



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 6183/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 50154 (32154N!) KKA\_BYTOM\_FELINSKIEGO

Adres: BYTOM, ALOJZEGO FELIŃSKIEGO 42, Powiat m. Bytom, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-07-24

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 BYTOM, ALOJZEGO FELIŃSKIEGO 42.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50154 (32154N!) KKA\_BYTOM\_FELINSKIEGO 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  
Bajer Sebastian

**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 Na ostatnim piętrze budynku. Wokół instalacji Znajdują się zabudowa wielorodzinna, budynki usługowe.

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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	100	6/6/6/6/6	41.5	30779
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	205	2/2/2/2/2	41.5	30779
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	325	7/7/7/7/6	41.5	30779

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 [%]	
2023-07-24	07:50-09:05	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		26.7	26.8	56.9	56.8

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 Rozporządzenia 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).

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-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>
1	GKP w odległości 0m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'7.0" 18°50'51.0"
2	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'7.0" 18°50'52.1"
3	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'6.6" 18°50'53.9"
4	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'6.2" 18°50'55.7"
5	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.1	1.7	0.06	50°22'6.6" 18°50'50.3"
6	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.2	1.9	0.07	50°22'5.5" 18°50'49.6"
7	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.1	1.7	0.06	50°22'4.8" 18°50'48.8"
8	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.1	1.7	0.06	50°22'3.7" 18°50'48.1"
9	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.3"
10	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.1	1.7	0.06	50°22'8.4" 18°50'48.8"
11	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'9.1" 18°50'48.1"
12	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'9.5" 18°50'47.4"
13	PKP na az. 334° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'8.8" 18°50'48.8"
14	PKP na az. 339° w odległości 90m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'9.8" 18°50'48.5"
15	PKP na az. 50° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'7.3" 18°50'51.7"
16	PKP na az. 303° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'8.4" 18°50'47.0"
17	DPP na klatce schodowej w świetle otwartego okna na 11 piętrze z 11	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.6"
18	DPP w świetle otwartego okna na 11 piętrze z 11, mieszkanie nr 30	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.3"
19	DPP przed wejściem do mieszkania 34 - brak lokatora na 11 piętrze z 11	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.6"
20	DPP przed wejściem do mieszkania nr 32 na 11 piętrze z 11 - brak lokatora	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.3"
21	DPP w świetle otwartego okna na 11 piętrze z 11 na klatce schodowej	2.0	<b>2.8</b>	4.3	0.15	50°22'4.4" 18°50'49.2"
22	DPP na 9 piętrze z 11 w świetle otwartego okna w mieszkaniu nr 29	2.0	1.6	2.5	0.09	50°22'4.8" 18°50'48.5"
23	DPP przed wejściem do mieszkania nr 34 - brak lokatora, na 10 piętrze z 11	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'4.4" 18°50'48.5"
24	PKP na az. 120° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'5.9" 18°50'53.9"

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.

25	PKP na az. 251° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	1.2	1.9	0.07	50°22'6.2" 18°50'48.1"
26	PKP na az. 166° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	1.1	1.7	0.06	50°22'5.2" 18°50'51.4"
27	PKP na az. 23° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'8.4" 18°50'51.4"
-	GKP w odległości 227m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.2	1.9	0.07	50°22'13.1" 18°50'43.8"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°22'5.5" 18°51'2.2"
-	GKP w odległości 383m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°21'55.4" 18°50'42.0"

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	GKP w odległości 0m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'7.0" 18°50'51.0"
2	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'7.0" 18°50'52.1"
3	GKP w odległości 61m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'6.6" 18°50'53.9"
4	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'6.2" 18°50'55.7"
5	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	0.003	0.005	0.06	50°22'6.6" 18°50'50.3"
6	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°22'5.5" 18°50'49.6"
7	GKP w odległości 68m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	0.003	0.005	0.06	50°22'4.8" 18°50'48.8"
8	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	0.003	0.005	0.06	50°22'3.7" 18°50'48.1"
9	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.3"
10	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.003	0.005	0.06	50°22'8.4" 18°50'48.8"
11	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'9.1" 18°50'48.1"
12	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'9.5" 18°50'47.4"
13	PKP na az. 334° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'8.8" 18°50'48.8"
14	PKP na az. 339° w odległości 90m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'9.8" 18°50'48.5"
15	PKP na az. 50° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'7.3" 18°50'51.7"
16	PKP na az. 303° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'8.4" 18°50'47.0"

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.

17	DPP na klatce schodowej w świetle otwartego okna na 11 piętrze z 11	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.6"
18	DPP w świetle otwartego okna na 11 piętrze z 11, mieszkanie nr 30	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.3"
19	DPP przed wejściem do mieszkania nr 34 - brak lokatora na 11 piętrze z 11	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.6"
20	DPP przed wejściem do mieszkania nr 32 na 11 piętrze z 11 - brak lokatora	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'7.0" 18°50'50.3"
21	DPP w świetle otwartego okna na 11 piętrze z 11 na klatce schodowej	2.0	<b>0.007</b>	0.011	0.16	50°22'4.4" 18°50'49.2"
22	DPP na 9 piętrze z 11 w świetle otwartego okna w mieszkaniu nr 29	2.0	0.004	0.007	0.09	50°22'4.8" 18°50'48.5"
23	DPP przed wejściem do mieszkania nr 34 - brak lokatora, na 10 piętrze z 11	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'4.4" 18°50'48.5"
24	PKP na az. 120° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 100°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'5.9" 18°50'53.9"
25	PKP na az. 251° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 205°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°22'6.2" 18°50'48.1"
26	PKP na az. 166° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 100°	2.0	0.003	0.005	0.06	50°22'5.2" 18°50'51.4"
27	PKP na az. 23° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'8.4" 18°50'51.4"
-	GKP w odległości 227m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°22'13.1" 18°50'43.8"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°22'5.5" 18°51'2.2"
-	GKP w odległości 383m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°21'55.4" 18°50'42.0"

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

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: 54.6% dla częstotliwości do 60 GHz

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

## 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 50154 (32154N!) KKA\_BYTOM\_FELINSKIEGO, 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

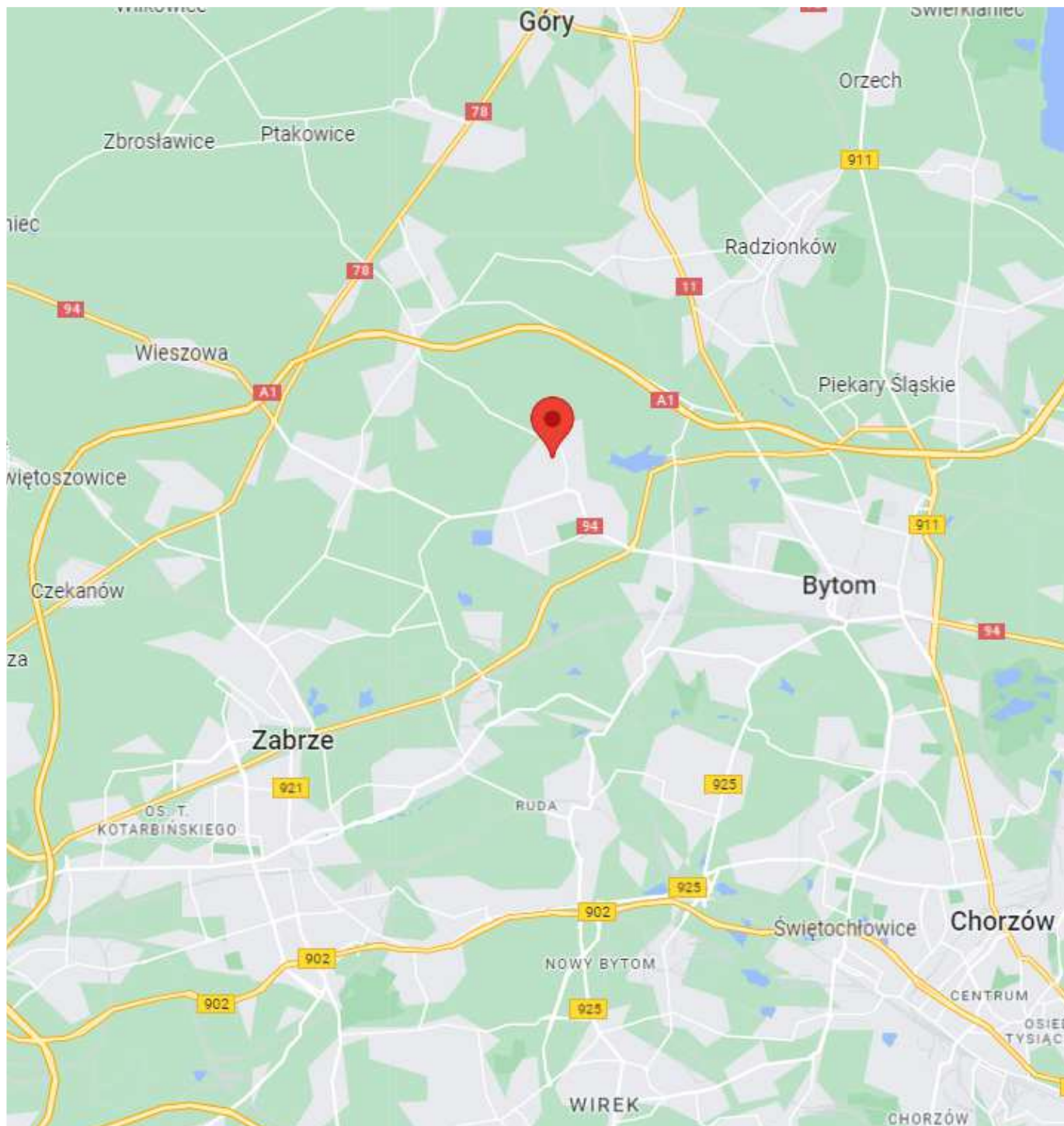
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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.

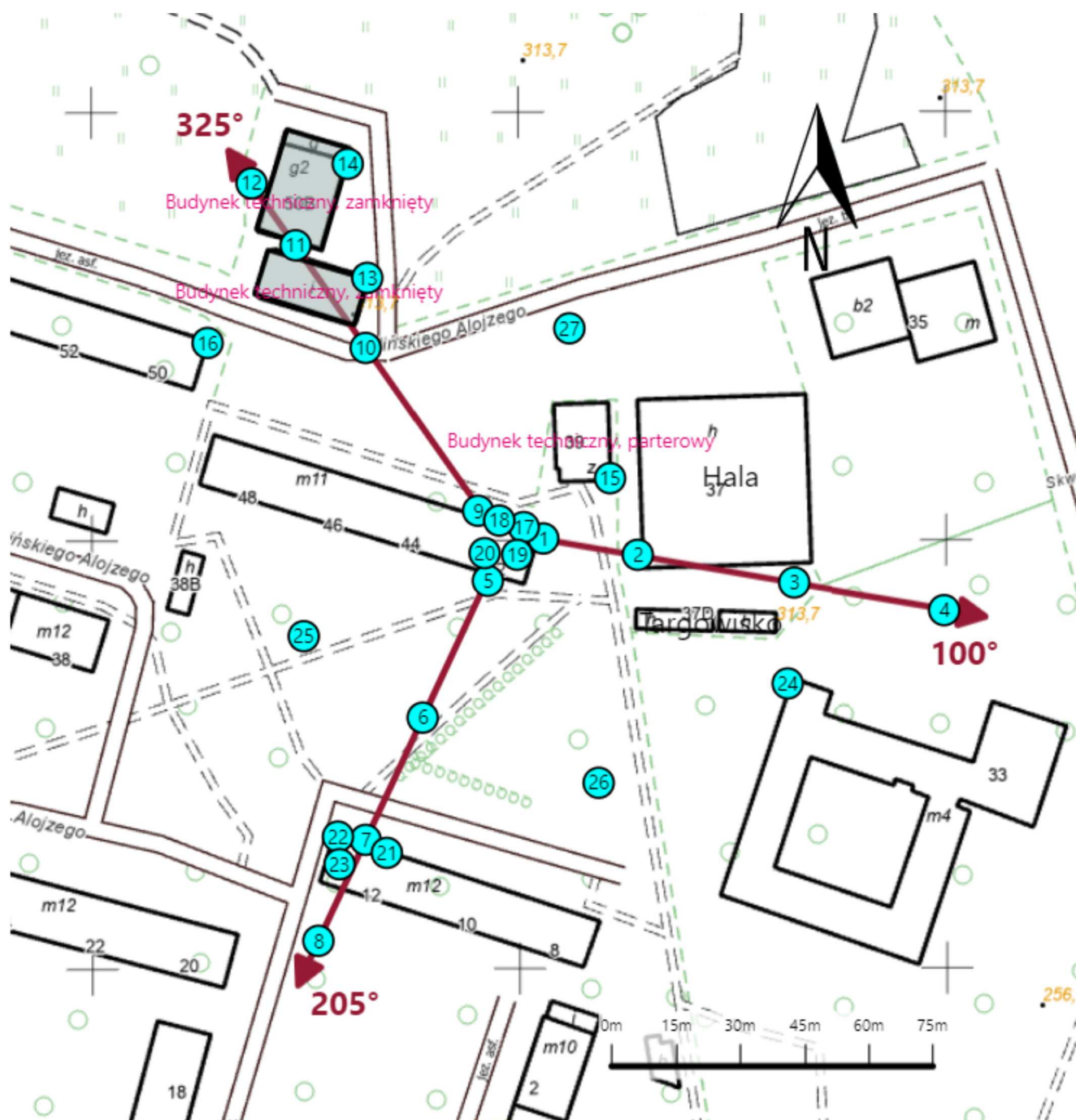







Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. (32154N!) KKA\_BYTOM\_FELINSKIEGO

Lokalizacja stacji



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KKA_BYTOM_FELINSKIEGO (32154N!)</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;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>





Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. (32154N!) KKA\_BYTOM\_FELINSKIEGO

Dokumentacja fotograficzna