

T-Mobile Polska S.A.

ul. Marynarska 12

02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Anna Ziarkowska

Pełnomocnictwo numer: 158/01/21

z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:****NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Marynarki Polskiej 163

80-868 Gdańsk

tel. 602208422

**Starosta Powiatu Piskiego****Starostwo Powiatowe w Pisz****ul. Warszawska 1****12-200 Pisz**

**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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

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 **24551 (43546N!) GEC\_RUCIANENI\_OSIEDLE** zlokalizowanej w miejscowości RUCIANE-NIDA, UL. GRUNTOWA 8. 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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), 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.	5165
2.	5599
3.	6545
4.	5165
5.	5599
6.	6545
7.	5165
8.	5599
9.	6545
10.	2826
11.	1123
12.	1446/ 5371

**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°32'45.6" 53°39'12.2"	900	55	5165	70	0
2.	21°32'45.6" 53°39'12.1"	2100	55	5599	70	3
3.	21°32'45.6" 53°39'12.1"	800/ 1800	55	6545	70	1/ 2
4.	21°32'45.6" 53°39'12"	900	55	5165	180	0
5.	21°32'45.4" 53°39'12"	2100	55	5599	180	3
6.	21°32'45.4" 53°39'12"	800/ 1800	55	6545	180	2/ 2
7.	21°32'45.5" 53°39'12.2"	900	55	5165	310	0
8.	21°32'45.4" 53°39'12.1"	2100	55	5599	310	0
9.	21°32'45.5" 53°39'12.2"	800/ 1800	55	6545	310	1/ 1
10.	21°32'45.6" 53°39'12.1"	23000	58	2826	59*	nd.
11.	21°32'45.6" 53°39'12.1"	80000	51.8	1123	126*	nd.
12.	21°32'45.6" 53°39'12.1"	23000/ 80000	58	1446/ 5371	313*	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

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:

Anna Ziarkowska

Date / Data:  
2022-02-15  
16:08

**S P R A W O Z D A N I E 554/2022/OS**  
**Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 24551 (43546N!) GEC\_RUCIANENI\_OSIEDLE  
Adres: RUCIANE-NIDA, GRUNTOWA 8, Powiat piski, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-02-02

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 RUCIANE-NIDA, GRUNTOWA 8.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 24551 (43546N!) GEC\_RUCIANENI\_OSIEDLE 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. 2020, poz. 258)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Stanilewicz Tomasz  
Głowacki Konrad

**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 znajduje się wieś.

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	900	74226Sv02 Kathrein	1	70	0	55	5165
2	2100	80010510v01 Kathrein	1	70	3	55	5599
3	800/1800	ADU4518R7 Huawei	1	70	1/2	55	6545
4	900	74226Sv02 Kathrein	1	180	0	55	5165
5	2100	80010510v01 Kathrein	1	180	3	55	5599
6	800/1800	ADU4518R7 Huawei	1	180	2/2	55	6545
7	900	74226Sv02 Kathrein	1	310	0	55	5165
8	2100	80010510v01 Kathrein	1	310	0	55	5599
9	800/1800	ADU4518R7 Huawei	1	310	1/1	55	6545

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

Parametry radiolini:

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	2826	UKY 220 45/DC15 Ericsson	0.6	59	58
2.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	1123	UKY 230 41/14H Ericsson	0.3	126	51.8
3.	NP ERICSSON ML 6363 23GHZ 28MHz NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	1446/5371	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	313	58

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.



#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz 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. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

#### 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 [%]	
2022-02-02	10:40-11:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.8	1.2	65	62

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 zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 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-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWIMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-24	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1517

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 28 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/326/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 lutego 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych 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-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 59°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.239" 21°32'46.319"
2	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 59°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.6" 21°32'47.039"
3	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 59°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.959" 21°32'48.12"
4	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 59°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'13.32" 21°32'49.2"
5	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.239" 21°32'46.319"
6	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.6" 21°32'47.4"
7	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.6" 21°32'48.48"
8	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.959" 21°32'49.2"
9	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.959" 21°32'50.279"
10	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'13.32" 21°32'51.359"
11	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'11.88" 21°32'46.319"
12	GKP w odległości 30m od anteny	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'11.519" 21°32'47.039"

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. 126°							
13	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'11.16" 21°32'48.12"
14	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'10.799" 21°32'48.84"
15	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'10.44" 21°32'49.92"
16	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'11.88" 21°32'45.959"
17	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'11.16" 21°32'45.959"
18	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'10.44" 21°32'45.959"
19	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'9.72" 21°32'45.959"
20	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'9.359" 21°32'45.959"
21	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'8.64" 21°32'45.959"
22	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 310° i 313°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'12.959" 21°32'44.16"
23	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 310° i 313°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'13.679" 21°32'43.08"
24	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 310° i 313°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'14.04" 21°32'42"
25	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'14.4" 21°32'40.919"
26	PPP na az. 352° w odległości 37m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'13.32" 21°32'45.599"
27	PPP na az. 103° w odległości 58m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'11.88" 21°32'48.84"
28	PPP na az. 200° w odległości 66m od wieży	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'10.079" 21°32'44.52"
-	GKP w odległości 398m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'16.56" 21°33'6.12"
-	GKP w odległości 575m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'18.359" 21°33'15.12"
-	GKP w odległości 356m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'0.719" 21°32'45.959"
-	GKP w odległości 646m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°38'51.359" 21°32'45.959"

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.



-	GKP w odległości 299m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'18.359" 21°32'33.36"
-	GKP w odległości 600m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	53°39'24.479" 21°32'20.76"

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>EL</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda S-23	Sonda S-24	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 59°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.239" 21°32'46.319"
2	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 59°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.6" 21°32'47.039"
3	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 59°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.959" 21°32'48.12"
4	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 59°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'13.32" 21°32'49.2"
5	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.239" 21°32'46.319"
6	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.6" 21°32'47.4"
7	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.6" 21°32'48.48"
8	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.959" 21°32'49.2"
9	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.959" 21°32'50.279"
10	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'13.32" 21°32'51.359"
11	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'11.88" 21°32'46.319"
12	GKP w odległości 30m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'11.519" 21°32'47.039"

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. 126°							
13	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'11.16" 21°32'48.12"
14	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'10.799" 21°32'48.84"
15	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 126°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'10.44" 21°32'49.92"
16	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'11.88" 21°32'45.959"
17	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'11.16" 21°32'45.959"
18	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'10.44" 21°32'45.959"
19	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'9.72" 21°32'45.959"
20	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'9.359" 21°32'45.959"
21	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'8.64" 21°32'45.959"
22	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 310° i 313°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'12.959" 21°32'44.16"
23	GKP w odległości 71m od anteny radioliniowej az. 310° i 313°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'13.679" 21°32'43.08"
24	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 310° i 313°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'14.04" 21°32'42"
25	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'14.4" 21°32'40.919"
26	PPP na az. 352° w odległości 37m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'13.32" 21°32'45.599"
27	PPP na az. 103° w odległości 58m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'11.88" 21°32'48.84"
28	PPP na az. 200° w	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'10.079" 21°32'44.52"

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.



	odległości 66m od wieży							
-	GKP w odległości 398m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'16.56" 21°33'6.12"
-	GKP w odległości 575m od anteny sektorowej az. 70°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'18.359" 21°33'15.12"
-	GKP w odległości 356m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'0.719" 21°32'45.959"
-	GKP w odległości 646m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°38'51.359" 21°32'45.959"
-	GKP w odległości 299m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'18.359" 21°32'33.36"
-	GKP w odległości 600m od anteny sektorowej az. 310°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	53°39'24.479" 21°32'20.76"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Plan pomiarowy

\* wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub>, 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-23: 30.1% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-24: 26.2% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 24551 (43546N!) GEC\_RUCIANENI\_OSIEDLE, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 18, z dnia 10 listopada 2021r.).

### 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  
Wachowicz

Date / Data: 2022-  
02-09 08:38

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

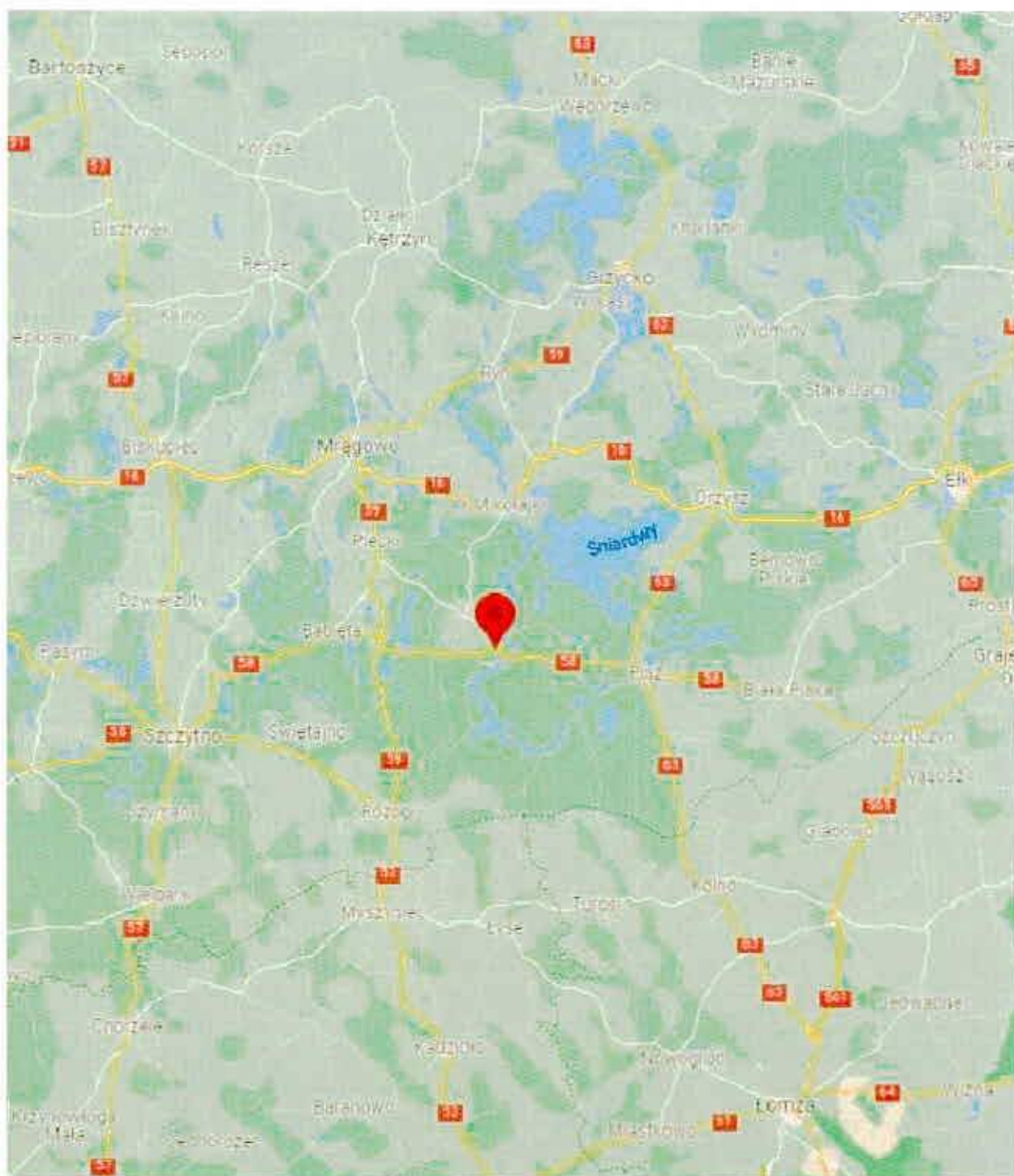
Łukasz Kosznik

Date / Data:  
2022-02-09  
09:20

**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.



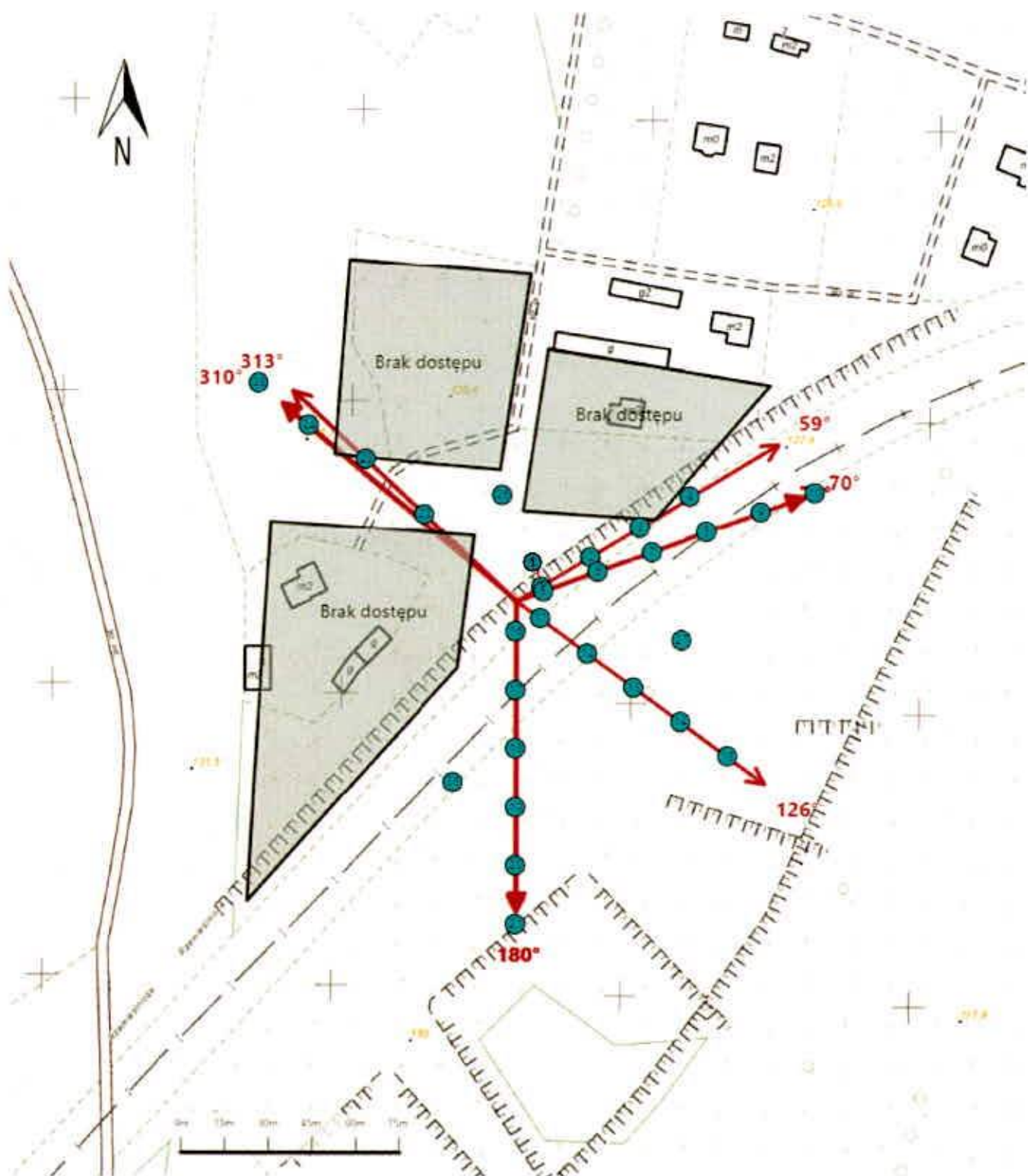




Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 24551 (43546N!) GEC\_RUCIANENI\_OSIEDLE

Lokalizacja stacji

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 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 24551 (43546N!) GEC_RUCIANENI_OSIEDLE</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>

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 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 24551 (43546N!) GEC_RUCIANENI_OSIEDLE Dokumentacja fotograficzna
----------------	--

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.