



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64

e-mail: [laboratorium@emvo.pl](mailto:laboratorium@emvo.pl)



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 33/08/OŚ/2021- ELT



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>BT42440_POLANÓW 2</b>	
<b>Adres</b>	<b>76-130 Polanów, dz. nr 148 i 151, 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>2021-08-31</b>	

„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”

## 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	76-130 Polanów, dz. nr 148 i 151, woj. zachodniopomorskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	31.08.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	15
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	16
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	60
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

## 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 – 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 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 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.
Wypożyczenie 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"> <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 2,0.</li> </ol>
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 urzędów 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

#### 4. Zróżnicowanie 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 <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 pochylecia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do 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 pochylecia elektrycznego [°]	Średnie pochylecia anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylecia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
80010306V02	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	10	10	56,50	900	0,5 - 9,5	5,0	0,0	7019	7019
80010306V02	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	115	115	56,50	900	0,5 - 9,5	5,0	0,0	7019	7019
80010306V02	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	280	280	56,50	900	0,5 - 9,5	4,0	0,0	7019	7019
120115	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	30	30	56,90	1800	2,0 - 10,0	6,0	0,0	4011	4011
80010504V01	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	150	150	56,90	1800	0,0 - 15,0	7,5	0,0	3414	3414
ADU4521R04V06	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	280	280	56,80	1800	1,0 - 7,0	4,0	0,0	5050	5050
120115	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	30	30	41,00	2600	2,0 - 10,0	6,0	0,0	16433	16433
ADU4521R04V06	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	155	155	41,00	2600	1,0 - 7,0	4,0	0,0	16816	16816
ADU4521R04V06	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	280	280	41,00	2600	1,0 - 7,0	4,0	0,0	16816	16816

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]
ANT2/2B0.623/80HP/HP	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	355	0,6	23	39,6	21	1148,15	50,5
ANT2/2B0.623/80HP/HP	16°40'45.60"E 54°06'58.40"N	355	0,6	80	49,3	21	10715,19	50,5

## 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	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°07'01.6" E:16°40'46.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
2	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°07'04.2" E:16°40'47.0"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
3	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°07'07.6" E:16°40'47.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
4	0,6*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°07'10.6" E:16°40'48.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,091	0,092
5	0,6*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°07'14.0" E:16°40'49.3"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
6	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°07'16.5" E:16°40'50.2"	otoczenie stacji bazowej - 565m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
7	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°07'01.4" E:16°40'48.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
8	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°07'05.9" E:16°40'51.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
9	0,3*	2,54	0,002	0,007	1,4	N:54°07'08.9" E:16°40'54.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,091	0,092
10	0,3*	2,54	0,002	0,007	1,3	N:54°07'12.1" E:16°40'58.3"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
11	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°06'57.3" E:16°40'51.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
12	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°06'56.1" E:16°40'55.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
13	0,3*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°06'55.9" E:16°41'00.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
14	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°06'53.8" E:16°41'05.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,091	0,092
15	0,9	2,86	0,002	0,008	0,9	N:54°06'52.6" E:16°41'10.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
16	0,8	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'52.3" E:16°41'14.1"	otoczenie stacji bazowej - 565m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
17	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°06'55.6" E:16°40'48.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
18	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°06'52.9" E:16°40'52.3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
19	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,7	N:54°06'50.5" E:16°40'54.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
20	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'47.3" E:16°40'58.0"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,091	0,092
21	0,8	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°06'45.4" E:16°41'00.2"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
22	0,8	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'42.9" E:16°41'02.4"	otoczenie stacji bazowej - 565m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
23	0,6*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°06'50.2" E:16°40'53.1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
24	0,7*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°06'48.0" E:16°40'54.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,091	0,092
25	0,7*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°06'46.9" E:16°40'55.7"	otoczenie stacji bazowej - 410m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
26	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°06'59.0" E:16°40'39.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
27	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'59.5" E:16°40'34.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
28	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'59.9" E:16°40'28.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092

29	0,7*	2,54	0,002	0,007	1,4	N:54°07'00.3" E:16°40'22.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,091	0,092
30	1,0	3,18	0,003	0,008	1,3	N:54°07'00.9" E:16°40'18.6"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
31	0,8	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°07'01.0" E:16°40'16.4"	otoczenie stacji bazowej - 565m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
32	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°07'00.8" E:16°40'44.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
33	0,3*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°06'58.7" E:16°40'48.5"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
34	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°06'57.2" E:16°40'48.7"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
35	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'56.3" E:16°40'44.3"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
36	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'59.7" E:16°40'42.4"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
A	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°06'57.5" E:16°40'44.7"	Kolejowa 1, pomiar przed bramą - DPP	0,091	0,092
B	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°06'57.7" E:16°40'42.7"	Kolejowa 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
C	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,7	N:54°06'58.6" E:16°40'41.9"	Dworcowa 19, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
D	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'59.4" E:16°40'42.5"	Dworcowa 17/15, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
E	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°06'59.9" E:16°40'43.1"	Dworcowa 13, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
F	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°07'00.6" E:16°40'44.4"	Dworcowa 11, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
G	0,3*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°07'01.4" E:16°40'45.4"	Dworcowa 9, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
H	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°07'01.1" E:16°40'44.2"	Dworcowa 12, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
I	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°07'00.1" E:16°40'42.9"	Dworcowa 14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
J	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°06'59.4" E:16°40'42.0"	Dworcowa 16, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
K	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'58.9" E:16°40'41.1"	Dworcowa 18, pomiar przed bramą - DPP	0,091	0,092
L	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'58.2" E:16°40'40.3"	Kolejowa 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
M	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,4	N:54°06'59.5" E:16°40'37.5"	Kolejowa 2a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
N	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,3	N:54°06'59.6" E:16°40'32.7"	Kolejowa 4b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
O	0,6*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°07'00.1" E:16°40'28.1"	Kolejowa 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
P	0,3*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°07'02.4" E:16°40'46.2"	Dworcowa 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
R	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°07'03.4" E:16°40'47.9"	Dworcowa 4, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
S	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°07'06.4" E:16°40'47.4"	Różana 5, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092
T	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°07'08.2" E:16°40'47.8"	Koszalińska 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
U	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°07'13.2" E:16°40'48.7"	Gradowe Wzgórze 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
W	0,2*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°07'02.9" E:16°40'47.8"	Dworcowa 5, pomiar przed bramą - DPP	0,091	0,092
V	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°07'04.3" E:16°40'50.3"	Dworcowa 1, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
X	0,2*	2,54	0,002	0,007	0,7	N:54°07'05.7" E:16°40'52.7"	Mokra 30, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092
Y	0,2*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°07'06.9" E:16°40'54.6"	Mokra 28, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092
Z	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°07'08.6" E:16°40'54.6"	Mokra 26, pomiar przed budynkiem - DPP	0,091	0,092

„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”

A1	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°06'11.3" E:16°40'57.0"	Gradowe Wzgórze 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
B1	0,6*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°06'14.7" E:16°40'59.7"	Gradowe Wzgórze 14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
C1	0,2*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°06'56.7" E:16°40'52.2"	Stacja paliw, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
D1	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°06'54.1" E:16°40'50.2"	Zacisze 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
E1	0,9	2,86	0,002	0,008	0,8	N:54°06'44.5" E:16°40'59.9"	Bobolicka 18, pomiar przed bramą -DPP	0,102	0,104

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

\* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progmem czułości zestawu pomiarowego.

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

kE– poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,7), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME<sub>gr</sub>)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH<sub>gr</sub>)= 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 31.08.2021 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 pionów pomiarowych

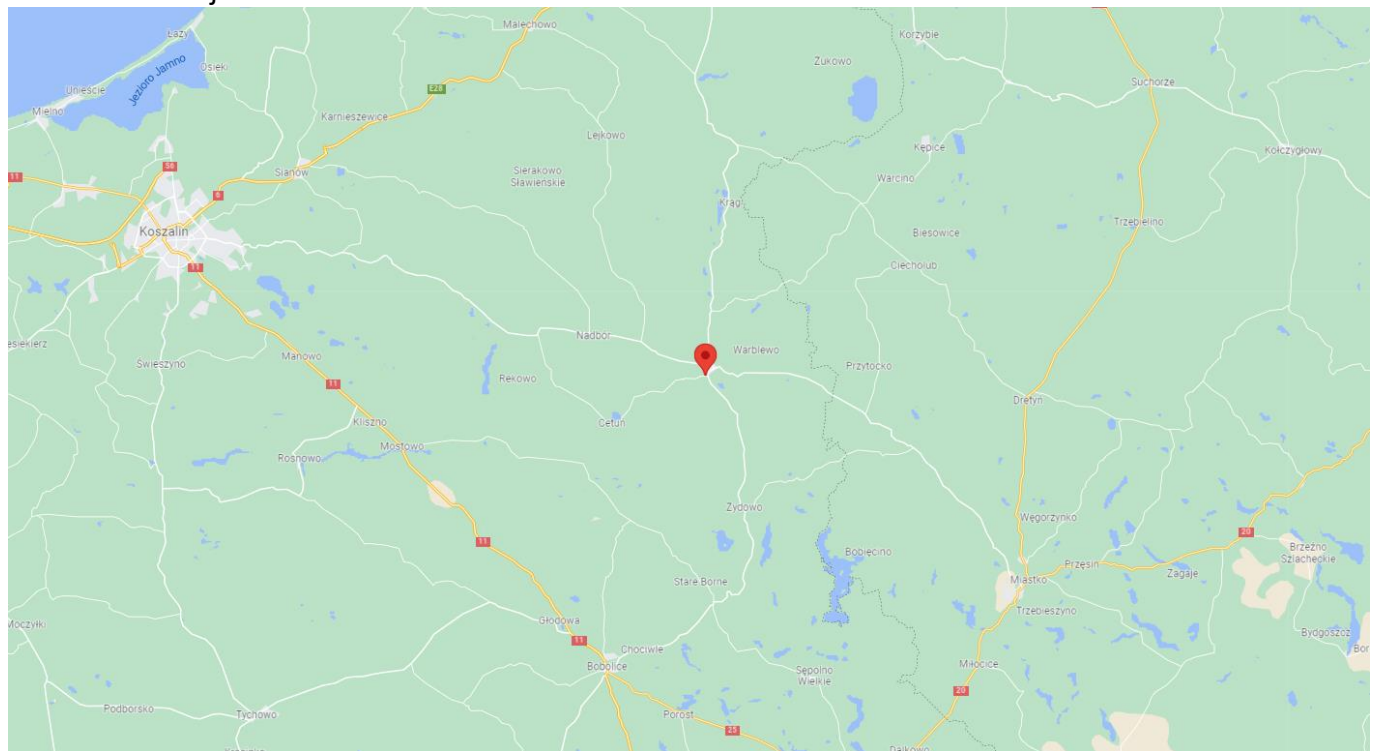
Załącznik 3. Załączniki graficzne

## 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°40'45.60"E
szerokość:	54°06'58.40"N

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



### LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 569 metrów.

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala: 1:8300



### Załącznik 3. Załączniki graficzne.

