

Gdańsk, dn. 2024-08-19

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz  
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

Starostwo Powiatowe w Ostródzie  
2024-08-19, 41213/2024



Rispl

**Starosta Powiatu Ostródzkiego**  
**Starostwo Powiatowe w Ostródzie**  
**ul. Jana III Sobieskiego 5**  
**14-100 Ostróda**

**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. 2024 poz. 54).

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 **34855 (44855N!) GOL\_LUKTA\_STRZALKOWO** zlokalizowanej w miejscowości STRZALKOWO DZ.570. 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. 2024 poz. 54), 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.	14254
2.	8162
3.	14254
4.	8162
5.	14254
6.	8162
7.	34
8.	1867

**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.	20°3'10.6" 53°48'1.1"	1800/2100	57.3	14254	160	0-10/0-10
2.	20°3'10.7" 53°48'1.1"	800/900	57.3	8162	160	0-10/0-10
3.	20°3'10.5" 53°48'1.1"	1800/2100	57.3	14254	260	0-10/0-10
4.	20°3'10.6" 53°48'1.1"	800/900	57.3	8162	260	0-10/0-10
5.	20°3'10.7" 53°48'1.1"	1800/2100	57.3	14254	350	0-10/0-10
6.	20°3'10.5" 53°48'1.1"	800/900	57.3	8162	350	0-10/0-10
7.	20°3'10.5" 53°48'1.1"	23000	59	34	323*	nd.
8.	20°3'10.6" 53°48'1.1"	18000	59	1867	330*	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:

Magdalena  
Druszcz

Date / Data: 2024-  
08-19 15:23



NetWorks Sp. z o.o.  
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 4988/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 34855 (44855N!) GOL\_LUKTA\_STRZALKOWO  
Adres: STRZAŁKOWO DZ.570, Powiat ostródzki, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-08-09

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 STRZAŁKOWO DZ.570.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 34855 (44855N!) GOL\_LUKTA\_STRZALKOWO 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:**

Helwak Jakub  
Pacyński Wilkan

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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

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.

### 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	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	160	0-10**/0-10**	57.3	14254
2	800/900	ADU451723 Huawei	1	160	0-10**/0-10**	57.3	8162
3	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	260	0-10**/0-10**	57.3	14254
4	800/900	ADU451723 Huawei	1	260	0-10**/0-10**	57.3	8162
5	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	350	0-10**/0-10**	57.3	14254
6	800/900	ADU451723 Huawei	1	350	0-10**/0-10**	57.3	8162

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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.	Huawei RTN 905 2F XMC-3 Huawei	23	34	A23D03 Huawei	0.3	323	59
2.	NP ERICSSON RAU2X 18GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	18	1867	ANT2_1.2 18 HP/HPX Ericsson	1.2	330	59

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

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

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

## 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-08-09	13:30-14:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		23.0	24.0	58.0	57.0

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-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-15	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230221

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWiMP/W/333/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (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:

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 poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'1.4" 20°3'10.4"
2	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'1.8" 20°3'10.4"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'2.9" 20°3'10.1"
4	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'4.0" 20°3'9.7"
5	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'1.1" 20°3'9.7"
6	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'0.7" 20°3'9.0"
7	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'0.7" 20°3'7.6"
8	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'0.7" 20°3'5.8"
9	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'0.7" 20°3'11.2"
10	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°47'60.0" 20°3'11.2"
11	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°47'59.3" 20°3'11.9"
12	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°47'58.2" 20°3'12.6"
13	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 323°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'1.4" 20°3'10.1"
14	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 323°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'1.8" 20°3'9.7"
15	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'1.4" 20°3'10.1"
16	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'1.8" 20°3'9.7"

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

17	PKP na az. 34° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'2.5" 20°3'12.2"
18	PKP na az. 131° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°47'59.6" 20°3'13.0"
19	PKP na az. 198° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°47'59.3" 20°3'9.7"
20	PKP na az. 297° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°48'1.8" 20°3'8.3"
-	GKP w odległości 440m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	<b>1.1</b>	1.8	0.06	53°48'14.4" 20°3'7.6"
-	GKP w odległości 567m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°47'58.6" 20°2'35.2"
-	GKP w odległości 506m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°47'45.6" 20°3'20.5"

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 12m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'1.4" 20°3'10.4"
2	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'1.8" 20°3'10.4"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'2.9" 20°3'10.1"
4	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'4.0" 20°3'9.7"
5	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'1.1" 20°3'9.7"
6	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'0.7" 20°3'9.0"
7	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'0.7" 20°3'7.6"
8	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'0.7" 20°3'5.8"
9	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'0.7" 20°3'11.2"
10	GKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°47'60.0" 20°3'11.2"
11	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°47'59.3" 20°3'11.9"
12	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°47'58.2" 20°3'12.6"
13	GKP w odległości 16m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'1.4" 20°3'10.1"

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.



	radioliniowej az. 323°					
14	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 323°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'1.8" 20°3'9.7"
15	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'1.4" 20°3'10.1"
16	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'1.8" 20°3'9.7"
17	PKP na az. 34° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'2.5" 20°3'12.2"
18	PKP na az. 131° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°47'59.6" 20°3'13.0"
19	PKP na az. 198° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°47'59.3" 20°3'9.7"
20	PKP na az. 297° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°48'1.8" 20°3'8.3"
-	GKP w odległości 440m od anteny sektorowej az. 350°	2.0	<b>0.003</b>	0.005	0.06	53°48'14.4" 20°3'7.6"
-	GKP w odległości 567m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°47'58.6" 20°2'35.2"
-	GKP w odległości 506m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°47'45.6" 20°3'20.5"

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

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 59.8% dla częstotliwości do 38 GHz

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu

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.

instalacji radiokomunikacyjnej 34855 (44855N!) GOL\_LUKTA\_STRZALKOWO, 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. 2024 poz. 54)
- 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

### 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

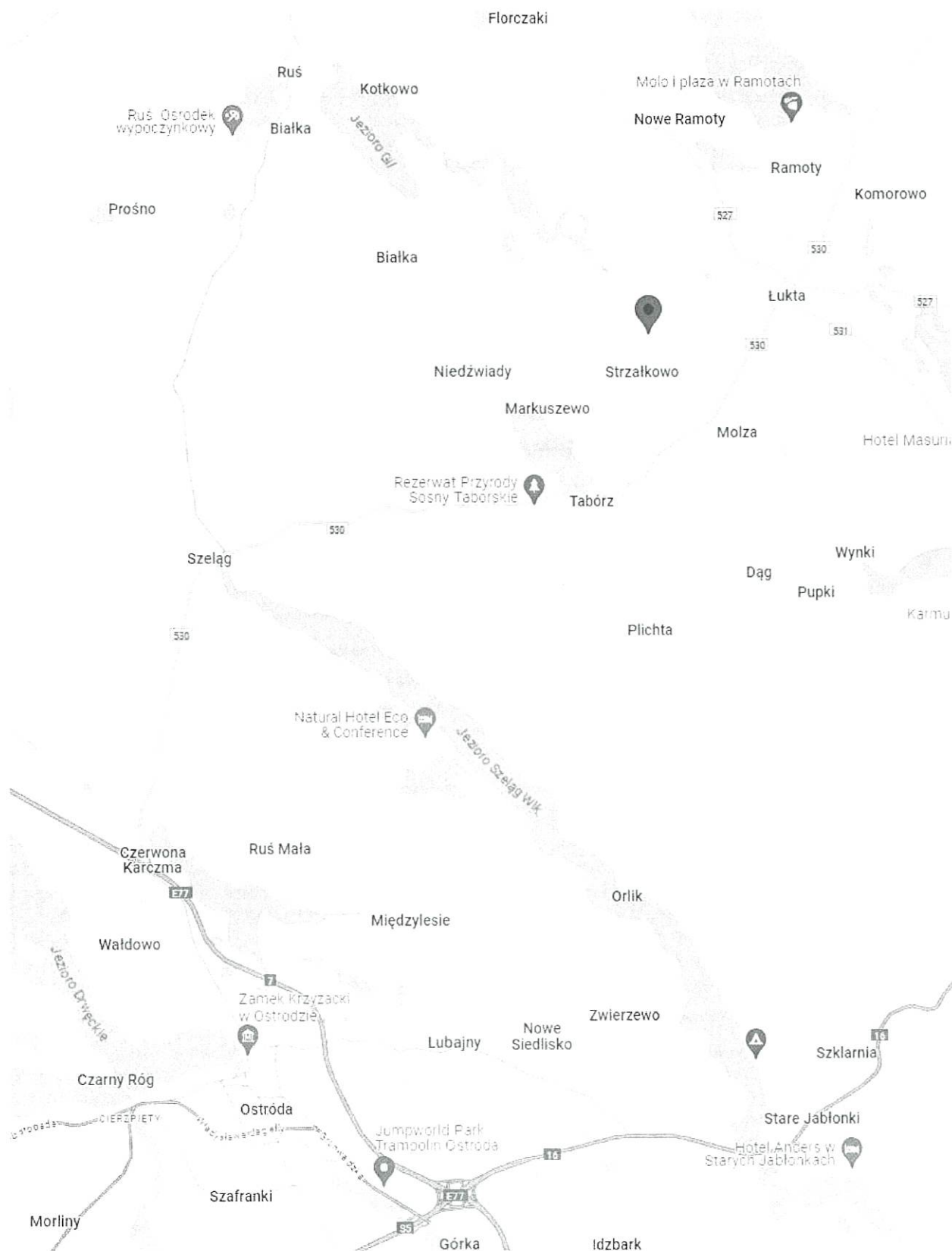
### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :  
Signed by /  
Podpisano przez:  
  
Iwona Izabela  
Bąbik  
Date / Data:  
2024-08-13 21:40

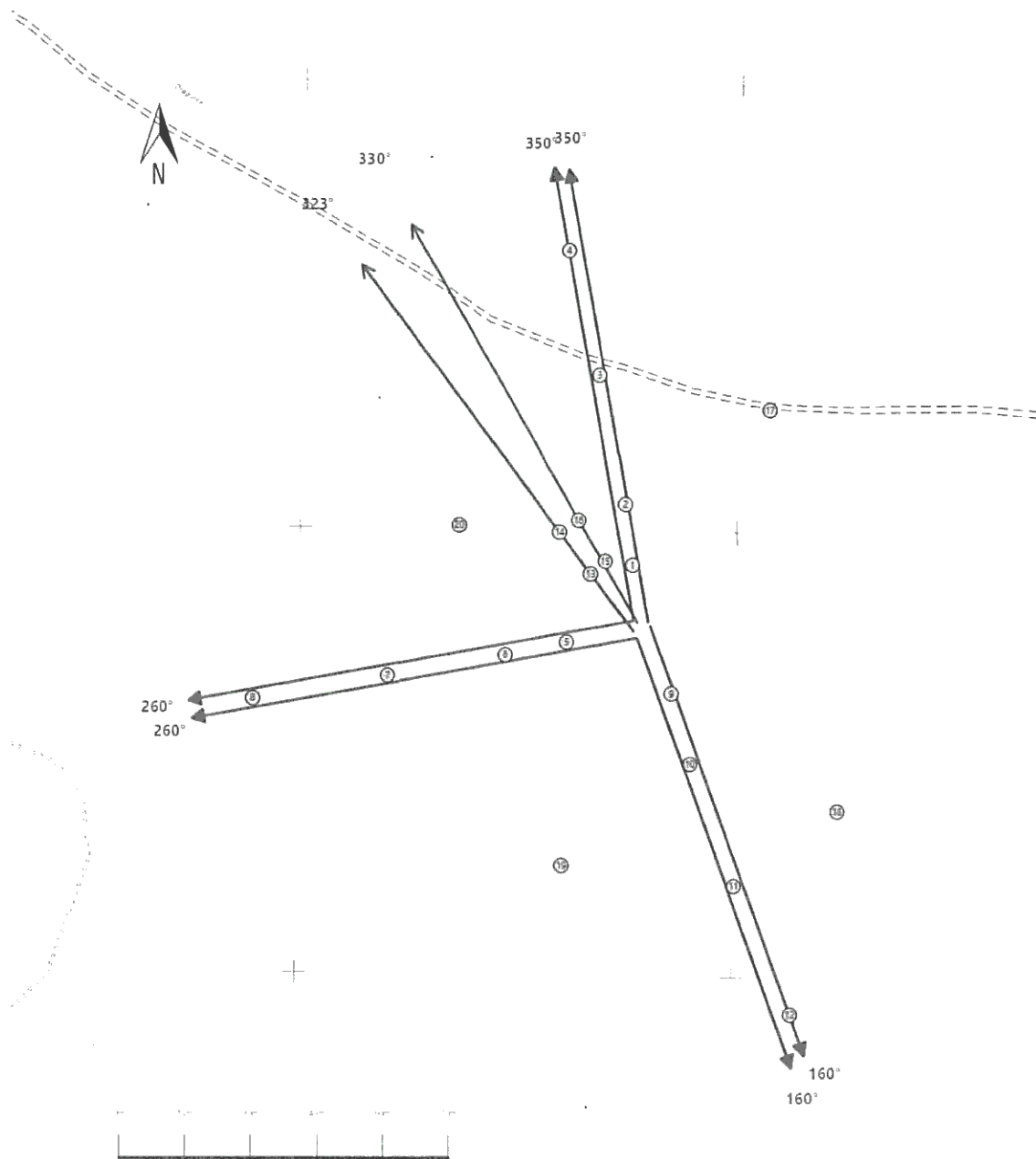
Sprawozdanie autoryzował:  
**Tomasz  
Zborowski**  
Elektronicznie podpisany przez  
Tomasz Zborowski  
Data: 2024.08.14 10:05:05 +02'00'













**Koniec sprawozdania**

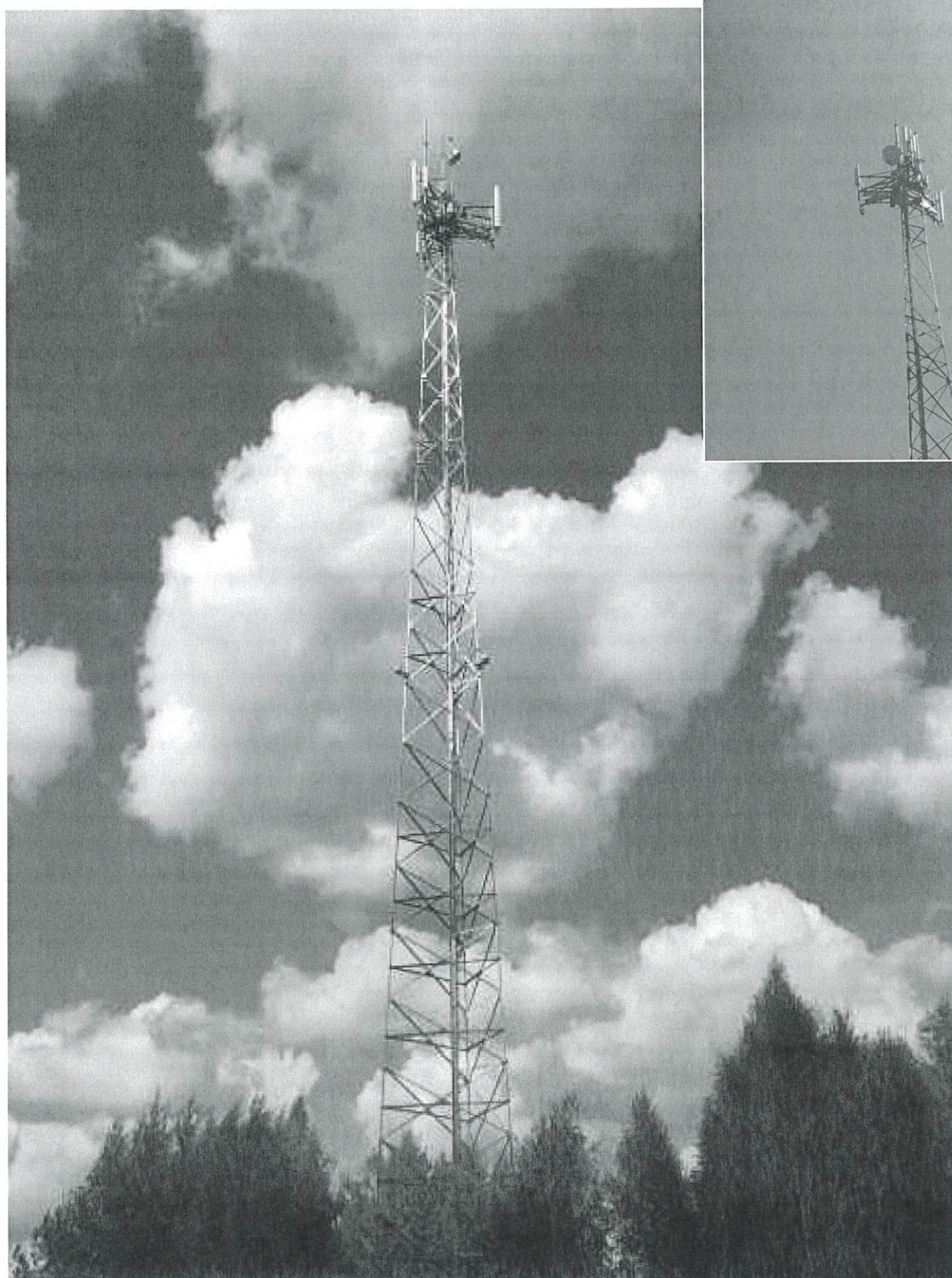
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 34855 (44855N!) GOL_LUKTA_STRZALKOWO Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GOL_LUKTA_STRZALKOWO (44855N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej				
	Legenda: <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="523 1995 633 2056">                       Brak dostępu                 </td> <td data-bbox="730 1995 863 2056">                       Pion pomiarowy                 </td> <td data-bbox="934 1995 1099 2078">                       Kierunek oddziaływania                      anten sektorowych                 </td> <td data-bbox="1169 1995 1313 2078">                       Kierunek oddziaływania                      anten radioliniowych                 </td> </tr> </table>	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
34855 (44855N!) GOL\_LUKTA\_STRZALKOWO

Dokumentacja fotograficzna