

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

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk  
Pełnomocnictwo numer: 113/03/23  
z dnia: 2023-03-06

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 538130144

**Starosta Powiatu Kętrzyńskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Kętrzynie**  
**Plac Grunwaldzki 1**  
**11-400 Kętrzyn**

**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 **34835 (44835N!) GOL\_KETRZYN\_NOWAWIESK** zlokalizowanej w miejscowości NOWA WIEŚ KĘTRZYŃSKA DZ.2/23. 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.	19655
2.	9207
3.	19655
4.	9207
5.	19655
6.	9207
7.	708
8.	13
9.	11777
10.	12
11.	15
12.	10
13.	11

**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°22'58.9" 54°3'58.2"	900/1800/2100	38	19655	60	2/2/2
2.	21°22'58.9" 54°3'58.2"	2600	38	9207	60	3
3.	21°22'58.8" 54°3'58.1"	900/1800/2100	38	19655	200	1/2/2
4.	21°22'58.8" 54°3'58.1"	2600	38	9207	200	2
5.	21°22'58.7" 54°3'58.2"	900/1800/2100	38	19655	310	2/4/4
6.	21°22'58.7" 54°3'58.2"	2600	38	9207	310	5
7.	21°22'58.9" 54°3'58.2"	38000	30.5	708	29*	nd.
8.	21°22'58.9" 54°3'58.2"	38000	30.8	13	37*	nd.
9.	21°22'58.8" 54°3'58.2"	18000	36	11777	265*	nd.
10.	21°22'58.8" 54°3'58.2"	38000	30.8	12	282*	nd.
11.	21°22'58.8" 54°3'58.1"	38000	31	15	322*	nd.
12.	21°22'58.9" 54°3'58.2"	32000	36	10	330*	nd.
13.	21°22'58.9" 54°3'58.2"	38000	31.3	11	348*	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:

Michał Władysław  
Stolarczyk

Date / Data:  
2023-04-24 16:26



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 8939/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 34835 (44835N!) GOL\_KETRZYN\_NOWAWIESK  
Adres: NOWA WIEŚ KĘTRZYŃSKA DZ.2/23, Powiat kętrzyński, WOJ. WARMIŃSKO-  
MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-04-18

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 NOWA WIEŚ KĘTRZYŃSKA DZ.2/23.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 34835 (44835N!) GOL\_KETRZYN\_NOWAWIESK 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:**

Mach Janusz  
Żebrowski Mateusz

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży 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.

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	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	60	2/2/2	38	19655
2	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	60	3	38	9207
3	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	200	1/2/2	38	19655
4	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	200	2	38	9207
5	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	310	2/4/4	38	19655
6	2600	ADU4518R6v01 Huawei	1	310	5	38	9207

\* 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.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	708	VHLP1-38 Andrew	0.3	29	30.5
2.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	13	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	37	30.8
3.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	11777	ANT3_1.2 18 HP/HPX Ericsson	1.2	265	36
4.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	12	VHLP1-38 Andrew	0.3	282	30.8
5.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	322	31
6.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	32	10	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	330	36
7.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	11	ANT2_0.3 38 HP Andrew	0.3	348	31.3

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 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.

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 [%]	
2023-04-18	17:10-18:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		10.6	10.4	47.8	47.9

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:

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.

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/160/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	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-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-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 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	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°3'58.3" 21°22'59.5"
2	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>1.5</b>	2.3	0.08	54°3'58.7" 21°23'0.6"
3	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°3'59.4" 21°23'2.8"
4	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 37°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°3'59.4" 21°23'0.2"
5	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 29°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°3'59.0" 21°22'59.9"
6	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 348°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°3'59.0" 21°22'58.4"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 330°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°3'59.0" 21°22'58.1"
8	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 322°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°3'59.0" 21°22'57.7"
9	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°3'58.3" 21°22'58.4"
10	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.1	1.7	0.06	54°3'59.4" 21°22'56.3"
11	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°4'0.1" 21°22'54.5"
12	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°3'58.7" 21°22'55.9"

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.

13	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°3'58.0" 21°22'56.3"
14	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°3'58.0" 21°22'58.8"
15	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.4	2.1	0.08	54°3'56.9" 21°22'58.1"
16	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.2	1.8	0.07	54°3'55.1" 21°22'57.0"
17	PKP na az. 113° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°3'57.6" 21°23'0.6"
-	GKP w odległości 362m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°3'47.2" 21°22'52.0"
-	GKP w odległości 310m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°4'3.0" 21°23'13.6"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	54°4'4.8" 21°22'45.8"

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] <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	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°3'58.3" 21°22'59.5"
2	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>0.004</b>	0.006	0.08	54°3'58.7" 21°23'0.6"
3	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°3'59.4" 21°23'2.8"
4	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej az. 37°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°3'59.4" 21°23'0.2"
5	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 29°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°3'59.0" 21°22'59.9"
6	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 348°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°3'59.0" 21°22'58.4"
7	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 330°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°3'59.0" 21°22'58.1"
8	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 322°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°3'59.0" 21°22'57.7"
9	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°3'58.3" 21°22'58.4"
10	GKP w odległości 62m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.003	0.004	0.06	54°3'59.4" 21°22'56.3"

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 97m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°4'0.1" 21°22'54.5"
12	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 282°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°3'58.7" 21°22'55.9"
13	GKP w odległości 46m od anteny radioliniowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°3'58.0" 21°22'56.3"
14	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°3'58.0" 21°22'58.8"
15	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.006	0.08	54°3'56.9" 21°22'58.1"
16	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°3'55.1" 21°22'57.0"
17	PKP na az. 113° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°3'57.6" 21°23'0.6"
-	GKP w odległości 362m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°3'47.2" 21°22'52.0"
-	GKP w odległości 310m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°4'3.0" 21°23'13.6"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°4'4.8" 21°22'45.8"

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: 52.7% 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 34835 (44835N!) GOL\_KETRZYN\_NOWAWIESK,

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.

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 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

### 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:

Iwona Izabela  
Bąbik

Date / Data:  
2023-04-21 12:14

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

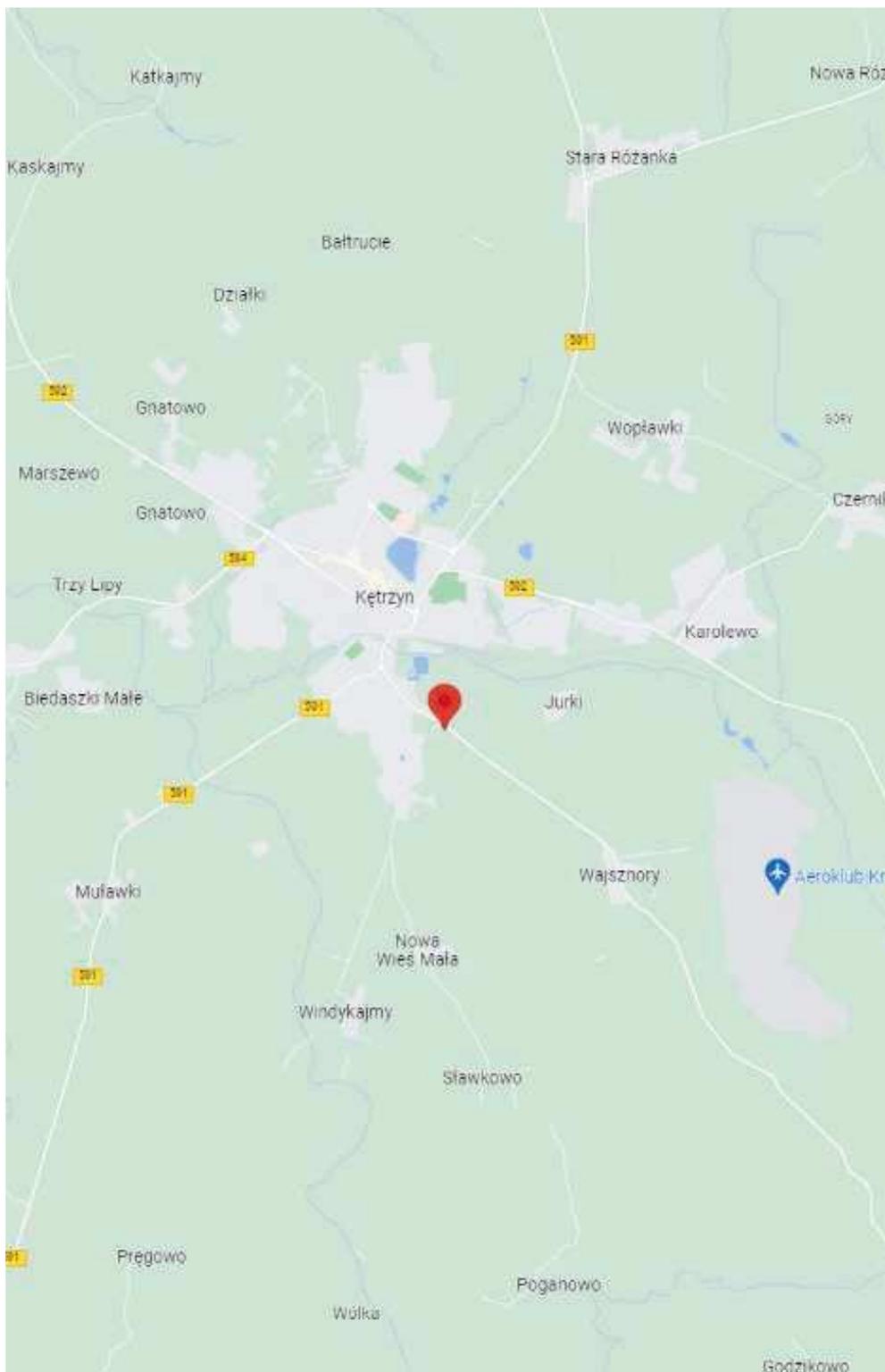


Signed by /  
Podpisano przez:

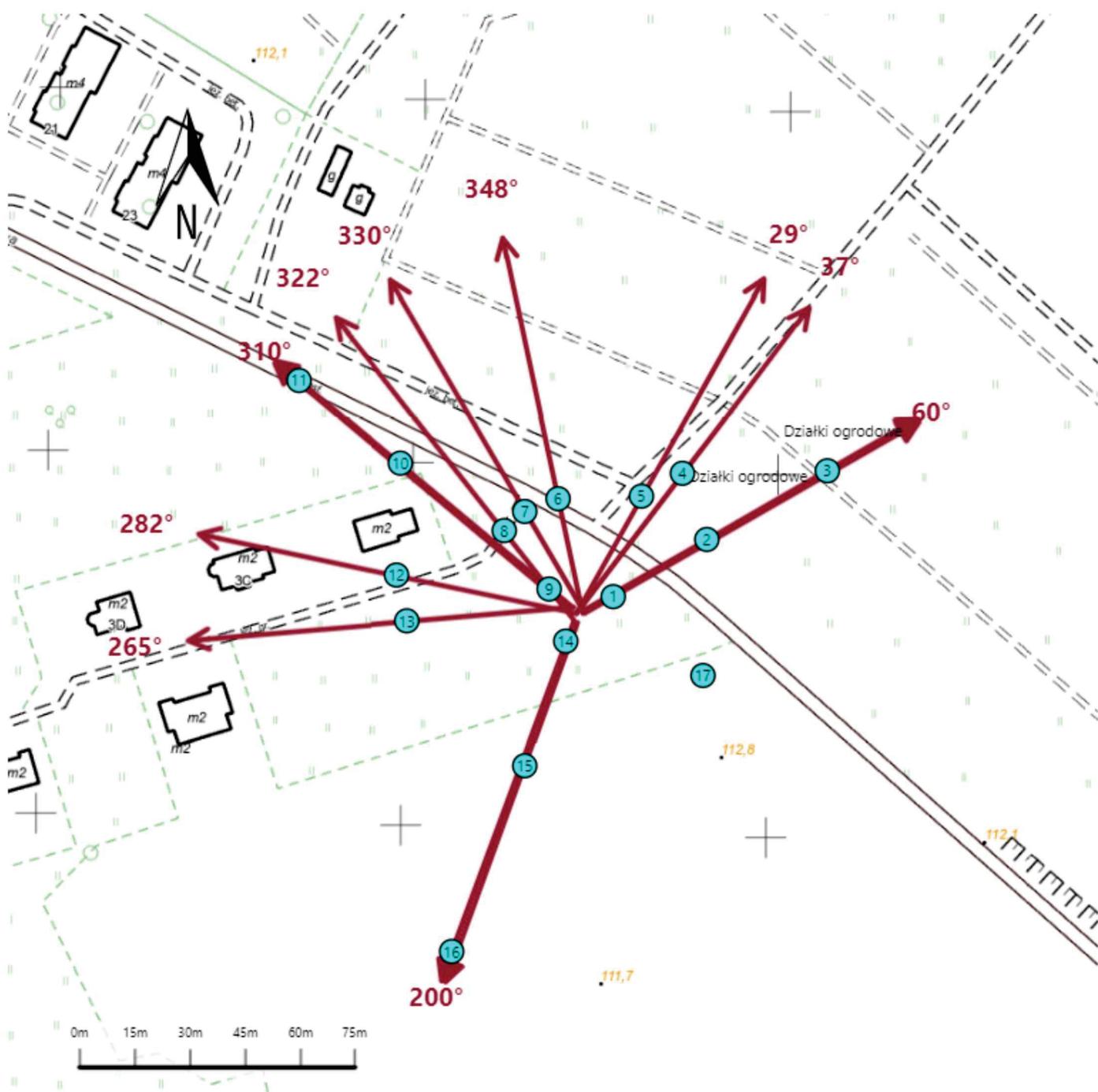
Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data:  
2023-04-24 08:38

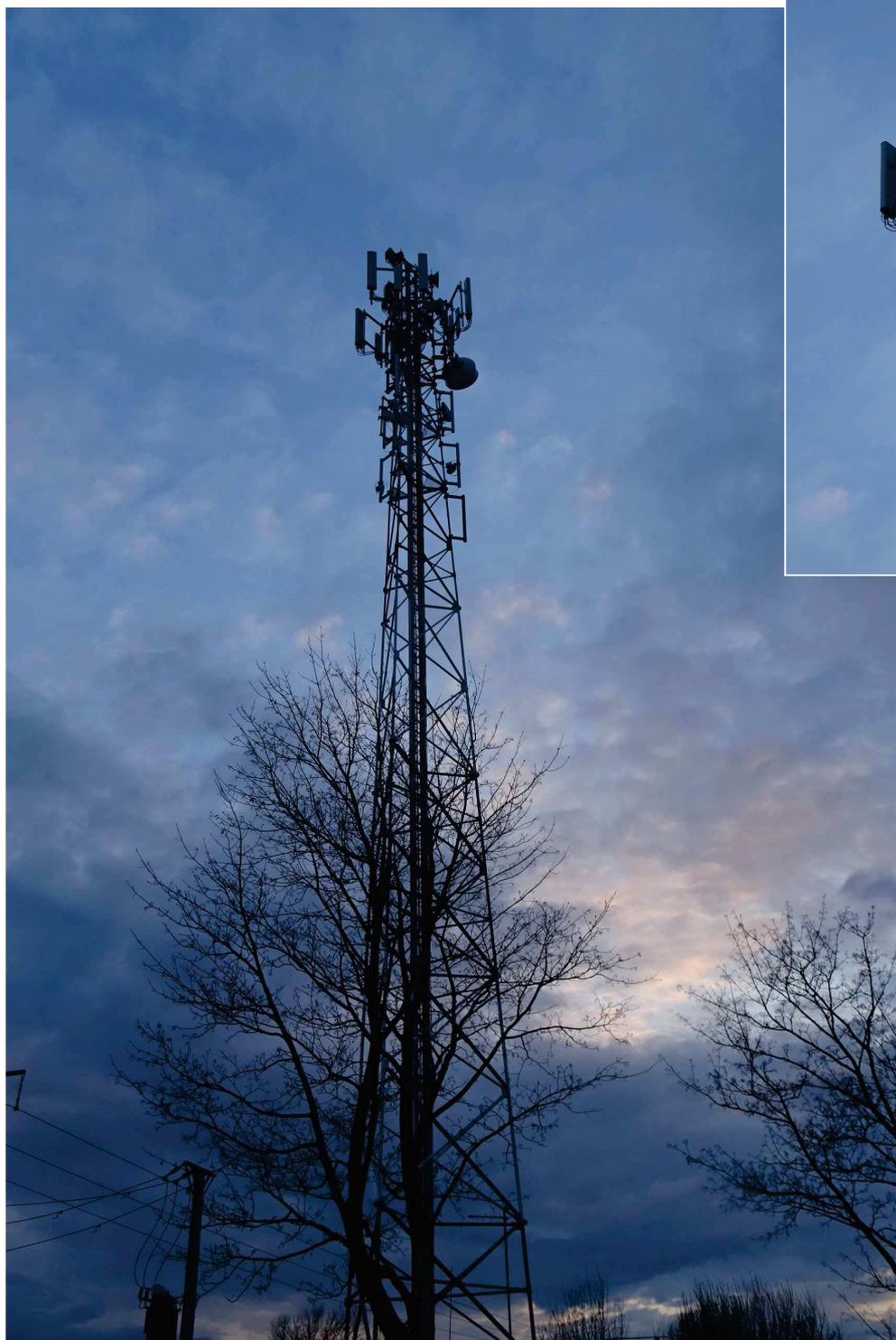
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 34835 (44835N!) GOL_KETRZYN_NOWAWIESK Lokalizacja stacji
----------------	--



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  <b>GOL_KETRZYN_NOWAWIESK (44835N!)</b>                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Pion pomiarowy   Kierunek oddziaływania anten sektorowych   Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </p>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 34835 (44835N!) GOL\_KETRZYN\_NOWAWIESK

Dokumentacja fotograficzna