

Katowice, dn. 2023-07-27

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz  
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkSI Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

**Urząd Miasta Rybnika**  
**ul. Bolesława Chrobrego 2**  
**44-200 Rybnik**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **50361 RYBNIK (35361 KRY\_RYBNIK\_GORNOSLASKA)** zlokalizowanej w miejscowości RYBNIK, ul. GÓRNOŚLĄSKA DZ.20700/5. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:**

Instalacja radiokomunikacyjna - **50361 (35361N!) KRY\_RYBNIK\_GORNOSLASKA**

**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.	10003
2.	9988
3.	10003
4.	9988
5.	10003
6.	9988
7.	5012

**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.	18°29'52.9" 50°4'3.2"	900/1800/2100	25.3	10003	86	3/3/3
2.	18°29'52.9" 50°4'3.2"	800/2600	25.3	9988	86	3/3
3.	18°29'52.8" 50°4'3.2"	900/1800/2100	25.3	10003	205	3/3/3
4.	18°29'52.8" 50°4'3.2"	800/2600	25.3	9988	205	3/3
5.	18°29'52.8" 50°4'3.2"	900/1800/2100	25.3	10003	315	3/3/3
6.	18°29'52.8" 50°4'3.2"	800/2600	25.3	9988	315	3/3
7.	18°29'52.9" 50°4'3.2"	80000	21.3	5012	87*	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:

Magdalena  
Druszcz

Date / Data:  
2023-07-27 15:29



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 5019/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50361 (35361N!) KRY\_RYBNIK\_GORNOSLASKA  
Adres: RYBNIK, GÓRNOŚLĄSKA DZ.20700/5, Powiat m. Rybnik, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-07-20

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:**

NetWorkSI 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 RYBNIK, GÓRNOŚLĄSKA DZ.20700/5.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50361 (35361N!) KRY\_RYBNIK\_GORNOSLASKA 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:**

Blanik Mateusz  
Gucwa 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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się budynki usługowe, przedszkole, zabudowa jednorodzinna, hale.

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	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	86	3/3/3	25.3	10003
2	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	86	3/3	25.3	9988
3	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	205	3/3/3	25.3	10003
4	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	205	3/3	25.3	9988
5	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	315	3/3/3	25.3	10003
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	315	3/3	25.3	9988

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

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Warunki pracy				znamionowe			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	80	5012	A80D06 Huawei	0.6	87	21.3

### 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.

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

## 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2023-07-20	10:20-11:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		25.9	25.2	66.4	69.6

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

## 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

## 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWIMP/W/057/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-25	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF0391	D-1518

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWIMP/W/057/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-03	Stonex	S7-G GIS	S7G4123010001

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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>
			Sonda S-05	Sonda S-25	SUMA			
1	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 86°, 87°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°4'3.4" 18°29'52.8"
2	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 86°, 87°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	50°4'3.4" 18°29'54.2"
3	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 87°, 86°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	50°4'3.4" 18°29'55.3"
4	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 86°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	50°4'3.4" 18°29'56.4"
5	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°4'3.0" 18°29'52.8"
6	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	50°4'2.6" 18°29'52.4"
7	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°4'1.9" 18°29'51.7"
8	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	50°4'0.8" 18°29'51.4"
9	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°4'3.4" 18°29'52.8"
10	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°4'3.7" 18°29'51.7"
11	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°4'4.4" 18°29'51.0"
12	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°4'4.8" 18°29'50.3"
13	PKP na az. 293° w	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	50°4'3.4"

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 21m od anteny sektorowej az. 315°, narożnik budynku							18°29'51.7"
14	PKP na az. 305° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 315°, narożnik budynku	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	50°4'3.7" 18°29'51.4"
15	PKP na az. 333° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 315°, narożnik garażu	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°4'4.1" 18°29'52.1"
16	PKP na az. 230° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	50°4'3.0" 18°29'52.4"
17	DPP w świetle otwartego okna na piętrze 1/1, budynek przedszkola	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	50°4'2.6" 18°29'52.4"
18	DPP w świetle otwartego okna na piętrze 1/1	1.9	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°4'2.3" 18°29'52.8"
19	DPP w świetle zamkniętego okna na parterze	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	50°4'2.6" 18°29'53.9"
20	PKP na az. 165° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 86°, narożnik budynku	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°4'2.3" 18°29'53.2"
21	PKP na az. 125° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 86°, narożnik garażu	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°4'3.0" 18°29'53.5"
22	PKP na az. 64° w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 87°, narożnik budynku	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°4'3.7" 18°29'54.2"
23	PKP na az. 63° w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 87°, narożnik budynku	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°4'4.1" 18°29'55.7"
24	DPP na balkonie budynku na piętrze 1/1	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°4'2.3" 18°29'55.0"
25	PKP na az. 108° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 86°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°4'2.6" 18°29'56.4"
26	PKP na az. 0° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°4'5.2" 18°29'52.8"
27	PKP na az. 260° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 205°, narożnik kościoła	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	50°4'3.0" 18°29'49.9"
28	PKP na az. 236° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°4'2.3" 18°29'50.6"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 86°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°4'3.7" 18°30'4.3"
-	GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°3'56.9" 18°29'48.1"

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



31	GKP w odległości 208m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.4	0.05	50°4'8.0" 18°29'45.2"
----	---	-----	-----	-----	-----	-----	------	--------------------------

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>
			Sonda S-05	Sonda S-25	SUMA			
1	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 86°, 87°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'3.4" 18°29'52.8"
2	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 86°, 87°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°4'3.4" 18°29'54.2"
3	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 87°, 86°	2.0	<b>0.005</b>	<b>0.005</b>	0.005	0.007	0.09	50°4'3.4" 18°29'55.3"
4	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 86°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.08	50°4'3.4" 18°29'56.4"
5	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°4'3.0" 18°29'52.8"
6	GKP w odległości 19m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°4'2.6" 18°29'52.4"
7	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°4'1.9" 18°29'51.7"
8	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.08	50°4'0.8" 18°29'51.4"
9	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'3.4" 18°29'52.8"
10	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'3.7" 18°29'51.7"
11	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°4'4.4" 18°29'51.0"
12	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'4.8" 18°29'50.3"
13	PKP na az. 293° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 315°, narożnik budynku	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	50°4'3.4" 18°29'51.7"
14	PKP na az. 305° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 315°, narożnik budynku	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.08	50°4'3.7" 18°29'51.4"
15	PKP na az. 333° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 315°, narożnik garażu	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'4.1" 18°29'52.1"
16	PKP na az. 230° w	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.08	50°4'3.0"

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 10m od anteny sektorowej az. 205°							18°29'52.4"
17	DPP w świetle otwartego okna na piętrze 1/1, budynek przedszkola	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.08	50°4'2.6" 18°29'52.4"
18	DPP w świetle otwartego okna na piętrze 1/1	1.9	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°4'2.3" 18°29'52.8"
19	DPP w świetle zamkniętego okna na parterze	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°4'2.6" 18°29'53.9"
20	PKP na az. 165° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 86°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'2.3" 18°29'53.2"
21	PKP na az. 125° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 86°, narożnik garażu	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'3.0" 18°29'53.5"
22	PKP na az. 64° w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 87°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'3.7" 18°29'54.2"
23	PKP na az. 63° w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 87°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'4.1" 18°29'55.7"
24	DPP na balkonie budynku na piętrze 1/1	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°4'2.3" 18°29'55.0"
25	PKP na az. 108° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 86°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°4'2.6" 18°29'56.4"
26	PKP na az. 0° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'5.2" 18°29'52.8"
27	PKP na az. 260° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 205°, narożnik kościoła	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	50°4'3.0" 18°29'49.9"
28	PKP na az. 236° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°4'2.3" 18°29'50.6"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 86°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°4'3.7" 18°30'4.3"
-	GKP w odległości 214m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	50°3'56.9" 18°29'48.1"
31	GKP w odległości 208m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	50°4'8.0" 18°29'45.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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

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.

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-05: 29.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-25: 27.6% dla częstotliwości do 3 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 50361 (35361N!) KRY\_RYBNIK\_GORNOSLASKA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

## 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:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2023-  
07-26 09:24

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

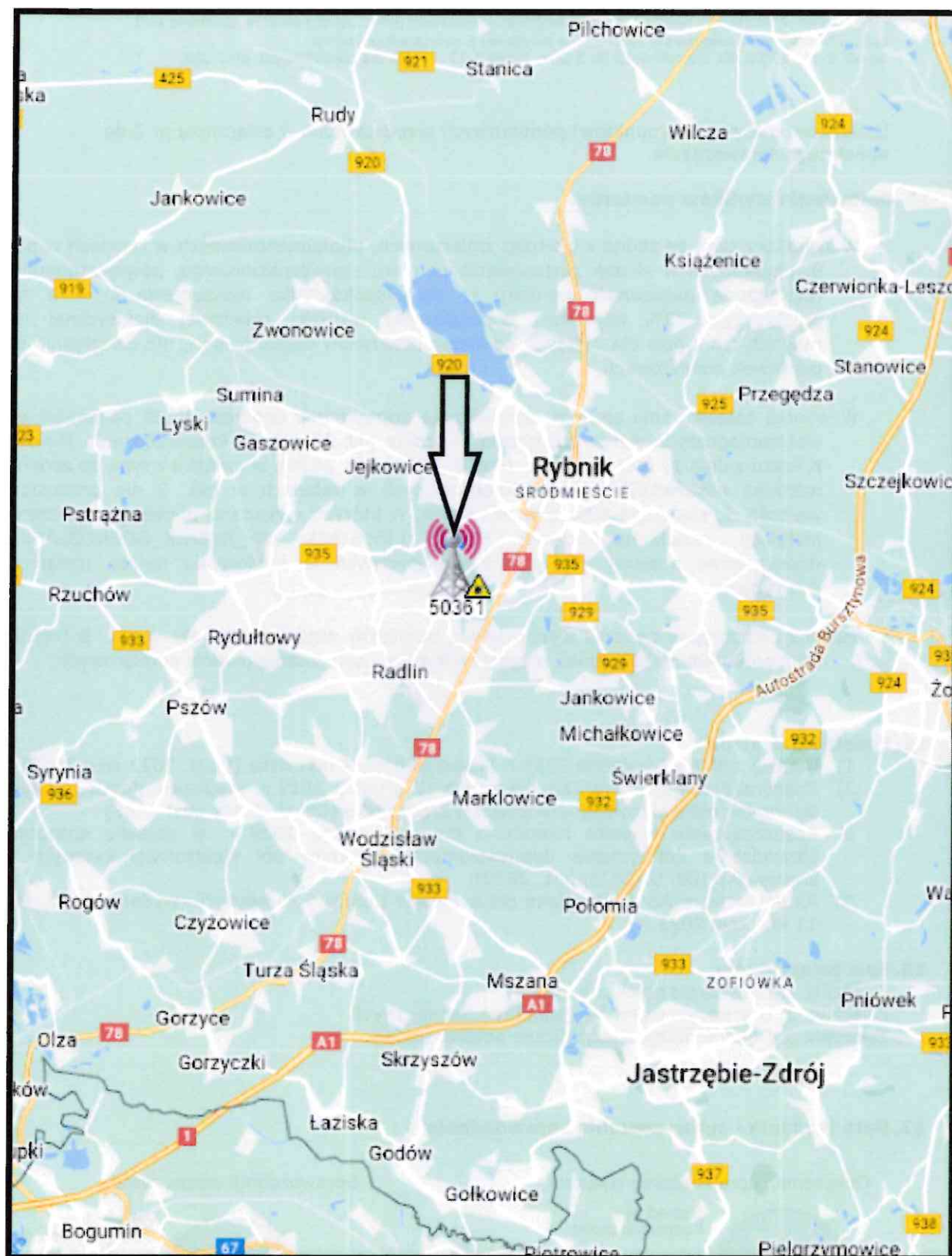
Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data:  
2023-07-26 22:47

**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.



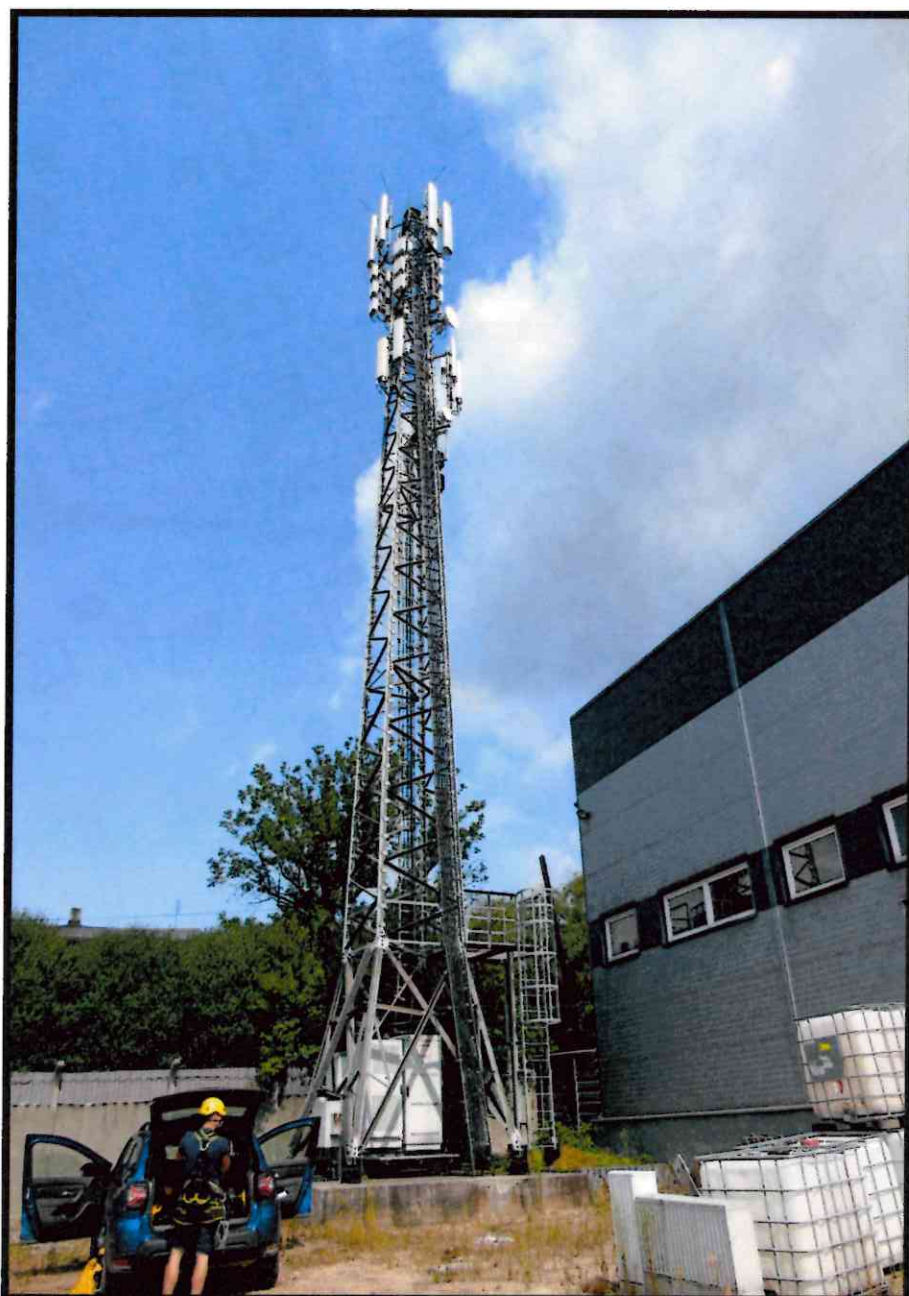


Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50361 (35361NI) KRY_RYBNIK_GORNOSLASKA</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KRY_RYBNIK_GORNOSLASKA (35361N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <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. 50361 (35361N!) KRY\_RYBNIK\_GORNOSLASKA

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej