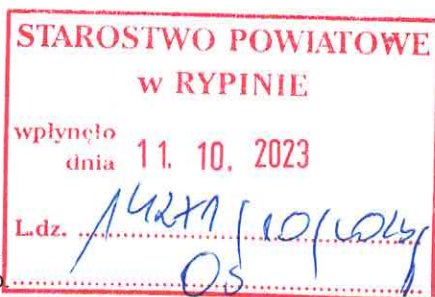


OS. 6221. 14. 2023

Dokument elektroniczny**Dane nadawcy**Magdalena Druszczyk
NetWorkS! Sp. z o.o.**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2023-10-11

Dane adresataPOWIAT RYPIŃSKI - STAROSTWO POWIATOWE W
RYPINIE (87-500 RYPIN (MIASTO), WOJ. KUJAWSKO-
POMORSKIE)**INFORMACJA****46605 - art.152 POŚ MD**

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 73396 (46605N!) GTO_WAPIELSK_WAPIELSK2 zlokalizowanej w miejscowości WAPIELSK DZ.129/2.

Załączniki:

1. [N!46605 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Poś ver2-sig.pdf](#)
2. [opłata.pdf](#)
3. [46605_8850_2023_OS\(1\)-sig-sig.pdf](#)
4. [2021.01.13 TMPL Magdalena Druszczyk BZ 3152 2015-sig-sig.pdf](#)
5. [TMPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2023-10-11T19:19:01.604+02:00

Podpis elektroniczny

Gdańsk, dn. 2023-10-11

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21
z dnia: 2021-01-13

Starosta Powiatu Rypińskiego
Starostwo Powiatowe w Rypinie
ul. Warszawska 38
87-500 Rypin

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 **73396 (46605N!) GTO_WAPIELSK_WAPIELSK2** zlokalizowanej w miejscowości WAPIELSK DZ.129/2. 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	20306
2.	20306
3.	20306
4.	4582/4266

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°16'25.7" 53°8'3.2"	800/900/1800/ 2100	54	20306	95	3/0/2/2
2.	19°16'25.2" 53°8'3.2"	800/900/1800/ 2100	54	20306	195	3/0/2/2
3.	19°16'25.5" 53°8'3.5"	800/900/1800/ 2100	54	20306	310	3/0/2/2
4.	19°16'25.6" 53°8'3.6"	23000/80000	33	4582/4266	128*	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:

Magdalena
Druszcz

Date / Data: 2023-
10-11 12:28



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 8850/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 73396 (46605N!) GTO_WAPIELSK_WAPIELSK2
Adres: WAPIELSK DZ.129/2, Powiat rypiński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-10-03

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.

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 WAPIELSK DZ.129/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 73396 (46605N!) GTO_WAPIELSK_WAPIELSK2 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:

Dąbkowski Dominik
Nowak Paweł

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 pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100	ASI4518R39v07 Huawei	1	95	3/0/2/2	54	20306
2	800/900/1800/2100	ASI4518R39v07 Huawei	1	195	3/0/2/2	54	20306
3	800/900/1800/2100	ASI4518R39v07 Huawei	1	310	3/0/2/2	54	20306

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

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 6365 23GHz 2x28MHz XPIC NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 500MHz Ericsson	23/80	4582/4266	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	128	33

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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.

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.

8.2. 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 [%]	
2023-10-03	11:00-12:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		23.0	23.0	53.0	53.0

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
MW-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-15	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230221

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/333/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-16	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030450

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/333/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-21	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 17 grudnia 2023 (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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

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

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

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 SW-15	Sonda SW-16	SUMA			
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'3.5" 19°16'25.3"
2	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'4.2" 19°16'24.2"
3	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'5.3" 19°16'22.1"
4	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'3.5" 19°16'26.0"
5	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'3.1" 19°16'27.8"
6	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'3.1" 19°16'30.0"
7	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'3.1" 19°16'26.0"
8	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'2.4" 19°16'27.5"
9	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'1.7" 19°16'29.6"
10	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'3.1" 19°16'25.3"
11	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'2.4" 19°16'25.0"

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.

12	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'1.3" 19°16'24.6"
13	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'0.6" 19°16'24.2"
14	DPP płaszczyzna okna domu parterowego.	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'1.0" 19°16'22.1"
15	PKP na az. 220° w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'1.7" 19°16'22.8"
16	PKP na az. 161° w odległości 82m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'1.0" 19°16'27.1"
17	PKP na az. 257° w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'3.5" 19°16'23.5"
18	PKP na az. 30° w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'5.3" 19°16'27.8"
19	PKP na az. 73° w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'4.2" 19°16'29.3"
20	PKP na az. 353° w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'5.6" 19°16'24.6"
21	PKP na az. 280° w odległości 98m od anteny radioliniowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'3.8" 19°16'19.6"
-	GKP w odległości 617m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'13.2" 19°16'9.8"
-	GKP w odległości 617m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°8'1.3" 19°16'58.4"
-	GKP w odległości 618m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	53°7'43.7" 19°16'16.7"

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 poziomej emisji pól elektromagnetycznych WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda SW-15	Sonda SW-16	SUMA			
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	53°8'3.5" 19°16'25.3"
2	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	53°8'4.2" 19°16'24.2"

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.

3	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'5.3" 19°16'22.1"
4	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'3.5" 19°16'26.0"
5	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'3.1" 19°16'27.8"
6	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'3.1" 19°16'30.0"
7	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'3.1" 19°16'26.0"
8	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'2.4" 19°16'27.5"
9	GKP w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'1.7" 19°16'29.6"
10	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'3.1" 19°16'25.3"
11	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'2.4" 19°16'25.0"
12	GKP w odległości 67m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'1.3" 19°16'24.6"
13	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'0.6" 19°16'24.2"
14	DPP płaszczyzna okna domu parterowego.	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'1.0" 19°16'22.1"
15	PKP na az. 220° w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'1.7" 19°16'22.8"
16	PKP na az. 161° w odległości 82m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'1.0" 19°16'27.1"
17	PKP na az. 257° w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'3.5" 19°16'23.5"

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.

18	PKP na az. 30° w odległości 93m od anteny radioliniowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'5.3" 19°16'27.8"
19	PKP na az. 73° w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'4.2" 19°16'29.3"
20	PKP na az. 353° w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'5.6" 19°16'24.6"
21	PKP na az. 280° w odległości 98m od anteny radioliniowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'3.8" 19°16'19.6"
-	GKP w odległości 617m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'13.2" 19°16'9.8"
-	GKP w odległości 617m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°8'1.3" 19°16'58.4"
-	GKP w odległości 618m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003 *	<0.003 *	<0.003 *	0.004	0.06	53°7'43.7" 19°16'16.7"

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 SW-15: 60.8% dla częstotliwości do 40 GHz, sonda SW-16: 32.8% dla częstotliwości do 4 GHz

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

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

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 73396 (46605N!) GTO_WAPIELSK_WAPIELSK2, 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. 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

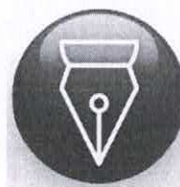
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /
Podpisano przez:
Kacper
Czechowicz
Date / Data:
2023-10-09 09:10

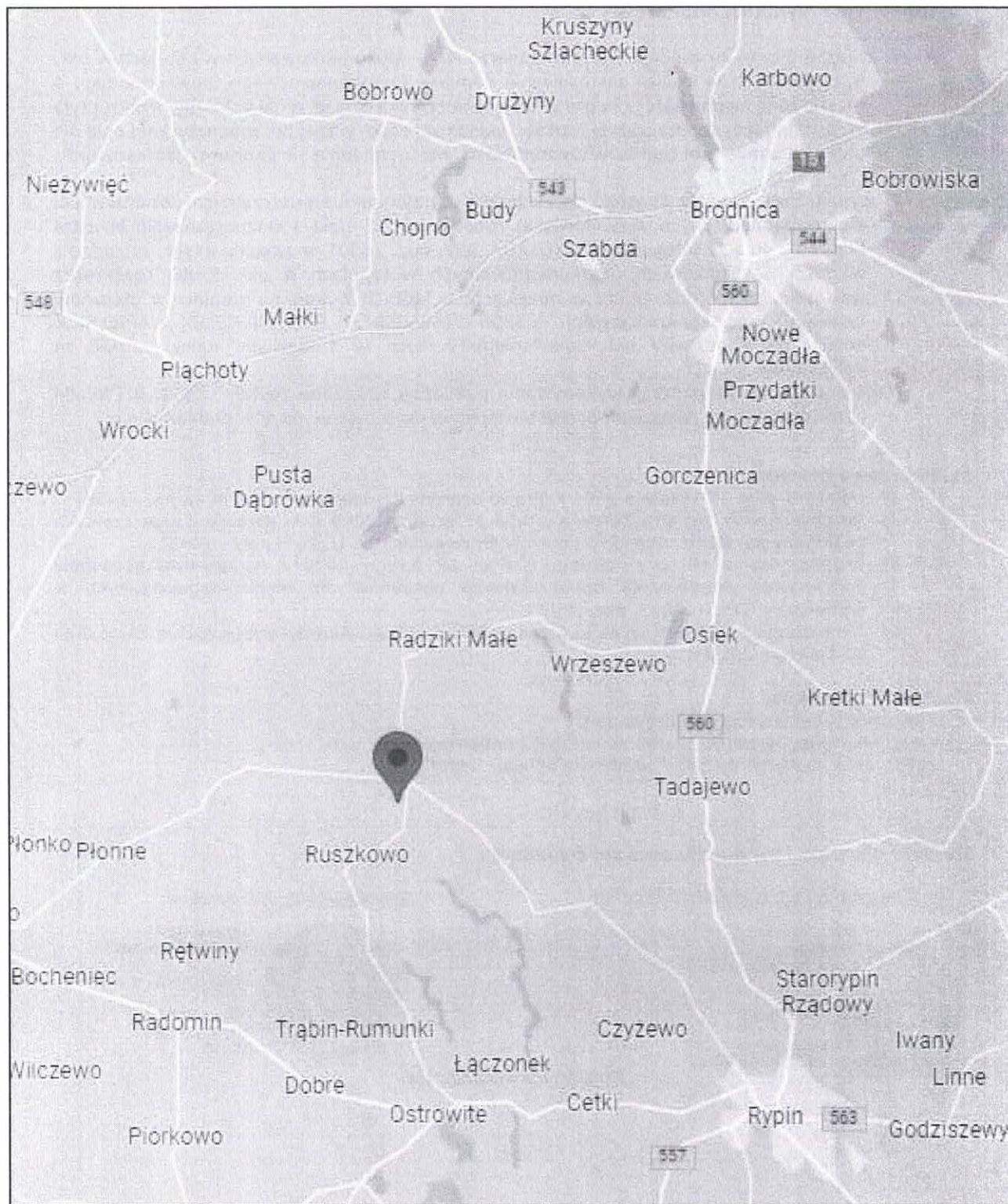
Sprawozdanie autoryzował:



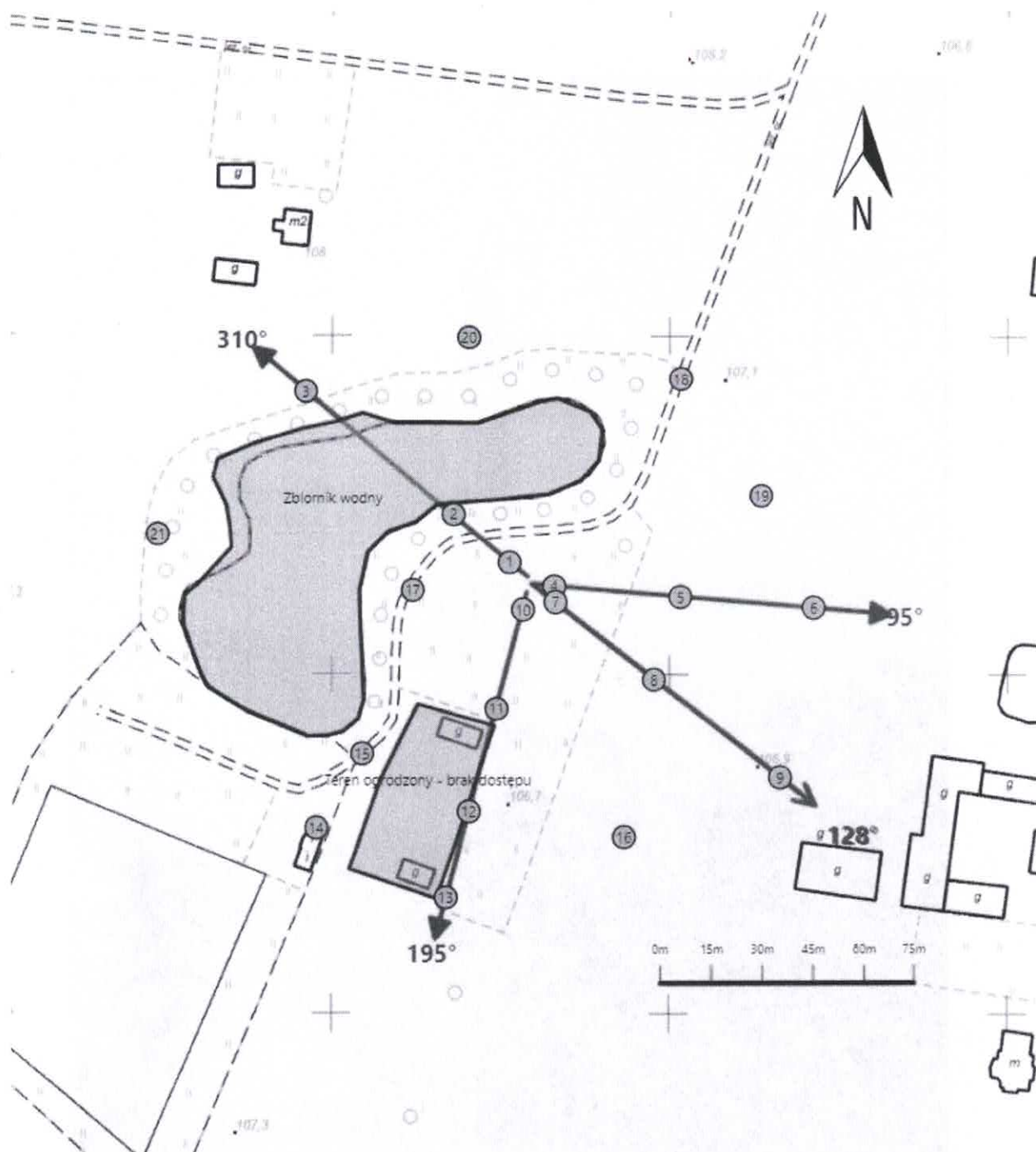
Signed by /
Podpisano przez:
Anna Kacperska
Date / Data:
2023-10-09
09:40




Koniec sprawozdania

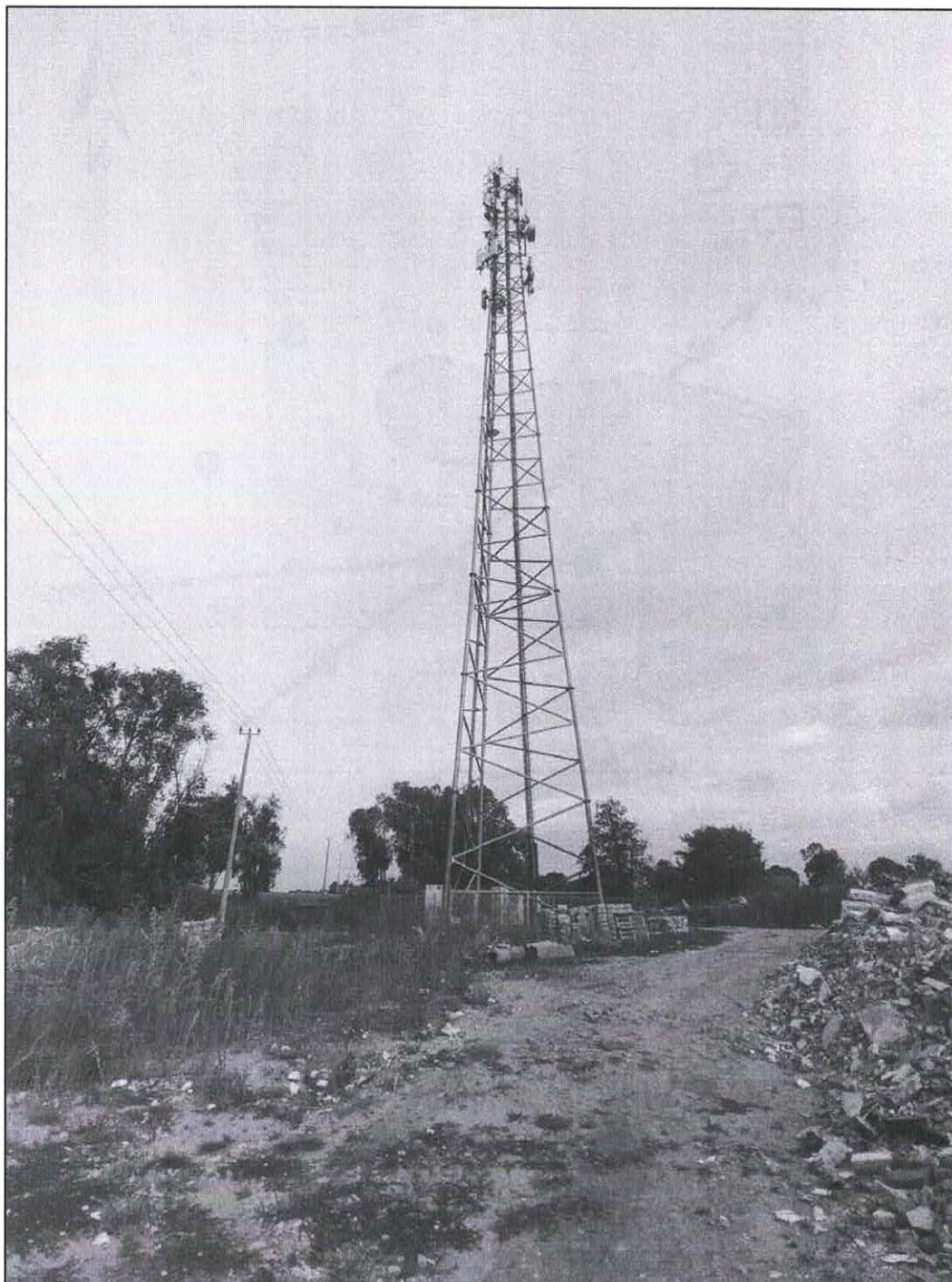
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 73396 (46605N!) GTO_WAPIELSK_WAPIELSK2 Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GTO_WAPIELSK_WAPIELSK2 (46605N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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.
- 73396 (46605N!) GTO_WAPIELSK_WAPIELSK2

Dokumentacja fotograficzna