

*OSR*  
*PS*

PLAY

iliad  
GROUP

Gdańsk, 2021-10-15

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

STAROSTWO POWIATOWE w ELBLĄGU Wpłynęło na e-PUAP	
15. 10. 2021	
Znak <i>6238</i>	zał. ....
podpis .....	.....

*KL*  
*11.10.2021*  
*[Signature]*

**Starosta Elbląski**  
**Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. ELB0302 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:

82-316 Milejewo, Elbląska 71, dz. nr 57/6, gm. Milejewo, pow. elbląski

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.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół  
-  
kom. 790006481

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez *[Signature]* Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2021.10.15 16:23:18 EST

**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 Elbląski  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
82-300 Elbląg  
Ul. Saperów 14A

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

ELB0302\_D (zgłoszenie nr 6)

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. elbląski 4.6.28.54.04 (TERYT: 2804) (KTS: 10042815404000), gm. Milejewo 5.6.28.54.04.05.2 (TERYT: 2804052) (KTS: 10042815404052)

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

82-316 Milejewo, Elbląska 71, dz. nr 57/6, gm. Milejewo, pow. elbląski

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\_L: 10568W  
Antena Sektorowa 12\_HN: 10568W  
Antena Sektorowa 13\_GT: 1854W  
Antena Sektorowa 14\_HV: 14346W  
Antena Sektorowa 21\_L: 10568W  
Antena Sektorowa 22\_HN: 10568W  
Antena Sektorowa 23\_GT: 1854W  
Antena Sektorowa 24\_HV: 14346W  
Antena Sektorowa 31\_L: 10568W  
Antena Sektorowa 32\_HN: 10568W  
Antena Sektorowa 33\_GT: 1854W  
Antena Sektorowa 34\_HV: 14346W  
Radiolinia RL1: 692W  
Radiolinia RL2: 7079W  
Radiolinia RL3: 5248W  
Radiolinia RL4: 1380W

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\_L: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  
Antena Sektorowa 12\_HN: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  
Antena Sektorowa 13\_GT: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  
Antena Sektorowa 14\_HV: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  
Antena Sektorowa 21\_L: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  
Antena Sektorowa 22\_HN: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  
Antena Sektorowa 23\_GT: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  
Antena Sektorowa 24\_HV: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)

	<p>Antena Sektorowa 31_L: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  Antena Sektorowa 32_HN: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  Antena Sektorowa 33_GT: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  Antena Sektorowa 34_HV: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  Radiolinia RL1: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  Radiolinia RL2: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  Radiolinia RL3: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)  Radiolinia RL4: (19°32'48.7"E, 54°13'24.2"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_L: 56,90m  Antena Sektorowa 12_HN: 56,90m  Antena Sektorowa 13_GT: 56,90m  Antena Sektorowa 14_HV: 56,90m  Antena Sektorowa 21_L: 56,90m  Antena Sektorowa 22_HN: 56,90m  Antena Sektorowa 23_GT: 56,90m  Antena Sektorowa 24_HV: 56,90m  Antena Sektorowa 31_L: 56,90m  Antena Sektorowa 32_HN: 56,90m  Antena Sektorowa 33_GT: 56,90m  Antena Sektorowa 34_HV: 56,90m  Radiolinia RL1: 60,30m  Radiolinia RL2: 60,30m  Radiolinia RL3: 59,40m  Radiolinia RL4: 59,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_L: 10568W  Antena Sektorowa 12_HN: 10568W  Antena Sektorowa 13_GT: 1854W  Antena Sektorowa 14_HV: 14346W  Antena Sektorowa 21_L: 10568W  Antena Sektorowa 22_HN: 10568W  Antena Sektorowa 23_GT: 1854W  Antena Sektorowa 24_HV: 14346W  Antena Sektorowa 31_L: 10568W  Antena Sektorowa 32_HN: 10568W  Antena Sektorowa 33_GT: 1854W  Antena Sektorowa 34_HV: 14346W  Radiolinia RL1: 692W  Radiolinia RL2: 7079W  Radiolinia RL3: 5248W  Radiolinia RL4: 1380W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_L: azymut 10°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_HN: azymut 10°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 13_GT: azymut 10°, pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 14_HV: azymut 10°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_L: azymut 130°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_HN: azymut 130°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 23_GT: azymut 130°, pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 24_HV: azymut 130°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_L: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_HN: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 33_GT: azymut 240°, pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 34_HV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 75° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 75° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL3: azymut 108° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL4: azymut 133° +/-30°, pochylenie 0°</p>

LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_HN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 14_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_HN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 24_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_HN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 34_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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.</i></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, 2021-10-15	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół	
Podpis:	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2021.10.15 16:23:26 CEST 
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....



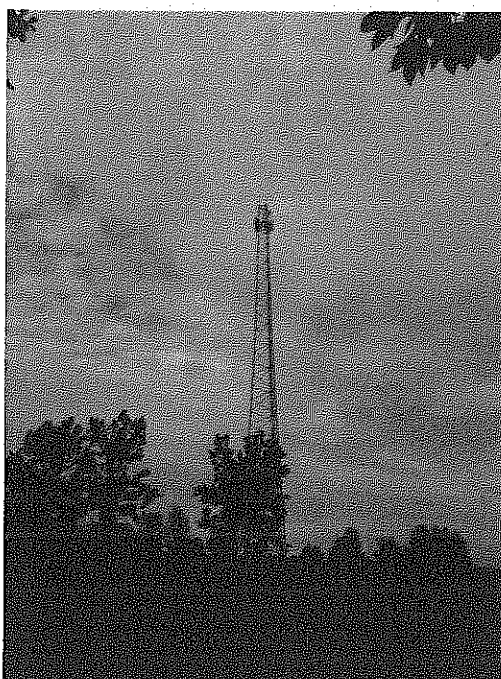
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

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



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 2/10/OŚ/2021- P4



Nr i nazwa stacji	ELB0302	
Adres	Milejewo, ul. Elbląska 71, dz. nr 57/6, obręb 0005, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.10.05 10:00:20 WEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-10-04	

## 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 .....	8
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników. ....	9

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
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, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Milejewo, ul. Elbląska 71, dz. nr 57/6, obręb 0005, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	04.10.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	20
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	19
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	56
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	55
Godzina na początku pomiaru	12:40
Godzina na koniec pomiaru	14:20
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	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 EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. 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. 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 2.</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 urzędzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy

„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”



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						
I	Wyszczególnienie	sektor 1						
Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	52,04	49,03
II Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A26451900		Huawei A26451900		Huawei A794516R0	Huawei ATR4518R6	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1	1	
4	Azymut	10						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	56,90						
8	EIRP [W]	10568		10568		1854	14346	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
L p	Wyszczególnienie	sektor 2						
I Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	52,04	49,03
II Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A26451900		Huawei A26451900		Huawei A794516R0	Huawei ATR4518R6	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1	1	
4	Azymut	130						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	56,90						
8	EIRP [W]	10568		10568		1854	14346	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
L p	Wyszczególnienie	sektor 3						
I Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	52,04	49,03
II Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A26451900		Huawei A26451900		Huawei A794516R0	Huawei ATR4518R6	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1	1	
4	Azymut	240						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	56,90						
8	EIRP [W]	10568		10568		1854	14346	

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	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	75	60,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	75	60,30
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	108	59,40
4	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	133	59,40

## 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	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°13'27.8" E:19°32'49.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
2	0,2*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°13'31.4" E:19°32'50.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
3	0,6*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°13'33.8" E:19°32'51.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
4	0,8	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°13'37.2" E:19°32'52.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
5	1,1	3,49	0,003	0,009	0,9	N:54°13'40.3" E:19°32'53.1"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
6	1,3	4,13	0,003	0,011	1,4	N:54°13'42.6" E:19°32'53.6"	otoczenie stacji bazowej - 570m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,147	0,150
7	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,3	N:54°13'20.3" E:19°32'57.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
8	0,3*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°13'18.5" E:19°33'01.6"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
9	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°13'16.2" E:19°33'06.4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
10	0,7*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°13'14.6" E:19°33'09.7"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
11	0,9	2,86	0,002	0,008	0,8	N:54°13'12.9" E:19°33'12.9"	otoczenie stacji bazowej - 570m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
12	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°13'22.9" E:19°32'43.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
13	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°13'21.1" E:19°32'38.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
14	0,8	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°13'19.8" E:19°32'33.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
15	1,2	3,81	0,003	0,010	1,0	N:54°13'17.9" E:19°32'29.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,138
16	1,0	3,18	0,003	0,008	1,0	N:54°13'16.9" E:19°32'24.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
17	1,2	3,81	0,003	0,010	0,8	N:54°13'15.5" E:19°32'20.8"	otoczenie stacji bazowej - 570m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,138
18	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°13'25.7" E:19°32'54.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
19	0,5*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°13'23.5" E:19°32'54.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092

„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”  
2/10/OŚ/2021- P4

20	0,2*	2,54	0,002	0,007	1,4	N:54°13'29.2" E:19°32'52.9"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
21	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,3	N:54°13'26.9" E:19°32'52.6"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
22	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°13'20.1" E:19°32'51.5"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
23	0,3*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°13'22.3" E:19°32'47.2"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
24	0,2*	2,54	0,002	0,007	1,1	N:54°13'20.2" E:19°32'43.2"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
25	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°13'24.1" E:19°32'41.2"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
26	0,3*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°13'25.5" E:19°32'44.5"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
27	0,2*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°13'28.7" E:19°32'45.8"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,091	0,092
A	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°13'22.6" E:19°32'52.6"	Elbląska 71, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
B	0,4*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°13'24.5" E:19°32'53.9"	Elbląska 73, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
C	0,5*	2,54	0,002	0,007	1,0	N:54°13'21.9" E:19°32'48.5"	Szkołna 6, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
D	0,4*	2,54	0,002	0,007	0,8	N:54°13'17.8" E:19°32'39.5"	Szkołna 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
E	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,9	N:54°13'17.2" E:19°33'05.4"	Kopernika 4, pomiar przed bramą -DPP	0,091	0,092

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 progmem 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=1,47), 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 04.10.2021 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**

### Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°32'48.75"E
szerokość:	54°13'24.22"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




**LEGENDA:**

> inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 569 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: 1:6800



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

