

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 Piski****Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego,  
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PIS1701 A**

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:

12-230 Dmusy gm.Biała Piska, dz. nr 47/5, gm. Biała Piska, pow. piski
---

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.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2023.07.11 13:01:57 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

Starosta Piski

Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego, Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

12-200 Pisz

Pl. Daszyńskiego 7

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

PIS1701\_A (zgłoszenie nr 3)

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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. piski 4.6.28.55.16 (TERYT: 2816) (KTS: 10042815516000), gm. Biała Piska 5.6.28.55.16.01.3 (TERYT: 2816013) (KTS: 10042815516013)

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

12-230 Dmusy gm. Biała Piska, dz. nr 47/5, gm. Biała Piska, pow. piski

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\_V: 3802W

Antena Sektorowa 12\_V: 3802W

Antena Sektorowa 13\_HLN: 34694W

Antena Sektorowa 14\_GT: 3192W

Antena Sektorowa 21\_V: 3802W

Antena Sektorowa 22\_V: 3802W

Antena Sektorowa 23\_GHLNT: 20281W

Antena Sektorowa 24\_H: 20418W

Antena Sektorowa 31\_V: 3802W

Antena Sektorowa 32\_V: 3802W

Antena Sektorowa 33\_GHLNT: 20281W

Antena Sektorowa 34\_H: 20418W

Radiolinia RL1: 1479W

Radiolinia RL2: 1230W

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\_V: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 12\_V: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 13\_HLN: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 14\_GT: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 21\_V: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 22\_V: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 23\_GHLNT: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 24\_H: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 31\_V: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 32\_V: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)

Antena Sektorowa 33\_GHLNT: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)



	<p>Antena Sektorowa 34_H: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)  Radiolinia RL1: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)  Radiolinia RL2: (22°11'48.3"E, 53°38'36.4"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_V: 59,30m  Antena Sektorowa 12_V: 59,30m  Antena Sektorowa 13_HLN: 59,30m  Antena Sektorowa 14_GT: 59,30m  Antena Sektorowa 21_V: 59,30m  Antena Sektorowa 22_V: 59,30m  Antena Sektorowa 23_GHLNT: 59,30m  Antena Sektorowa 24_H: 59,30m  Antena Sektorowa 31_V: 59,30m  Antena Sektorowa 32_V: 59,30m  Antena Sektorowa 33_GHLNT: 59,30m  Antena Sektorowa 34_H: 59,30m  Radiolinia RL1: 56,10m  Radiolinia RL2: 57,10m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_V: 3802W  Antena Sektorowa 12_V: 3802W  Antena Sektorowa 13_HLN: 34694W  Antena Sektorowa 14_GT: 3192W  Antena Sektorowa 21_V: 3802W  Antena Sektorowa 22_V: 3802W  Antena Sektorowa 23_GHLNT: 20281W  Antena Sektorowa 24_H: 20418W  Antena Sektorowa 31_V: 3802W  Antena Sektorowa 32_V: 3802W  Antena Sektorowa 33_GHLNT: 20281W  Antena Sektorowa 34_H: 20418W  Radiolinia RL1: 1479W  Radiolinia RL2: 1230W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_V: azymut 80°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 12_V: azymut 80°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 13_HLN: azymut 80°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 14_GT: azymut 80°, pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 21_V: azymut 190°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 22_V: azymut 190°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 23_GHLNT: azymut 190°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 24_H: azymut 190°, pochylenie 0-6° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_V: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 32_V: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 33_GHLNT: azymut 310°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 34_H: azymut 310°, pochylenie 0-6° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 200° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 252° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</p>

LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.	
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-07-11		
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół		
Podpis:	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2023.07.11 13:02:04 CEST	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia
.....		.....

Prowadzący instalację:  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02-677 Warszawa

Gdańsk, 2023-07-11

Adres do korespondencji:  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk

**Starosta Piski**

**Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa  
Śródlądowego, Ochrony Środowiska i  
Gospodarki Wodnej**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla PIS1701A z dnia 2020-12-21

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla PIS1701A.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

12-230 Dmusy gm. Biała Piska, dz. nr 47/5, gm. Biała Piska, pow. piski

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

*Brak zmian.*

**2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**4) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------



				promieniowana izotropowo			
1	11_V	59,3	PEM	3802 W	80°	0-10°	800 MHz
2	12_GT	59,3	PEM	2128 W	80°	0-10°	900 MHz
3	13_V	59,3	PEM	3802 W	80°	0-10°	800 MHz
4	14_L	59,3	PEM	11722 W	80°	0-6°	1800 MHz
5	21_V	59,3	PEM	3802 W	190°	0-10°	800 MHz
6	22_V	59,3	PEM	3802 W	190°	0-10°	800 MHz
7	23_GT	59,3	PEM	2128 W	190°	0-10°	900 MHz
8	24_L	59,3	PEM	11722 W	190°	0-6°	1800 MHz
9	31_V	59,3	PEM	3802 W	310°	0-10°	800 MHz
10	32_V	59,3	PEM	3802 W	310°	0-10°	800 MHz
11	33_GT	59,3	PEM	2128 W	310°	0-10°	900 MHz
12	34_L	59,3	PEM	11722 W	310°	0-6°	1800 MHz
13	RL1	56,1	PEM	6918 W	200°		23 GHz
14	RL2	57,1	PEM	6918 W	252°		23 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_V	59,3	PEM	3802 W	80°	0-10°	800 MHz
2	12_V	59,3	PEM	3802 W	80°	0-10°	800 MHz
3	13_HLN	59,3	PEM	16370 W	80°	0-6°	1800 MHz
4	13_HLN	59,3	PEM	18324 W	80°	0-6°	2100 MHz
5	14_GT	59,3	PEM	3192 W	80°	0-10°	900 MHz
6	21_V	59,3	PEM	3802 W	190°	0-10°	800 MHz
7	22_V	59,3	PEM	3802 W	190°	0-10°	800 MHz
8	23_GHLNT	59,3	PEM	2911 W	190°	0-10°	900 MHz
9	23_GHLNT	59,3	PEM	8396 W	190°	0-10°	1800 MHz
10	23_GHLNT	59,3	PEM	8974 W	190°	0-10°	2100 MHz
11	24_H	59,3	PEM	20418 W	190°	0-6°	2600 MHz
12	31_V	59,3	PEM	3802 W	310°	0-10°	800 MHz
13	32_V	59,3	PEM	3802 W	310°	0-10°	800 MHz
14	33_GHLNT	59,3	PEM	2911 W	310°	0-10°	900 MHz
15	33_GHLNT	59,3	PEM	8396 W	310°	0-10°	1800 MHz
16	33_GHLNT	59,3	PEM	8974 W	310°	0-10°	2100 MHz
17	34_H	59,3	PEM	20418 W	310°	0-6°	2600 MHz
18	RL1	56,1	PEM	1479 W	200°		23 GHz
19	RL2	57,1	PEM	1230 W	252°		23 GHz

##### 5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

##### 6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

**7) (uchylony)**

-/-

**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.***Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordynator OŚ

Magdalena Sokół

kom. 790006481

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2023.07.11 13:02:09 CEST



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

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko**  
**nr 5/07/OŚ/2023- P4**



Nr i nazwa stacji	PIS1701A	
Adres	Dmusy gm. Biała Piska, dz. nr 47/5, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.07.07 12:12:59 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-07-05	



## 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.....	6
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności .....	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników. ....	9

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół
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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Dmusy gm. Biała Piska, dz. nr 47/5, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzafa, Krzysztof Lesiński
Data wykonania pomiaru	05.07.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	30,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	30,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	45,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	45,0
Godzina na początku pomiaru	12:16
Godzina na koniec pomiaru	14:22
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)
- 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 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).



### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 27.06.2025, numer świadectwa: LWIMP/W/265/23. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 37,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 37/WL, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 36/WL, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora 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/PO16-11/03.
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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji.</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). 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. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części</li></ol>

zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Sposób powiadamiania  
dysponentów

Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach.  
Informacji dokonano między innymi poprzez:

1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń  
nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

#### 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 Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	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



## 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 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											
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2					
	I												
Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	800	900	2100	1800	800	800	2600	2100	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	47,78	52,04	52,04	49,03	49,03	52,04	52,04	52,04	47,78	
II													
Obciążenie:													
1	Typ anteny	Huawei A794517R0	Huawei A794517R0	Huawei A794517R0	Huawei ADU4521R0	Huawei A794517R0	Huawei A794517R0	Huawei ADU4521R0	Huawei A794518R11				
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei				
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1				
4	Azymut	80						190					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	0-10	0-10	0-6	0-6	0-10	0-10	0-6	0-10	0-10	0-10	
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30						59,30					
B	EIRP [W]	3802	3802	3192	34694	3802	3802	20418	20281				

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	800	2600	2100	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	52,04	52,04	52,04	47,78	
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A794517R0	Huawei A794517R0	Huawei ADU4521R0	Huawei ATR4518R11			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei			
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	310						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	0-10	0-6	0-10	0-10	0-10	
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30						
8	EIRP [W]	3802	3802	20418	20281			

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHUPX2-23/Andrew	0,6	200	56,10
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	252	57,10

## 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'36.9" E:22°11'53.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
2	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'37.4" E:22°11'58.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
3	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'37.7" E:22°12'03.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
4	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'37.9" E:22°12'09.8"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
5	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'38.2" E:22°12'14.5"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
6	0,8	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'38.7" E:22°12'19.7"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
7	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'33.3" E:22°11'46.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
8	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'29.7" E:22°11'45.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
9	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'26.9" E:22°11'44.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
10	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'23.7" E:22°11'42.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
11	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'20.6" E:22°11'41.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
12	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'17.4" E:22°11'40.9"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
13	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'38.6" E:22°11'44.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
14	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'40.9" E:22°11'39.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
15	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'43.1" E:22°11'35.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
16	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'45.2" E:22°11'32.3"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
17	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'47.3" E:22°11'27.5"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
18	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'49.4" E:22°11'24.0"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
19	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'33.4" E:22°11'45.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
20	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'35.5" E:22°11'42.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
21	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'35.4" E:22°11'53.5"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,039	0,040

„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”



22	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'35.6" E:22°11'48.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,039	0,040
23	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'33.2" E:22°11'50.4"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,039	0,040
24	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'34.6" E:22°11'45.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,039	0,040
25	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'39.6" E:22°11'45.1"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,039	0,040
26	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'38.3" E:22°11'48.7"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,039	0,040
27	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'37.9" E:22°11'52.8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,039	0,040
28	0,8	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'38.9" E:22°12'23.9"	otoczenie stacji bazowej - 670m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
29	0,8	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'14.3" E:22°11'39.5"	otoczenie stacji bazowej - 700m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
30	0,9	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'11.3" E:22°11'38.2"	otoczenie stacji bazowej - 800m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
31	0,8	1,10	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'51.7" E:22°11'20.2"	otoczenie stacji bazowej - 700m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,040
32	0,9	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°38'53.2" E:22°11'17.7"	otoczenie stacji bazowej - 770m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)). Zgodnie z pkt. 7 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, Dz.U. 2022 poz. 1121) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$ .

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k=2$

WM<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. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 05.07.2023 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

## 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.

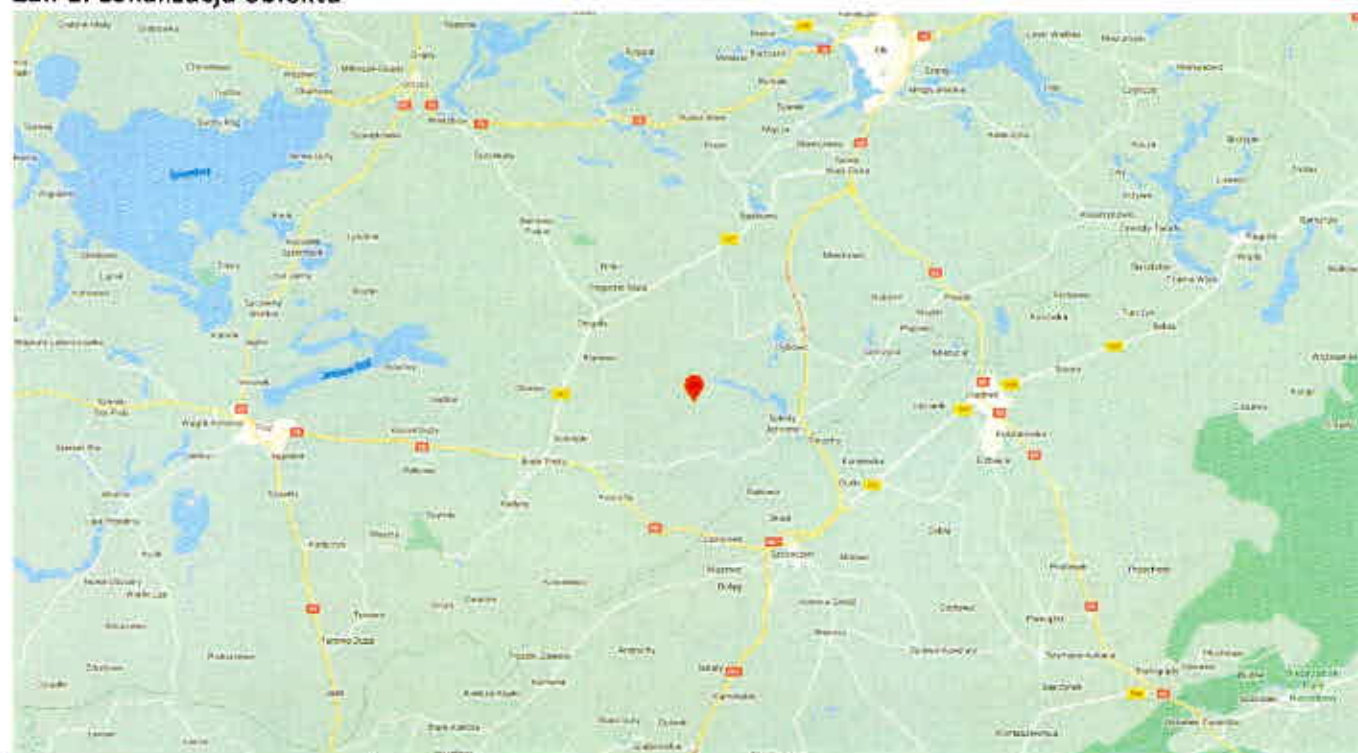
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

### Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	22°11'48.30"E
szerokość:	53°38'36.40"N



Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

