

**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

*Starosta Malborski  
Wydział Środowiska i Rolnictwa  
82-200 Malbork  
Plac Słowiański 17*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*MAL0901\_A (zgłoszenie nr 2)*

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
*woj. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 1004220000000), pow. malborski 4.6.22.42.09 (TERYT: 2209) (KTS: 10042214209000), gm. Lichnowy 5.6.22.42.09.03.2 (TERYT: 2209032) (KTS: 10042214209032)*

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

*P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa*

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

*82-224 Boręty, dz. nr 14/1, obr. 0001 Boręty, gm. Lichnowy, pow. malborski*

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

*Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.*

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

*Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.*

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

*Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.*

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

*Antena Sektorowa 11\_GT: 1690W  
Antena Sektorowa 12\_LV: 9193W  
Antena Sektorowa 13\_NV: 9633W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 1690W  
Antena Sektorowa 22\_LV: 9193W  
Antena Sektorowa 23\_NV: 9633W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 1690W  
Antena Sektorowa 32\_LV: 9193W  
Antena Sektorowa 33\_NV: 9633W  
Radiolinia RL1: 8822W*

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

*Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.*

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

*Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.*

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1.

Współrzędne geograficzne anten instalacji:


*Antena Sektorowa 11\_GT: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Antena Sektorowa 12\_LV: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Antena Sektorowa 13\_NV: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Antena Sektorowa 21\_GT: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Antena Sektorowa 22\_LV: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Antena Sektorowa 23\_NV: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Antena Sektorowa 31\_GT: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Antena Sektorowa 32\_LV: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Antena Sektorowa 33\_NV: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)  
Radiolinia RL1: (18°51'44.6"E, 54°08'32.1"N)*

LP 2.

Częstotliwość pracy instalacji:

*800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz, 80GHz*

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 47,50m  Antena Sektorowa 12_LV: 47,50m  Antena Sektorowa 13_NV: 47,50m  Antena Sektorowa 21_GT: 47,50m  Antena Sektorowa 22_LV: 47,50m  Antena Sektorowa 23_NV: 47,50m  Antena Sektorowa 31_GT: 47,50m  Antena Sektorowa 32_LV: 47,50m  Antena Sektorowa 33_NV: 47,50m  Radiolinia RL1: 45,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 1690W  Antena Sektorowa 12_LV: 9193W  Antena Sektorowa 13_NV: 9633W  Antena Sektorowa 21_GT: 1690W  Antena Sektorowa 22_LV: 9193W  Antena Sektorowa 23_NV: 9633W  Antena Sektorowa 31_GT: 1690W  Antena Sektorowa 32_LV: 9193W  Antena Sektorowa 33_NV: 9633W  Radiolinia RL1: 8822W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 120°, pochylecie 0-8° (900MHz)  Antena Sektorowa 12_LV: azymut 120°, pochylecie 0-8° (800MHz), pochylecie 2-8° (1800MHz)  Antena Sektorowa 13_NV: azymut 120°, pochylecie 0-8° (800MHz), pochylecie 2-8° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_GT: azymut 240°, pochylecie 0-8° (900MHz)  Antena Sektorowa 22_LV: azymut 240°, pochylecie 0-8° (800MHz), pochylecie 2-8° (1800MHz)  Antena Sektorowa 23_NV: azymut 240°, pochylecie 0-8° (800MHz), pochylecie 2-8° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_GT: azymut 350°, pochylecie 0-8° (900MHz)  Antena Sektorowa 32_LV: azymut 350°, pochylecie 0-8° (800MHz), pochylecie 2-8° (1800MHz)  Antena Sektorowa 33_NV: azymut 350°, pochylecie 0-8° (800MHz), pochylecie 2-8° (2100MHz)  Radiolinia RL1: azymut 66° +/-30°, pochylecie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 12_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 13_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 21_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 22_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 23_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 31_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 32_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 33_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska</p>

	<p>oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>	
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>	
<p>13. Miejscowość, data: <i>Gdańsk, 2021-11-13</i>  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Magdalena Sokół</i></p>		
Podpis:	<p>Podpis jest prawidłowy  Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  Data: 2021.11.13 20:36:37 CET </p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>		
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>		<p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</p>



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 3/11/OŚ/2021 – P4



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>MAL0901A</b>	
<b>Adres</b>	<b>Boręty, dz. nr 14/1, pow. malborski, woj. pomorskie</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>	Signature Not Verified ? Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.11.09 08:38:07 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
<b>Data</b>	<b>2021-11-08</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.....	4
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
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>P4 sp. z o.o.,</b> ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
<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, ustawienie pochylenia anten
<b>Prowadzący instalację</b>	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
<b>Lokalizacja obiektu</b>	Boręty, dz. nr 14/1, pow. malborski, woj. pomorskie
<b>Miejsce instalacji anten</b>	Wieża kratowa
<b>Miejsce instalacji urządzeń</b>	Outdoor
<b>Osoby wykonujące pomiar</b>	Dawid Tarantowicz, Andrzej Urbański
<b>Data wykonania pomiaru</b>	08.11.2021
<b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>	7
<b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>	7
<b>Warunki atmosferyczne</b>	Brak opadów
<b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>	74,5
<b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>	74,5
<b>Godzina na początku pomiaru</b>	8:29
<b>Godzina na koniec pomiaru</b>	10:03
<b>Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym</b>	Nie występują
<b>Parametry pracy instalacji</b>	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 EF9091, 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 27.03.2022r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59 % 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. 03.04.2017r. 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. Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. 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 1,7.</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 urządzeń 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. 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 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 pochylenia 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

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa															
Rzeczywisty czas pracy (h/dobę)	24															
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne															
L p	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2					sektor 3				
		<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>														
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	50,79	49,03	50,79	49,03	46,02	50,79	49,03	50,79	49,03	46,02	50,79	49,03	50,79	49,03
<b>Obciążenie:</b>																
1	Typ anteny	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R7	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R7	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R7	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei ADU4518R7	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Azymut	120					240					350				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-8	2-8	0-8	2-8	0-8	0-8	2-8	0-8	2-8	0-8	0-8	2-8	0-8	2-8	0-8
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,50					47,50					47,50				
7	EIRP [W]	1690	9193	9633	1690	9193	9633	1690	9193	9633	1690	9193	9633	1690	9193	9633

„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”



Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Linia radiowa				Antena			
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	66	45,50

## 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	0,2*	2,16	0,002	0,006	0,8	N:54°08'30.5" E:18°51'50.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
2	0,1*	2,16	0,002	0,006	0,9	N:54°08'29.4" E:18°51'53.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
3	0,5*	2,16	0,002	0,006	1,1	N:54°08'27.8" E:18°51'59.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
4	0,6*	2,16	0,002	0,006	1,0	N:54°08'26.3" E:18°52'04.0"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
5	0,8	2,16	0,002	0,006	1,0	N:54°08'24.5" E:18°52'08.3"	otoczenie stacji bazowej - 475m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
6	0,6*	2,16	0,002	0,006	0,8	N:54°08'30.9" E:18°51'40.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
7	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,9	N:54°08'29.3" E:18°51'36.3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
8	0,9	2,43	0,002	0,006	0,9	N:54°08'27.7" E:18°51'32.3"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,088
9	1,6	4,32	0,004	0,011	1,4	N:54°08'25.4" E:18°51'26.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,154	0,157
10	1,2	3,24	0,003	0,009	1,3	N:54°08'24.7" E:18°51'22.7"	otoczenie stacji bazowej - 475m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,116	0,118
11	0,4*	2,16	0,002	0,006	1,1	N:54°08'34.9" E:18°51'44.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
12	0,5*	2,16	0,002	0,006	1,1	N:54°08'38.6" E:18°51'43.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
13	0,6*	2,16	0,002	0,006	1,1	N:54°08'41.7" E:18°51'41.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
14	0,8	2,16	0,002	0,006	0,8	N:54°08'45.2" E:18°51'41.2"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
15	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,9	N:54°08'47.5" E:18°51'39.7"	otoczenie stacji bazowej - 475m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
16	0,2*	2,16	0,002	0,006	0,8	N:54°08'32.8" E:18°51'47.8"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
17	0,3*	2,16	0,002	0,006	0,9	N:54°08'33.6" E:18°51'50.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
18	0,3*	2,16	0,002	0,006	1,1	N:54°08'25.1" E:18°51'47.2"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,077	0,079
19	0,4*	2,16	0,002	0,006	1,0	N:54°08'31.7" E:18°51'50.7"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,077	0,079
20	0,6*	2,16	0,002	0,006	1,0	N:54°08'29.2" E:18°51'47.6"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,077	0,079
21	0,6*	2,16	0,002	0,006	0,8	N:54°08'30.5" E:18°51'46.0"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,077	0,079
22	0,6*	2,16	0,002	0,006	0,9	N:54°08'29.0" E:18°51'41.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,077	0,079

„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”

23	0,5*	2,16	0,002	0,006	0,9	N:54°08'33.3" E:18°51'42.0"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,077	0,079
24	0,7*	2,16	0,002	0,006	1,4	N:54°08'34.1" E:18°51'38.8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,077	0,079
A	1,6	4,32	0,004	0,011	1,3	N:54°08'25.5" E:18°51'24.2"	Boręty 17A, pomiar przed posesją - DPP	0,154	0,157

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 progiem 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 08.11.2021 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.

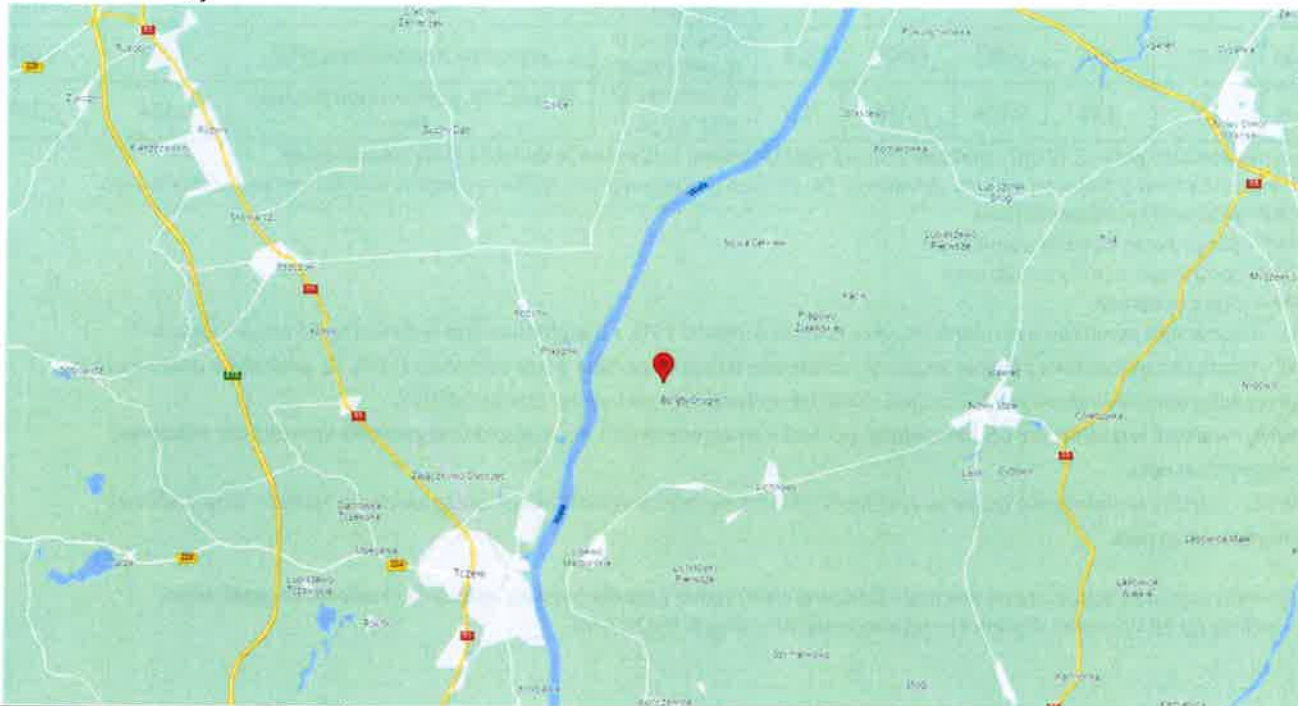
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

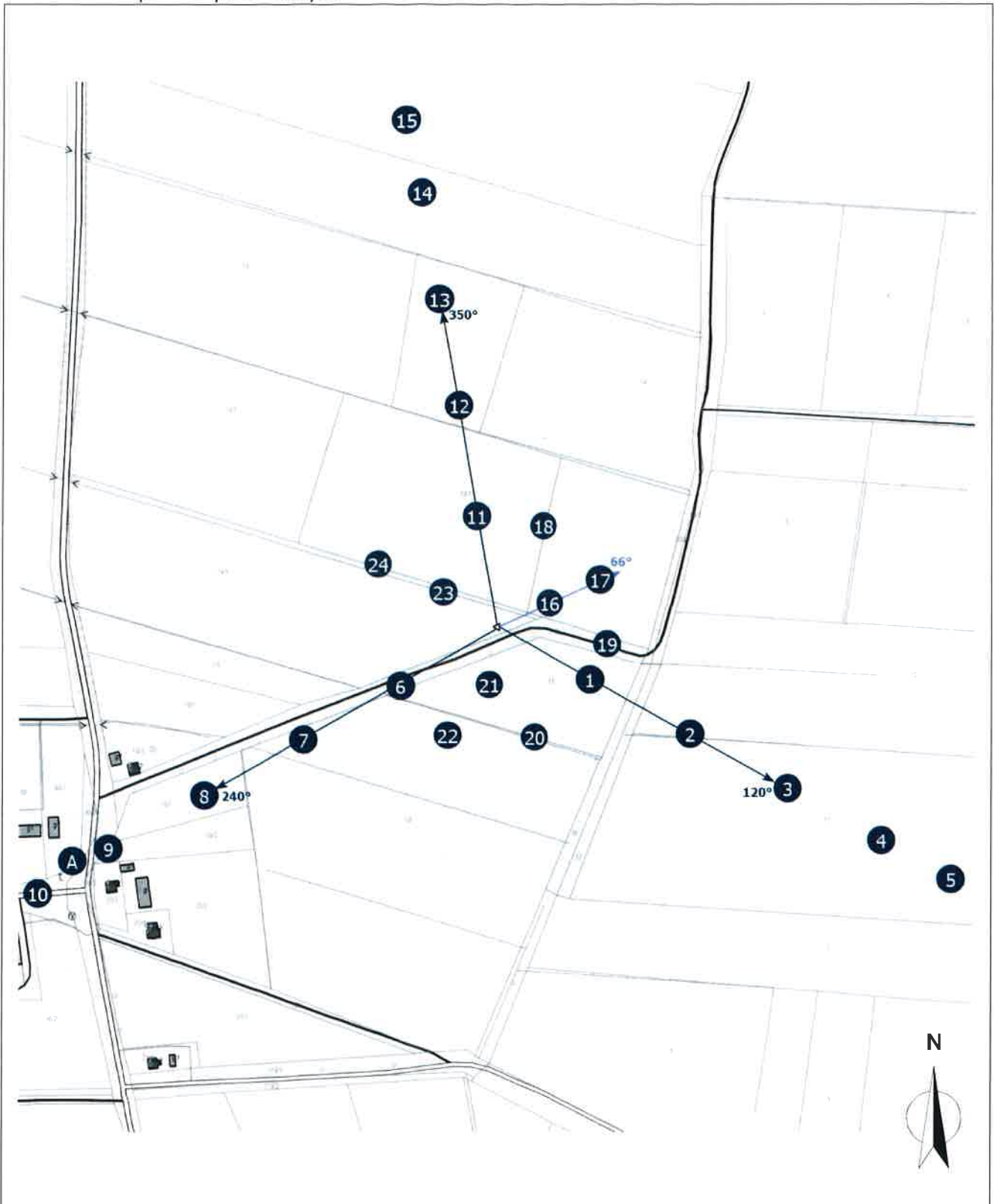
**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu




Współrzędne geograficzne	
długość:	18°51'44.62"E
szerokość:	54°08'32.11"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




**LEGENDA:**



 inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 475 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: 1:6250



„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.

