

Gdańsk, dn. 2023-05-08

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

Pełnomocnik: [REDACTED]  
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkSI Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**Starosta Powiatu Olsztyńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Olsztynie**  
**Plac Bema 5**  
**10-516 Olsztyn**

**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 **34702 (44702N!) GOL\_BARCZEWO\_WODOCIAGI** zlokalizowanej w miejscowości BARCZEWO, ul. WARMIŃSKA DZ.3/108. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	7998
2.	9784
3.	7998
4.	9784
5.	7998
6.	9784
7.	13
8.	15
9.	18666

**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.	20°40'54.7" 53°49'49"	1800/2100	27	7998	50	3/3
2.	20°40'54.7" 53°49'49"	900/2600	27	9784	50	0/2
3.	20°40'54.7" 53°49'48.7"	1800/2100	27	7998	150	5/5
4.	20°40'54.7" 53°49'48.7"	900/2600	27	9784	150	0/5
5.	20°40'54.3" 53°49'48.9"	1800/2100	27	7998	250	3/3
6.	20°40'54.3" 53°49'48.9"	900/2600	27	9784	250	0/3
7.	20°40'54.7" 53°49'49"	38000	25	13	38*	nd.
8.	20°40'54.7" 53°49'49"	38000	25	15	38*	nd.
9.	20°40'54.3" 53°49'48.9"	23000	25	18666	248*	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:

Date / Data:  
2023-05-08  
15:20



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 8547/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 34702 (44702N!) GOL\_BARCZEWO\_WODOCIAGI  
Adres: BARCZEWO, WARMIŃSKA DZ.3/108, Powiat olsztyński, WOJ. WARMIŃSKO-  
MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-04-20

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 BARCZEWO, WARMIŃSKA DZ.3/108.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 34702 (44702N!) GOL\_BARCZEWO\_WODOCIAGI 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 dachu. Anteny zawieszono na wieży ciśnieniowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor wewnątrz wieży ciśnieniowej. 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 pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	3/3	27	7998
2	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	0/2	27	9784
3	1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	150	5/5	27	7998
4	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	150	0/5	27	9784
5	1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	250	3/3	27	7998
6	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	250	0/3	27	9784

\* 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.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	13	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	38	25
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	38	25
3.	NP ERICSSON RAU2X 23GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	23	18666	UKY 210 44/DC15 Ericsson	1.2	248	25

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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. 2022, poz. 1657), 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 zagrożenia epidemicznego, 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 [%]	
2023-04-20	12:40-13:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		16.7	17.7	43.5	40.8

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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWIMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (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).

## 9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	PKP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.0" 20°40'55.2"
2	PKP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.0" 20°40'53.8"
3	PKP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'49.4" 20°40'57.7"
4	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 38°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'49.4" 20°40'55.2"
5	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 38°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'49.8" 20°40'55.9"
6	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 38°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'50.5" 20°40'56.6"
7	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'49.1" 20°40'55.2"
8	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'49.4" 20°40'55.9"
9	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'50.2" 20°40'56.6"
10	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'50.5" 20°40'57.7"
11	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'50.9" 20°40'58.4"
12	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.4" 20°40'54.8"
13	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.0" 20°40'55.2"
14	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'47.3" 20°40'55.9"
15	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'46.9" 20°40'56.6"
16	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'46.2" 20°40'57.0"
17	GKP w odległości 15m od	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.7"

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

	anteny radioliniowej az. 248°					20°40'53.4"
18	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.4" 20°40'52.7"
19	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.4" 20°40'51.6"
20	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.7" 20°40'53.8"
21	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.4" 20°40'52.7"
22	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.4" 20°40'51.6"
23	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.0" 20°40'50.5"
24	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'48.0" 20°40'49.8"
25	PKP na az. 303° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'49.1" 20°40'53.4"
26	GKP w odległości 185m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'52.7" 20°41'2.4"
-	GKP w odległości 316m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'55.6" 20°41'7.8"
28	GKP w odległości 171m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'44.0" 20°40'59.5"
-	GKP w odległości 356m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'38.6" 20°41'4.6"
-	GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'46.6" 20°40'44.0"
-	GKP w odległości 322m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	53°49'45.5" 20°40'37.6"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PKP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.0" 20°40'55.2"
2	PKP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.0" 20°40'53.8"
3	PKP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'49.4" 20°40'57.7"
4	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 38°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'49.4" 20°40'55.2"
5	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 38°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'49.8" 20°40'55.9"
6	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 38°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'50.5" 20°40'56.6"
7	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'49.1" 20°40'55.2"
8	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'49.4" 20°40'55.9"
9	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'50.2" 20°40'56.6"
10	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'50.5" 20°40'57.7"
11	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'50.9" 20°40'58.4"
12	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.4" 20°40'54.8"
13	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.0" 20°40'55.2"
14	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'47.3" 20°40'55.9"
15	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'46.9" 20°40'56.6"
16	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'46.2" 20°40'57.0"
17	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.7" 20°40'53.4"
18	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.4" 20°40'52.7"

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



19	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.4" 20°40'51.6"
20	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.7" 20°40'53.8"
21	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.4" 20°40'52.7"
22	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.4" 20°40'51.6"
23	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.0" 20°40'50.5"
24	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'48.0" 20°40'49.8"
25	PKP na az. 303° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'49.1" 20°40'53.4"
26	GKP w odległości 185m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'52.7" 20°41'2.4"
-	GKP w odległości 316m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'55.6" 20°41'7.8"
28	GKP w odległości 171m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'44.0" 20°40'59.5"
-	GKP w odległości 356m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'38.6" 20°41'4.6"
-	GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'46.6" 20°40'44.0"
-	GKP w odległości 322m od anteny sektorowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°49'45.5" 20°40'37.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> 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.

<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: 54.6% dla częstotliwości do 60 GHz

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 34702 (44702N!) GOL\_BARCZEWO\_WODOCIAGI, 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 (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:  
2023-04-28  
11:27

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:



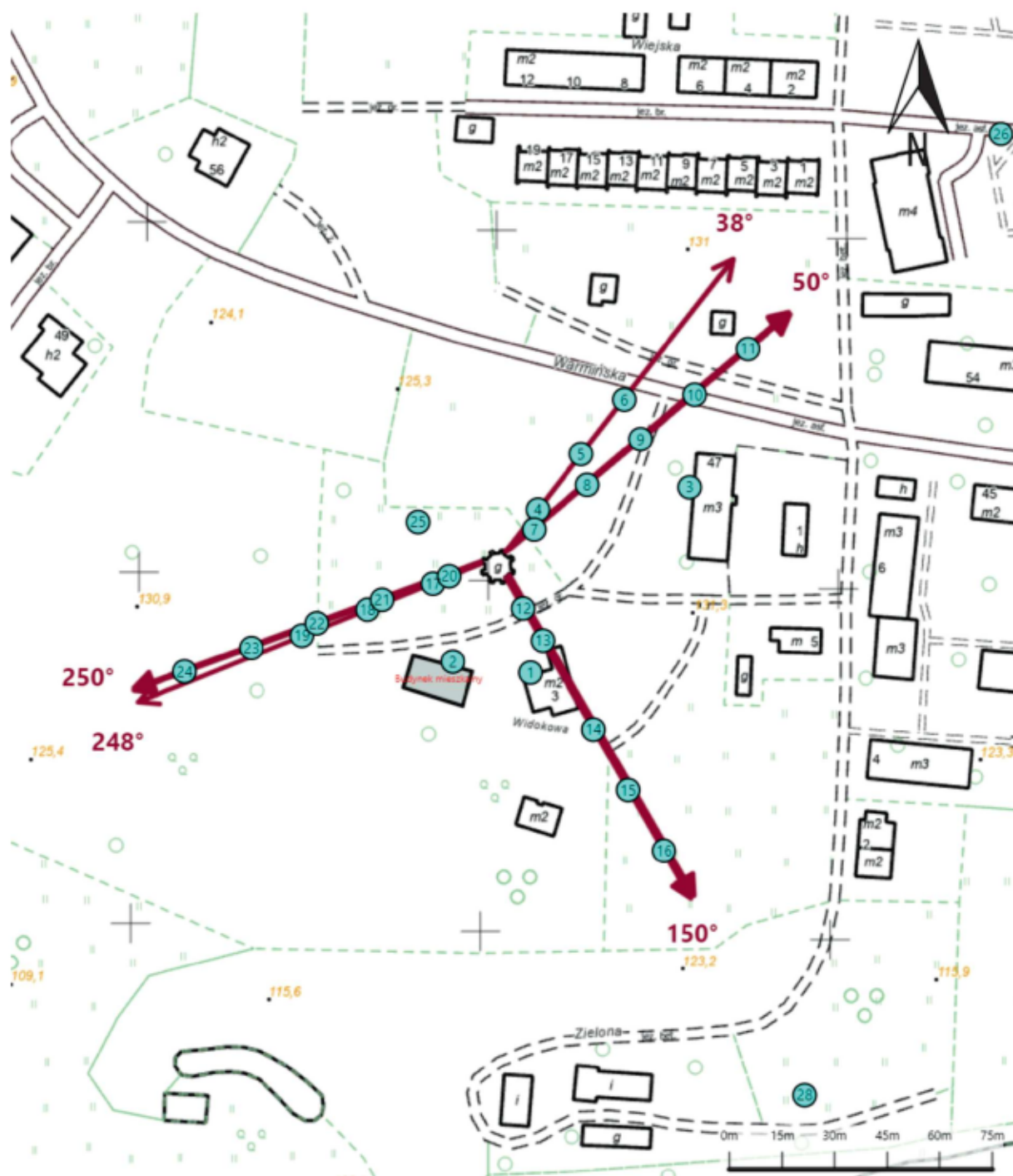
Date / Data: 2023-  
04-28 14:10




**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. 34702 (44702N!) GOL_BARCZEWO_WODOCIAGI Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.</b>  <b>GOL_BARCZEWO_WODOCIAGI (44702N!)</b>                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<p style="text-align: center;">  Pion pomiarowy                 <span style="margin-left: 150px;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 <span style="margin-left: 150px;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </span> </span> </p>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 34702 (44702N!) GOL\_BARCZEWO\_WODOCIAGI  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej