

## Dokument elektroniczny

---

### Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-03-10

### Dane nadawcy

Joanna Szmytka  
NetWorkSI! Sp. z o.o.

### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE WE WROCŁAWIU (50-440 WROCŁAW (MIASTO), WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

## INFORMACJA

### 77909 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 84921 (77909NI)  
PWR\_KATYWROCL\_PIOTROWICE zlokalizowanej w miejscowości SOKOLNIKI DZ.82/2

### Załączniki:

1. [77909 Informacja-sig.pdf](#)
2. [77909\\_9987\\_2022\\_OS-sig-sig.pdf](#)
3. [opłata skarbowa.pdf](#)
4. [TMPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)
5. [TMPL pełnomocnictwo J. Szmytka\\_159\\_01\\_21-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2023-03-10T17:45:51.368+01:00

---

### Podpis elektroniczny



Poznań, dn. 2023-03-08

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
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  
tel. 506401236

**Starostwo Powiatowe we Wrocławiu**

**ul.T.Kościuszki 131**

**50-440 Wrocław**

**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 **84921 (77909N!) PWR\_KATYWROCL\_PIOTROWICE** zlokalizowanej w miejscowości SOKOLNIKI DZ.82/2. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9910
2.	9910
3.	9910
4.	4910

**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.	16°42'1.87" 51°1'35.68"	800/900/1800/ 2100/2600	50.1	9910	10	5/5/5/5/5
2.	16°42'1.91" 51°1'35.64"	800/900/1800/ 2100/2600	50.1	9910	130	2/2/4/4/4
3.	16°42'1.82" 51°1'35.66"	800/900/1800/ 2100/2600	50.1	9910	270	2/2/4/4/4
4.	16°42'1.86" 51°1'35.62"	23000	51.8	4910	105*	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:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2023-03-09  
15:15



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsa 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 9987/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 84921 (77909N!) PWR\_KATYWROCL\_PIOTROWICE  
Adres: SOKOLNIKI DZ.82/2, Powiat wrocławski, WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-02-10

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 SOKOLNIKI DZ.82/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 84921 (77909N!) PWR\_KATYWROCL\_PIOTROWICE 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).*

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Strojek Michał  
Grzegorzewski Jan

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

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

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	10	5/5/5/5/5	50.1	9910
2	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	130	2/2/4/4/4	50.1	9910
3	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	2/2/4/4/4	50.1	9910

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

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	4910	VHLP2-23 Andrew	0.6	105	51.8

### 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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.

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.

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 [%]	
2023-02-10	09:25-10:35	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		2.2	2.5	67.8	67.5

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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/157/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	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-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4-L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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] <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 17m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'36.1" 16°42'2.2"
2	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'37.2" 16°42'2.2"
3	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'38.6" 16°42'2.9"
4	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'35.4" 16°42'2.9"
5	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'35.0" 16°42'5.0"
6	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'35.0" 16°42'3.2"
7	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'34.3" 16°42'4.3"
8	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'33.2" 16°42'6.1"
9	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'35.8" 16°42'1.1"
10	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'35.8" 16°41'59.3"
11	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'35.8" 16°41'56.8"
12	GKP w odległości 130m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'35.8" 16°41'55.0"
13	GKP w odległości 139m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'40.1" 16°42'3.2"
14	PPP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'34.7" 16°41'60.0"
15	PPP w odległości 78m od anteny radioliniowej az. 105°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'36.1" 16°42'5.8"
16	PPP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'38.3" 16°42'4.7"
17	PPP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'37.2" 16°42'0.4"
-	GKP w odległości 318m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'45.8" 16°42'4.7"
-	GKP w odległości 533m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'24.6" 16°42'23.0"
-	GKP w odległości 433m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°1'35.8" 16°41'39.5"

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

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 17m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'36.1" 16°42'2.2"
2	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'37.2" 16°42'2.2"
3	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'38.6" 16°42'2.9"
4	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'35.4" 16°42'2.9"
5	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'35.0" 16°42'5.0"
6	GKP w odległości 31m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'35.0" 16°42'3.2"
7	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'34.3" 16°42'4.3"
8	GKP w odległości 107m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'33.2" 16°42'6.1"
9	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'35.8" 16°42'1.1"
10	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'35.8" 16°41'59.3"
11	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'35.8" 16°41'56.8"
12	GKP w odległości 130m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'35.8" 16°41'55.0"
13	GKP w odległości 139m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'40.1" 16°42'3.2"
14	PPP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'34.7" 16°41'60.0"
15	PPP w odległości 78m od anteny radioliniowej az. 105°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'36.1" 16°42'5.8"
16	PPP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'38.3" 16°42'4.7"
17	PPP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'37.2" 16°42'0.4"
-	GKP w odległości 318m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'45.8" 16°42'4.7"
-	GKP w odległości 533m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'24.6" 16°42'23.0"
-	GKP w odległości 433m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°1'35.8" 16°41'39.5"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

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

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.

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  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: 59.2% dla częstotliwości do 40 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 84921 (77909N!) PWR\_KATYWROCL\_PIOTROWICE, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 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:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2023-  
02-15 11:57

Sprawozdanie autoryzował:



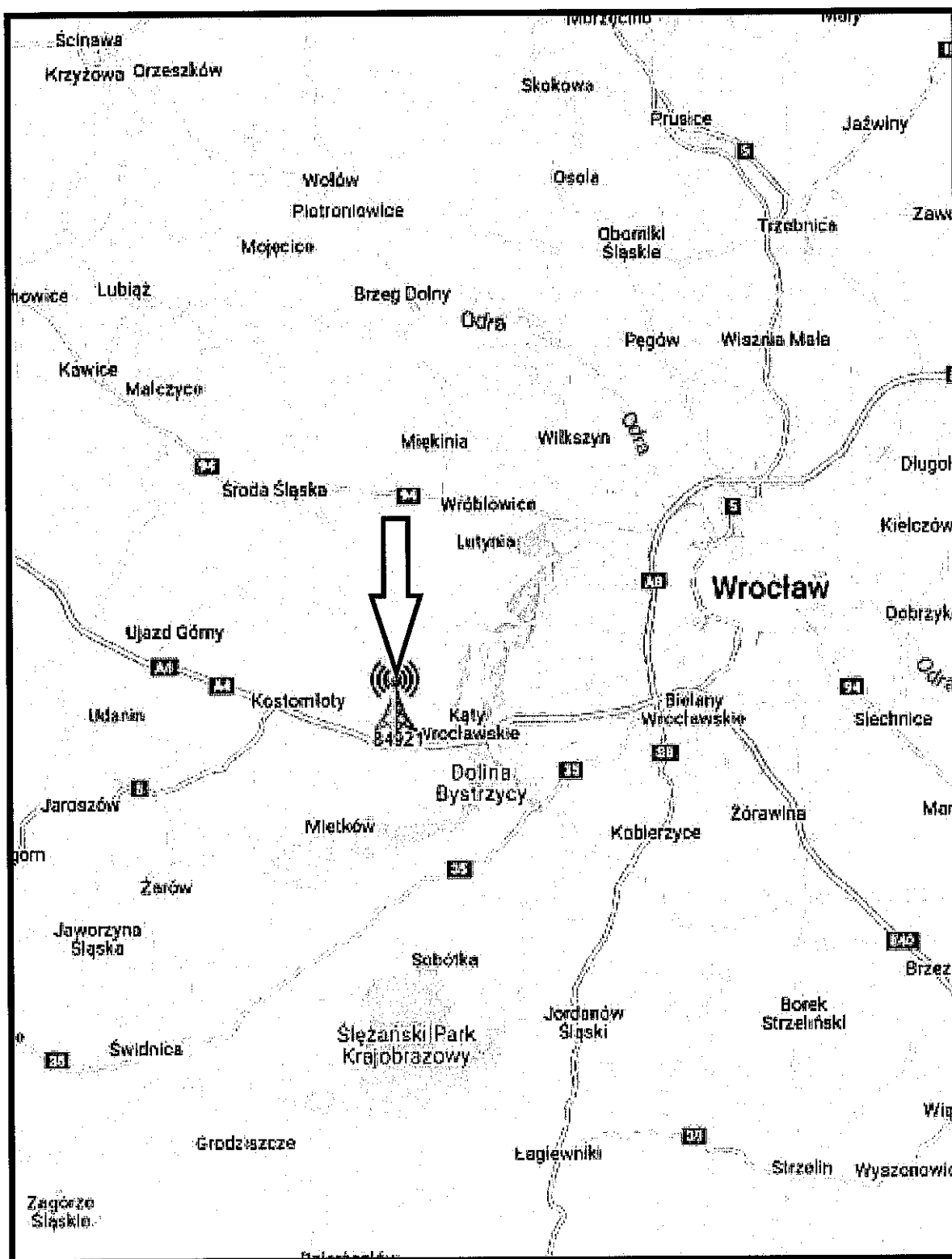
Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

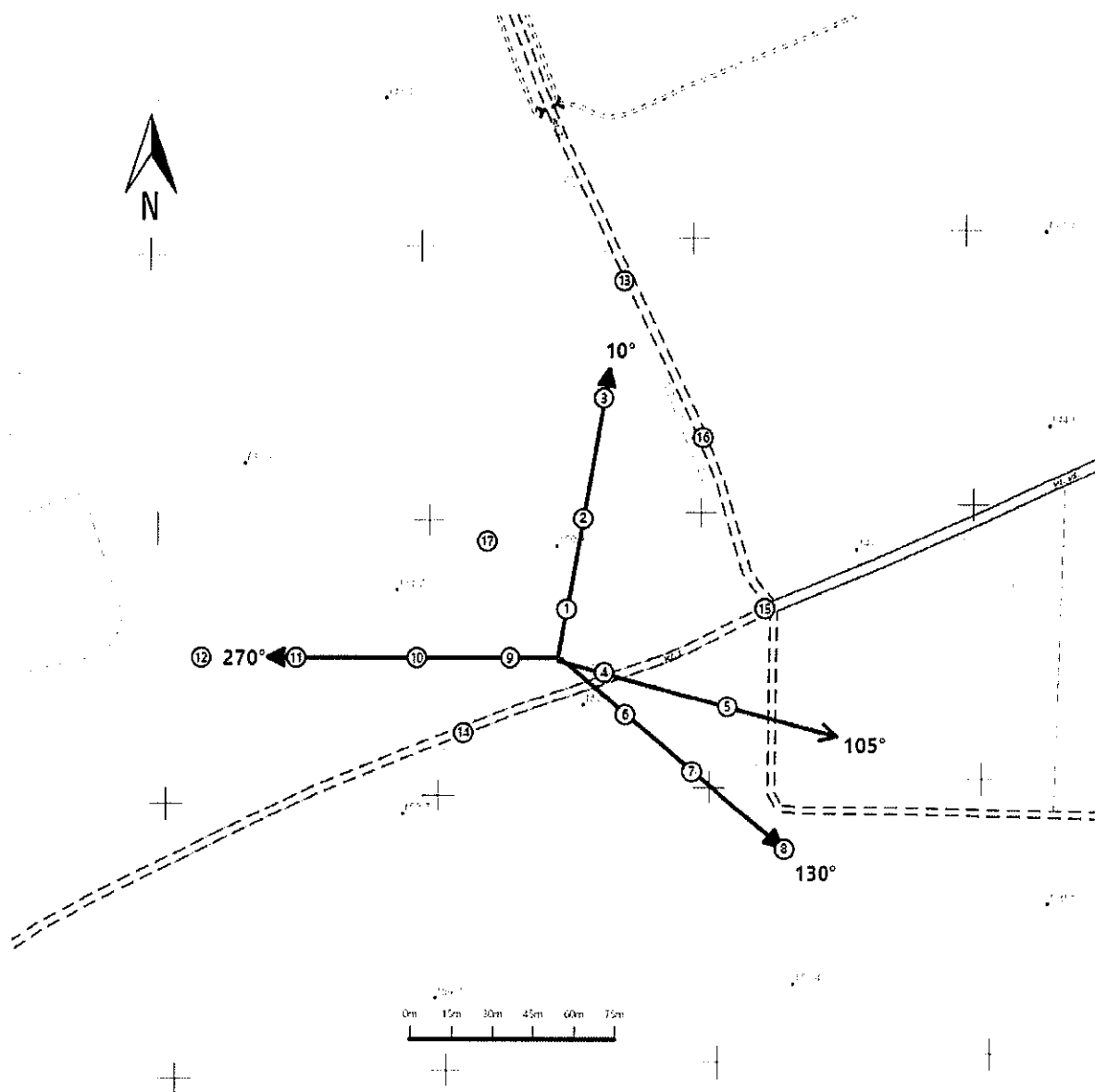
Date / Data:  
2023-02-16  
17:16




**Koniec sprawozdania**

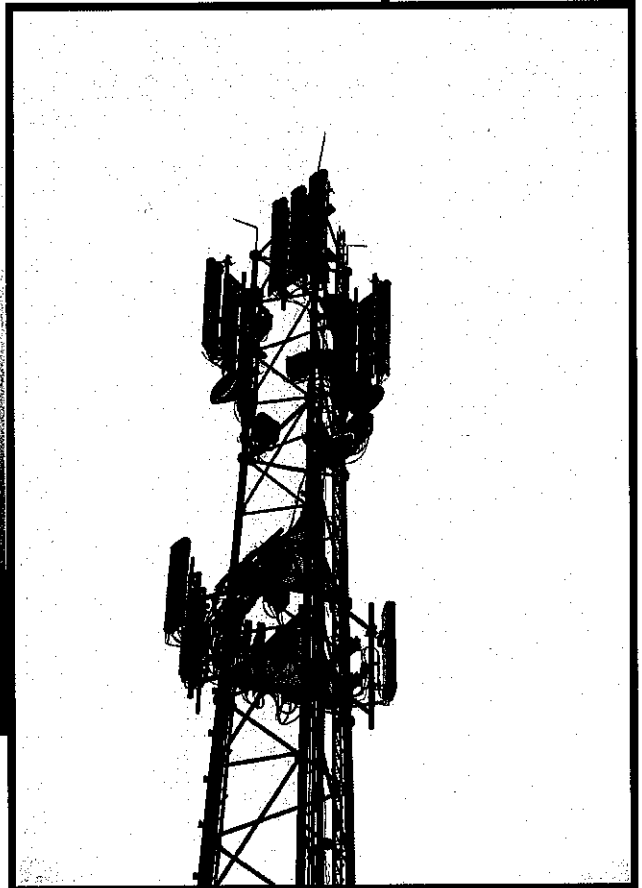
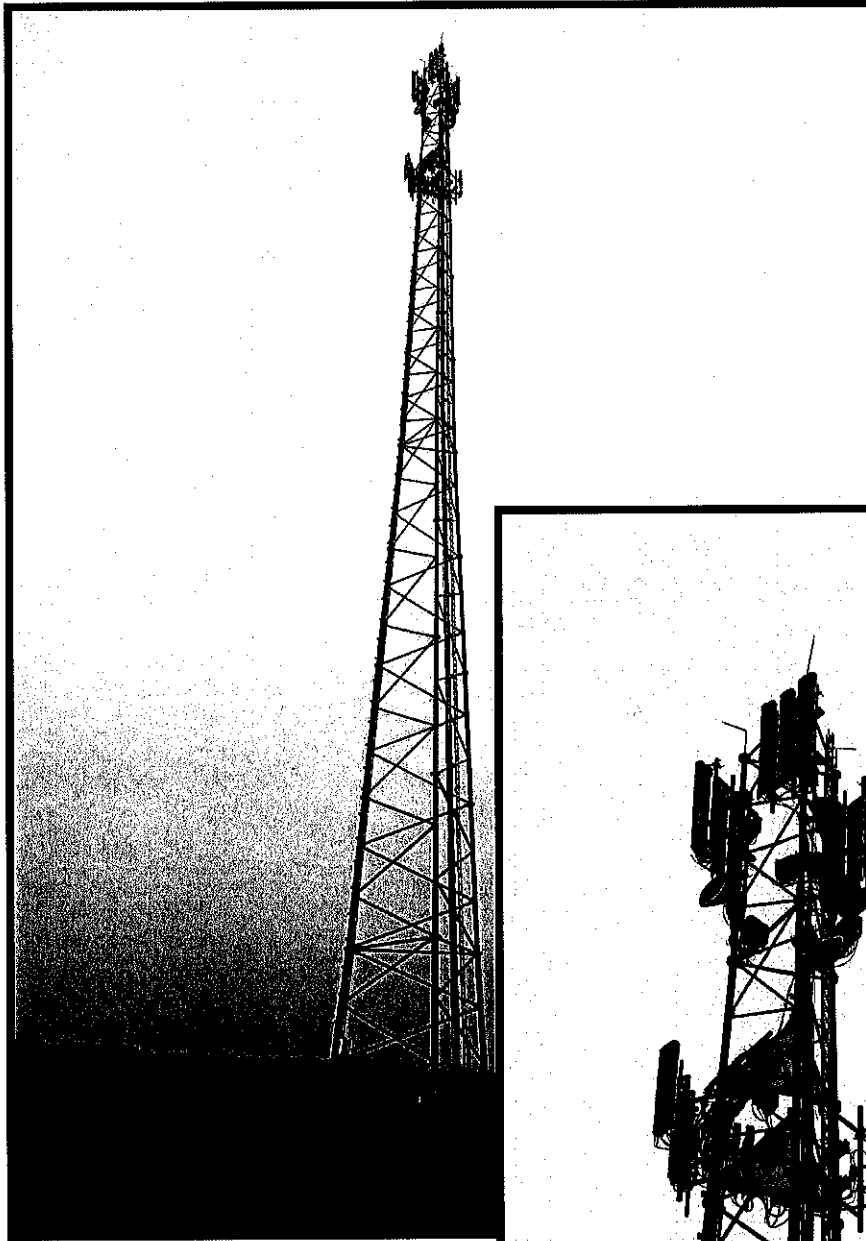
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 84921 (77909N!) PWR_KATYWROCL_PIOTROWICE Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PWR_KATYWROCL_PIOTROWICE (77909NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       Pion pomiarowy                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten sektorowych                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten radioliniowych                 </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 84921 (77909N!) PWR\_KATYWROCL\_PIOTROWICE

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej