

Poznań, dn. 2025-03-03

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

**Starosta Gryfiński**  
**Starostwo Powiatowe w Gryfinie**  
**ul. Sprzymierzonych 4**  
**74-100 Gryfino**

**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 **44507 (73406N!) PSZ\_BANIE\_KUNOWO** zlokalizowanej w miejscowości KUNOWO DZ.69. 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.	33449
2.	33449
3.	33449
4.	5637/39811
5.	7431
6.	5637/39811
7.	6310



**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.	14°42'32.6" 53°8'41.5"	800/900/1800/ 2100	39	33449	10	0-15/0-15/ 0-15/0-15
2.	14°42'32.6" 53°8'41.4"	800/900/1800/ 2100	48.8	33449	140	0-15/0-15/ 0-15/0-15
3.	14°42'32.5" 53°8'41.5"	800/900/1800/ 2100	48.8	33449	270	0-15/0-15/ 0-15/0-15
4.	14°42'32.6" 53°8'41.5"	23000/80000	51.6	5637/39811	58*	nd.
5.	14°42'32.5" 53°8'41.4"	23000	51.6	7431	205*	nd.
6.	14°42'32.6" 53°8'41.5"	23000/80000	51.6	5637/39811	336*	nd.
7.	14°42'32.6" 53°8'41.5"	80000	50.9	6310	355*	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. (W związku z art. 12 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, uprzejmie informuję, że w przedmiotowej sprawie, z uwagi na siedzibę mocodawcy, właściwym organem w sprawie opłaty skarbowej od udzielonego pełnomocnictwa jest Prezydent m. st. Warszawy. Opłata skarbową tytułem udzielenia pełnomocnictwa została zatem uiszczona na konto ww. organu podatkowego.)
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:  
2025-03-03 22:27

Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu ..... F.  
Wynik weryfikacji: ważny / nieważny / brak weryfikacji.

*Magdalena Druszcz*  
(czytelny podpis sporządzającego wydruk)

0 - 03- 2025





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 1261/2025/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Badany obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
**Numer i nazwa:** 44507 (73406N!) PSZ\_BANIE\_KUNOWO  
**Adres:** KUNOWO DZ.69, Powiat gryfiński, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

**Data wykonania pomiarów:** 2025-02-27

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 KUNOWO DZ.69.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44507 (73406N!) PSZ\_BANIE\_KUNOWO 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:**

Mroczyński Marcin  
Poświęta Patryk

**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 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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100	RRVV-65D-R4 CommScope	1	10	0-15**/0-15**/0-15**/0-15**	39	33449
2	800/900/1800/2100	RRVV-65D-R4 CommScope	1	140	0-15**/0-15**/0-15**/0-15**	48.8	33449
3	800/900/1800/2100	RRVV-65D-R4 CommScope	1	270	0-15**/0-15**/0-15**/0-15**	48.8	33449

\* wskazane wartości kąta pochylecia 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.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC/RTN 380AXH 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	5637/39811	A23D80S06 Huawei	0.6	58	51.6
2.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	23	7431	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	205	51.6
3.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC/RTN 380AXH 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	5637/39811	A23D80S06 Huawei	0.6	336	51.6
4.	RTN 380AXH 70/80GHz 500MHz Huawei	80	6310	A80D06 Huawei	0.6	355	50.9

### 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 [%]	
2025-02-27	15:05-16:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		9.2	8.9	69.3	69.3

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 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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-28	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1595

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 27 maja 2024 o numerze LWIMP/W/170/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 maja 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 7 listopada 2023 o numerze LWIMP/W/431/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 listopada 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-30	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-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

**Odbiornik GNSS:**

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-07	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040004

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>1,2</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru * E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-28	Sonda S-04	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.7	0.06	53°8'40.9" 14°42'33.5"
2	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'39.8" 14°42'34.9"
3	GKP w odległości poziomej 108m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'38.8" 14°42'36.4"
-	GKP w odległości poziomej 364m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.4	1.4	1.4	2	0.07	53°8'32.3" 14°42'45.4"
5	GKP w odległości poziomej 25m od anteny radioliniowej az. 205°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'40.6" 14°42'32.0"
6	GKP w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 205°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'39.8" 14°42'31.3"
7	GKP w odległości poziomej 30m od anteny radioliniowej az. 58°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'42.0" 14°42'33.8"
8	GKP w odległości poziomej 60m od anteny radioliniowej az. 58°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'42.4" 14°42'35.3"
9	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'42.4" 14°42'32.8"
10	GKP w odległości poziomej 30m od anteny radioliniowej az. 355°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'42.4" 14°42'32.4"
11	GKP w odległości poziomej 28m od anteny radioliniowej az. 336°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'42.4" 14°42'32.0"
12	GKP w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'43.8" 14°42'33.1"
13	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'44.9" 14°42'33.5"
14	GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 355°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'43.4" 14°42'32.4"
15	GKP w odległości poziomej 60m od anteny radioliniowej az. 336°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'43.4" 14°42'31.3"
16	GKP w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'41.3" 14°42'31.3"
17	GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'41.3" 14°42'28.8"

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.

18	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'41.3" 14°42'26.6"
19	PKP na az. 298° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'42.0" 14°42'31.3"
20	PKP na az. 43° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'42.4" 14°42'33.8"
21	PKP na az. 106° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'41.3" 14°42'34.2"
-	GKP w odległości poziomej 367m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	53°8'41.6" 14°42'12.6"
-	GKP w odległości poziomej 284m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.06	53°8'50.6" 14°42'35.3"

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>EL</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-28	Sonda S-04	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°8'40.9" 14°42'33.5"
2	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'39.8" 14°42'34.9"
3	GKP w odległości poziomej 108m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'38.8" 14°42'36.4"
-	GKP w odległości poziomej 364m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	<b>0.004</b>	<b>0.004</b>	0.004	0.005	0.07	53°8'32.3" 14°42'45.4"
5	GKP w odległości poziomej 25m od anteny radioliniowej az. 205°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'40.6" 14°42'32.0"
6	GKP w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 205°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'39.8" 14°42'31.3"
7	GKP w odległości poziomej 30m od anteny radioliniowej az. 58°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'42.0" 14°42'33.8"
8	GKP w odległości poziomej 60m od anteny radioliniowej az. 58°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'42.4" 14°42'35.3"
9	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'42.4" 14°42'32.8"
10	GKP w odległości poziomej 30m od anteny radioliniowej az. 355°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'42.4" 14°42'32.4"
11	GKP w odległości poziomej 28m od anteny radioliniowej az. 336°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'42.4" 14°42'32.0"
12	GKP w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'43.8" 14°42'33.1"
13	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'44.9" 14°42'33.5"
14	GKP w odległości poziomej 64m od anteny radioliniowej az. 355°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'43.4" 14°42'32.4"
15	GKP w odległości poziomej 60m od anteny radioliniowej az. 336°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'43.4" 14°42'31.3"
16	GKP w odległości poziomej 24m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'41.3" 14°42'31.3"
17	GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'41.3" 14°42'28.8"

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.

18	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'41.3" 14°42'26.6"
19	PKP na az. 298° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'42.0" 14°42'31.3"
20	PKP na az. 43° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'42.4" 14°42'33.8"
21	PKP na az. 106° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'41.3" 14°42'34.2"
-	GKP w odległości poziomej 367m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°8'41.6" 14°42'12.6"
-	GKP w odległości poziomej 284m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°8'50.6" 14°42'35.3"

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  $W_{MH}$  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 S-28: 40.5% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-04: 32.3% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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 44507 (73406N!) PSZ\_BANIE\_KUNOWO, 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 z późn. zm.)
- 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.)

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.

## 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:

Marta Dominika  
Tomczak

Date / Data: 2025-  
03-02 14:42

**Koniec sprawozdania**

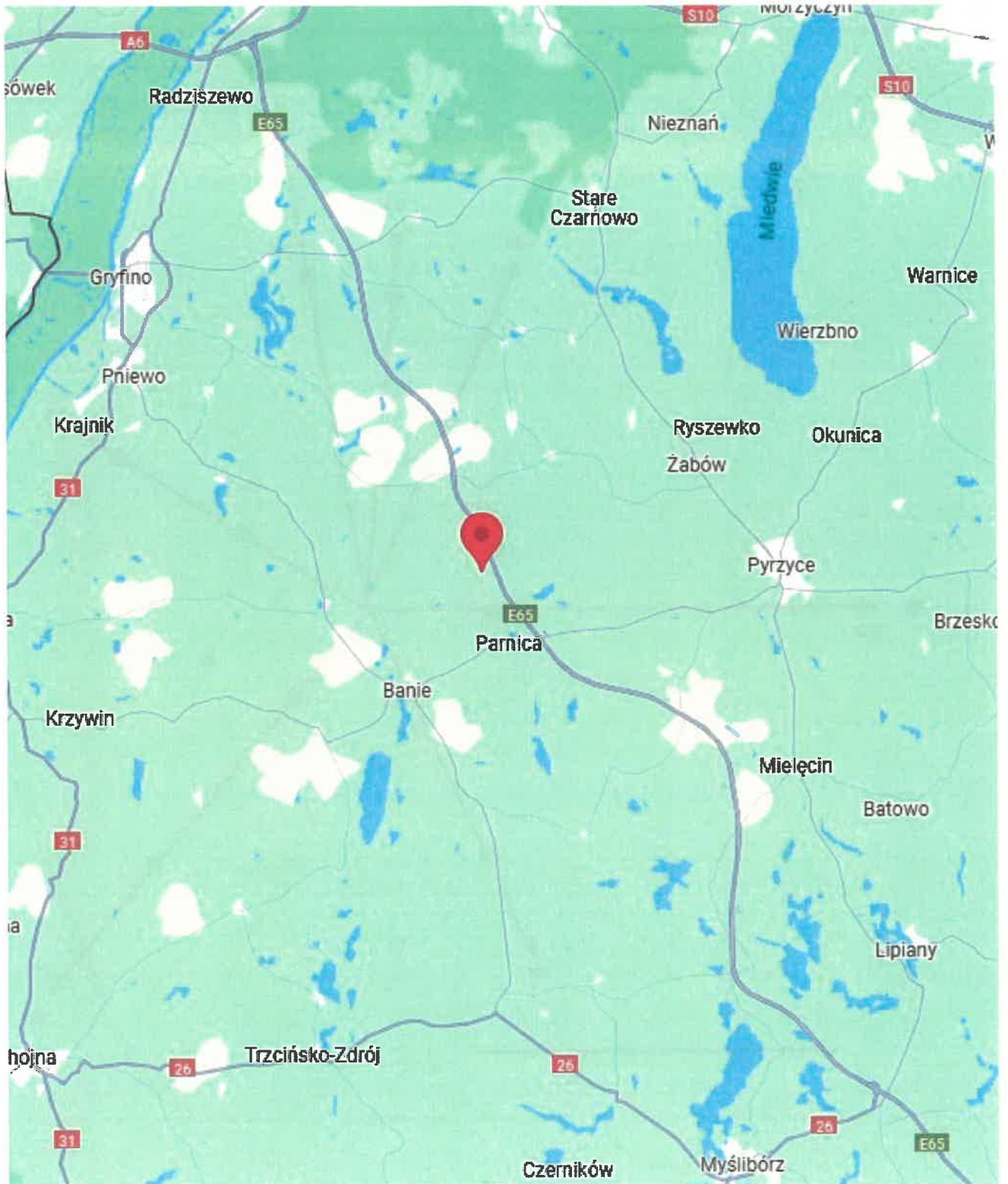
Sprawozdanie autoryzował:

Barbara  
Stelmaszyk

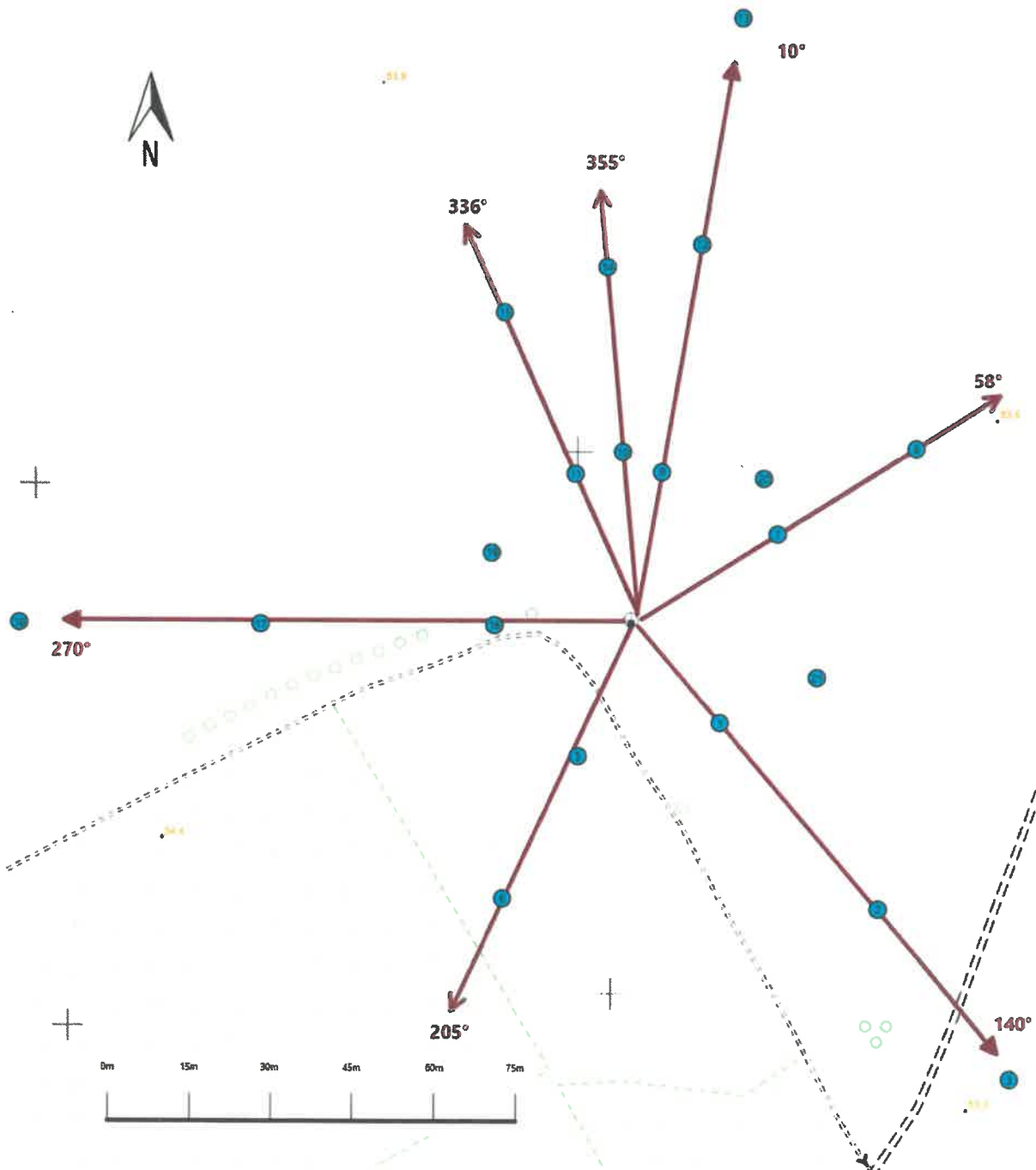
Elektronicznie podpisany  
przez Barbara Stelmaszyk  
Data: 2025.03.03 13:42:36  
+01'00'






03-03-2025  
Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu ..... r.  
Wynik weryfikacji: ważny / nieważny / brak weryfikacji.  
.....  
(czytelny podpis sporządzającego wydruk)

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.

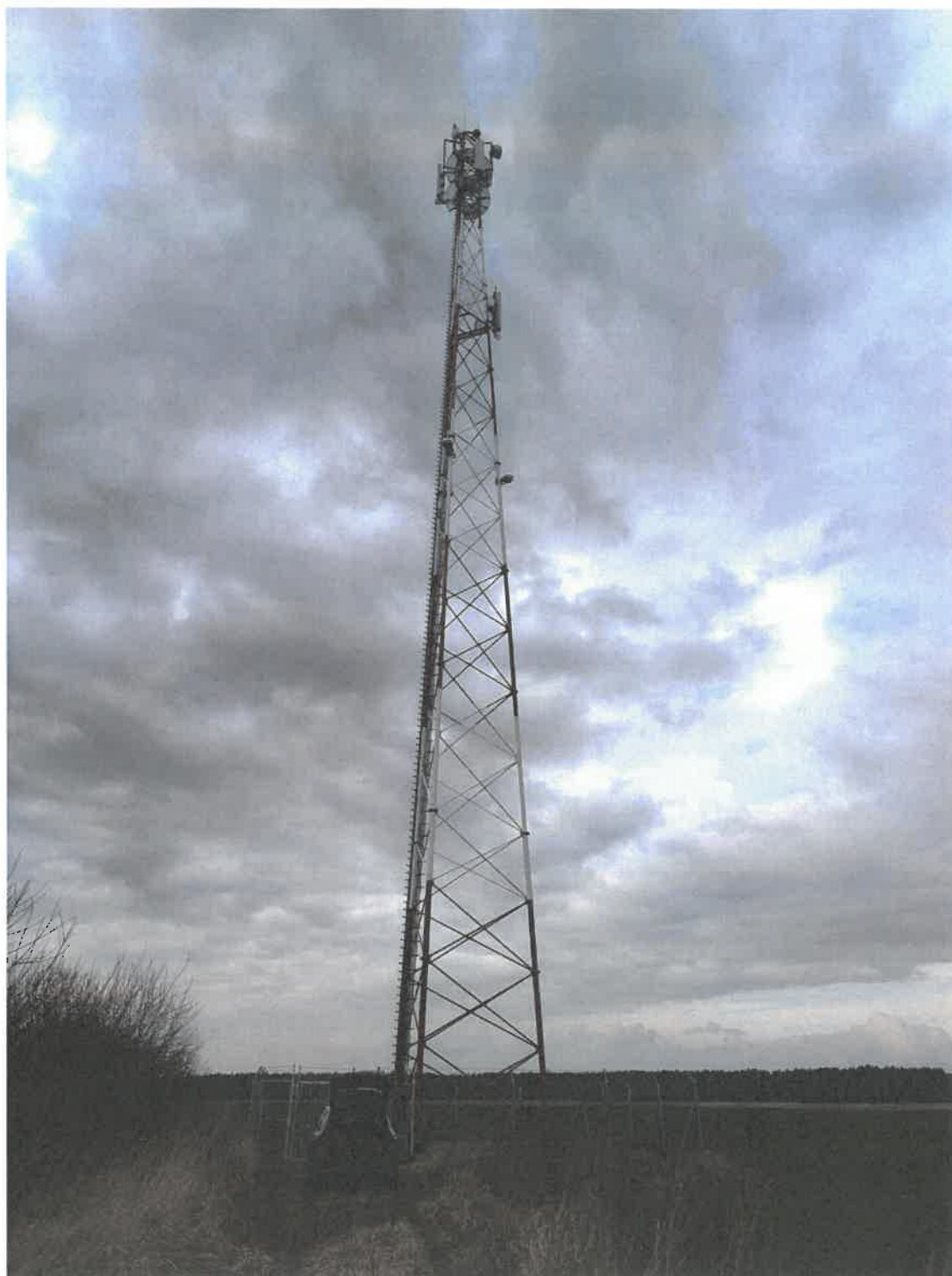


Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 44507 (73406N!) PSZ_BANIE_KUNOWO Lokalizacja stacji
----------------	---



<p><b>Załącznik nr 2</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.</b>  <b>PSZ_BANIE_KUNOWO (73406N!)</b>                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">                   Źródło pola elektromagnetycznego             </div> <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. 44507 (73406N!) PSZ\_BANIE\_KUNOWO

Dokumentacja fotograficzna

