

WR. 6221. 12. 2017

ePUAP: 39484/2023

dn. 08.12.2023r.

Gdańsk, dn. 2023-12-08

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21

z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:  
NetWorkSI! Sp. z o.o.

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 wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 33357 (50697N!) GGD\_TCZEW\_SWAROZYNP4 zlokalizowanej w miejscowości SWAROŻYN DZ.296/2. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	19820
2.	3708
3.	19820
4.	3708
5.	19820
6.	3708
7.	5903

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°39'52.5" 54°1'26.2"	900/1800/2100	39.8	19820	20	4/3/3
2.	18°39'52.5" 54°1'26.2"	800	39.8	3708	20	5
3.	18°39'52.6" 54°1'26.1"	900/1800/2100	39.8	19820	180	4/4/4
4.	18°39'52.5" 54°1'26.1"	800	39.8	3708	180	3
5.	18°39'52.4" 54°1'26.1"	900/1800/2100	39.8	19820	280	4/3/3
6.	18°39'52.4" 54°1'26.1"	800	39.8	3708	280	4
7.	18°39'52.4" 54°1'26.1"	23000	42	5903	288*	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:  
2023-12-08  
07:09



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 9957/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 33357 (50697N!) GGD\_TCZEW\_SWAROZYNP4

Adres: SWAROŻYN DZ.296/2, Powiat tczewski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-11-30

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 SWAROŻYŃ DZ.296/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 33357 (50697N!) GGD\_TCZEW\_SWAROZYNP4 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:**

Nowak Paweł  
Dąbkowski Dominik

**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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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	AQU4518R11v06 Huawei	1	20	4/3/3	39.8	19820
2	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	20	5	39.8	3708
3	900/1800/2100	AQU4518R11v06 Huawei	1	180	4/4/4	39.8	19820
4	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	3	39.8	3708
5	900/1800/2100	AQU4518R11v06 Huawei	1	280	4/3/3	39.8	19820
6	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	280	4	39.8	3708

\* 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 RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	5903	ANT2_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	288	42

### 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.

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 [%]	
2023-11-30	13:10-14:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1.2	1.3	70.5	70.4

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-21	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 17 grudnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

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

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-08	Stonex	S5	S500321600082

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>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PKP w wejściu do budynku mieszkalnego ul. Szkolna 8	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'25.3" 18°39'52.6"
2	PKP 1m od elewacji budynku gospodarczego	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'25.3" 18°39'52.2"
3	PKP 1m od elewacji budynku gospodarczego	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'25.0" 18°39'50.4"
4	PKP Przed posesją przy ul. Szkolna 6a	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'28.2" 18°39'53.3"
5	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'26.4" 18°39'52.6"
6	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'27.1" 18°39'53.3"
7	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'28.9" 18°39'54.0"
8	PKP na az. 66° w odległości 81m od anteny sektorowej az. 20°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'27.1" 18°39'56.5"
9	PKP na az. 145° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'24.6" 18°39'54.4"
10	PKP na az. 108° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'25.7" 18°39'53.6"
11	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'25.7" 18°39'52.6"
12	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'25.0" 18°39'52.6"
13	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'23.9" 18°39'52.6"
14	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'23.2" 18°39'52.6"
15	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'26.0" 18°39'51.8"
16	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'26.4" 18°39'50.0"
17	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 280°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'26.8" 18°39'47.2"
18	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 288°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'26.4" 18°39'51.8"

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

19	GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'26.8" 18°39'49.3"
20	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'27.1" 18°39'47.5"
21	PKP na az. 250° w odległości 86m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'25.0" 18°39'47.9"
22	PKP na az. 329° w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'28.2" 18°39'50.4"
23	GKP w odległości 226m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'32.9" 18°39'56.9"
24	GKP w odległości 310m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'35.4" 18°39'58.3"
25	GKP w odległości 251m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'18.1" 18°39'52.6"
26	GKP w odległości 284m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'17.0" 18°39'52.6"
27	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'27.5" 18°39'38.5"
28	GKP w odległości 286m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°1'27.8" 18°39'36.7"

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	PKP w wejściu do budynku mieszkalnego ul. Szkolna 8	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'25.3" 18°39'52.6"
2	PKP 1m od elewacji budynku gospodarczego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'25.3" 18°39'52.2"
3	PKP 1m od elewacji budynku gospodarczego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'25.0" 18°39'50.4"
4	PKP Przed posesją przy ul. Szkolna 6a	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'28.2" 18°39'53.3"
5	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'26.4" 18°39'52.6"
6	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'27.1" 18°39'53.3"
7	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'28.9" 18°39'54.0"
8	PKP na az. 66° w odległości 81m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'27.1" 18°39'56.5"
9	PKP na az. 145° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'24.6" 18°39'54.4"

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.



10	PKP na az. 108° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'25.7" 18°39'53.6"
11	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'25.7" 18°39'52.6"
12	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'25.0" 18°39'52.6"
13	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'23.9" 18°39'52.6"
14	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'23.2" 18°39'52.6"
15	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'26.0" 18°39'51.8"
16	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'26.4" 18°39'50.0"
17	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'26.8" 18°39'47.2"
18	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'26.4" 18°39'51.8"
19	GKP w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'26.8" 18°39'49.3"
20	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'27.1" 18°39'47.5"
21	PKP na az. 250° w odległości 86m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'25.0" 18°39'47.9"
22	PKP na az. 329° w odległości 69m od anteny radioliniowej az. 288°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'28.2" 18°39'50.4"
23	GKP w odległości 226m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'32.9" 18°39'56.9"
24	GKP w odległości 310m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'35.4" 18°39'58.3"
25	GKP w odległości 251m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'18.1" 18°39'52.6"
26	GKP w odległości 284m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'17.0" 18°39'52.6"
27	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'27.5" 18°39'38.5"
28	GKP w odległości 286m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°1'27.8" 18°39'36.7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> 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.

<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

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 wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Swarozyn, ul. Szkolna 8, z powodu braku mieszkańców
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Swarozyn ul Szkolna 6A, z powodu braku mieszkańców

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 33357 (50697N!) GGD\_TCZEW\_SWAROZYNP4, 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.

### 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:

Marcel Andrzej  
Mozler

Date / Data:  
2023-12-07 15:41

Sprawozdanie autoryzował:

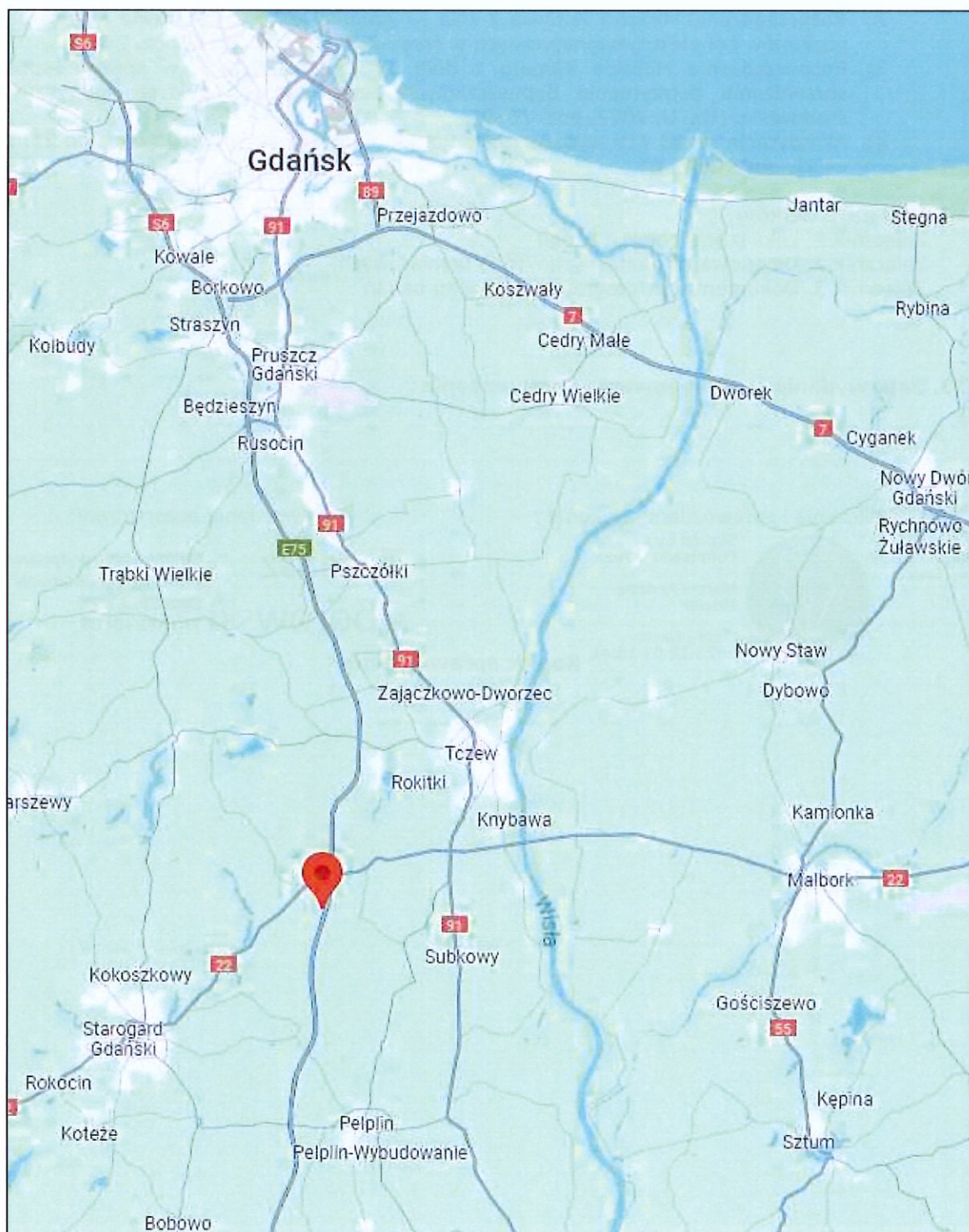
Tomasz  
Zborowski

Elektronicznie podpisany  
przez Tomasz Zborowski

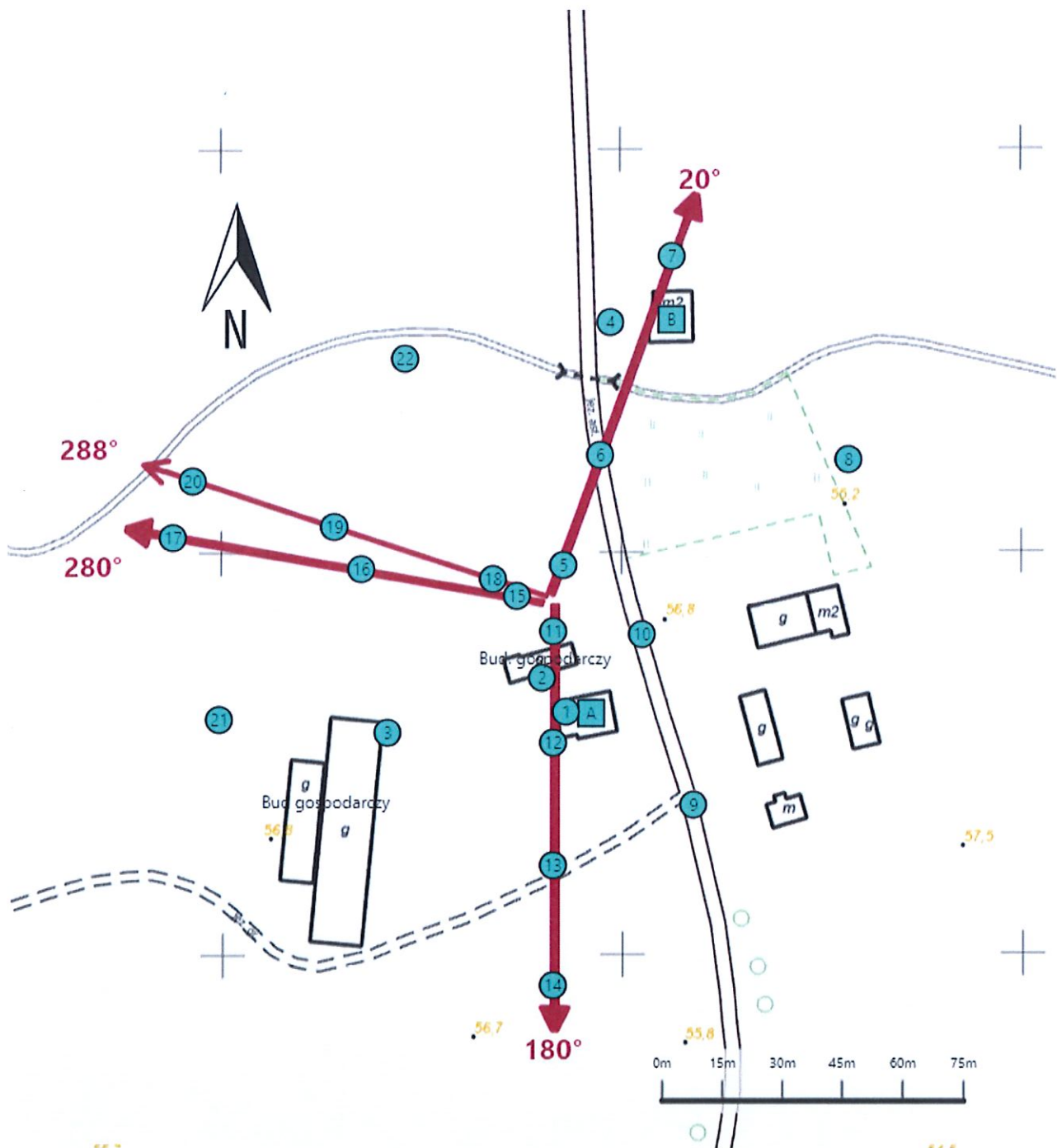
Data: 2023.12.07  
17:37:42 +01'00'





**Koniec sprawozdania**

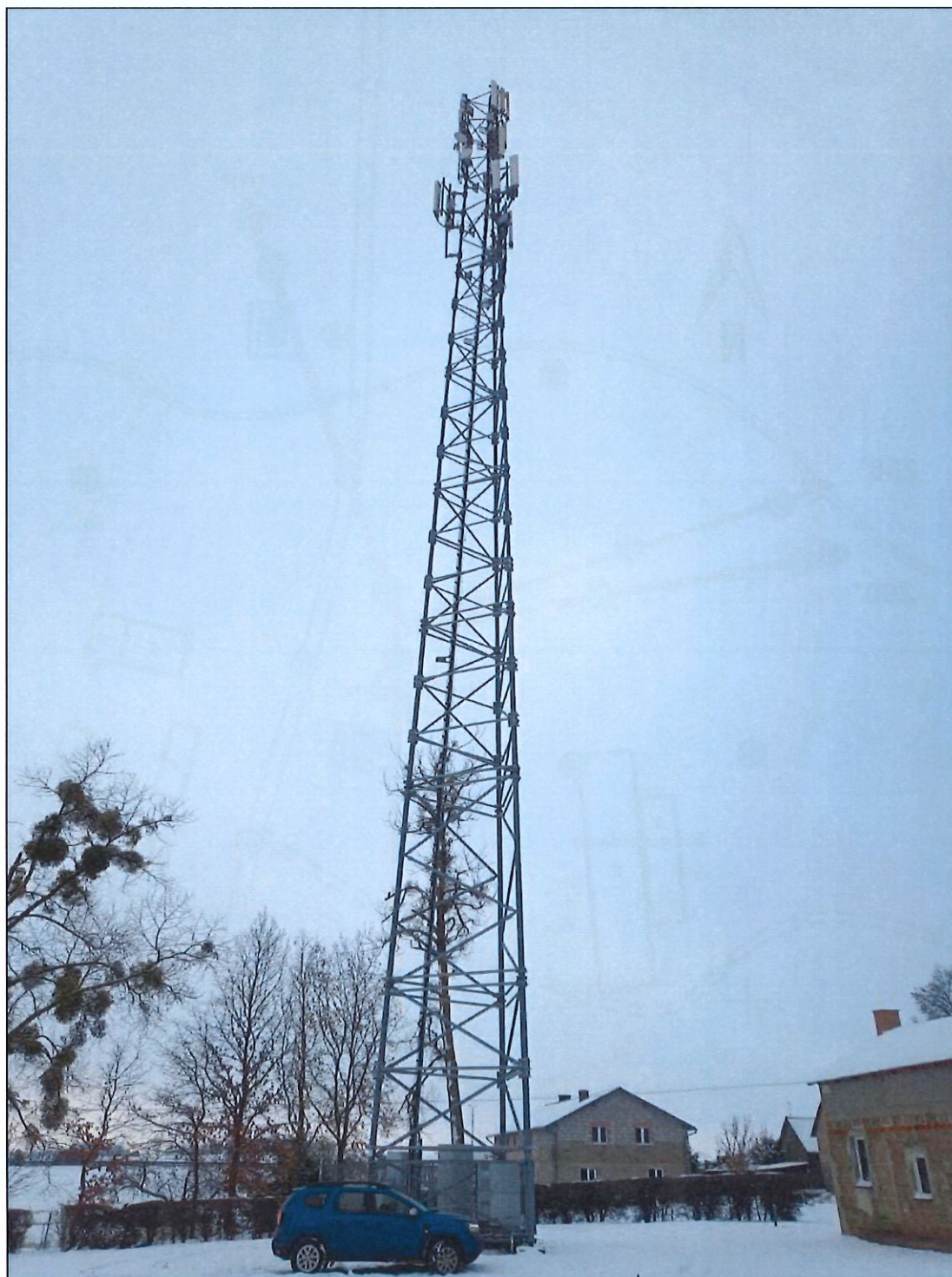
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 33357 (50697NI) GGD_TCZEW_SWAROZYNP4 Lokalizacja stacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  GGD_TCZEW_SWAROZYNP4 (50697N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">                   Brak dostępu             </div> <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 T-Mobile Polska S.A. 33357 (50697NI) GGD\_TCZEW\_SWAROZYNP4

Dokumentacja fotograficzna