

05.6221.14.2021.11111

P. Sekretarz  
- Sokół  
06.05.2022  
Warszawa (miasto), 2022-05-04

P4 Sp. z o.o.  
02-677 Warszawa  
Warszawa  
Wynalazek 1  
NIP: 9512120077  
REGON: 015808609

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU  
ul. Towarowa 4-6  
tel. 56 662 88 88 fax 56 668 88 89

Data wpływu: 04.05.2022

L.dz. 1428 ..... Podpis: *Magdalena Sokół*

STAROSTWO POWIATOWE W  
TORUNIU  
TORUŃ  
TORUŃ  
UL. TOWAROWA 4-6

### WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej (TOR2201D)

Dzień dobry!

Przesyłam aktualizację danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej (TOR2201D) wraz z wymaganymi załącznikami.

Pozdrawiam  
Magdalena Sokół

Załączniki:

1. [TOR2201\\_17.pdf](#)
2. [TOR2201\\_os\\_27.04.2022-sig.pdf](#)
3. [TOR2201D\\_3\\_wniosek\\_os\\_20220504142212.pdf](#)
4. [TOR2201D\\_3\\_zalacznik\\_os\\_20220504142212.pdf](#)
5. [KRS\\_P4\\_01.2022.pdf](#)
6. [25.09.2021\\_Magdalena\\_Sokół---el.pdf](#)

Dokument nie zawiera podpisu

Podpis elektroniczny

Sprawdzono pod względem  
formalnym

data 06.05.2022 ..... r podpis *Magdalena Sokół*

Gdańsk, 04.05.2022

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk

## Starosta Toruński Wydział Środowiska

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TOR2201 D**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

87-140 Nawra 1, dz. nr 95, gm. Chełmża, pow. toruński
---

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

## Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2022.05.04 14:24:59 CEST

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół  
-  
kom. 790006481

**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 <i>Starosta Toruński Wydział Środowiska 87-100 Toruń Ul. Towarowa 4-6</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>TOR2201_D (zgłoszenie nr 3)</i>	
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. <i>woj. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. toruński 4.6.04.06.15 (TERYT: 0415) (KTS: 10040410615000), gm. Chełmża 5.6.04.06.15.02.2 (TERYT: 0415022) (KTS: 10040410615022)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynalazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>87-140 Nawra 1, dz. nr 95, gm. Chełmża, pow. toruński</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GNT: 6065W Antena Sektorowa 12_LV: 7122W Antena Sektorowa 21_GNT: 6065W Antena Sektorowa 22_LV: 7122W Antena Sektorowa 31_GNT: 6065W Antena Sektorowa 32_LV: 7122W Radiolinia RL1: 8822W Radiolinia RL2: 8822W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_GNT: (18°30'28.5"E, 53°11'11.1"N) Antena Sektorowa 12_LV: (18°30'28.5"E, 53°11'11.1"N) Antena Sektorowa 21_GNT: (18°30'28.5"E, 53°11'11.1"N) Antena Sektorowa 22_LV: (18°30'28.5"E, 53°11'11.1"N) Antena Sektorowa 31_GNT: (18°30'28.5"E, 53°11'11.1"N) Antena Sektorowa 32_LV: (18°30'28.5"E, 53°11'11.1"N) Radiolinia RL1: (18°30'28.5"E, 53°11'11.1"N) Radiolinia RL2: (18°30'28.5"E, 53°11'11.1"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz, 80GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_GNT: 53,50m Antena Sektorowa 12_LV: 53,50m Antena Sektorowa 21_GNT: 53,50m</i>

	<p>Antena Sektorowa 22_LV: 53,50m          Antena Sektorowa 31_GNT: 53,50m          Antena Sektorowa 32_LV: 53,50m          Radiolinia RL1: 50,80m          Radiolinia RL2: 50,80m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:          Antena Sektorowa 11_GNT: 6065W          Antena Sektorowa 12_LV: 7122W          Antena Sektorowa 21_GNT: 6065W          Antena Sektorowa 22_LV: 7122W          Antena Sektorowa 31_GNT: 6065W          Antena Sektorowa 32_LV: 7122W          Radiolinia RL1: 8822W          Radiolinia RL2: 8822W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:          Antena Sektorowa 11_GNT: azymut 0°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz)          Antena Sektorowa 12_LV: azymut 0°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 2-9° (1800MHz)          Antena Sektorowa 21_GNT: azymut 120°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz)          Antena Sektorowa 22_LV: azymut 120°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 2-9° (1800MHz)          Antena Sektorowa 31_GNT: azymut 240°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz)          Antena Sektorowa 32_LV: azymut 240°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 2-9° (1800MHz)          Radiolinia RL1: azymut 100° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL2: azymut 294° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GNT 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 21_GNT 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 31_GNT 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,          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 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: Gdańsk, 2022-05-04          Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół          Podpis jest prawidłowy          Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół          Data: 2022.05.04 14:25:06 CEST</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....

**SPRAWOZDANIE**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA**

**LBMT/046/04/22/PEM/OS**

<b>OBIEKT</b>	Instalacja radiokomunikacyjna
<b>NR / NAZWA STACJI</b>	TOR2201
<b>ADRES STACJI</b>	dz. nr 95, Nawra
<b>GMINA</b>	Chełmża
<b>POWIAT</b>	toruński
<b>WOJEWÓDZTWO</b>	kujawsko-pomorskie

<b>Sporządzający sprawozdanie</b>	mgr inż. Kinga Kowalska	<i>Kowalska</i>
<b>Autoryzacja</b>	inż. Michał Moliński	<i>M</i>

**Data pomiarów: 27-04-2022**

## SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne
2. Parametry źródeł PEM
  - 2.1. Anteny sektorowe
  - 2.2. Anteny radioliniowe
3. Opis zestawu pomiarowego
  - 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego
  - 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza
  - 3.3. Dalmierz laserowy
  - 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych
4. Podstawa prawna
5. Metodyka wykonywania pomiarów
6. Wyniki pomiarów
7. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Przedstawiciel zleceniodawcy	Magdalena Sokół
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Urządzenia typu outdoor u podstawy wieży
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Henryk Dzioch, pracownik techniczny
Poinformowanie o pomiarach z min. 3-dniowym wyprzedzeniem	Nie dotyczy (w związku z art. 31 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 695))
Data i godzina wykonania pomiarów	27-04-2022, 12:10-13:00
Temperatura otoczenia [°C]	12,6 - 13,7
Wilgotność względna [%]	42,3 - 41,4
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonych przez Zleceniodawcę
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie stwierdzono występowania źródeł pól elektromagnetycznych, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej
Data opracowania	28-04-2022

## 2. PARAMETRY ŹRÓDEŁ PEM

Konfiguracja anten sektorowych oraz radioliniowych została przekazana przez zleceniodawcę.

### 2.1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Warunki pracy		znamionowe						
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Zakres kątów pochylenia anten	Wysokość środka elektr. anteny	Maksymalna moc nadawania na sektor	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[dBm]	[W]
1	2100/900	ADU4518R7/ Huawei	1	0	2-9/0-9	53,5	49,03/46,02	6065,0
2	1800/800	ADU4518R7/ Huawei	1	0	2-9/0-9	53,5	49,03/49,03	7122,0
3	2100/900	ADU4518R7/ Huawei	1	120	2-9/0-9	53,5	49,03/46,02	6065,0
4	1800/800	ADU4518R7/ Huawei	1	120	2-9/0-9	53,5	49,03/49,03	7122,0
5	2100/900	ADU4518R7/ Huawei	1	240	2-9/0-9	53,5	49,03/46,02	6065,0
6	1800/800	ADU4518R7/ Huawei	1	240	2-9/0-9	53,5	49,03/49,03	7122,0

Zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

### 2.2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	Typ/(producent)	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa	Typ/(producent)	Średnica anteny	Azymut	Wysokość środka elektr. anteny
-	-	[GHz]	[dBm]	-	[m]	[°]	[m n.p.t.]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	100	50,8
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	294	50,8



### 3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

#### 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Uniwersalny szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520, nr seryjny D-0303 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF9091 nr seryjny A-0055 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz. Dolna granica akredytowanego zakresu pomiarowego wynosi 0,8 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/222/20 z dnia 29 lipca 2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Politechnika Wroclawska.

#### 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 9306669. Świadectwo wzorcowania nr 1773/AH/20 wydane dnia 19 sierpnia 2020 r. przez Laboratorium Pomiarowe 'MUTECH' (AP 106), Łowicz.

#### 3.3. Dalmierz laserowy

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 07306573. Nr Świadectwa wzorcowania 2447/AM/20. Data wzorcowania 18.08.2020 r.

#### 3.4. Wyznaczanie współrzędnych geograficznych

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczane są za pomocą aplikacji GPS Coordinaes oraz za pomocą własnego oprogramowania do obliczania współrzędnych geograficznych.

### 4. PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz.1973).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

Dokument DAB-18 "Akredytacja laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku, Wydanie 2 z dnia 25.06.2021 r.

### 5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do 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).

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo ochrony środowiska, pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych, w związku z obowiązującym obecnie stanem epidemii na terenie kraju.

## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 55,4% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

Zastosowano poprawki pomiarowe udostępnione przez Zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego, stosowane jest oznaczenie „pdg\*”. W takim przypadku jest to wynik spoza zakresu akredytacji i do obliczenia wyników WME i WMH przyjmuje się wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru jako dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego.

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3,5</sup>	Wartość końcowa H <sup>3,5</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>6</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	GKP – az. 0°	1	2	0,003	1,70	2,6	0,007	0,09	0,10	53°11'13,6"N 18°30'29,7"E
2	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'16,6"N 18°30'29,9"E
3	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'20,3"N 18°30'29,6"E
4	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'24,9"N 18°30'29,7"E
5	GKP – az. 0°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'29,2"N 18°30'29,6"E
6	GKP – az. 120°	0,8	2	0,002	1,70	2,1	0,006	0,08	0,08	53°11'09,8"N 18°30'35,1"E
7	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'07,7"N 18°30'41,5"E
8	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'06,4"N 18°30'45,1"E
9	GKP – az. 120°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'02,8"N 18°30'55,6"E
10	GKP – az. 240°	1,4	2	0,004	1,70	3,7	0,010	0,13	0,13	53°11'10,4"N 18°30'26,5"E
11	GKP – az. 240°	0,9	2	0,002	1,70	2,4	0,006	0,08	0,09	53°11'08,8"N 18°30'21,9"E
12	GKP – az. 240°	0,8	2	0,002	1,70	2,1	0,006	0,08	0,08	53°11'06,5"N 18°30'14,6"E
13	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'04,5"N 18°30'09,7"E
14	GKP – az. 240°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'02,4"N 18°30'04,0"E
15	GKP – az. 100°	0,9	2	0,002	1,70	2,4	0,006	0,08	0,09	53°11'11,0"N 18°30'35,1"E
16	GKP – az. 100°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'09,5"N 18°30'48,5"E
17	GKP – az. 100°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'08,6"N 18°30'58,7"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3</sup>	Wartość końcowa H <sup>4</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>5</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>6</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	GKP – az. 294°	0,8	2	0,002	1,70	2,1	0,006	0,08	0,08	53°11'13,4"N 18°30'23,0"E
19	GKP – az. 294°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'15,0"N 18°30'16,5"E
20	GKP – az. 294°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'16,6"N 18°30'10,7"E
21	GKP – az. 294°	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'18,7"N 18°30'02,6"E
22	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	0,8	2	0,002	1,70	2,1	0,006	0,08	0,08	53°11'15,2"N 18°30'26,1"E
23	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'18,1"N 18°30'21,0"E
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'22,4"N 18°30'13,8"E
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'25,7"N 18°30'08,2"E
26	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z najbliższą zabudową	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'27,4"N 18°30'17,4"E
27	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'22,9"N 18°30'36,5"E
28	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'24,4"N 18°30'47,9"E
29	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'15,3"N 18°30'50,2"E
30	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,70	2,1	0,006	0,08	0,08	53°11'15,0"N 18°30'37,1"E
31	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'02,3"N 18°30'48,1"E
32	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°10'57,7"N 18°30'44,6"E
33	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°10'55,8"N 18°30'38,6"E
34	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,8	2	0,002	1,70	2,1	0,006	0,08	0,08	53°11'05,5"N 18°30'32,2"E
35	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°10'56,8"N 18°30'27,1"E
36	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°10'59,7"N 18°30'14,3"E

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego <sup>1</sup>	Wartość zmierzona E <sup>2</sup>	Wysokość pomiarowa	Wartość obliczona H	Poprawka pomiarowa	Wartość końcowa E <sup>3,4</sup>	Wartość końcowa H <sup>5,6</sup>	Wartość wskaźnikowa WME <sup>7</sup>	Wartość wskaźnikowa WMH <sup>8</sup>	Współrzędne geograficzne
		[V/m]	[m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
37	PKP – w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	pdg*	0,3-2	<0,002	1,70	<2,1	<0,006	<0,08	<0,08	53°11'10,8"N 18°30'03,6"E

pdg\* - poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu pomiarowego wynoszącej 0,8 V/m (<0,8 V/m) - wynik spoza zakresu akredytacji

1 oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy

2 maksymalna wartość chwilowa

3 wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

4 wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

5 dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego

6 na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

## 7. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2448) określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne zleceńodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto wartości dopuszczalne składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m. Za wynik pomiaru przyjęto przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258).

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów w dniu 27-04-2022r. stwierdzono, że w obszarze pomiarowym nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonych w ww. przepisach. Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020 poz. 258) żadna z wartości wskaźnikowych WME i WMH nie przekracza wartości 1.

### Załączniki:

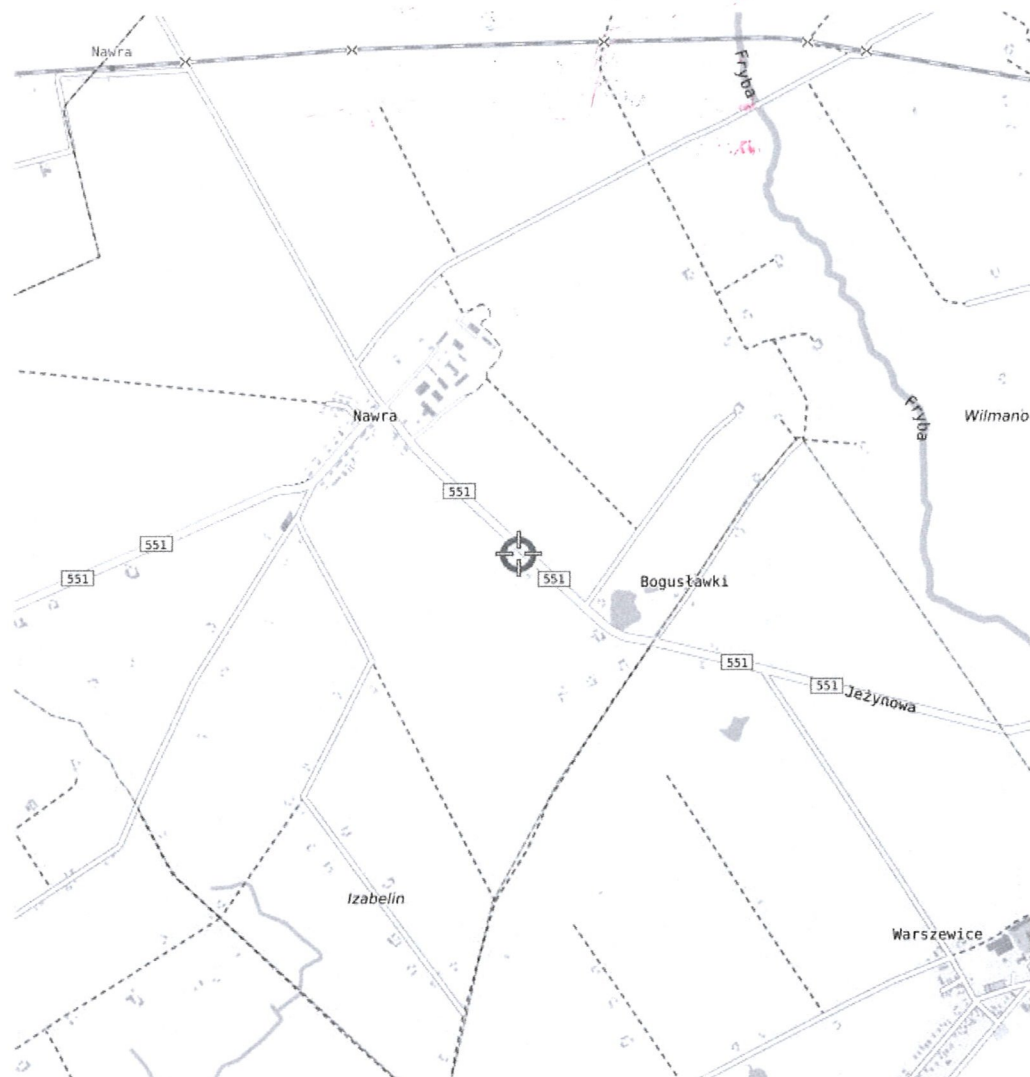
1. Lokalizacja obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna
3. Rys. 1

## KONIEC SPRAWOZDANIA

**Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.**

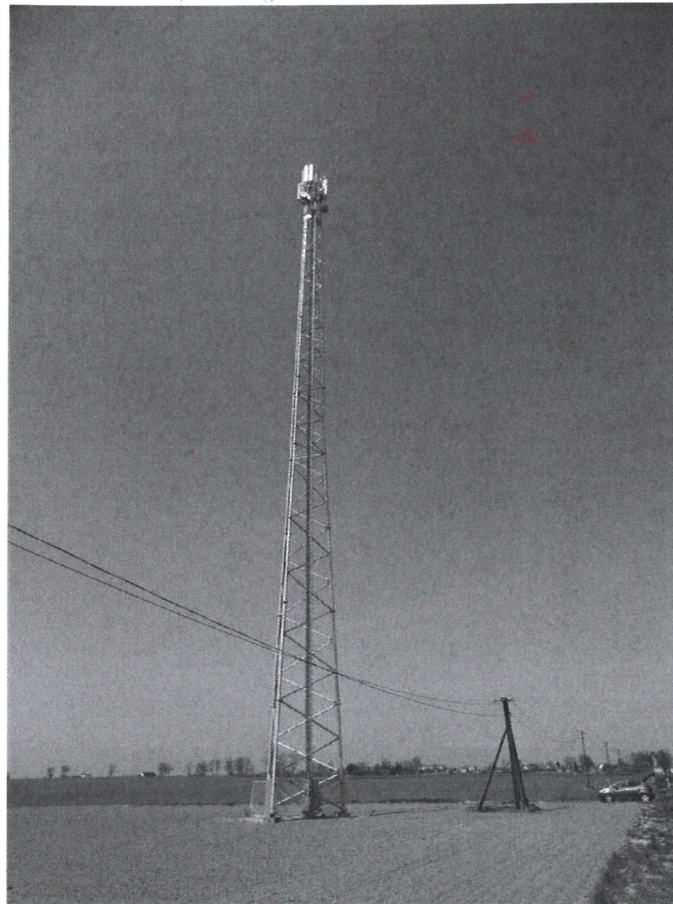
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

## ZAŁĄCZNIK 1: LOKALIZACJA OBIEKTU

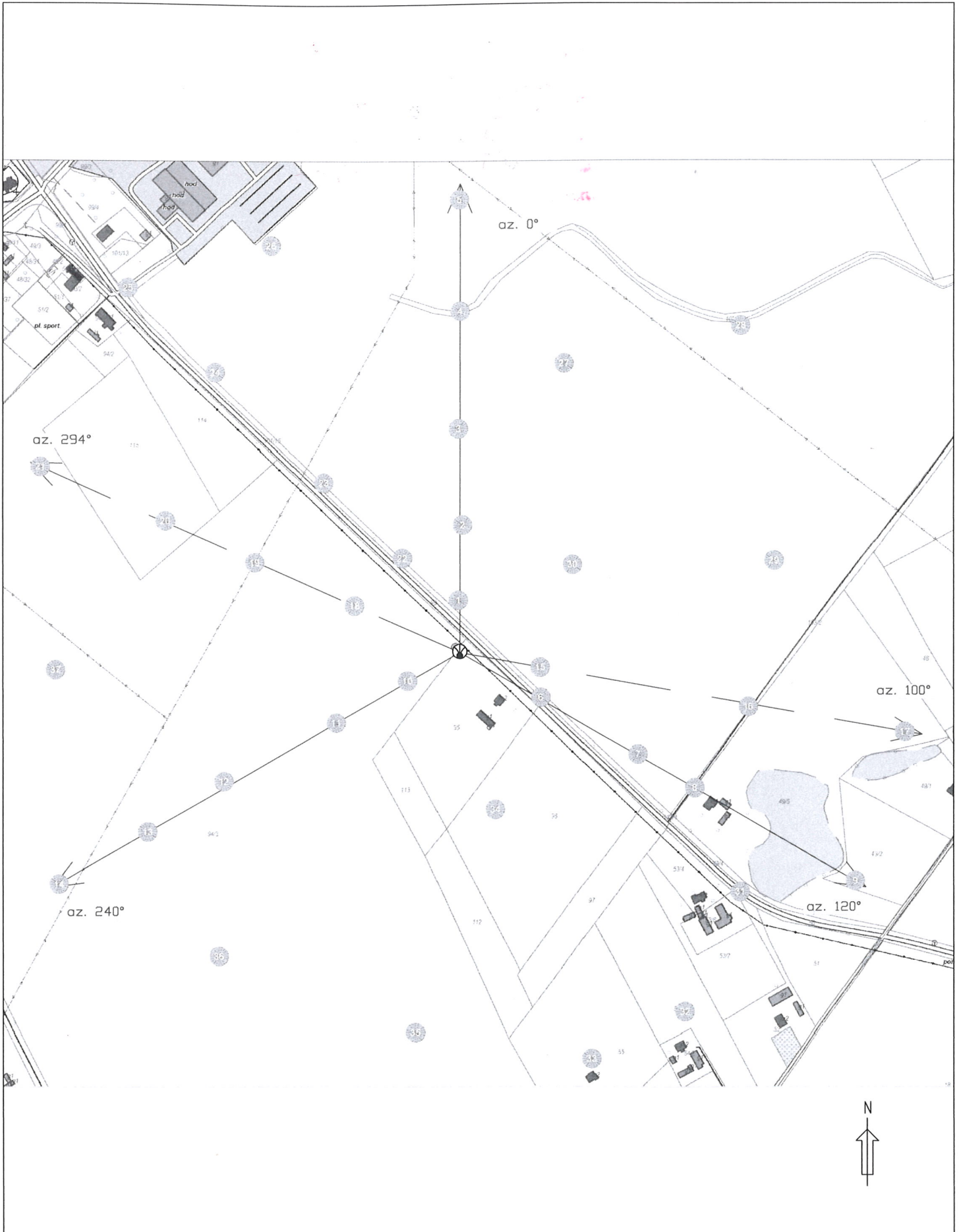


Współrzędne geograficzne obiektu	
długość :	18°30'29,5"E
szerokość :	53°11'11,3"N

## ZAŁĄCZNIK 2: DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Rys.1 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

-  Pion pomiarowy
-  Antena sektorowa
-  Antena paraboliczna
-  Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego

skala 1:4000