

Warszawa, dn. 2025-06-10

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **61793 (90666N!)** zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. JULIANA TUWIMA 28. 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 - **61793 (90666N!) WLD_LODZ_JULIANATUWI28**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	1
2.	36
3.	15
4.	13
5.	2
6.	15

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
7.	310
8.	296
9.	4
10.	4
11.	80
12.	13
13.	10
14.	631
15.	13
16.	113
17.	12
18.	15
19.	100
20.	631
21.	14
22.	13
23.	13
24.	563
25.	10
26.	36

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°46'29.6" 51°76'69'48"	38000	55	1	2*	nd.
2.	19°46'30.6" 51°76'69'59"	38000	54.5	36	17*	nd.
3.	19°46'30.56" 51°76'69'59"	38000	55.5	15	45*	nd.
4.	19°46'31.64" 51°76'64'62"	38000	55.5	13	45*	nd.
5.	19°46'30.56" 51°76'69.59"	38000	55	2	51*	nd.

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 [°]
6.	19°46'31.64" 51°76'64.62"	38000	55	15	104*	nd.
7.	19°46'31.64" 51°76'64.62"	23000	58	310	119*	nd.
8.	19°46'31.64" 51°76'64.62"	32000	58	296	120*	nd.
9.	19°46'31.64" 51°76'64.62"	38000	58	4	120*	nd.
10.	19°46'30.56" 51°76'69.59"	38000	55.5	4	135*	nd.
11.	19°46'31.64" 51°76'64.62"	32000	54.5	80	138*	nd.
12.	19°46'30.56" 51°76'69.59"	80000	54.5	13	139*	nd.
13.	19°46'30.56" 51°76'64.55"	38000	61	10	170*	nd.
14.	19°46'30.88" 51°76'64.55"	32000	61	631	170*	nd.
15.	19°46'30.88" 51°76'64.55"	38000	55	13	183*	nd.
16.	19°46'30.88" 51°76'64.55"	38000	55	113	183*	nd.
17.	19°46'31.64" 51°76'64.62"	38000	54.5	12	189*	nd.
18.	19°46'31.64" 51°76'64.62"	38000	55.5	15	196*	nd.
19.	19°46'39.61" 51°76'69.48"	38000	55	100	213*	nd.
20.	19°46'30.64" 51°76'68.508"	80000	55	631	225*	nd.
21.	19°46'29.61" 51°76'69.48"	38000	55.5	14	246*	nd.
22.	19°46'30.88" 51°76'64.55"	38000	57	13	250*	nd.
23.	19°46'30.64" 51°76'68.08"	38000	57	13	251*	nd.
24.	19°46'29.61" 51°76'69.48"	38000	54.5	563	255*	nd.
25.	19°46'30.88" 51°76'64.55"	38000	55	10	269*	nd.
26.	19°46'30.64" 51°76'68.03"	38000	62	36	326*	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2025-06-10 22:16



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 4718/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 61793 (90666N!) WLD_LODZ_JULIANATUWI28
Adres: ŁÓDŹ, JULIANA TUWIMA 28, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-05-27

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, JULIANA TUWIMA 28.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 61793 (90666N!) WLD_LODZ_JULIANATUWI28 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 pomieszczeniu W pomieszczeniu na poziomie 14. 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.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

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.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	38	1	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	2	55
2.	NEC Pasolink NEO	38	36	VHLP1-38 Andrew	0.3	17	54.5
3.	NEC iPasolink 200	38	15	VHLP1-38 Ericsson	0.3	45	55.5
4.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	38	13	ANT3_0.3 38 HP/HPX	0.3	45	55.5
5.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	38	2	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	51	55
6.	NEC iPasolink 200	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	104	55
7.	NEC iPasolink 200	23	310	VHLP1-23 Andrew	0.3	119	58
8.	Ericsson CN510 RAU2X Ericsson	32	296	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	120	58
9.	NEC iPasolink 100E	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	120	58
10.	NEC iPasolink 200	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	135	55.5
11.	NEC Pasolink NEO	32	80	VHLP1-32 Andrew	0.3	138	54.5
12.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	80	13	ANT3_0.3 80 HP	0.3	139	54.5
13.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	38	10	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	170	61
14.	NEC iPasolink 200	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	170	61
15.	Ericsson CN510 RAU2X Ericsson	38	13	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	183	55
16.	NEC iPasolink 200	38	113	VHLP1-38 Andrew	0.3	183	55

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.

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]
17.	NEC iPasolink 200	38	12	VHLP1-38 Andrew	0.3	189	54.5
18.	NEC iPasolink 200	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	196	55.5
19.	Ericsson CN510 RAU2X Ericsson	38	100	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	213	55
20.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	80	631	ANT3_0.3 80 HP Andrew	0.3	225	55
21.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	38	14	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	246	55.5
22.	Ericsson CN510 RAU2X Ericsson	38	13	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	250	57
23.	NEC iPasolink 400	38	13	VHLPX1-38 Andrew	0.3	251	57
24.	NEC iPasolink 100E	38	563	VHLP1-38 Andrew	0.3	255	54.5
25.	ERICSSON CN510 6363 Ericsson	38	10	ANT3_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	269	55
26.	NEC iPasolink 100E	38	36	VHLP1-38 Andrew	0.3	326	62

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-3800MHz), 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 [%]	
2025-05-27	09:50-11:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18.1	18.4	57.3	51.8

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.

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-10	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP3	23SL0222	SW-19	Wavecontrol	Sonda WPF90	23WP260006

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/330/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/330/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

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

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-19	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1030441013	Z3- Z32.4180.152.2023.3253.1	23 października 2023

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent		Model	
	UBlox		MAX-M8Q	

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

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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-19	Sonda SW-20	Wartość			
1	DPP - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 14, Juliana Tuwima 28, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'0.8" 19°27'47.2"
2	DPP - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 14, Juliana Tuwima 28, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.4" 19°27'47.5"
3	DPP - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 14, Juliana Tuwima 28, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.8" 19°27'47.2"
4	DPP - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 14, Juliana Tuwima 28, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'0.8" 19°27'46.8"
5	GKP w odległości poziomej 8m od anteny radioliniowej az. 213°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'0.8" 19°27'46.4"
6	GKP w odległości poziomej 10m od anteny radioliniowej az. 246°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'0.8" 19°27'46.1"
7	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'0.8" 19°27'46.1"
8	GKP w odległości poziomej 26m od anteny radioliniowej az. 326°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°46'1.2" 19°27'46.1"
9	GKP w odległości poziomej 8m od anteny radioliniowej az. 2°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°46'1.2" 19°27'46.8"
10	GKP w odległości poziomej 13m od anteny	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°46'1.6" 19°27'47.2"

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.

	radioliniowej az. 17°							
11	GKP w odległości poziomej 16m od anteny radioliniowej az. 45°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'1.6" 19°27'47.5"
12	GKP w odległości poziomej 20m od anteny radioliniowej az. 51°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'1.6" 19°27'47.9"
13	GKP w odległości poziomej 29m od anteny radioliniowej az. 135°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	51°46'0.5" 19°27'48.2"
14	GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 139°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°46'0.5" 19°27'47.9"
15	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 45°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	51°45'59.4" 19°27'47.9"
16	GKP w odległości poziomej 26m od anteny radioliniowej az. 104°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.0" 19°27'48.2"
17	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 120°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	51°45'59.0" 19°27'48.2"
18	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 138°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'58.7" 19°27'47.9"
19	GKP w odległości poziomej 21m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'58.7" 19°27'47.2"
20	GKP w odległości poziomej 9m od anteny radioliniowej az. 196°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.0" 19°27'47.2"
21	GKP w odległości poziomej 16m od anteny radioliniowej az. 183°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'58.7" 19°27'47.2"
22	GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.0" 19°27'46.1"
23	GKP w odległości poziomej 27m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.4" 19°27'45.7"

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.

	radioliniowej az. 269°							
24	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.8" 19°27'45.7"
25	GKP w odległości poziomej 53m od anteny radioliniowej az. 213°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.8" 19°27'45.0"
26	GKP w odległości poziomej 42m od anteny radioliniowej az. 251°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'0.1" 19°27'45.0"
27	GKP w odległości poziomej 37m od anteny radioliniowej az. 246°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'0.5" 19°27'45.0"
28	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'0.8" 19°27'44.6"
29	PKP na az. 295° w odległości poziomej 43m od anteny radioliniowej az. 326°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°46'1.2" 19°27'45.0"
30	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 119°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'59.0" 19°27'48.2"
31	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°45'58.3" 19°27'47.2"

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-19	Sonda SW-20	Wartość			
1	DPP - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 14, Juliana Tuwima 28, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'0.8" 19°27'47.2"
2	DPP - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 14, Juliana Tuwima 28, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.4" 19°27'47.5"
3	DPP - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 14, Juliana Tuwima 28, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.8" 19°27'47.2"

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 - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 14, Juliana Tuwima 28, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'0.8" 19°27'46.8"
5	GKP w odległości poziomej 8m od anteny radioliniowej az. 213°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'0.8" 19°27'46.4"
6	GKP w odległości poziomej 10m od anteny radioliniowej az. 246°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'0.8" 19°27'46.1"
7	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'0.8" 19°27'46.1"
8	GKP w odległości poziomej 26m od anteny radioliniowej az. 326°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°46'1.2" 19°27'46.1"
9	GKP w odległości poziomej 8m od anteny radioliniowej az. 2°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°46'1.2" 19°27'46.8"
10	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 17°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°46'1.6" 19°27'47.2"
11	GKP w odległości poziomej 16m od anteny radioliniowej az. 45°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'1.6" 19°27'47.5"
12	GKP w odległości poziomej 20m od anteny radioliniowej az. 51°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'1.6" 19°27'47.9"
13	GKP w odległości poziomej 29m od anteny radioliniowej az. 135°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°46'0.5" 19°27'48.2"
14	GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 139°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°46'0.5" 19°27'47.9"
15	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 45°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°45'59.4" 19°27'47.9"
16	GKP w odległości poziomej 26m od anteny radioliniowej az. 104°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.0" 19°27'48.2"

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.

17	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 120°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°45'59.0" 19°27'48.2"
18	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 138°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'58.7" 19°27'47.9"
19	GKP w odległości poziomej 21m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'58.7" 19°27'47.2"
20	GKP w odległości poziomej 9m od anteny radioliniowej az. 196°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.0" 19°27'47.2"
21	GKP w odległości poziomej 16m od anteny radioliniowej az. 183°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'58.7" 19°27'47.2"
22	GKP w odległości poziomej 23m od anteny radioliniowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.0" 19°27'46.1"
23	GKP w odległości poziomej 27m od anteny radioliniowej az. 269°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.4" 19°27'45.7"
24	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.8" 19°27'45.7"
25	GKP w odległości poziomej 53m od anteny radioliniowej az. 213°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.8" 19°27'45.0"
26	GKP w odległości poziomej 42m od anteny radioliniowej az. 251°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'0.1" 19°27'45.0"
27	GKP w odległości poziomej 37m od anteny radioliniowej az. 246°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'0.5" 19°27'45.0"
28	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'0.8" 19°27'44.6"
29	PKP na az. 295° w odległości poziomej 43m od anteny radioliniowej az. 326°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°46'1.2" 19°27'45.0"

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.

30	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 119°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'59.0" 19°27'48.2"
31	GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'58.3" 19°27'47.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ maksymalna wartość chwilowa

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

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

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

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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

W obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska nie stwierdzono występowania zabudowy mieszkalnej.

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 61793 (90666N!) WLD_LODZ_JULIANATUWI28, dopuszczalne poziomy pole 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 23, z dnia 5 marca 2024 r.)

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

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.

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-
06-10 09:36

Koniec sprawozdania

Elektronicznie
podołanv przez

Ida: 4718.00.10
09:40:40 +02'00'

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.

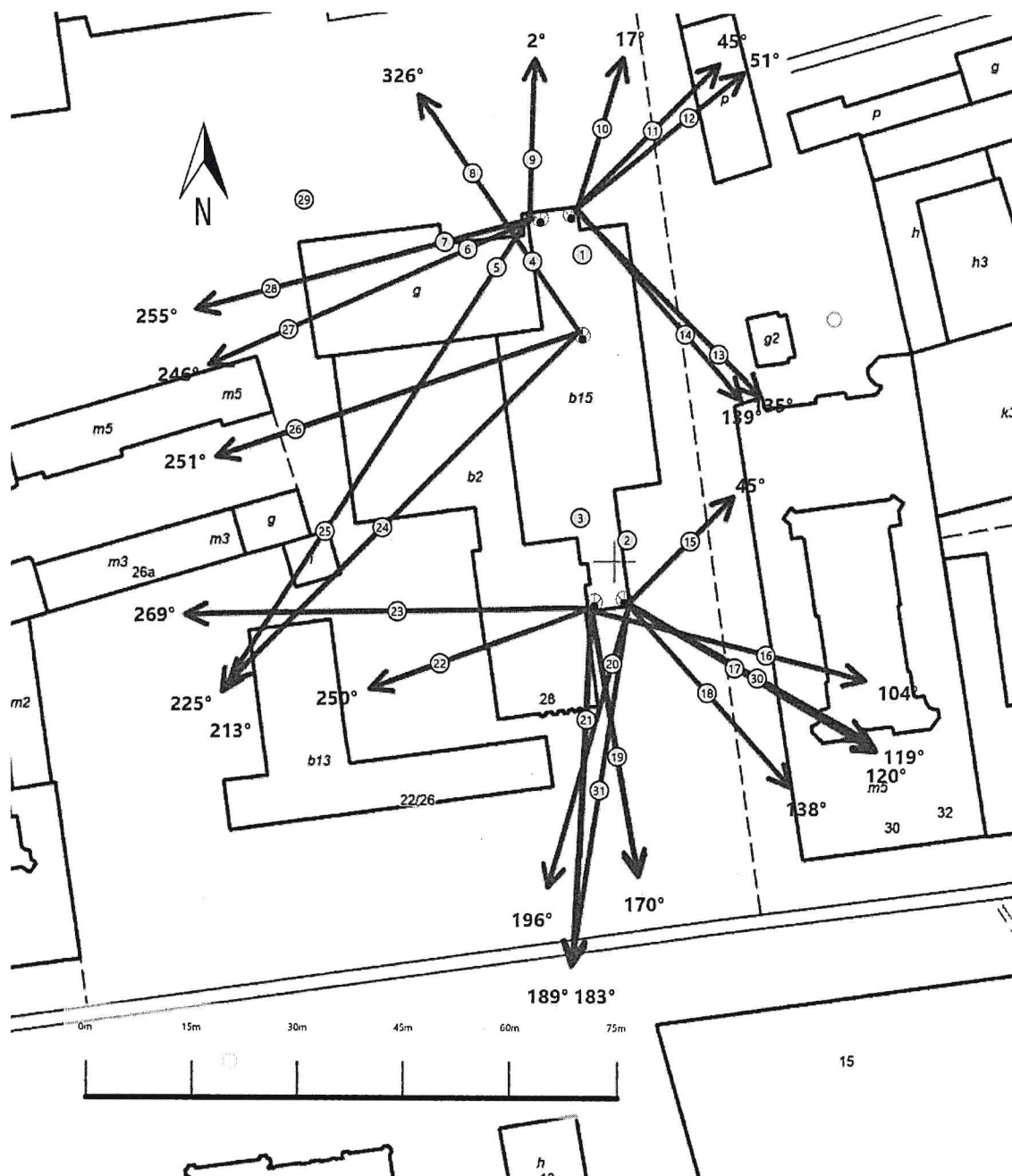


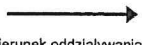
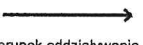
Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
61793 (90666N!) WLD_LODZ_JULIANATUW128

Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WLD_LODZ_JULIANATUWI28 (90666N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
61793 (90666N!) WLD_LODZ_JULIANATUWI28

Dokumentacja fotograficzna

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.