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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **29076 (90043N!) WLD_LODZ_PLACKOMUNYPA5** zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, PL. KOMUNY PARYSKIEJ 5A. 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[2]:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	20995
2.	75341
3.	20995
4.	75341
5.	20995
6.	75341

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

Lp. / 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°27'37" 51°45'51"	900/1800/2100/ 2600	30.7	20995	70	2-14/2-14/ 2-14/2-14
2.	19°27'37" 51°45'51.1"	3600	30.7	75341	70	0-12
3.	19°27'36.4" 51°45'50.2"	900/1800/2100/ 2600	30.7	20995	190	2-14/1-13/ 1-13/1-13
4.	19°27'36.5" 51°45'50.2"	3600	30.7	75341	190	0-12
5.	19°27'36.3" 51°45'51"	900/1800/2100/ 2600	30.7	20995	310	3-15/3-15/ 3-15/3-15
6.	19°27'36.3" 51°45'51"	3600	30.7	75341	310	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: 2024-08-02 07:14

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

AB 419

S P R A W O Z D A N I E 4162/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 29076 (90043N!) WLD_LODZ_PLACKOMUNYPA5
Adres: ŁÓDŹ, PL. KOMUNY PARYSKIEJ 5A, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-07-26

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, PL. KOMUNY PARYSKIEJ 5A.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 29076 (90043N!) WLD_LODZ_PLACKOMUNYPA5 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 wspornikach przytwierdzonych do elewacji budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu na ostatnim piętrze 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	900/1800/ 2100/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	70	2-14**/2-14**/ 2-14**/2-14**	30.7	20995
2	3600	AAU5649 Huawei	1	70	0-12**	30.7	75341
3	900/1800/ 2100/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	190	2-14**/1-13**/ 1-13**/1-13**	30.7	20995
4	3600	AAU5649 Huawei	1	190	0-12**	30.7	75341
5	900/1800/ 2100/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	310	3-15**/3-15**/ 3-15**/3-15**	30.7	20995
6	3600	AAU5649 Huawei	1	310	0-12**	30.7	75341

* wskazane wartości kąta pochylenia 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2024-07-26	12:30-16:00	24.8	25.3	47.0	46.0

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

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.

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 Wrocławska.
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.

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 WM_E[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 8/8, toaleta, plac Komuny Paryskiej 5a, Łódź	2.0	2.1	3.3	0.12	51°45'50.8" 19°27'36.4"
2	DPP - za trwale zamkniętym oknie biura, piętro 8/8, korytarz, plac	2.0	1.5	2.4	0.08	51°45'51.1" 19°27'36.4"

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.

	Komuny Paryskiej 5a, Łódź					
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 8/8, pokój 806, plac Komuny Paryskiej, Łódź	2.0	2.5	3.9	0.14	51°45'50.0" 19°27'36.4"
4	DPP - za trwale zamkniętym oknie biura, piętro 8/8, korytarz , plac Komuny Paryskiej 5a, Łódź	2.0	1.7	2.7	0.1	51°45'50.0" 19°27'36.7"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 8/8, klatka schodowa, plac Komuny Paryskiej 5a, Łódź	2.0	2.7	4.2	0.15	51°45'51.1" 19°27'37.1"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4/4, toaleta, Łódzki Urząd Wojewódzki , plac Komuny Paryskiej 5E , Łódź	2.0	2.9	4.5	0.16	51°45'52.9" 19°27'32.4"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4/4, pokój 419, Łódzki Urząd Wojewódzki , plac Komuny Paryskiej 5E , Łódź	2.0	**3.5**	5.5	0.2	51°45'53.3" 19°27'32.4"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4/4, Urząd Miasta Łodzi, korytarz, plac Komuny Paryskiej 5F , Łódź	2.0	2.0	3.1	0.11	51°45'51.5" 19°27'34.9"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, plac Komuny Paryskiej 4, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'52.6" 19°27'36.4"
10	DPP - na balkonie mieszkania 8a, piętro 3/4, plac Komuny Paryskiej 3, Łódź	2.0	1.6	2.5	0.09	51°45'52.6" 19°27'37.4"
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Henryka Sienkiewicza 51, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'52.2" 19°27'41.0"
12	DPP - za trwale zamkniętym oknie mieszkania 75, piętro 3/4, Henryka Sienkiewicza 53C, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'51.1" 19°27'38.9"
13	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Henryka Sienkiewicza 53, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'51.5" 19°27'40.7"
14	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Sienkiewicza 53, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'51.8" 19°27'40.7"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/3, firma "Filar", Henryka Sienkiewicza 55, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'50.8" 19°27'40.0"

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	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/3, firma "Filar", Henryka Sienkiewicza 55, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'50.8" 19°27'38.9"
17	DPP - za trwale zamkniętym oknie biura, piętro 1/3, firma "Signa", Henryka Sienkiewicza 55, Łódź	2.0	1.1	1.7	0.06	51°45'51.1" 19°27'40.0"
18	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, aleja Leona Schillera 69, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'50.8" 19°27'37.8"
19	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, aleja Leona Schillera 69, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'51.1" 19°27'40.3"
20	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 35, piętro 5/6, Sienkiewicza 59, Łódź	2.0	1.6	2.5	0.09	51°45'49.7" 19°27'38.2"
21	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 37, piętro 6/6, Henryka Sienkiewicza 59, Łódź	2.0	1.9	3	0.11	51°45'49.7" 19°27'38.5"
22	DPP - na balkonie mieszkania 45, piętro 5/5, Henryka Sienkiewicza 59 , Łódź	2.0	1.7	2.7	0.1	51°45'49.7" 19°27'38.2"
23	DPP - na tarasie biura, piętro 5/5, budynek w remoncie, Sienkiewicza 61a, Łódź	2.0	2.5	3.9	0.14	51°45'49.3" 19°27'36.0"
24	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 3/3, Piotrkowska 114, Łódź	2.0	1.3	2	0.07	51°45'49.0" 19°27'35.3"
25	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 3/3, Piotrkowska 114, Łódź	2.0	1.3	2	0.07	51°45'48.2" 19°27'35.3"
26	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Ul. Piotrkowska 112, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'49.7" 19°27'34.6"
27	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Budynku usługowego , na parterze, Piotrkowska 112, Łódź	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'49.7" 19°27'33.8"
28	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.1	1.7	0.06	51°45'51.1" 19°27'38.2"
29	PKP na az. 26° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'52.2" 19°27'37.8"
30	PKP na az. 41° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'52.2" 19°27'38.9"
31	PKP na az. 56° w odległości 59m od	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'52.2" 19°27'39.6"

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. 70°					
32	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'51.8" 19°27'39.6"
33	PKP na az. 99° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'50.8" 19°27'38.9"
34	PKP na az. 114° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'50.4" 19°27'40.0"
-	GKP w odległości 122m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'52.6" 19°27'42.8"
-	GKP w odległości 162m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'52.9" 19°27'45.0"
37	PKP na az. 146° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.3	2	0.07	51°45'49.3" 19°27'37.4"
38	PKP na az. 161° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.3	2	0.07	51°45'49.0" 19°27'37.1"
39	PKP na az. 176° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.3	2	0.07	51°45'49.0" 19°27'36.7"
40	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°45'49.3" 19°27'36.4"
41	PKP na az. 204° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°45'49.7" 19°27'36.0"
42	PKP na az. 219° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'49.0" 19°27'34.9"
43	PKP na az. 234° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'49.0" 19°27'33.8"
44	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'47.2" 19°27'35.6"
-	GKP w odległości 121m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'46.4" 19°27'35.3"
-	GKP w odległości 164m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'45.0" 19°27'34.9"
47	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°45'51.5" 19°27'35.3"
48	PKP na az. 266° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'50.8" 19°27'33.1"
49	PKP na az. 281° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°45'51.1" 19°27'35.3"
50	PKP na az. 296° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.2	1.9	0.07	51°45'51.5" 19°27'35.3"
51	PKP na az. 324° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.5	2.4	0.08	51°45'52.6" 19°27'34.6"
52	PKP na az. 339° w odległości 61m od	2.0	1.4	2.2	0.08	51°45'52.9" 19°27'35.3"

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.

	anteny sektorowej az. 310°					
53	PKP na az. 354° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'52.2" 19°27'36.0"
54	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°45'52.2" 19°27'34.2"
55	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	1.5	2.4	0.08	51°45'52.9" 19°27'32.8"
-	GKP w odległości 241m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°45'56.2" 19°27'26.6"

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]
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 8/8, toaleta, plac Komuny Paryskiej 5a, Łódź	2.0	0.006	0.009	0.12	51°45'50.8" 19°27'36.4"
2	DPP - za trwale zamkniętym oknie biura, piętro 8/8, korytarz, plac Komuny Paryskiej 5a, Łódź	2.0	0.004	0.006	0.09	51°45'51.1" 19°27'36.4"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 8/8, pokój 806, plac Komuny Paryskiej, Łódź	2.0	0.007	0.01	0.14	51°45'50.0" 19°27'36.4"
4	DPP - za trwale zamkniętym oknie biura, piętro 8/8, korytarz , plac Komuny Paryskiej 5a, Łódź	2.0	0.005	0.007	0.1	51°45'50.0" 19°27'36.7"
5	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 8/8, klatka schodowa, plac Komuny Paryskiej 5a, Łódź	2.0	0.007	0.011	0.15	51°45'51.1" 19°27'37.1"
6	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4/4, toaleta, Łódzki Urząd Wojewódzki , plac Komuny Paryskiej 5E , Łódź	2.0	0.008	0.012	0.17	51°45'52.9" 19°27'32.4"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4/4, pokój 419, Łódzki Urząd Wojewódzki , plac Komuny Paryskiej 5E , Łódź	2.0	**0.009**	0.015	0.2	51°45'53.3" 19°27'32.4"
8	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 4/4, Urząd Miasta Łodzi, korytarz, plac Komuny Paryskiej 5F , Łódź	2.0	0.005	0.008	0.11	51°45'51.5" 19°27'34.9"

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.

9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, plac Komuny Paryskiej 4, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'52.6" 19°27'36.4"
10	DPP - na balkonie mieszkania 8a, piętro 3/4, plac Komuny Paryskiej 3, Łódź	2.0	0.004	0.007	0.09	51°45'52.6" 19°27'37.4"
11	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Henryka Sienkiewicza 51, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'52.2" 19°27'41.0"
12	DPP - za trwale zamkniętym oknie mieszkania 75, piętro 3/4, Henryka Sienkiewicza 53C, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'51.1" 19°27'38.9"
13	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Henryka Sienkiewicza 53, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'51.5" 19°27'40.7"
14	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4/4, Sienkiewicza 53, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'51.8" 19°27'40.7"
15	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/3, firma "Filar", Henryka Sienkiewicza 55, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'50.8" 19°27'40.0"
16	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 1/3, firma "Filar", Henryka Sienkiewicza 55, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'50.8" 19°27'38.9"
17	DPP - za trwale zamkniętym oknie biura, piętro 1/3, firma "Signa", Henryka Sienkiewicza 55, Łódź	2.0	0.003	0.005	0.06	51°45'51.1" 19°27'40.0"
18	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, aleja Leona Schillera 69, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'50.8" 19°27'37.8"
19	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, aleja Leona Schillera 69, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'51.1" 19°27'40.3"
20	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 35, piętro 5/6, Sienkiewicza 59, Łódź	2.0	0.004	0.007	0.09	51°45'49.7" 19°27'38.2"
21	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 37, piętro 6/6, Henryka	2.0	0.005	0.008	0.11	51°45'49.7" 19°27'38.5"

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.

	Sienkiewicza 59, Łódź					
22	DPP - na balkonie mieszkania 45, piętro 5/5, Henryka Sienkiewicza 59 , Łódź	2.0	0.005	0.007	0.1	51°45'49.7" 19°27'38.2"
23	DPP - na tarasie biura, piętro 5/5, budynek w remoncie, Sienkiewicza 61a, Łódź	2.0	0.007	0.01	0.14	51°45'49.3" 19°27'36.0"
24	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, piętro 3/3, Piotrkowska 114, Łódź	2.0	0.003	0.005	0.07	51°45'49.0" 19°27'35.3"
25	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 3/3, Piotrkowska 114, Łódź	2.0	0.003	0.005	0.07	51°45'48.2" 19°27'35.3"
26	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Ul. Piotrkowska 112, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'49.7" 19°27'34.6"
27	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Budynku usługowego , na parterze, Piotrkowska 112, Łódź	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'49.7" 19°27'33.8"
28	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.003	0.005	0.06	51°45'51.1" 19°27'38.2"
29	PKP na az. 26° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'52.2" 19°27'37.8"
30	PKP na az. 41° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'52.2" 19°27'38.9"
31	PKP na az. 56° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'52.2" 19°27'39.6"
32	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'51.8" 19°27'39.6"
33	PKP na az. 99° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'50.8" 19°27'38.9"
34	PKP na az. 114° w odległości 59m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'50.4" 19°27'40.0"
-	GKP w odległości 122m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'52.6" 19°27'42.8"
-	GKP w odległości 162m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'52.9" 19°27'45.0"
37	PKP na az. 146° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°45'49.3" 19°27'37.4"
38	PKP na az. 161° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°45'49.0" 19°27'37.1"
39	PKP na az. 176° w odległości 41m od	2.0	0.003	0.005	0.07	51°45'49.0" 19°27'36.7"

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. 190°					
40	GKP w odległości 26m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°45'49.3" 19°27'36.4"
41	PKP na az. 204° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 190°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°45'49.7" 19°27'36.0"
42	PKP na az. 219° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'49.0" 19°27'34.9"
43	PKP na az. 234° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'49.0" 19°27'33.8"
44	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'47.2" 19°27'35.6"
-	GKP w odległości 121m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'46.4" 19°27'35.3"
-	GKP w odległości 164m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'45.0" 19°27'34.9"
47	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°45'51.5" 19°27'35.3"
48	PKP na az. 266° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'50.8" 19°27'33.1"
49	PKP na az. 281° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°45'51.1" 19°27'35.3"
50	PKP na az. 296° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.003	0.005	0.07	51°45'51.5" 19°27'35.3"
51	PKP na az. 324° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°45'52.6" 19°27'34.6"
52	PKP na az. 339° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°45'52.9" 19°27'35.3"
53	PKP na az. 354° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'52.2" 19°27'36.0"
54	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°45'52.2" 19°27'34.2"
55	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 310°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°45'52.9" 19°27'32.8"
-	GKP w odległości 241m od anteny sektorowej az. 310°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°45'56.2" 19°27'26.6"

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 WM_E i WM_H 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.

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.

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 10a,14 pod adresem plac Komuny Paryskiej 4, z powodu braku mieszkańców
B	W mieszkaniach nr 12,11,10,9a,9 pod adresem plac Komuny Paryskiej 3, z powodu braku mieszkańców
C	W mieszkaniach nr 82,81,80,76,77 pod adresem Ul. Sienkiewicza 53C, z powodu braku mieszkańców
D	W mieszkaniach nr 59,58,57,55,54 pod adresem Ul. Sienkiewicza 53, z powodu braku mieszkańców
E	W mieszkaniach nr 56 pod adresem Ul. Sienkiewicza 53, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
F	W mieszkaniach nr 44,43,42,41,40 pod adresem Ul. Sienkiewicza 53, z powodu braku mieszkańców
G	W mieszkaniach nr 4,3 pod adresem ul. Sienkiewicza 55, z powodu braku mieszkańców
H	W mieszkaniach nr 2 pod adresem ul. Sienkiewicza 55, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
I	W nieużytkowanym budynku pod adresem ul. Piotrkowska 114, z powodu Budynek zamknięty
J	W nieużytkowanym budynku pod adresem Ul. Piotrkowska 114/116, z powodu Budynek zamknięty
K	W budynku usługowym pod adresem Ul. Piotrkowska 113, piętro 1 i 2, z powodu Budynek zamknięty

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 29076 (90043N!) WLD_LODZ_PLACKOMUNYPA5, 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)

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.

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:
2024-07-30 11:06

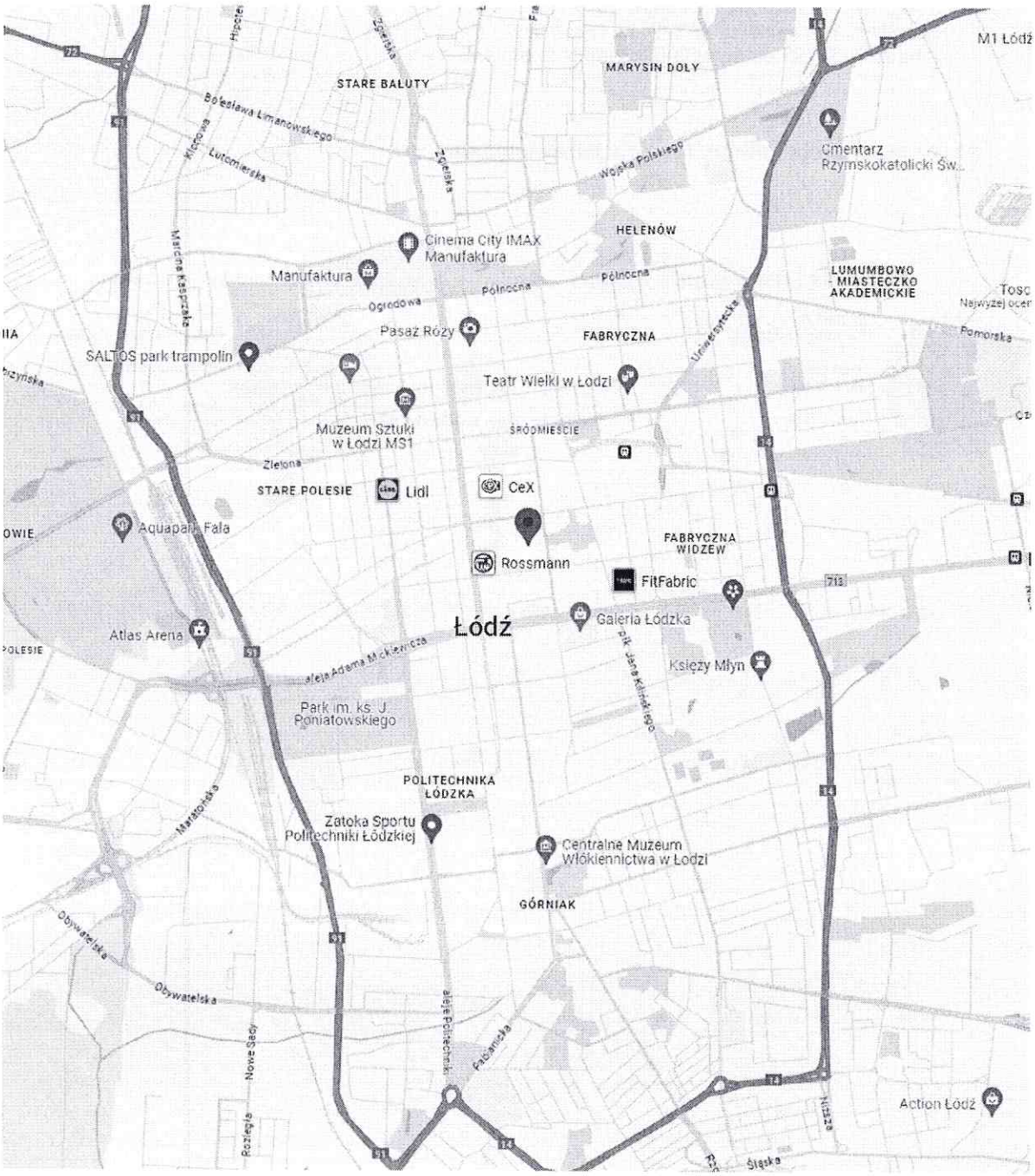
Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

Signed by /
Podpisano przez:

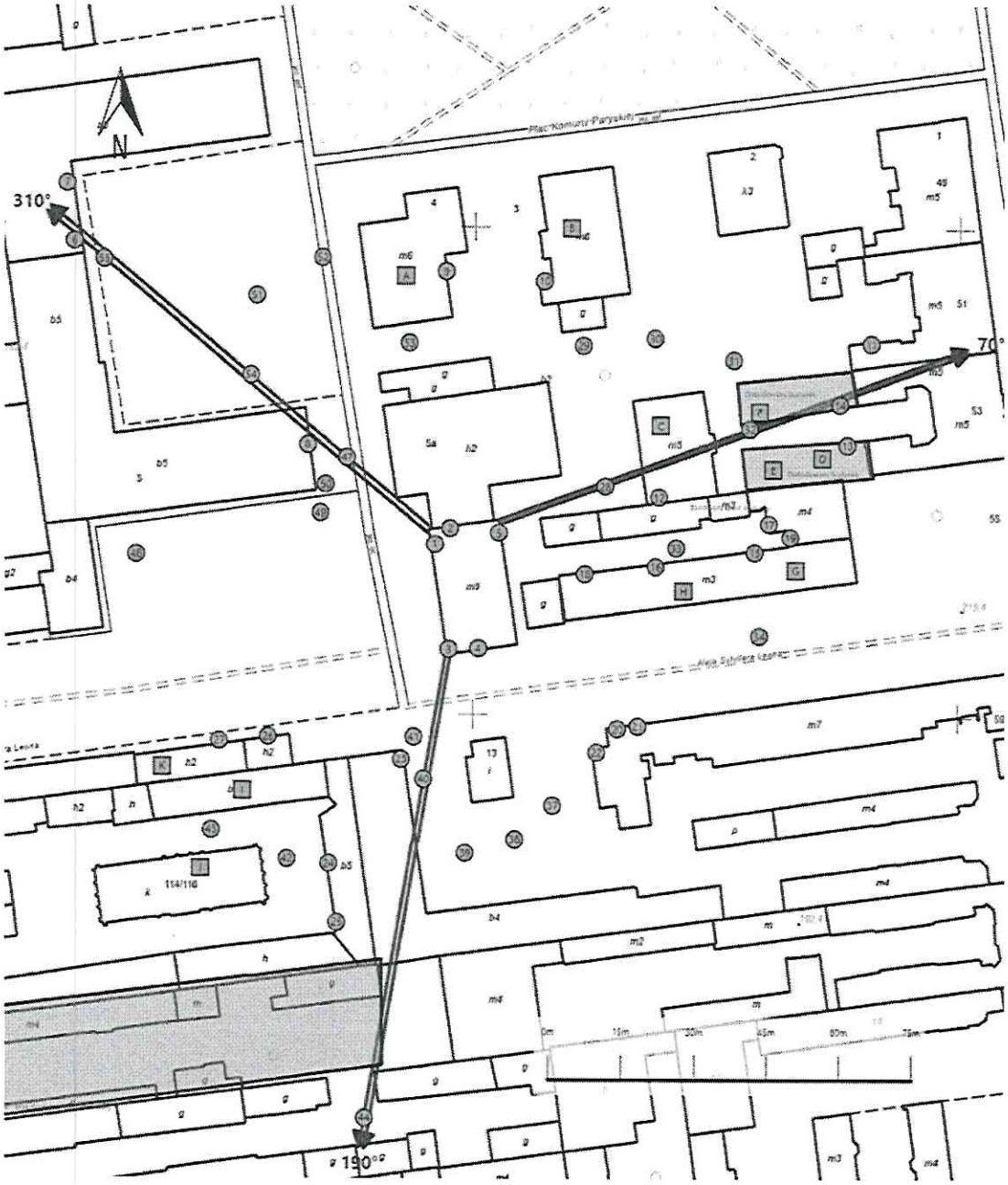
Date / Data:
2024-07-31
15:17

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. 29076 (90043NI) WLD_LODZ_PLACKOMUNYPA5 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_PLACKOMUNYPA5 (90043N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: 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. 29076 (90043NI) WLD_LODZ_PLACKOMUNYPA5 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.