

Warszawa, dn. 2025-01-10

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska
Pełnomocnictwo numer: 162/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań
tel. 538897717

Starosta Pułtusi
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 DZ.180/7. 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 emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	29915
2.	37584
3.	29915
4.	37584
5.	29915
6.	37584

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
7.	14827
8.	1518/3716
9.	40
10.	15
11.	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	29915	100	0-12/ 0-12/2-12/ 2-12/2-12
2.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	3600	54.3	37584	100	0-12
3.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	800/900/1800/ 2100/2600	54.3	29915	215	0-12/ 0-12/2-12/ 2-12/2-12
4.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	3600	54.3	37584	215	0-12
5.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	800/900/1800/ 2100/2600	54.3	29915	335	0-12/ 0-12/2-12/ 2-12/2-12
6.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	3600	54.3	37584	335	0-12
7.	21°6'21.6" 52°41'21.4"	23000	59	14827	62*	nd.
8.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	18000/80000	60.5	1518/3716	180*	nd.
9.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	38000	59.8	40	299*	nd.
10.	21°6'21.5" 52°41'21.4"	38000	59	15	316*	nd.
11.	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:

Paulina Ewelina
Ciesielska

Date / Data: 2025-
01-10 16:56



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 8311/2024/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 DZ.180/7, Powiat pułtuski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-01-09

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 DZ.180/7.

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	29915
2	3600	AAU5649 Huawei	1	100	0-12**	54.3	37584
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	215	0-12**/0-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	54.3	29915
4	3600	AAU5649 Huawei	1	215	0-12**	54.3	37584
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	335	0-12**/0-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	54.3	29915
6	3600	AAU5649 Huawei	1	335	0-12**	54.3	37584

* 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 2x56MHz 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 Ericsson	38	40	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	299	59.8
4.	NEC iPasolink 100E NEC	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	316	59
5.	Ericsson CN510 RAU2X Ericsson	38	13	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	334	61

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

7.4 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 [%]	
2025-01-09	08:55-10:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.6	1.0	69.2	69.0

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

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.

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 Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 lutego 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			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°41'20.0" 21°6'22.7"
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	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"
4	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"
5	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°41'21.8" 21°6'24.1"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego cukierni, na parterze, Grabowa 1A, Pułtusk	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.0" 21°6'18.4"
7	GKP w odległości poziomej 7m od anteny radioliniowej az. 62°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.5" 21°6'22.0"
8	GKP w odległości poziomej 55m 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"
9	GKP w odległości poziomej 5m od	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.5" 21°6'22.0"

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.

	anteny sektorowej az. 100°							
10	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.1" 21°6'24.1"
11	GKP w odległości poziomej 89m 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"
12	PKP na az. 56° w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.6" 21°6'24.1"
13	PKP na az. 71° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.8" 21°6'23.8"
14	PKP na az. 86° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.5" 21°6'23.8"
15	PKP na az. 114° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.8" 21°6'24.5"
16	PKP na az. 129° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.0" 21°6'24.1"
17	PKP na az. 144° w odległości poziomej 71m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'19.7" 21°6'23.8"
18	GKP w odległości poziomej 6m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.1" 21°6'21.6"
19	GKP w odległości poziomej 55m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'19.7" 21°6'21.6"
20	GKP w odległości poziomej 4m 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"
21	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.0" 21°6'19.8"
22	GKP w odległości poziomej 83m 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"
23	PKP na az. 171° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'19.7" 21°6'22.0"
24	PKP na az. 186° w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'19.3" 21°6'21.2"
25	PKP na az. 201° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.0" 21°6'20.5"
26	PKP na az. 229° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.0" 21°6'19.1"
27	PKP na az. 244° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'20.8" 21°6'18.7"
28	PKP na az. 259° w odległości poziomej	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.1" 21°6'18.4"

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

	58m od anteny sektorowej az. 215°							
29	GKP w odległości poziomej 5m 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"
30	GKP w odległości poziomej 53m od anteny radioliniowej az. 299°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.2" 21°6'19.1"
31	GKP w odległości poziomej 11m od anteny radioliniowej az. 316°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.8" 21°6'21.2"
32	GKP w odległości poziomej 58m od anteny radioliniowej az. 316°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.9" 21°6'19.4"
33	GKP w odległości poziomej 14m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.8" 21°6'21.2"
34	GKP w odległości poziomej 49m 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"
35	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'21.5" 21°6'21.2"
36	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.9" 21°6'20.5"
37	GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'24.4" 21°6'19.1"
38	PKP na az. 291° w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.2" 21°6'18.4"
39	PKP na az. 306° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.6" 21°6'18.7"
40	PKP na az. 321° w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'23.3" 21°6'19.1"
41	PKP na az. 349° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'23.3" 21°6'20.9"
42	PKP na az. 4° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'23.3" 21°6'21.6"
43	PKP na az. 19° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'22.9" 21°6'22.3"
-	GKP w odległości poziomej 811m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'16.8" 21°7'4.1"
-	GKP w odległości poziomej 625m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'4.9" 21°6'2.5"
-	GKP w odległości poziomej 623m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°41'39.8" 21°6'7.6"

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.

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			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°41'20.0" 21°6'22.7"
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	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"
4	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"
5	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°41'21.8" 21°6'24.1"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego cukierni, na parterze, Grabowa 1A, Pułtusk	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.0" 21°6'18.4"
7	GKP w odległości poziomej 7m od anteny radioliniowej az. 62°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.5" 21°6'22.0"
8	GKP w odległości poziomej 55m 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"
9	GKP w odległości poziomej 5m 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"
10	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.1" 21°6'24.1"
11	GKP w odległości poziomej 89m 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"
12	PKP na az. 56° w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.6" 21°6'24.1"
13	PKP na az. 71° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.8" 21°6'23.8"
14	PKP na az. 86° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.5" 21°6'23.8"
15	PKP na az. 114° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.8" 21°6'24.5"
16	PKP na az. 129° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.0" 21°6'24.1"
17	PKP na az. 144° w odległości poziomej	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'19.7" 21°6'23.8"

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.

	71m od anteny sektorowej az. 100°							
18	GKP w odległości poziomej 6m od anteny radioliniowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.1" 21°6'21.6"
19	GKP w odległości poziomej 55m 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"
20	GKP w odległości poziomej 4m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.1" 21°6'21.2"
21	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.0" 21°6'19.8"
22	GKP w odległości poziomej 83m 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"
23	PKP na az. 171° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'19.7" 21°6'22.0"
24	PKP na az. 186° w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'19.3" 21°6'21.2"
25	PKP na az. 201° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.0" 21°6'20.5"
26	PKP na az. 229° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.0" 21°6'19.1"
27	PKP na az. 244° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'20.8" 21°6'18.7"
28	PKP na az. 259° w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.1" 21°6'18.4"
29	GKP w odległości poziomej 5m 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"
30	GKP w odległości poziomej 53m od anteny radioliniowej az. 299°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.2" 21°6'19.1"
31	GKP w odległości poziomej 11m od anteny radioliniowej az. 316°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.8" 21°6'21.2"
32	GKP w odległości poziomej 58m od anteny radioliniowej az. 316°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.9" 21°6'19.4"
33	GKP w odległości poziomej 14m od anteny radioliniowej az. 334°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.8" 21°6'21.2"
34	GKP w odległości poziomej 49m 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"
35	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'21.5" 21°6'21.2"
36	GKP w odległości poziomej 52m od	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.9" 21°6'20.5"

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.

	anteny sektorowej az. 335°							
37	GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'24.4" 21°6'19.1"
38	PKP na az. 291° w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.2" 21°6'18.4"
39	PKP na az. 306° w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.6" 21°6'18.7"
40	PKP na az. 321° w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'23.3" 21°6'19.1"
41	PKP na az. 349° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'23.3" 21°6'20.9"
42	PKP na az. 4° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'23.3" 21°6'21.6"
43	PKP na az. 19° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'22.9" 21°6'22.3"
-	GKP w odległości poziomej 811m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'16.8" 21°7'4.1"
-	GKP w odległości poziomej 625m od anteny sektorowej az. 215°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'4.9" 21°6'2.5"
-	GKP w odległości poziomej 623m od anteny sektorowej az. 335°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°41'39.8" 21°6'7.6"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku biurowego na piętrze pod adresem ul. Tartaczna 71, z powodu nieobecny najemca
B	Na terenie posesji zamkniętej pod adresem ul. Paderewskiego, brak numeru, z powodu terenu zamkniętego
C	W budynku oraz na terenie zamkniętym pod adresem ul. Grabowa 1, z powodu terenu zamkniętego

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ 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”.

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.

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.

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

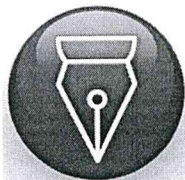
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2025-
01-09 14:49

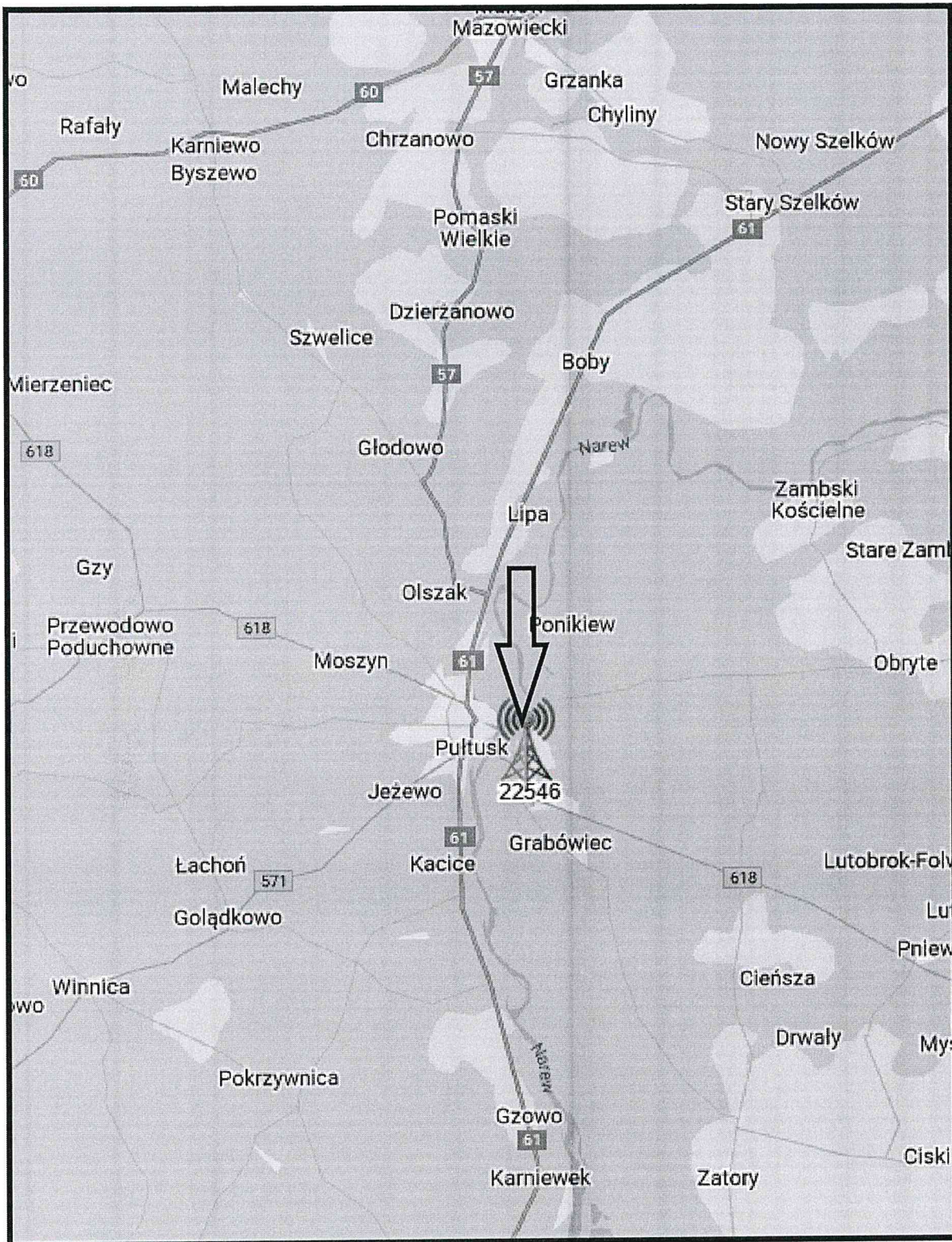
Sprawozdanie autoryzował:

Barbara
Stelmaszyk

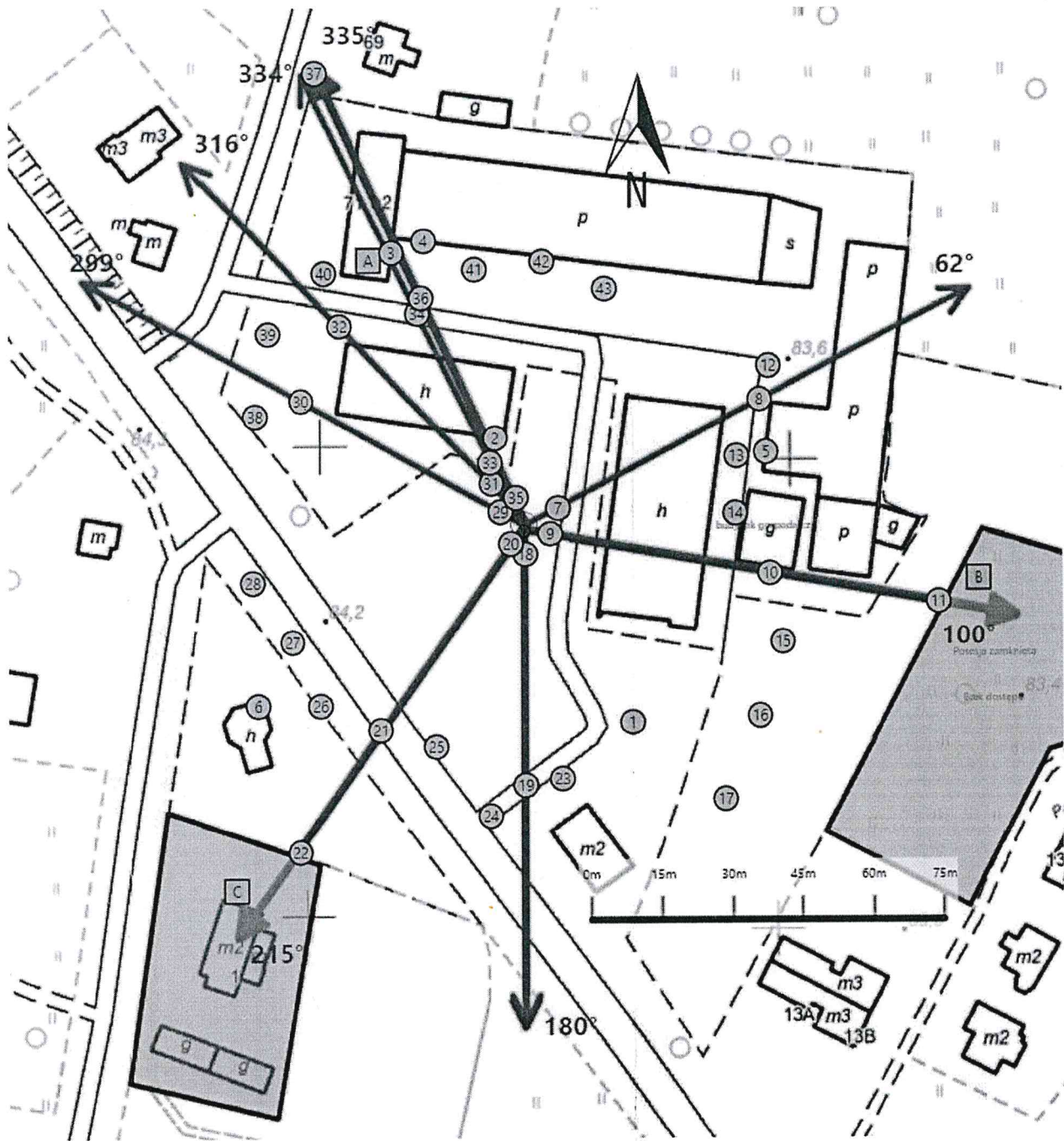
Elektronicznie
podpisany przez
Barbara Stelmaszyk
Data: 2025.01.10
13:18:23 +01'00'


Koniec sprawozdania

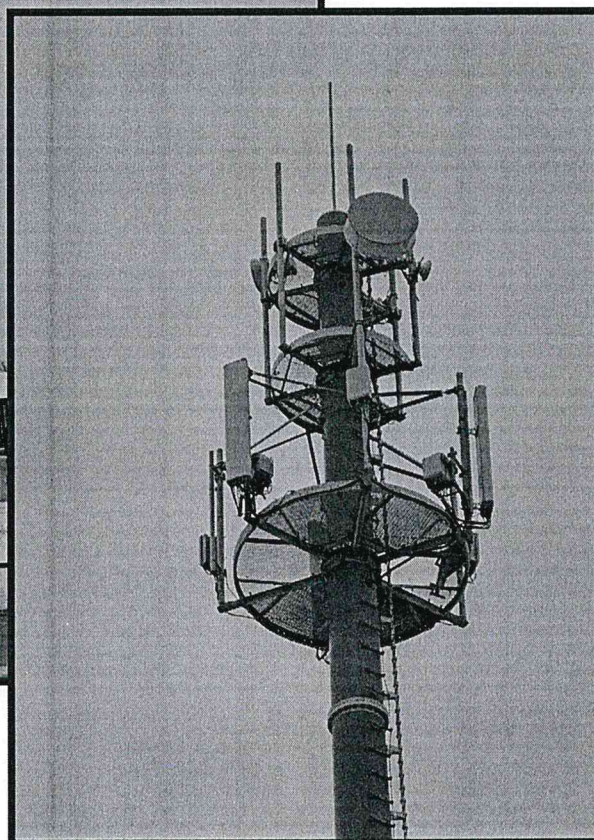
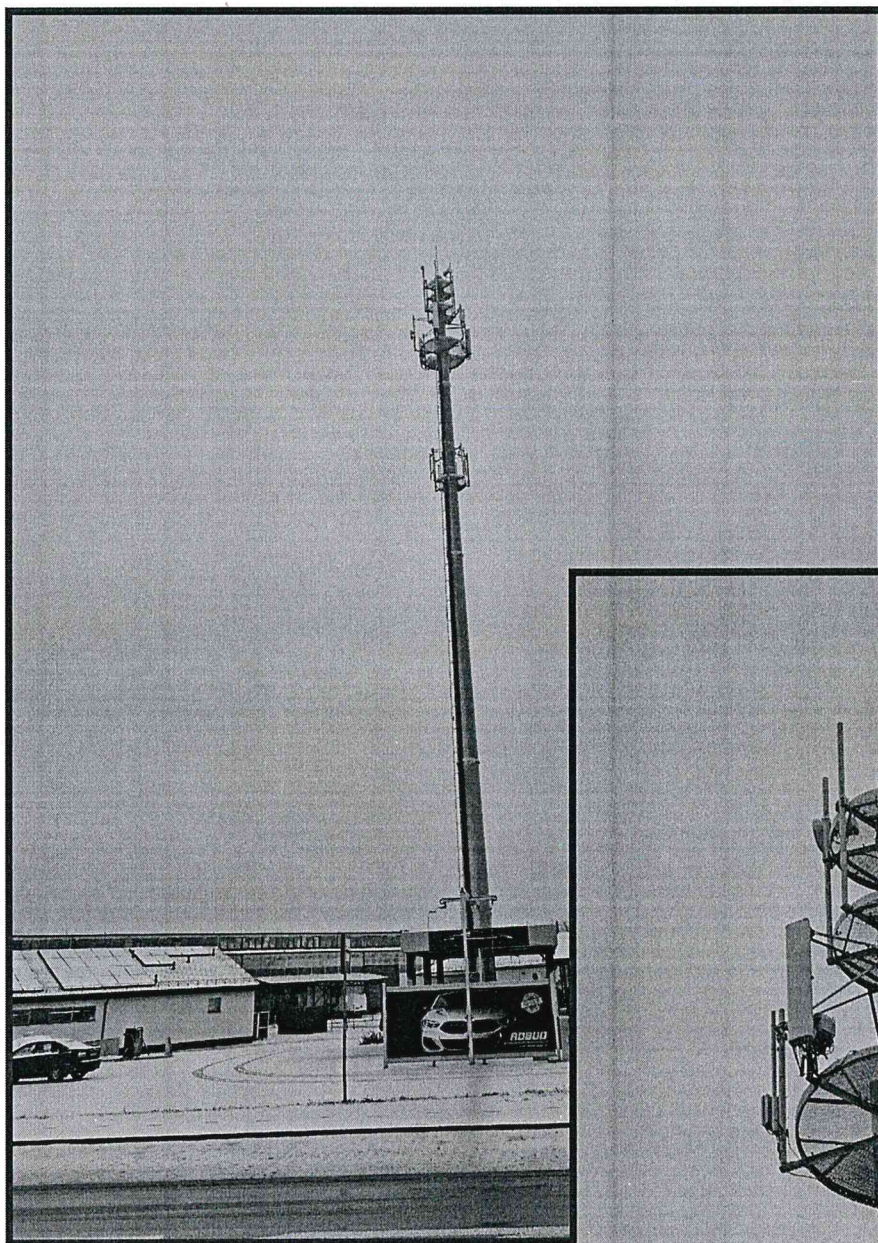
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 22546 (93036NI) WCI_PULTUSK_TARTACZNA71 Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WCI_PULTUSK_TARTACZNA71 (93036N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: 



Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 22546 (93036N!) WCI_PULTUSK_TARTACZNA71 Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---