



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 5574/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 35252 (45063N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_JASKOLCZA39  
Adres: BYDGOSZCZ, JASKÓŁCZA 39, Powiat m. Bydgoszcz, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-12-20

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:**

NetWorkS! Sp.z o.o.

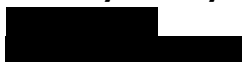
**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości BYDGOSZCZ, JASKÓLCZA 39.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 35252 (45063N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_JASKOLCZA39 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:**



**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 kościele. Anteny zawieszono na wspornikach przytwierdzonych do elewacji budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu w wieży kościoła. Wokół instalacji znajduje się miasto. 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	ASI4518R11v06 Huawei	1	60	2/2/2/2/2	20.7	19990
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R11v06 Huawei	1	160	2/2/2/2/2	20.7	19990
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R11v06 Huawei	1	260	2/2/2/2/2	20.7	19990

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

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 [%]	
2023-12-20	07:50-08:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.5	4.6	65.8	65.7

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

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.

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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF909 1	A-0069

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

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-09	Stonex	S5	S500321700044

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 $W_{ME}^3$	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - W kościele	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°6'44.6" 17°58'29.3"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Plebania, piętro 1, ul. Jaskółcza 39	2.0	1.3	2	0.07	53°6'43.9" 17°58'28.6"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura parafialne, na parterze, ul. Jaskółcza 39	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°6'44.3" 17°58'28.9"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu,	2.0	1.3	2	0.07	53°6'46.4" 17°58'30.0"

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.

	na parterze, ul. Jaskółcza 48					
5	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.0	3.1	0.11	53°6'45.4" 17°58'30.0"
6	PKP na az. 61° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.4	3.7	0.13	53°6'46.1" 17°58'32.2"
7	PKP na az. 61° w odległości 94m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.3	3.5	0.13	53°6'46.4" 17°58'34.0"
8	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	1.8	2.7	0.1	53°6'45.0" 17°58'28.6"
9	PKP na az. 259° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	1.8	2.7	0.1	53°6'44.6" 17°58'26.8"
10	PKP na az. 259° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	1.6	2.4	0.09	53°6'44.6" 17°58'25.0"
11	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.4	2.1	0.08	53°6'43.6" 17°58'29.6"
12	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.0	3.1	0.11	53°6'42.5" 17°58'30.4"
13	GKP w odległości 108m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.0	3.1	0.11	53°6'41.4" 17°58'31.1"
14	PKP na az. 349° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	1.8	2.7	0.1	53°6'45.4" 17°58'28.6"
15	PKP na az. 318° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.4	2.1	0.08	53°6'46.4" 17°58'27.5"
16	PKP na az. 225° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	1.6	2.4	0.09	53°6'43.9" 17°58'27.5"
17	PKP na az. 198° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	1.3	2	0.07	53°6'42.8" 17°58'27.5"
18	PKP na az. 120° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.5	3.8	0.14	53°6'43.9" 17°58'32.2"
19	PKP na az. 83° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>2.8</b>	4.3	0.15	53°6'45.4" 17°58'32.5"
-	GKP w odległości 169m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°6'47.9" 17°58'37.2"
-	GKP w odległości 170m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°6'39.6" 17°58'32.2"
-	GKP w odległości 170m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°6'43.9" 17°58'19.9"

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.

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 kościele	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°6'44.6" 17°58'29.3"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Plebania, piętro 1, ul. Jaskółcza 39	2.0	0.003	0.005	0.07	53°6'43.9" 17°58'28.6"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biuro parafialne, na parterze, ul. Jaskółcza 39	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°6'44.3" 17°58'28.9"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, ul. Jaskółcza 48	2.0	0.003	0.005	0.07	53°6'46.4" 17°58'30.0"
5	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.008	0.11	53°6'45.4" 17°58'30.0"
6	PKP na az. 61° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.006	0.01	0.13	53°6'46.1" 17°58'32.2"
7	PKP na az. 61° w odległości 94m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.006	0.009	0.13	53°6'46.4" 17°58'34.0"
8	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.007	0.1	53°6'45.0" 17°58'28.6"
9	PKP na az. 259° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.007	0.1	53°6'44.6" 17°58'26.8"
10	PKP na az. 259° w odległości 74m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.004	0.006	0.09	53°6'44.6" 17°58'25.0"
11	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°6'43.6" 17°58'29.6"
12	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.005	0.008	0.11	53°6'42.5" 17°58'30.4"
13	GKP w odległości 108m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.005	0.008	0.11	53°6'41.4" 17°58'31.1"
14	PKP na az. 349° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.007	0.1	53°6'45.4" 17°58'28.6"
15	PKP na az. 318° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°6'46.4" 17°58'27.5"
16	PKP na az. 225° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.004	0.006	0.09	53°6'43.9" 17°58'27.5"
17	PKP na az. 198° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°6'42.8" 17°58'27.5"
18	PKP na az. 120° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.007	0.01	0.14	53°6'43.9" 17°58'32.2"
19	PKP na az. 83° w odległości 58m od	2.0	<b>0.007</b>	0.011	0.16	53°6'45.4" 17°58'32.5"

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.

	anteny sektorowej az. 60°					
-	GKP w odległości 169m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°6'47.9" 17°58'37.2"
-	GKP w odległości 170m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°6'39.6" 17°58'32.2"
-	GKP w odległości 170m od anteny sektorowej az. 260°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°6'43.9" 17°58'19.9"

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: 52.7% dla częstotliwości do 60 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 35252 (45063N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_JASKOLCZA39, 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**

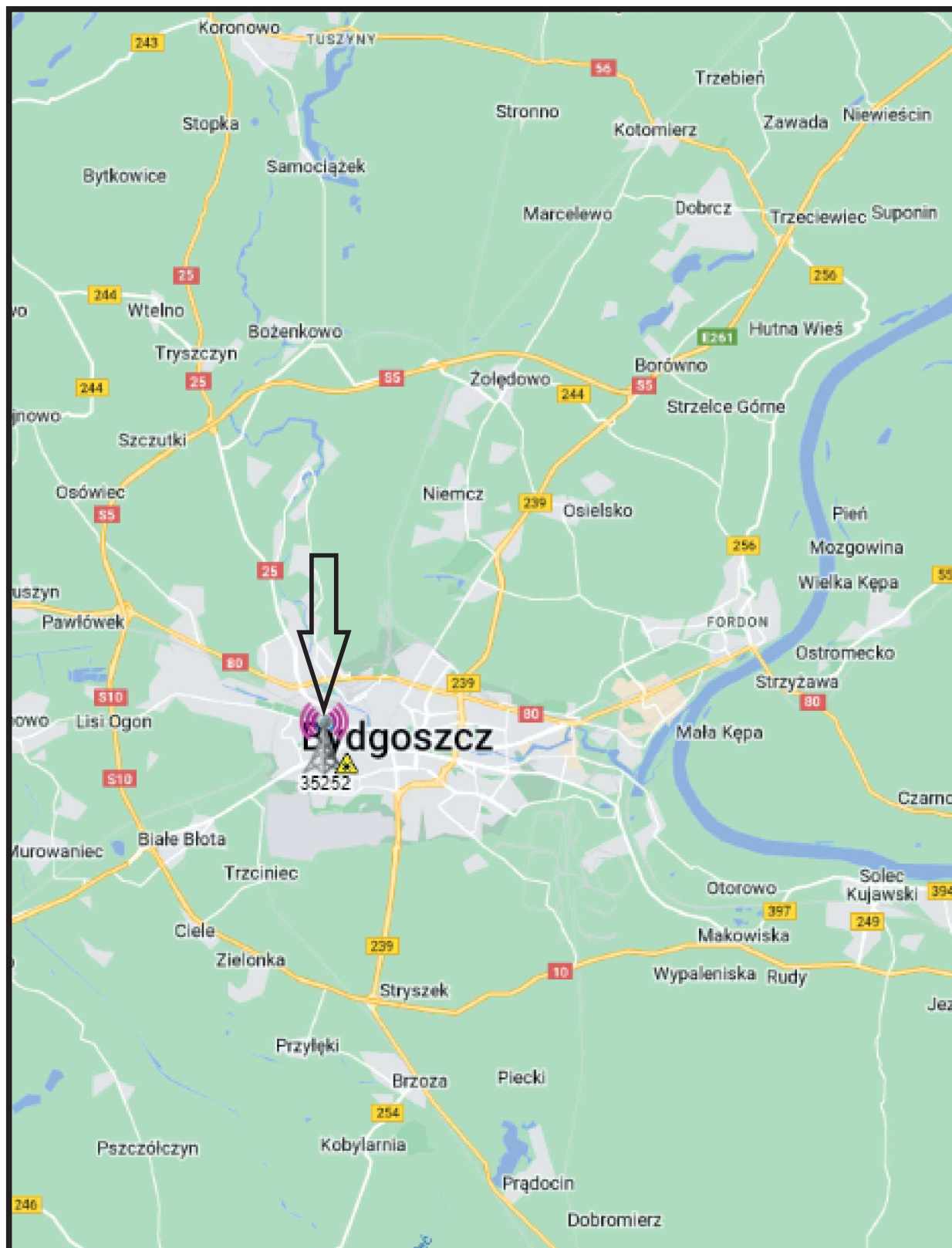
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

**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. 35252 (45063N!) GBY_BYDGOSZCZ_JASKOLCZA39</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.</b>  <b>GBY_BYDGOSZCZ_JASKOLCZA39 (45063N!)</b></p> <p style="text-align: center;">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;">               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>



<b>Załącznik nr 3</b>	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 35252 (45063N!) GBY_BYDGOSZCZ_JASKOLCZA39</b> Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------