



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 012/11/OŚ/2021 - ELT



Nr i nazwa stacji	BT44697 MORENA_MICROCELL	
Adres	Gdańsk, ul. Migowska 15, woj. pomorskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2021-12-03	

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	Axians Networks Poland Sp. z o.o. , ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa osoba udzielająca informacji - Piotr Miliszkievicz
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	TOWERLINK POLAND SP. z o.o. , ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Gdańsk, ul. Migowska 15, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	pomieszczenie techniczne
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	03.12.2021
Czas rozpoczęcia pomiaru	13:50
Czas zakończenia pomiaru	16:19
Temperatura na początku pomiaru [°C]	2,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	2,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74,0
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 0,7 - 300 [V/m] pracująca w paśmie 0,10 - 90 [GHz], świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWiMP/W/152/20, świadectwo ważne do 01.06.2022. Miernik Narda NBM 550 i Sonda EF 9091 pracują w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 58,8% 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. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". 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. 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"> 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), 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. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 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
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	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))
Warunki pracy urzędzeń 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 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

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	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
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.

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]
120325	54°22'00,3"N 18°36'07,0"E	110,0	110,0	32,10	1800	1,0 - 10,0	4,0	0,0	5050	9847
					900	2,0 - 10,0	4,0		4797	
120325	54°22'00,4"N 18°36'06,8"E	220,0	220,0	46,70	1800	1,0 - 8,0	4,0	0,0	5050	9847
					900	2,0 - 8,0	4,0		4797	
ADU4521R04V06	54°22'00,3"N 18°36'07,0"E	110,0	110,0	32,10	2600	1,0 - 7,0	4,0	0,0	16463	16463
ADU4521R04V06	54°22'00,4"N 18°36'06,8"E	220,0	220,0	46,70	2600	1,0 - 7,0	4,0	0,0	16463	16463
741516	54°22'00,6"N 18°36'06,8"E	0,0	0,0	36,70	420	0,0 - 0,0	0,0	0,0	1483	1483
741516	54°22'00,3"N 18°36'07,0"E	120,0	120,0	46,70	420	0,0 - 0,0	0,0	0,0	1483	1483
741516	54°22'00,5"N 18°36'06,8"E	240,0	240,0	52,50	420	0,0 - 0,0	0,0	0,0	1483	1483

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 zawieszenia anteny n.p.t. [m]
HAE2-80	54°22'00,3"N 18°36'07,0"E	152,0	0,6	80	50,8	6,0	478,63	66,10
HAE2-80	54°22'00,3"N 18°36'07,0"E	166,0	0,6	80	50,8	10,0	1202,26	64,80
VHLP1-80	54°22'00,3"N 18°36'07,0"E	196,0	0,3	80	43,5	5,0	70,79	66,90
VHLP1-80	54°22'00,3"N 18°36'07,0"E	227,0	0,3	80	43,5	0,0	22,39	65,40

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*k _E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*k _E +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'03,9"N 18°36'06,8"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
2	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'07,0"N 18°36'07,0"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
3	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'10,4"N 18°36'06,6"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
4	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'12,3"N 18°36'06,6"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 360 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
5	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3 - 2,0	54°21'59,1"N 18°36'12,1"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
6	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'58,1"N 18°36'17,9"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 210 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
7	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'56,9"N 18°36'23,2"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 310 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
8	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	54°21'58,4"N 18°36'11,5"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
9	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'56,9"N 18°36'16,9"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 210 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
10	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'55,4"N 18°36'21,8"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 310 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
11	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'53,9"N 18°36'26,3"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
12	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'52,3"N 18°36'29,1"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 470 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
13	1,1	3,49	0,003	0,009	0,3 - 2,0	54°21'58,0"N 18°36'03,0"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
14	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'55,3"N 18°35'59,8"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
15	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3 - 2,0	54°21'53,0"N 18°35'56,4"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
16	1,2	3,81	0,003	0,010	0,3 - 2,0	54°21'50,4"N 18°35'52,6"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,138
17	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3 - 2,0	54°21'49,0"N 18°35'51,2"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,147	0,150
18	1,1	3,49	0,003	0,009	0,3 - 2,0	54°21'58,9"N 18°36'01,8"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
19	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'57,2"N 18°35'56,9"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
20	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'55,5"N 18°35'52,5"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
21	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'53,9"N 18°35'47,5"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
22	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'52,4"N 18°35'43,1"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 490 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
23	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3 - 2,0	54°21'58,9"N 18°36'08,6"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
24	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'57,5"N 18°36'09,7"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
25	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'55,8"N 18°36'10,8"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 160 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
26	1,4	4,45	0,004	0,012	0,3 - 2,0	54°21'58,8"N 18°36'07,7"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,159	0,162
27	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'57,0"N 18°36'08,4"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 110 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
28	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'55,7"N 18°36'09,3"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
29	1,4	4,45	0,004	0,012	0,3 - 2,0	54°21'58,7"N 18°36'06,2"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,159	0,162

30	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'57,1"N 18°36'05,9"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
31	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	54°21'55,7"N 18°36'04,7"E	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
32	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'05,2"N 18°36'08,4"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
33	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'03,7"N 18°36'08,0"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
34	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'01,3"N 18°36'09,4"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
35	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'59,9"N 18°36'12,7"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
36	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'59,3"N 18°36'15,5"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
37	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'57,3"N 18°36'13,6"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
38	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'57,5"N 18°36'04,0"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
39	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'56,3"N 18°36'02,4"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
40	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'57,0"N 18°36'00,6"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
41	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'58,3"N 18°36'02,1"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
42	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'57,6"N 18°36'00,0"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
43	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'58,7"N 18°35'58,9"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
44	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'59,6"N 18°36'01,6"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
45	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'00,9"N 18°36'04,1"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
46	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'03,7"N 18°36'05,5"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
47	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°22'05,4"N 18°36'05,6"E	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,091	0,092
A	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'54,9"N 18°35'58,2"E	ul. Raciborskiego 109, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092
A1	1,2	3,81	0,003	0,010	0,3 - 2,0	54°22'00,3"N 18°36'05,1"E	ul. Migowska 15, pomiar przed budynkiem - DPP	0,136	0,138
A2	1,1	3,49	0,003	0,009	0,3 - 2,0	54°22'01,6"N 18°36'04,9"E	ul. Migowska 15, pomiar przed budynkiem - DPP	0,125	0,127
B	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'53,2"N 18°35'57,8"E	ul. Czubińskiego 6, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092
C	1,9	6,03	0,005	0,016	0,3 - 2,0	54°21'52,2"N 18°35'54,7"E	ul. Raciborskiego 115 do 133, pomiar przed budynkiem - DPP	0,216	0,219
D	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3 - 2,0	54°21'51,2"N 18°35'52,8"E	ul. Czubińskiego 3, pomiar przed budynkiem - DPP	0,113	0,115
E	1,2	3,81	0,003	0,010	0,3 - 2,0	54°21'49,8"N 18°35'51,2"E	ul. Myczkowskiego 7, pomiar przed budynkiem - DPP	0,136	0,138
F	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3 - 2,0	54°21'48,7"N 18°35'49,9"E	ul. Myczkowskiego 5, pomiar przed budynkiem - DPP	0,147	0,150
G	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'54,8"N 18°35'49,2"E	ul. Raciborskiego 103 do 85, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092
H	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'52,0"N 18°35'41,6"E	ul. Migowska 57B, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092
I	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	54°21'52,9"N 18°36'29,4"E	ul. Wileńska 10, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092

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

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progami 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

„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”

012/11/OŚ/2021 - ELT

k_E –poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,70$),
poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)
 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
Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr})= 28$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})= 0,073$ 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 03.12.2021r. 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.

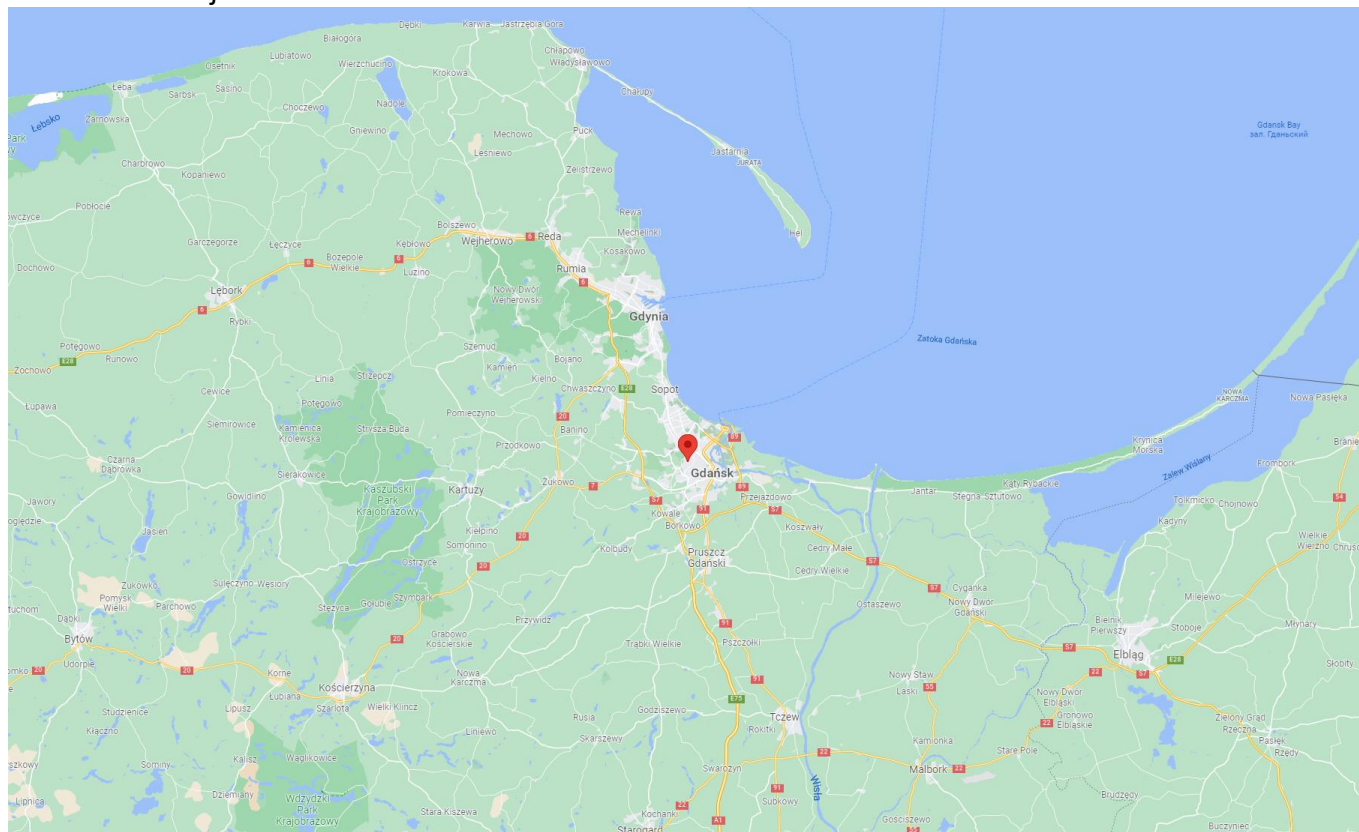
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

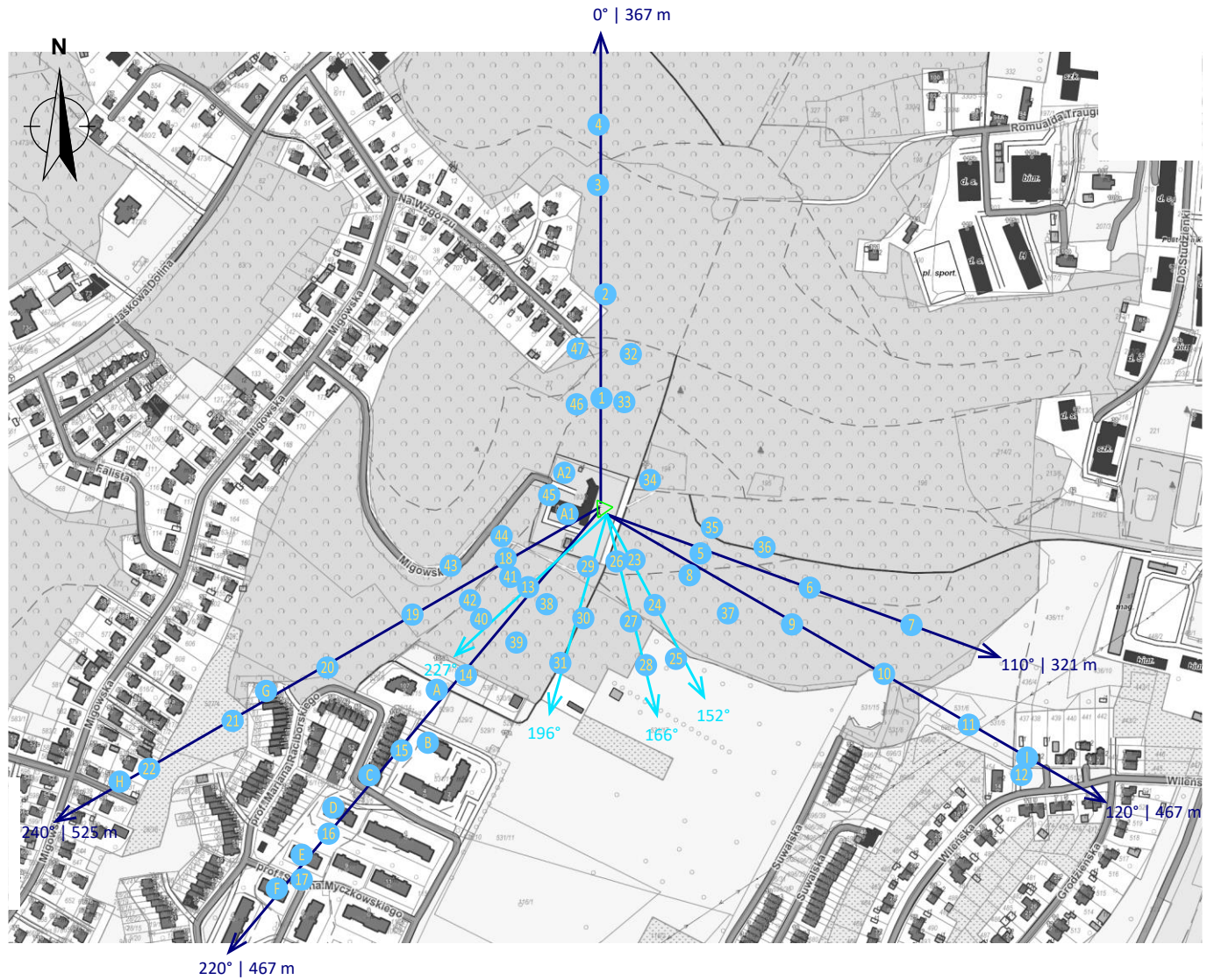
Zał. 1. Lokalizacja obiektu









województwo: pomorskie

Współrzędne geograficzne	
długość:	18°36'06,8"E
szerokość:	54°22'00,6"N

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. 525 m.

Skala: 1:6300

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

