

Warszawa, dn. 2025-03-04

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 **29051 (90085N!) WLD\_LODZ\_STASIA2** zlokalizowanej w miejscowości **ŁÓDŹ**, ul. STASIA 2. 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.	57572
2.	29728
3.	57572
4.	25963
5.	57572
6.	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°29'51.5" 51°48'44.5"	3600	25.7	57572	70	0-12
2.	19°29'51.5" 51°48'44.6"	800/900/1800/ 2100/2600	28	29728	70	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
3.	19°29'51.4" 51°48'44.5"	3600	25.7	57572	160	0-12
4.	19°29'51.4" 51°48'44.5"	800/900/1800/ 2100/2600	27.7	25963	160	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
5.	19°29'51.4" 51°48'44.6"	3600	25.7	57572	345	0-12
6.	19°29'51.4" 51°48'44.6"	800/900/1800/ 2100/2600	27.7	25963	345	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8

\*) 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. (W związku z art. 12 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, uprzejmie informuję, że w przedmiotowej sprawie, z uwagi na siedzibę mocodawcy, właściwym organem w sprawie opłaty skarbowej od udzielonego pełnomocnictwa jest Prezydent m. st. Warszawy. Opłata skarbową tytułem udzielenia pełnomocnictwa została zatem uiszczona na konto ww. organu podatkowego.)
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-  
03-04 21:41



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)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 11540/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 29051 (90085N!) WLD\_LODZ\_STASIA2  
Adres: ŁÓDŹ, STASIA 2, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-27

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, STASIA 2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29051 (90085N!) WLD\_LODZ\_STASIA2 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	3600	AAU5349 Huawei	1	70	0-12**	25.7	57572
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	70	2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8**	28	29728
3	3600	AAU5349 Huawei	1	160	0-12**	25.7	57572
4	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	160	2-8**/2-8**/2-8**/2-8**	27.7	25963
5	3600	AAU5349 Huawei	1	345	0-12**	25.7	57572
6	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	345	2-8**/2-8**/2-8**/2-8**	27.7	25963

\* 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).

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 [%]	
2025-02-27	13:35-15:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		6.3	6.5	68.7	68.3

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

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.

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-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-15	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230221

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 listopada 2024 o numerze LWIMP/W/395/24 wydane przez Politechnika Wrocławska.  
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-21	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	Z3- Z32.4180.182.2024.4196.3	8 stycznia 2025

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 stycznia 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

#### 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>5</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>6</sup>
1	DPP - w uchylonym oknie zakładu krawieckiego, piętro 1, Stasia 2, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.0" 19°29'50.6"
2	DPP - w uchylonym oknie zakładu krawieckiego, piętro 1, Stasia 2, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.0" 19°29'51.7"
3	DPP - w uchylonym oknie zakładu krawieckiego, piętro 1, Stasia 2, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'43.6" 19°29'51.7"

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.

4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, Stasia 2, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'42.8" 19°29'52.8"
5	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1, Stasia 5, Łódź	2.0	1.2	1.9	0.07	51°48'41.8" 19°29'52.4"
6	GKP w odległości poziomej 17m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'44.6" 19°29'52.4"
7	GKP w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.7	2.7	0.1	51°48'45.4" 19°29'54.2"
8	GKP w odległości poziomej 96m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.9	3	0.11	51°48'45.7" 19°29'56.4"
9	GKP w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'43.2" 19°29'52.1"
10	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'42.5" 19°29'52.8"
11	GKP w odległości poziomej 99m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.3	2.1	0.07	51°48'41.4" 19°29'53.2"
12	GKP w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.7" 19°29'51.0"
13	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 345°	2.0	1.1	1.7	0.06	51°48'46.4" 19°29'50.6"
14	GKP w odległości poziomej 81m od anteny sektorowej az. 345°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°48'46.8" 19°29'50.3"
15	GKP w odległości poziomej 83m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'47.2" 19°29'50.3"
-	GKP w odległości poziomej 136m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'49.0" 19°29'49.6"
17	PKP na az. 299° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.0" 19°29'50.3"
18	PKP na az. 315° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.4" 19°29'49.9"
19	PKP na az. 330° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.7" 19°29'50.3"
20	PKP na az. 0° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 345°	2.0	1.1	1.7	0.06	51°48'46.8" 19°29'51.4"
21	PKP na az. 15° w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.7" 19°29'51.7"
22	PKP na az. 31° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.7" 19°29'52.4"
23	PKP na az. 24° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'45.4" 19°29'52.1"
24	PKP na az. 40° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°48'45.7" 19°29'53.5"
25	PKP na az. 55° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.5	2.4	0.09	51°48'45.7" 19°29'54.2"
26	PKP na az. 85° w odległości poziomej 78m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.8	2.9	0.1	51°48'44.6" 19°29'55.7"
27	PKP na az. 100° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.7	2.7	0.1	51°48'44.3" 19°29'53.9"
28	PKP na az. 116° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.5	2.4	0.09	51°48'43.6" 19°29'54.6"
29	PKP na az. 114° w odległości poziomej 95m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.5	2.4	0.09	51°48'43.2" 19°29'56.0"
30	PKP na az. 130° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°48'43.2" 19°29'53.9"
31	PKP na az. 145° w odległości poziomej 79m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°48'42.5" 19°29'53.9"
32	PKP na az. 175° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.1	1.7	0.06	51°48'42.1" 19°29'51.7"
33	PKP na az. 190° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'43.2" 19°29'51.0"
34	PKP na az. 206° w odległości poziomej 85m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'42.1" 19°29'49.6"
-	GKP w odległości poziomej 226m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'51.5" 19°29'48.5"
-	GKP w odległości poziomej 229m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°48'47.2" 19°30'2.9"
-	GKP w odległości poziomej 227m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.3	3.7	0.13	51°48'37.8" 19°29'55.3"

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.

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>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	DPP - w uchylonym oknie zakładu krawieckiego, piętro 1, Stasia 2, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.0" 19°29'50.6"
2	DPP - w uchylonym oknie zakładu krawieckiego, piętro 1, Stasia 2, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.0" 19°29'51.7"
3	DPP - w uchylonym oknie zakładu krawieckiego, piętro 1, Stasia 2, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'43.6" 19°29'51.7"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, Stasia 2, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'42.8" 19°29'52.8"
5	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 1, Stasia 5, Łódź	2.0	0.003	0.005	0.07	51°48'41.8" 19°29'52.4"
6	GKP w odległości poziomej 17m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'44.6" 19°29'52.4"
7	GKP w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°48'45.4" 19°29'54.2"
8	GKP w odległości poziomej 96m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°48'45.7" 19°29'56.4"
9	GKP w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'43.2" 19°29'52.1"
10	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'42.5" 19°29'52.8"
11	GKP w odległości poziomej 99m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.005	0.08	51°48'41.4" 19°29'53.2"
12	GKP w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.7" 19°29'51.0"
13	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 345°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°48'46.4" 19°29'50.6"
14	GKP w odległości poziomej 81m od anteny sektorowej az. 345°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°48'46.8" 19°29'50.3"
-	GKP w odległości poziomej 83m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'47.2" 19°29'50.3"
16	GKP w odległości poziomej 136m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'49.0" 19°29'49.6"
17	PKP na az. 299° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.0" 19°29'50.3"
18	PKP na az. 315° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.4" 19°29'49.9"
19	PKP na az. 330° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.7" 19°29'50.3"
20	PKP na az. 0° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 345°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°48'46.8" 19°29'51.4"
21	PKP na az. 15° w odległości poziomej 36m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.7" 19°29'51.7"
22	PKP na az. 31° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.7" 19°29'52.4"
23	PKP na az. 24° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'45.4" 19°29'52.1"
24	PKP na az. 40° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°48'45.7" 19°29'53.5"
25	PKP na az. 55° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°48'45.7" 19°29'54.2"
26	PKP na az. 85° w odległości poziomej 78m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.005	0.008	0.1	51°48'44.6" 19°29'55.7"
27	PKP na az. 100° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°48'44.3" 19°29'53.9"
28	PKP na az. 116° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°48'43.6" 19°29'54.6"
29	PKP na az. 114° w odległości poziomej 95m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°48'43.2" 19°29'56.0"
30	PKP na az. 130° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°48'43.2" 19°29'53.9"
31	PKP na az. 145° w odległości poziomej 79m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°48'42.5" 19°29'53.9"

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.



32	PKP na az. 175° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°48'42.1" 19°29'51.7"
33	PKP na az. 190° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'43.2" 19°29'51.0"
34	PKP na az. 206° w odległości poziomej 85m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'42.1" 19°29'49.6"
-	GKP w odległości poziomej 226m od anteny sektorowej az. 345°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'51.5" 19°29'48.5"
-	GKP w odległości poziomej 229m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°48'47.2" 19°30'2.9"
-	GKP w odległości poziomej 227m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.01	0.13	51°48'37.8" 19°29'55.3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 58.8% dla częstotliwości do 40 GHz

Umieszczenie 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 29051 (90085N!) WLD\_LODZ\_STASIA2, 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 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

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

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-  
03-03 21:36

**Koniec sprawozdania**

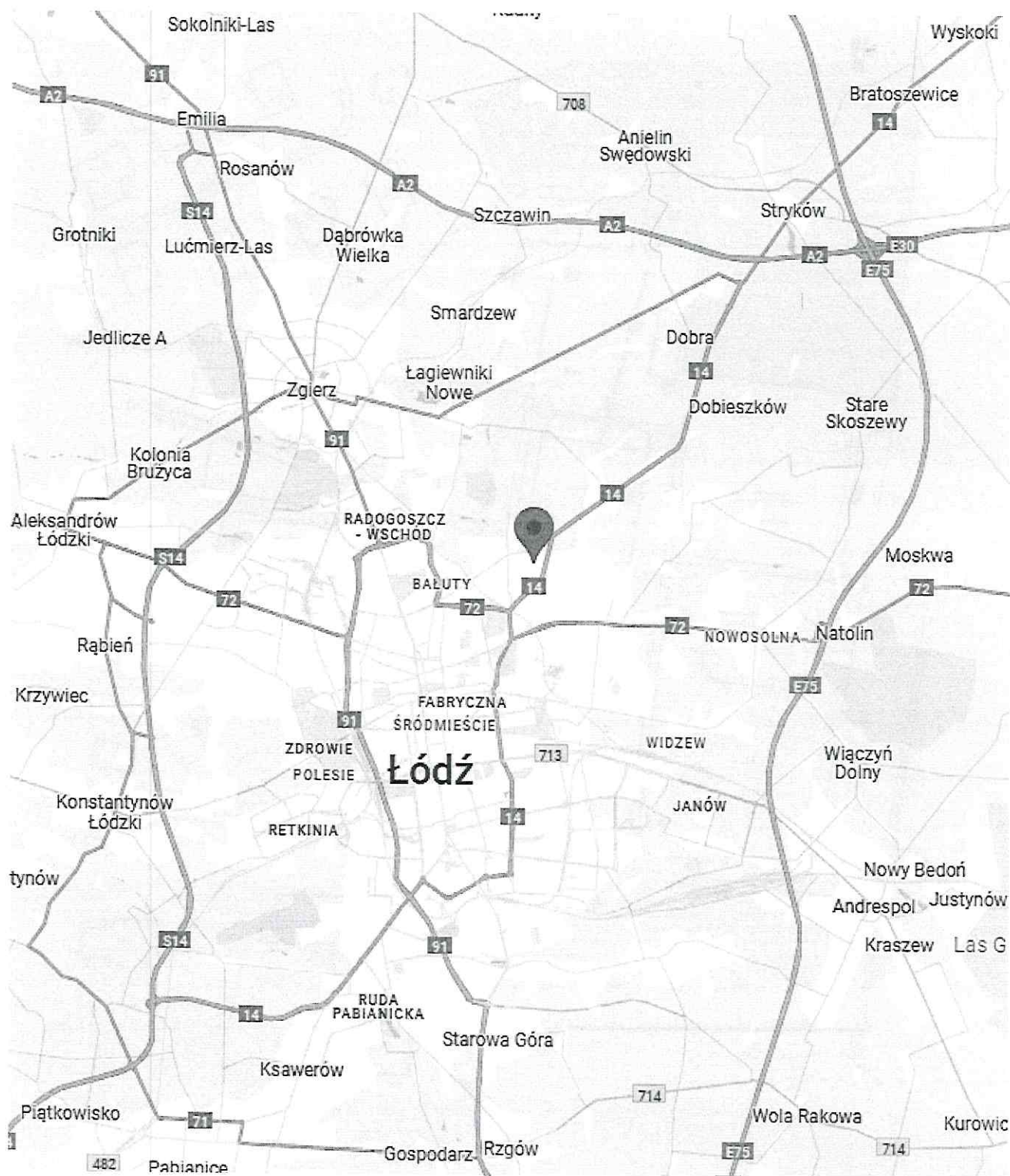
Sprawozdanie autoryzował:



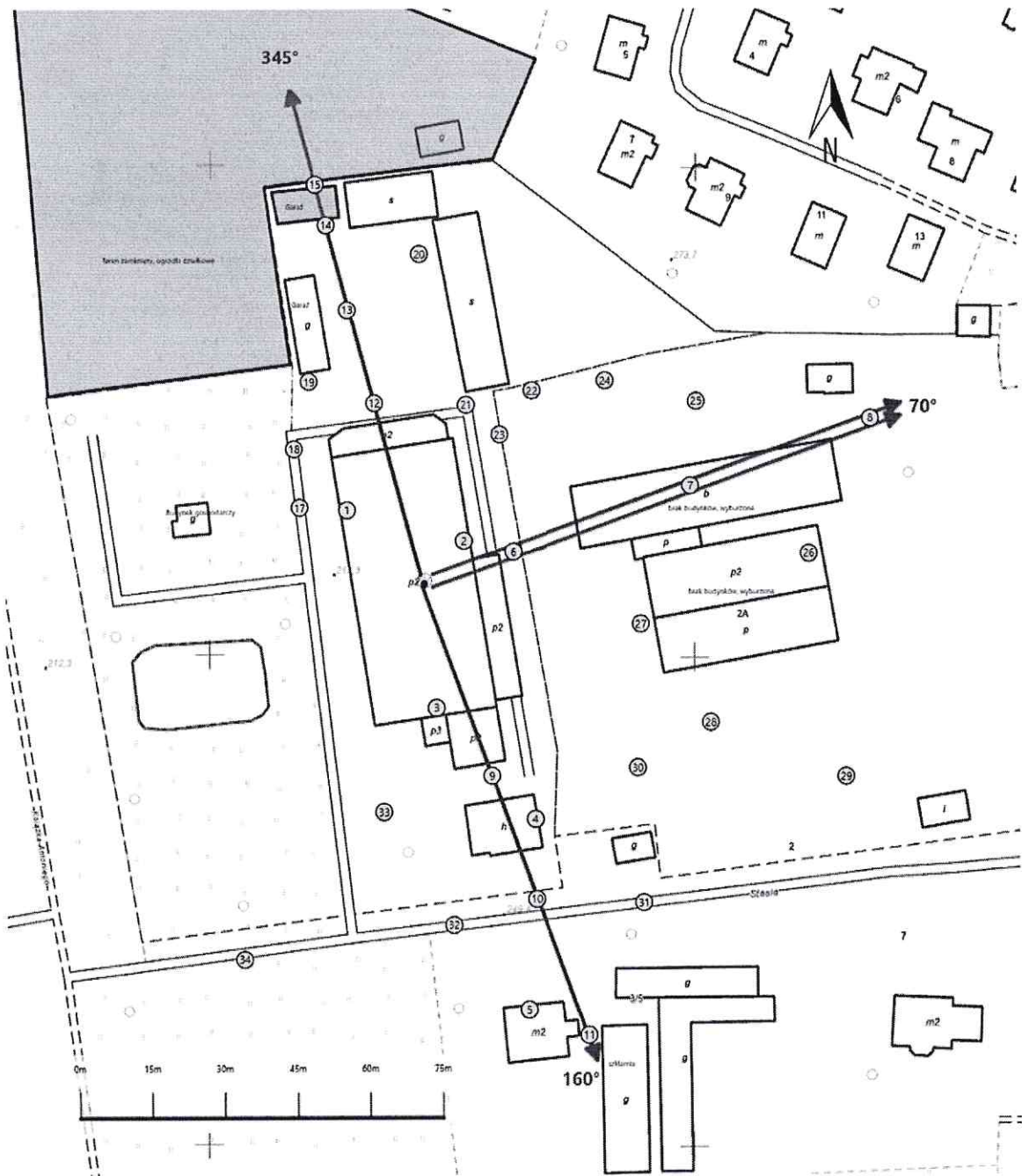
Signed by /  
Podpisano przez:






Date / Data: 2025-  
03-04 09:15

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. 29051 (90085N!) WLD_LODZ_STASIA2 Lokalizacja stacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  WLD_LODZ_STASIA2 (90085N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">                   Źródło pola elektromagnetycznego             </div> <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. 29051 (90085N!) WLD\_LODZ\_STASIA2

Dokumentacja fotograficzna