

DEK-aSR-1.6222.217, 2024

Warszawa, dn. 2024-06-12

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

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21  
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:  
**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel.

**Prezydent Miasta Łodzi**  
**Urząd Miasta Łodzi**  
**ul. Piłsudskiego 100**  
**90-926 Łódź**

**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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **29715 (90186N!)** zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. LEGIONÓW 81. 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:

**2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:**

Instalacja radiokomunikacyjna - **29715 (90186N!) WLD\_LODZ\_LEGIONOW81**

**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.	25963
2.	25963
3.	25963

**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°26'19.8" 51°46'24.9"	800/900/1800/ 2100/2600	24.7	25963	90	10/10/9/ 9/9
2.	19°26'19.8" 51°46'24.9"	800/900/1800/ 2100/2600	24.7	25963	190	8/8/7/ 7/7
3.	19°26'19.8" 51°46'24.9"	800/900/1800/ 2100/2600	24.7	25963	350	4/4/3/ 3/3

\*) 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



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2024-  
06-12 18:54



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)



S P R A W O Z D A N I E 2770/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 29715 (90186N!) WLD\_LODZ\_LEGIONOW81  
Adres: ŁÓDŹ, LEGIONÓW 81, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-06-04

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 ŁÓDŹ, LEGIONÓW 81.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29715 (90186N!) WLD\_LODZ\_LEGIONOW81 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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. 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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	90	10*/10*/9*/9*/9*	24.7	25963
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	190	8*/8*/7*/7*/7*	24.7	25963
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	350	4*/4*/3*/3*/3*	24.7	25963

\* wskazane wartości kąta pochylecia 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), 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 [%]	
2024-06-04	16:35-19:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18.0	17.0	67.0	69.0

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

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.

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-06	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2088	SW-11	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230219

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/334/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	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-15	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynek w remoncie, piętro 3/3, ul. Legionów 81	2.0	1.2	1.5	0.05	51°46'24.6" 19°26'19.7"
2	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynek w remoncie, piętro 3/3, ul. Legionów 81	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'25.3" 19°26'19.3"
3	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynek w remoncie, piętro 3/3, ul. Legionów 81	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'25.3" 19°26'20.0"

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.



4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 11, piętro 2/2, ul. Legionów 82	2.0	1.2	1.5	0.05	51°46'23.9" 19°26'19.3"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 51, piętro 3/3, ul. Legionów 80	2.0	4.0	5.1	0.18	51°46'24.2" 19°26'20.0"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 23, piętro 3/4, ul. Legionów 76	2.0	1.2	1.5	0.05	51°46'24.2" 19°26'23.3"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Legionów 76	2.0	1.9	2.4	0.09	51°46'24.6" 19°26'23.3"
8	DPP - na balkonie mieszkania 17a, piętro 3/3, ul. Legionów 79	2.0	4.1	5.2	0.19	51°46'25.3" 19°26'21.1"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 12, piętro 2/3, ul. Legionów 77	2.0	2.5	3.2	0.11	51°46'25.7" 19°26'22.6"
10	DPP - na balkonie mieszkania 203, piętro 1/4, ul. Legionów 75	2.0	1.5	1.9	0.07	51°46'26.4" 19°26'24.0"
11	DPP - na balkonie mieszkania 54, piętro 4/4, ul. Legionów 75	2.0	1.6	2	0.07	51°46'26.0" 19°26'23.6"
12	DPP - na balkonie mieszkania 52, piętro 4/4, ul. Legionów 75	2.0	2.0	2.5	0.09	51°46'26.0" 19°26'24.0"
13	DPP - na balkonie mieszkania 21, piętro 3/3, ul. Legionów 72	2.0	3.0	3.8	0.14	51°46'25.7" 19°26'24.4"
14	DPP - na balkonie mieszkania 43, piętro 3/3, ul. Legionów 74	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'25.0" 19°26'24.0"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku usługowy, na parterze, ul. Legionów 74	2.0	1.9	2.4	0.09	51°46'25.3" 19°26'23.3"
16	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'25.0" 19°26'20.8"
17	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.4	1.8	0.06	51°46'25.3" 19°26'21.1"
18	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.5	1.9	0.07	51°46'25.3" 19°26'21.8"
19	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.6	2	0.07	51°46'25.7" 19°26'23.3"
20	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.8	2.3	0.08	51°46'26.0" 19°26'24.7"

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.

21	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.3	1.7	0.06	51°46'24.6" 19°26'19.7"
22	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.1	1.4	0.05	51°46'24.2" 19°26'19.7"
23	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.1	1.4	0.05	51°46'23.2" 19°26'19.3"
24	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'22.4" 19°26'19.0"
25	PKP na az. 136° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.2	1.5	0.05	51°46'24.6" 19°26'20.0"
26	PKP na az. 26° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.2	1.5	0.05	51°46'25.3" 19°26'20.0"
27	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'25.3" 19°26'19.0"
28	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.4	1.8	0.06	51°46'25.7" 19°26'18.6"
29	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.6	2	0.07	51°46'26.0" 19°26'17.5"
30	GKP w odległości 108m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'27.1" 19°26'15.4"
31	PKP na az. 288° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'25.0" 19°26'18.6"
-	GKP w odległości 240m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	2.0	2.5	0.09	51°46'30.0" 19°26'10.3"
-	GKP w odległości 156m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'19.9" 19°26'18.2"
-	GKP w odległości 238m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°46'27.5" 19°26'31.6"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr planu	Opis umiejscowienia planu (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>μ</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne planu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynek w remoncie, piętro 3/3, ul. Legionów 81	2.0	0.003	0.004	0.06	51°46'24.6" 19°26'19.7"
2	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynek w remoncie, piętro 3/3, ul. Legionów 81	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'25.3" 19°26'19.3"
3	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynek w remoncie, piętro 3/3, ul. Legionów 81	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'25.3" 19°26'20.0"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 11, piętro 2/2, ul. Legionów 82	2.0	0.003	0.004	0.06	51°46'23.9" 19°26'19.3"

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



5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 51, piętro 3/3, ul. Legionów 80	2.0	0.011	0.014	0.19	51°46'24.2" 19°26'20.0"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 23, piętro 3/4, ul. Legionów 76	2.0	0.003	0.004	0.06	51°46'24.2" 19°26'23.3"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Legionów 76	2.0	0.005	0.006	0.09	51°46'24.6" 19°26'23.3"
8	DPP - na balkonie mieszkania 17a, piętro 3/3, ul. Legionów 79	2.0	<b>0.011</b>	0.014	0.19	51°46'25.3" 19°26'21.1"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 12, piętro 2/3, ul. Legionów 77	2.0	0.007	0.008	0.12	51°46'25.7" 19°26'22.6"
10	DPP - na balkonie mieszkania 203, piętro 1/4, ul. Legionów 75	2.0	0.004	0.005	0.07	51°46'26.4" 19°26'24.0"
11	DPP - na balkonie mieszkania 54, piętro 4/4, ul. Legionów 75	2.0	0.004	0.005	0.07	51°46'26.0" 19°26'23.6"
12	DPP - na balkonie mieszkania 52, piętro 4/4, ul. Legionów 75	2.0	0.005	0.007	0.09	51°46'26.0" 19°26'24.0"
13	DPP - na balkonie mieszkania 21, piętro 3/3, ul. Legionów 72	2.0	0.008	0.01	0.14	51°46'25.7" 19°26'24.4"
14	DPP - na balkonie mieszkania 43, piętro 3/3, ul. Legionów 74	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'25.0" 19°26'24.0"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynek usługowy, na parterze, ul. Legionów 74	2.0	0.005	0.006	0.09	51°46'25.3" 19°26'23.3"
16	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'25.0" 19°26'20.8"
17	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.004	0.005	0.06	51°46'25.3" 19°26'21.1"
18	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.004	0.005	0.07	51°46'25.3" 19°26'21.8"
19	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.004	0.005	0.07	51°46'25.7" 19°26'23.3"
20	GKP w odległości 100m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.005	0.006	0.08	51°46'26.0" 19°26'24.7"
21	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.003	0.004	0.06	51°46'24.6" 19°26'19.7"
22	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.003	0.004	0.05	51°46'24.2" 19°26'19.7"
23	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.003	0.004	0.05	51°46'23.2" 19°26'19.3"
24	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'22.4" 19°26'19.0"

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.

25	PKP na az. 136° w odległości 10m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.003	0.004	0.06	51°46'24.6" 19°26'20.0"
26	PKP na az. 26° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.004	0.06	51°46'25.3" 19°26'20.0"
27	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'25.3" 19°26'19.0"
28	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.004	0.005	0.06	51°46'25.7" 19°26'18.6"
29	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.004	0.005	0.07	51°46'26.0" 19°26'17.5"
30	GKP w odległości 108m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'27.1" 19°26'15.4"
31	PKP na az. 288° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'25.0" 19°26'18.6"
-	GKP w odległości 240m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.005	0.007	0.09	51°46'30.0" 19°26'10.3"
-	GKP w odległości 156m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'19.9" 19°26'18.2"
-	GKP w odległości 238m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°46'27.5" 19°26'31.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Plan 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: 27.5% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 16a,9b,31,23 pod adresem ul. Legionów 76, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
B	W mieszkaniach nr 22a,22,21,17,17a,10,30,29,28,27,26 pod adresem ul. Legionów 76, z powodu braku mieszkańców
C	W mieszkaniach nr 16,15,14,13,12a pod adresem ul. Legionów 77, z powodu braku mieszkańców
D	W mieszkaniach nr 6,9,13,10a,13,14,12 pod adresem ul. Legionów 74, 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

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.

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 29715 (90186N!) WLD\_LODZ\_LEGIONOW81, 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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Elektronicznie  
Data: 2024.06.09  
17:21:28 +02'00'

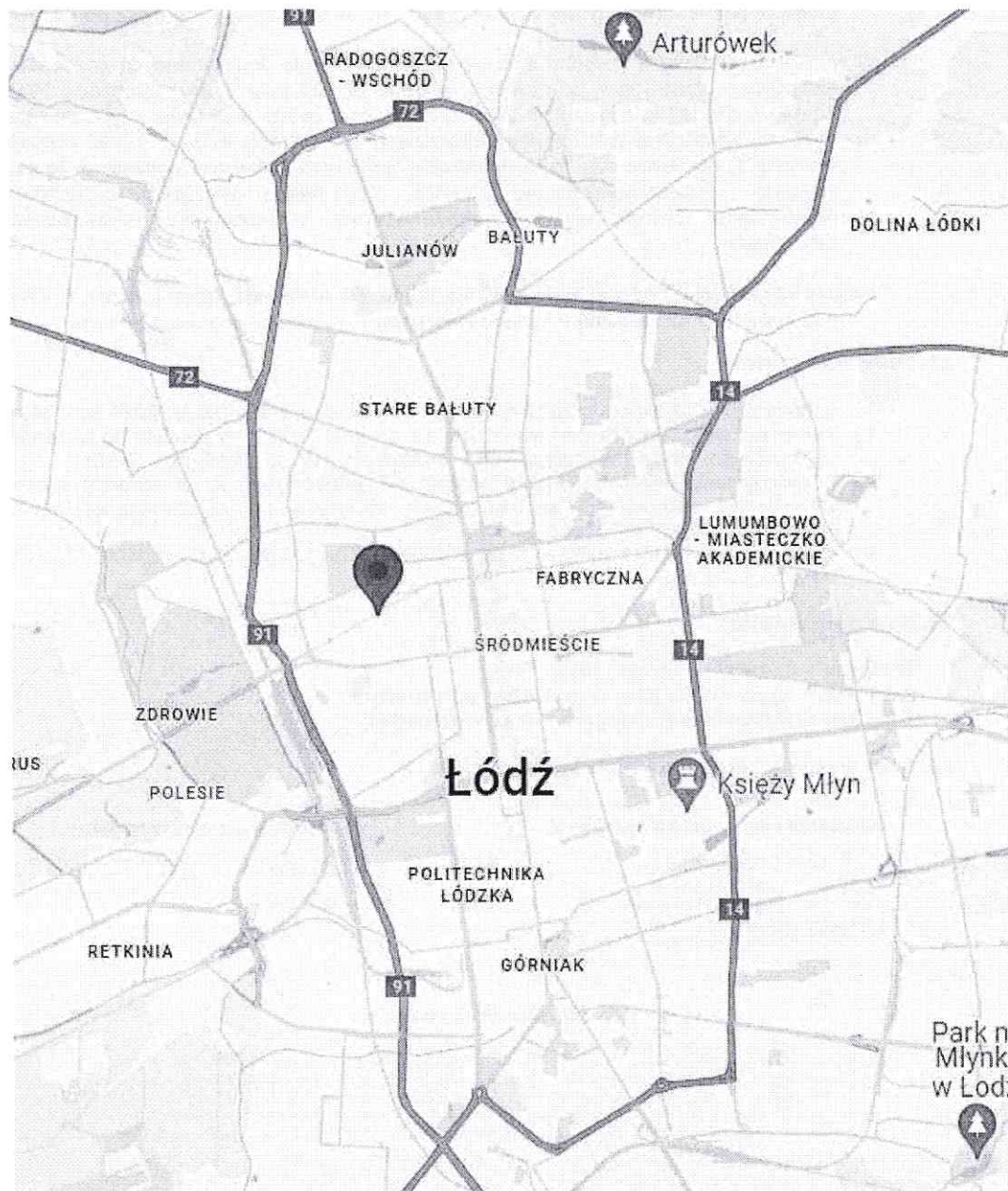
Sprawozdanie autoryzował:

Elektronicznie  
prze.  
Data: 2024.06.10 19:52:29  
+02'00'

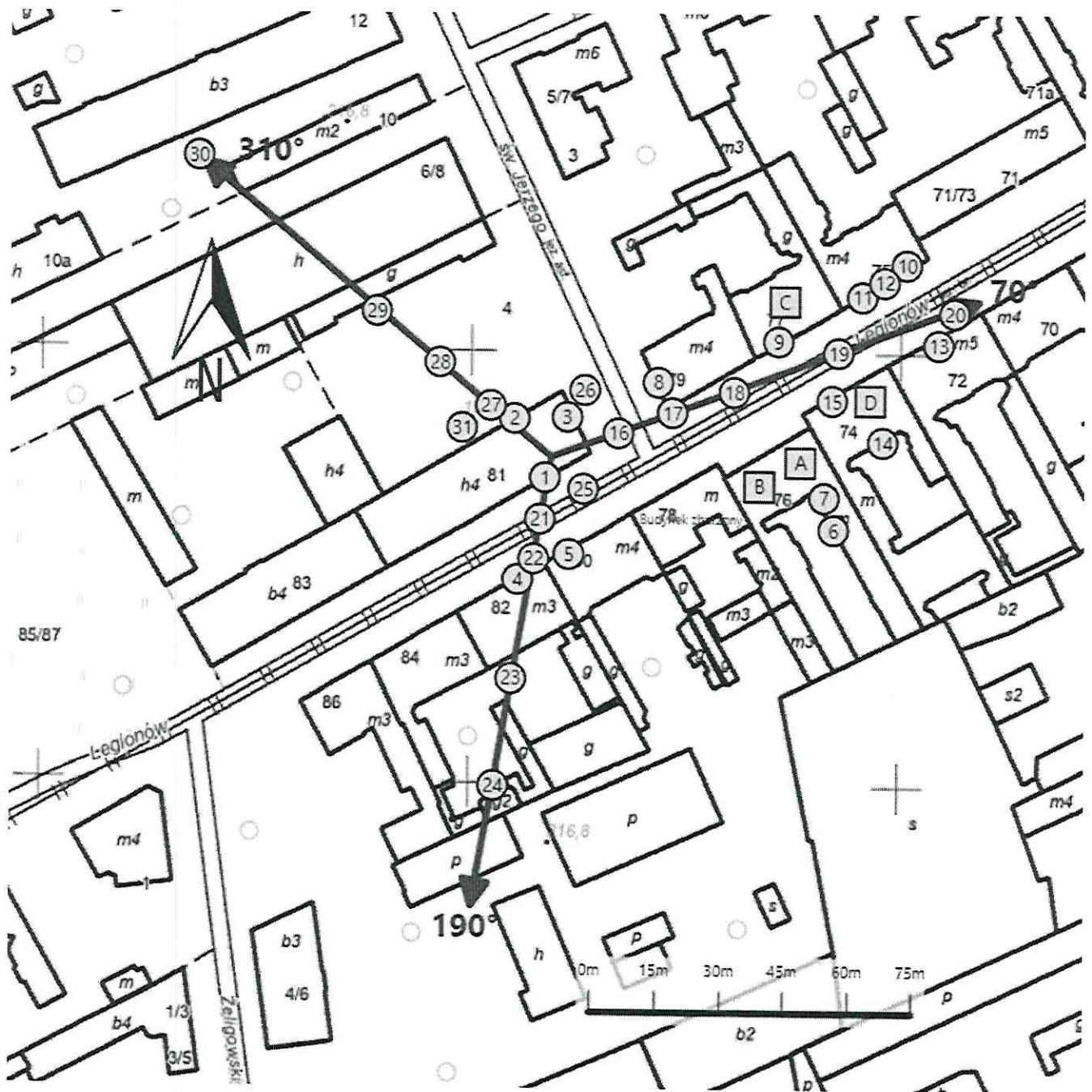
**Koniec sprawozdania**





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. 29715 (90186N1) WLD_LODZ_LEGIONOW81 Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WLD_LODZ_LEGIONOW81 (90186N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <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>





Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 29715 (90186NI) WLD_LODZ_LEGIONOW81 Dokumentacja fotograficzna
----------------	---