



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 03/08/OŚ/2021 - ELT



<b>Nr i nazwa stacji</b>	BT44723 GDANSK_OLIWA	
<b>Adres</b>	Gdańsk, Polanki 131, pow. Gdańsk, woj. pomorskie	
<b>Opracowanie</b>	Marcin Belicki	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	Andrzej Urbański	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	2021-08-09	

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	<b>Axians Networks Poland Sp. z o.o.</b> , ul. Żupnicza 17, 03-821 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. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Gdańsk, Polanki 131, pow. Gdańsk, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	wieża kościoła
Miejsce instalacji urządzeń	kontener
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	2021-08-09
Temperatura na początku pomiaru [°C]	23
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	24
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	53
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

## 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).

## 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 EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300 V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium

	<p>Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022r.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p> <p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p>
Pomiary zostały wykonane	<p>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.</p> <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 poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,00</li> </ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, 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))</p>
Warunki pracy urządzeń nadawczych	<p>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 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).</p>

#### 4. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

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

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

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

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	E: 18° 33' 25,3" N: 54° 24' 25,5"	40	40	31,25	1800	2,0 - 4,7	3,4	0,0	2841	16272
					2600	2,0 - 4,7	3,4		9309	
					900	0,0 - 4,7	3,4		4122	
AQU4518R14V07	E: 18° 33' 25,3" N: 54° 24' 25,5"	138	138	30,95	1800	2,0 - 5,8	3,9	0,0	2841	16272
					2600	2,0 - 5,8	3,9		9309	
					900	0,0 - 5,8	3,9		4122	
AQU4518R14V07	E: 18° 33' 25,3" N: 54° 24' 25,5"	300	300	30,95	1800	2,0 - 5,2	3,6	0,0	2841	16272
					2600	2,0 - 5,2	3,6		9309	
					900	0,0 - 5,2	3,6		4122	

#### 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	WME	WMH
1	1,8	5,72	0,005	0,015	1,5	N: 54° 24' 26,5" E: 18° 33' 27,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,204	0,201
2	1,2	3,81	0,003	0,010	1,3	N: 54° 24' 28,1" E: 18° 33' 28,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,134
3	1,4	4,45	0,004	0,012	1,8	N: 54° 24' 28,8" E: 18° 33' 31,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,159	0,157
4	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 30,2" E: 18° 33' 33"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
5	0,8	2,54	0,002	0,007	1,4	N: 54° 24' 31,5" E: 18° 33' 32,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,089
6	0,9	2,86	0,002	0,008	1,3	N: 54° 24' 32,9" E: 18° 33' 35,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,101
7	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 33,3" E: 18° 33' 37"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
8	1,8	5,72	0,005	0,015	1,9	N: 54° 24' 24,1" E: 18° 33' 26,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,204	0,201
9	1,4	4,45	0,004	0,012	1,4	N: 54° 24' 23,1" E: 18° 33' 29,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,159	0,157

10	1,2	3,81	0,003	0,010	1,9	N: 54° 24' 21,4" E: 18° 33' 30,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,134
11	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 20,7" E: 18° 33' 32,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
12	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 19,5" E: 18° 33' 34,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
13	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 18,2" E: 18° 33' 36,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
14	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 17,2" E: 18° 33' 37"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
15	1,2	3,81	0,003	0,010	1,2	N: 54° 24' 25,9" E: 18° 33' 23"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,134
16	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 27" E: 18° 33' 20,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
17	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 27,9" E: 18° 33' 18,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
18	1,2	3,81	0,003	0,010	1,7	N: 54° 24' 28,7" E: 18° 33' 15,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,134
19	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 29,3" E: 18° 33' 13,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
20	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 30,4" E: 18° 33' 10,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
21	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 30,7" E: 18° 33' 9,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,091	<0,09
22	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 28,4" E: 18° 33' 18,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,091	<0,09
23	0,9	2,86	0,002	0,008	1,9	N: 54° 24' 27,2" E: 18° 33' 21,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,102	0,101
24	0,8	2,54	0,002	0,007	1,4	N: 54° 24' 26,4" E: 18° 33' 24,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,089
25	0,8	2,54	0,002	0,007	1,2	N: 54° 24' 28,3" E: 18° 33' 26,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,089
26	0,9	2,86	0,002	0,008	1,6	N: 54° 24' 29,9" E: 18° 33' 29,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,102	0,101
27	0,8	2,54	0,002	0,007	1,9	N: 54° 24' 28,5" E: 18° 33' 32,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,089
28	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 27,4" E: 18° 33' 30,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,091	<0,09
29	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 25,4" E: 18° 33' 29,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,091	<0,09
30	0,8	2,54	0,002	0,007	1,6	N: 54° 24' 23,7" E: 18° 33' 29,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,089
31	0,9	2,86	0,002	0,008	1,3	N: 54° 24' 23,2" E: 18° 33' 32,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,102	0,101
32	0,8	2,54	0,002	0,007	1,4	N: 54° 24' 21,1" E: 18° 33' 29,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,089
33	0,9	2,86	0,002	0,008	1,6	N: 54° 24' 22,6" E: 18° 33' 27,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,102	0,101
34	0,8	2,54	0,002	0,007	1,5	N: 54° 24' 24,5" E: 18° 33' 23,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,089
35	0,9	2,86	0,002	0,008	1,9	N: 54° 24' 25,9" E: 18° 33' 19,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,102	0,101
36	0,8	2,54	0,002	0,007	1,6	N: 54° 24' 27,2" E: 18° 33' 17,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,089
A	1,8	5,72	0,005	0,015	1,4	N: 54° 24' 26,8" E: 18° 33' 22,9"	ul. Liczmańskiego 1, pomiar przed wejściem - DPP	0,204	0,201
B	1,5	4,76	0,004	0,013	1,4	N: 54° 24' 25,3" E: 18° 33' 22,9"	ul. Leśna 11, pomiar przed wejściem - DPP	0,170	0,168
C	1,2	3,81	0,003	0,010	1,5	N: 54° 24' 24,5" E: 18° 33' 22,5"	ul. Leśna 10, pomiar przed wejściem - DPP	0,136	0,134
D	1,1	3,49	0,003	0,009	1,6	N: 54° 24' 23,9" E: 18° 33' 22,6"	ul. Leśna 9, pomiar przed wejściem - DPP	0,125	0,123
E	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 24" E: 18° 33' 20,4"	ul. Podhalańska 22/22A, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
F	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 24,9" E: 18° 33' 20,6"	budynki gospodarcze, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09

G	1,7	5,40	0,005	0,014	1,2	N: 54° 24' 26,4" E: 18° 33' 20,5"	ul. Liczmańskiego 2A/2B, pomiar przed wejściem - DPP	0,193	0,190
H	1,4	4,45	0,004	0,012	2,0	N: 54° 24' 27,3" E: 18° 33' 26,5"	ul. Liczmańskiego 4, pomiar przed wejściem - DPP	0,159	0,157
I	1,3	4,13	0,003	0,011	1,2	N: 54° 24' 27" E: 18° 33' 24,7"	ul. Leśna 4, pomiar przed wejściem - DPP	0,147	0,145
J	1,2	3,81	0,003	0,010	1,7	N: 54° 24' 28" E: 18° 33' 29,7"	ul. Polanki 133A, pomiar przed wejściem - DPP	0,136	0,134
K	1,4	4,45	0,004	0,012	1,5	N: 54° 24' 27,1" E: 18° 33' 29,1"	ul. Polanki 132A, pomiar przed wejściem - DPP	0,159	0,157
L	1,2	3,81	0,003	0,010	1,9	N: 54° 24' 24" E: 18° 33' 24,9"	ul. Leśna 7, pomiar przed wejściem - DPP	0,136	0,134
M	1,1	3,49	0,003	0,009	1,7	N: 54° 24' 23,5" E: 18° 33' 24,6"	ul. Leśna 8, pomiar przed wejściem - DPP	0,125	0,123
N	1,1	3,49	0,003	0,009	1,9	N: 54° 24' 29,1" E: 18° 33' 29,9"	Stary Rynek Oliwski 3A, pomiar przed wejściem - DPP	0,125	0,123
O	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 30,3" E: 18° 33' 31,9"	ul. Polanki 136A, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
P	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 31,4" E: 18° 33' 33,8"	ul. Polanki 1, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
Q	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 32,1" E: 18° 33' 33,5"	ul. Rybińskiego 25, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
R	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 32,3" E: 18° 33' 34,7"	ul. Schopenhauera 4, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
S	1,0	3,18	0,003	0,008	1,4	N: 54° 24' 22,4" E: 18° 33' 29,4"	ul. Podhalańska 2, pomiar przed wejściem - DPP	0,113	0,112
T	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 21,7" E: 18° 33' 29,9"	ul. Polanki 126C, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
U	0,9	2,86	0,002	0,008	1,9	N: 54° 24' 22,6" E: 18° 33' 31,3"	ul. Podhalańska 1, pomiar przed wejściem - DPP	0,102	0,101
V	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 21,9" E: 18° 33' 31,3"	ul. Polanki 126B, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
W	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 21,2" E: 18° 33' 31,7"	ul. Polanki 126, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
X	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 18,4" E: 18° 33' 37,2"	ul. Polanki 15, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
Y	1,2	3,81	0,003	0,010	1,5	N: 54° 24' 27,6" E: 18° 33' 16,4"	ul. Liczmańskiego 23, pomiar przed wejściem - DPP	0,136	0,134
Z	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 30" E: 18° 33' 14,3"	ul. Kwietna 3, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
ZA	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 29,5" E: 18° 33' 11,8"	ul. Kwietna 5, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
ZB	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 27,9" E: 18° 33' 21,4"	ul. Liczmańskiego 26, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
ZC	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 28,1" E: 18° 33' 23,1"	ul. Leśna 12, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
ZD	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 28,1" E: 18° 33' 24,7"	ul. Leśna 3, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09
ZE	1,2	3,81	0,003	0,010	1,3	N: 54° 24' 28,6" E: 18° 33' 27,5"	ul. Liczmańskiego 27, pomiar przed wejściem - DPP	0,136	0,134
ZF	<0,8*	<2,55	<0,003	<0,007	0,3 - 2,0	N: 54° 24' 25,4" E: 18° 33' 26,5"	ul. Leśna 5/6, pomiar przed wejściem - DPP	<0,091	<0,09

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia k=2

k<sub>E</sub> – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k<sub>E</sub>=1,40),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (k<sub>E</sub>=2,0)

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej 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”

03/08/OŚ/2021 - ELT

Strona 7 z 11

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(MEgr)=28,000$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\min(MHgr)=0,075$  A/m.

## 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 09.08.2021r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pole 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.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

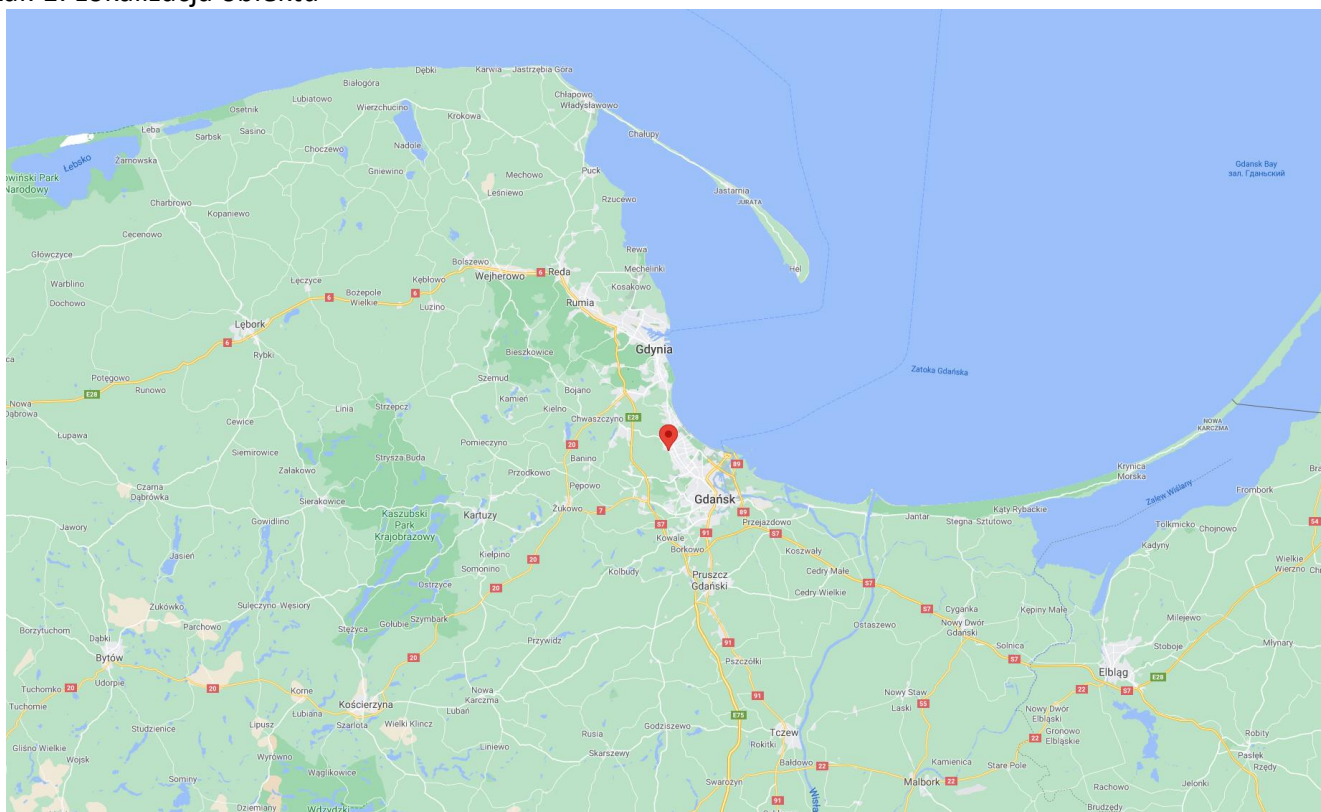
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**



## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



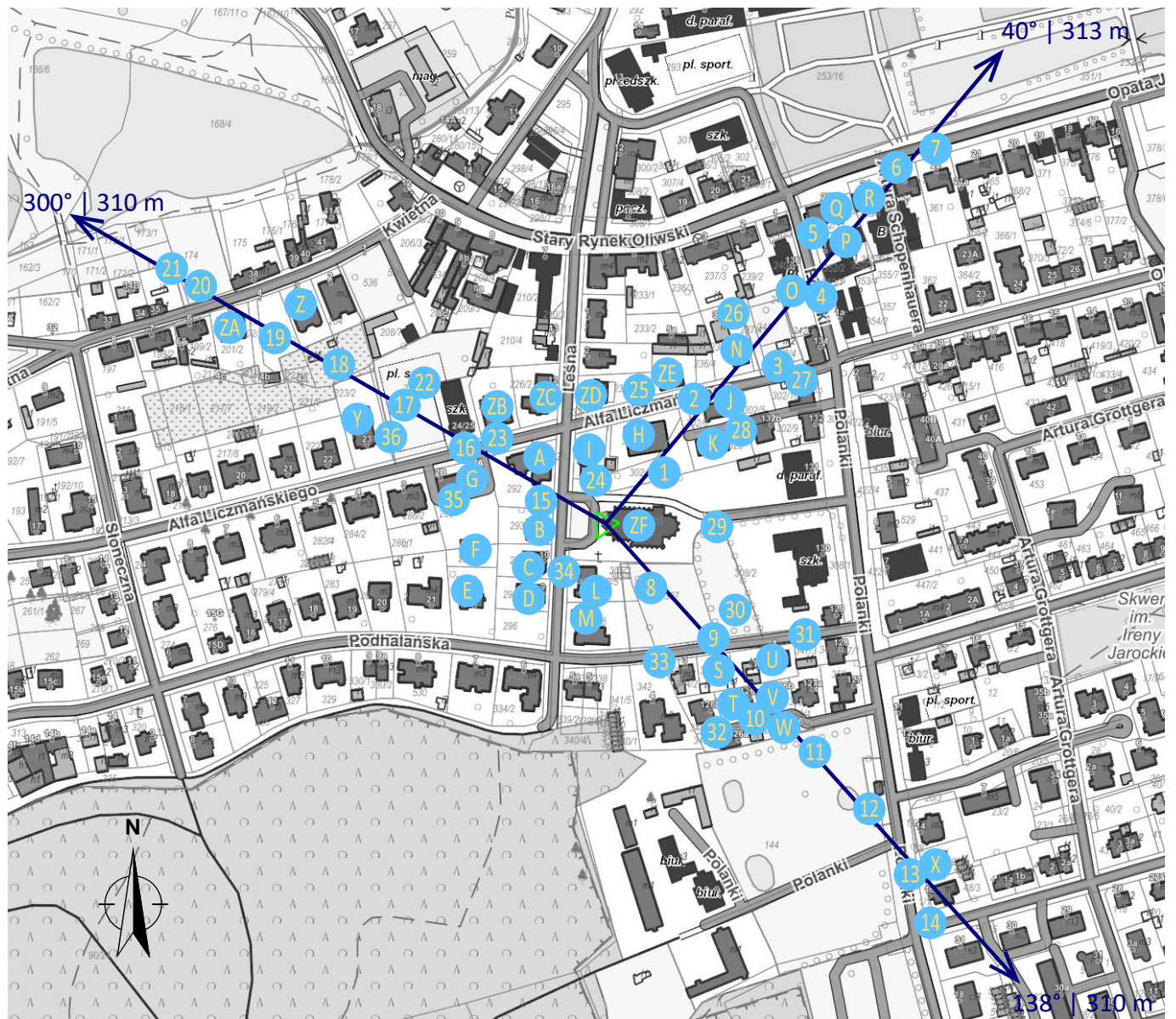
województwo: pomorskie

Współrzędne geograficzne







długość: E: 18° 33' 25,3"

szerokość: N: 54° 24' 25,5"

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



### LEGENDA:

-  inna instalacja radiokomunikacyjna
-  punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora
-  brak dostępu
-  punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 313 m.

Skala: 1:4200

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

