

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

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
Pełnomocnictwo numer: 168/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.

ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk

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. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

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 (**40338N!**) **TCZEW GORKI (GGD_TCZEW_GORKI)** zlokalizowanej w miejscowości TCZEW, UL. ZOFII NAŁKOWSKIEJ 9. 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. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **4569 (40338N!) TCZEW GORKI (GGD_TCZEW_GORKI)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	18727
2.	11773
3.	18727
4.	11773
5.	18727
6.	11773

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°46'0" 54°4'13.1"	900/ 1800/ 2100	23.2	18727	40	2/ 3/ 3
2.	18°46'0" 54°4'13.1"	800/ 2600	23.2	11773	40	3/ 3
3.	18°46'0" 54°4'12.9"	900/ 1800/ 2100	23.2	18727	150	0/ 2/ 2
4.	18°46'0.1" 54°4'13"	800/ 2600	23.2	11773	150	3/ 2
5.	18°45'59.8" 54°4'13"	900/ 1800/ 2100	23.2	18727	250	2/ 3/ 3
6.	18°45'59.9" 54°4'12.9"	800/ 2600	23.2	11773	250	3/ 3

*) 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.



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2022-09-13
16:37

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



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5937/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 4569 (40338N!) TCZEW GORKI (GGD_TCZEW_GORKI)
Adres: TCZEW, ZOFII NAŁKOWSKIEJ 9, Powiat tczewski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-09-07

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, ZOFII NAŁKOWSKIEJ 9.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4569 (40338N!) TCZEW GORKI (GGD_TCZEW_GORKI) 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Nowak Paweł
Mach Janusz

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 kościele. Anteny zawieszono na wieży kościelnej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor w wieży kościelnej. 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	40	2/3/3	23.2	18727
2	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	40	3/3	23.2	11773
3	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	150	0/2/2	23.2	18727
4	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	150	3/2	23.2	11773
5	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	250	2/3/3	23.2	18727
6	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	250	3/3	23.2	11773

* 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 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), 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:

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 [%]	
2022-09-07	10:45-12:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		17.6	17.6	48.9	47.8

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 zleceńodawcę, 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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).

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	PPP w wejściu do budynku kościoła (kościół zamknięty)	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'13.1" 18°45'59.4"
2	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'12.7" 18°45'58.7"
3	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.9	2.5	0.09	54°4'12.4" 18°45'56.9"
4	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.5	2	0.07	54°4'12.0" 18°45'55.4"
5	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'12.0" 18°45'54.7"
6	PPP na az. 243° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 250°, w wejściu na posesję, ul. Pasierba 6	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'11.6" 18°45'56.2"
7	PPP na az. 269° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 250°, 1m od elewacji budynku mieszkalnego, ul. Pasierba 14	2.0	1.3	1.7	0.06	54°4'13.1" 18°45'55.1"
8	PPP na az. 223° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.2	1.6	0.06	54°4'11.6" 18°45'57.6"
9	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.5	2	0.07	54°4'12.7" 18°46'0.1"
10	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.1	2.7	0.1	54°4'12.4" 18°46'0.8"
11	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.2	2.9	0.1	54°4'11.6" 18°46'1.2"
12	PPP na az. 152° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu do budynku mieszkalnego, ul. Nałkowskiej 8	2.0	1.4	1.8	0.07	54°4'11.3" 18°46'1.6"
13	PPP na az. 169° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu na posesję, ul. Nałkowskiej 7	2.0	1.7	2.2	0.08	54°4'10.9" 18°46'0.8"
14	PPP na az. 126° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu do budynku mieszkalnego, ul. Nałkowskiej 10	2.0	1.6	2.1	0.07	54°4'12.0" 18°46'1.9"
15	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'10.2" 18°46'2.6"
16	PPP na az. 143° w odległości 100m od anteny sektorowej az.	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'10.2" 18°46'3.4"

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

	150°, w wejściu na posesję ul. Broniewskiego 11					
17	PPP na az. 127° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu na posesję ul. Broniewskiego 13	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'11.3" 18°46'4.1"
18	PPP na az. 314° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'13.8" 18°45'58.0"
19	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'13.1" 18°46'0.1"
20	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 40°, 1m od elewacji budynku mieszkalnego, ul. Pasierba 26	2.0	1.6	2.1	0.07	54°4'13.8" 18°46'1.2"
21	PPP na az. 7° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 40°, w wejściu na posesję budynku mieszkalnego	2.0	1.4	1.8	0.07	54°4'13.8" 18°46'0.1"
22	PPP na az. 56° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 40°, w wejściu na posesję, ul. Nałkowskiej 13	2.0	1.5	2	0.07	54°4'14.2" 18°46'3.4"
23	PPP na az. 49° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 40°, w wejściu na posesję, ul. Nałkowskiej 14	2.0	1.4	1.8	0.07	54°4'14.9" 18°46'3.7"
24	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'15.2" 18°46'3.0"
25	GKP w odległości 199m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'18.1" 18°46'7.0"
26	GKP w odległości 203m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'17.3" 18°46'5.5"
-	GKP w odległości 282m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'15.2" 18°46'7.7"
28	GKP w odległości 216m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°4'10.6" 18°45'48.6"

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 poziomego emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	PPP w wejściu do budynku kościoła (kościół zamknięty)	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'13.1" 18°45'59.4"
2	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'12.7" 18°45'58.7"
3	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.005	0.007	0.09	54°4'12.4" 18°45'56.9"
4	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°4'12.0" 18°45'55.4"
5	GKP w odległości	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'12.0"

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.

	95m od anteny sektorowej az. 250°					18°45'54.7"
6	PPP na az. 243° w odległości 76m od anteny sektorowej az. 250°, w wejściu na posesję, ul. Pasierba 6	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'11.6" 18°45'56.2"
7	PPP na az. 269° w odległości 83m od anteny sektorowej az. 250°, 1m od elewacji budynku mieszkalnego, ul. Pasierba 14	2.0	0.003	0.005	0.06	54°4'13.1" 18°45'55.1"
8	PPP na az. 223° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°4'11.6" 18°45'57.6"
9	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°4'12.7" 18°46'0.1"
10	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.006	0.007	0.1	54°4'12.4" 18°46'0.8"
11	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.006	0.008	0.1	54°4'11.6" 18°46'1.2"
12	PPP na az. 152° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu do budynku mieszkalnego, ul. Nałkowskiej 8	2.0	0.004	0.005	0.07	54°4'11.3" 18°46'1.6"
13	PPP na az. 169° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu na posesję, ul. Nałkowskiej 7	2.0	0.005	0.006	0.08	54°4'10.9" 18°46'0.8"
14	PPP na az. 126° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu do budynku mieszkalnego, ul. Nałkowskiej 10	2.0	0.004	0.006	0.08	54°4'12.0" 18°46'1.9"
15	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'10.2" 18°46'2.6"
16	PPP na az. 143° w odległości 100m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu na posesję ul. Broniewskiego 11	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'10.2" 18°46'3.4"
17	PPP na az. 127° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 150°, w wejściu na posesję ul. Broniewskiego 13	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'11.3" 18°46'4.1"
18	PPP na az. 314° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'13.8" 18°45'58.0"
19	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'13.1" 18°46'0.1"
20	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 40°, 1m od elewacji budynku mieszkalnego, ul. Pasierba 26	2.0	0.004	0.006	0.08	54°4'13.8" 18°46'1.2"
21	PPP na az. 7° w odległości 27m od	2.0	0.004	0.005	0.07	54°4'13.8" 18°46'0.1"

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. 40°, w wejściu na posesję budynku mieszkalnego					
22	PPP na az. 56° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 40°, w wejściu na posesję, ul. Nalkowskiej 13	2.0	0.004	0.005	0.07	54°4'14.2" 18°46'3.4"
23	PPP na az. 49° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 40°, w wejściu na posesję, ul. Nalkowskiej 14	2.0	0.004	0.005	0.07	54°4'14.9" 18°46'3.7"
24	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'15.2" 18°46'3.0"
25	GKP w odległości 199m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'18.1" 18°46'7.0"
26	GKP w odległości 203m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'7.3" 18°46'5.5"
-	GKP w odległości 282m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'5.2" 18°46'7.7"
28	GKP w odległości 216m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°4'10.6" 18°45'48.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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: 30.6% dla częstotliwości do 3 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 4569 (40338N!) TCZEW GORKI (GGD_TCZEW_GORKI), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.





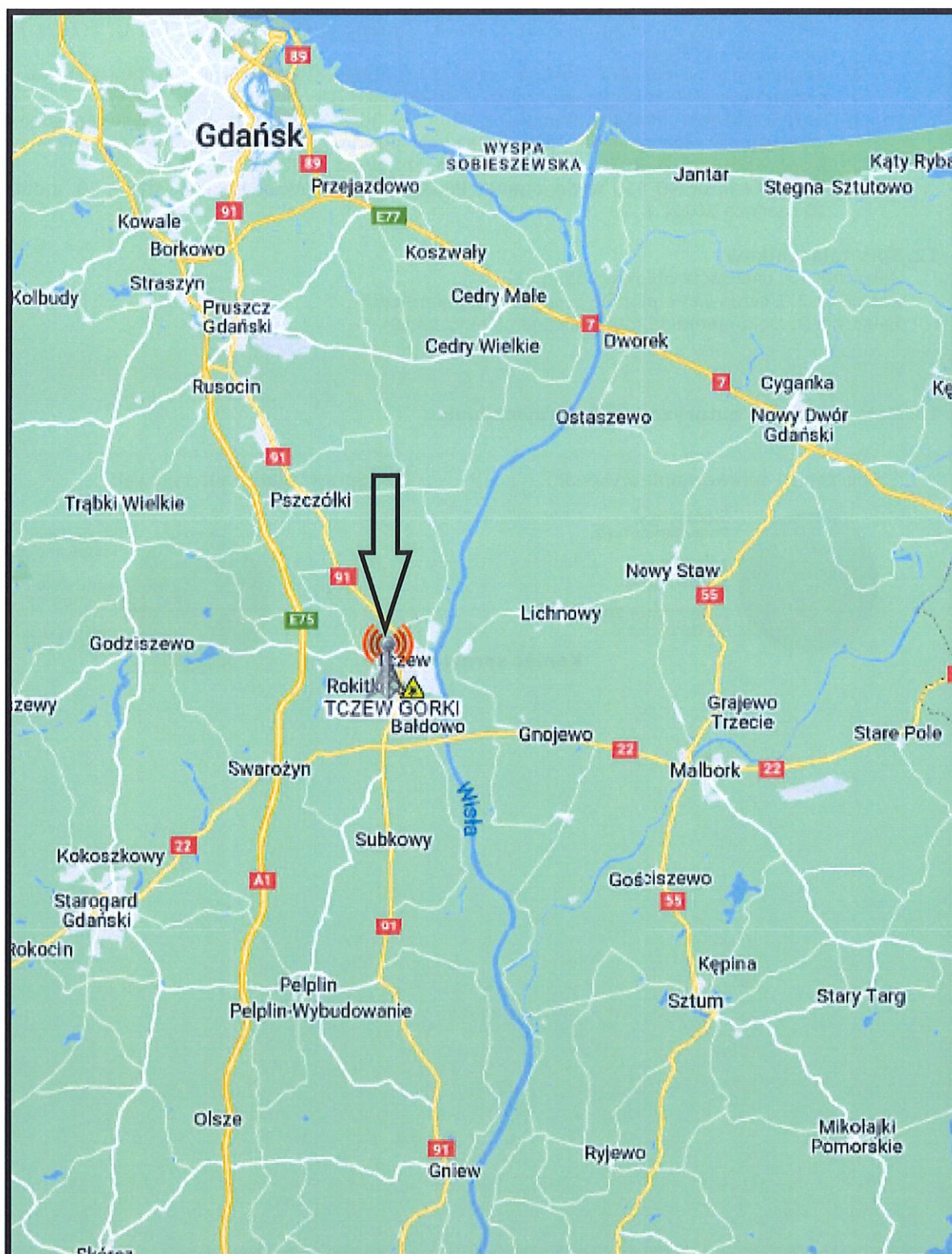
Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 4569 (40338N!) TCZEW GORKI (GGD_TCZEW_GORKI)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej



<p>Załącznik nr 2</p>	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GGD_TCZEW_GORKI (40338N!) 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;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 4569 (40338NI) TCZEW GORKI (GGD_TCZEW_GORKI) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

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:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2022-
09-09 08:53

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data: 2022-
09-09 11:26

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.