

DEV-OSR-1.6222.135.2024

Warszawa, dn. 2024-06-25

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.

**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 **29075 (90038N!) WLD\_LODZ\_SWITEZIANKI16** zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. ŚWITEZIANKI 16 DZ.267/5. 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.	23457
2.	28510
3.	23457
4.	28510
5.	23457
6.	28510

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°26'7.2" 51°49'26.3"	800/900/1800 /2100/2600	25.7	23457	70	2-8/2-8/ 2-8/2-8/ 2-8
2.	19°26'7.2" 51°49'26.3"	3600	25.7	28510	70	0-12
3.	19°26'7.2" 51°49'26.2"	800/900/1800 /2100/2600	25.7	23457	190	2-10/2-10/ 2-10/2-10/ 2-10
4.	19°26'7.1" 51°49'26.2"	3600	25.7	28510	190	0-12
5.	19°26'7.1" 51°49'26.3"	800/900/1800 /2100/2600	25.7	23457	307	2-8/2-8/ 2-8/2-8/2-8
6.	19°26'7.1" 51°49'26.3"	3600	25.7	28510	307	0-12

\*) 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:  
2024-06-25 06:47



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 1129/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 29075 (90038N!) WLD\_LODZ\_SWITEZIANKI16  
Adres: ŁÓDŹ, ŚWITEZIANKI 16, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-06-12

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, ŚWITEZIANKI 16.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29075 (90038N!) WLD\_LODZ\_SWITEZIANKI16 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]	Równowazna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	70	2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8**	25.7	23457
2	3600	AAU5339W Huawei	1	70	0-12**	25.7	28510
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	190	2-10**/2-10**/2-10**/2-10**/2-10**	25.7	23457
4	3600	AAU5339W Huawei	1	190	0-12**	25.7	28510
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	307	2-8**/2-8**/2-8**/2-8**/2-8**	25.7	23457
6	3600	AAU5339W Huawei	1	307	0-12**	25.7	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).

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 [%]	
2024-06-12	08:30-10:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12.1	15.2	66.6	57.2

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
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2023 o numerze LWiMP/W/136/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 maja 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-04	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040010

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 $WMe^3$	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura agencji reklamowej, piętro 3, ul. Świtezianki 16	2.0	1.2	1.8	0.06	51°49'26.8" 19°26'8.9"

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.

2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura agencji reklamowej, piętro 3, ul. Świtezianki 16	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'26.0" 19°26'7.8"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura architektonicznego, piętro 3, ul. Świtezianki 16	2.0	1.3	2	0.07	51°49'26.4" 19°26'7.4"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego magazynu firmy Freudenberg, na parterze, ul. Świtezianki 16	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'26.8" 19°26'5.6"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura firmy PLASTFORM, piętro 3, ul. Świtezianki 16	2.0	1.3	2	0.07	51°49'25.7" 19°26'7.1"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 3, ul. Świtezianki 16	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'26.4" 19°26'6.7"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu Planeta Alkoholi, na parterze, ul. Świtezianki 16	2.0	1.4	2.1	0.08	51°49'26.8" 19°26'7.8"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego apteki melissa, na parterze, ul. Świtezianki 16	2.0	1.3	2	0.07	51°49'27.5" 19°26'7.4"
9	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'26.8" 19°26'8.9"
10	GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	2.4	3.6	0.13	51°49'27.1" 19°26'11.4"
11	PKP na az. 24° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	2.2	3.3	0.12	51°49'28.2" 19°26'8.5"
12	PKP na az. 40° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	2.3	3.5	0.12	51°49'27.8" 19°26'9.2"
13	PKP na az. 55° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	2.1	3.2	0.11	51°49'27.1" 19°26'9.6"
14	PKP na az. 85° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	2.4	3.6	0.13	51°49'26.4" 19°26'10.0"
15	PKP na az. 100° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	2.1	3.2	0.11	51°49'26.0" 19°26'10.0"
16	PKP na az. 116° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°49'25.7" 19°26'9.6"
17	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'25.7" 19°26'7.1"
18	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	2.3	3.5	0.12	51°49'24.6" 19°26'6.7"
19	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	<b>2.7</b>	4.1	0.14	51°49'23.2" 19°26'6.4"

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.

20	PKP na az. 144° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	2.2	3.3	0.12	51°49'25.3" 19°26'8.5"
21	PKP na az. 160° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°49'25.0" 19°26'7.8"
22	PKP na az. 175° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.9	2.9	0.1	51°49'25.0" 19°26'7.4"
23	PKP na az. 205° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.9	2.9	0.1	51°49'25.0" 19°26'6.0"
24	PKP na az. 220° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.5	2.3	0.08	51°49'24.6" 19°26'4.9"
25	PKP na az. 236° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.4	2.1	0.08	51°49'25.7" 19°26'6.0"
26	PKP na az. 261° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	1.5	2.3	0.08	51°49'26.0" 19°26'5.6"
27	PKP na az. 277° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	1.5	2.3	0.08	51°49'26.4" 19°26'5.6"
28	PKP na az. 292° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	1.7	2.6	0.09	51°49'26.8" 19°26'5.3"
29	PKP na az. 322° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'27.5" 19°26'5.6"
30	PKP na az. 337° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'27.8" 19°26'6.0"
31	PKP na az. 353° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'27.8" 19°26'6.7"
32	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'27.1" 19°26'5.6"
33	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	2.1	3.2	0.11	51°49'27.5" 19°26'4.6"
34	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	1.9	2.9	0.1	51°49'28.2" 19°26'3.1"
-	GKP w odległości 211m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.5	2.3	0.08	51°49'28.6" 19°26'17.5"
36	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'22.1" 19°26'6.0"
-	GKP w odległości 212m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°49'30.4" 19°25'58.1"

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>1</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 biura agencji reklamowej, piętro 3, ul. Świtezianki 16	2.0	0.003	0.005	0.07	51°49'26.8" 19°26'8.9"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura agencji reklamowej, piętro 3, ul. Świtezianki 16	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'26.0" 19°26'7.8"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura architektonicznego, piętro 3, ul. Świtezianki 16	2.0	0.003	0.005	0.07	51°49'26.4" 19°26'7.4"
4	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego magazynu firmy Freudenberg, na parterze, ul. Świtezianki 16	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'26.8" 19°26'5.6"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura firmy PLASTFORM, piętro 3, ul. Świtezianki 16	2.0	0.003	0.005	0.07	51°49'25.7" 19°26'7.1"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 3, ul. Świtezianki 16	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'26.4" 19°26'6.7"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu Planeta Alkoholi, na parterze, ul. Świtezianki 16	2.0	0.004	0.006	0.08	51°49'26.8" 19°26'7.8"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego apteki melissa, na parterze, ul. Świtezianki 16	2.0	0.003	0.005	0.07	51°49'27.5" 19°26'7.4"
9	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'26.8" 19°26'8.9"
10	GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.006	0.01	0.13	51°49'27.1" 19°26'11.4"
11	PKP na az. 24° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°49'28.2" 19°26'8.5"
12	PKP na az. 40° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°49'27.8" 19°26'9.2"
13	PKP na az. 55° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.006	0.008	0.11	51°49'27.1" 19°26'9.6"
14	PKP na az. 85° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.006	0.01	0.13	51°49'26.4" 19°26'10.0"
15	PKP na az. 100° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.006	0.008	0.11	51°49'26.0" 19°26'10.0"

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. 116° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°49'25.7" 19°26'9.6"
17	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'25.7" 19°26'7.1"
18	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°49'24.6" 19°26'6.7"
19	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	<b>0.007</b>	0.011	0.15	51°49'23.2" 19°26'6.4"
20	PKP na az. 144° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°49'25.3" 19°26'8.5"
21	PKP na az. 160° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°49'25.0" 19°26'7.8"
22	PKP na az. 175° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.005	0.008	0.1	51°49'25.0" 19°26'7.4"
23	PKP na az. 205° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.005	0.008	0.1	51°49'25.0" 19°26'6.0"
24	PKP na az. 220° w odległości 63m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°49'24.6" 19°26'4.9"
25	PKP na az. 236° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°49'25.7" 19°26'6.0"
26	PKP na az. 261° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°49'26.0" 19°26'5.6"
27	PKP na az. 277° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°49'26.4" 19°26'5.6"
28	PKP na az. 292° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	0.005	0.007	0.09	51°49'26.8" 19°26'5.3"
29	PKP na az. 322° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'27.5" 19°26'5.6"
30	PKP na az. 337° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'27.8" 19°26'6.0"
31	PKP na az. 353° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'27.8" 19°26'6.7"
32	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'27.1" 19°26'5.6"
33	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	0.006	0.008	0.11	51°49'27.5" 19°26'4.6"
34	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 307°	2.0	0.005	0.008	0.1	51°49'28.2" 19°26'3.1"
-	GKP w odległości 211m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°49'28.6" 19°26'17.5"
36	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'22.1" 19°26'6.0"

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.

-	GKP w odległości 212m od anteny sektorowej az. 307°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°49'30.4" 19°25'58.1"
---	---	---------	---------	-------	------	----------------------------

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: 50% dla częstotliwości do 40 GHz

#### Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem ul. Świtezianki 14, z powodu zamknięte klatki schodowe, uszkodzony domofon
B	Zamknięty teren gpz pod adresem ul. Świtezianki 20, z powodu terenu zamkniętego

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 29075 (90038N!) WLD\_LODZ\_SWITEZIANKI16, 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.)

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:  
2024-06-21 09:35

Sprawozdanie autoryzował:

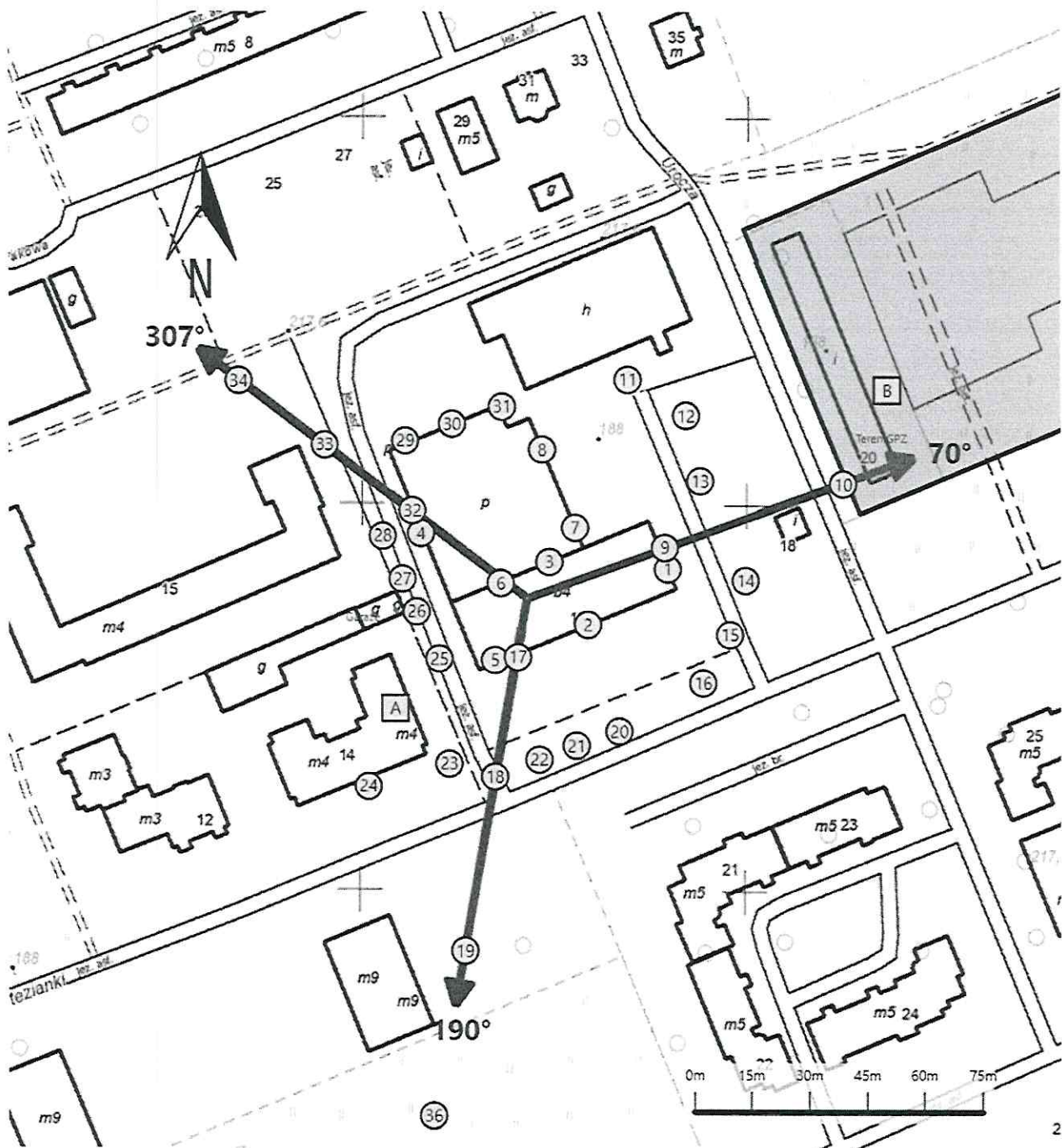
Elektron  
przez Tr  
Data: 2024.06.24 11:18:28  
+02'00'




**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. 29075 (90038N!) WLD_LODZ_SWITEZIANKI16 Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WLD_LODZ_SWITEZIANKI16 (90038N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
29075 (90038N1) WLD\_LODZ\_SWITEZIANKI16

Dokumentacja fotograficzna