

OS. 6221.2.16.2013  
OS. 6221.2.43.1023

Poznań, dn. 2023-11-15

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

nr rej. 46/201

## Starostwo Powiatowe w Złotowie

Al. Piasta 32

77-400 Złotów

**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 **44100 (64100N!) PPI\_ZLOTOW\_RADAWNICA** zlokalizowanej w miejscowości RADAWNICA, ul. UNIWERSYTECKA 5. 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.	22214
2.	22214
3.	22214
4.	5024

**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.	16°59'20.5" 53°26'41.8"	800/900/1800/ 2100	47	22214	10	1/1/2/2
2.	16°59'20.7" 53°26'41.7"	800/900/1800/ 2100	47	22214	110	1/1/2/2
3.	16°59'20.4" 53°26'41.7"	800/900/1800/ 2100	47	22214	240	1/1/2/2
4.	16°59'20.4" 53°26'41.7"	18000	42.5	5024	255*	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:

Date / Data:  
2023-11-15 23:38

**Podpis elektroniczny zweryfikowany  
w dniu 16.11.2023. Wynik weryfikacji  
ważny/nieważny/brak możliwości weryfikacji**

STARSZY INFORMATYK



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 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 7538/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 44100 (64100N!) PPI\_ZLOTOW\_RADAWNICA

Adres: RADAWNICA, UNIWERSYTECKA 5, Powiat zlotowski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-11-09

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 RADAWNICA, UNIWERSYTECKA 5.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44100 (64100N!) PPI\_ZLOTOW\_RADAWNICA 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:**

**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	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	10	1/1/2/2	47	22214
2	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	110	1/1/2/2	47	22214
3	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	240	1/1/2/2	47	22214

\* 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.	RTN XMC-5D 18G 28MHz XPIC Huawei	18	5024	A18D06 Huawei	0.6	255	42.5

### 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.

### 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 [%]	
2023-11-09	08:00-09:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.8	6.0	69.7	69.5

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



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-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-07	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230193

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/172/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomej emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'41.6" 16°59'19.7"
2	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'41.3" 16°59'17.2"
3	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'41.3" 16°59'19.3"
4	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'40.9" 16°59'17.9"
5	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'40.2" 16°59'16.8"
6	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'41.6" 16°59'21.5"
7	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'41.3" 16°59'22.9"
8	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'40.9" 16°59'24.0"
9	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'40.6" 16°59'25.4"
10	PKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'40.6" 16°59'19.3"
11	PKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'40.6" 16°59'21.8"
12	PKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'39.8" 16°59'21.8"
13	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'42.0" 16°59'20.8"
14	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'42.7" 16°59'20.8"
15	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'43.1" 16°59'20.8"
16	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'43.8" 16°59'21.1"
17	DPP w witrynie okna budynku magazynowego, opuszczonego w odległości 85m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'44.5" 16°59'20.4"
18	DPP w bramie domu jednorodzinnego, brak możliwości wejścia, w odległości 114m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'45.2" 16°59'22.9"
19	PKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'42.0" 16°59'22.9"
20	PKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'42.4" 16°59'19.3"
21	PKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'43.1" 16°59'18.2"
-	GKP w odległości 449m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'36.6" 16°59'43.4"
-	GKP w odległości 447m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'56.0" 16°59'24.7"
-	GKP w odległości 446m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°26'34.4" 16°58'59.5"

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

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 13m od anteny radioliniowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'41.6" 16°59'19.7"
2	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'41.3" 16°59'17.2"
3	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'41.3" 16°59'19.3"
4	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'40.9" 16°59'17.9"
5	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'40.2" 16°59'16.8"
6	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'41.6" 16°59'21.5"
7	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'41.3" 16°59'22.9"
8	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'40.9" 16°59'24.0"
9	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'40.6" 16°59'25.4"
10	PKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'40.6" 16°59'19.3"
11	PKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'40.6" 16°59'21.8"
12	PKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'39.8" 16°59'21.8"
13	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'42.0" 16°59'20.8"
14	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'42.7" 16°59'20.8"
15	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'43.1" 16°59'20.8"
16	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'43.8" 16°59'21.1"
17	DPP w witrynie okna budynku magazynowego, opuszczonego w odległości 85m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'44.5" 16°59'20.4"
18	DPP w bramie domu jednorodzinnego, brak możliwości wejścia, w odległości 114m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'45.2" 16°59'22.9"
19	PKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'42.0" 16°59'22.9"
20	PKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'42.4" 16°59'19.3"
21	PKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'43.1" 16°59'18.2"
.	GKP w odległości 449m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'36.6" 16°59'43.4"
.	GKP w odległości 447m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'56.0" 16°59'24.7"
.	GKP w odległości 446m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°26'34.4" 16°58'59.5"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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 WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> 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

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.



Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .  
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 58.4% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44100 (64100N!) PPI\_ZLOTOW\_RADAWNICA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

## 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:

Date / Data:  
2023-11-13 13:10

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:



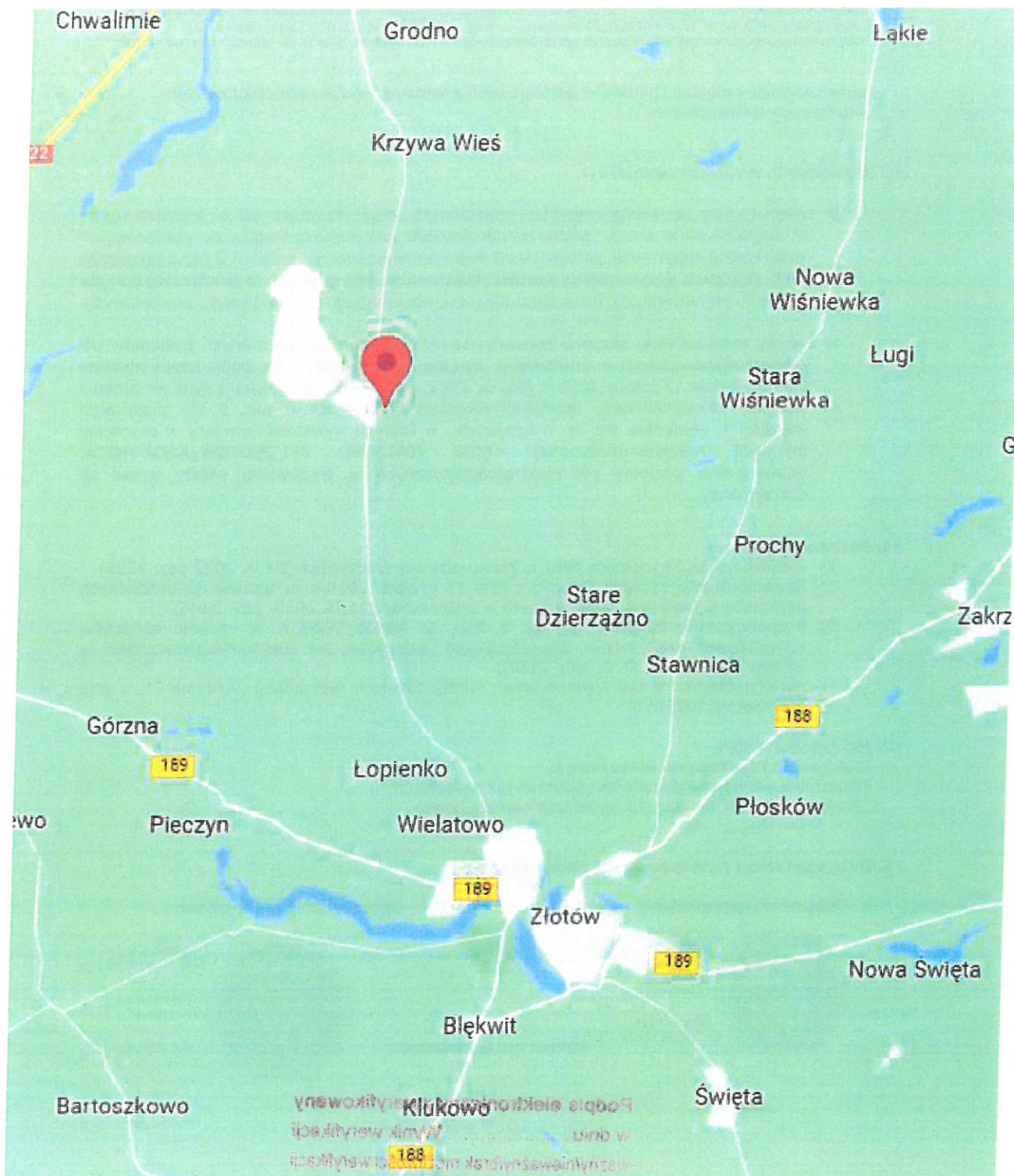
Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2023-11-13 21:58

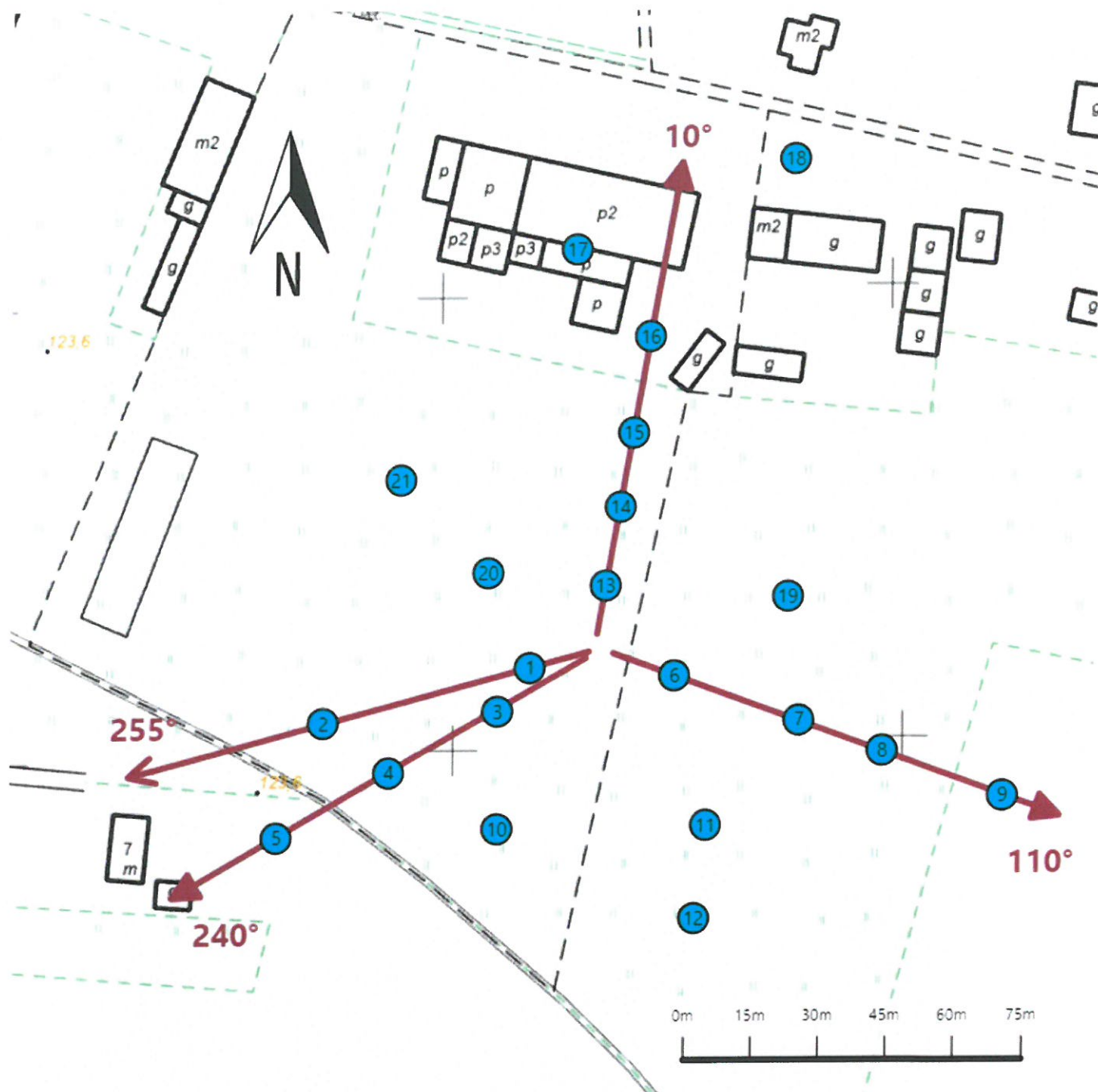
**Podpis elektroniczny zweryfikowany**  
**w dniu 16.11.2023. Wynik weryfikacji**  
**ważny/nieważny/brak możliwości weryfikacji**  
**STARSZY INFORMATYK**





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.



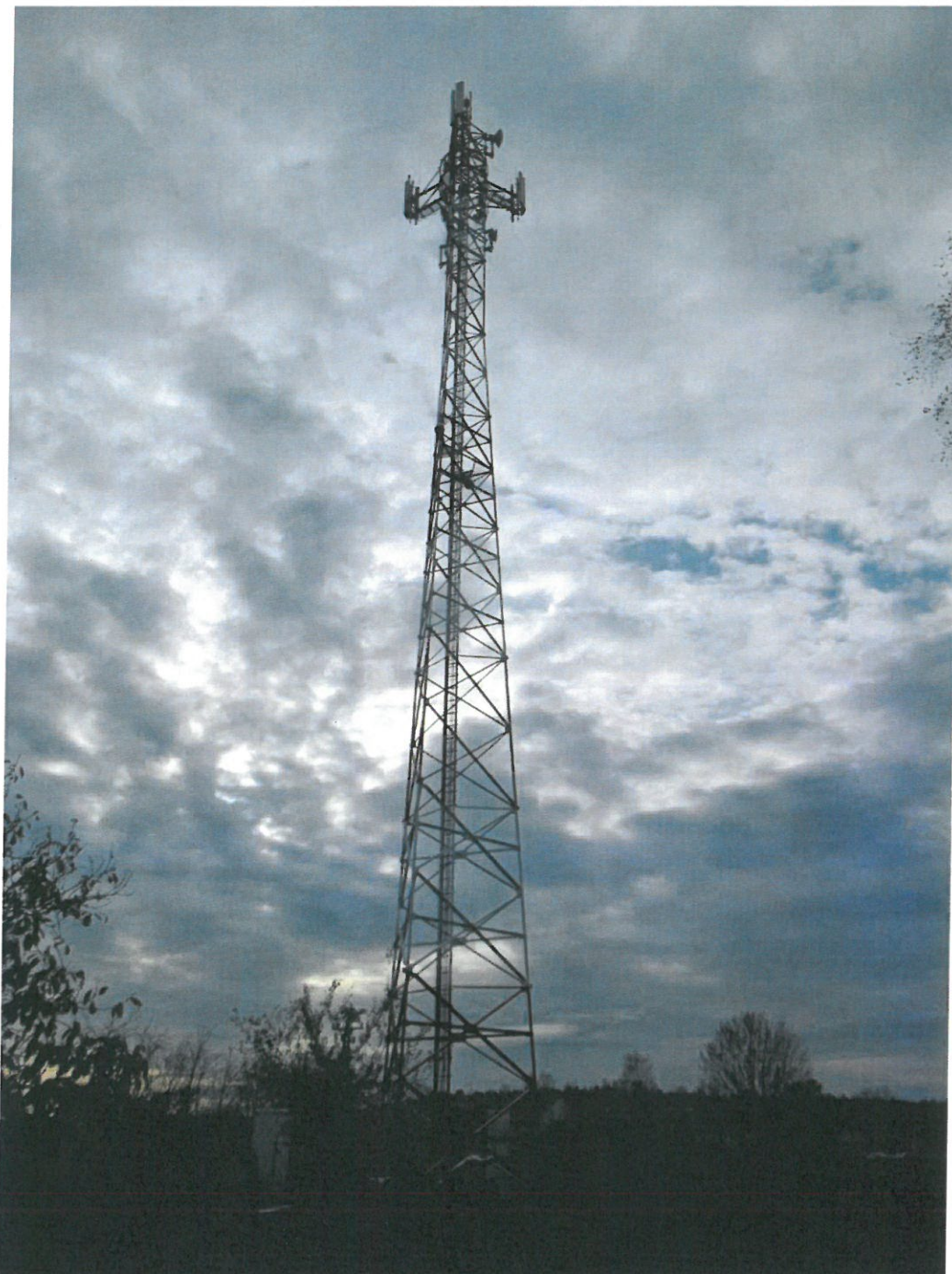


Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 44100 (64100N!) PPL_ZLOTOW_RADAWNICA Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPI_ZLOTOW_RADAWNICA (64100N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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.  
44100 (64100N!) PPI\_ZLOTOW\_RADAWNICA

Dokumentacja fotograficzna