

Gdańsk, dn. 2024-07-24

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

Pełnomocnik:

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

**Starosta Powiatu Olsztyńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Olsztynie**  
**Plac Bema 5**  
**10-516 Olsztyn**

**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 **34054 (44454N!) GOL\_STAWIGUDA\_RUS** zlokalizowanej w miejscowości RUŚ DZ.29/14. 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.	28106
2.	28106
3.	28106
4.	355
5.	372
6.	468
7.	3640/4266

**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°28'49.9" 53°41'43"	800/900/1800/ 2100/2600	46.8	28106	105	0-6/0-6/ 0-6/0-6/ 0-6
2.	20°28'49.7" 53°41'43.1"	800/900/1800/ 2100/2600	46.8	28106	225	0-6/0-6/ 0-6/0-6/ 0-6
3.	20°28'49.8" 53°41'43.1"	800/900/1800/ 2100/2600	46.8	28106	345	0-10/0-10/ 0-10/0-10/ 0-10
4.	20°28'49.8" 53°41'43.1"	80000	42.4	355	29*	nd.
5.	20°28'49.8" 53°41'43"	32000	49.5	372	296*	nd.
6.	20°28'49.9" 53°41'43.1"	32000	39.5	468	312*	nd.
7.	20°28'49.8" 53°41'43.1"	23000/80000	41.8	3640/4266	354*	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:  
2024-07-24 17:42



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 4563/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 34054 (44454N!) GOL\_STAWIGUDA\_RUS  
Adres: RUŚ DZ.29/14,Powiat olsztyński, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-07-18

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 RUŚ DZ.29/14.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 34054 (44454N!) GOL\_STAWIGUDA\_RUS 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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	105	0-6**/0-6**/ 0-6**/0-6**/0-6**	46.8	28106
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	225	0-6**/0-6**/ 0-6**/0-6**/0-6**	46.8	28106
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	345	0-10**/0-10**/ 0-10**/0-10**/ 0-10**	46.8	28106

\*\* 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.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	355	ANT2_0.3 80 HP/HPX Ericsson	0.3	29	42.4
2.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	32	372	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	296	49.5
3.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	32	468	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	312	39.5
4.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x28MHz XPIC / NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	3640/4266	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	354	41.8

### 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.

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. 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 [%]	
2024-07-18	08:40-09:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.0	21.2	38.8	38.7

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
MF-03	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0121	SF-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-6091	A-0074

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWiMP/W/464/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-03	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0121	SF-06	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0149

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWiMP/W/464/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-28	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-07	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810759	1146.4-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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] <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>
			Sonda SF-05	Sonda SF-06	SUMA			
1	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, Ruś nr. 215	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'42.4" 20°28'53.8"
2	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.1" 20°28'50.5"
3	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'42.7" 20°28'51.6"
4	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'42.4" 20°28'53.4"
5	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'42.4" 20°28'55.2"
6	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.4" 20°28'50.2"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'44.2" 20°28'50.5"
8	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'44.9" 20°28'51.6"
9	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 354°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.4" 20°28'49.8"
10	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 354°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'44.2" 20°28'49.4"
11	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 354°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'45.2" 20°28'49.4"
12	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.4" 20°28'49.4"
13	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'44.2" 20°28'49.4"
14	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'45.2" 20°28'48.7"
15	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'46.0" 20°28'48.4"
16	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 312°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.4" 20°28'49.4"
17	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 312°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.8" 20°28'48.7"
18	GKP w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 312°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'44.5" 20°28'47.3"
19	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 296°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.1" 20°28'49.4"
20	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 296°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.4" 20°28'48.4"

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.

21	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 296°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.8" 20°28'46.6"
22	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'42.7" 20°28'49.4"
23	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'42.4" 20°28'48.4"
24	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'41.6" 20°28'47.3"
25	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'40.9" 20°28'45.8"
26	PKP na az. 254° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'42.7" 20°28'46.9"
27	PKP na az. 162° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'41.3" 20°28'50.5"
28	PKP na az. 138° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'40.9" 20°28'53.0"
29	PKP na az. 73° w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'43.8" 20°28'53.0"
-	GKP w odległości 479m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'39.1" 20°29'15.4"
-	GKP w odległości 438m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'56.8" 20°28'43.7"
-	GKP w odległości 699m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°41'27.2" 20°28'22.8"

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 emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda SF-05	Sonda SF-06	SUMA			
1	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, Ruś nr. 215	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'42.4" 20°28'53.8"
2	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.1" 20°28'50.5"
3	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'42.7" 20°28'51.6"
4	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'42.4" 20°28'53.4"
5	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'42.4" 20°28'55.2"
6	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.4" 20°28'50.2"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'44.2" 20°28'50.5"
8	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'44.9" 20°28'51.6"
9	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 354°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.4" 20°28'49.8"
10	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 354°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'44.2" 20°28'49.4"
11	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 354°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'45.2" 20°28'49.4"
12	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.4" 20°28'49.4"
13	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'44.2" 20°28'49.4"
14	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'45.2" 20°28'48.7"
15	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'46.0" 20°28'48.4"
16	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 312°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.4" 20°28'49.4"
17	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 312°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.8" 20°28'48.7"

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.



18	GKP w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 312°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'44.5" 20°28'47.3"
19	GKP w odległości 8m od anteny radioliniowej az. 296°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.1" 20°28'49.4"
20	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 296°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.4" 20°28'49.4"
21	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 296°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.8" 20°28'46.6"
22	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'42.7" 20°28'49.4"
23	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'42.4" 20°28'48.4"
24	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'41.6" 20°28'47.3"
25	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'40.9" 20°28'45.8"
26	PKP na az. 254° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'42.7" 20°28'46.9"
27	PKP na az. 162° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'41.3" 20°28'50.5"
28	PKP na az. 138° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'40.9" 20°28'53.0"
29	PKP na az. 73° w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 29°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'43.8" 20°28'53.0"
-	GKP w odległości 479m od anteny sektorowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'39.1" 20°29'15.4"
-	GKP w odległości 438m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'56.8" 20°28'43.7"
-	GKP w odległości 699m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°41'27.2" 20°28'22.8"

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  $W_{ME}$  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:

sonda SF-05: 37.2% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-06: 26.9% dla częstotliwości do 4 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.

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.

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 34054 (44454N!) GOL\_STAWIGUDA\_RUS, dopuszczalne poziomy pole 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:

Date / Data:  
2024-07-22  
14:27

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

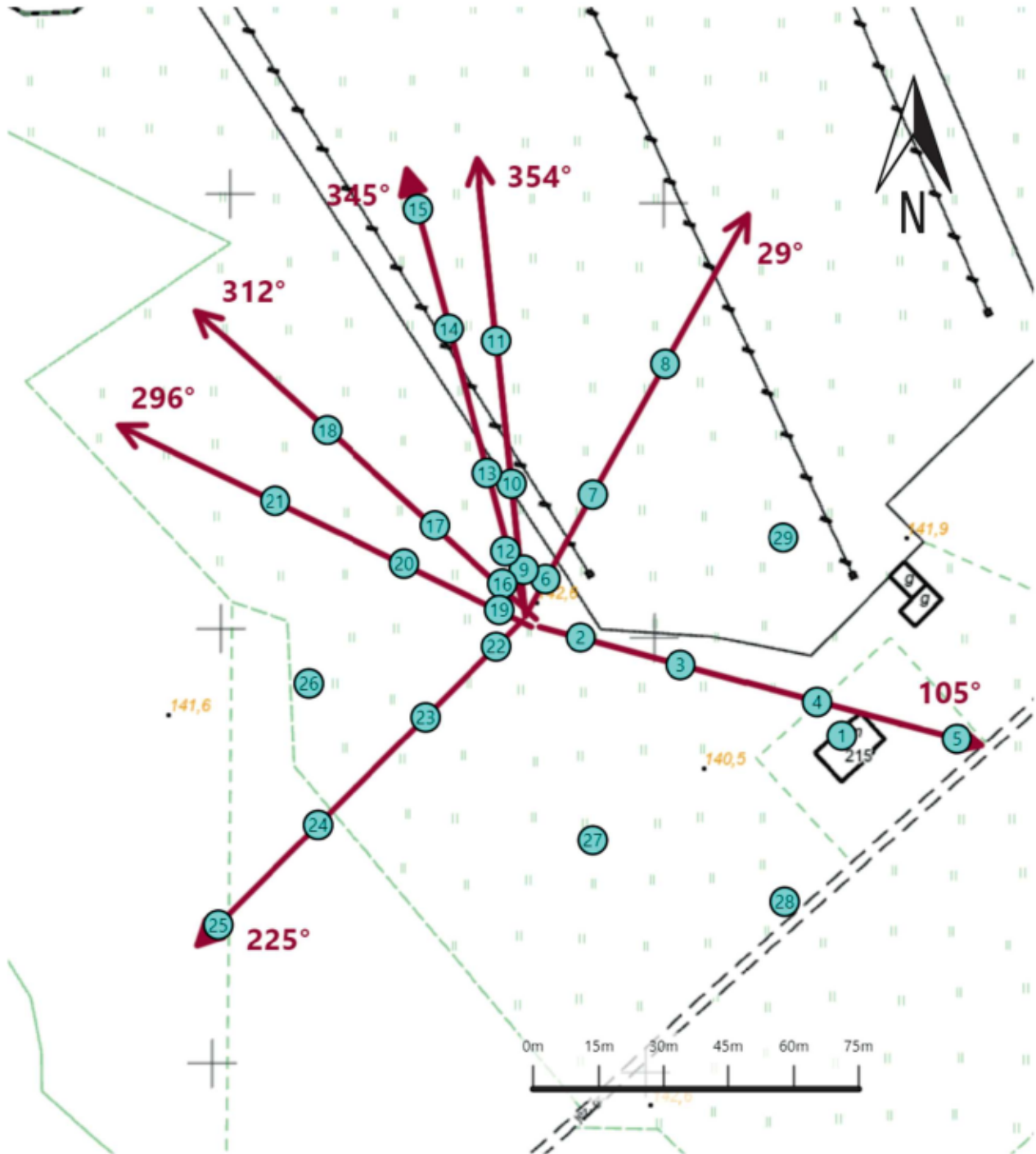
Date / Data: 2024-  
07-23 13:43





**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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 34054 (44454N!) GOL_STAWIGUDA_RUS</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.</b>  <b>GOL_STAWIGUDA_RUS (44454N!)</b>                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                   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. 34054 (44454N!) GOL\_STAWIGUDA\_RUS**

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej