



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2894/2026/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 28156 (88034N!) WPI_TOMASZOWM_SLOWACKIEGO19

Adres: TOMASZÓW MAZOWIECKI, SŁOWACKIEGO 13-19, Powiat tomaszowski, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-07-15

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki 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 TOMASZÓW MAZOWIECKI, SŁOWACKIEGO 13-19.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 28156 (88034N!) WPI_TOMASZOWM_SLOWACKIEGO19 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:

Smoliński Mateusz

Radomski Oskar

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 wieży kościelnej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor w budynku kościoła na poziomie +3. 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.

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	RRV4-65B-R6-U CommScope	1	30	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	29.3	13247
2	3600	AAU5339W Huawei	1	30	-2-13**	29.3	57572
3	800/900/1800/2100/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	160	2-12**/2-12**/ 2-10**/2-10**/ 2-10**	29.3	13505
4	800/900/1800/2100/2600	RRV4-65B-R6-U CommScope	1	290	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	29.3	13247
5	3600	AAU5339W Huawei	1	290	-2-13**	29.3	57572

* 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 systemach: telefonii komórkowej (800MHz-3800MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów. Zidentyfikowano również źródła pola-EM: linii radiowych (5GHz-90GHz), które nie wpływają istotnie 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 [%]	
2026-07-15	09:45-11:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		22.8	25.0	64.8	57.7

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

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

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
MW-12	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0223	SW-23	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260007

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 września 2025 o numerze LWiMP/W/330/25 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 7 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data następnego wzorcowania: 23 maja 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	Z3- Z32.4180.34.2025.826.6	3 kwietnia 2025

Data następnego wzorcowania: 3 kwietnia 2035 (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

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń (OOP* 849/2026/RP), stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

*OOP - Obligatoryjny Obszar Pomiarowy - opracowanie przedstawia przewidywane rozkłady pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej.

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME^3	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	DPP - wewnątrz budynku kościoła	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'38.3" 20°0'9.7"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, brak dostępu na piętro - brak mieszkańców, Słowackiego 21A, Tomaszów Mazowiecki	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'37.9" 20°0'7.6"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

3	DPP - za trwale zamkniętym oknem klatki schodowej, piętro 3/3, Słowackiego 8/10, Tomaszów Mazowiecki	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'40.1" 20°0'11.5"
4	DPP - na balkonie mieszkania 4, piętro 3/3, Słowackiego 8/10, Tomaszów Mazowiecki	2.0	1.9	2.5	0.09	51°31'40.4" 20°0'11.9"
5	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Słowackiego 13/19, Tomaszów Mazowiecki	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'38.6" 20°0'11.5"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, brak dostępu na piętro - brak mieszkańców, Słowackiego 13/19, Tomaszów Mazowiecki	2.0	1.4	1.8	0.06	51°31'37.6" 20°0'11.2"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Rolna 8, Tomaszów Mazowiecki	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'35.0" 20°0'11.5"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Rolna 10, Tomaszów Mazowiecki	2.0	1.4	1.8	0.06	51°31'36.1" 20°0'11.2"
9	GKP w odległości poziomej 4m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'38.3" 20°0'9.7"
10	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.4	1.8	0.06	51°31'39.7" 20°0'11.2"
11	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'41.5" 20°0'12.6"
12	PKP na az. 344° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.4" 20°0'9.4"
13	PKP na az. 0° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.7" 20°0'9.7"
14	PKP na az. 15° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.7" 20°0'10.4"
15	PKP na az. 45° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.4	1.8	0.06	51°31'39.4" 20°0'11.5"
16	PKP na az. 60° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.6	2.1	0.07	51°31'39.0" 20°0'11.5"
17	PKP na az. 76° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'38.6" 20°0'11.9"
18	GKP w odległości poziomej 9m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'38.3" 20°0'9.4"
19	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.0" 20°0'6.8"
20	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.4" 20°0'4.3"
21	PKP na az. 244° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'37.6" 20°0'7.6"
22	PKP na az. 260° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'37.9" 20°0'7.6"
23	PKP na az. 275° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'38.3" 20°0'7.2"
24	PKP na az. 305° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.0" 20°0'7.6"
25	PKP na az. 320° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.4" 20°0'8.3"
26	PKP na az. 336° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.7" 20°0'8.6"
27	GKP w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'36.8" 20°0'10.4"
28	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.2	1.6	0.06	51°31'36.1" 20°0'11.2"
29	GKP w odległości poziomej 89m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'35.4" 20°0'11.5"
30	PKP na az. 200° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'36.5" 20°0'8.6"
31	PKP na az. 112° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'37.9" 20°0'11.2"
32	GKP w odległości poziomej 144m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'33.6" 20°0'12.2"
-	GKP w odległości poziomej 226m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'31.4" 20°0'13.7"
-	GKP w odległości poziomej 176m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'43.3" 20°0'14.4"
-	GKP w odległości poziomej 136m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'39.7" 20°0'2.9"
-	GKP w odległości poziomej 159m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°31'40.1" 20°0'1.8"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki 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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	DPP - wewnątrz budynku kościoła	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'38.3" 20°0'9.7"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, brak dostępu na piętro - brak mieszkańców, Słowackiego 21A, Tomaszów Mazowiecki	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'37.9" 20°0'7.6"
3	DPP - za trwale zamkniętym oknem klatki schodowej, piętro 3/3, Słowackiego 8/10, Tomaszów Mazowiecki	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'40.1" 20°0'11.5"
4	DPP - na balkonie mieszkania 4, piętro 3/3, Słowackiego 8/10, Tomaszów Mazowiecki	2.0	0.005	0.007	0.09	51°31'40.4" 20°0'11.9"
5	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Słowackiego 13/19, Tomaszów Mazowiecki	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'38.6" 20°0'11.5"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, brak dostępu na piętro - brak mieszkańców, Słowackiego 13/19, Tomaszów Mazowiecki	2.0	0.004	0.005	0.07	51°31'37.6" 20°0'11.2"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Rolna 8, Tomaszów Mazowiecki	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'35.0" 20°0'11.5"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Rolna 10, Tomaszów Mazowiecki	2.0	0.004	0.005	0.07	51°31'36.1" 20°0'11.2"
9	GKP w odległości poziomej 4m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'38.3" 20°0'9.7"
10	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.005	0.07	51°31'39.7" 20°0'11.2"
11	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'41.5" 20°0'12.6"
12	PKP na az. 344° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.4" 20°0'9.4"
13	PKP na az. 0° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.7" 20°0'9.7"
14	PKP na az. 15° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.7" 20°0'10.4"
15	PKP na az. 45° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.005	0.07	51°31'39.4" 20°0'11.5"
16	PKP na az. 60° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.005	0.08	51°31'39.0" 20°0'11.5"
17	PKP na az. 76° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'38.6" 20°0'11.9"
18	GKP w odległości poziomej 9m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'38.3" 20°0'9.4"
19	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.0" 20°0'6.8"
20	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.4" 20°0'4.3"
21	PKP na az. 244° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'37.6" 20°0'7.6"
22	PKP na az. 260° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'37.9" 20°0'7.6"
23	PKP na az. 275° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'38.3" 20°0'7.2"
24	PKP na az. 305° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.0" 20°0'7.6"
25	PKP na az. 320° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.4" 20°0'8.3"
26	PKP na az. 336° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.7" 20°0'8.6"
27	GKP w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'36.8" 20°0'10.4"
28	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.004	0.06	51°31'36.1" 20°0'11.2"
29	GKP w odległości poziomej 89m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'35.4" 20°0'11.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

30	PKP na az. 200° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'36.5" 20°0'8.6"
31	PKP na az. 112° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'37.9" 20°0'11.2"
32	GKP w odległości poziomej 144m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'33.6" 20°0'12.2"
-	GKP w odległości poziomej 226m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'31.4" 20°0'13.7"
-	GKP w odległości poziomej 176m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'43.3" 20°0'14.4"
-	GKP w odległości poziomej 136m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'39.7" 20°0'2.9"
-	GKP w odległości poziomej 159m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°31'40.1" 20°0'1.8"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ 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: 29.6% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 5 pod adresem ul. Słowackiego 8/10, z powodu braku mieszkańców
B	W mieszkaniach nr 38,37,36 pod adresem ul. Rolna 8, z powodu braku mieszkańców
C	W mieszkaniach nr 27,39 pod adresem ul. Rolna 10, z powodu braku mieszkańców

W miejscach, w których nie udało się przeprowadzić pomiarów z powodu nieobecności mieszkańców, Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorks podejmie próbę ich wykonania podczas kolejnych badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonych na potrzeby ochrony środowiska.

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 28156 (88034N!) WPI TOMASZOWM SŁOWACKIEGO19, 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 (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.)
- 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 24, z dnia 14 stycznia 2026 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

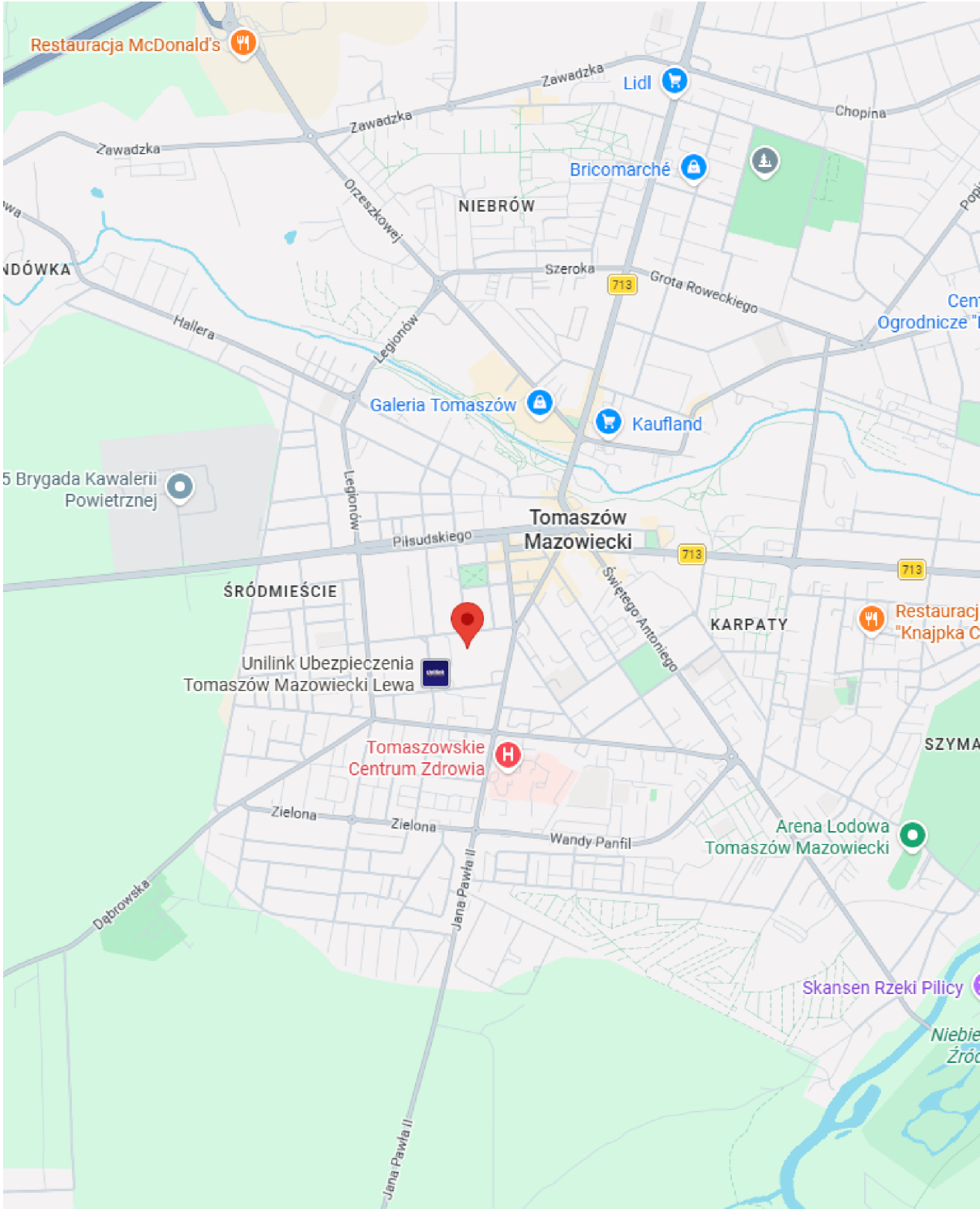
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

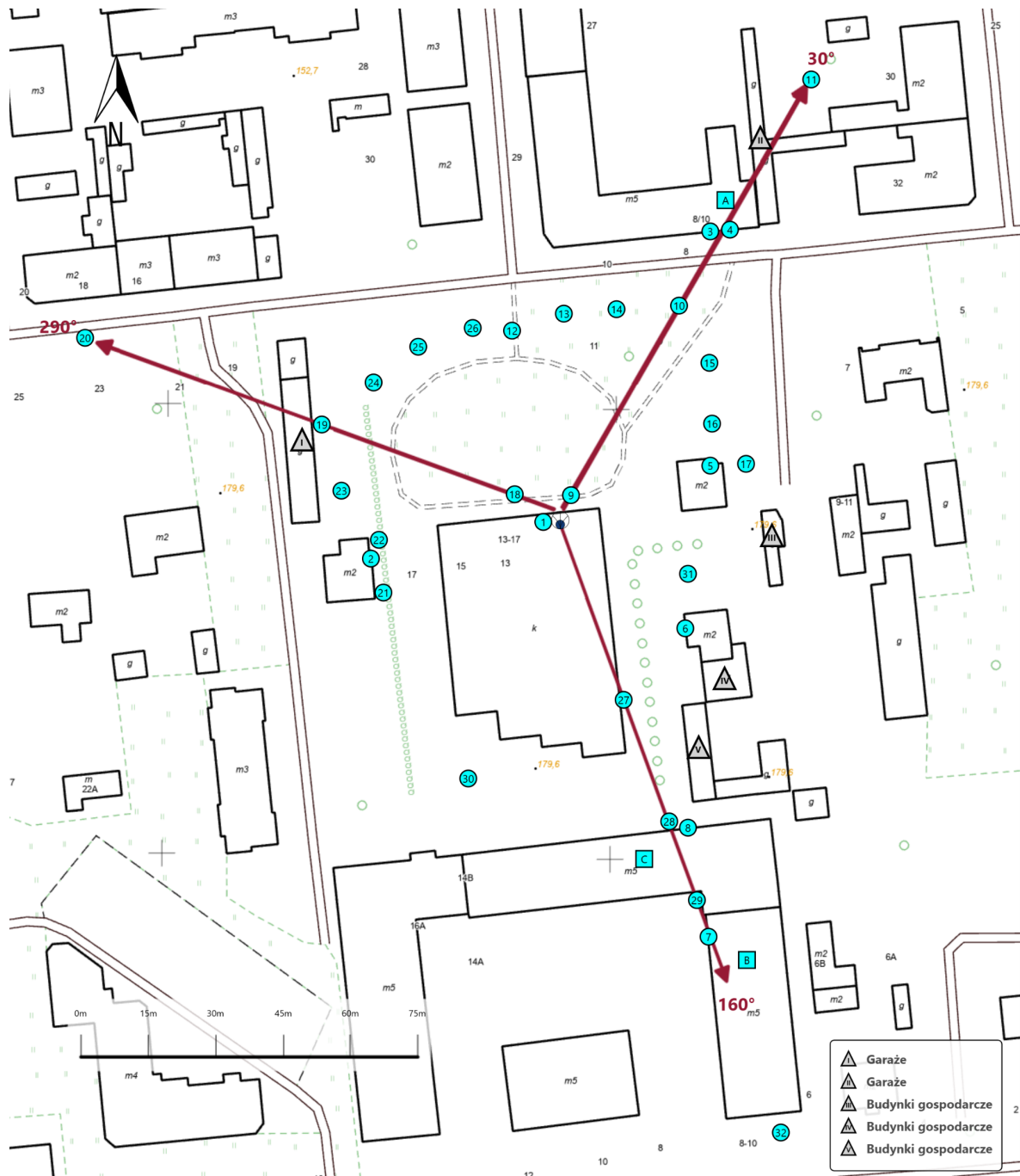
Koniec sprawozdania

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wyniki 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. 28156 (88034N!) WPI_TOMASZOWM_SLOWACKIEGO19 Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WPI_TOMASZOWM_SLOWACKIEGO19 (88034N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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.
28156 (88034N!) WPI_TOMASZOWM_SLOWACKIEGO19

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.