



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 56/06/OŚ/2023-ELT



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>BT42998_KOSZALIN_PIŁSUDSKIEGO</b>	
<b>Adres</b>	<b>ul. Broniewskiego 2, 75-526 Koszalin, woj. zachodniopomorskie</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Martyna Karczmarczyk</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	<b>2023-06-28</b>	

## 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.....	5
7. Stwierdzenie zgodności .....	5
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. Broniewskiego 2, 75-526 Koszalin, woj. zachodniopomorskie
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Daniel Józwiak
Data wykonania pomiaru	28.06.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	23,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	24,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	60,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	60,0
Godzina na początku pomiaru	18:00
Godzina na koniec pomiaru	19:05
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	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 - 400V/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 13.07.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 37,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 44/WL, nr identyfikacyjny 1540619, świadectwo wzorcowania nr 0393/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 47/WL, nr seryjny 909411542, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.29.2020.784.1 z dnia 02 czerwca 2020 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/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).</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></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 urządzeń nadawczych	Tryb pracy eksploatacyjny.

#### 4. Zróźnicowanie 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]	Pasmo częstotliwości [MHz]	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
ADU4518R7V06	16°12'19.55"E 54°11'43.44"N	60	60	41,95	2600	2,0 - 10,0	5,0	0,0	3629	8285
					900	0,0 - 10,0	5,0		4656	
ADU4518R7V06	16°12'19.55"E 54°11'43.44"N	180	180	41,95	2600	2,0 - 10,0	5,0	0,0	3629	8285
					900	0,0 - 10,0	5,0		4656	
ADU4518R7V06	16°12'19.55"E 54°11'43.44"N	300	300	41,95	2600	2,0 - 10,0	5,0	0,0	3629	8285
					900	0,0 - 10,0	5,0		4656	
80020727	16°12'19.55"E 54°11'43.44"N	120	120	41,95	1800	2,0 - 10,0	6,0	0,0	3454	17801
					2100	2,0 - 10,0	6,0		3940	
					2600	2,0 - 10,0	6,0		10407	
80020727	16°12'19.55"E 54°11'43.44"N	240	240	41,95	1800	2,0 - 10,0	6,0	0,0	3454	17801
					2100	2,0 - 10,0	6,0		3940	
					2600	2,0 - 10,0	6,0		10407	
80020727	16°12'19.55"E 54°11'43.44"N	0	0	41,95	1800	2,0 - 10,0	6,0	0,0	3454	17801
					2100	2,0 - 10,0	6,0		3940	
					2600	2,0 - 10,0	6,0		10407	

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, +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	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'46.6" E:16°12'19.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,100
2	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'49.9" E:16°12'19.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
3	2,2	3,02	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'53.0" E:16°12'18.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,108	0,110

„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”

4	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'56.2" E:16°12'18.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,098	0,100
5	1,8	2,47	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'56.9" E:16°12'18.5"	otoczenie stacji bazowej - 420m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,090
6	1,5	2,06	0,004	0,005	0,3-2,0	N:54°11'45.2" E:16°12'24.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
7	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'46.8" E:16°12'29.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
8	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'48.6" E:16°12'33.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
9	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'50.3" E:16°12'38.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,039	0,040
10	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'50.6" E:16°12'38.9"	otoczenie stacji bazowej - 420m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
11	1,3	1,78	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°11'42.0" E:16°12'24.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,065
12	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'41.3" E:16°12'26.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
13	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'39.4" E:16°12'32.9"	otoczenie stacji bazowej - 275m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
14	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'37.9" E:16°12'37.6"	otoczenie stacji bazowej - 370m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,039	0,040
15	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'37.2" E:16°12'40.3"	otoczenie stacji bazowej - 420m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
16	1,5	2,06	0,004	0,005	0,3-2,0	N:54°11'40.2" E:16°12'19.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
17	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'36.1" E:16°12'20.4"	otoczenie stacji bazowej - 230m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
18	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'32.9" E:16°12'20.4"	otoczenie stacji bazowej - 325m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
19	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'31.6" E:16°12'20.5"	otoczenie stacji bazowej - 365m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,039	0,040
20	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'29.9" E:16°12'20.7"	otoczenie stacji bazowej - 420m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
21	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'41.1" E:16°12'13.5"	otoczenie stacji bazowej - 130m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
22	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'39.9" E:16°12'10.3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,100
23	1,8	2,47	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'39.2" E:16°12'08.3"	otoczenie stacji bazowej - 245m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,090
24	1,5	2,06	0,004	0,005	0,3-2,0	N:54°11'37.7" E:16°12'04.3"	otoczenie stacji bazowej - 330m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,074	0,075
25	0,8	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'36.5" E:16°12'01.0"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
26	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'45.0" E:16°12'14.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
27	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'46.4" E:16°12'10.0"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,100
28	3,5	4,80	0,009	0,013	0,3-2,0	N:54°11'48.1" E:16°12'04.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,172	0,174
29	2,2	3,02	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'49.5" E:16°12'00.2"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,108	0,110
30	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'49.7" E:16°11'59.2"	otoczenie stacji bazowej - 420m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,100
31	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'45.6" E:16°12'21.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,113	0,115
32	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'43.7" E:16°12'23.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,113	0,115
33	1,3	1,78	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°11'41.4" E:16°12'21.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,064	0,065
34	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'41.9" E:16°12'18.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,098	0,100
35	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'43.6" E:16°12'15.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,113	0,115
36	2,4	3,29	0,006	0,009	0,3-2,0	N:54°11'45.4" E:16°12'16.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,118	0,120

„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”

A	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'51.4" E:16°12'19.2"	Giełdowa 6/6a/6b/6c, pomiar przed budynkiem -DPP	0,113	0,115
B	2,5	3,43	0,007	0,009	0,3-2,0	N:54°11'50.4" E:16°12'18.5"	Giełdowa 4b/4c, pomiar przed budynkiem -DPP	0,123	0,125
C	1,5	2,06	0,004	0,005	0,3-2,0	N:54°11'47.6" E:16°12'19.4"	Marsz. J. Piłsudskiego 73, pomiar przed budynkiem -DPP	0,074	0,075
D	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'47.0" E:16°12'20.9"	Marsz. J. Piłsudskiego 74, pomiar przed budynkiem -DPP	0,098	0,100
E	2,1	2,88	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'45.6" E:16°12'21.7"	Traugutta 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,103	0,105
F	2,2	3,02	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'45.2" E:16°12'22.3"	Traugutta 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,108	0,110
G	1,8	2,47	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'45.8" E:16°12'22.9"	Traugutta 5a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,090
H	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'45.0" E:16°12'23.3"	Traugutta 7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,113	0,115
I	2,5	3,43	0,007	0,009	0,3-2,0	N:54°11'45.5" E:16°12'19.3"	Marsz. J. Piłsudskiego 70/72, pomiar przed budynkiem -DPP	0,123	0,125
J	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'44.6" E:16°12'20.6"	Traugutta 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,113	0,115
K	2,6	3,57	0,007	0,009	0,3-2,0	N:54°11'43.9" E:16°12'21.6"	Traugutta 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,127	0,130
L	1,5	2,06	0,004	0,005	0,3-2,0	N:54°11'45.5" E:16°12'25.6"	Sygietyńskiego 1/3/5/7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,074	0,075
M	0,8	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'46.3" E:16°12'27.3"	Sygietyńskiego 9/11/13/15, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
N	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'47.0" E:16°12'29.1"	Sygietyńskiego 17/19/21/23, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
O	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'47.4" E:16°12'31.3"	Wieniawskiego 9/11/13/15, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
P	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'48.3" E:16°12'32.8"	Wieniawskiego 1/3/5/7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
R	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'49.7" E:16°12'35.8"	Karłowicza 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
S	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'49.3" E:16°12'36.2"	Karłowicza 10, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
T	2,2	3,02	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'43.5" E:16°12'19.2"	Broniewskiego 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,108	0,110
U	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'43.5" E:16°12'19.9"	Broniewskiego 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,113	0,115
W	2,2	3,02	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'42.6" E:16°12'21.2"	Broniewskiego 1/3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,108	0,110
V	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'43.3" E:16°12'22.8"	Traugutta 6/8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,113	0,115
X	1,3	1,78	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°11'41.9" E:16°12'24.4"	Szymanowskiego 29/31, pomiar przed budynkiem -DPP	0,064	0,065
Y	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'40.9" E:16°12'28.3"	Traugutta 17, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
Z	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'40.2" E:16°12'29.1"	Traugutta 19, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
A1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'39.5" E:16°12'29.7"	Traugutta 21, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
B1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'39.1" E:16°12'30.9"	Chopina 27/27a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
C1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'39.6" E:16°12'32.8"	Chopina 27b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
D1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'39.0" E:16°12'33.1"	Chopina 28, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
E1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'39.4" E:16°12'33.8"	Chopina 30, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
F1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'37.8" E:16°12'35.7"	Zgoda 21, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
G1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'38.2" E:16°12'37.3"	Zgoda 23, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
H1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'37.7" E:16°12'37.6"	Zgoda 22, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	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”

I1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'38.2" E:16°12'38.4"	Zgoda 26/26a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
J1	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'41.8" E:16°12'19.9"	Broniewskiego 5/7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,098	0,100
K1	1,8	2,47	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'40.9" E:16°12'17.9"	Broniewskiego 9/11, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,090
L1	1,5	2,06	0,004	0,005	0,3-2,0	N:54°11'39.8" E:16°12'20.3"	Szymanowskiego 25, pomiar przed budynkiem -DPP	0,074	0,075
M1	1,0	1,37	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°11'39.5" E:16°12'19.5"	Szymanowskiego 23, pomiar przed budynkiem -DPP	0,049	0,050
N1	0,8	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'38.6" E:16°12'20.3"	Szymanowskiego 26, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
O1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'37.1" E:16°12'19.1"	Szymanowskiego 24/24a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
P1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'36.5" E:16°12'20.2"	Szymanowskiego 24b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
R1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'36.2" E:16°12'19.5"	Szymanowskiego 22a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
S1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'35.8" E:16°12'20.1"	Szymanowskiego 22b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
T1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'33.8" E:16°12'21.3"	Chopina 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
U1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'33.4" E:16°12'20.4"	Chopina 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
W1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'32.3" E:16°12'20.7"	Moniuszki 17a/17/19, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
V1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'31.4" E:16°12'20.5"	Moniuszki 12, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
X1	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'42.6" E:16°12'17.3"	Marsz. J. Piłsudskiego 66a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,113	0,115
Y1	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'42.1" E:16°12'16.0"	Broniewskiego 8/10/12, pomiar przed budynkiem -DPP	0,113	0,115
Z1	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'41.2" E:16°12'13.1"	Broniewskiego 16/14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,098	0,100
A2	1,8	2,47	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'39.9" E:16°12'08.3"	Marsz. J. Piłsudskiego 56, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,090
B2	1,8	2,47	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'39.1" E:16°12'07.9"	Moniuszki 2a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,090
C2	1,6	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°11'39.7" E:16°12'06.7"	Marsz. J. Piłsudskiego 54, pomiar przed budynkiem -DPP	0,078	0,080
D2	1,6	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°11'39.5" E:16°12'05.2"	Marsz. J. Piłsudskiego 52, pomiar przed budynkiem -DPP	0,078	0,080
E2	1,6	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°11'38.9" E:16°12'04.2"	Marsz. J. Piłsudskiego 50, pomiar przed budynkiem -DPP	0,078	0,080
F2	1,5	2,06	0,004	0,005	0,3-2,0	N:54°11'38.0" E:16°12'02.5"	Marsz. J. Piłsudskiego 48, pomiar przed budynkiem -DPP	0,074	0,075
G2	1,5	2,06	0,004	0,005	0,3-2,0	N:54°11'37.6" E:16°12'01.9"	Marsz. J. Piłsudskiego 46, pomiar przed budynkiem -DPP	0,074	0,075
H2	1,3	1,78	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°11'36.8" E:16°12'00.2"	Marsz. J. Piłsudskiego 44, pomiar przed budynkiem -DPP	0,064	0,065
I2	2,2	3,02	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'43.6" E:16°12'14.4"	Marsz. J. Piłsudskiego 64, pomiar przed budynkiem -DPP	0,108	0,110
J2	2,5	3,43	0,007	0,009	0,3-2,0	N:54°11'44.6" E:16°12'16.0"	Marsz. J. Piłsudskiego 66/68, pomiar przed budynkiem -DPP	0,123	0,125
K2	2,3	3,16	0,006	0,008	0,3-2,0	N:54°11'45.1" E:16°12'13.7"	Marsz. J. Piłsudskiego 65, pomiar przed budynkiem -DPP	0,113	0,115
L2	2,0	2,74	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'45.8" E:16°12'12.5"	Wybickiego 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,098	0,100
M2	1,9	2,61	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'46.7" E:16°12'11.6"	Wybickiego 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,093	0,095
N2	1,8	2,47	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°11'46.0" E:16°12'10.2"	Wybickiego 3a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,090
O2	1,7	2,33	0,005	0,006	0,3-2,0	N:54°11'46.6" E:16°12'09.5"	Wybickiego 5a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,083	0,085
P2	1,2	1,65	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°11'48.3" E:16°12'05.7"	Rejtana 10, pomiar przed budynkiem -DPP	0,059	0,060

„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”



R2	0,9	1,23	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'47.9" E:16°12'05.1"	Rejtana 8/8a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,044	0,045
S2	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'48.8" E:16°12'02.3"	Rejtana 7a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040
T2	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°11'49.6" E:16°12'00.3"	Sportowa 48, pomiar przed budynkiem -DPP	0,039	0,040

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. 2020 poz. 258, Dz.U. 2022 poz. 1121) 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 ... 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.

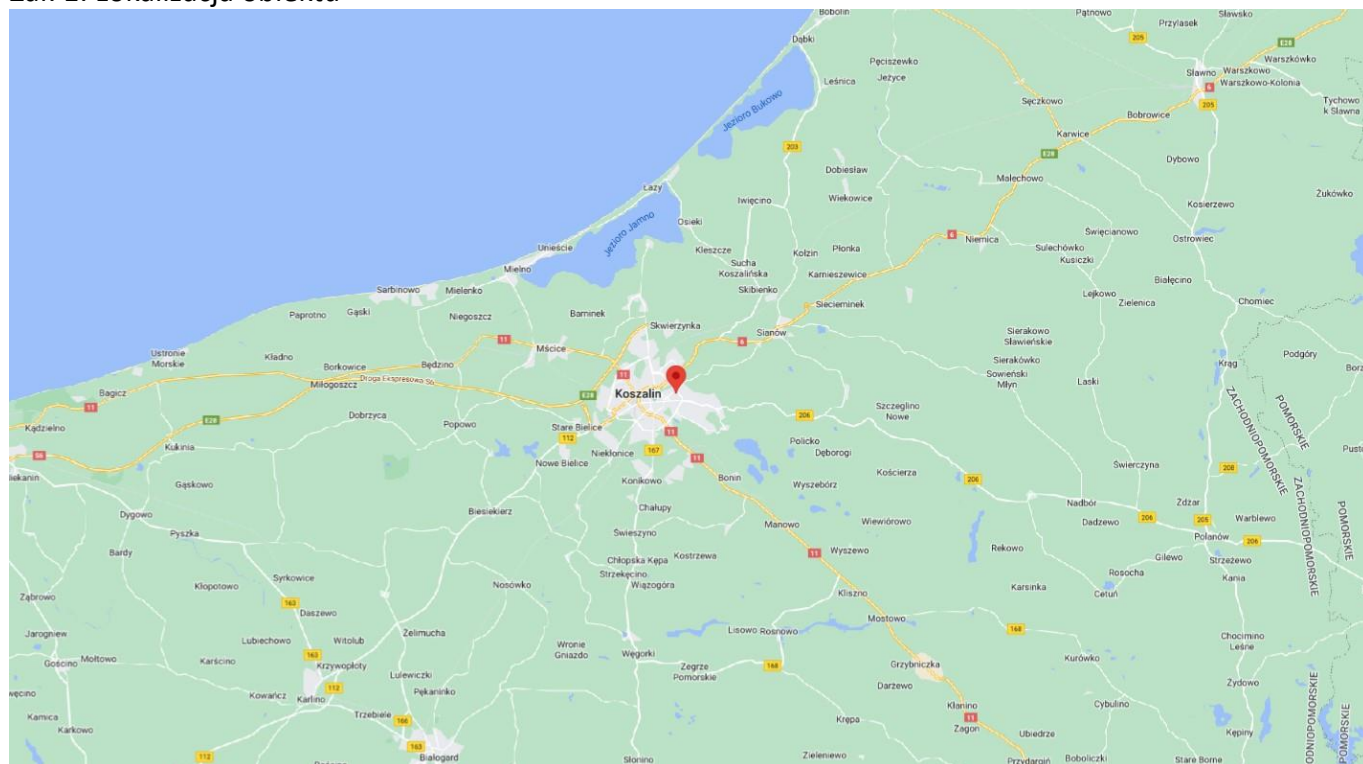
Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

## Koniec sprawozdania

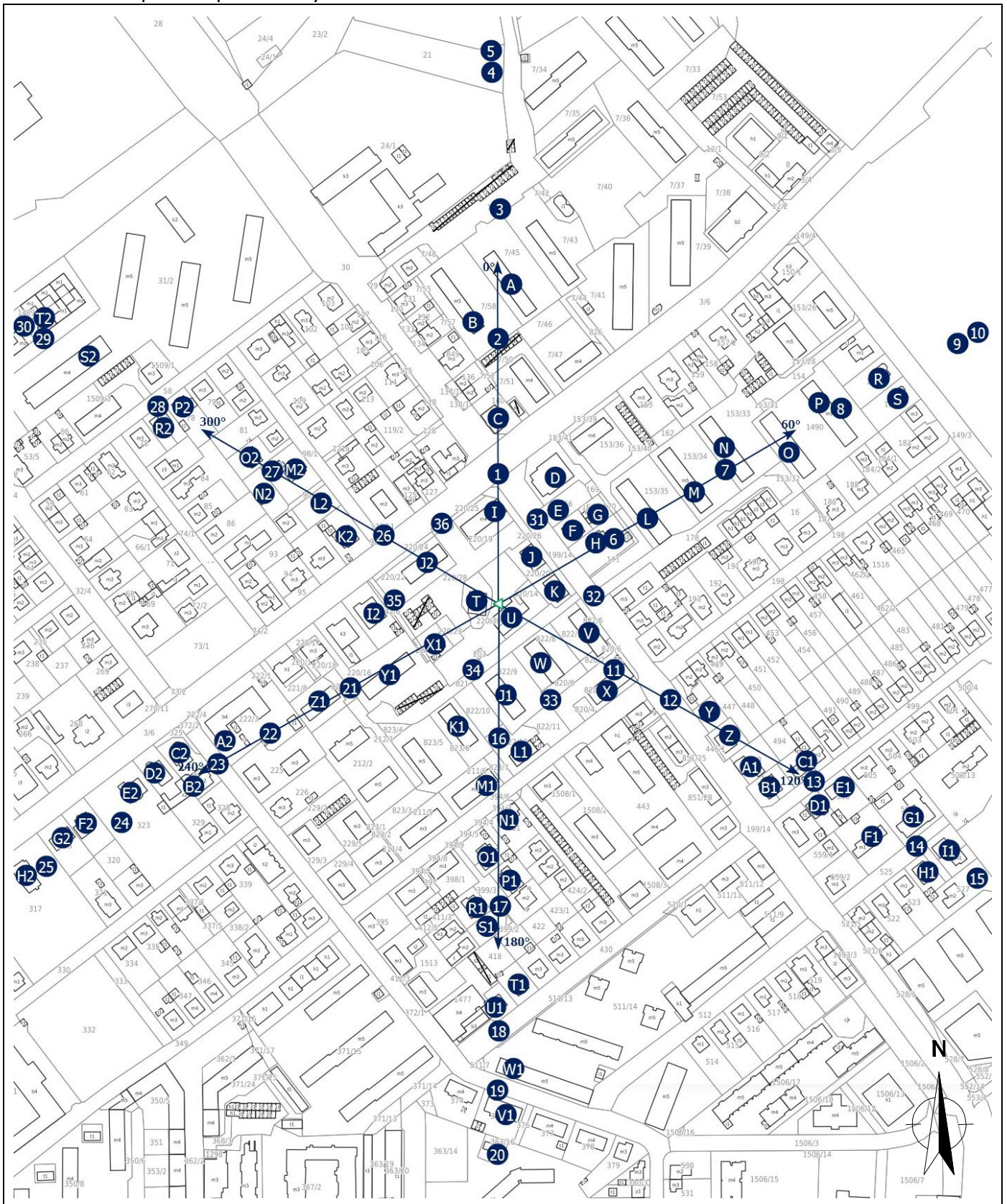
„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu





Współrzędne geograficzne	
długość:	16°12'19.55"E
szerokość:	54°11'43.44"N


## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




### LEGENDA:

 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radioliowa

Skala:1:5000



„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 3. Załączniki graficzne.

