

OS.6221.10.2024

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 31567 (40850N!) GGD\_REDA\_PUCKA58 zlokalizowanej w miejscowości REDA, ul. PUCKA 58. 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.	29306
2.	22131
3.	29306
4.	22131
5.	29306
6.	22131

**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°20'45.5" 54°36'59.4"	800/900/1800/ 2100/2600	33	29306	20	-3-9/-3-9/ 2-10/-2- 10/-2-10
2.	18°20'45.6" 54°36'59.4"	3600	33	22131	20	0-12
3.	18°20'45.6" 54°36'59.3"	800/900/1800/ 2100/2600	33	29306	140	-1-11/-1- 11/-1-11/- 1-11/-1-11
4.	18°20'45.6" 54°36'59.3"	3600	33	22131	140	0-12
5.	18°20'45.5" 54°36'59.3"	800/900/1800/ 2100/2600	33	29306	250	-1-11/-1- 11/-2-10/- 2-10/-2-10
6.	18°20'45.5" 54°36'59.3"	3600	33	22131	250	0-12

\*) 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 7631/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 31567 (40850N!) GGD\_REDA\_PUCKA58  
Adres: REDA, PUCKA 58, 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 REDA, PUCKA 58.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 31567 (40850N!) GGD\_REDA\_PUCKA58 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 miasto.

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	ASI4518R39v07 Huawei	1	20	-3-9**/-3-9**/-2-10**/-2-10**/-2-10**	33	29306
2	3600	AQQQ NSN	1	20	0-12**	33	22131
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	140	-1-11**/-1-11**/-1-11**/-1-11**/-1-11**	33	29306
4	3600	AQQQ NSN	1	140	0-12**	33	22131
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	250	-1-11**/-1-11**/-2-10**/-2-10**/-2-10**	33	29306
6	3600	AQQQ NSN	1	250	0-12**	33	22131

\* 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).

Transmisja realizowana drogą kablową

### 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.

### 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2024-01-22	09:40-10:40	3.8	3.6	72.5	7.3

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

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.

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 EF909 1	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 Politechnikę Wrocławską.

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

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>1</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 3m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.6	2.1	0.07	54°36'59.4" 18°20'45.6"
2	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.2	1.6	0.06	54°36'58.3" 18°20'47.0"
3	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°36'56.9" 18°20'48.8"

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

4	PKP na az. 105° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.4	1.8	0.07	54°36'59.0" 18°20'47.0"
5	PKP na az. 120° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.4	1.8	0.07	54°36'58.7" 18°20'47.4"
6	PKP na az. 133° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.5	2	0.07	54°36'58.3" 18°20'47.4"
7	PKP na az. 147° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.3	1.7	0.06	54°36'58.3" 18°20'46.7"
8	PKP na az. 160° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.5	2	0.07	54°36'58.0" 18°20'46.3"
9	PKP na az. 175° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.6	2.1	0.07	54°36'58.0" 18°20'46.0"
10	PKP na az. 215° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.4	1.8	0.07	54°36'58.7" 18°20'44.9"
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, ul. Pucka 58E	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°36'58.7" 18°20'44.5"
12	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.7	2.2	0.08	54°36'59.4" 18°20'45.2"
13	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.5	2	0.07	54°36'59.0" 18°20'44.2"
14	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.3	1.7	0.06	54°36'58.7" 18°20'42.7"
15	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.2	1.6	0.06	54°36'58.3" 18°20'40.9"
16	PKP na az. 230° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.2	1.6	0.06	54°36'59.0" 18°20'44.5"
17	PKP na az. 243° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.4	1.8	0.07	54°36'59.0" 18°20'44.5"
18	PKP na az. 257° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.3	1.7	0.06	54°36'59.0" 18°20'44.5"
19	PKP na az. 270° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.4	1.8	0.07	54°36'59.4" 18°20'44.2"
20	PKP na az. 285° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	1.3	1.7	0.06	54°36'59.4" 18°20'44.2"
21	PKP na az. 345° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	1.5	2	0.07	54°37'0.1" 18°20'45.2"
22	PKP na az. 360° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	1.7	2.2	0.08	54°37'0.1" 18°20'45.6"
23	PKP na az. 13° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	1.6	2.1	0.07	54°36'59.8" 18°20'46.0"
24	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	1.5	2	0.07	54°36'59.4" 18°20'45.6"
25	PKP na az. 27° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	1.7	2.2	0.08	54°36'59.8" 18°20'46.0"
26	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	1.8	2.4	0.08	54°37'0.8" 18°20'46.3"
27	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°37'2.3" 18°20'47.4"
28	DPP - w płaszczyźnie drzwi wejściowych do budynku sklepu	2.0	1.1	1.4	0.05	54°37'0.5" 18°20'46.7"
29	PKP na az. 40° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	1.4	1.8	0.07	54°36'59.8" 18°20'46.0"
30	PKP na az. 55° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	1.6	2.1	0.07	54°36'59.8" 18°20'46.0"
-	GKP w odległości 208m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°36'56.9" 18°20'34.4"
-	GKP w odległości 178m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.1	1.4	0.05	54°36'55.1" 18°20'52.1"
-	GKP w odległości 239m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°36'53.3" 18°20'54.2"
-	GKP w odległości 235m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	54°37'6.6" 18°20'49.9"

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 W <sub>Mi</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°36'59.4" 18°20'45.6"
2	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°36'58.3" 18°20'47.0"
3	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°36'56.9" 18°20'48.8"
4	PKP na az. 105° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'59.0" 18°20'47.0"
5	PKP na az. 120° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'58.7" 18°20'47.4"
6	PKP na az. 133° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'58.3" 18°20'47.4"
7	PKP na az. 147° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°36'58.3" 18°20'46.7"
8	PKP na az. 160° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'58.0" 18°20'46.3"
9	PKP na az. 175° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°36'58.0" 18°20'46.0"
10	PKP na az. 215° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'58.7" 18°20'44.9"
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, ul. Pucka 58E	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°36'58.7" 18°20'44.5"
12	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.005	0.006	0.08	54°36'59.4" 18°20'45.2"
13	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'59.0" 18°20'44.2"
14	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°36'58.7" 18°20'42.7"
15	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°36'58.3" 18°20'40.9"
16	PKP na az. 230° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°36'59.0" 18°20'44.5"
17	PKP na az. 243° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'59.0" 18°20'44.5"
18	PKP na az. 257° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°36'59.0" 18°20'44.5"
19	PKP na az. 270° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'59.4" 18°20'44.2"
20	PKP na az. 285° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 250°	2.0	0.003	0.005	0.06	54°36'59.4" 18°20'44.2"
21	PKP na az. 345° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°37'0.1" 18°20'45.2"
22	PKP na az. 360° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	0.005	0.006	0.08	54°37'0.1" 18°20'45.6"
23	PKP na az. 13° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°36'59.8" 18°20'46.0"
24	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'59.4" 18°20'45.6"
25	PKP na az. 27° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	0.005	0.006	0.08	54°36'59.8" 18°20'46.0"

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.



26	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	0.005	0.006	0.09	54°37'0.8" 18°20'46.3"
27	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°37'2.3" 18°20'47.4"
28	DPP - w płaszczyźnie drzwi wejściowych do budynku sklepu	2.0	0.003	0.004	0.05	54°37'0.5" 18°20'46.7"
29	PKP na az. 40° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	0.004	0.005	0.07	54°36'59.8" 18°20'46.0"
30	PKP na az. 55° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 20°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°36'59.8" 18°20'46.0"
-	GKP w odległości 208m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°36'56.9" 18°20'34.4"
-	GKP w odległości 178m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.003	0.004	0.05	54°36'55.1" 18°20'52.1"
-	GKP w odległości 239m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°36'53.3" 18°20'54.2"
-	GKP w odległości 235m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	54°37'6.6" 18°20'49.9"

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: 30.6% dla częstotliwości do 3 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 instalacji radiokomunikacyjnej 31567 (40850N!) GGD\_REDA\_PUCKA58, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

### 12. Spis załączników

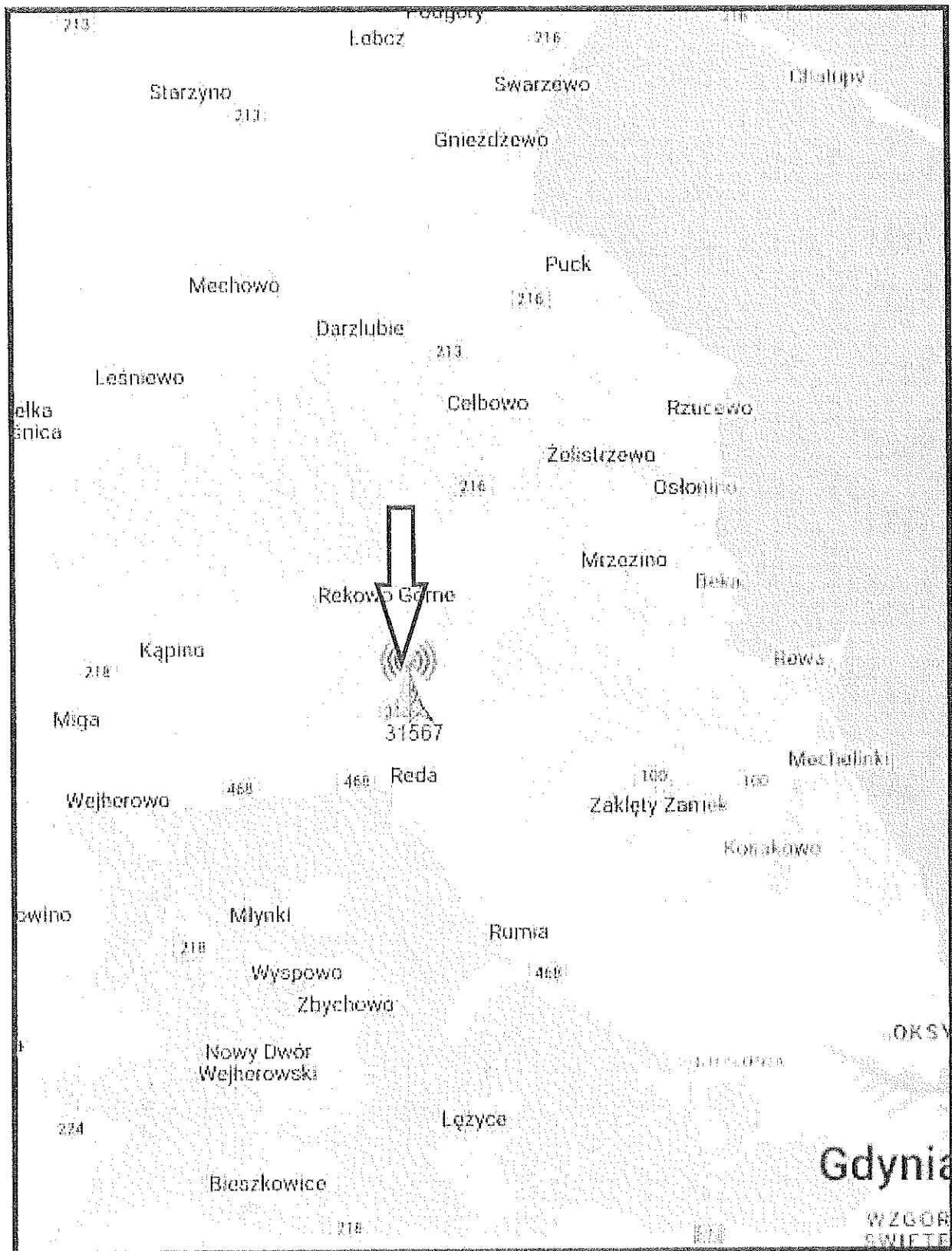
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

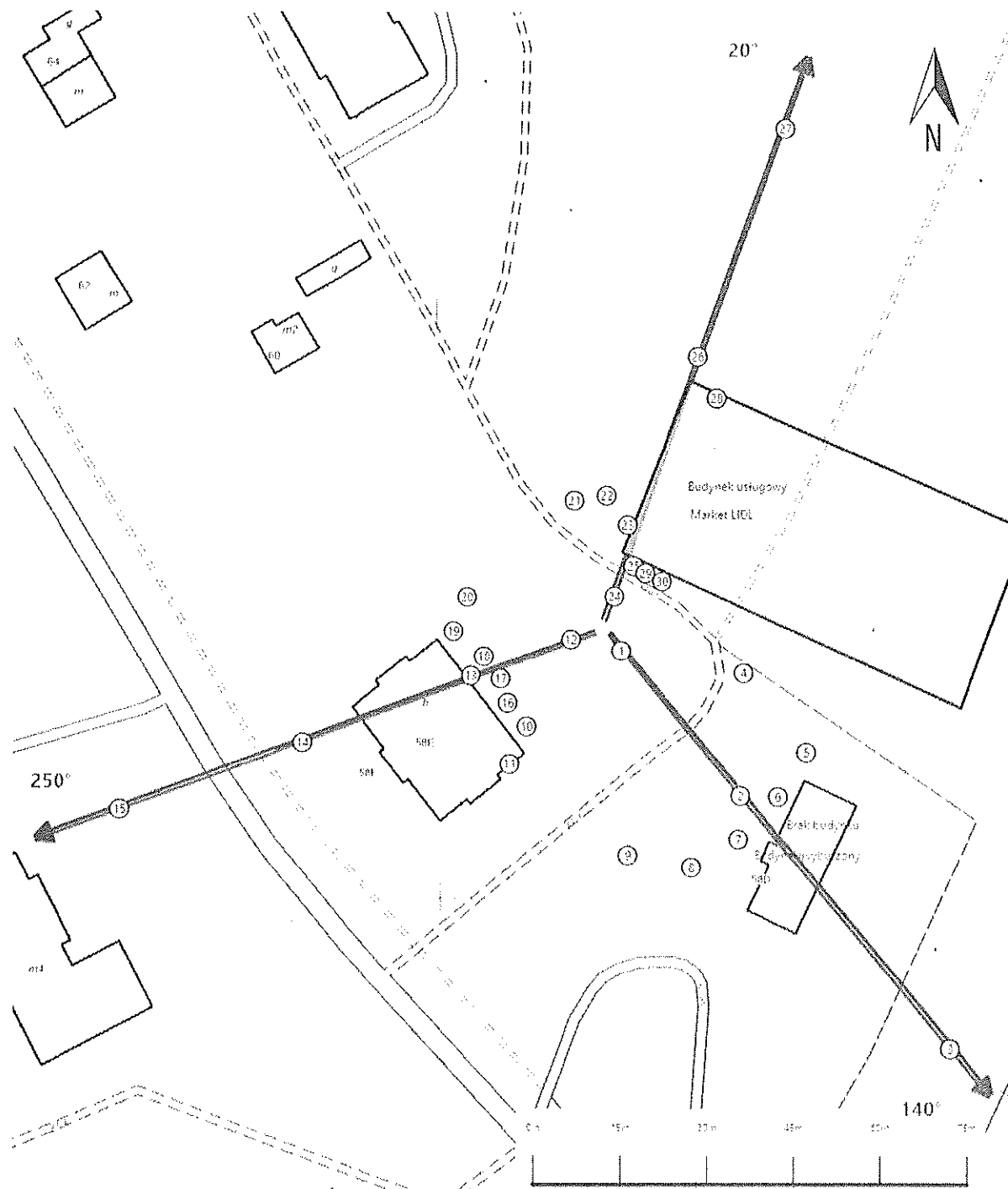
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :





**Koniec sprawozdania**

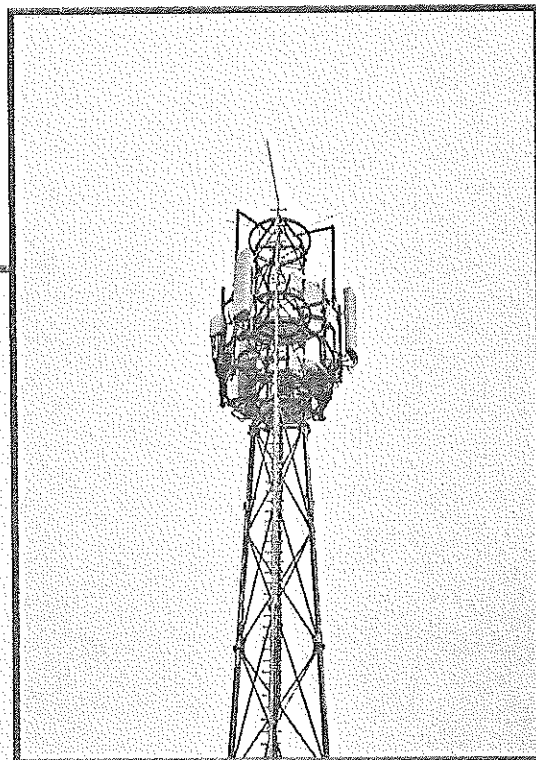
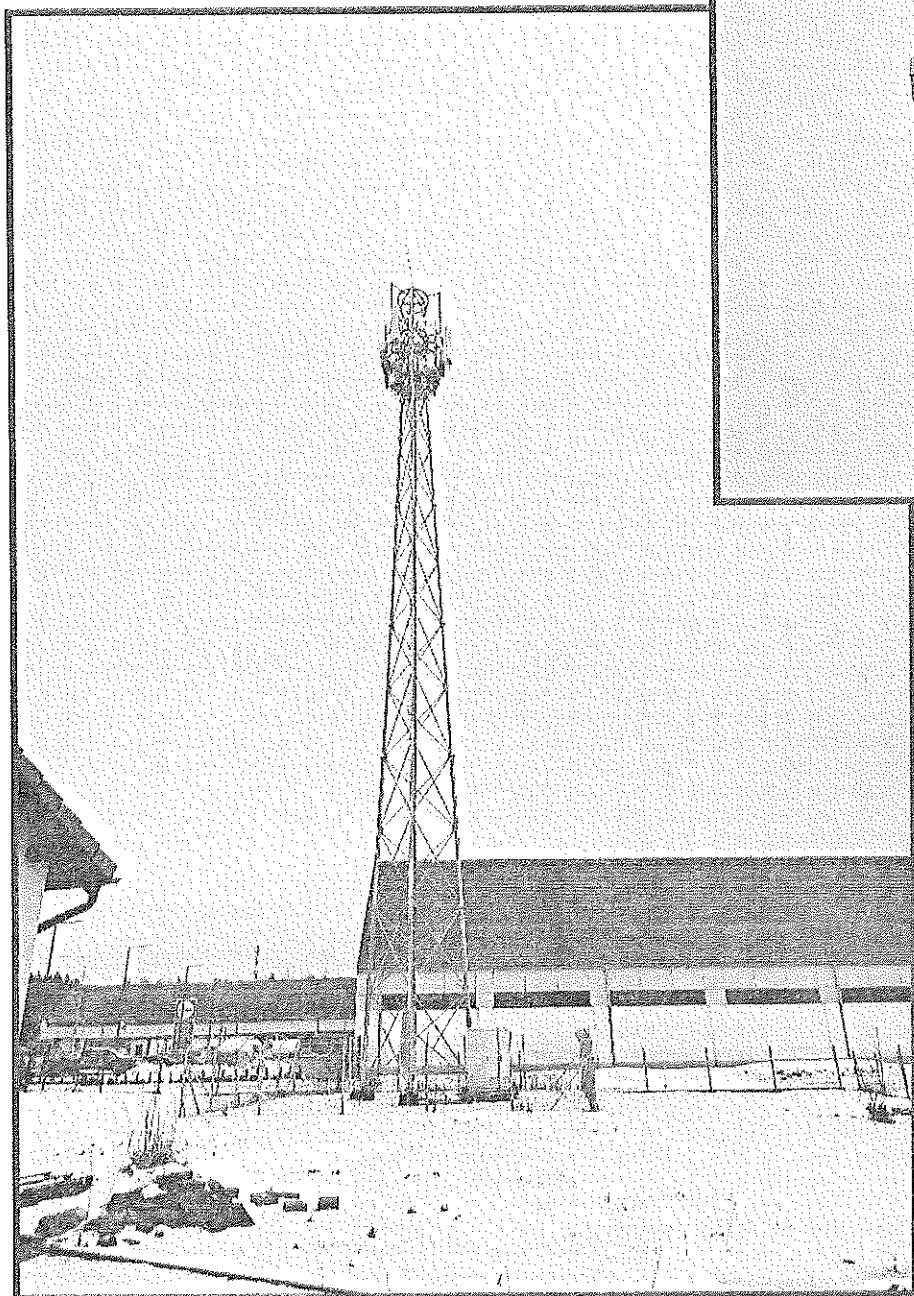
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 31567 (40850N!) GGD_REDA_PUCKA58 Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  GGD_REDA_PUCKA58 (40850N!)                  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. 31567 (40850N!) GGD\_REDA\_PUCKA58  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

