

Katowice, dn. 2023-07-06

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

**Starostwo Powiatowe w Będzinie**  
**ul. Jana Śączewskiego 6**  
**42-500 Będzin**

**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 **50697 (32697N!) KKA\_SLAWKOW\_RYNEK** zlokalizowanej w miejscowości SŁAWKÓW, RYNEK 14. 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.	2342
2.	2226
3.	2342
4.	2226
5.	2342
6.	2226
7.	1779

**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.	19°23'15.7" 50°17'53"	900/1800	13.3	2342	73	3/3
2.	19°23'15.7" 50°17'52.9"	2100	13.3	2226	73	3
3.	19°23'13.8" 50°17'52.3"	900/1800	13	2342	208	1/3
4.	19°23'13.8" 50°17'52.3"	2100	13	2226	208	1
5.	19°23'15.2" 50°17'53.2"	900/1800	13.3	2342	315	2/3
6.	19°23'15.2" 50°17'53.2"	2100	13.3	2226	315	3
7.	19°23'15.7" 50°17'53"	80000	12.8	1779	73*	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

## S P R A W O Z D A N I E 5018/2023/OS Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50697 (32697N!) KKA\_SLAWKOW\_RYNEK  
Adres: SŁAWKÓW, RYNEK 14, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-06-30

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 SŁAWKÓW, RYNEK 14.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50697 (32697N!) KKA\_SLAWKOW\_RYNEK 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:**

Bajer Sebastian

Blanik 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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu W budynku. Wokół instalacji znajdują się miasto, zabudowa jednorodzinna, budynki usługowe.

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	742264v02 Kathrein	1	73	3/3	13.3	2342
2	2100	80010510v01 Kathrein	1	73	3	13.3	2226
3	900/1800	742264v02 Kathrein	1	208	1/3	13	2342
4	2100	80010510v01 Kathrein	1	208	1	13	2226
5	900/1800	742264v02 Kathrein	1	315	2/3	13.3	2342
6	2100	80010510v01 Kathrein	1	315	3	13.3	2226

\* 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.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1779	A80D03 Huawei	0.3	73	12.8

### 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. 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),

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.

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 [%]	
2023-06-30	14:00-15:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		25.1	25.2	38.2	37.3

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).

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-18	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1437

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).

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.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-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-06	Stonex	S7-G GIS	S7G4063010013

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-17	Sonda S-18	SUMA			
1	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej i sektorowej az. 73°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.4	0.09	50°17'53.2" 19°23'15.7"
2	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej i sektorowej az. 73°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	50°17'53.2" 19°23'16.8"
3	GKP w odległości 48m od anteny radioliniowej i sektorowej az. 73°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	50°17'53.5" 19°23'17.9"
4	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'54.2" 19°23'13.9"
5	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 208°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.4	0.09	50°17'52.1" 19°23'13.6"
6	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 208°	2.0	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	2.6	0.09	50°17'51.7" 19°23'13.6"
7	PKP na az. 178° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 208°, narożnik budynku	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	50°17'51.7" 19°23'13.9"
8	PKP na az. 187° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 208°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	50°17'51.7" 19°23'13.6"
9	PKP na az. 257° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 208°, narożnik budynku	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°17'52.1" 19°23'12.8"
10	PKP na az. 237° w odległości 10m od anteny sektorowej	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	50°17'52.1" 19°23'13.2"

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.

	az. 208°, narożnik budynku							
11	PKP na az. 116° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 73°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'52.8" 19°23'16.1"
12	PKP na az. 338° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'53.5" 19°23'15.0"
13	PKP na az. 326° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'53.9" 19°23'14.6"
14	PKP na az. 320° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'53.9" 19°23'14.3"
15	PKP na az. 31° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	50°17'53.5" 19°23'15.7"
16	PKP na az. 172° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 208°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'51.4" 19°23'14.3"
17	PKP na az. 280° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'53.5" 19°23'12.8"
-	GKP w odległości 133m od anteny sektorowej az. 208°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'48.5" 19°23'10.7"
-	GKP w odległości 137m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	50°17'56.4" 19°23'10.3"
20	GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 73°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°17'53.9" 19°23'21.1"
21	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	50°17'54.6" 19°23'13.2"
22	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 208°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	50°17'49.9" 19°23'11.8"
23	PKP na az. 112° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 73°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	50°17'52.8" 19°23'16.8"

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>
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej i sektorowej az. 73°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	50°17'53.2" 19°23'15.7"
2	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej i sektorowej az. 73°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°17'53.2" 19°23'16.8"
3	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej i	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°17'53.5" 19°23'17.9"

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.



	radioliniowej az. 73°							
4	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'54.2" 19°23'13.9"
5	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 208°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	50°17'52.1" 19°23'13.6"
6	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 208°	2.0	<b>0.005</b>	<b>0.005</b>	0.005	0.007	0.1	50°17'51.7" 19°23'13.6"
7	PKP na az. 178° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 208°, narożnik budynku	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°17'51.7" 19°23'13.9"
8	PKP na az. 187° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 208°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°17'51.7" 19°23'13.6"
9	PKP na az. 257° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 208°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	50°17'52.1" 19°23'12.8"
10	PKP na az. 237° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 208°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	50°17'52.1" 19°23'13.2"
11	PKP na az. 116° w odległości 11m od anteny sektorowej az. 73°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'52.8" 19°23'16.1"
12	PKP na az. 338° w odległości 12m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'53.5" 19°23'15.0"
13	PKP na az. 326° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'53.9" 19°23'14.6"
14	PKP na az. 320° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'53.9" 19°23'14.3"
15	PKP na az. 31° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 315°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	50°17'53.5" 19°23'15.7"
16	PKP na az. 172° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 208°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'51.4" 19°23'14.3"
17	PKP na az. 280° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'53.5" 19°23'12.8"
-	GKP w odległości 133m od anteny sektorowej az. 208°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'48.5" 19°23'10.7"
-	GKP w odległości 137m od anteny	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	50°17'56.4" 19°23'10.3"

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.

	sektorowej az. 315°							
20	GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 73°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°17'53.9" 19°23'21.1"
21	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	50°17'54.6" 19°23'13.2"
22	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 208°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	50°17'49.9" 19°23'11.8"
23	PKP na az. 112° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 73°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	50°17'52.8" 19°23'16.8"

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:

sonda S-17: 32.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-18: 29.8% 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 50697 (32697N!) KKA\_SLAWKOW\_RYNEK, 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

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.

## 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 :

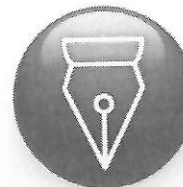


Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2023-  
07-05 08:58

Sprawozdanie autoryzował:



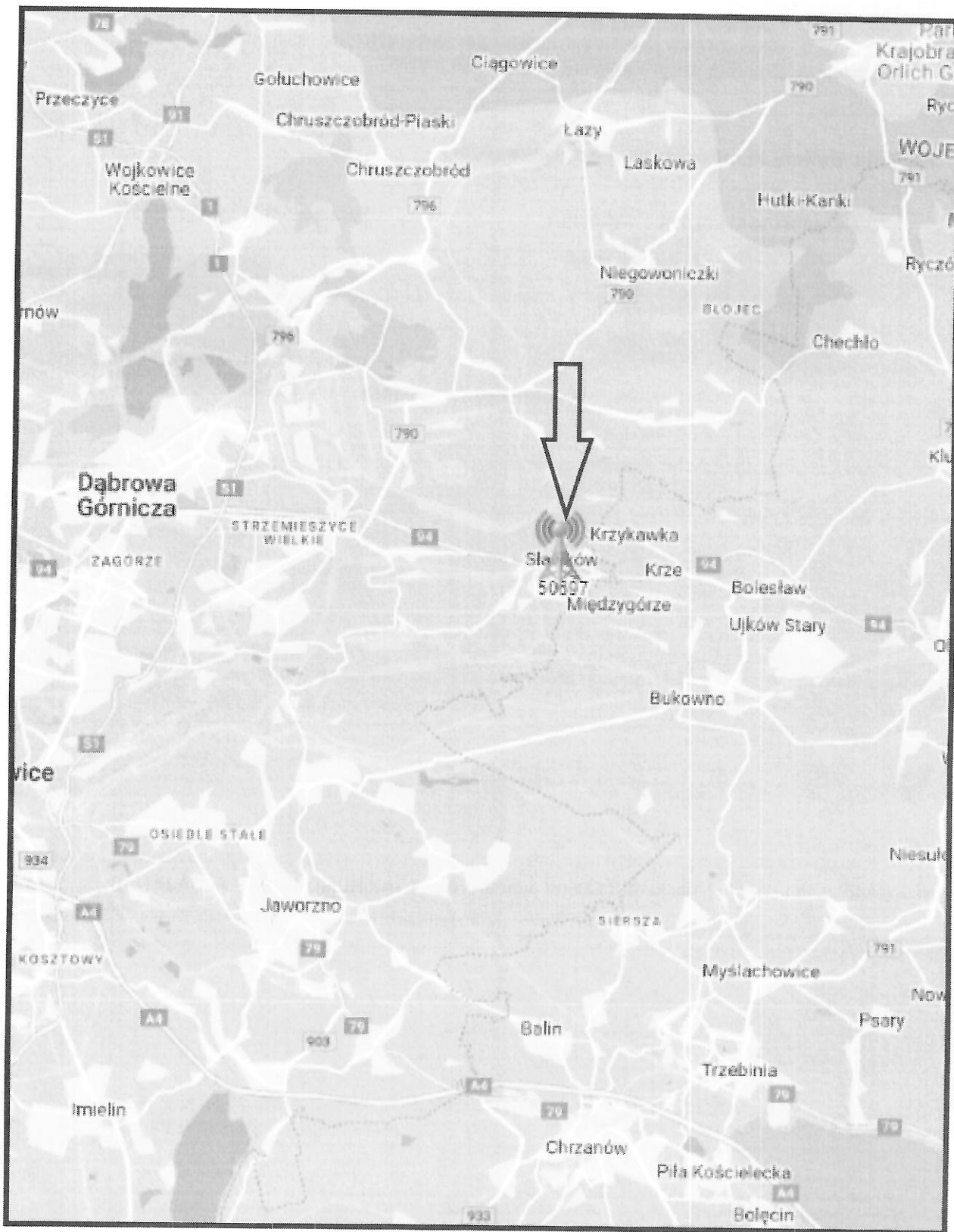
Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data:  
2023-07-05 09:18




**Koniec sprawozdania**

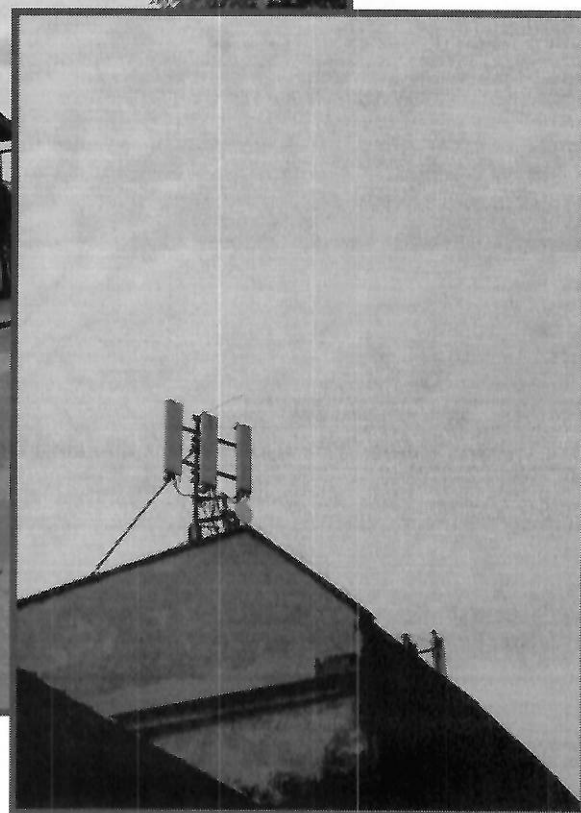
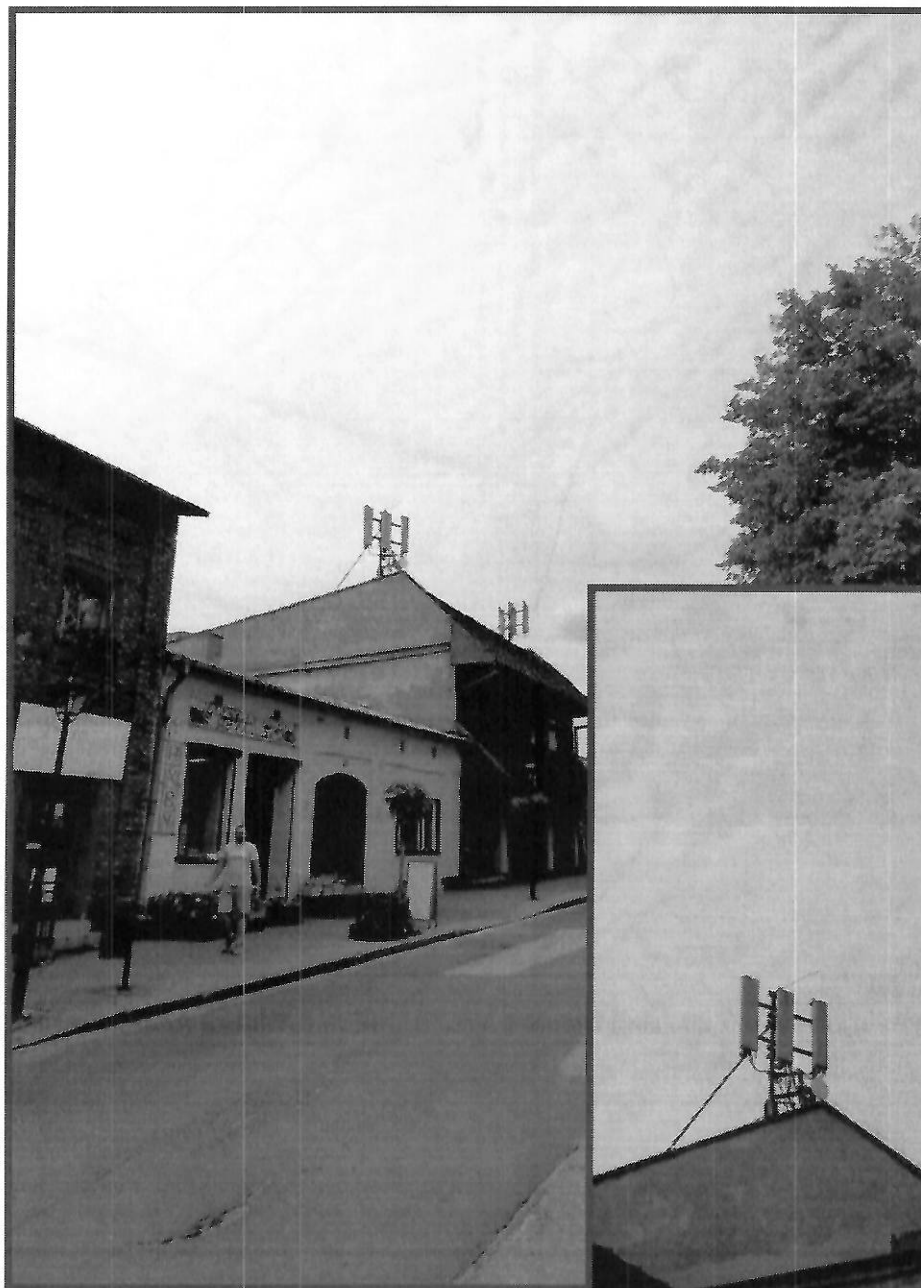
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50697 (32697N!) KKA_SLAWKOW_RYNEK</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KKA_SLAWKOW_RYNEK (32697NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <p> Pion pomiarowy</p> <p> Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p> Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50697 (32697N!) KKA\_SLAWKOW\_RYNEK**

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej