

Warszawa, dn. 2023-11-09

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

Pełnomocnik: J
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21

z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa

Starostwo Powiatowe w Garwolinie

2023-11-09, 27917/2023



54155

Piotrowska Aleksandra

RS
10.11
2023
P. Gosińska
2023-11-10
PB
P. Gosińska

Starosta Powiatu Garwolińskiego

Starostwo Powiatowe w Garwolinie

ul. Staszica 15

08-400 Garwolin

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **25416 (82054N!) WSD_ZELECHOW_TRAUGUTTA50** zlokalizowanej w miejscowości ŻELECHÓW, ul. TRAUGUTTA 50 DZ.468/5. 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.	13502
2.	15864
3.	13502
4.	15864
5.	13502
6.	15864
7.	5637

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°53'48.8" 51°47'58.3"	800/900	48.3	13502	0	8/3
2.	21°53'48.7" 51°47'58.3"	1800/2100	48.3	15864	0	8/8
3.	21°53'48.8" 51°47'58.2"	800/900	48.3	13502	120	2/2
4.	21°53'48.8" 51°47'58.3"	1800/2100	48.3	15864	120	2/2
5.	21°53'48.6" 51°47'58.3"	800/900	48.3	13502	240	2/2
6.	21°53'48.7" 51°47'58.2"	1800/2100	48.3	15864	240	2/2
7.	21°53'48.8" 51°47'58.3"	23000	42	5637	83*	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

Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu 10.11.2023

wynik weryfikacji: ważny / nieważny /
brak możliwości weryfikacji

podpis




Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2023-11-09
15:36



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 10340/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 25416 (82054N!) WSD_ZELECHOW_TRAUGUTTA50
Adres: ŻELECHÓW, TRAUGUTTA 50, Powiat garwoliński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-11-07

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 ŻELECHÓW, TRAUGUTTA 50.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 25416 (82054N!) WSD_ZELECHOW_TRAUGUTTA50 w odniesieniu do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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 zlecniodawcę:

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	80010647v01 Kathrein	1	0	8/3	48.3	13502
2	1800/2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	0	8/8	48.3	15864
3	800/900	80010647v01 Kathrein	1	120	2/2	48.3	13502
4	1800/2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	120	2/2	48.3	15864
5	800/900	80010647v01 Kathrein	1	240	2/2	48.3	13502
6	1800/2100	ADU4518R6v01 Huawei	1	240	2/2	48.3	15864

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	5637	ANT2_0.6 23 HPX Ericsson	0.6	83	42

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.

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-11-07	14:20-15:30	13.5	13.4	67.3	67.6

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-09	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0221	SW-17	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260005

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/333/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-24	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	1146.3-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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.

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.

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
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'58.9" 21°53'48.8"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'59.3" 21°53'48.8"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'60.0" 21°53'48.8"
4	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°48'0.7" 21°53'48.8"
5	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°48'1.4" 21°53'48.8"
6	GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°48'2.2" 21°53'48.8"
7	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 83°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'58.2" 21°53'49.6"
8	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 83°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'58.6" 21°53'50.6"
9	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 83°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'58.6" 21°53'51.7"
10	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 83°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'58.6" 21°53'53.2"
11	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'58.2" 21°53'49.2"
12	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'57.5" 21°53'50.3"
13	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'57.5" 21°53'51.0"
14	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'57.1" 21°53'52.1"
15	PKP w wejściu do budynku ochrony	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'57.1" 21°53'52.4"
16	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'56.8" 21°53'53.2"
17	GKP w odległości 125m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'56.4" 21°53'54.6"
18	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'57.8" 21°53'48.1"

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.

19	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'57.8" 21°53'47.0"
20	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'57.5" 21°53'46.3"
21	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'57.1" 21°53'45.2"
22	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'56.8" 21°53'44.5"
-	GKP w odległości 115m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'56.4" 21°53'43.4"
24	PKP na az. 295° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'58.9" 21°53'46.7"
25	PKP na az. 45° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'59.6" 21°53'51.0"
26	PKP na az. 170° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'56.4" 21°53'49.2"
-	GKP w odległości 347m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°48'9.4" 21°53'48.8"
-	GKP w odległości 400m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'51.7" 21°54'6.8"
-	GKP w odległości 396m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°47'51.7" 21°53'30.8"

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
1	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'58.9" 21°53'48.8"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'59.3" 21°53'48.8"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'60.0" 21°53'48.8"
4	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°48'0.7" 21°53'48.8"
5	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°48'1.4" 21°53'48.8"
6	GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°48'2.2" 21°53'48.8"
7	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 83°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'58.2" 21°53'49.6"
8	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 83°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'58.6" 21°53'50.6"
9	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 83°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'58.6" 21°53'51.7"
10	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 83°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'58.6" 21°53'53.2"

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.

11	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'58.2" 21°53'49.2"
12	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'57.5" 21°53'50.3"
13	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'57.5" 21°53'51.0"
14	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'57.1" 21°53'52.1"
15	PKP w wejściu do budynku ochrony	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'57.1" 21°53'52.4"
16	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'56.8" 21°53'53.2"
17	GKP w odległości 125m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'56.4" 21°53'54.6"
18	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'57.8" 21°53'48.1"
19	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'57.8" 21°53'47.0"
20	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'57.5" 21°53'46.3"
21	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'57.1" 21°53'45.2"
22	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'56.8" 21°53'44.5"
-	GKP w odległości 115m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'56.4" 21°53'43.4"
24	PKP na az. 295° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'58.9" 21°53'46.7"
25	PKP na az. 45° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'59.6" 21°53'51.0"
26	PKP na az. 170° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'56.4" 21°53'49.2"
-	GKP w odległości 347m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°48'9.4" 21°53'48.8"
-	GKP w odległości 400m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'51.7" 21°54'6.8"
-	GKP w odległości 396m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°47'51.7" 21°53'30.8"

GKP – Główny Kierunek 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: 49.1% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie 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 25416 (82054N!) WSD_ZELECHOW_TRAUGUTTA50, 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. 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:

Date / Data:
2023-11-08 21:23

Sprawozdanie autoryzował:

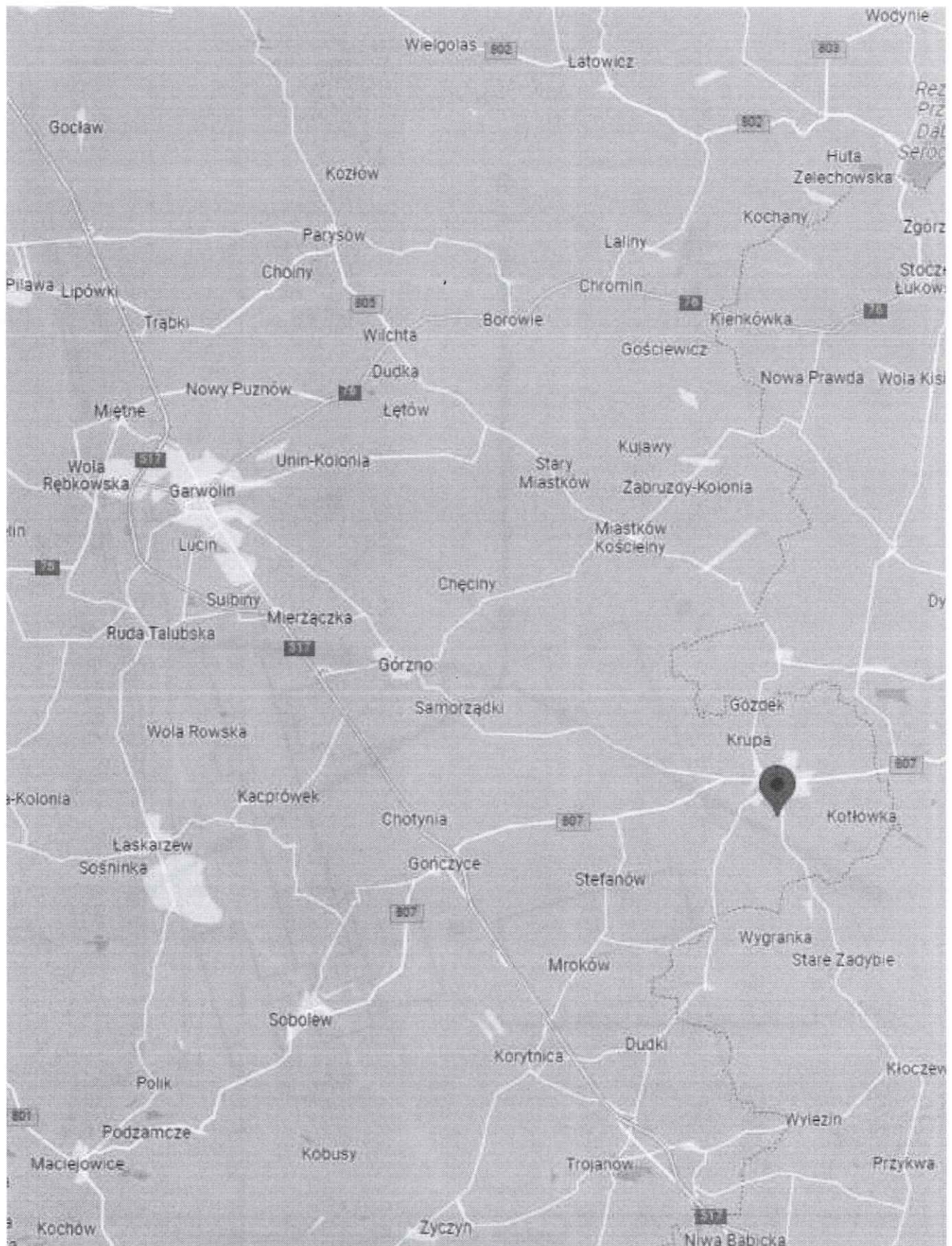


Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2023-11-08 21:35

Koniec sprawozdania

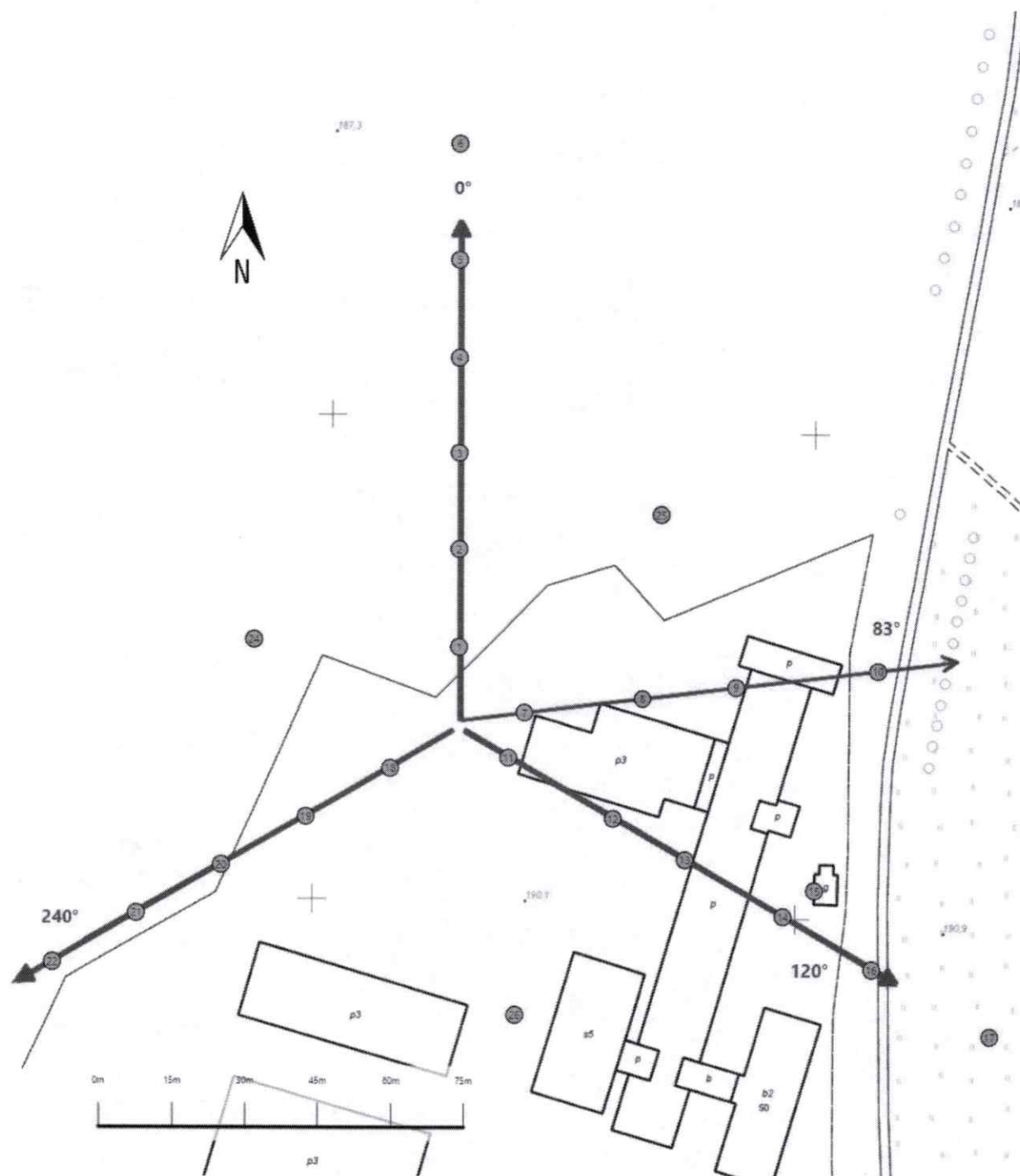
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
(82054NI) WSD_ZELECHOW_TRAUGUTTA50

Lokalizacja instalacji



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WSD_ZELECHOW_TRAUGUTTA50 (82054N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
(82054N!) WSD_ZELECHOW_TRAUGUTTA50

Dokumentacja fotograficzna

