:15	19.0	18.3	55.5	55.9

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

## 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

## 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-01	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1956	SW-01	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230196

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

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

Termohigrometr:

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

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

Dalmerz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-04	Leica	Dalmerz Leica Disto X310	843810404	1146.1-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

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

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,3</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 7m od anteny radiolokowej az. 1°	0,3-2,0	<1,0*	1,6	0,06	54°5'57,5" 18°46'58,1"
2	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<1,0*	1,6	0,06	54°5'57,5" 18°46'58,4"
3	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<1,0*	1,6	0,06	54°5'57,1" 18°46'57,7"
4	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0*	1,6	0,06	54°5'56,8" 18°46'58,1"
5	DPP na az. 201° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 180° Na ostatnim piętrze w oknie lokalu nr.17 przy ulicy Gdańskiej 15	0,3-2,0	2,7	4,3	0,15	54°5'54,2" 18°46'56,3"
6	DPP na az. 209° w odległości 89m od anteny sektorowej az. 180° Na ostatnim piętrze klatki schodowej, budynku przy ul. Gdańskiej 15	2,0	2,1	3,4	0,12	54°5'54,2" 18°46'55,9"
7	DPP na az. 223° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 180° w lokalu numer 9 przy ulicy Gdańskiej 16 klatka A	2,0	1,2	1,9	0,07	54°5'55,0" 18°46'54,8"
8	DPP na az. 227° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 180° na ostatnim piętrze klatki schodowej, przy ulicy Gdańskiej 16a	2,0	1,1	1,8	0,06	54°5'55,3" 18°46'54,5"
9	DPP na az. 232° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 270° w lokalu numer 7 przy ul. Gdańskiej 16 klatka B	2,0	1,3	2,1	0,07	54°5'55,3" 18°46'54,1"
10	DPP na az. 237° w odległości 86m od anteny sektorowej az. 270° w oknie lokalu wspólnoty mieszkaniowej, na ostatnim piętrze przy ul. Gdańskiej 16B	2,0	1,6	2,6	0,09	54°5'55,7" 18°46'53,8"
11	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,4	2,2	0,08	54°5'55,7" 18°46'57,7"
12	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,7	2,7	0,1	54°5'53,9" 18°46'57,7"
13	PKP na az. 214° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 180°	2,0	1,6	2,6	0,09	54°5'55,7" 18°46'56,3"
14	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 270°	2,0	1,3	2,1	0,07	54°5'57,1" 18°46'52,7"

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.

15	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	2.0	3.2	0.11	54°5'57.1" 18°46'55.2"
16	PKP na az. 318° w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	1.3	2.1	0.07	54°5'57.8" 18°46'57.0"
17	DPP balkon, 2 piętro, ul. Gdańska 33h	2.0	1.7	2.7	0.1	54°5'58.6" 18°46'55.6"
18	DPP balkon, 2 piętro, ul. Gdańska 33h	2.0	1.5	2.4	0.09	54°5'58.9" 18°46'56.6"
19	DPP balkon 1 piętro, restauracja Camargo	2.0	1.3	2.1	0.07	54°5'58.2" 18°46'57.7"
20	DPP płaszczyzna okna otwartego, 1 piętro, restauracja Camargo	2.0	1.3	2.1	0.07	54°5'58.2" 18°46'57.7"
21	DPP płaszczyzna okna otwartego, sala konferencyjna, 1 piętro, restauracja Camargo	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°5'58.6" 18°46'57.7"
22	DPP wewnątrz restauracji Camargo, sala restauracyjna	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°5'58.6" 18°46'57.4"
23	DPP w wejściu do biura pośrednictwa pracy	2.0	1.2	1.9	0.07	54°5'56.8" 18°46'55.6"
24	PKP na az. 20° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.4	2.2	0.08	54°5'58.2" 18°46'58.4"
25	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	1.4	2.2	0.08	54°5'58.9" 18°46'58.1"
26	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°6'0.4" 18°46'58.1"
27	PKP na az. 22° w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°5'59.6" 18°46'59.9"
28	DPP w wejściu do sklepu meblarskiego	2.0	1.2	1.9	0.07	54°5'59.3" 18°47'1.7"
29	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.1	1.8	0.06	54°5'59.3" 18°47'2.0"
30	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.4	2.2	0.08	54°5'58.6" 18°47'0.6"
31	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°5'57.8" 18°46'59.2"
32	PKP na az. 84° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.3	2.1	0.07	54°5'57.5" 18°47'2.0"
33	PKP na az. 136° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	1.5	2.4	0.09	54°5'56.0" 18°46'59.5"
-	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°6'2.5" 18°47'8.5"
-	GKP w odległości 360m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°6'4.7" 18°47'13.2"
36	GKP w odległości 174m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°5'51.4" 18°46'58.1"
37	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°5'48.8" 18°46'58.1"
-	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°5'57.1" 18°46'44.0"

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.



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 7m od anteny radioliniowej az. 1°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	54°5'57,5" 18°46'58,1"
2	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 50°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	54°5'57,5" 18°46'58,4"
3	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	54°5'57,1" 18°46'57,7"
4	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	54°5'56,8" 18°46'58,1"
5	DPP na az. 201° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 180° Na ostatnim piętrze w oknie lokalu nr.17 przy ulicy Gdańskiej 15	0,3-2,0	<b>0,007</b>	0,011	0,16	54°5'54,2" 18°46'56,3"
6	DPP na az. 209° w odległości 89m od anteny sektorowej az. 180° Na ostatnim piętrze klatki schodowej, budynku przy ul. Gdańskiej 15	2,0	0,006	0,009	0,12	54°5'54,2" 18°46'55,9"
7	DPP na az. 223° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 180° w lokalu numer 9 przy ulicy Gdańskiej 16 klatka A	2,0	0,003	0,005	0,07	54°5'55,0" 18°46'54,8"
8	DPP na az. 227° w odległości 84m od anteny sektorowej az. 180° na ostatnim piętrze klatki schodowej, przy ulicy Gdańskiej 16a	2,0	0,003	0,005	0,06	54°5'55,3" 18°46'54,5"
9	DPP na az. 232° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 270° w lokalu numer 7 przy ul. Gdańskiej 16 klatka B	2,0	0,003	0,006	0,08	54°5'55,3" 18°46'54,1"
10	DPP na az. 237° w odległości 86m od anteny sektorowej az. 270° w oknie lokalu wspólnoty mieszkaniowej, na ostatnim piętrze przy ul. Gdańskiej 16B	2,0	0,004	0,007	0,09	54°5'55,7" 18°46'53,8"
11	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 180°	2,0	0,004	0,006	0,08	54°5'55,7" 18°46'57,7"
12	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 180°	2,0	0,005	0,007	0,1	54°5'53,9" 18°46'57,7"
13	PKP na az. 214° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 180°	2,0	0,004	0,007	0,09	54°5'55,7" 18°46'56,3"
14	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 270°	2,0	0,003	0,006	0,08	54°5'57,1" 18°46'52,7"
15	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 270°	2,0	0,005	0,008	0,12	54°5'57,1" 18°46'55,2"

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.

16	PKP na az. 318° w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	0.003	0.006	0.08	54°5'57.8" 18°46'57.0"
17	DPP balkon, 2 piętro, ul. Gdańska 33h	2.0	0.005	0.007	0.1	54°5'58.6" 18°46'55.6"
18	DPP balkon, 2 piętro, ul. Gdańska 33h	2.0	0.004	0.006	0.09	54°5'58.9" 18°46'56.6"
19	DPP balkon 1 piętro, restauracja Camargo	2.0	0.003	0.006	0.08	54°5'58.2" 18°46'57.7"
20	DPP płaszczyzna okna otwartego, 1 piętro, restauracja Camargo	2.0	0.003	0.006	0.08	54°5'58.2" 18°46'57.7"
21	DPP płaszczyzna okna otwartego, sala konferencyjna, 1 piętro, restauracja Camargo	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°5'58.6" 18°46'57.7"
22	DPP wewnątrz restauracji Camargo, sala restauracyjna	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°5'58.6" 18°46'57.4"
23	DPP w wejściu do biura pośrednictwa pracy	2.0	0.003	0.005	0.07	54°5'56.8" 18°46'55.6"
24	PKP na az. 20° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°5'58.2" 18°46'58.4"
25	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°5'58.9" 18°46'58.1"
26	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°6'0.4" 18°46'58.1"
27	PKP na az. 22° w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°5'59.6" 18°46'59.9"
28	DPP w wejściu do sklepu meblarskiego	2.0	0.003	0.005	0.07	54°5'59.3" 18°47'1.7"
29	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°5'59.3" 18°47'2.0"
30	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°5'58.6" 18°47'0.6"
31	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°5'57.8" 18°46'59.2"
32	PKP na az. 84° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.006	0.08	54°5'57.5" 18°47'2.0"
33	PKP na az. 136° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.004	0.006	0.09	54°5'56.0" 18°46'59.5"
-	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°6'2.5" 18°47'8.5"
-	GKP w odległości 360m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°6'4.7" 18°47'13.2"
36	GKP w odległości 174m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°5'51.4" 18°46'58.1"
37	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°5'48.8" 18°46'58.1"
-	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°5'57.1" 18°46'44.0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Plan 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

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.

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 59.8% dla częstotliwości do 40 GHz

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 10588 (40332N!) TCZEW ENERGAWIEZA (GGD\_TCZEW\_ENERGAWIEZA), 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. 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:

Magdalena  
Niewiadomska

Date / Data: 2023-  
08-16 10:26

Sprawozdanie autoryzował:



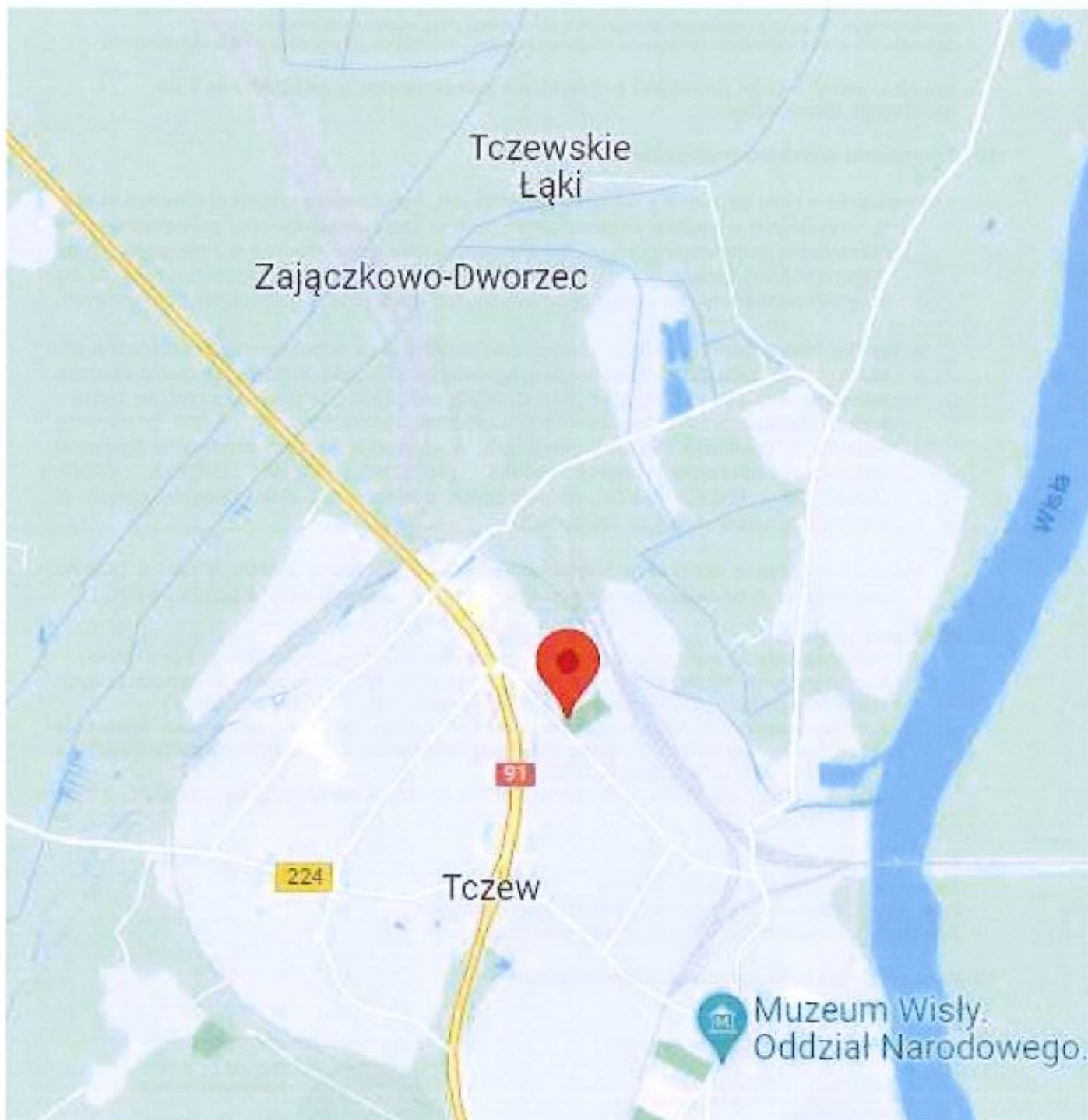
Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

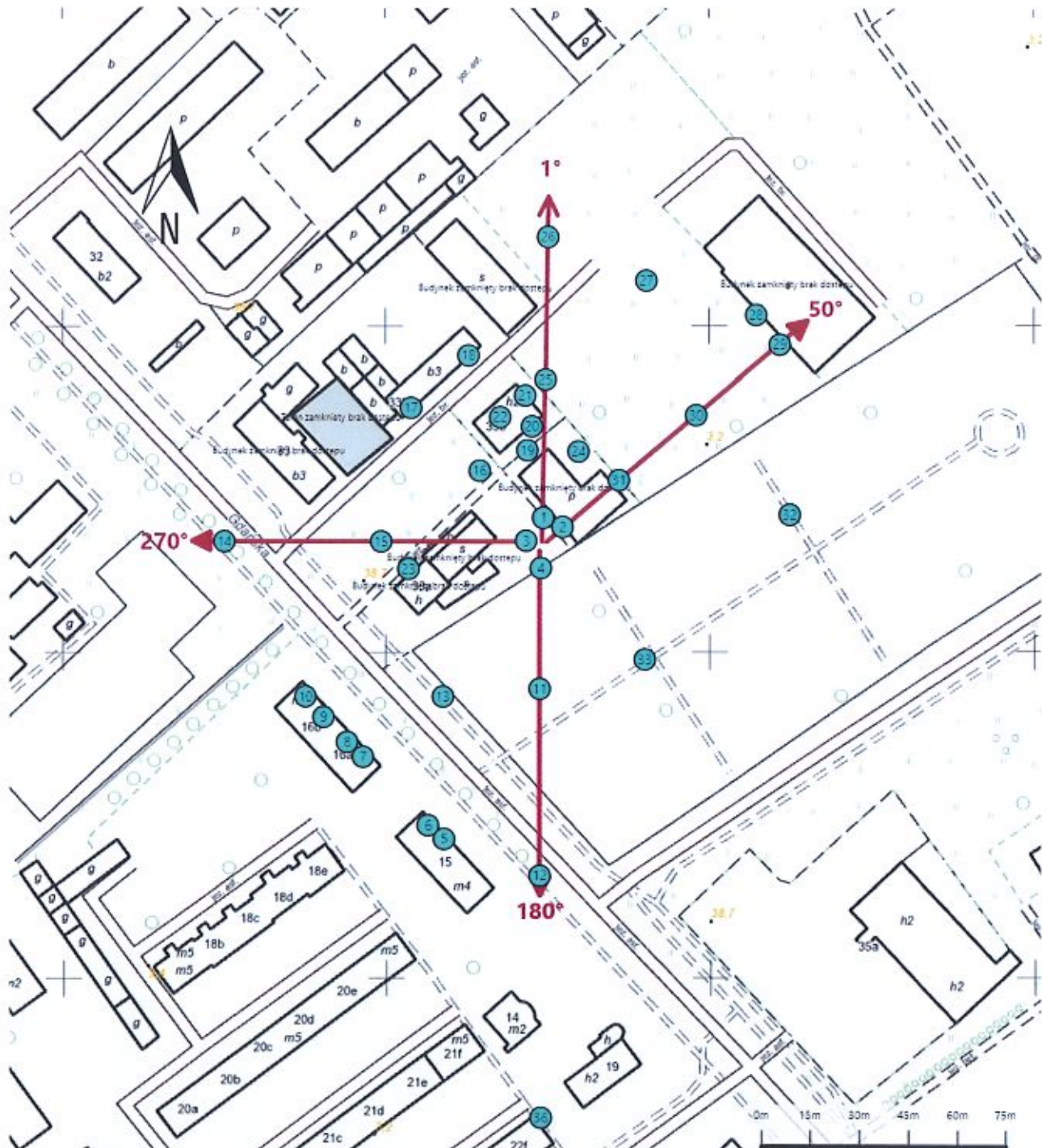
Date / Data:  
2023-08-16  
21:54




## 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	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 10588 (40332NI) TCZEW ENERGA WIEZA (GGD_TCZEW_ENERGAWIEZA)</p> <p>Lokalizacja instalacji</p>
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  GGD_TCZEW_ENERGAWIEZA (40332NI)                  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.  
10588 (40332N!) TCZEW ENERGA WIEZA (GGD\_TCZEW\_ENERGAWIEZA)

Dokumentacja fotograficzna