



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 ogólne nr 115/06/OŚ/2022– P4-W



Nr i nazwa stacji	LUB1025C	
Adres	Lublin, Jutrzenki 1, dz. nr 28/7, pow. Lublin, woj. lubelskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Data: 2022.07.04 09:00:33 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-07-01	

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- [REDAKTOWANE]
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, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Lublin, Jutrzenki 1, dz. nr 28/7, pow. Lublin, woj. lubelskie
Miejsce instalacji anten	Wieża rurowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	[REDAKTOWANE]
Data wykonania pomiaru	01.07.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	31,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	31,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	51,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	51,0
Godzina na początku pomiaru	8:13
Godzina na koniec pomiaru	10:31
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

„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”

### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, 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 10.06.2024r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 38,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstęgowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. 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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). 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. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawki pomiarowej wynoszącej 1,0.</li></ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urzędów nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia

#### 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).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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 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				sektor 3					
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>															
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	50	50	49,03	50	50	49,03	50	50	49,03	50	50
<b>II Obciążenie:</b>															
1	Typ anteny	Huawei ADU4516R2	Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			Huawei AMB4520R0			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei			
3	Ilość anten	1	1			1			1			1			
4	Azymut	0	40						90						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	0,00-10,00						0,00-10,00						
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	40,80	41,10						41,10						
7	EIRP [W]	5698	20862			20862			20862			20862			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4				sektor 5				sektor 6					
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	50	50	49,03	50	50	49,03	50	50	49,03	50	50
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei ADU4516R2		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1			
4	Azymut	120		150				211							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00		0,00-10,00				0,00-10,00							
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	40,80		41,10				41,10							
7	EIRP [W]	5698		20862		20862		20862		20862		20862			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp	Wyszczególnienie	sektor 7				sektor 8				sektor 9					
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	50	50	49,03	50	50	49,03	50	50	49,03	50	50
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei ADU4516R2		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1			
4	Azymut	240		271				340							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00		0,00-10,00				0,00-10,00							
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	40,8		41,1				41,1							
7	EIRP [W]	5698		20862		20862		20862		20862		20862			

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta  
Brak anten

## 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 *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,8	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'52.9" E:22°31'31.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040

2	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'55.2" E:22°31'35.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
3	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'57.4" E:22°31'38.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
4	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'59.9" E:22°31'42.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
5	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°14'00.5" E:22°31'44.1"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
6	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'50.3" E:22°31'33.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
7	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'49.9" E:22°31'38.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
8	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'49.7" E:22°31'44.5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
9	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'49.7" E:22°31'48.7"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
10	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'49.6" E:22°31'49.6"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
11	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'48.6" E:22°31'33.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
12	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'47.1" E:22°31'37.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
13	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'45.7" E:22°31'41.4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
14	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'43.8" E:22°31'45.1"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
15	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'47.2" E:22°31'32.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
16	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'45.2" E:22°31'33.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
17	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'41.8" E:22°31'35.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
18	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'38.9" E:22°31'38.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
19	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'38.2" E:22°31'38.4"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
20	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'47.3" E:22°31'25.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
21	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'42.4" E:22°31'19.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
22	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'40.4" E:22°31'18.4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
23	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'39.9" E:22°31'17.5"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
24	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'47.5" E:22°31'19.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
25	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'45.8" E:22°31'14.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
26	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'44.7" E:22°31'10.7"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
27	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'44.2" E:22°31'09.5"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
28	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'50.4" E:22°31'24.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
29	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'51.2" E:22°31'09.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
30	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'50.9" E:22°31'07.5"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
31	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'53.3" E:22°31'26.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
32	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'56.3" E:22°31'25.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
33	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'59.1" E:22°31'24.1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
34	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°14'02.4" E:22°31'23.2"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040

„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”

35	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°14'03.3" E:22°31'22.7"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
36	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'53.5" E:22°31'29.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
37	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'56.7" E:22°31'29.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
38	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'60.1" E:22°31'29.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
39	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°14'03.1" E:22°31'30.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
40	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'03.6" E:22°31'29.7"	otoczenie stacji bazowej - 415m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
41	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'52.8" E:22°31'30.2"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,040	0,040
42	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'51.5" E:22°31'33.9"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,040	0,040
43	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'48.7" E:22°31'34.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,040	0,040
44	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'47.2" E:22°31'33.2"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,040	0,040
45	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'45.8" E:22°31'27.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,040	0,040
46	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'48.5" E:22°31'25.6"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,040	0,040
47	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'51.8" E:22°31'25.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,040	0,040
A	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'47.8" E:22°31'29.4"	Jutrzenki 1A, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
B	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'46.3" E:22°31'29.0"	Jutrzenki 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
C	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'46.9" E:22°31'26.8"	Jutrzenki 1B, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
D	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'45.2" E:22°31'23.5"	Jutrzenki 6, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
E	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'46.0" E:22°31'13.9"	Jutrzenki 10, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
F	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'50.9" E:22°31'12.0"	Sasankowa 6, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
G	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'40.4" E:22°31'37.6"	Aleja Młodości 13, piętro 4, okno, klatka -DPP	0,040	0,040
H	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'45.4" E:22°31'41.5"	Sympatyczna 16, piętro 8, okno, klatka -DPP	0,040	0,040
I	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'46.3" E:22°31'37.9"	Sympatyczna 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
J	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'59.1" E:22°31'42.2"	Filaretów 27, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
K	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'51.2" E:22°31'12.9"	Różana 27, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
L	0,7*	1,11	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°13'42.8" E:22°31'19.5"	Watykańska 6A, pomiar przed budynkiem -DPP	0,040	0,040
M	Brak dostępu – teren budowy								

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME<sub>gr</sub>)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH<sub>gr</sub>)= 0,073 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

kE - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej (kE=1,0)

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

„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”



## 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. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 01.07.2022 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

## 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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

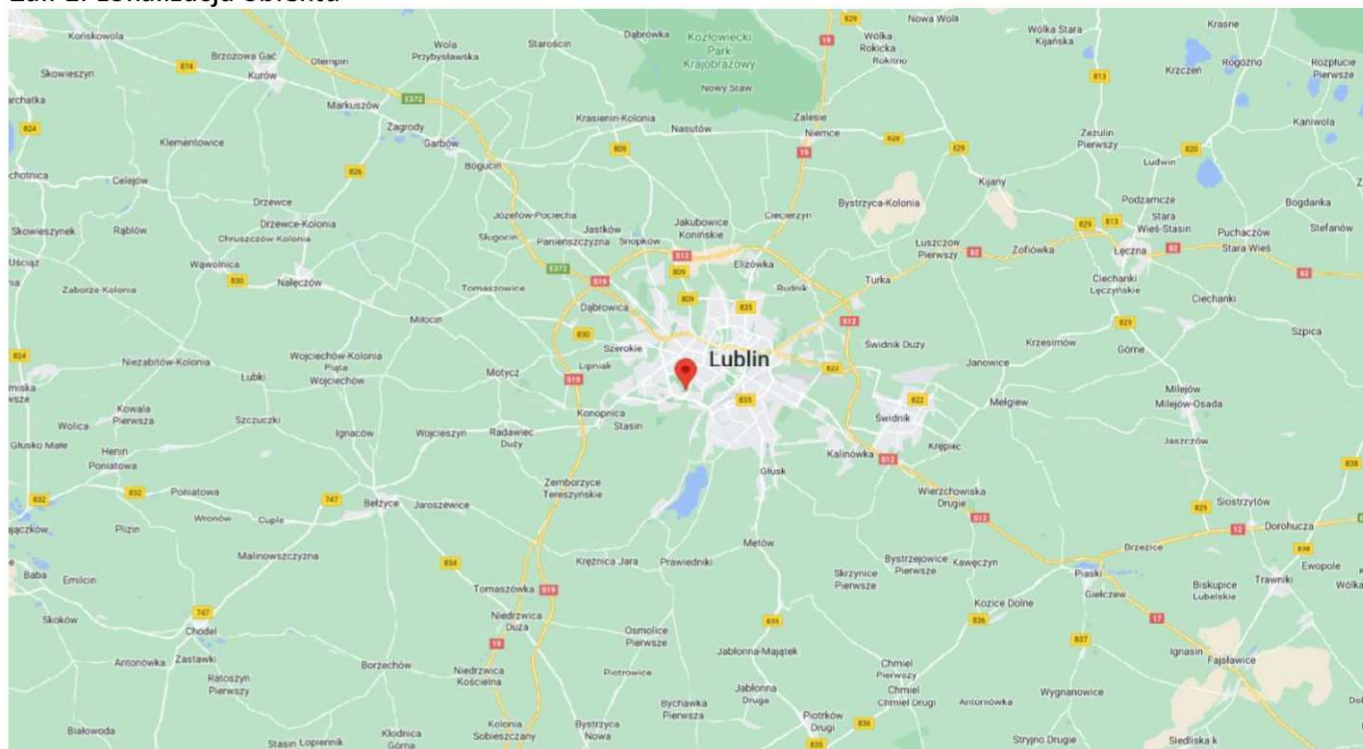
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

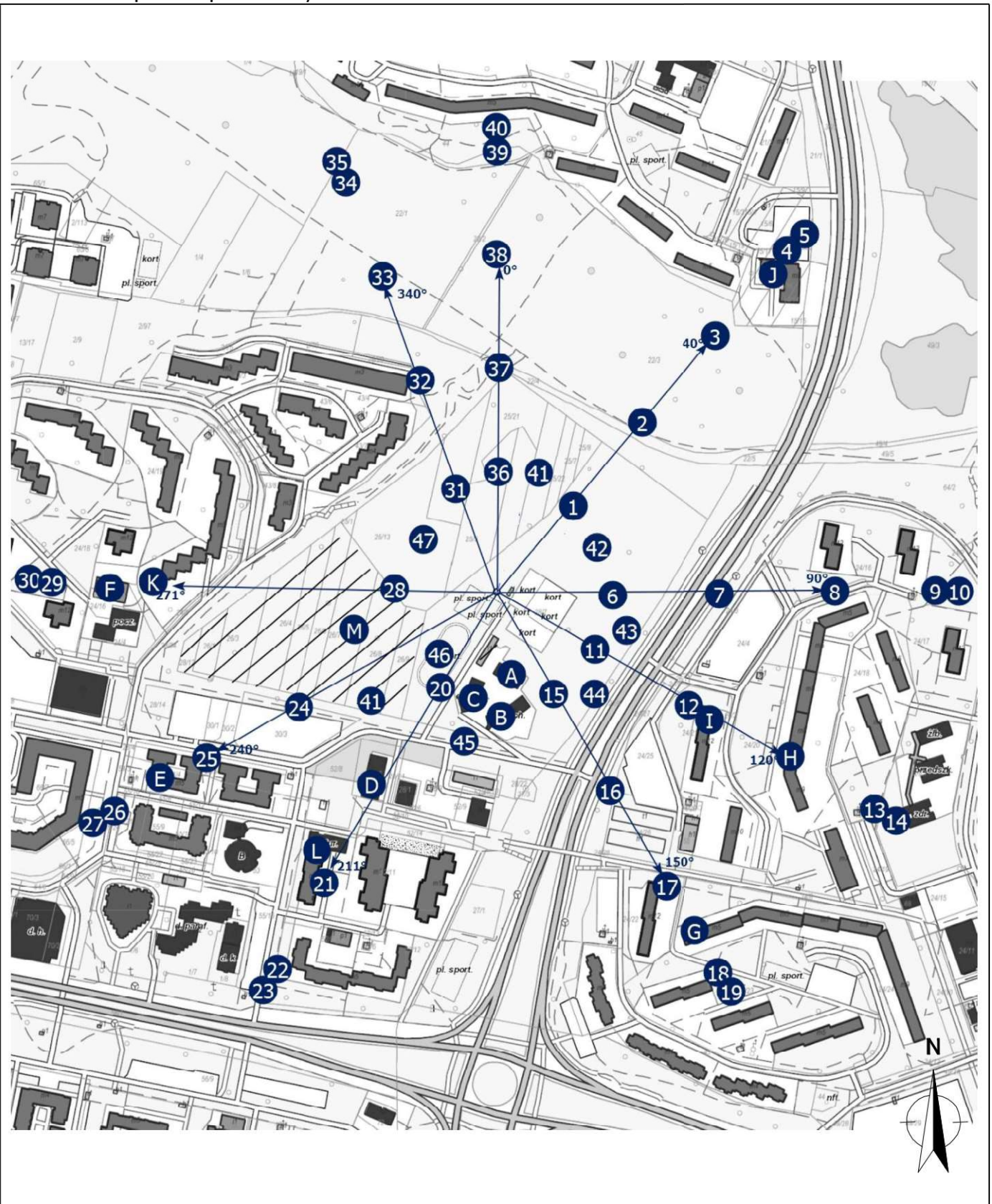
**Koniec sprawozdania**

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	22°31'29.36"E
szerokość:	51°13'50.82"N

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



<b>LEGENDA:</b> inna instalacja radiokomunikacyjna brak dostępu		Skala: 1:5900 
Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 411 metrów.		nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych) nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych) antena sektorowa antena radioliniowa

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

