

DEK-OSR - J. 6222246. 2024

Warszawa, dn. 2024-07-02

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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **29719 (90087N!) WLD\_LODZ\_PRASKA7** zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. PRASKA 5/7. 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.	15035
2.	28510
3.	20318
4.	28510
5.	20318
6.	28510
7.	892

**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°28'13.8" 51°44'34.6"	800/900/1800/ 2100/2600	28.3	15035	25	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
2.	19°28'13.8" 51°44'34.6"	3600	28.3	28510	25	0-0
3.	19°28'13.6" 51°44'34.3"	800/900/1800/ 2100/2600	28.3	20318	140	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
4.	19°28'13.6" 51°44'34.3"	3600	28.3	28510	140	0-0
5.	19°28'13.5" 51°44'34.6"	800/900/1800/ 2100/2600	28.3	20318	270	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
6.	19°28'13.5" 51°44'34.6"	3600	28.3	28510	270	0-0
7.	19°28'13.6" 51°44'34.5"	80000	30.5	892	56*	nd.

\*) 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:  
2024-07-02 22:44



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 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 2691/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 29719 (90087N!) WLD\_LODZ\_PRASKA7  
Adres: ŁÓDŹ, PRASKA 5/7, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-06-26

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, PRASKA 5/7.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29719 (90087NI) WLD\_LODZ\_PRASKA7 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 wspornikach przytwierdzonych do elewacji budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu wewnątrz 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	25	2-8**/2-8**/2-8**/ 2-8**/2-8**	28.3	15035
2	3600	AAU5339W Huawei	1	25	0-0**	28.3	28510
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	140	2-8**/2-8**/2-8**/ 2-8**/2-8**	28.3	20318
4	3600	AAU5339W Huawei	1	140	0-0**	28.3	28510
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	270	2-8**/2-8**/2-8**/ 2-8**/2-8**	28.3	20318
6	3600	AAU5339W Huawei	1	270	0-0**	28.3	28510

\* wskazane wartości kąta pochylecia 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).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	892	ANT2_0.3 80 HP/HPX Ericsson	0.3	56	30.5

### 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.

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.

## 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 [%]	
2024-06-26	08:50-10:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		25.6	26.0	54.0	53.0

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 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-10	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0222	SW-19	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260006

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/330/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-10	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0222	SW-20	Wavecontrol	Sonda WPF6-HP	23WP060415

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/330/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-25	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-19	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1030441013	Z3- Z32.4180.152.2023.3253.1	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>4,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda SW-19	Sonda SW-20	SUMA			
1	DPP - za trwale zamkniętym oknie klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Praska 7	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'34.4" 19°28'13.4"
2	PKP ul. Praska 5/7, w bramie do budynku przemysłowego	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°44'37.3" 19°28'14.9"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 40, piętro 3/3, ul. Suwalska 9	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°44'34.8" 19°28'10.2"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Suwalska 8	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'33.4" 19°28'12.0"
5	PKP w wejściu do parterowego budynku przemysłowego	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	0.06	51°44'36.6" 19°28'14.5"
6	PKP w wejściu do lokalu usługowego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'33.4" 19°28'12.7"
7	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 25°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°44'36.2" 19°28'15.2"
8	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 25°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°44'37.0" 19°28'15.6"
9	GKP w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 56°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'35.9" 19°28'17.0"
10	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'33.7" 19°28'14.5"
11	GKP w odległości 39m od anteny	2.0	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	1.9	0.07	51°44'33.4" 19°28'14.9"

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.



	sektorowej az. 140°							
12	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	0.06	51°44'32.3" 19°28'16.3"
13	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°44'34.4" 19°28'12.7"
14	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°44'34.4" 19°28'11.3"
15	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'34.4" 19°28'9.1"
16	PKP w wejściu do budynku przemysłowego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'34.8" 19°28'13.8"
17	PKP na az. 71° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 25°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	0.06	51°44'35.2" 19°28'15.6"
18	PKP na az. 94° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°44'34.4" 19°28'16.0"
19	PKP na az. 110° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°44'34.1" 19°28'16.0"
20	PKP na az. 125° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°44'33.7" 19°28'15.6"
21	PKP na az. 155° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'33.4" 19°28'14.5"
22	PKP na az. 170° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'33.0" 19°28'14.2"
23	PKP na az. 186° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'33.0" 19°28'13.4"
24	PKP na az. 224° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'33.4" 19°28'12.0"
25	PKP na az. 240° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'33.7" 19°28'11.6"
26	PKP na az. 255° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.5	0.06	51°44'34.1" 19°28'11.3"
27	PKP na az. 285° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'34.8" 19°28'11.6"

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.



-	GKP w odległości 320m od anteny sektorowej az. 25°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'43.8" 19°28'20.6"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'29.0" 19°28'21.0"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°44'34.4" 19°28'2.3"

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>
			Sonda SW-19	Sonda SW-20	SUMA			
1	DPP - za trwale zamkniętym oknie klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Praska 7	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'34.4" 19°28'13.4"
2	PKP ul. Praska 5/7, w bramie do budynku przemysłowego	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°44'37.3" 19°28'14.9"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 40, piętro 3/3, ul. Suwalska 9	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°44'34.8" 19°28'10.2"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Suwalska 8	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'33.4" 19°28'12.0"
5	PKP w wejściu do parterowego budynku przemysłowego	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°44'36.6" 19°28'14.5"
6	PKP w wejściu do lokalu usługowego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'33.4" 19°28'12.7"
7	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 25°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°44'36.2" 19°28'15.2"
8	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 25°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°44'37.0" 19°28'15.6"
9	GKP w odległości 76m od anteny radioliniowej az. 56°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'35.9" 19°28'17.0"
10	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'33.7" 19°28'14.5"

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.

11	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°44'33.4" 19°28'14.9"
12	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°44'32.3" 19°28'16.3"
13	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°44'34.4" 19°28'12.7"
14	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°44'34.4" 19°28'11.3"
15	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'34.4" 19°28'9.1"
16	PKP w wejściu do budynku przemysłowego	0,3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'34.8" 19°28'13.8"
17	PKP na az. 71° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 25°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°44'35.2" 19°28'15.6"
18	PKP na az. 94° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°44'34.4" 19°28'16.0"
19	PKP na az. 110° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°44'34.1" 19°28'16.0"
20	PKP na az. 125° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 140°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°44'33.7" 19°28'15.6"
21	PKP na az. 155° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'33.4" 19°28'14.5"
22	PKP na az. 170° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'33.0" 19°28'14.2"
23	PKP na az. 186° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 140°	0,3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'33.0" 19°28'13.4"
24	PKP na az. 224° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 270°	0,3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'33.4" 19°28'12.0"
25	PKP na az. 240° w odległości 44m	0,3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'33.7" 19°28'11.6"

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.

	od anteny sektorowej az. 270°							
26	PKP na az. 255° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°44'34.1" 19°28'11.3"
27	PKP na az. 285° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'34.8" 19°28'11.6"
-	GKP w odległości 320m od anteny sektorowej az. 25°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'43.8" 19°28'20.6"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'29.0" 19°28'21.0"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°44'34.4" 19°28'2.3"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 43 pod adresem Suwalska 9, z powodu braku mieszkańców
B	Opuszczona hala przemysłowa pod adresem Praska 7, z powodu terenu zamkniętego

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  $W_{M_E}$  i  $W_{M_H}$  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:

sonda SW-19: 28.7% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-20: 27.1% dla częstotliwości do 4 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.

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.



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 29719 (90087N!) WLD\_LODZ\_PRASKA7, 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

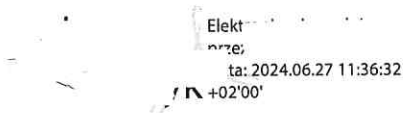
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020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



Sprawozdanie autoryzował:



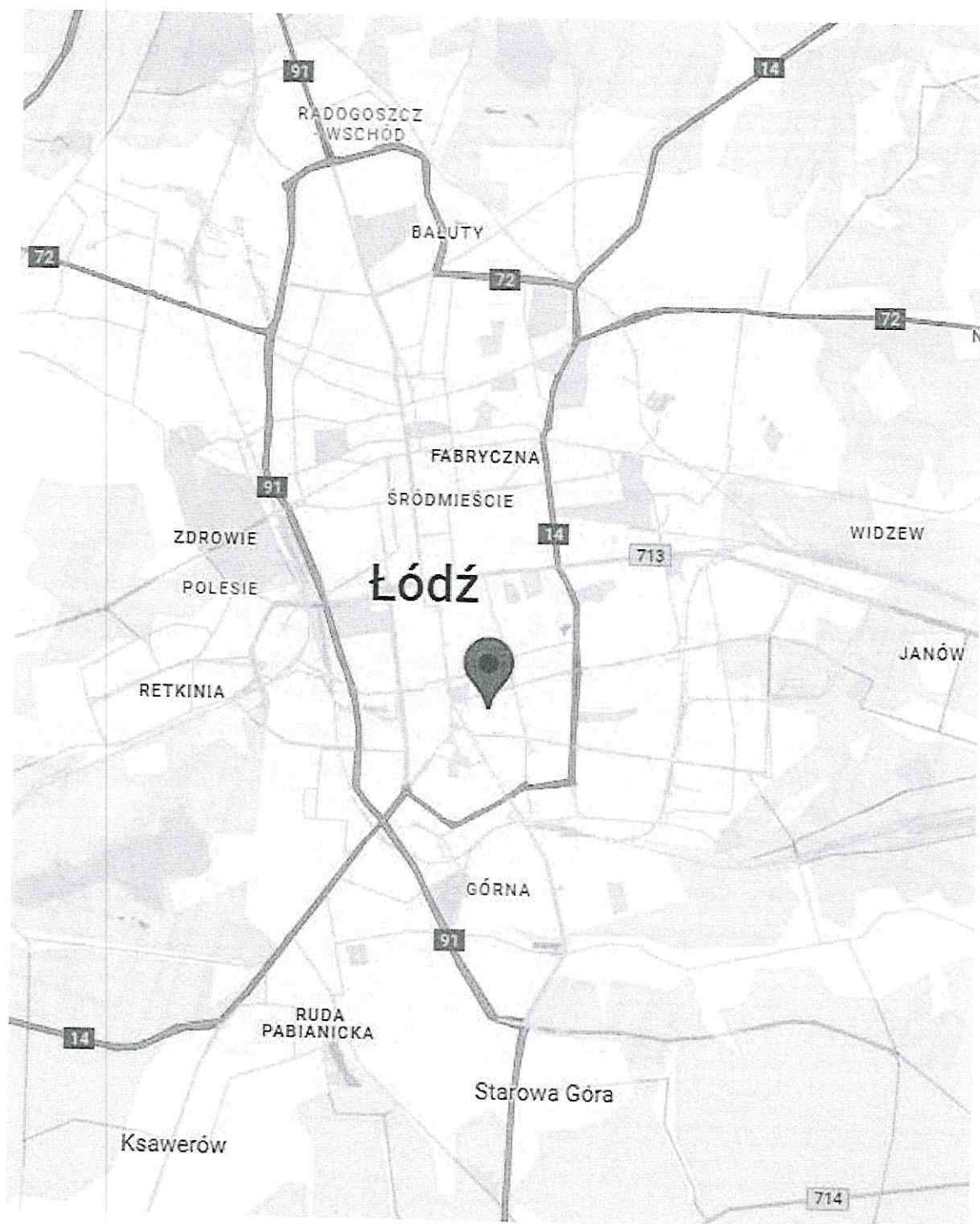
Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2024-06-28 14:20

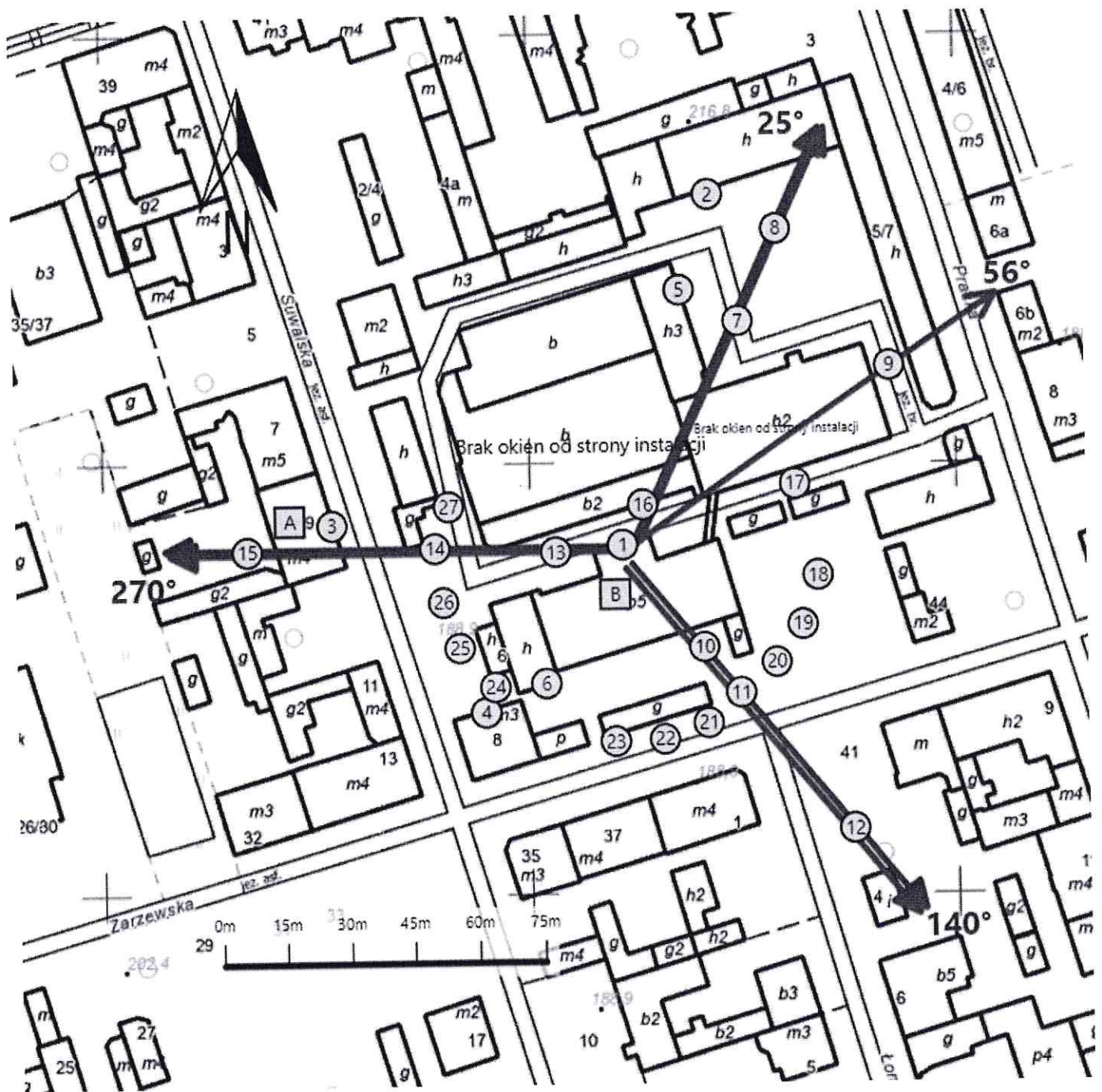
**Koniec sprawozdania**













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. 29719 (90087N!) WLD_LODZ_PRASKA7 Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WLD_LODZ_PRASKA7 (90087N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej				
Legenda:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 25%;">                       Brak dostępu                 </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                       Pion pomiarowy                 </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                       Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                       Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </td> </tr> </table>	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		





Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
29719 (90087N!) WLD\_LODZ\_PRASKA7

Dokumentacja fotograficzna