

Warszawa, dn. 2024-11-28

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

Pełnomocnik: Karolina Skorupka  
Pełnomocnictwo numer: 399/11/23  
z dnia: 2023-11-21

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 453035193

**Starosta Pułtusk**  
**Starostwo Powiatowe w Pułtusk**  
**ul. Marii Skłodowskiej-Curie 11**  
**06-100 Pułtusk**

**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 **22546 (93036N!) WCI\_PULTUSK\_TARTACZNA71** zlokalizowanej w miejscowości PUŁTUSK, ul. TARTACZNA 71. 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.	30801
2.	30801
3.	30801
4.	14827
5.	1518/3716
6.	40
7.	15
8.	13

**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.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	800/900/1800/ 2100/2600	54.3	30801	100	0-12/0-12/ 2-12/2-12/ 2-12
2.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	800/900/1800/ 2100/2600	54.3	30801	215	0-12/0-12/ 2-12/2-12/ 2-12
3.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	800/900/1800/ 2100/2600	54.3	30801	335	0-12/0-12/ 2-12/2-12/ 2-12
4.	21°6'21.6" 52°41'21.4"	23000	59	14827	62*	nd.
5.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	18000/80000	60.5	1518/3716	180*	nd.
6.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	38000	59.8	40	299*	nd.
7.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	38000	59	15	316*	nd.
8.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	38000	61	13	334*	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:

Karolina  
Skorupka

Date / Data:  
2024-11-28 18:28



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 9758/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 22546 (93036N!) WCI\_PULTUSK\_TARTACZNA71  
Adres: PUŁTUSK, TARTACZNA 71, Powiat pułtuski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-11-22

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 PUŁTUSK, TARTACZNA 71.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 22546 (93036N!) WCI\_PULTUSK\_TARTACZNA71 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:**

Duszczyk Michał  
Smoliński Mateusz

**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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze 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.

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



### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	100	0-12**/0-12**/2-12**/2-12**/2-12**	54.3	30801
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	215	0-12**/0-12**/2-12**/2-12**/2-12**	54.3	30801
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	335	0-12**/0-12**/2-12**/2-12**/2-12**	54.3	30801

\* 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.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	23	14827	ANT3_1.2 23 HP/HPX Ericsson	1.2	62	59
2.	NP ERICSSON RAU2X 18GHZ 2x56MHz XPIC/ NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	18/80	1518/3716	ANT2/2_0.6 18/80 HPX/HP Ericsson	0.6	180	60.5
3.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	40	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	299	59.8
4.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	316	59
5.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	13	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	334	61

### 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

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 [%]	
2024-11-22	14:45-16:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1.3	0.6	65.7	68.5

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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2023 o numerze LWIMP/W/136/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1516

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 lutego 2024 o numerze LWIMP/W/062/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 lutego 2026 (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-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 maja 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-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-04	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040010

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-21	Sonda S-22	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Wyszowska 11C, Pułtusk	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.8" 21°6'22.3"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Tartaczna 73, Pułtusk	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.8" 21°6'21.2"
3	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.5" 21°6'22.0"
4	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.1" 21°6'24.5"
5	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.8" 21°6'26.3"
6	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 62°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.8" 21°6'22.3"
7	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 62°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.2" 21°6'24.1"
8	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.8" 21°6'21.6"
9	GKP w odległości 51m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'19.7" 21°6'21.6"

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



	radioliniowej az. 180°							
10	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.1" 21°6'21.2"
11	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.4" 21°6'20.2"
12	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'19.3" 21°6'19.1"
13	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 299°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.5" 21°6'21.2"
14	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 299°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.2" 21°6'18.7"
15	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 316°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.8" 21°6'20.9"
16	GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 316°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.9" 21°6'19.1"
17	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.8" 21°6'20.9"
18	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.9" 21°6'20.2"
19	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.8" 21°6'21.2"
20	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.6" 21°6'20.5"
21	GKP w odległości 109m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'24.7" 21°6'19.1"
22	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, Tartaczna 71, Pułtusk	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'23.3" 21°6'20.2"
23	PKP w wejściu do budynku magazynowego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'23.3" 21°6'20.5"
24	PKP w wejściu do budynku magazynowego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.1" 21°6'25.2"
25	PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'19.7" 21°6'27.7"
26	PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'18.6" 21°6'17.3"
27	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Polna 12, Pułtusk	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.2" 21°6'24.1"
-	GKP w odległości 631m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'17.9" 21°6'54.7"

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.



	sektorowej az. 100°							
-	GKP w odległości 631m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'4.6" 21°6'2.2"
-	GKP w odległości 394m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'33.0" 21°6'12.6"

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-21	Sonda S-22	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Wyszowska 11C, Pułtusk	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.8" 21°6'22.3"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Tartaczna 73, Pułtusk	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.8" 21°6'21.2"
3	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.5" 21°6'22.0"
4	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.1" 21°6'24.5"
5	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.8" 21°6'26.3"
6	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 62°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.8" 21°6'22.3"
7	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 62°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.2" 21°6'24.1"
8	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.8" 21°6'21.6"
9	GKP w odległości 51m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'19.7" 21°6'21.6"
10	GKP w odległości 7m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.1" 21°6'21.2"

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.

	sektorowej az. 215°							
11	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.4" 21°6'20.2"
12	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'19.3" 21°6'19.1"
13	GKP w odległości 6m od anteny radioliniowej az. 299°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.5" 21°6'21.2"
14	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 299°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.2" 21°6'18.7"
15	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 316°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.8" 21°6'20.9"
16	GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 316°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.9" 21°6'19.1"
17	GKP w odległości 19m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.8" 21°6'20.9"
18	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.9" 21°6'20.2"
19	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.8" 21°6'21.2"
20	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.6" 21°6'20.5"
21	GKP w odległości 109m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'24.7" 21°6'19.1"
22	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, Tartaczna 71, Pułtusk	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'23.3" 21°6'20.2"
23	PKP w wejściu do budynku magazynowego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'23.3" 21°6'20.5"
24	PKP w wejściu do budynku magazynowego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.1" 21°6'25.2"
25	PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'19.7" 21°6'27.7"

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.

26	PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'18.6" 21°6'17.3"
27	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Polna 12, Pułtusk	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.2" 21°6'24.1"
-	GKP w odległości 631m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'17.9" 21°6'54.7"
-	GKP w odległości 631m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'4.6" 21°6'2.2"
-	GKP w odległości 394m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'33.0" 21°6'12.6"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Na terenie posesji oraz wewnątrz budynku pod adresem ul. Grabowa 1a, z powodu posesja zamknięta, nieobecni mieszkańcy
B	Na 1 piętrze budynku biurowego pod adresem ul. Tartaczna 71, z powodu nieobecni najemcy
C	Na terenie posesji zamkniętej pod adresem ul. Paderewskiego, brak numeru, z powodu terenu zamkniętego

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 WME i WMH 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-21: 30% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-22: 47.4% 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”.

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 22546 (93036N!) WCI\_PULTUSK\_TARTACZNA71, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

## 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.)

## 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 :

**Barbara  
Stelmaszyk**

Elektronicznie podpisany  
przez Barbara Stelmaszyk  
Data: 2024.11.25  
14:50:46 +01'00'

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

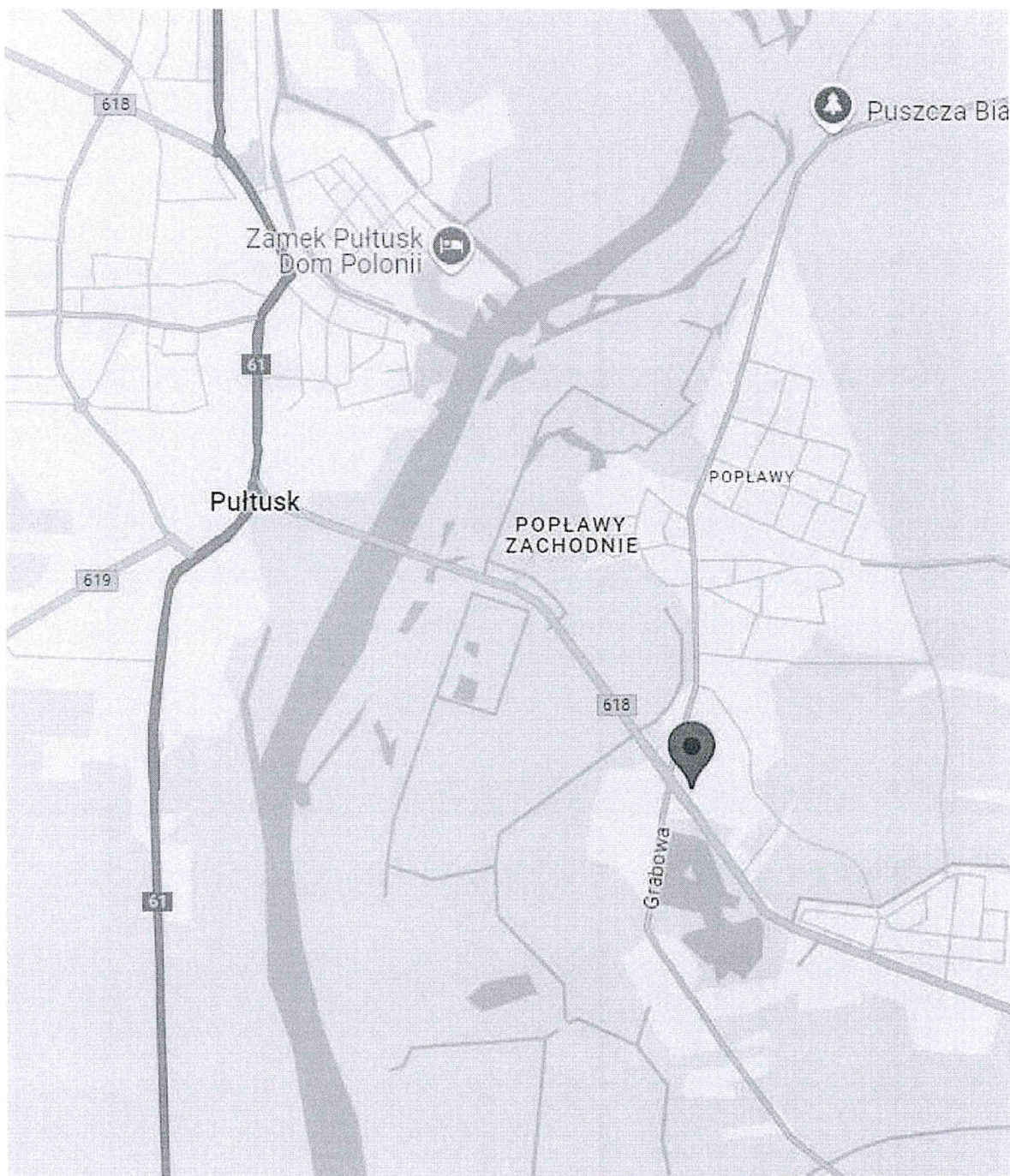
Anna Kacperska

Date / Data:  
2024-11-26  
08:30

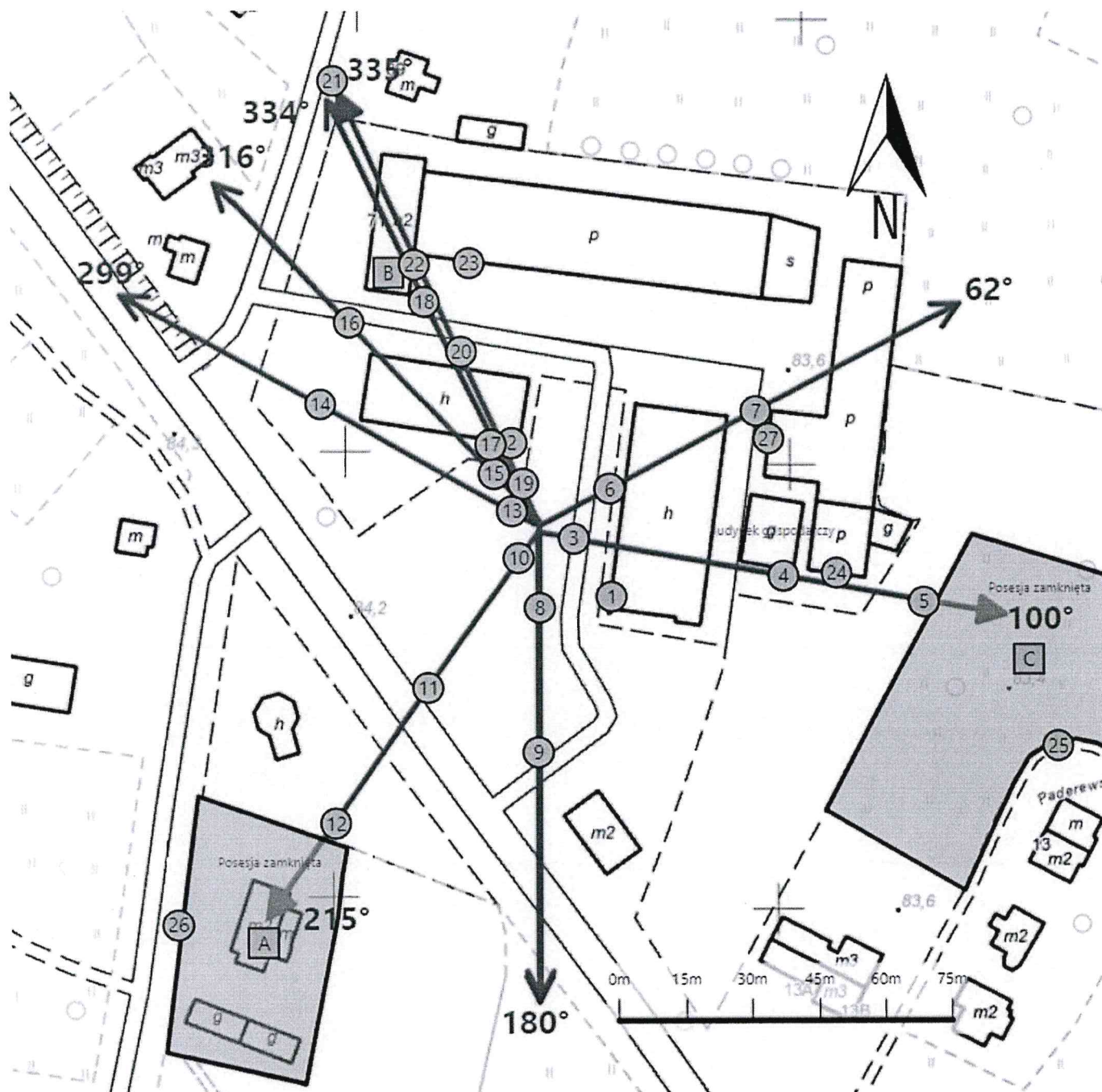
**Koniec sprawozdania**

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.



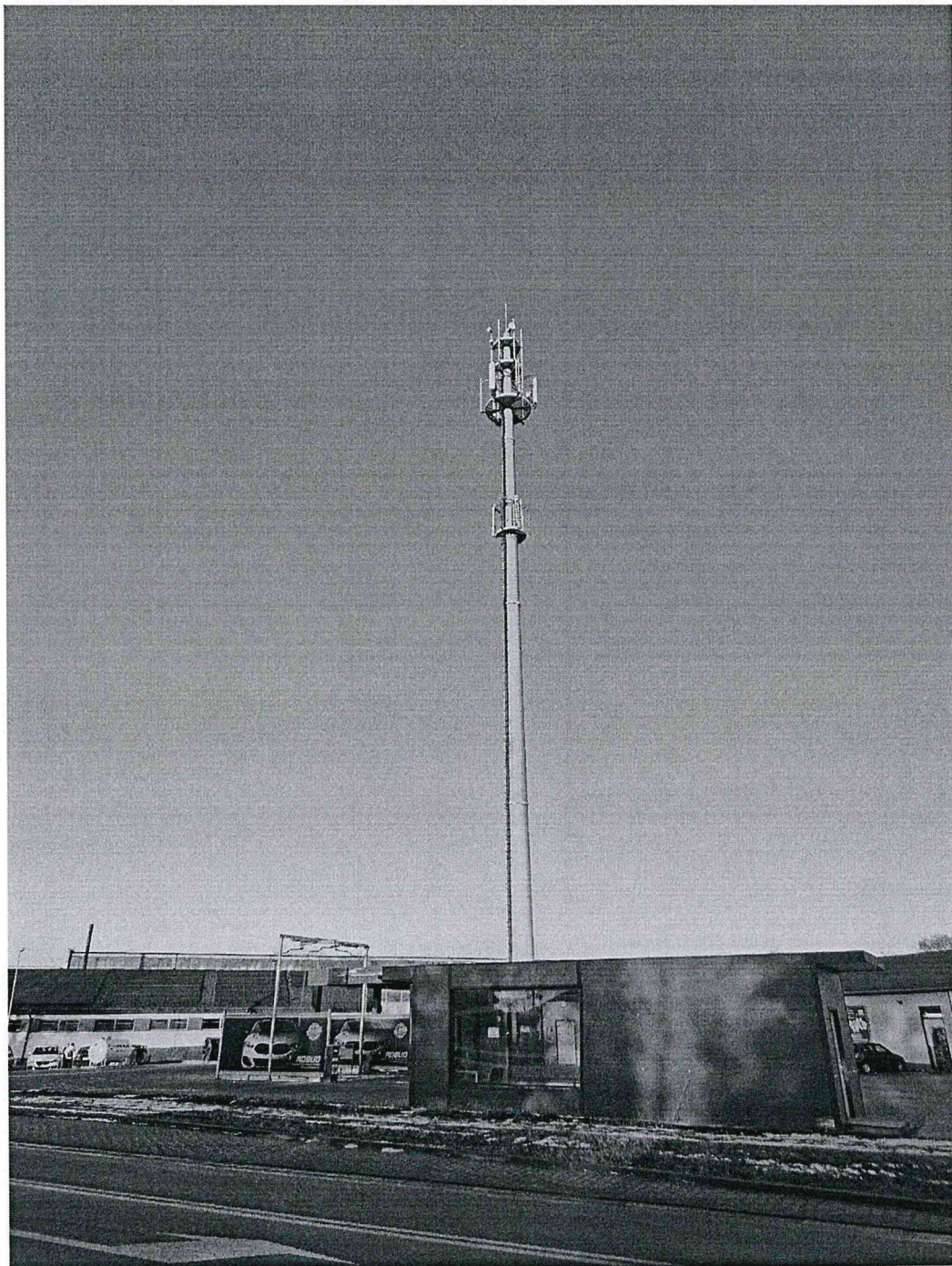


Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 22546 (93036N!) WCI_PULTUSK_TARTACZNA71 Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WCI_PULTUSK_TARTACZNA71 (93036N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej				
Legenda:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 25%;">                       Brak dostępu                 </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                       Pion pomiarowy                 </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                       Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                       Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </td> </tr> </table>	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		





Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
22546 (93036N!) WCI\_PULTUSK\_TARTACZNA71

Dokumentacja fotograficzna