



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 11/09/OŚ/2022- ELT



Nr i nazwa stacji	BT41176_BYDGOSZCZ_GARBARY_2	
Adres	85-229 Bydgoszcz, ul. Garbary 2	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2022-09-19	

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	6
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 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	TOWERLINK POLAND SP. z.o.o. , ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	85-229 Bydgoszcz, ul. Garbary 2
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	19.09.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	10,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	10,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,8
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74,8
Godzina na początku pomiaru	15:30
Godzina na koniec pomiaru	17:45
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

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 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

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) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092, 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 10.06.2024 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 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 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. 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). 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).

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. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomych 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 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 pochyleń 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 pochyleń elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochyleń mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
AQU4518R11V07	17°59'36.45"E 53°07'40.15"N	4	4	12,70	1800	2,0 - 1,7	1,9	-0,3	2646	19954
					2100	2,0 - 1,7	1,9		3005	
					2600	2,0 - 1,7	1,9		9938	
					900	2,0 - 1,7	1,9		4365	
AQU4518R11V07	17°59'36.42"E 53°07'40.12"N	129	129	12,70	1800	2,0 - 1,1	1,6	-0,9	2646	19954
					2100	2,0 - 1,1	1,6		3005	
					2600	2,0 - 1,1	1,6		9938	
					900	2,0 - 1,1	1,6		4365	
AQU4518R11V07	17°59'36.40"E 53°07'40.17"N	236	236	12,30	1800	2,0 - 1,9	2,0	-0,1	2646	19954
					2100	2,0 - 1,9	2,0		3005	
					2600	2,0 - 1,9	2,0		9938	
					900	2,0 - 1,9	2,0		4365	

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]
A80S03HAC	17°59'36.42"E 53°07'40.15"N	133	0,3	80	43,8	12	380,19	11,2

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 _E	WM _H
1	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3-2,0	N:53°07'41.5" E:17°59'35.9"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,081
2	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3-2,0	N:53°07'42.4" E:17°59'36.0"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087
3	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'43.1" E:17°59'36.0"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
4	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'43.9" E:17°59'36.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
5	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'44.8" E:17°59'36.2"	otoczenie stacji bazowej - 127m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
6	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3-2,0	N:53°07'39.5" E:17°59'37.6"	otoczenie stacji bazowej - 18m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
7	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.9" E:17°59'38.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
8	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.3" E:17°59'39.9"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
9	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'37.8" E:17°59'41.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
10	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'39.1" E:17°59'32.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
11	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'38.6" E:17°59'31.9"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
12	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3-2,0	N:53°07'38.2" E:17°59'30.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087
13	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'37.7" E:17°59'29.9"	otoczenie stacji bazowej - 127m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
14	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.5" E:17°59'38.4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
15	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'40.2" E:17°59'37.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,074	0,075
16	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'39.4" E:17°59'40.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
17	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'37.5" E:17°59'39.0"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
18	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.6" E:17°59'36.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
19	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'39.3" E:17°59'35.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,074	0,075
20	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°07'39.8" E:17°59'33.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,057	0,058
21	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'41.0" E:17°59'34.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,068	0,069
22	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'41.8" E:17°59'32.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
23	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'42.8" E:17°59'34.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,045	0,046
A	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'40.3" E:17°59'35.3"	Garbary 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
A1	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'39.9" E:17°59'34.3"	Garbary 6, pomiar przed budynkiem -DPP	0,074	0,075
B	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3-2,0	N:53°07'39.4" E:17°59'37.8"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
C	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.9" E:17°59'39.1"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
D	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'39.6" E:17°59'40.7"	Garbary 2d, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046

E	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.9" E:17°59'40.4"	Garbary 2e, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
F	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'37.8" E:17°59'41.7"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
G	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'37.7" E:17°59'39.3"	Garbary 2h, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
H	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.1" E:17°59'37.7"	Garbary 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
I	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'38.7" E:17°59'34.5"	Garbary 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,074	0,075
J	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.4" E:17°59'34.5"	Garbary 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
K	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.0" E:17°59'35.5"	Garbary 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
L	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'37.4" E:17°59'37.6"	Grottgera 9, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
M	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'37.7" E:17°59'36.9"	Garbary 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
N	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'36.5" E:17°59'37.8"	Grottgera 7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
O	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'36.3" E:17°59'38.2"	Grottgera 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
P	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'38.8" E:17°59'31.8"	Garbary 9, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
R	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'39.5" E:17°59'31.4"	Garbary 12/14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
S	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3-2,0	N:53°07'40.4" E:17°59'30.1"	Królowej Jadwigi 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
T	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'41.2" E:17°59'30.7"	Królowej Jadwigi 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
U	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'42.5" E:17°59'31.9"	Królowej Jadwigi 6/8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
W	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'43.6" E:17°59'32.8"	Królowej Jadwigi 10/12, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
V	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°07'42.8" E:17°59'35.4"	Naruszewicza 11/9, pomiar przed budynkiem -DPP	0,045	0,046
X	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'41.4" E:17°59'34.2"	Naruszewicza 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
Y	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°07'40.9" E:17°59'32.9"	Naruszewicza 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,051	0,052
Z	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:53°07'40.2" E:17°59'33.0"	Naruszewicza 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,057	0,058
A1	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:53°07'43.9" E:17°59'36.1"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,074	0,075

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

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

„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”

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) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), 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. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 19.09.2022 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.

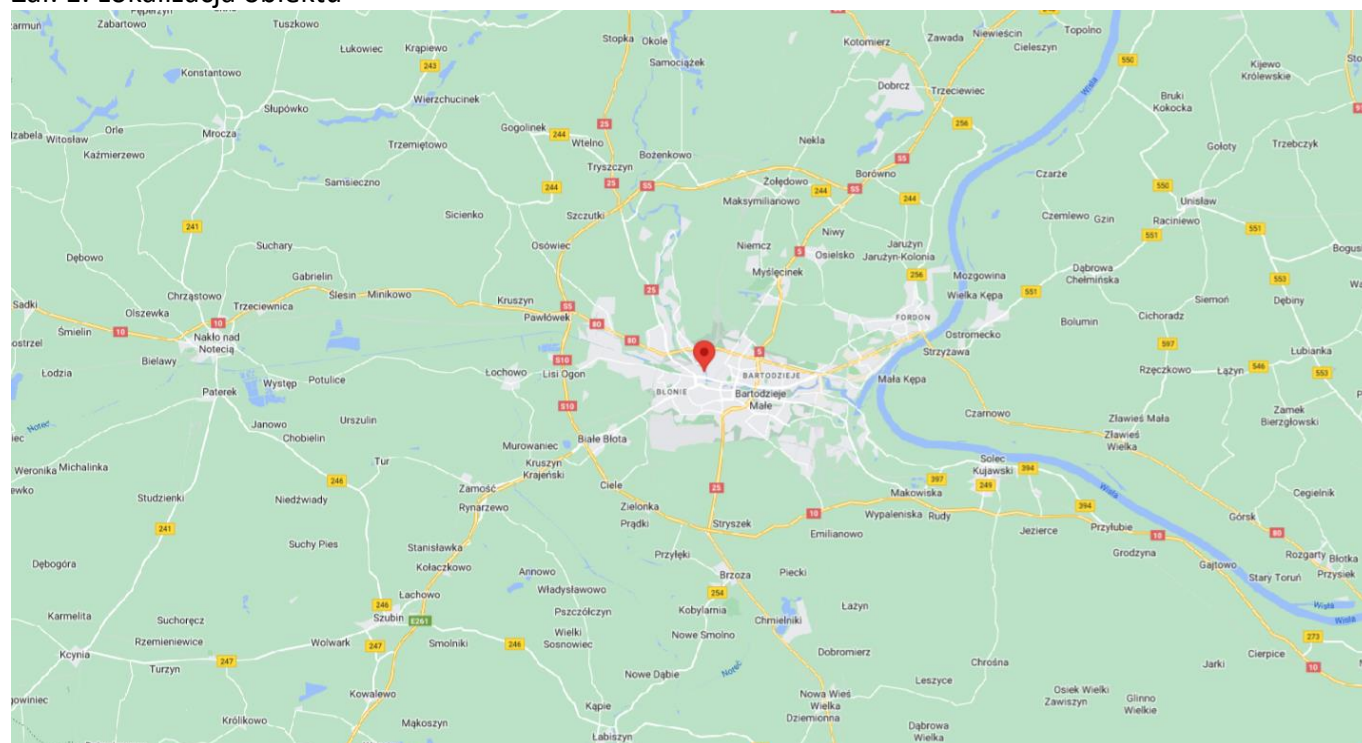
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionowy pomiarowy

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	17°59'36.44"E
szerokość:	53°07'40.16"N


„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 2. Widok pionów pomiarowych




LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radioliowa

Skala:1:2000



„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”

11/09/OŚ/2022- ELT

Strona 9 z 10

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

