



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 27/07/OŚ/2023- ELT



Nr i nazwa stacji	BT44973_WŁOCŁAWEK_CENTRUM	
Adres	ul. Żabia 8, 87-810 Włocławek, woj. kujawsko-pomorskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2023-07-20	

## 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 .....	6
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników.....	9

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	<b>Axians Networks Poland Sp. z o.o.</b> ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa Osoba udzielająca informacji – Piotr Miliszkiewicz
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	<b>TOWERLINK POLAND SP. z.o.o.</b> , ul. Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa
Lokalizacja obiektu	ul. Żabia 8, 87-810 Włocławek, woj. kujawsko-pomorskie
Miejsce instalacji anten	Budynek
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzala
Data wykonania pomiaru	20.07.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	21,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	21,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	60,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	60,0
Godzina na początku pomiaru	10:30
Godzina na koniec pomiaru	13:30
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)
- 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 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

### 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 520, Sonda EF 9091, 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 27.06.2025, numer świadectwa: LWIMP/W/265/23. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 57% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 37/WL, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 36/WL, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
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. 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut mechaniczny [°]	Azymut elektryczny [°]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Pasma częstotliwości [MHz]	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
AQU4518R14V07	19°04'13.13"E 52°39'27.38"N	70	70	20,90	1800	2,0 - 6,0	3,0	0,0	2940	13841
					2100	2,0 - 6,0	3,0		3203	
					2600	2,0 - 6,0	3,0		3642	
					900	0,0 - 6,0	3,0		4056	
AQU4518R14V07	19°04'13.13"E 52°39'27.38"N	189	189	20,90	1800	2,0 - 6,0	3,0	-1,0	2940	13841
					2100	2,0 - 6,0	3,0		3203	
					2600	2,0 - 6,0	3,0		3642	
					900	0,0 - 6,0	3,0		4056	
AQU4518R14V07	19°04'13.13"E 52°39'27.38"N	296	296	20,90	1800	2,0 - 6,0	3,0	-1,0	2940	13841
					2100	2,0 - 6,0	3,0		3203	
					2600	2,0 - 6,0	3,0		3642	
					900	0,0 - 6,0	3,0		4056	
120115	19°04'13.13"E 52°39'27.38"N	120	120	20,90	2600	2,0 - 6,0	4,0	-1,0	15751	15751
120115	19°04'13.13"E 52°39'27.38"N	210	210	20,90	2600	2,0 - 6,0	4,0	-1,0	15751	15751
120115	19°04'13.13"E 52°39'27.38"N	329	329	20,90	2600	2,0 - 6,0	4,0	0,0	15751	15751

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasma częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość środka elektrycznego anten n.p.t. [m]
UKY 230 41/14H	19°04'13.13"E 52°39'27.38"N	108	0,3	80	46,5	8	281,84	20,9

## 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:52°39'27.7" E:19°04'16.4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
2	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.1" E:19°04'22.4"	otoczenie stacji bazowej - 175m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
3	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'26.4" E:19°04'16.0"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
4	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'25.4" E:19°04'18.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
5	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'24.7" E:19°04'20.5"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
6	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'22.6" E:19°04'12.4"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
7	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'20.9" E:19°04'11.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
8	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'20.6" E:19°04'11.5"	otoczenie stacji bazowej - 210m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046

9	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'25.8" E:19°04'12.4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
10	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'24.3" E:19°04'11.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
11	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'21.1" E:19°04'08.0"	otoczenie stacji bazowej - 210m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
12	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'27.8" E:19°04'11.3"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
13	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.4" E:19°04'09.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
14	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.3" E:19°04'07.2"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
15	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.9" E:19°04'04.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
16	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'30.2" E:19°04'03.9"	otoczenie stacji bazowej - 210m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
17	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.6" E:19°04'12.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
18	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'30.1" E:19°04'11.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
19	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'31.5" E:19°04'09.7"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
20	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'32.8" E:19°04'08.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
21	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'32.9" E:19°04'08.7"	otoczenie stacji bazowej - 210m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
22	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'26.6" E:19°04'16.2"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
23	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'26.5" E:19°04'14.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
24	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'27.3" E:19°04'12.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
25	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'27.9" E:19°04'13.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
26	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'27.2" E:19°04'16.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
A	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.4" E:19°04'12.6"	3 Maja 17, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
B	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'26.9" E:19°04'13.8"	Żabia 8, pomiar w otworze okienny, piętro 2 -DPP	0,045	0,046
	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Żabia 8, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Żabia 8, pomiar w otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
C	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'27.4" E:19°04'11.7"	Żabia 13/15, pomiar przy otworze drzwiowym -DPP	0,045	0,046
D	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'26.9" E:19°04'12.8"	Żabia 11, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
	1,3	2,04	0,003	0,005	0,3-2,0		Żabia 11, pomiar w otworze okienny, parter -DPP	0,073	0,074
E	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3-2,0	N:52°39'26.6" E:19°04'13.6"	Żabia 9, pomiar w otworze okienny, piętro 2 -DPP	0,084	0,086
	1,4	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0		Żabia 9, pomiar w otworze okienny, parter -DPP	0,079	0,080
F	1,5	2,36	0,004	0,006	0,3-2,0	N:52°39'26.2" E:19°04'15.1"	Żabia 7, pomiar w otworze okienny, piętro 2 -DPP	0,084	0,086
	1,3	2,04	0,003	0,005	0,3-2,0		Żabia 7, pomiar w otworze okienny, piętro 2 -DPP	0,073	0,074
G	1,3	2,04	0,003	0,005	0,3-2,0	N:52°39'25.8" E:19°04'15.7"	Żabia 5, pomiar w otworze okienny, piętro 2 -DPP	0,073	0,074
	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0		Żabia 5, pomiar przy otworze drzwiowym -DPP	0,062	0,063
H	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'25.6" E:19°04'17.3"	Żabia 2, pomiar przed budową od strony stacji -DPP	0,045	0,046
I	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'27.6" E:19°04'20.9"	Budowa, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046

„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”

J	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'25.5" E:19°04'19.9"	Królewiecka 9, pomiar w otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
K	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'24.9" E:19°04'19.2"	Królewiecka 11, pomiar w otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
L	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'24.9" E:19°04'19.2"	Królewiecka 13, pomiar w otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
Ł	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.0" E:19°04'11.0"	3 Maja 17, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
M	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.8" E:19°04'11.5"	3 Maja 15, pomiar w otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
N	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.8" E:19°04'14.4"	3 Maja 15, pomiar w otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
O	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'30.7" E:19°04'11.7"	3 Maja 14, pustostan, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
P	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'30.2" E:19°04'11.3"	Budowa, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
R	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.8" E:19°04'10.9"	3 Maja 18, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
S	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.3" E:19°04'10.5"	3 Maja 20, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
T	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.9" E:19°04'09.8"	3 Maja 22, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		3 Maja 22, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
U	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.4" E:19°04'07.6"	Żabia 12a, pomiar przy otworze drzwiowym -DPP	0,045	0,046
W	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.9" E:19°04'07.2"	Żabia 19, pomiar przy otworze drzwiowym -DPP	0,045	0,046
V	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.7" E:19°04'05.7"	Żabia 21/25, pomiar przy otworze drzwiowym -DPP	0,045	0,046
X	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.0" E:19°04'09.3"	3 Maja 24, pomiar przy otworze drzwiowym -DPP	0,045	0,046
Y	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'27.6" E:19°04'09.5"	3 Maja 19, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
Z	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'23.3" E:19°04'09.3"	Piekarska 10b, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Piekarska 10b, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
A1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'23.2" E:19°04'10.9"	Piekarska 8, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Piekarska 8, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
B1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'23.0" E:19°04'11.5"	Piekarska 6, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Piekarska 6, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
C1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'24.2" E:19°04'12.8"	Piekarska 4, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
D1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'22.9" E:19°04'12.3"	Piekarska 4, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
E1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.7" E:19°04'16.8"	Cyganka 9, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
F1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.7" E:19°04'20.4"	Cyganka 5, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Cyganka 5, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
G1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.5" E:19°04'21.3"	Cyganka 3/1, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046
	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Cyganka 3/1, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
H1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'28.9" E:19°04'22.0"	Królewiecka 2, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
I1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.8" E:19°04'23.9"	Królewiecka 1, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
J1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'29.3" E:19°04'23.6"	Królewiecka 1a, pomiar w otworze okienny, piętro 1 -DPP	0,045	0,046

„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”  
27/07/OŚ/2023- ELT



K1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'24.2" E:19°04'21.9"	Królewiecka 11, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046
L1	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'23.7" E:19°04'23.5"	Targowa 10, pomiar w otworze okienny, piętro 3 -DPP	0,045	0,046
	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0		Targowa 10, pomiar w otworze okienny, piętro 2 -DPP	0,045	0,046
M1	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	N:52°39'24.2" E:19°04'21.9"	Królewiecka 11, pomiar przy otworze okienny, parter -DPP	0,045	0,046

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  $k=2$

$WM_E$  - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

$WM_H$  - 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 20.07.2023 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.

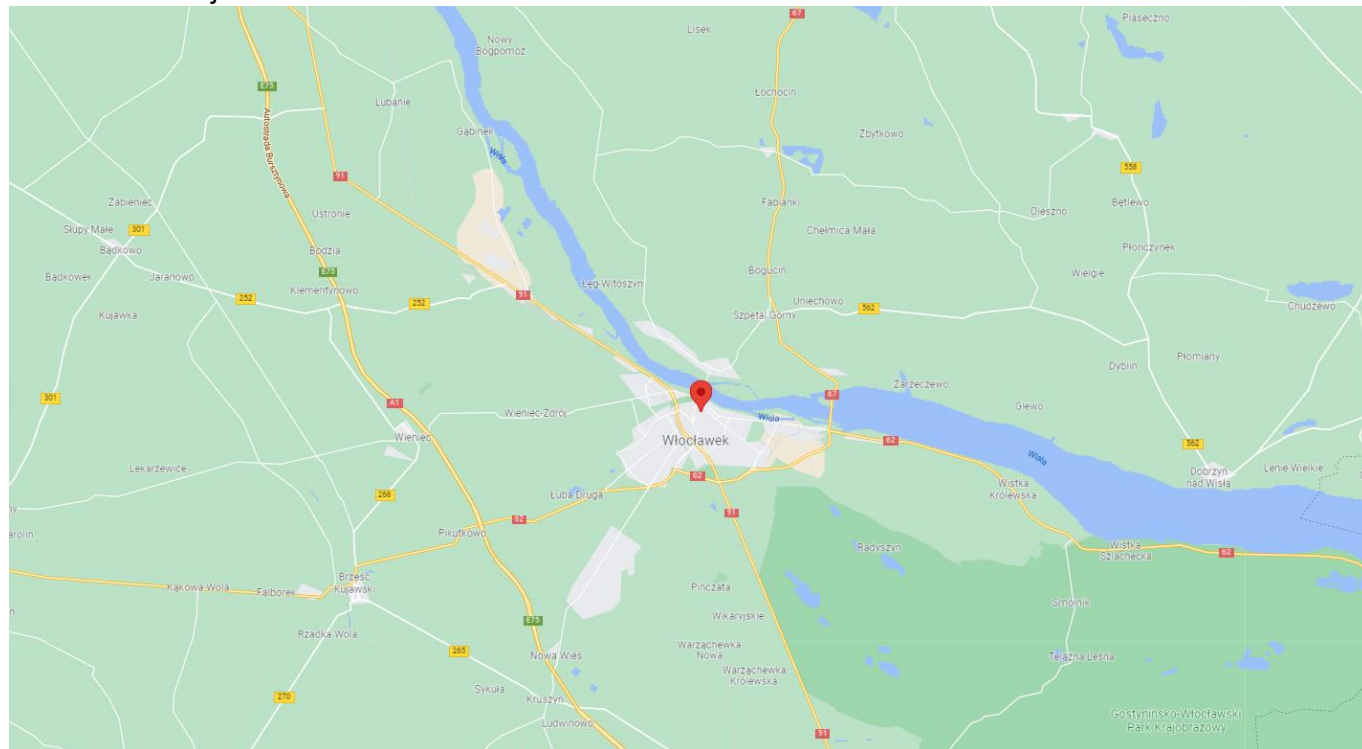
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

## Koniec sprawozdania

### Zał. 1. Lokalizacja obiektu



#### Współrzędne geograficzne

długość: 19°04'13.13"E


szerokość: 52°39'27.38"N

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




### LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radiolowa

Skala:1:3000



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

