

Warszawa, dn. 2024-08-02

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

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 399/11/23  
z dnia: 2023-11-21

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 453035193

**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 **29703 (90164N!)** zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. ODYŃCA 41. 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 - **29703 (90164N!) WLD\_LODZ\_ODYNCA41**

**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.	57020
2.	23457
3.	57020

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
4.	22677
5.	57020
6.	22732

**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°28'58.9" 51°43'50.6"	3600	29	57020	60	0-12
2.	19°28'58.9" 51°43'50.6"	800/900/1800/ 2100/2600	31	23457	60	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
3.	19°28'58.9" 51°43'49.4"	3600	29	57020	183	0-12
4.	19°28'58.8" 51°43'49.4"	800/900/1800/ 2100/2600	31	22677	183	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
5.	19°28'58.4" 51°43'50.6"	3600	29	57020	328	0-12
6.	19°28'58.4" 51°43'50.6"	800/900/1800/ 2100/2600	31	22732	328	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12

\*) 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:  
2024-08-02 07:36



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 3819/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 29703 (90164N!) WLD\_LODZ\_ODYNCA41  
Adres: ŁÓDŹ, ODYŃCA 41, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-07-24

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, ODYŃCA 41.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29703 (90164N!) WLD\_LODZ\_ODYNCA41 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 masztach usytowanych 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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	3600	AAU5339W Huawei	1	60	0-12**	29	57020
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	60	2-12**/2-12**/2-12**	31	23457
3	3600	AAU5339W Huawei	1	183	0-12**	29	57020
4	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	183	2-12**/2-12**/2-12**	31	22677
5	3600	AAU5339W Huawei	1	328	0-12**	29	57020
6	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	328	2-12**/2-12**/2-12**	31	22732

\*\* 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 [%]	
2024-07-24	15:35-18:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.6	20.5	66.5	66.5

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

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.

### 8.3. 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-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 Politechnika 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.

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.

## 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 klatki schodowej, piętro 10/10, Antoniego Odyńca 41, Łódź	2.0	2.4	3.8	0.13	51°43'49.8" 19°28'59.5"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 66, piętro 10/10, Antoniego Odyńca 41, Łódź	2.0	4.6	7.2	0.26	51°43'50.5" 19°28'58.8"
3	DPP - na balkonie mieszkania 66, piętro 10/10, Antoniego Odyńca 41, Łódź	2.0	4.8	7.5	0.27	51°43'50.5" 19°28'58.4"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10/10, Antoniego Odyńca 41, Łódź	2.0	5.2	8.2	0.29	51°43'50.2" 19°28'59.2"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Odyńca 42, Łódź	2.0	1.3	2	0.07	51°43'50.9" 19°28'57.7"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 13, piętro 2/2, Antoniego Odyńca 42, Łódź	2.0	1.3	2	0.07	51°43'50.9" 19°28'58.1"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Antoniego Odyńca 50, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'51.6" 19°29'2.8"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Antoniego Odyńca 54, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'51.6" 19°29'3.8"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Antoniego Odyńca 52, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'51.6" 19°29'3.5"
10	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Antoniego Odyńca 38, Łódź	2.0	1.3	2	0.07	51°43'50.9" 19°28'56.6"
11	DPP - na balkonie mieszkania 184, piętro 10/10, Naruszewicza 15, Łódź	2.0	2.6	4.1	0.15	51°43'52.7" 19°28'55.6"
12	DPP - na balkonie mieszkania 185, piętro 10/10, Ks. Adama Naruszewicza 15, Łódź	2.0	3.6	5.6	0.2	51°43'52.7" 19°28'55.2"
13	DPP - na balkonie mieszkania 183, piętro 9/10, Ks. Adama Naruszewicza 15, Łódź	2.0	4.1	6.4	0.23	51°43'52.7" 19°28'55.2"
14	DPP - na balkonie mieszkania 180, piętro 8/10, Ks. Adama Naruszewicza 15, Łódź	2.0	3.8	6	0.21	51°43'52.7" 19°28'55.9"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, piętro 1/1, Antoniego Odyńca 38, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'51.6" 19°28'55.9"
16	DPP - za trwale zamkniętym oknie Żłobka, piętro 1/1, Antoniego Odyńca 35, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'49.8" 19°28'56.3"
17	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Żłobka, piętro 1/1, Antoniego Odyńca, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'49.4" 19°28'55.9"
18	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10/10, Mazurska 36, Łódź	2.0	3.4	5.3	0.19	51°43'49.1" 19°28'59.9"

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.

19	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Mazurska 31, Łódź	2.0	3.2	5	0.18	51°43'47.3" 19°28'59.9"
20	PKP na az. 14° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.3	2	0.07	51°43'50.9" 19°28'59.2"
21	PKP na az. 30° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.3	2	0.07	51°43'50.9" 19°28'59.5"
22	PKP na az. 45° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.3	2	0.07	51°43'51.2" 19°28'59.9"
23	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.3	2	0.07	51°43'51.2" 19°29'0.6"
24	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'52.3" 19°29'3.5"
25	PKP na az. 75° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°43'50.9" 19°29'1.7"
26	PKP na az. 90° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'50.5" 19°29'1.3"
27	PKP na az. 106° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'50.2" 19°29'1.7"
28	PKP na az. 137° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 183°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'48.0" 19°29'1.0"
29	PKP na az. 153° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°43'48.0" 19°28'59.9"
30	PKP na az. 168° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	1.6	2.5	0.09	51°43'48.0" 19°28'59.5"
31	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°43'48.7" 19°28'58.8"
32	GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	1.9	3	0.11	51°43'47.3" 19°28'58.8"
33	GKP w odległości 113m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°43'45.8" 19°28'58.4"
34	PKP na az. 198° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	1.7	2.7	0.1	51°43'47.6" 19°28'58.1"
35	PKP na az. 213° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°43'48.4" 19°28'57.7"
36	PKP na az. 228° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	1.3	2	0.07	51°43'48.7" 19°28'57.7"
37	PKP na az. 282° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	1.3	2	0.07	51°43'50.9" 19°28'56.6"
38	PKP na az. 298° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	1.1	1.7	0.06	51°43'51.2" 19°28'56.3"
39	PKP na az. 313° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	1.3	2	0.07	51°43'51.6" 19°28'56.3"
40	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	1.1	1.7	0.06	51°43'50.9" 19°28'58.1"
41	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 328°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'51.6" 19°28'57.4"
42	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	1.5	2.4	0.08	51°43'52.7" 19°28'56.3"
43	GKP w odległości 113m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	1.7	2.7	0.1	51°43'53.8" 19°28'55.2"
44	PKP na az. 343° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 328°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'52.3" 19°28'57.7"
45	PKP na az. 358° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	1.1	1.7	0.06	51°43'50.9" 19°28'58.4"
46	PKP na az. 14° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	1.1	1.7	0.06	51°43'50.9" 19°28'58.8"

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 224m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.5	2.4	0.08	51°43'54.1" 19°29'9.2"
-	GKP w odległości 160m od anteny sektorowej az. 183°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'44.4" 19°28'58.4"
-	GKP w odległości 231m od anteny sektorowej az. 183°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'41.9" 19°28'58.1"
-	GKP w odległości 155m od anteny sektorowej az. 328°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'54.8" 19°28'54.1"
-	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 328°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'55.6" 19°28'53.0"

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	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10/10, Antoniego Odyńca 41, Łódź	2.0	0.006	0.01	0.14	51°43'49.8" 19°28'59.5"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 66, piętro 10/10, Antoniego Odyńca 41, Łódź	2.0	0.012	0.019	0.26	51°43'50.5" 19°28'58.8"
3	DPP - na balkonie mieszkania 66, piętro 10/10, Antoniego Odyńca 41, Łódź	2.0	0.013	0.02	0.27	51°43'50.5" 19°28'58.4"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10/10, Antoniego Odyńca 41, Łódź	2.0	<b>0.014</b>	0.022	0.3	51°43'50.2" 19°28'59.2"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, na parterze, ul. Odyńca 42, Łódź	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'50.9" 19°28'57.7"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 13, piętro 2/2, Antoniego Odyńca 42, Łódź	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'50.9" 19°28'58.1"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Antoniego Odyńca 50, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'51.6" 19°29'2.8"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Antoniego Odyńca 54, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'51.6" 19°29'3.8"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, piętro 1/1, Antoniego Odyńca 52, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'51.6" 19°29'3.5"
10	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Antoniego Odyńca 38, Łódź	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'50.9" 19°28'56.6"
11	DPP - na balkonie mieszkania 184, piętro 10/10, Naruszewicza 15, Łódź	2.0	0.007	0.011	0.15	51°43'52.7" 19°28'55.6"
12	DPP - na balkonie mieszkania 185, piętro 10/10, Ks. Adama Naruszewicza 15, Łódź	2.0	0.010	0.015	0.21	51°43'52.7" 19°28'55.2"
13	DPP - na balkonie mieszkania 183, piętro 9/10, Ks. Adama Naruszewicza 15, Łódź	2.0	0.011	0.017	0.23	51°43'52.7" 19°28'55.2"
14	DPP - na balkonie mieszkania 180, piętro 8/10, Ks. Adama Naruszewicza 15, Łódź	2.0	0.010	0.016	0.22	51°43'52.7" 19°28'55.9"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego lokalu usługowego, piętro 1/1, Antoniego Odyńca 38, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'51.6" 19°28'55.9"

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.

16	DPP - za trwale zamkniętym oknie Żłobka , piętro 1/1, Antoniego Odyńca 35, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'49.8" 19°28'56.3"
17	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Żłobka , piętro 1/1, Antoniego Odyńca, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'49.4" 19°28'55.9"
18	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10/10, Mazurska 36, Łódź	2.0	0.009	0.014	0.19	51°43'49.1" 19°28'59.9"
19	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Mazurska 31, Łódź	2.0	0.008	0.013	0.18	51°43'47.3" 19°28'59.9"
20	PKP na az. 14° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'50.9" 19°28'59.2"
21	PKP na az. 30° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'50.9" 19°28'59.5"
22	PKP na az. 45° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'51.2" 19°28'59.9"
23	GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'51.2" 19°29'0.6"
24	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'52.3" 19°29'3.5"
25	PKP na az. 75° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'50.9" 19°29'1.7"
26	PKP na az. 90° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'50.5" 19°29'1.3"
27	PKP na az. 106° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'50.2" 19°29'1.7"
28	PKP na az. 137° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 183°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'48.0" 19°29'1.0"
29	PKP na az. 153° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'48.0" 19°28'59.9"
30	PKP na az. 168° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	0.004	0.007	0.09	51°43'48.0" 19°28'59.5"
31	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°43'48.7" 19°28'58.8"
32	GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°43'47.3" 19°28'58.8"
33	GKP w odległości 113m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'45.8" 19°28'58.4"
34	PKP na az. 198° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°43'47.6" 19°28'58.1"
35	PKP na az. 213° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°43'48.4" 19°28'57.7"
36	PKP na az. 228° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 183°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'48.7" 19°28'57.7"
37	PKP na az. 282° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'50.9" 19°28'56.6"
38	PKP na az. 298° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'51.2" 19°28'56.3"
39	PKP na az. 313° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'51.6" 19°28'56.3"
40	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'50.9" 19°28'58.1"
41	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 328°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'51.6" 19°28'57.4"
42	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°43'52.7" 19°28'56.3"

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.

43	GKP w odległości 113m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°43'53.8" 19°28'55.2"
44	PKP na az. 343° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 328°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'52.3" 19°28'57.7"
45	PKP na az. 358° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'50.9" 19°28'58.4"
46	PKP na az. 14° w odległości 14m od anteny sektorowej az. 328°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°43'50.9" 19°28'58.8"
-	GKP w odległości 224m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°43'54.1" 19°29'9.2"
-	GKP w odległości 160m od anteny sektorowej az. 183°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'44.4" 19°28'58.4"
-	GKP w odległości 231m od anteny sektorowej az. 183°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'41.9" 19°28'58.1"
-	GKP w odległości 155m od anteny sektorowej az. 328°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'54.8" 19°28'54.1"
-	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 328°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'55.6" 19°28'53.0"

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  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto na podstawie wartości uzgodnionych 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: 56.9% dla częstotliwości do 40 GHz

#### Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 31,28,29 pod adresem ul. Odyńca 41, z powodu braku mieszkańców
B	W mieszkaniach nr 32 pod adresem ul. Odyńca 41, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
C	W mieszkaniach nr 14 pod adresem ul. Odyńca 42, z powodu braku mieszkańców
D	W budynku mieszkalnym pod adresem ul. Odyńca 44, z powodu braku mieszkańców
E	W budynku mieszkalnym pod adresem ul. Odyńca 48, z powodu braku mieszkańców
F	W budynku mieszkalnym pod adresem ul. Odyńca 46, z powodu braku mieszkańców
G	W mieszkaniach nr 186,187,182 pod adresem ul. Naruszewicza 15, z powodu braku mieszkańców
H	W mieszkaniach nr 66,64,63,62,60,61,57,55 pod adresem ul. Mazurska 36, z powodu braku mieszkańców
I	W mieszkaniach nr 65 pod adresem ul. Mazurska 36, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego 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.

## 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 29703 (90164N!) WLD\_LODZ\_ODYNCA41, 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2024-  
07-29 11:52

Sprawozdanie autoryzował:

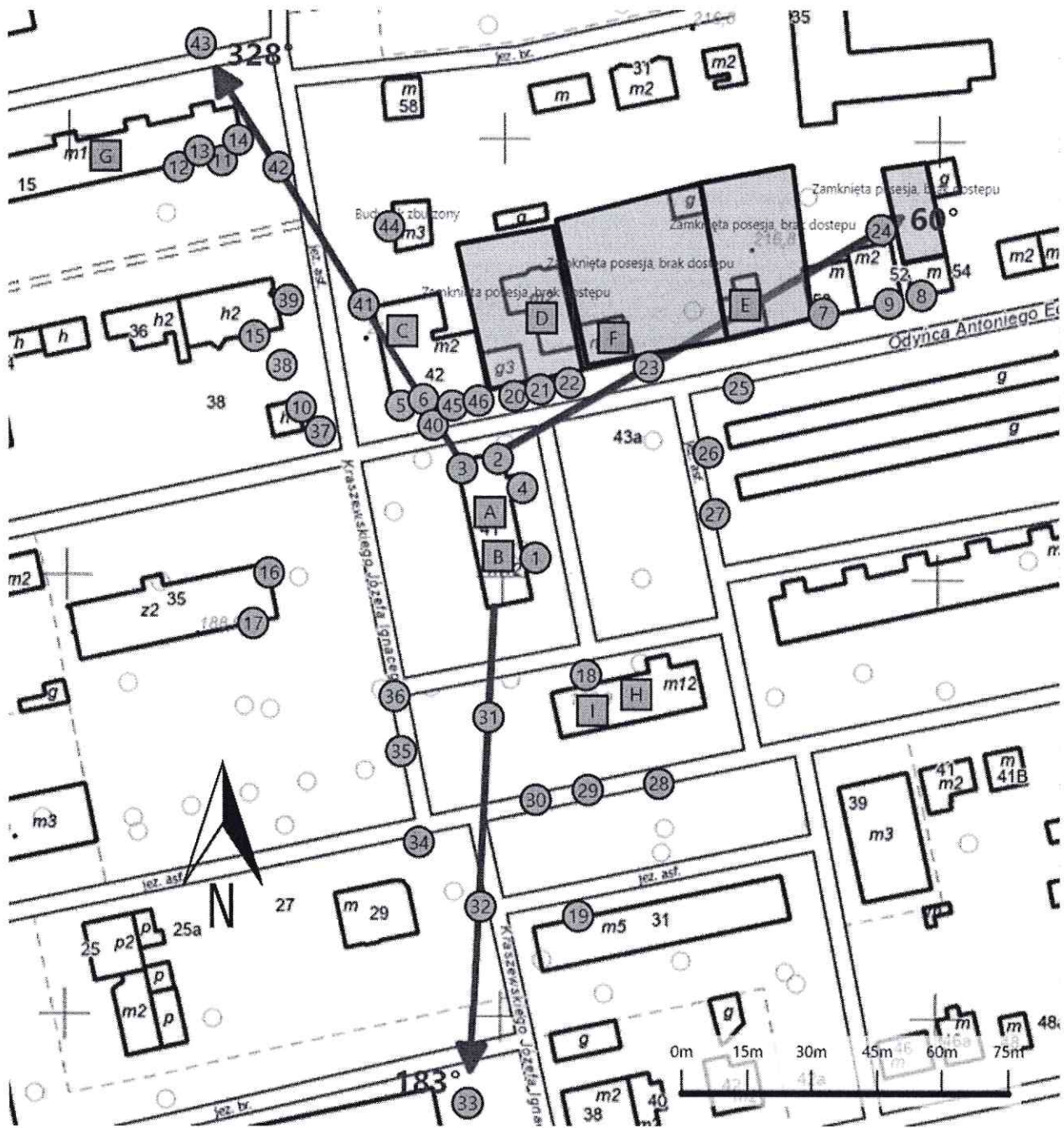
Elektronicznie podpisany  
przez:  
Data: 2024-07-29 11:52  
+02'00'




**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. 29703 (90164N!) WLD_LODZ_ODYNCA41 Lokalizacja instalacji
----------------	---



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  WLD_LODZ_ODYNCA41 (90164NI)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Brak dostępu                           Pion pomiarowy                           Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 </p>



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 29703 (90164N!) WLD_LODZ_ODYNCA41 Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

