

Katowice, dn. 2024-08-01

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

**Starosta Będziński**  
**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. 2024 poz. 54).

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 **50951 (32951N!) KKA\_BEDZIN\_MALOBADZ** zlokalizowanej w miejscowości BĘDZIN, ul. SZKOLNA 3. 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. 2024 poz. 54), 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.	21568
2.	28510
3.	21568
4.	28510
5.	21568
6.	28510

**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°7'36.7" 50°18'46"	800/900/1800/ 2100	23.7	21568	40	2-12/2-12/ 2-12/2-12
2.	19°7'36.7" 50°18'46"	3600	23.7	28510	40	0-12
3.	19°7'36.7" 50°18'46"	800/900/1800/ 2100	23.7	21568	165	2-12/2-12/ 2-12/2-12
4.	19°7'36.7" 50°18'46"	3600	23.7	28510	165	0-12
5.	19°7'36.7" 50°18'46"	800/900/1800/ 2100	23.7	21568	278	2-12/2-12/ 2-12/2-12
6.	19°7'36.7" 50°18'46"	3600	23.7	28510	278	0-12

\*) 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



NetWorks Sp. z o.o.  
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 5385/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 50951 (32951N!) KKA\_BEDZIN\_MALOBADZ  
Adres: BĘDZIN, SZKOLNA 3, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-07-25

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 BĘDZIN, SZKOLNA 3.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50951 (32951N!) KKA\_BEDZIN\_MALOBADZ 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  
Podstawek Łukasz

**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 maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze na dachu budynku. Wokół instalacji znajdują się miasto oraz tereny zielone i zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna.

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/dobe]		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	ASI4518R39v07 Huawei	1	40	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**	23.7	21568
2	3600	AAU5339W Huawei	1	40	0-12**	23.7	28510
3	800/900/1800/2100	ASI4518R39v07 Huawei	1	165	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**	23.7	21568
4	3600	AAU5339W Huawei	1	165	0-12**	23.7	28510
5	800/900/1800/2100	ASI4518R39v07 Huawei	1	278	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**	23.7	21568
6	3600	AAU5339W Huawei	1	278	0-12**	23.7	28510

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

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Transmisja realizowana drogą kablową

### 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.

### 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 [%]	
2024-07-25	08:55-10:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		19.7	21.3	69.5	68.9

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

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.

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 wykonanej 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-11	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0220	SW-21	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260004

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWiMP/W/331/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-26	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-20	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1030440615	Z3- Z32.4180.152.2023.3253.3	23 października 2023

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

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>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - w uchylonym oknie Sala lekcyjna, piętro 2/2, Szkolna 3, Będzin	2.0	1.3	1.9	0.07	50°18'46.1" 19°7'36.5"
2	DPP - w uchylonym oknie Sala lekcyjna, piętro 2/2, Szkolna, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.7" 19°7'37.2"

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.

3	DPP - w uchylonym oknie Toaleta , piętro 2/2, Szkolna, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.7" 19°7'35.8"
4	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Szkolna 9, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.7" 19°7'38.6"
5	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'47.2" 19°7'38.3"
6	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Szkolna 3b, Będzin	2.0	2.7	4	0.14	50°18'48.6" 19°7'39.7"
7	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'48.2" 19°7'39.7"
8	GKP w odległości 166m od anteny sektorowej az. 40°	2.0	2.8	4.2	0.15	50°18'50.0" 19°7'42.2"
9	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 2/2, Szkolna 1, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'47.2" 19°7'36.1"
10	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 278°	2.0	1.5	2.2	0.08	50°18'46.4" 19°7'32.2"
11	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 278°	2.0	1.3	1.9	0.07	50°18'46.1" 19°7'34.7"
12	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Szkolna 13, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'43.9" 19°7'37.6"
13	DPP - na tarasie Warsztatu samochodowego , piętro 1/1, Szkolna 11a, Będzin	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'44.6" 19°7'37.9"
-	GKP w odległości 162m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'41.0" 19°7'39.0"
15	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'43.2" 19°7'37.9"
16	PKP na az. 354° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'46.8" 19°7'36.5"
17	PKP na az. 10° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'47.5" 19°7'37.2"
18	PKP na az. 25° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'47.2" 19°7'37.6"
19	PKP na az. 55° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'46.4" 19°7'37.9"
20	PKP na az. 70° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'46.4" 19°7'37.9"
21	PKP na az. 86° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'46.1" 19°7'37.9"
22	PKP na az. 324° w odległości 43m od	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'47.2" 19°7'35.4"

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.

	anteny sektorowej az. 278°					
23	PKP na az. 308° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'46.8" 19°7'35.0"
24	PKP na az. 293° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 278°	2.0	1.3	1.9	0.07	50°18'46.4" 19°7'34.7"
25	PKP na az. 263° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.7" 19°7'34.3"
26	PKP na az. 249° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.4" 19°7'34.7"
27	PKP na az. 232° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.0" 19°7'34.7"
28	PKP na az. 211° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'44.6" 19°7'35.4"
29	PKP na az. 195° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.4" 19°7'36.5"
30	PKP na az. 180° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.0" 19°7'36.8"
31	PKP na az. 119° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.7" 19°7'37.6"
32	PKP na az. 135° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'45.4" 19°7'37.9"
33	PKP na az. 150° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'44.6" 19°7'37.9"
34	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	1.3	1.9	0.07	50°18'44.6" 19°7'37.2"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°18'47.5" 19°7'21.0"

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	DPP - w uchylonym oknie Sala lekcyjna, piętro 2/2, Szkolna 3, Będzin	2.0	0.003	0.005	0.07	50°18'46.1" 19°7'36.5"
2	DPP - w uchylonym oknie Sala lekcyjna, piętro 2/2, Szkolna, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.7" 19°7'37.2"
3	DPP - w uchylonym oknie Toaleta, piętro 2/2, Szkolna, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.7" 19°7'35.8"
4	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.7" 19°7'38.6"

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.



	1/1, Szkolna 9, Będzin					
5	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'47.2" 19°7'38.3"
6	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Szkolna 3b, Będzin	2.0	0.007	0.011	0.15	50°18'48.6" 19°7'39.7"
7	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'48.2" 19°7'39.7"
8	GKP w odległości 166m od anteny sektorowej az. 40°	2.0	<b>0.007</b>	0.011	0.15	50°18'50.0" 19°7'42.2"
9	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 2/2, Szkolna 1, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'47.2" 19°7'36.1"
10	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 278°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°18'46.4" 19°7'32.2"
11	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 278°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°18'46.1" 19°7'34.7"
12	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Szkolna 13, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'43.9" 19°7'37.6"
13	DPP - na tarasie Warsztatu samochodowego, piętro 1/1, Szkolna 11a, Będzin	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'44.6" 19°7'37.9"
-	GKP w odległości 162m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'41.0" 19°7'39.0"
15	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'43.2" 19°7'37.9"
16	PKP na az. 354° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'46.8" 19°7'36.5"
17	PKP na az. 10° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'47.5" 19°7'37.2"
18	PKP na az. 25° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'47.2" 19°7'37.6"
19	PKP na az. 55° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'46.4" 19°7'37.9"
20	PKP na az. 70° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'46.4" 19°7'37.9"
21	PKP na az. 86° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'46.1" 19°7'37.9"
22	PKP na az. 324° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'47.2" 19°7'35.4"
23	PKP na az. 308° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'46.8" 19°7'35.0"
24	PKP na az. 293° w odległości 43m od	2.0	0.003	0.005	0.07	50°18'46.4" 19°7'34.7"

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

	anteny sektorowej az. 278°					
25	PKP na az. 263° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.7" 19°7'34.3"
26	PKP na az. 249° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.4" 19°7'34.7"
27	PKP na az. 232° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.0" 19°7'34.7"
28	PKP na az. 211° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'44.6" 19°7'35.4"
29	PKP na az. 195° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.4" 19°7'36.5"
30	PKP na az. 180° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.0" 19°7'36.8"
31	PKP na az. 119° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.7" 19°7'37.6"
32	PKP na az. 135° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'45.4" 19°7'37.9"
33	PKP na az. 150° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'44.6" 19°7'37.9"
34	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 165°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°18'44.6" 19°7'37.2"
-	GKP w odległości 309m od anteny sektorowej az. 278°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°18'47.5" 19°7'21.0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<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: 49.9% dla częstotliwości do 40 GHz

#### Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Szkolna 7, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Szkolna 5, z powodu braku mieszkańców
C	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Szkolna 3, 3a, z powodu braku mieszkańców
D	W mieszkaniach nr 8 pod adresem Ul. Szkolna 1, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru

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.

E	W mieszkaniach nr 9, 7, 6, 5 pod adresem Ul. Szkolna 1, z powodu braku mieszkańców
---	--

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 50951 (32951N!) KKA\_BEDZIN\_MALOBADZ, 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

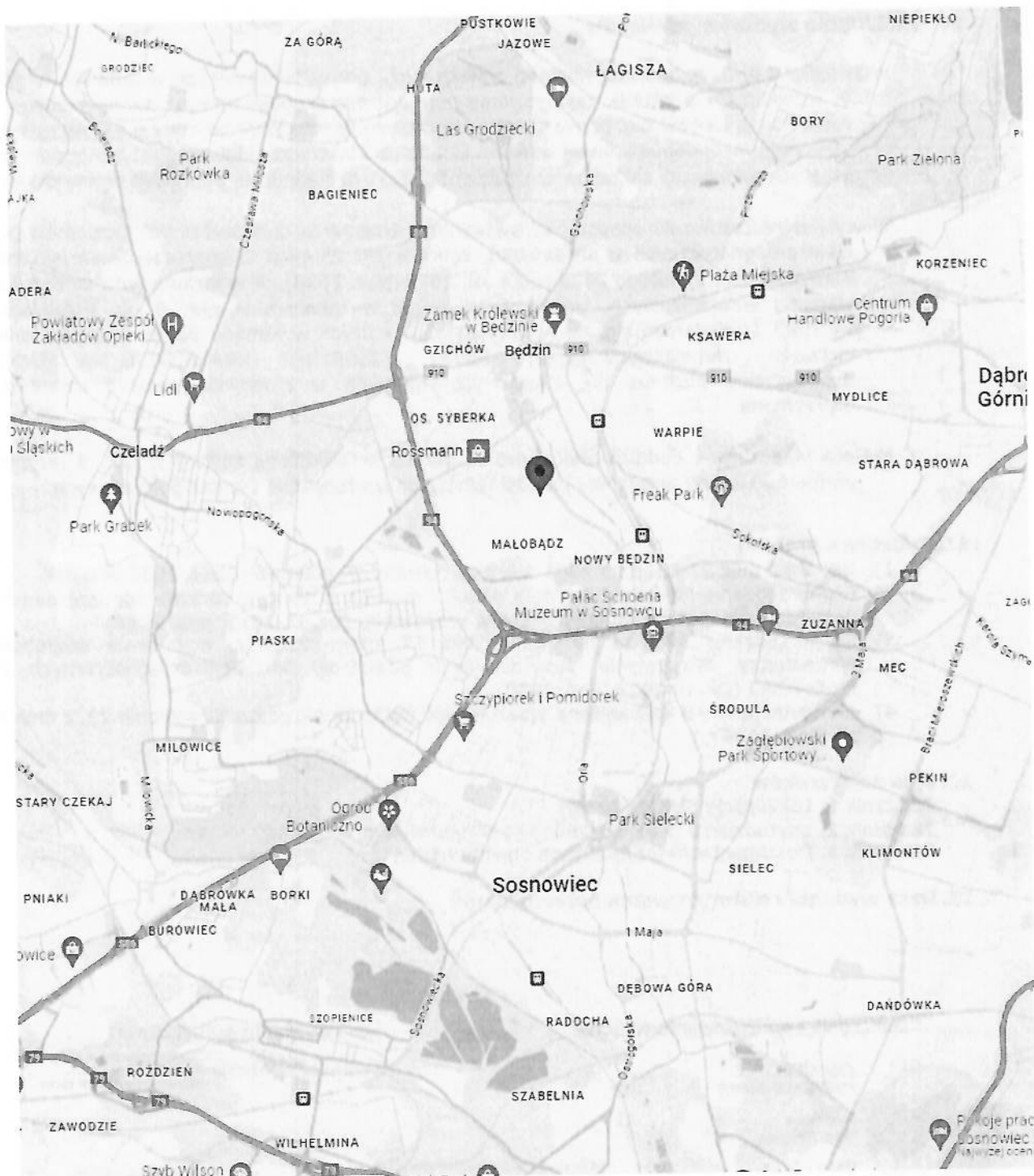
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

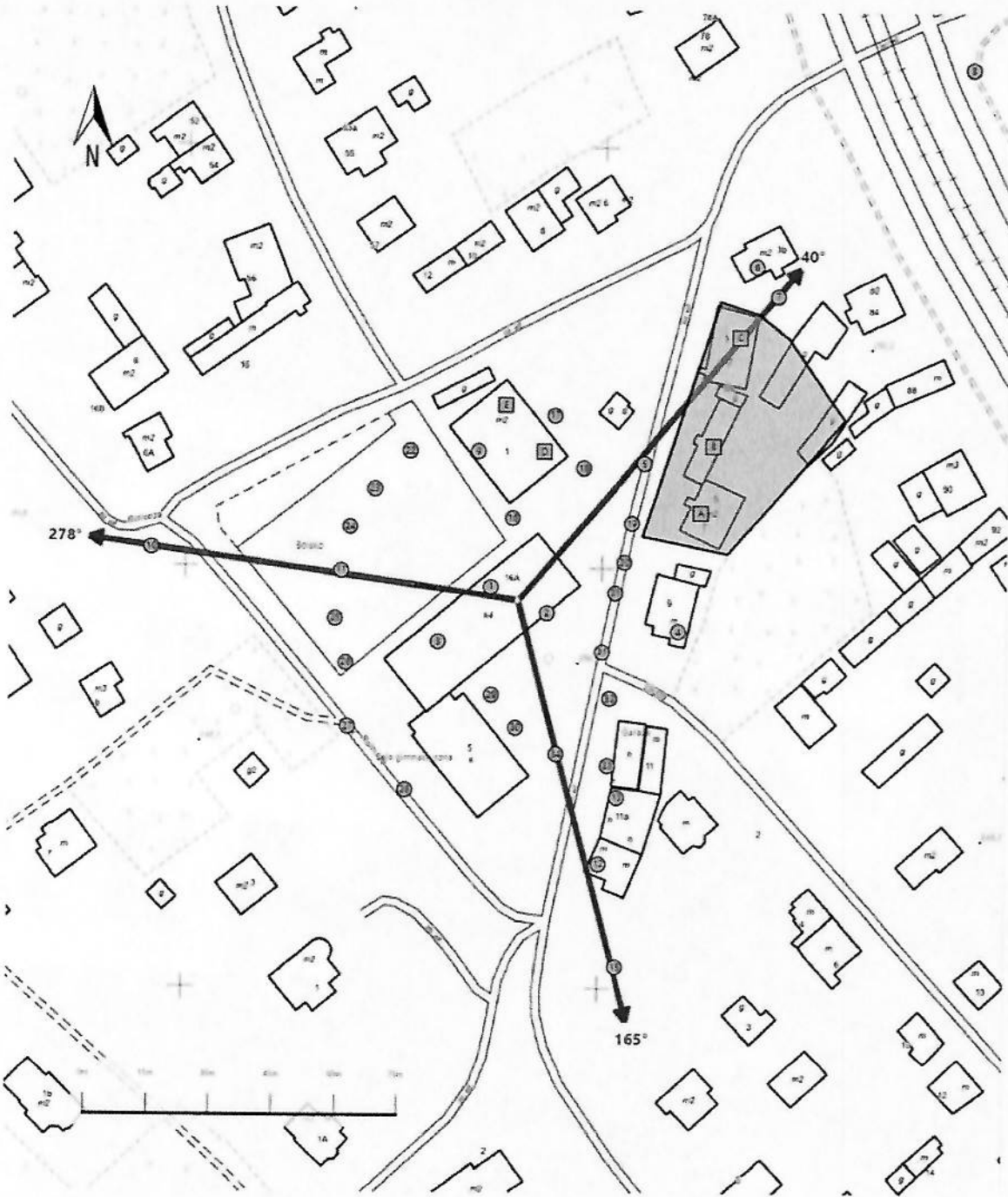
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania





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.



<b>Załącznik nr 1</b>	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 50951 (32951N1) KKA_BEDZIN_MALOBADZ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</b></p>
-----------------------	---

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 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  KKA_BEDZIN_MALOBADZ (32951N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">                   Brak dostępu             </div> <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>

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 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 50951 (32951NI) KKA_BEDZIN_MALOBADZ Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

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.