



PODPIS ZAUFANY

PIOTR

MILISZKIEWICZ

02 69 2021 17 23 20 (GMT+2)

Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym

## FORMULARZ ZMIANY DANYCH W ZGŁOSZENIU INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
**Starostwo Powiatowe w Malborku  
Wydział Środowiska i Rolnictwa  
Plac Słowiański 17  
82-200 Malbork**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**stacja bazowa BT42155 MALBORK TORUNSKA (ext. 6)**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
**KTS1 1004000000000 PÓŁNOCNY  
KTS2 1004220000000 Pomorskie  
KTS3 1004221000000 Pomorskie  
KTS4 1004221420000 Starogardzki  
KTS5 1004221420900 malborski  
KTS6 10042214209011 Malbork**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Prowadzący instalację: Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**dz. nr 69/12, obręb 0005 Malbork gmina Malbork; powiat malborski; województwo pomorskie**
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)  
**instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz**
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług  
**działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
**7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę**
9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
**sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 74520 W  
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 189 W**
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
**Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.**
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
**W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.**
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

1) współrzędne geograficzne anten	2) częstotliwość pracy	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu	4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo	5) zakresy azymutów i kątów pochyleń osi głównych wiązek promieniowania
54-02-30.40N 19-03-15.20E	2100 Mhz	34,10 m	5982 W	Azymut 120° Pochylenie 0°-6°
54-02-30.40N 19-03-15.20E	2100 Mhz	34,10 m	2100 W	Azymut 210° Pochylenie 0°-6°
54-02-30.40N 19-03-15.20E	2100 Mhz	34,10 m	5982 W	Azymut 300° Pochylenie 0°-6°
54-02-30.40N 19-03-15.20E	1800 Mhz	34,10 m	3336 W	Azymut 0° Pochylenie 0°-12°
54-02-30.40N 19-03-15.20E	1800 Mhz	34,10 m	3336 W	Azymut 120° Pochylenie 0°-12°
54-02-30.40N 19-03-15.20E	1800 Mhz	34,10 m	3336 W	Azymut 240° Pochylenie 0°-12°
54-02-30.40N 19-03-15.20E	2600 Mhz	31,50 m	16816 W	Azymut 0° Pochylenie 1°-4°
54-02-30.40N 19-03-15.20E	2600 Mhz	31,50 m	16816 W	Azymut 120° Pochylenie 1°-6°
54-02-30.40N 19-03-15.20E	2600 Mhz	31,50 m	16816 W	Azymut 240° Pochylenie 1°-6°
54-02-30.40N	38 GHz	44,50 m	11,22 W	Azymut 30°

<b>19-03-15.20E</b>				
<b>54-02-30.40N</b> <b>19-03-15.20E</b>	<b>80 GHz</b>	<b>44,00 m</b>	<b>177,83 W</b>	<b>Azymut 231°</b>
<b>6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U z 2019 r. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności</b>				
<b>7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 2</b>				
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację				
Podpis PIOTR MILISZKIEWICZ – podpis zaufany				
<b>Gdynia, 02.09.2021 r.</b>				
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>				
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia		
.....		.....		

Objaśnienia:

- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



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 13/08/OŚ/2021-ELT



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>BT42155 MALBORK_TORUNSKA</b>	
<b>Adres</b>	<b>Malbork, ul. Toruńska 52, dz. nr 69/12, pow. malborski</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Wiesław Laskowski</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>	Signature Not Verified ? Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.09.02 11:37:47 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
<b>Data</b>	<b>2021-09-01</b>	

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

<b>Zleceniodawca</b>	<b>Axians Networks Poland Sp. z o.o.</b> , ul. Annopol 4A, 03-236 Warszawa osoba udzielająca informacji – Piotr Miliszkiewicz
<b>Istotne informacje dostarczone przez klienta</b>	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
<b>Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników</b>	dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa
<b>Prowadzący instalację</b>	<b>TOWERLINK POLAND SP. z o.o.</b> , ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
<b>Lokalizacja obiektu</b>	Malbork, ul. Toruńska 52, dz. nr 69/12, pow. malborski
<b>Miejsce instalacji anten</b>	wieża kratowa
<b>Miejsce instalacji urządzeń</b>	kontener
<b>Osoby wykonujące pomiar</b>	Roman Murawski- pomiarowiec
<b>Data wykonania pomiaru</b>	2021-09-01
<b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>	19
<b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>	20
<b>Warunki atmosferyczne</b>	brak opadów
<b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>	74
<b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>	74
<b>Inne źródła pól elektromagnetycznych</b>	nie występują
<b>Tryb pracy urządzeń</b>	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).

## 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), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>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.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca 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>
Wyposażenie pomocnicze	<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 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.</p> <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>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> <li>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>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>w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>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 1,65.</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. Zróżnicowanie 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 2019 r. poz. 2448).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	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

„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”



## 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochyleń 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 pochyleń elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochyleń mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
742265V02	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	120	120	34,10	2100	0,0 - 6,0	3,5	0,0	5982	5982
742265V02	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	210	210	34,10	2100	0,0 - 6,0	3,0	0,0	5982	5982
742265V02	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	300	300	34,10	2100	0,0 - 6,0	3,0	0,0	5982	5982
A264518ROV06	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	0	0	34,10	1800	0,0 - 12,0	2,5	0,0	3336	3336
A264518ROV06	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	120	120	34,10	1800	0,0 - 12,0	3,5	0,0	3336	3336
A264518ROV06	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	240	240	34,10	1800	0,0 - 12,0	3,5	0,0	3336	3336
ADU4521R04V06	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	0	0	31,50	2600	1,0 - 4,0	2,5	0,0	16816	16816
ADU4521R04V06	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	120	120	31,50	2600	1,0 - 6,0	3,5	0,0	16816	16816
ADU4521R04V06	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	240	240	31,50	2600	1,0 - 6,0	3,5	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 zawieszenia (środek elektryczny anteny) n.p.t. [m]
ANT3 B 0.3 38 HP	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	30	0,3	38	40,5	0	11,2	44,5
ANT2 A 0.3 80 HP	54°02'30.40"N 19°03'15.20"E	231	0,3	80	46,5	6	177,8	44

## 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 <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k <sub>H</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,4*	2,10	0,002	0,006	0,9	54°02'32,0"N 19°03'14,9"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
2	0,3*	2,10	0,002	0,006	1,3	54°02'33,9"N 19°03'14,9"E	otoczenie stacji bazowej - 120 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
3	0,6*	2,10	0,002	0,006	0,9	54°02'35,9"N 19°03'14,9"E	otoczenie stacji bazowej - 180 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
4	0,7*	2,10	0,002	0,006	1,1	54°02'39,8"N 19°03'14,9"E	otoczenie stacji bazowej - 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
5	1,0	2,62	0,003	0,007	1,0	54°02'41,7"N 19°03'14,9"E	otoczenie stacji bazowej - 360 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,095

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k <sub>E</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
6	0,3*	2,10	0,002	0,006	1,7	54°02'27,2"N 19°03'23,5"E	otoczenie stacji bazowej - 180 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
7	0,5*	2,10	0,002	0,006	1,1	54°02'26,2"N 19°03'26,3"E	otoczenie stacji bazowej - 240 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
8	0,7*	2,10	0,002	0,006	0,8	54°02'25,2"N 19°03'29,3"E	otoczenie stacji bazowej - 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
9	0,5*	2,10	0,002	0,006	0,7	54°02'28,4"N 19°03'13,3"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
10	0,4*	2,10	0,002	0,006	1,3	54°02'26,7"N 19°03'11,7"E	otoczenie stacji bazowej - 120 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
11	0,7*	2,10	0,002	0,006	1,5	54°02'19,9"N 19°03'05,1"E	otoczenie stacji bazowej - 360 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
12	0,5*	2,10	0,002	0,006	1,4	54°02'29,0"N 19°03'12,2"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
13	0,3*	2,10	0,002	0,006	0,9	54°02'28,0"N 19°03'09,3"E	otoczenie stacji bazowej - 120 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
14	0,4*	2,10	0,002	0,006	0,8	54°02'31,0"N 19°03'12,0"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
15	0,5*	2,10	0,002	0,006	1,2	54°02'31,7"N 19°03'16,4"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
16	0,4*	2,10	0,002	0,006	1,2	54°02'33,5"N 19°03'18,0"E	otoczenie stacji bazowej - 120 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
17	0,5*	2,10	0,002	0,006	1,0	54°02'28,8"N 19°03'12,4"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,076
18	0,4*	2,10	0,002	0,006	1,6	54°02'28,3"N 19°03'15,8"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,076	0,076
19	0,3*	2,10	0,002	0,006	1,4	54°02'26,8"N 19°03'16,7"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,076	0,076
A	0,6*	2,10	0,002	0,006	0,9	54°02'30,5"N 19°03'13,7"E	ul. Toruńska 52, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
B	0,5*	2,10	0,002	0,006	1,0	54°02'29,8"N 19°03'18,6"E	ul. Daleka 117, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
C	0,4*	2,10	0,002	0,006	1,7	54°02'38,3"N 19°03'14,8"E	ul. Daleka 117, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
D	0,6*	2,10	0,002	0,006	1,1	54°02'35,1"N 19°03'15,7"E	ul. Daleka 117, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
E	1,0	2,62	0,003	0,007	0,8	54°02'35,2"N 19°03'00,3"E	ul. Wiślana 14, pomiar przy budynku - DPP	0,095	0,095
F	0,5*	2,10	0,002	0,006	0,7	54°02'27,8"N 19°03'09,9"E	ul. Andersa 49, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
G	0,3*	2,10	0,002	0,006	1,3	54°02'26,4"N 19°03'10,8"E	ul. Andersa 47, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
H	0,3*	2,10	0,002	0,006	1,5	54°02'25,6"N 19°03'10,6"E	ul. Andersa 46, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
I	0,2*	2,10	0,002	0,006	1,4	54°02'24,5"N 19°03'09,6"E	ul. Andersa 41, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
J	0,6*	2,10	0,002	0,006	0,9	54°02'23,0"N 19°03'08,1"E	ul. Andersa 37, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076

„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”



Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k <sub>E</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
K	0,6*	2,10	0,002	0,006	0,8	54°02'22,5"N 19°03'07,6"E	ul. Andersa 34, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
L	0,7*	2,10	0,002	0,006	1,2	54°02'21,5"N 19°03'06,7"E	ul. Andersa 27, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
M	0,5*	2,10	0,002	0,006	1,2	54°02'28,9"N 19°03'18,4"E	ul. Daleka 117, pomiar przy budynku - DPP	0,076	0,076
N	0,3*	2,10	0,002	0,006	1,0	54°02'28,3"N 19°03'20,4"E	ul. Toruńska bez numeru, pomiar przy bramie - DPP	0,076	0,076
O	1,0	2,62	0,003	0,007	1,6	54°02'24,8"N 19°03'00,6"E	ul. Saperów 17/18, pomiar przy budynku - DPP	0,095	0,095

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 A/m.

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

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

k<sub>E</sub> - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k<sub>E</sub>=1,65),  
poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (k<sub>E</sub>=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

## 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 2021-09-01 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.

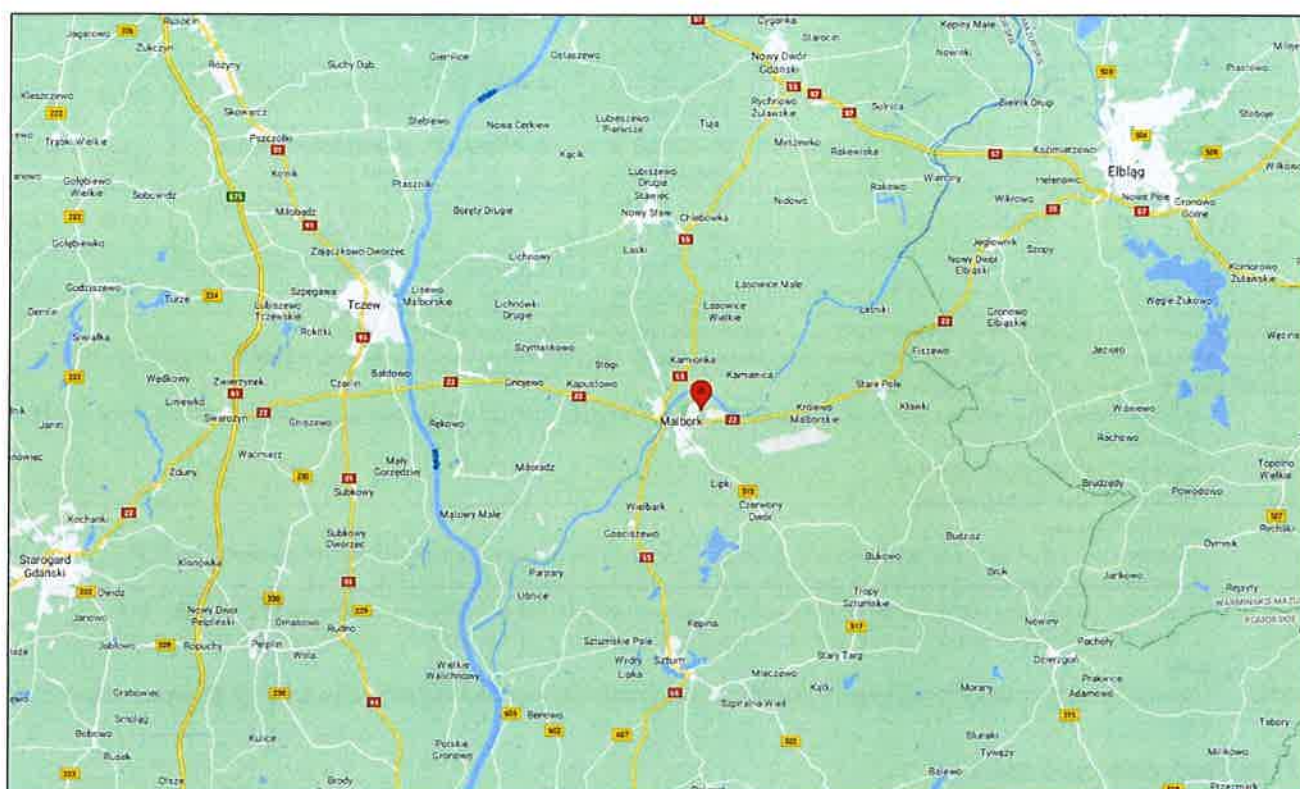
Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

## 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



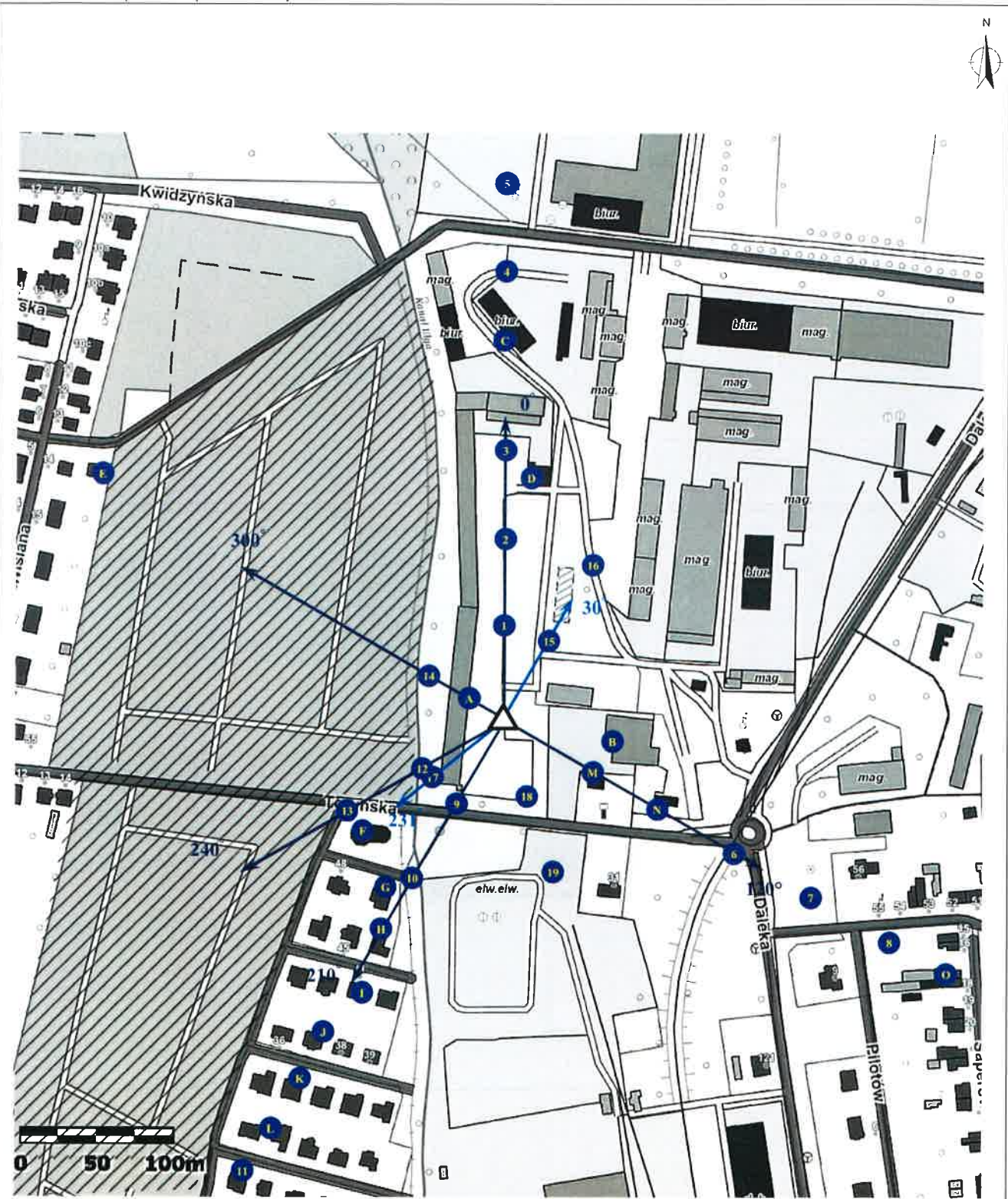
### Współrzędne geograficzne

długość: 19°03'15.20"E

szerokość: 54°02'30.40"N



Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- instalacja radiokomunikacyjna
  - inna instalacja radiokomunikacyjna
  - brak dostępu, ogrody działkowe
  - pion pomiarowy ze współczynnikiem podanym przez operatora
  - pion pomiarowy w zasięgu innej instalacji radiokomunikacyjnej ze współczynnikiem 2
- Odległość, do której zostały wykonane pomiary, mierząc od instalacji antenowej, wynosi min. 341 m

- antena sektorowa
- antena radioliniowa

Skala 1: 4000

„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

