

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

EPUAP: 4.1219/2023

Warszawa (miasto), 2023-12-20

WR. 6221.30.2023

STAROSTWO POWIATOWE W  
TCZEWIE  
TCZEW  
TCZEW  
UL. PIASKOWA 2

## WNIOSEK

Zgłoszenie nowej instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (TCZ0013B)

Dzień dobry!

Przysyłam zgłoszenie nowej instalacji (zmiana istotna) wytwarzającej pole elektromagnetyczne (TCZ0013B) wraz z wymaganymi załącznikami.

Pozdrawiam  
Magdalena Sokół

Załączniki:

- [1. TCZ0013\\_17.pdf](#)
- [2. TCZ0013A\\_120.pdf](#)
- [3. TCZ0013B\\_1 wniosek os 20231220152119.pdf](#)
- [4. TCZ0013B\\_1 załącznik os 20231220152119.pdf](#)
- [5. TCZ0013B\\_202312201520.pdf](#)
- [6. TCZ0013B OS 20.12.2023.pdf](#)
- [7. odpis aktualny KRS 2023 06 20.pdf](#)
- [8. 25.09.2021 Magdalena Sokół —el.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć  
oprogramowania do weryfikacji podpisu

Data złożenia podpisu: 2023-12-20T15:56:03.061+01:00

Podpis elektroniczny



Gdańsk, 2023-12-20

Prowadzący instalację

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

adres do korespondencji:

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

**Starosta Tczewski**

**Wydział Rolnictwa I Ochrony Środowiska**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TCZ0013 B

Na podstawie art. 152 ust. 2 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** zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

83-110 Tczew, ul. Kazimierza Wielkiego, dz. nr 217/11, obręb 0010 Tczew; ID dz. 221401\_1.0010.217/11 gm. Miasto Tczew, pow. tczewski

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia 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, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji TCZ0013\_B wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2023.12.20 15:50:04 CET



Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół



**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

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

*Starosta Tczewski  
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska  
83-110 Tczew  
Ul. Piaskowa 2*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*TCZ0013\_B (zgłoszenie nr 1)*

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: 10042200000000), pow. tczewski 4.6.22.42.14 (TERYT: 2214) (KTS: 10042214214000), gm. Tczew 5.6.22.42.14.01.1 (TERYT: 2214011) (KTS: 10042214214011)*

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

*83-110 Tczew, ul. Kazimierza Wielkiego, dz. nr 217/11, obręb 0010 Tczew; ID dz. 221401\_1.0010.217/11 gm. Miasto Tczew, pow. tczewski*

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\_GHLNTV: 33204W  
Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 33204W  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 33204W  
Radiolinia RL1: 1514W*

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\_GHLNTV: (18°46'31.1"E,54°05'05.9"N)  
Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: (18°46'31.1"E,54°05'05.9"N)  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: (18°46'31.1"E,54°05'05.9"N)  
Radiolinia RL1: (18°46'31.1"E,54°05'05.9"N)*

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
*800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz*

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

*Antena Sektorowa 11\_GHLNTV: 34,70m  
Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 34,70m  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 34,70m  
Radiolinia RL1: 34,70m*

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

*Antena Sektorowa 11\_GHLNTV: 33204W  
Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 33204W  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 33204W  
Radiolinia RL1: 1514W*

LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 100°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GHLNTV: azymut 210°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GHLNTV: azymut 320°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 60° +/-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.	<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, 2023-12-20</p>	
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół</p>	
<p>Signature Not Verified</p>	
Podpis:	<p>Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół</p>
<p>Data: 2023.12.20 15:50:24 CET</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....

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

Gdańsk, 2023-12-20

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

**Starosta Tczewski**  
**Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska**

## ZGŁOSZENIE

organowi ochrony środowiska instalacji TCZ0013B, z której emisja nie wymaga pozwolenia

dotyczy: zgłoszenia instalacji TCZ0013B.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 1 i ust. 2

Zgodnie z art. 152 ust. 2 – niniejsze zgłoszenie zawiera następujące dane:

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

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

**2) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.**

*83-110 Tczew, Kazimierza Wielkiego, dz. nr 217/11, gm. Tczew, pow. tczewski*

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

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

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

*Dni tygodnia: poniedziałek, wtorek, środa, czwartek, piątek, sobota, niedziela.*

*Godziny: od 00.00 do 24.00.*

**5) Wielkość i rodzaj emisji.**

L.p.	Nazwa anteny <sup>1</sup>	Wysokość [m n.p.t]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GHLNTV	34,7	PEM	1905 W	100°	2-16°	800 MHz
2	11_GHLNTV	34,7	PEM	1493 W	100°	2-16°	900 MHz
3	11_GHLNTV	34,7	PEM	9572 W	100°	2-12°	1800 MHz
4	11_GHLNTV	34,7	PEM	10234 W	100°	2-12°	2100 MHz
5	11_GHLNTV	34,7	PEM	10000 W	100°	2-12°	2600 MHz
6	21_GHLNTV	34,7	PEM	1905 W	210°	2-16°	800 MHz
7	21_GHLNTV	34,7	PEM	1493 W	210°	2-16°	900 MHz
8	21_GHLNTV	34,7	PEM	9572 W	210°	2-12°	1800 MHz
9	21_GHLNTV	34,7	PEM	10234 W	210°	2-12°	2100 MHz
10	21_GHLNTV	34,7	PEM	10000 W	210°	2-12°	2600 MHz
11	31_GHLNTV	34,7	PEM	1905 W	320°	2-16°	800 MHz
12	31_GHLNTV	34,7	PEM	1493 W	320°	2-16°	900 MHz
13	31_GHLNTV	34,7	PEM	9572 W	320°	2-12°	1800 MHz
14	31_GHLNTV	34,7	PEM	10234 W	320°	2-12°	2100 MHz
15	31_GHLNTV	34,7	PEM	10000 W	320°	2-12°	2600 MHz
16	RL1	34,7	PEM	1514 W	60°		80 GHz

**6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

*Nie jest wymagane ograniczenie wielkości emisji.*

**7) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.**

*Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.*

**8) (uchylony)**

*-/-*

**9) 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

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół

Data: 2023.12.20 15:50:36 CET



<sup>1</sup> Każdy wiersz tabeli odpowiada pojedynczej antenie skojarzonej z nadajnikiem. Pojedyncza antena jest urządzeniem emitującym do środowiska energię w postaci fali elektromagnetycznej w określonym paśmie częstotliwości. W jednej obudowie może znajdować się wiele pojedynczych anten.





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 nr 20/12/OŚ/2023 -P4



Nr i nazwa stacji	TCZ0013B	
Adres	Tczew, Kazimierza Wielkiego, dz. nr 217/11, pow. tczewski, woj. pomorskie	
Opracowanie	Gabriel Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez  Andrzej Urbański Data: 2023.12.20 14:46:37 CET	
Data	2023-12-20	

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Tczew, Kazimierza Wielkiego, dz. nr 217/11, pow. tczewski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	20.12.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	4,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	4,4
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	76,1
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74,1
Godzina na początku pomiaru	11:23
Godzina na koniec pomiaru	13:02
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz 2556 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

### 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 - 400V/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 08.08.2025, numer świadectwa: LWiMP/W/318/23. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 44/WL, nr identyfikacyjny 1540619, świadectwo wzorcowania nr 0393/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 47/WL, nr seryjny 909411542, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.29.2020.784.1 z dnia 02 czerwca 2020 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/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</li></ol>

umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części 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. Różnicowanie 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 pochylecia 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					sektor 3				
I Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	53,01	53,01	47,78	49,03	52,04	53,01	53,01	47,78	49,03	52,04	53,01	53,01	47,78	49,03
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ASI4518R37					Huawei ASI4518R37					Huawei ASI4518R37				
2	Producent anteny	Huawei					Huawei					Huawei				
3	Ilość anten	1					1					1				
4	Azymut	100					210					320				
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-16,00	2,00-16,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-16,00	2,00-16,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-16,00	2,00-16,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,70					34,70					34,70				
7	EIRP [W]	33204					33204					33204				

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	80	18	A80S03/Huawei	0,3	60	34,70

## 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 <sub>+U</sub> [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H <sub>+U</sub> [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°05'05.7" E:18°46'33.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
2	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°05'05.5" E:18°46'36.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
3	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°05'05.2" E:18°46'39.4"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,098
4	1,6	2,55	0,004	0,007	0,3-2,0	N:54°05'04.9" E:18°46'42.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,093
5	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°05'04.4" E:18°46'47.0"	otoczenie stacji bazowej - 290m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
6	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°05'04.6" E:18°46'29.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
7	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°05'03.2" E:18°46'28.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,081

„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 +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>
8	1,8	2,87	0,005	0,008	0,3-2,0	N:54°05'01.8" E:18°46'27.2"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
9	2,2	3,51	0,006	0,009	0,3-2,0	N:54°05'00.4" E:18°46'25.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
10	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°04'59.2" E:18°46'24.8"	otoczenie stacji bazowej - 240m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,098
11	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°05'07.3" E:18°46'29.5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
12	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°05'08.5" E:18°46'27.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,081
13	1,9	3,03	0,005	0,008	0,3-2,0	N:54°05'09.7" E:18°46'25.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,108	0,110
14	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°05'10.9" E:18°46'24.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
15	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°05'11.5" E:18°46'23.4"	otoczenie stacji bazowej - 220m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
16	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°05'06.9" E:18°46'33.7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
17	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:54°05'07.7" E:18°46'36.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
18	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°05'07.8" E:18°46'31.4"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,046	0,046
19	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°05'04.5" E:18°46'36.7"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,068	0,070
20	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:54°05'03.6" E:18°46'33.5"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,051	0,052
21	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°05'02.2" E:18°46'33.1"	otoczenie stacji bazowej -GKP	0,046	0,046
22	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°05'05.7" E:18°46'27.8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,057	0,058
23	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:54°05'07.8" E:18°46'25.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,051	0,052
24	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:54°05'05.7" E:18°46'24.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,046	0,046
A	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3-2,0	Grunwaldzka 46, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP		0,080	0,081
	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3-2,0	Grunwaldzka 48, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP		0,080	0,081
B	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3-2,0	Grunwaldzka 32, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP		0,080	0,081
C	1,8	2,87	0,005	0,008	0,3-2,0	Piastowska 13c, pomiar w otworze okiennym, piętro 1 – DPP		0,102	0,104
	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	Piastowska 13c, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP		0,051	0,052
D	2,1	3,35	0,006	0,009	0,3-2,0	Mieszka I 16, pomiar w otworze okiennym, piętro 1 – DPP		0,120	0,122
	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3-2,0	Mieszka I 16, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP		0,085	0,087
E	2,6	4,14	0,007	0,011	0,3-2,0	Mieszka I 8, pomiar na balkonie, piętro 1 – DPP		0,148	0,151
	1,9	3,03	0,005	0,008	0,3-2,0	Mieszka I 16, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP		0,108	0,110
F	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	Chrobrego 32, pomiar w otworze okiennym, piętro 1 – DPP		0,068	0,070
	2,1	3,35	0,006	0,009	0,3-2,0	Chrobrego 32, pomiar w otworze okiennym, parter – DPP		0,120	0,122

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. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

„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”

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  $k=2$

$WM_E$  - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

$WM_H$  - 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 20.12.2023r. 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.

## 9. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

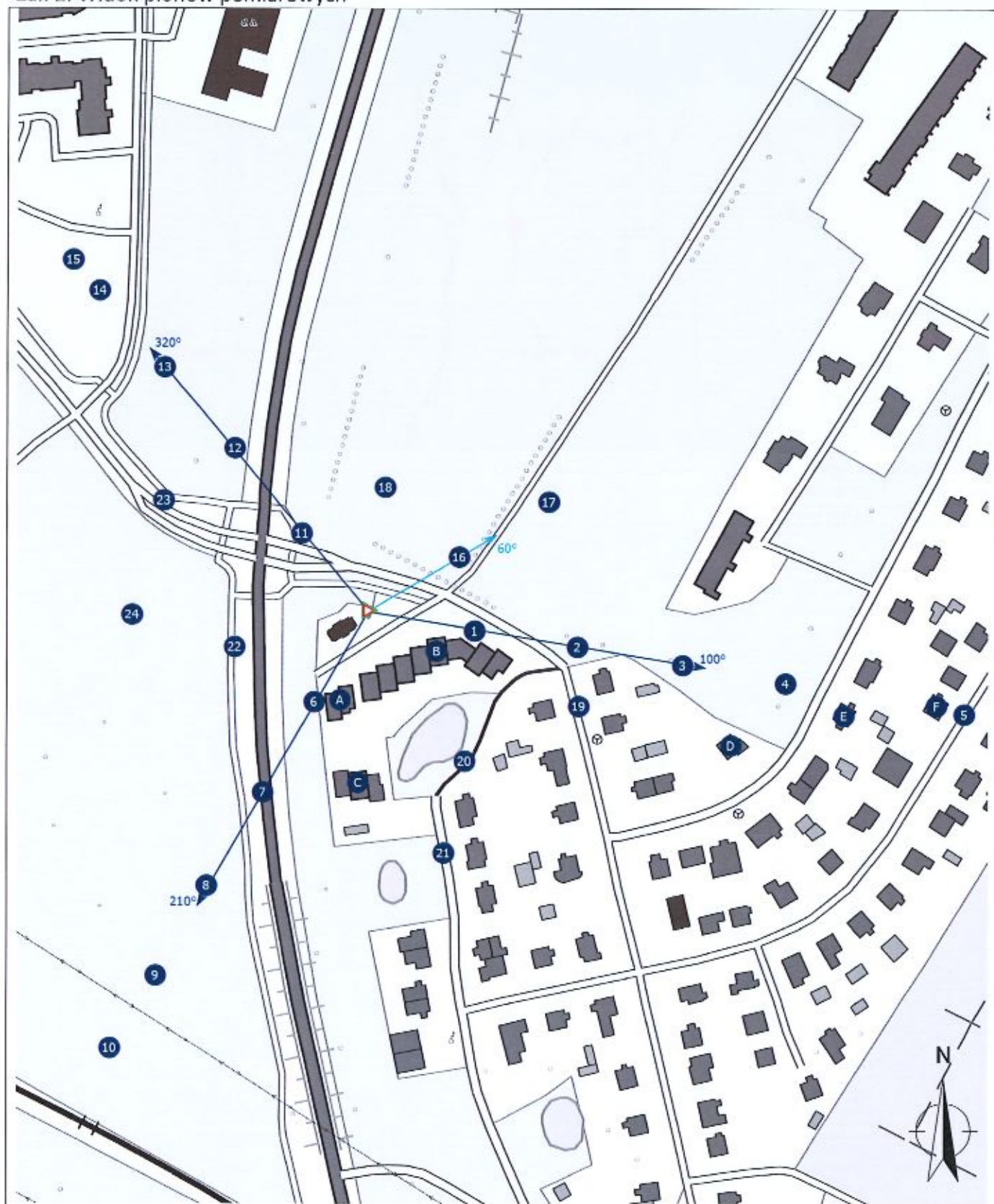
Załącznik 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**





Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja telekomunikacyjna

instalacja telekomunikacyjna dla której wykonywano pomiar

brak dostępu

pion pomiaru

antena sektorowa

antena radiolowa

Skala:

1:2600



Załącznik 3. Załączniki graficzne.



