

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 05.11.2024

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 LOD1101B z dnia 10.02.2022

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla LOD1101B.

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

93-647 Łódź, Kolumny 329, 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_LV	29,4	PEM	1446 W	0°	0-6°	800 MHz
2	11_LV	29,4	PEM	4106 W	0°	2-6°	1800 MHz
3	11_LV	29,4	PEM	4447 W	0°	2-6°	2100 MHz
4	12_GNT	29,4	PEM	1153 W	0°	0-6°	900 MHz
5	12_GNT	29,4	PEM	4106 W	0°	2-6°	1800 MHz
6	12_GNT	29,4	PEM	4447 W	0°	2-6°	2100 MHz
7	13_H	29,4	PEM	10122 W	0°	0-5°	2600 MHz
8	21_LV	29,4	PEM	1446 W	120°	0-6°	800 MHz
9	21_LV	29,4	PEM	4106 W	120°	2-6°	1800 MHz
10	21_LV	29,4	PEM	4447 W	120°	2-6°	2100 MHz
11	22_GNT	29,4	PEM	1153 W	120°	0-6°	900 MHz
12	22_GNT	29,4	PEM	4106 W	120°	2-6°	1800 MHz
13	22_GNT	29,4	PEM	4447 W	120°	2-6°	2100 MHz
14	23_H	29,4	PEM	10122 W	120°	0-4°	2600 MHz
15	31_LV	29,4	PEM	1446 W	240°	0-7°	800 MHz
16	31_LV	29,4	PEM	4106 W	240°	2-7°	1800 MHz
17	31_LV	29,4	PEM	4447 W	240°	2-7°	2100 MHz
18	32_GNT	29,4	PEM	1153 W	240°	0-7°	900 MHz
19	32_GNT	29,4	PEM	4106 W	240°	2-7°	1800 MHz
20	32_GNT	29,4	PEM	4447 W	240°	2-7°	2100 MHz
21	33_H	29,4	PEM	10122 W	240°	0-4°	2600 MHz
22	RL1	27,9	PEM	7079 W	110°		80 GHz
23	RL2	28,5	PEM	1413 W	290°		80 GHz

## Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_NV	29,4	PEM	2891 W	0°	0-12°	800 MHz
2	11_NV	29,4	PEM	4425 W	0°	2-12°	1800 MHz
3	11_NV	29,4	PEM	4793 W	0°	2-12°	2100 MHz
4	12_GLT	29,4	PEM	1537 W	0°	0-12°	900 MHz
5	12_GLT	29,4	PEM	4425 W	0°	2-12°	1800 MHz
6	12_GLT	29,4	PEM	4793 W	0°	2-12°	2100 MHz
7	13_H	29,4	PEM	10122 W	0°	0-12°	2600 MHz
8	21_LV	29,4	PEM	2891 W	120°	0-12°	800 MHz
9	21_LV	29,4	PEM	4425 W	120°	2-12°	1800 MHz
10	21_LV	29,4	PEM	4793 W	120°	2-12°	2100 MHz
11	22_GNT	29,4	PEM	1537 W	120°	0-12°	900 MHz
12	22_GNT	29,4	PEM	4425 W	120°	2-12°	1800 MHz
13	22_GNT	29,4	PEM	4793 W	120°	2-12°	2100 MHz
14	23_H	29,4	PEM	10122 W	120°	0-12°	2600 MHz
15	31_LV	29,4	PEM	2891 W	240°	0-12°	800 MHz
16	31_LV	29,4	PEM	4425 W	240°	2-12°	1800 MHz
17	31_LV	29,4	PEM	4793 W	240°	2-12°	2100 MHz
18	32_GNT	29,4	PEM	1537 W	240°	0-12°	900 MHz
19	32_GNT	29,4	PEM	4425 W	240°	2-12°	1800 MHz
20	32_GNT	29,4	PEM	4793 W	240°	2-12°	2100 MHz
21	33_H	29,4	PEM	10122 W	240°	0-12°	2600 MHz

22	RL1	27,9	PEM	7586 W	110°		80 GHz
23	RL2	28,5	PEM	1413 W	290°		80 GHz
24	RL3	27,9	PEM	1778 W	317°		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 98/10/OŚ/2024-P4-W z dnia 29.10.2024, Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordinator OŚ

kom.

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany

przez !

Data: 2024.10.05 12:52:42  
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 98/10/OŚ/2024-P4-W



Nr i nazwa stacji	LOD1101B	
Adres	Łódź, Kolumny 329, pow. Łódź, woj. łódzkie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez A EMVO Data: 2024.10.31 16:46:41 CET	
Data	2024-10-29	

„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”  
98/10/OŚ/2024-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. ....	5
6. Wyniki pomiarów. ....	6
7. Stwierdzenie zgodności. ....	8
8. Oświadczenie. ....	8
9. Spis załączników. ....	8

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Łódź, Kolumny 329, pow. Łódź, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	wieża rurowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	29.10.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	13
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	12
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	92
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	88
Godzina rozpoczęcia pomiaru	13.45
Godzina zakończenia pomiaru	15.45
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. 2024 r. poz. 54),
- 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	Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda 550 nr H-1154 - 45/WL, Sonda EF9091 nr A-0104 - 46/WL, o zakresie pomiarowym 0,7V/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 wzorcowania LWiMP/W/204/24 ważne do 06.06.2026 r.
Wyposażenie pomocnicze	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 58,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. Termohigrometr Termik+S nr 1360823 – WL/52. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 328411705 - 58/WL. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 65 nr 6QA008971 - WL/56. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.
Procedura doboru pionów pomiarowych	Laboratorium przed przystąpieniem do pomiarów wykonało obliczenia rozkładu pól elektromagnetycznych pochodzących od badanej instalacji (z wykorzystaniem superpozycji charakterystyk propagacyjnych od producenta anten dla zastosowanych anten z uwzględnieniem topografii terenu, aktualnej zabudowy usługowo-mieszkaniowej oraz parametrów pracy urządzeń i anten otrzymanych od zleceniodawcy), przyjęło strategię pomiarową doboru pionów pomiarowych w oparciu o wykonane obliczenia oraz sporządzony dokument Analiza Obszaru Pomiarowego.
Odległość, do której zostały wykonane pomiary	Pomiary zostały wykonane do odległości, dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. w miejscach dostępnych dla ludności, w szczególności w tych miejscach, w których, 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.</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. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630).</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 zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.</li> </ol>
Dobór dodatkowych pionów pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach	Dodatkowe pionki pomiarowe w lokalach, na balkonach i tarasach zostały wybrane zgodnie z procedurą laboratorium nr PP 7.3/7.4/7.5-11 drogą metod obliczeniowych, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. Na podstawie obliczeń nie stwierdzono w lokalach, na balkonach i tarasach wartości nie mniejszych niż poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust.



Sposób  
powiadamiania  
dysponentów

1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

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). Informacji dokonuje się poprzez rządowy portal internetowy SI2PEM (<https://si2pem.gov.pl>) lub zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych, przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu, 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. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	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 pochyleń anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do 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							sektor 2						
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	49,03	50	50	46,02	52,04	50	50	49,03	50	50	46,02	52,04
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei			Huawei			Huawei
3	Nazwa anteny	11_NV	11_NV	11_NV	12_GLT	12_GLT	12_GLT	13_H	21_LV	21_LV	21_LV	22_GNT	22_GNT	22_GNT	23_H
4	Ilość anten	1			1			1	1			1			1
5	Azymut	0							120						
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	29,40							29,40						
8	EIRP [W]	12109			10755			10122	12109			10755			10122

„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”

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	2100	1800	800	2100	1800	900	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	49,03	50	50	46,02	52,04
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R6
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei
3	Nazwa anteny	31_LV	31_LV	31_LV	32_GNT	32_GNT	32_GNT	33_H
4	Ilość anten	1			1			1
5	Azymut	240						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	29,40						
8	EIRP [W]	12109			10755			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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	110	27,90
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	290	28,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	VHLP1-80/Andrew	0,3	317	27,90

## 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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	1,5	2,37	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°42'41.67"N 19°33'1.79"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,086
2	1,0	1,58	0,003	0,004	0,3 - 2,0	51°42'40.59"N 19°33'2.15"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,057
3	2,2	3,48	0,006	0,009	0,3 - 2,0	51°42'39.65"N 19°33'2.62"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,127	0,126
4	2,0	3,16	0,005	0,008	0,3 - 2,0	51°42'39.09"N 19°33'3.94"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - PKP	0,115	0,115
5	1,8	2,85	0,005	0,008	0,3 - 2,0	51°42'36.67"N 19°32'54.36"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
6	3,5	5,54	0,009	0,015	0,3 - 2,0	51°42'37.93"N 19°32'57.60"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,201	0,201

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
7	2,6	4,11	0,007	0,011	0,3 - 2,0	51°42'38.51"N 19°33'00.04"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,150	0,149
8	2,3	3,64	0,006	0,010	0,3 - 2,0	51°42'44.37"N 19°33'4.06"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,132	0,132
9	1,8	2,85	0,005	0,008	0,3 - 2,0	51°42'45.86"N 19°33'4.13"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
10	2,0	3,16	0,005	0,008	0,3 - 2,0	51°42'39.39"N 19°33'06.33"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,115	0,115
11	1,8	2,85	0,005	0,008	0,3 - 2,0	51°42'39.72"N 19°33'06.40"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
12	2,2	3,48	0,006	0,009	0,3 - 2,0	51°42'40.54"N 19°33'05.77"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - PKP	0,127	0,126
13	2,5	3,96	0,007	0,010	0,3 - 2,0	51°42'41.36"N 19°33'4.26"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,144	0,144
14	1,5	2,37	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°42'38.86"N 19°33'9.48"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,086
15	2,0	3,16	0,005	0,008	0,3 - 2,0	51°42'37.93"N 19°33'10.15"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,115	0,115
16	2,6	4,11	0,007	0,011	0,3 - 2,0	51°42'35.17"N 19°33'15.05"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,150	0,149
17	1,7	2,69	0,005	0,007	0,3 - 2,0	51°42'35.19"N 19°33'17.44"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,098
A	2,2	3,48	0,006	0,009	0,3 - 2,0	51°42'39.91"N 19°33'02.62"E	ul. Kalinowskiego 3, pomiar przed furtką - DPP	0,127	0,126
B	1,7	2,69	0,005	0,007	0,3 - 2,0	51°42'38.61"N 19°33'03.56"E	ul. Kalinowskiego 5, pomiar przed furtką - DPP	0,098	0,098
C	1,4	2,21	0,004	0,006	0,3 - 2,0	51°42'37.49"N 19°32'55.03"E	ul. Brójecka 8, pomiar przy otworze okiennym od zewnątrz - DPP	0,081	0,080
D	2,2	3,48	0,006	0,009	0,3 - 2,0	51°42'43.96"N 19°33'01.89"E	ul. Kolumny 331, pomiar przed furtką - DPP	0,127	0,126
E	2,0	3,16	0,005	0,008	0,3 - 2,0	51°42'44.10"N 19°33'02.86"E	ul. Kolumny 333, pomiar przed bramą - DPP	0,115	0,115
F	1,7	2,69	0,005	0,007	0,3 - 2,0	51°42'43.69"N 19°33'04.55"E	ul. Kolumny 335, pomiar przy otworze okiennym od zewnątrz - DPP	0,098	0,098
G	3,8	6,01	0,010	0,016	0,3 - 2,0	51°42'44.96"N 19°33'04.50"E	ul. Kolumny 332, pomiar przy otworze okiennym od zewnątrz - DPP	0,219	0,218
H	1,2	1,90	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°42'38.29"N 19°33'09.62"E	ul. Gościniec 8b, pomiar przed furtką - DPP	0,069	0,069
I	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	51°42'38.48"N 19°33'09.97"E	ul. Gościniec 12a, pomiar przed furtką - DPP	0,075	0,075
J	4,1	6,49	0,011	0,017	0,3 - 2,0	51°42'35.07"N 19°33'13.31"E	ul. Gościniec 12, pomiar przed furtką - DPP	0,236	0,236

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

„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”

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 29.10.2024 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.

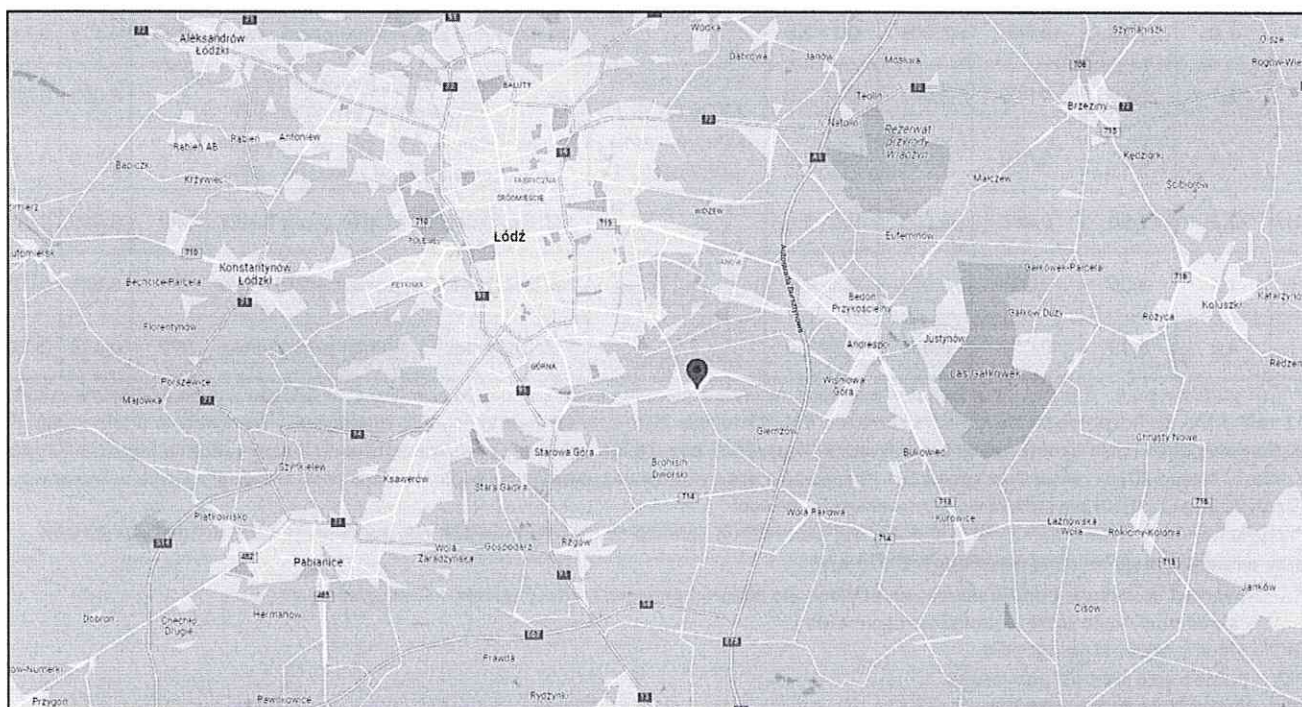
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionowy pomiarowych.

Załącznik 3. Widok stacji bazowej.

**Koniec sprawozdania**

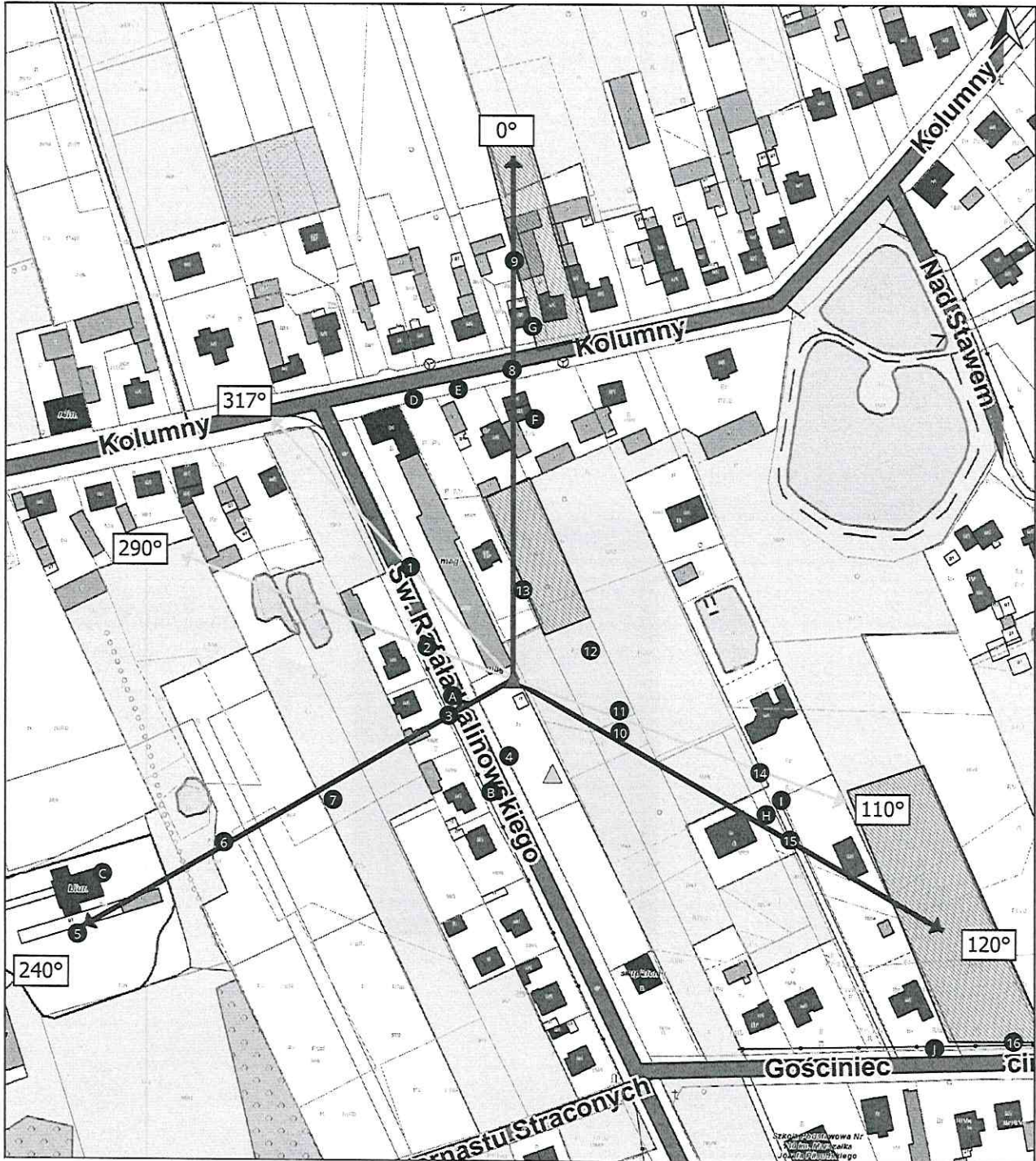
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
szerokość:	51°42'40.14"N
długość:	19°33'04.03"E

„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”

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- pion pomiarowy
- △ inna instalacja radiokomunikacyjna
- ▲ instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
- antena sektorowa
- antena radioliniowa
- ▨ brak dostępu

Pomiary wykonano do odległości:

- dla az. 0 - 220 metrów
- dla az. 210 - 210 metrów
- dla az. 300 - 210 metrów

0 25 50 m



Skala: 1:2500

„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”

98/10/OŚ/2024-P4-W

### Załącznik 3. Załączniki graficzne

