

Gdańsk, dn. 2024-01-24

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

Pełnomocnik: .  
Pełnomocnictwo numer:

dane do korespondencji:  
NetWorks Sp. z o.o.

Starosta Powiatu Wejherowskiego  
Starostwo Powiatowe w Wejherowie  
ul. 3 Maja 4  
84-200 Wejherowo

**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 30754 (40761N!) GGD\_SZEMUD\_SZEMUD zlokalizowanej w miejscowości SZEMUDZKA HUTA, ul. WYSOKA DZ.692/3. 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.	27312
2.	44262
3.	27312
4.	44262
5.	27312
6.	44262
7.	12
8.	725/4266

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.	18°13'49" 54°28'18.5"	800/900/1800/ 2100/2600	56	27312	0	-1-11/-1-11/-3-9/-3-9/-5-7
2.	18°13'48.9" 54°28'18.5"	3600	56	44262	0	0-12
3.	18°13'48.9" 54°28'18.3"	800/900/1800/ 2100/2600	56	27312	100	-3-9/-3-9/-3-9/-3-9/-5-7
4.	18°13'49" 54°28'18.4"	3600	56	44262	100	0-12
5.	18°13'48.7" 54°28'18.4"	800/900/1800/ 2100/2600	56	27312	220	-3-9/-2-10/-3-9/-3-9/-5-7
6.	18°13'48.8" 54°28'18.3"	3600	56	44262	220	0-12
7.	18°13'49" 54°28'18.4"	32000	59.1	12	143*	nd.
8.	18°13'48.8" 54°28'18.5"	23000/80000	50	725/4266	307*	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



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)

S P R A W O Z D A N I E 6333/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 30754 (40761N!) GGD\_SZEMUD\_SZEMUD  
Adres: SZEMUDZKA HUTA, WYSOKA DZ.692/3, Powiat wejherowski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-22

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 SZEMUDZKA HUTA, WYSOKA DZ.692/3.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 30754 (40761N!) GGD\_SZEMUD\_SZEMUD 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 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.

### 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 pochyleńia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	0	-1-11**/-1-11**/ -3-9**/-3-9**/ -5-7**	56	27312
2	3600	AQQQ NSN	1	0	0-12**	56	44262
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	100	-3-9**/-3-9**/ -3-9**/-3-9**/ -5-7**	56	27312
4	3600	AQQQ NSN	1	100	0-12**	56	44262
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	220	-3-9**/-2-10**/ -3-9**/-3-9**/ -5-7**	56	27312
6	3600	AQQQ NSN	1	220	0-12**	56	44262

\* wskazane wartości kąta pochyleńia 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.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	32	12	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	143	59.1
2.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 56MHz<w:br/>NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	725/4266	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	307	50

### 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 [%]	
2024-01-22	07:15-07:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		2.3	2.4	66.6	65.9

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

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

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

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

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

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

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

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-30	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1594

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

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

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-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

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

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

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-09	Stonex	S5	S500321700044

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 S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	54°28'19.2" 18°13'48.7"
2	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'20.3" 18°13'48.7"
3	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°28'22.1" 18°13'49.1"
4	PKP na az. 353° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'19.9" 18°13'48.7"
5	PKP na az. 340° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'19.2" 18°13'48.4"
6	PKP na az. 325° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	54°28'19.6" 18°13'47.3"
7	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 307°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°28'19.2" 18°13'46.9"
8	PKP na az. 7° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'19.9" 18°13'49.1"
9	PKP na az. 20° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°28'19.6" 18°13'49.8"
10	PKP na az. 35° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	54°28'19.9" 18°13'50.5"

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.

11	PKP na az. 65° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'18.8" 18°13'51.2"
12	PKP na az. 80° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'18.5" 18°13'50.9"
13	PKP na az. 93° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'18.5" 18°13'51.6"
14	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'18.5" 18°13'49.8"
15	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	1.8	0.07	54°28'18.1" 18°13'52.0"
16	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°28'17.8" 18°13'54.8"
17	PKP na az. 107° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'17.8" 18°13'51.6"
18	PKP na az. 120° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'17.8" 18°13'51.2"
19	PKP na az. 135° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°28'17.4" 18°13'50.5"
20	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 143°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	54°28'17.4" 18°13'50.2"
21	PKP na az. 185° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°28'17.4" 18°13'48.7"
22	PKP na az. 200° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'17.4" 18°13'48.0"
23	PKP na az. 213° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	1.8	0.07	54°28'17.4" 18°13'47.6"
24	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'17.8" 18°13'48.0"
25	PKP na az. 216° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	1.8	0.07	54°28'17.0" 18°13'47.3"
26	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°28'15.6" 18°13'45.1"

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.



27	PKP na az. 227° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	54°28'17.4" 18°13'47.3"
28	PKP na az. 240° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	54°28'17.8" 18°13'46.9"
29	PKP na az. 255° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	54°28'18.1" 18°13'46.6"
-	GKP w odległości 352m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'30.0" 18°13'48.7"
-	GKP w odległości 534m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'35.8" 18°13'49.1"
-	GKP w odległości 354m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'16.3" 18°14'8.5"
-	GKP w odległości 532m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'15.2" 18°14'18.2"
-	GKP w odległości 354m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'9.5" 18°13'36.1"
-	GKP w odległości 509m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	54°28'5.9" 18°13'30.4"

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>
			Sonda S-29	Sonda S-30	SUMA			
1	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	54°28'19.2" 18°13'48.7"
2	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'20.3" 18°13'48.7"
3	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°28'22.1" 18°13'49.1"
4	PKP na az. 353° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'19.9" 18°13'48.7"
5	PKP na az. 340° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'19.2" 18°13'48.4"
6	PKP na az. 325° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	0.005	0.07	54°28'19.6" 18°13'47.3"
7	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 307°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°28'19.2" 18°13'46.9"
8	PKP na az. 7° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'19.9" 18°13'49.1"

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.

9	PKP na az. 20° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°28'19.6" 18°13'49.8"
10	PKP na az. 35° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	54°28'19.9" 18°13'50.5"
11	PKP na az. 65° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'18.8" 18°13'51.2"
12	PKP na az. 80° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'18.5" 18°13'50.9"
13	PKP na az. 93° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'18.5" 18°13'51.6"
14	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'18.5" 18°13'49.8"
15	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	0.005	0.07	54°28'18.1" 18°13'52.0"
16	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°28'17.8" 18°13'54.8"
17	PKP na az. 107° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'17.8" 18°13'51.6"
18	PKP na az. 120° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'17.8" 18°13'51.2"
19	PKP na az. 135° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°28'17.4" 18°13'50.5"
20	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 143°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	54°28'17.4" 18°13'50.2"
21	PKP na az. 185° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°28'17.4" 18°13'48.7"
22	PKP na az. 200° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'17.4" 18°13'48.0"
23	PKP na az. 213° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	0.005	0.07	54°28'17.4" 18°13'47.6"
24	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'17.8" 18°13'48.0"

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

25	PKP na az. 216° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	54°28'17.0" 18°13'47.3"
26	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°28'15.6" 18°13'45.1"
27	PKP na az. 227° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	54°28'17.4" 18°13'47.3"
28	PKP na az. 240° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	54°28'17.8" 18°13'46.9"
29	PKP na az. 255° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	54°28'18.1" 18°13'46.6"
-	GKP w odległości 352m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'30.0" 18°13'48.7"
-	GKP w odległości 534m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'35.8" 18°13'49.1"
-	GKP w odległości 354m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'16.3" 18°14'8.5"
-	GKP w odległości 532m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'15.2" 18°14'18.2"
-	GKP w odległości 354m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'9.5" 18°13'36.1"
-	GKP w odległości 509m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	54°28'5.9" 18°13'30.4"

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  $W_{MI}$  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 S-29: 30.6% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-30: 28.6% dla częstotliwości do 3 GHz

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

## 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 30754 (40761N!) GGD\_SZEMUD\_SZEMUD, 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 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 :

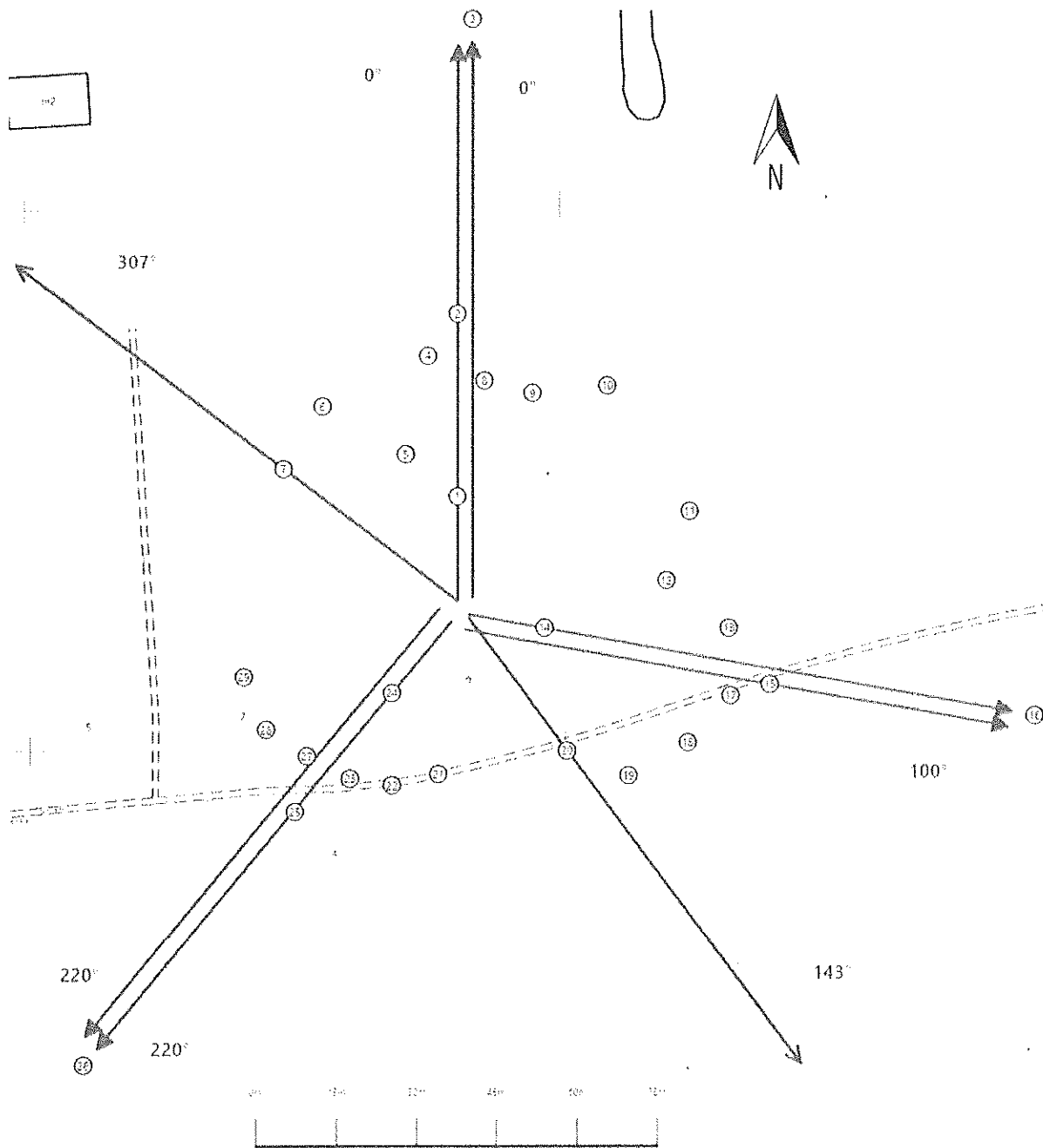
Sprawozdanie autoryzował:





**Koniec sprawozdania**

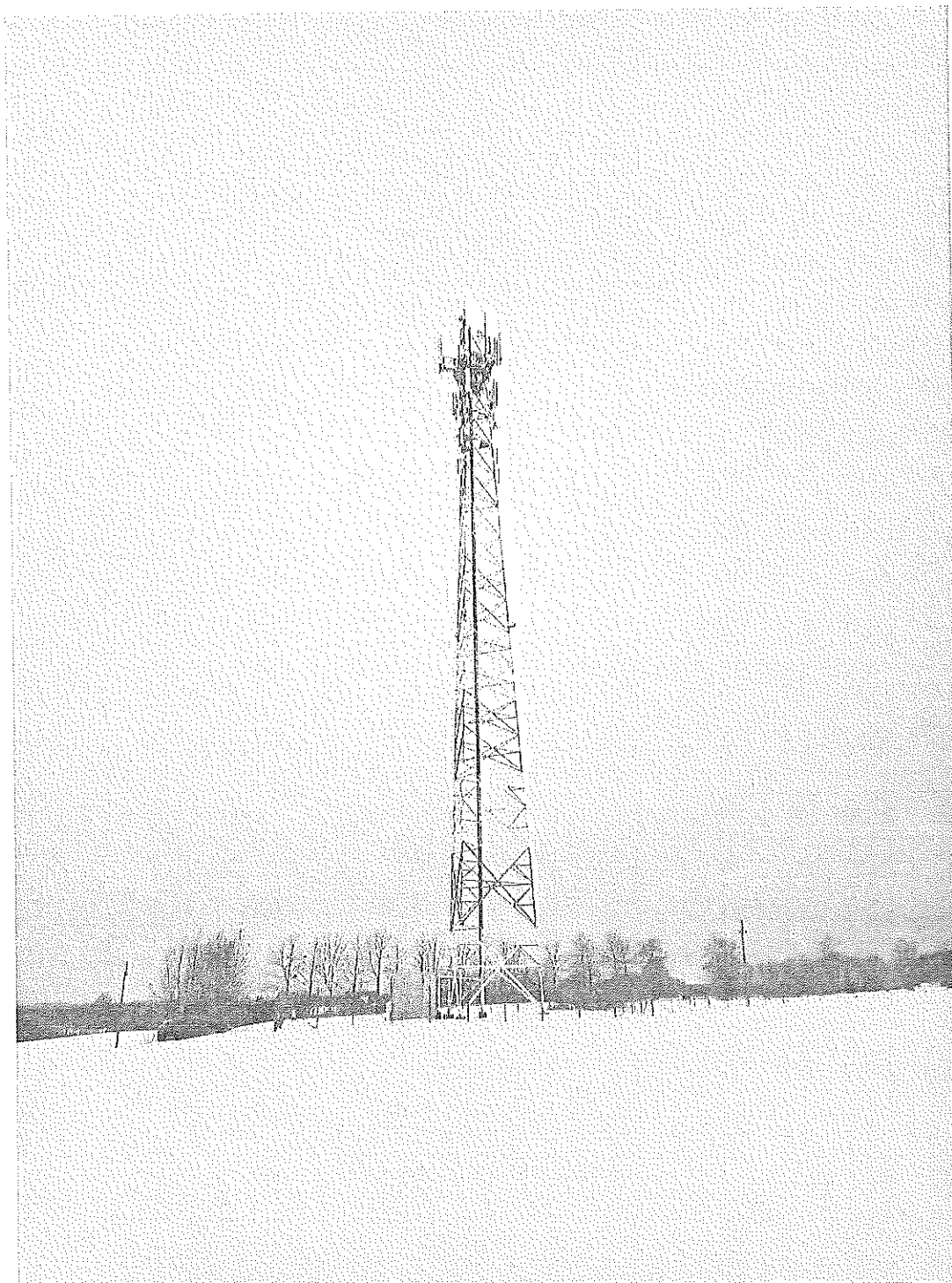
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. (40761N) GGD_SZEMUD_SZEMUD Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GGD_SZEMUD_SZEMUD (40761N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <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. (40761N!) GGD_SZEMUD_SZEMUD Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

