

Warszawa, dn. 2025-02-19

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 **29351 (90213N!) WLD\_LODZ\_MAJA66** zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. 3 MAJA 64/66. 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.	29728
2.	57572
3.	29728
4.	57572
5.	29728
6.	57572
7.	6
8.	4
9.	13

**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°27'20.9" 51°42'53.8"	800/900/1800/ 2100/2600	32	29728	60	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
2.	19°27'20.8" 51°42'53.8"	3600	32	57572	60	0-12
3.	19°27'20.9" 51°42'53.7"	800/900/1800/ 2100/2600	32	29728	130	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
4.	19°27'20.8" 51°42'53.7"	3600	32	57572	130	0-12
5.	19°27'20.6" 51°42'53.7"	800/900/1800/ 2100/2600	32	29728	240	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
6.	19°27'20.6" 51°42'53.7"	3600	32	57572	240	0-12
7.	19°27'20.8" 51°42'53.7"	5000	41	6	72*	nd.
8.	19°27'20.8" 51°42'53.8"	38000	40.6	4	294*	nd.
9.	19°27'20.8" 51°42'53.8"	38000	41	13	336*	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. (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-  
02-19 13:32



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 10966/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 29351 (90213N!) WLD\_LODZ\_MAJA66  
Adres: ŁÓDŹ, 3 MAJA 64/66, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-13

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, 3 MAJA 64/66.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29351 (90213N!) WLD\_LODZ\_MAJA66 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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się miasto, tereny usługowe, tereny przemysłowe. 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	ASI4518R39v07 Huawei	1	60	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	32	29728
2	3600	AAU5339W Huawei	1	60	0-12**	32	57572
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	130	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	32	29728
4	3600	AAU5339W Huawei	1	130	0-12**	32	57572
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	240	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	32	29728
6	3600	AAU5339W Huawei	1	240	0-12**	32	57572

\* 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.	RADWIN ALPHA RADWIN	5	6	Radwin TurboGain Andrew	0.3	72	41
2.	NEC iPasolink 100E NEC	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	294	40.6
3.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	38	13	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	336	41

### 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.

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. 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 [%]	
2025-02-13	08:50-10:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.5	0.6	69.4	67.6

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
MF-02	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0120	SF-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-6091	A-0061

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWIMP/W/465/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-29	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-05	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843960151	1146.5-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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.

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°42'54.0" 19°27'21.2"
2	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°42'54.7" 19°27'23.0"
3	GKP w odległości poziomej 126m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'55.8" 19°27'26.6"
4	GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 72°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°42'54.0" 19°27'23.0"
5	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°42'53.6" 19°27'21.2"
6	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°42'52.6" 19°27'22.7"
7	GKP w odległości poziomej 122m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'51.1" 19°27'25.6"
8	GKP w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.5	2.2	0.08	51°42'53.3" 19°27'19.1"
9	GKP w odległości poziomej 135m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°42'51.5" 19°27'14.4"
10	GKP w odległości poziomej 54m od anteny radioliniowej az. 294°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°42'54.4" 19°27'18.4"
11	GKP w odległości poziomej 85m od anteny radioliniowej az. 336°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'56.5" 19°27'19.1"
12	PKP na az. 14° w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'56.2" 19°27'21.6"
13	PKP na az. 30° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°42'55.4" 19°27'22.3"
14	PKP na az. 45° w odległości poziomej	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'54.4" 19°27'22.0"

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.

	29m od anteny sektorowej az. 60°					
15	PKP na az. 90° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°42'54.0" 19°27'23.0"
16	PKP na az. 100° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	1.6	2.4	0.08	51°42'53.3" 19°27'23.0"
17	PKP na az. 115° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	1.6	2.4	0.08	51°42'52.9" 19°27'22.7"
18	PKP na az. 145° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°42'52.6" 19°27'22.0"
19	PKP na az. 160° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	1.7	2.5	0.09	51°42'52.9" 19°27'21.2"
20	PKP na az. 176° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	1.7	2.5	0.09	51°42'52.9" 19°27'20.9"
21	PKP na az. 194° w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°42'52.9" 19°27'20.2"
22	PKP na az. 210° w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.3	1.9	0.07	51°42'52.9" 19°27'19.8"
23	PKP na az. 225° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°42'52.9" 19°27'19.4"
24	PKP na az. 255° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°42'53.3" 19°27'18.0"
25	PKP na az. 270° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.4	2.1	0.07	51°42'53.6" 19°27'18.0"
26	PKP na az. 286° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.9	2.8	0.1	51°42'54.0" 19°27'18.0"
27	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 2, 3 Maja-brak numeru, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'54.4" 19°27'20.9"
28	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3, 3 Maja 64/66, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'52.6" 19°27'20.5"
-	GKP w odległości poziomej 208m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>3.0</b>	4.4	0.16	51°42'57.2" 19°27'30.2"
-	GKP w odległości poziomej 493m od	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'43.6" 19°27'40.7"

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.



	anteny sektorowej az. 130°					
-	GKP w odległości poziomej 350m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°42'47.9" 19°27'4.7"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°42'54.0" 19°27'21.2"
2	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°42'54.7" 19°27'23.0"
3	GKP w odległości poziomej 126m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'55.8" 19°27'26.6"
4	GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 72°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°42'54.0" 19°27'23.0"
5	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°42'53.6" 19°27'21.2"
6	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°42'52.6" 19°27'22.7"
7	GKP w odległości poziomej 122m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'51.1" 19°27'25.6"
8	GKP w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°42'53.3" 19°27'19.1"
9	GKP w odległości poziomej 135m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°42'51.5" 19°27'14.4"
10	GKP w odległości poziomej 54m od anteny radioliniowej az. 294°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°42'54.4" 19°27'18.4"
11	GKP w odległości poziomej 85m od anteny radioliniowej az. 336°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'56.5" 19°27'19.1"
12	PKP na az. 14° w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'56.2" 19°27'21.6"
13	PKP na az. 30° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°42'55.4" 19°27'22.3"
14	PKP na az. 45° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'54.4" 19°27'22.0"
15	PKP na az. 90° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°42'54.0" 19°27'23.0"

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.

16	PKP na az. 100° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°42'53.3" 19°27'23.0"
17	PKP na az. 115° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°42'52.9" 19°27'22.7"
18	PKP na az. 145° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°42'52.6" 19°27'22.0"
19	PKP na az. 160° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.005	0.007	0.09	51°42'52.9" 19°27'21.2"
20	PKP na az. 176° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.005	0.007	0.09	51°42'52.9" 19°27'20.9"
21	PKP na az. 194° w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°42'52.9" 19°27'20.2"
22	PKP na az. 210° w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°42'52.9" 19°27'19.8"
23	PKP na az. 225° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°42'52.9" 19°27'19.4"
24	PKP na az. 255° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°42'53.3" 19°27'18.0"
25	PKP na az. 270° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°42'53.6" 19°27'18.0"
26	PKP na az. 286° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°42'54.0" 19°27'18.0"
27	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 2, 3 Maja-brak numeru, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'54.4" 19°27'20.9"
28	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 3, 3 Maja 64/66, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'52.6" 19°27'20.5"
-	GKP w odległości poziomej 208m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>0.008</b>	0.012	0.16	51°42'57.2" 19°27'30.2"
-	GKP w odległości poziomej 493m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'43.6" 19°27'40.7"
-	GKP w odległości poziomej 350m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°42'47.9" 19°27'4.7"

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

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.

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: 48.1% dla częstotliwości do 40 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.

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 29351 (90213N!) WLD\_LODZ\_MAJA66, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 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.)

## 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:  
2025-02-17 16:49

Sprawozdanie autoryzował:

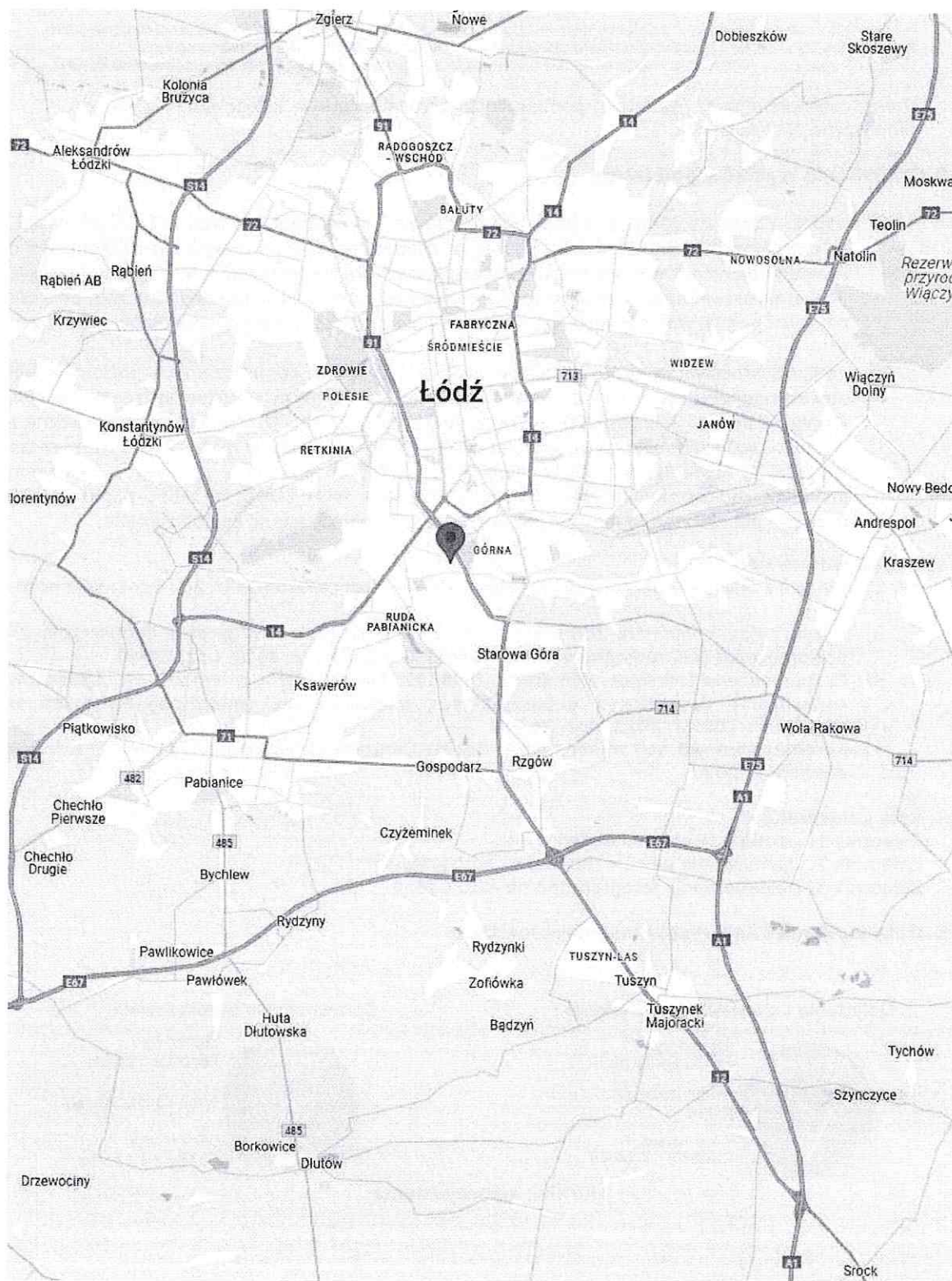


Signed by /  
Podpisano przez:

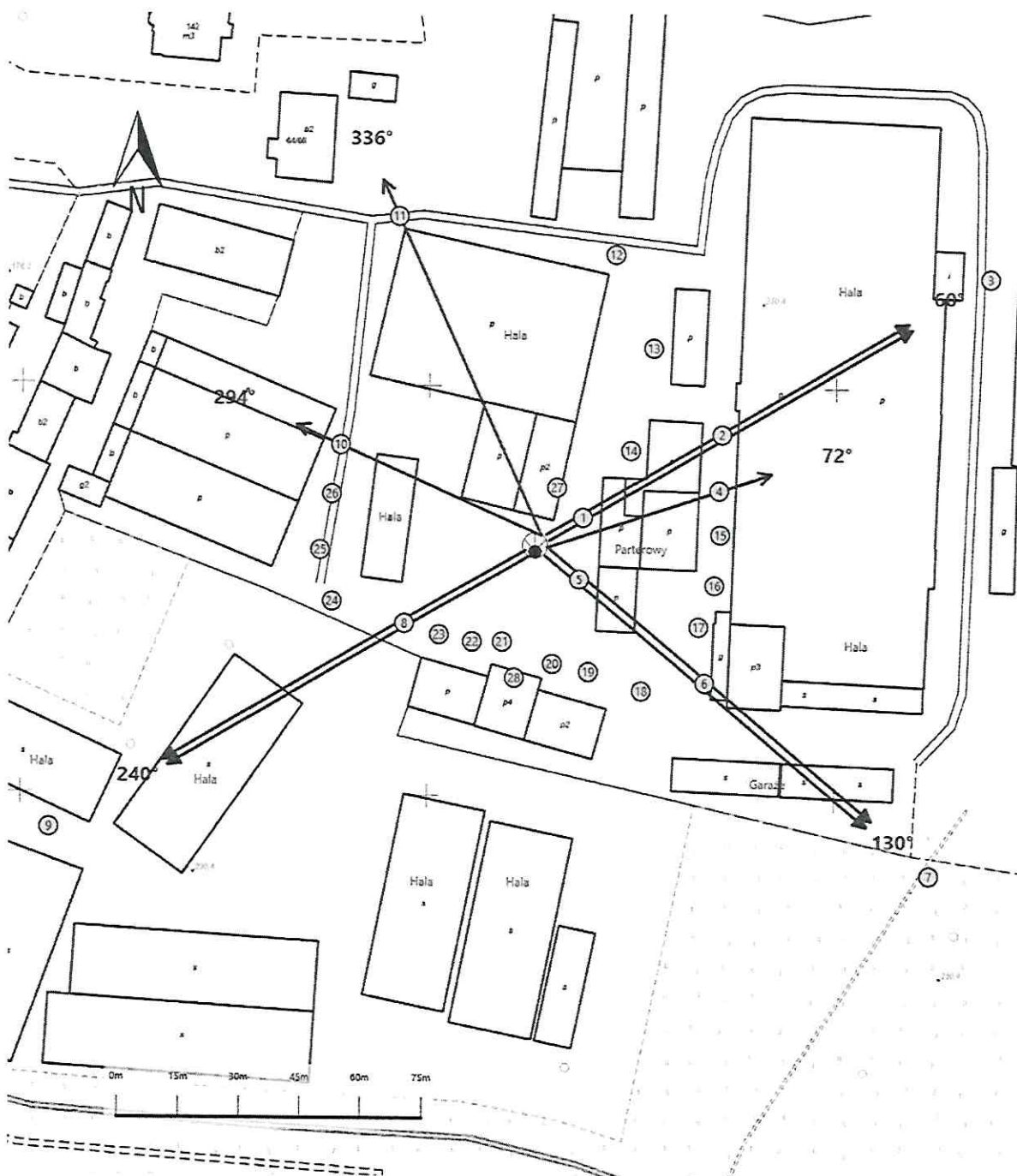
Date / Data:  
2025-02-18 11:10

**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. 29351 (90213N!) WLD_LODZ_MAJA66 Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WLD_LODZ_MAJA66 (90213N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: 



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
29351 (90213N!) WLD\_LODZ\_MAJA66

Dokumentacja fotograficzna