

DEK-OSR-1.6222.216.2023

PLAY

iliad  
GROUP

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02-677 Warszawa

Warszawa, 27 lis 2023

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1,  
02-677 Warszawa

**Urząd Miasta Łodzi**

**Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla LOD1144B z dnia 6 wrz 2022

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla LOD1144B.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

93-552 Łódź, Brzozowskiego 4, gm. Łódź, pow. Łódź

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

*Brak zmian.*

**2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**4) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	--	--------	-------------------	---------------

1	11_L	44,65	PEM	5139 W	10°	0-10°	1800 MHz
2	11_L	44,65	PEM	5713 W	10°	0-10°	2100 MHz
3	12_GT	44,35	PEM	1765 W	10°	0-12°	900 MHz
4	13_V	44,35	PEM	3167 W	10°	0-12°	800 MHz
5	14_N	44,65	PEM	5139 W	10°	0-10°	1800 MHz
6	14_N	44,65	PEM	5713 W	10°	0-10°	2100 MHz
7	15_H	44,65	PEM	10122 W	10°	0-12°	2600 MHz
8	21_L	44,65	PEM	5139 W	110°	0-10°	1800 MHz
9	21_L	44,65	PEM	5713 W	110°	0-10°	2100 MHz
10	22_V	44,35	PEM	3167 W	110°	0-12°	800 MHz
11	23_N	44,65	PEM	5139 W	110°	0-10°	1800 MHz
12	23_N	44,65	PEM	5713 W	110°	0-10°	2100 MHz
13	24_GT	44,35	PEM	1765 W	110°	0-12°	900 MHz
14	25_H	44,65	PEM	10122 W	110°	0-12°	2600 MHz
15	31_L	44,65	PEM	5139 W	250°	0-10°	1800 MHz
16	31_L	44,65	PEM	5713 W	250°	0-10°	2100 MHz
17	32_N	44,65	PEM	5139 W	250°	0-10°	1800 MHz
18	32_N	44,65	PEM	5713 W	250°	0-10°	2100 MHz
19	33_V	44,35	PEM	3167 W	250°	0-12°	800 MHz
20	34_GT	44,35	PEM	1765 W	250°	0-12°	900 MHz
21	35_H	44,65	PEM	10122 W	250°	0-12°	2600 MHz

## Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_L	44,65	PEM	5139 W	10°	0-10°	1800 MHz
2	11_L	44,65	PEM	5713 W	10°	0-10°	2100 MHz
3	12_GT	44,35	PEM	1765 W	10°	0-12°	900 MHz
4	13_V	44,35	PEM	3167 W	10°	0-12°	800 MHz
5	14_N	44,65	PEM	5139 W	10°	0-10°	1800 MHz
6	14_N	44,65	PEM	5713 W	10°	0-10°	2100 MHz
7	15_H	44,65	PEM	10122 W	10°	0-12°	2600 MHz
8	21_L	44,65	PEM	5139 W	110°	0-10°	1800 MHz
9	21_L	44,65	PEM	5713 W	110°	0-10°	2100 MHz
10	22_V	44,35	PEM	3167 W	110°	0-12°	800 MHz
11	23_N	44,65	PEM	5139 W	110°	0-10°	1800 MHz
12	23_N	44,65	PEM	5713 W	110°	0-10°	2100 MHz
13	24_GT	44,35	PEM	1765 W	110°	0-12°	900 MHz
14	25_H	44,65	PEM	10122 W	110°	0-12°	2600 MHz
15	31_L	44,65	PEM	5139 W	250°	0-10°	1800 MHz
16	31_L	44,65	PEM	5713 W	250°	0-10°	2100 MHz
17	32_N	44,65	PEM	5139 W	250°	0-10°	1800 MHz
18	32_N	44,65	PEM	5713 W	250°	0-10°	2100 MHz
19	33_V	44,35	PEM	3167 W	250°	0-12°	800 MHz
20	34_GT	44,35	PEM	1765 W	250°	0-12°	900 MHz
21	35_H	44,65	PEM	10122 W	250°	0-12°	2600 MHz
22	RL1	44,9	PEM	1413 W	154°		80 GHz

**5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

*Brak zmian.*

**6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.**

*Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.*

**7) (uchylony)**

*-/-*

**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

*Sprawozdanie nr 72/11/OŚ/2023 – P4-W z dnia 22 lis 2023, Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordinator OŚ

Podpis jest prawidłowy

ez

62 CET





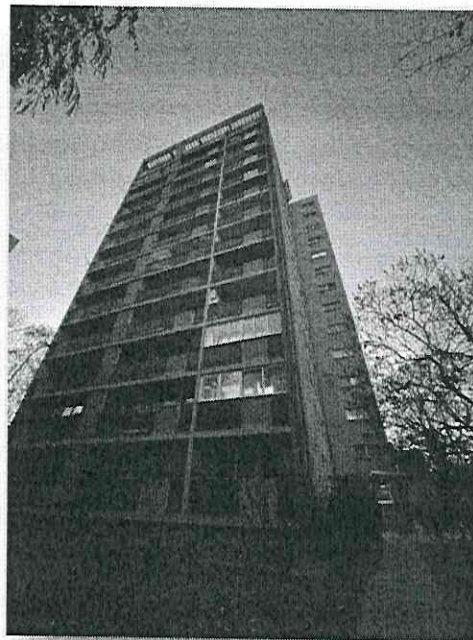
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko**  
**nr 72/11/OŚ/2023– P4-W**



Nr i nazwa stacji	LOD1144B	
Adres	Łódź, Brzozowskiego 4, pow. Łódź, woj. łódzkie	
Opracowanie	[Redacted]	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez [Redacted] Data: 2023.11.23 08:10:35 C Powód: Zatwierdzam dokon	
Data	2023-11-22	

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”  
72/11/OŚ/2023– P4-W

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	6
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności .....	7
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników. ....	10

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa [redacted] nacji-
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Łódź, Brzozowskiego 4, pow. Łódź, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	[redacted]
Data wykonania pomiaru	22.11.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	-1,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	-0,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,3
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74,5
Godzina na początku pomiaru	13:54
Godzina na koniec pomiaru	17:57
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz 2556 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o 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).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 10.06.2024 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 57,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, Nr. inwentarzowy 03/WL, nr identyfikacyjny 1222436, typ: GM1362-EN-00, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”. Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 06/WL, nr identyfikacyjny 06WL, świadectwo wzorcowania z dn. 22.09.2021 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdyni. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"><li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji.</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li><li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li><li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li><li>5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części</li></ol>



zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Sposób powiadamiania dysponentów

Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach.

Informacji dokonano między innymi poprzez:

1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp. - pozostawienie informacji w skrynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przestawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

## 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						
I Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2100	1800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	50	50	50	50	52,04
II Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A79451600	Huawei A79451600	Huawei A19451811	Huawei A19451811	Huawei A19451811		Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei		Huawei
3	Nazwa anteny	12_GT	13_V	11_L	11_L	14_N	14_N	15_H
4	Ilość anten	1	1	1		1		1
5	Azymut	10						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-12	0-12	0-10	0-10	0-10	0-10	0-12
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	44,35	44,35	44,65		44,65		44,65
8	EIRP [W]	1765	3167	10852		10852		10122

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2						
I Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	900	2100	1800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	46,02	50	50	50	50	52,04
II Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A79451600	Huawei A79451600	Huawei A19451811	Huawei A19451811	Huawei A19451811		Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei		Huawei
3	Nazwa anteny	22_V	24_GT	21_L	21_L	23_N	23_N	25_H
4	Ilość anten	1	1	1		1		1
5	Azymut	110						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-12	0-12	0-10	0-10	0-10	0-10	0-12
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	44,35	44,35	44,65		44,65		44,65
8	EIRP [W]	3167	1765	10852		10852		10122

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	900	2100	1800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	46,02	50	50	50	50	52,04
II Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A79451600	Huawei A79451600	Huawei A19451811	Huawei A19451811	Huawei		Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei	
3	Nazwa anteny	33_V	34_GT	31_L	31_L	32_N	32_N	35_H
4	Ilość anten	1	1	1		1		1
5	Azymut	250						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-12	0-12	0-10	0-10	0-10	0-10	0-12
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	44,35	44,35	44,65		44,65		44,65
8	EIRP [W]	3167	1765	10852		10852		10122

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	154	44,90

## 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'52.5" E:19°26'49.0"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
2	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'54.2" E:19°26'49.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
3	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'55.7" E:19°26'49.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
4	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3-2,0	N:51°43'57.4" E:19°26'50.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,086
5	1,9	2,99	0,005	0,008	0,3-2,0	N:51°43'58.9" E:19°26'50.8"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,107	0,109
6	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°44'00.6" E:19°26'51.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
7	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°44'02.6" E:19°26'51.9"	otoczenie stacji bazowej - 365m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
8	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°44'04.2" E:19°26'52.4"	otoczenie stacji bazowej - 420m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
9	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	N:51°43'49.6" E:19°26'52.0"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”  
72/11/OŚ/2023– P4-W

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
10	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°43'49.1" E:19°26'54.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
11	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'48.5" E:19°26'56.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
12	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'47.9" E:19°26'59.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
13	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'47.4" E:19°27'01.9"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
14	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°43'46.8" E:19°27'04.5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
15	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'46.3" E:19°27'06.7"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
16	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°43'50.3" E:19°26'48.0"	otoczenie stacji bazowej - 10m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
17	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'48.7" E:19°26'41.1"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
18	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3-2,0	N:51°43'48.2" E:19°26'38.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,086
19	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	N:51°43'47.9" E:19°26'50.7"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
20	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'49.2" E:19°26'48.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
21	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'48.7" E:19°26'45.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
22	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'51.8" E:19°26'44.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
23	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'51.8" E:19°26'47.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
24	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'53.4" E:19°26'47.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
25	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'52.9" E:19°26'51.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
26	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'51.6" E:19°26'50.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
27	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°43'51.4" E:19°26'52.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,051	0,051
A	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°43'51.8" E:19°26'49.4"	Brzozowskiego 1, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,051	0,051
B	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'53.3" E:19°26'49.5"	Przyszkole 17, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,045	0,046
C	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°43'54.7" E:19°26'49.8"	Przyszkole 19, pomiar w otworze okiennym, suszarnia, piętro 4 -DPP	0,056	0,057
D	3,8	5,97	0,010	0,016	0,3-2,0	N:51°43'59.2" E:19°26'50.9"	Rogozińskiego 13, pomiar na balkonie, piętro 3, mieszkania 36, klatka 3 -DPP	0,213	0,217
	1,8	2,83	0,005	0,008	0,3-2,0		Rogozińskiego 13, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,101	0,103
E	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°44'01.9" E:19°26'51.8"	Cieszkowskiego 13, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,045	0,046
F	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°44'00.2" E:19°26'50.1"	Rogozińskiego 13a, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,056	0,057
	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Rogozińskiego 13a, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,045	0,046
G	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°43'50.3" E:19°26'48.8"	Brzozowskiego 4, pomiar na balkonie, piętro 12, klatka -DPP	0,056	0,057
H	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3-2,0	N:51°43'50.8" E:19°26'51.1"	Brzozowskiego 2, pomiar na balkonie, piętro 4, mieszkania 34 -DPP	0,084	0,086
I	3,3	5,19	0,009	0,014	0,3-2,0	N:51°43'49.1" E:19°26'49.6"	Przyszkole 15, pomiar na balkonie, piętro 12, mieszkania 73 -DPP	0,185	0,188
J	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'48.1" E:19°27'03.8"	Pabianicka 49, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,045	0,046
K	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°43'46.6" E:19°27'05.8"	Pabianicka 64/72, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,056	0,057

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”  
72/11/OŚ/2023– P4-W

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
L	3,6	5,66	0,010	0,015	0,3-2,0	N:51°43'49.3" E:19°26'36.2"	Komfortowa 9, pomiar w otworze okiennym, piętro 4, klatka -DPP	0,202	0,206
	3,1	4,87	0,008	0,013	0,3-2,0		Komfortowa 9, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,174	0,177
M	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°43'48.2" E:19°26'41.2"	Bohdanowicza 19, pomiar w otworze okiennym, piętro 3, klatka -DPP	0,045	0,046
	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3-2,0		Bohdanowicza 19, pomiar na balkonie, piętro 2, mieszkania 31 -DPP	0,084	0,086

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$ .

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k=2$

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie 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), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 22.11.2023 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

## 9. Spis załączników.

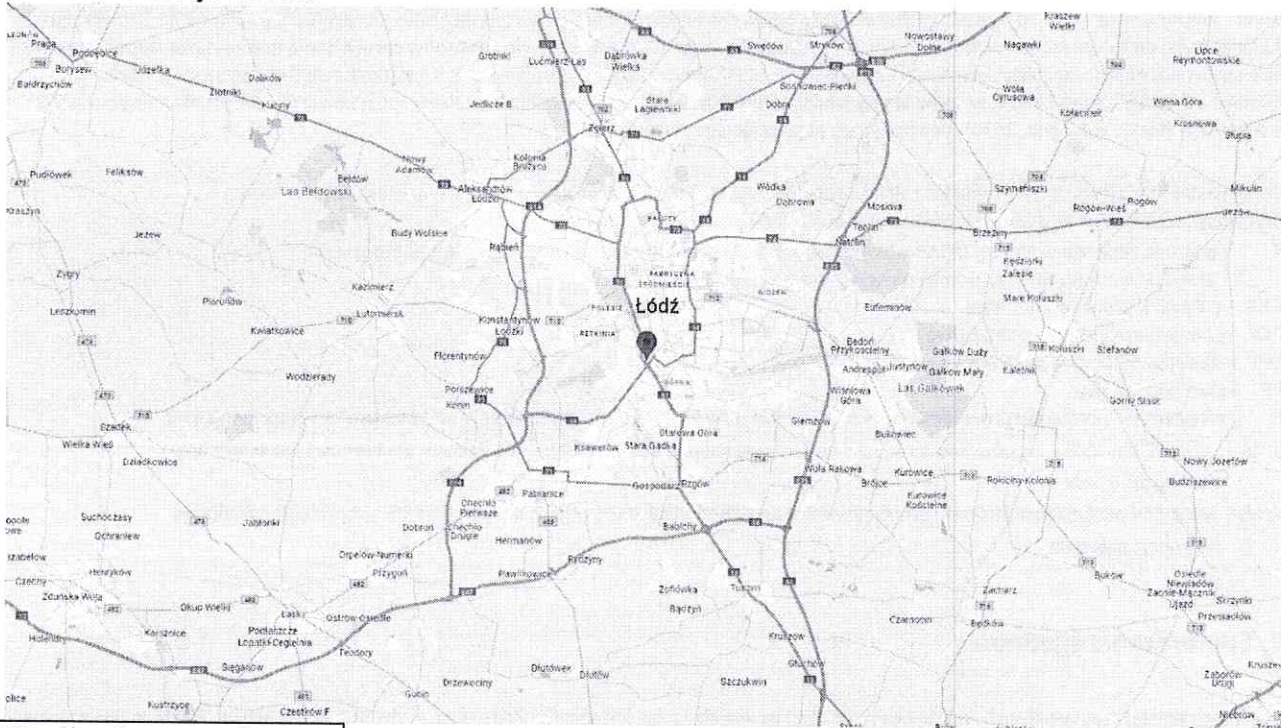
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

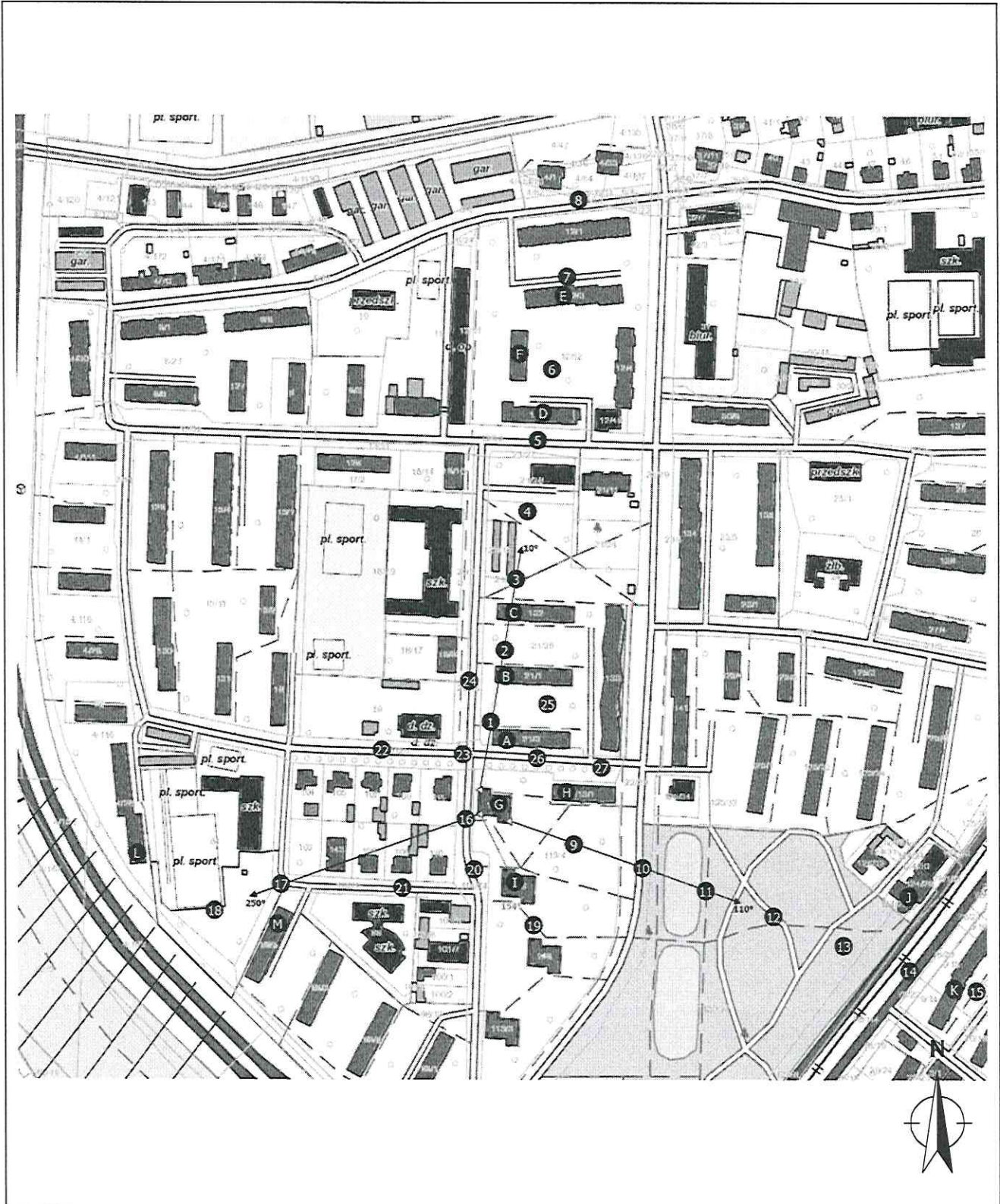
Koniec sprawozdania

### Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°26'49.00"E
szerokość:	51°43'50.50"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



<p><b>LEGENDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> inna instalacja telekomunikacyjna</li> <li> instalacja telekomunikacyjna dla której wykonywano pomiar</li> <li> brak dostępu</li> <li> pion pomiaru</li> <li> antena sektorowa</li> <li> antena radioliowa</li> </ul>		<p>Skala: 1:5000</p>
--	--	----------------------

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

