

Gdańsk, dn. 2023-03-23

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk
Pełnomocnictwo numer: 113/03/23
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa

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 T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej Nr 30841 (N!40335) GGD_TCZEW_OBRONCOWWEST1** zlokalizowanej w miejscowości TCZEW, OBROŃCÓW WESTERPLATTE 1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **30841 (40335N!) GGD_TCZEW_OBRONCOWWEST1**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9986
2.	9990
3.	9986
4.	9990
5.	9986
6.	9990
7.	2239

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°47'42.34" 54°5'14.84"	900/1800/2100	30.8	9986	30	3/3/3
2.	18°47'42.32" 54°5'14.85"	800/2600	30.8	9990	30	3/3
3.	18°47'42.29" 54°5'14.79"	900/1800/2100	30.8	9986	150	3/3/3
4.	18°47'42.32" 54°5'14.81"	800/2600	30.8	9990	150	3/3
5.	18°47'42.25" 54°5'14.81"	900/1800/2100	30.8	9986	270	3/3/3
6.	18°47'42.24" 54°5'14.85"	800/2600	30.8	9990	270	3/3
7.	18°47'42.32" 54°5'14.84"	80000	28.5	2239	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:

Michał Władysław
Stolarczyk

Date / Data:
2023-03-23 13:55



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 9773/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 30841 (40335N!) GGD_TCZEW_OBRONCOWWEST1
Adres: TCZEW, OBROŃCÓW WESTERPLATTE 1, Powiat tczewski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-02-28

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:

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

2. Zleceniodawca:

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 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 T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości TCZEW, OBROŃCÓW WESTERPLATTE 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 30841 (40335N!) GGD_TCZEW_OBRONCOWWEST1 w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Mach Janusz
Żebrowski Mateusz

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. 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	ATR4518R13v06 Huawei	1	30	3/3/3	30.8	9986
2	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	30	3/3	30.8	9990
3	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	150	3/3/3	30.8	9986
4	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	150	3/3	30.8	9990
5	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	270	3/3/3	30.8	9986
6	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	270	3/3	30.8	9990

* 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.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2239	UKY 230 42/14H Ericsson	0.6	1	28.5

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. 2022, poz. 1657),

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.

pomiarów, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2023-02-28	08:15-09:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.8	0.9	68.1	67.8

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

8.4. Wyposażenie pomiarowe

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

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

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

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-30	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1594

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
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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

Dalmierz:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{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
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	PPP na klatce schodowej ostatniego piętra budynku na którym zainstalowano stację bazową	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°5'14.6" 18°47'42.7"
2	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°5'15.4" 18°47'42.4"
3	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	54°5'15.4" 18°47'43.1"
4	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	54°5'16.1" 18°47'43.8"
5	PPP na az. 86° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	54°5'15.0" 18°47'43.8"
6	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	54°5'14.3" 18°47'42.7"
7	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.4	0.08	54°5'13.9" 18°47'43.4"
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	54°5'13.6" 18°47'43.8"
9	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 30°, 2m od elewacji budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°5'17.9" 18°47'45.2"
10	PPP na az. 18° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 30°, 1m od elewacji budynku biurowo usługowego	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	54°5'16.1" 18°47'43.1"
11	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°5'15.0" 18°47'41.3"
12	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	54°5'15.0" 18°47'39.5"
13	GKP w odległości	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	54°5'15.0"

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.

	99m od anteny sektorowej az. 270°							18°47'37.0"
14	PPP na az. 302° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270°, 1m od elewacji budynku mieszkalnego ul. Obrońców Westerplatte 25	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°5'15.4" 18°47'40.2"
15	PPP na az. 241° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 270°, w wejściu do lokalu usługowego, sklep	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	54°5'14.3" 18°47'40.2"
16	PPP na az. 161° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 150°, 1m od elewacji budynku Poczty Polskiej	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	54°5'13.6" 18°47'43.1"
17	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	54°5'12.5" 18°47'44.5"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°5'7.4" 18°47'49.6"
-	GKP w odległości 219m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°5'21.1" 18°47'48.5"
-	GKP w odległości 219m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°5'15.0" 18°47'30.1"

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
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	PPP na klatce schodowej ostatniego piętra budynku na którym zainstalowano stację bazową	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°5'14.6" 18°47'42.7"
2	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 1°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°5'15.4" 18°47'42.4"
3	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	54°5'15.4" 18°47'43.1"
4	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	54°5'16.1" 18°47'43.8"
5	PPP na az. 86° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	54°5'15.0" 18°47'43.8"
6	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	54°5'14.3" 18°47'42.7"
7	GKP w odległości 37m od anteny	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	54°5'13.9" 18°47'43.4"

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.

	sektorowej az. 150°							
8	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	54°5'13.6" 18°47'43.8"
9	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 30°, 2m od elewacji budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°5'17.9" 18°47'45.2"
10	PPP na az. 18° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 30°, 1m od elewacji budynku biurowo usługowego	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	54°5'16.1" 18°47'43.1"
11	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°5'15.0" 18°47'41.3"
12	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	54°5'15.0" 18°47'39.5"
13	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	54°5'15.0" 18°47'37.0"
14	PPP na az. 302° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270°, 1m od elewacji budynku mieszkalnego ul. Obrońców Westerplatte 25	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°5'15.4" 18°47'40.2"
15	PPP na az. 241° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 270°, w wejściu do lokalu usługowego, sklep	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	54°5'14.3" 18°47'40.2"
16	PPP na az. 161° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 150°, 1m od elewacji budynku Poczty Polskiej	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	54°5'13.6" 18°47'43.1"
17	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	54°5'12.5" 18°47'44.5"
-	GKP w odległości 259m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°5'7.4" 18°47'49.6"
-	GKP w odległości 219m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°5'21.1" 18°47'48.5"
-	GKP w odległości 219m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°5'15.0" 18°47'30.1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

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 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:
sonda S-29: 30,6% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-30: 28,6% dla częstotliwości do 3 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 30841 (40335N!) GGD_TCZEW_OBRONCOWWEST1, 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 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 :

Tomasz Zborowski
Digitally signed by
Tomasz Zborowski
Date: 2023.03.03
09:56:36 +01'00'

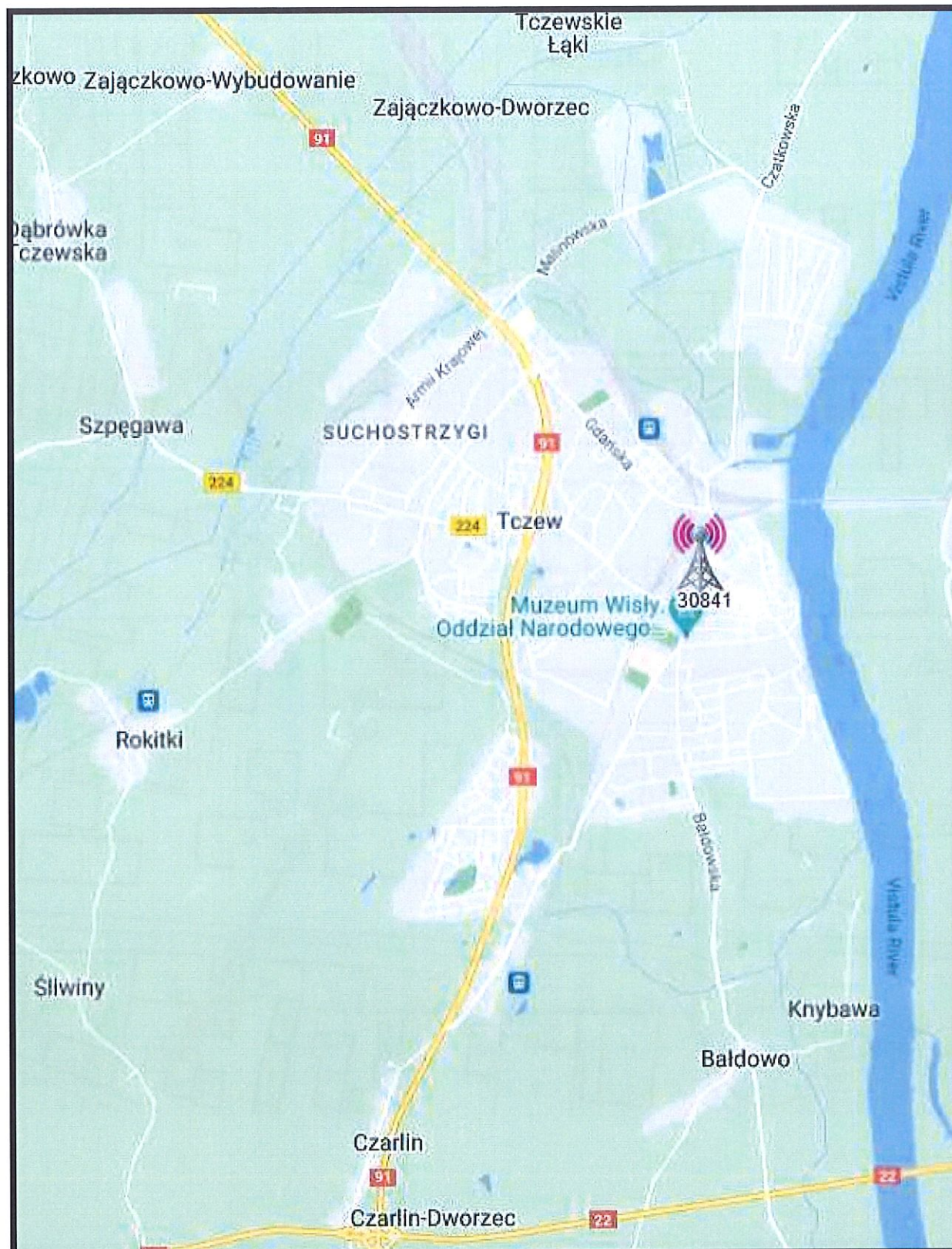
Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:
Anna Kacperska
Date / Data:
2023-03-15
09:37

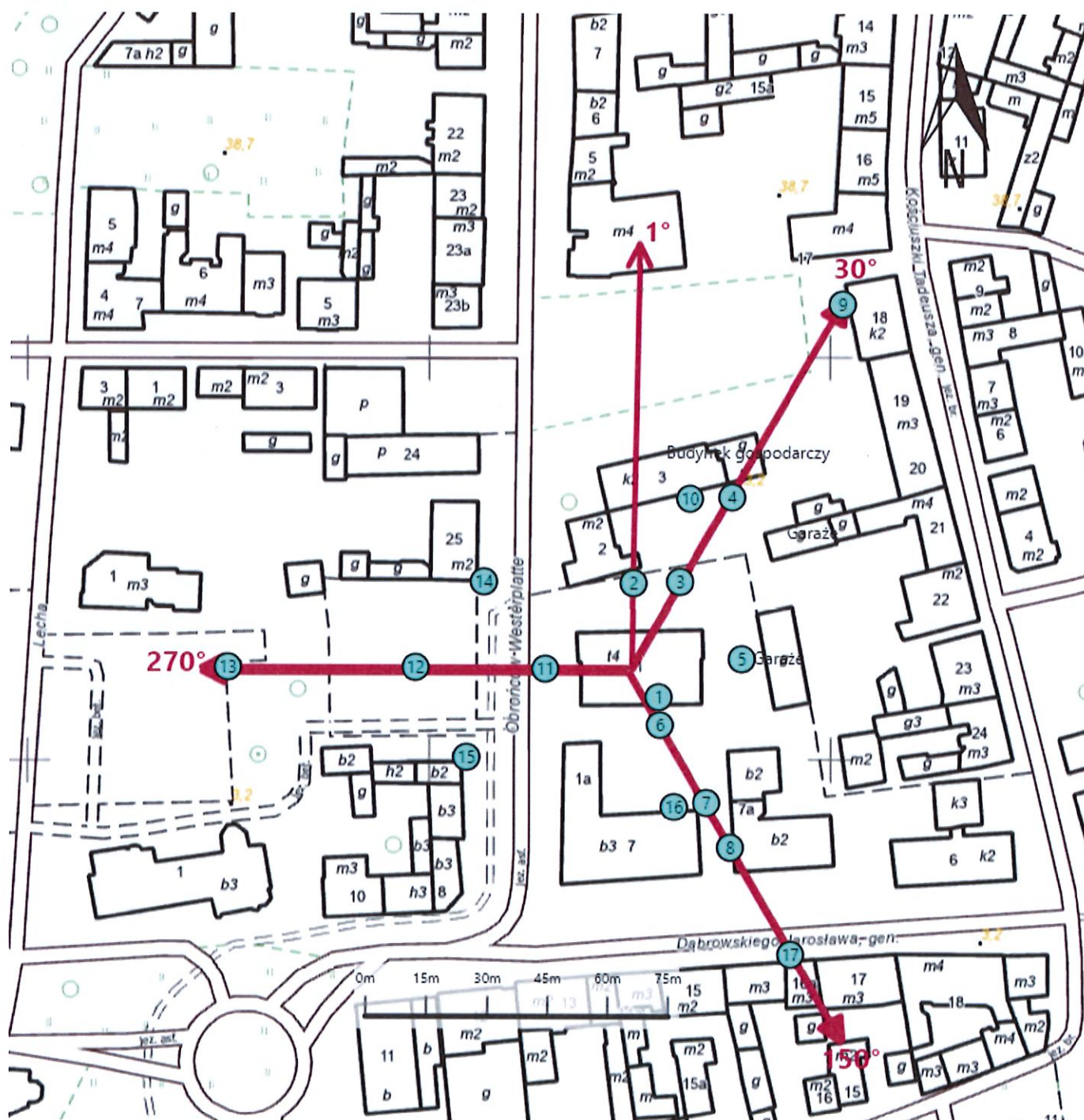
Koniec sprawozdania




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 T-Mobile Polska S.A.
30841 (40335N!) GGD_TCZEW_OBRONCOWWEST1
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GGD_TCZEW_OBRONCOWWEST1 (40335N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<p style="text-align: center;">  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A.
30841 (40335N!) GGD_TCZEW_OBRONCOWWEST1
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

