

001.621.15

Warszawa (miasto), 2021-07-20

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

Jlc  
22.07.2021  
Red  
2021-07-21



STAROSTWO POWIATOWE W PISZU  
PISZ  
PISZ  
UL. WARSZAWSKA 1

## WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej (PIS2101A)

Dzień dobry!

Przesyłam aktualizację danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej (PIS2101A) wraz z wymaganymi załącznikami.

Pozdrawiam  
Magdalena Sokół

## Załączniki:

1. [KRS\\_25.06.2021\(4\).pdf](#)
2. [21.03.2021 Magdalena Sokół - elektroniczne\(1\).pdf](#)
3. [PIS2101\\_17.pdf](#)
4. [PIS2101\\_OS\\_16.07.2021.pdf](#)
5. [PIS2101A\\_3 wniosek os 20210720141211.pdf](#)
6. [PIS2101A\\_3 załącznik os 20210720141211.pdf](#)

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

Data złożenia podpisu: 2021-07-21T08:53:51Z

Podpis elektroniczny

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. PIS2101 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:

12-220 Onufryjewo, dz. nr 60/2, 60/3, gm. Ruciane-Nida, 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.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół

kom. 790006481


Signature Not Verified  
Dokument podpisany przez Magdalena Katarzy  
Sokół  
Data: 2021.07.20 14:22:44 CEST



AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starosta Piski Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego, Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 12-200 Pisz Pl. Daszyńskiego 7</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>PIS2101_A (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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. piski 4.6.28.55.16 (TERYT: 2816) (KTS: 10042815516000), gm. Ruciane-Nida 5.6.28.55.16.04.3 (TERYT: 2816043) (KTS: 10042815516043)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>12-220 Onufryjewo, dz. nr 60/2, 60/3, gm. Ruciane-Nida, pow. piski</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_: 1578W Antena Sektorowa 13_: 3020W Antena Sektorowa 14_: 3020W Antena Sektorowa 21_: 3020W Antena Sektorowa 23_: 7730W Antena Sektorowa 24_: 3020W Antena Sektorowa 31_: 7730W Antena Sektorowa 33_: 3020W Antena Sektorowa 34_: 3020W Radiolinia RL1: 1380W Radiolinia RL2: 11322W</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_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 13_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 14_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 21_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 23_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 24_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 31_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 33_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 34_: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Radiolinia RL1: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Radiolinia RL2: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 23GHz, 80GHz</i>



LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_ : 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 13_ : 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 14_ : 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 21_ : 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 23_ : 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 24_ : 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 31_ : 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 33_ : 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 34_ : 59,30m</p> <p>Radiolinia RL1: 56,50m</p> <p>Radiolinia RL2: 55,20m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_ : 1578W</p> <p>Antena Sektorowa 13_ : 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 14_ : 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 21_ : 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 23_ : 7730W</p> <p>Antena Sektorowa 24_ : 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 31_ : 7730W</p> <p>Antena Sektorowa 33_ : 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 34_ : 3020W</p> <p>Radiolinia RL1: 1380W</p> <p>Radiolinia RL2: 11322W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_ : azymut 20°, pochylenie 0-12° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_ : azymut 20°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 14_ : azymut 20°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_ : azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_ : azymut 120°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 24_ : azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_ : azymut 240°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_ : azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 34_ : azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 220° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 317° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 14_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 23_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 24_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 34_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we</p>

	<p>wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>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,	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2021-07-20</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół</p> <p>Podpis: <span style="float: right;">Signature Not Verified</span></p> <div style="text-align: right;">   Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  Data: 2021.07.20 14:22:29 CEST </div>	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia 13.07.2021	Numer zgłoszenia 101.622.15.2021





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

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



**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 10/07/OŚ/2021 – P4**



Nr i nazwa stacji	PIS2101	
Adres	Onufryjewo, dz. nr 60/2, 60/3, 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: 2021.07.19 07:20:54 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-07-16	

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

<b>Zleceniodawca</b>	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
<b>Istotne informacje dostarczone przez klienta</b>	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
<b>Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników</b>	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
<b>Prowadzący instalację</b>	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
<b>Lokalizacja obiektu</b>	Onufryjewo, dz. nr 60/2, 60/3, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie
<b>Miejsce instalacji anten</b>	Wieża kratowa
<b>Miejsce instalacji urządzeń</b>	Outdoor
<b>Osoby wykonujące pomiar</b>	Roman Murawski
<b>Data wykonania pomiaru</b>	16.07.2021
<b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>	31,0
<b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>	30,0
<b>Warunki atmosferyczne</b>	Brak opadów
<b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>	55,0
<b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>	60,0
<b>Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym</b>	Nie występują
<b>Parametry pracy instalacji</b>	Rzeczywisty

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).



### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda 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 1,7.</li></ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy

instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny 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 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa										
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24										
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne										
L p	Wyszczególnienie	sektor 1			sektor 2				sektor 3			
I	Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	800	900	800	800	1800	900	800	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	49,03	49,03	50,79	46,02	49,03	49,03	50,79	46,02
II	Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	20			120				240			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-12			0-12	0-12	2-12	0-12	0-12	0-12	2-12	0-12
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	6,00			7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7	Wysokość załnst. n.p.t. [m]	59,30			59,30				59,30			
8	EIRP [W]	3020	3020	1578	3020	3020	7730	3020	3020	3020	7730	7730



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	VHLPX2-23/Andrew	0,6	270	56,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/28	A23S80506/Huawei	0,6	317	55,20

## 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	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'40.5" E:21°36'33.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
2	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'43.5" E:21°36'35.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
3	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'46.2" E:21°36'37.3"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
4	1,1	2,97	0,003	0,008	1,5	N:53°41'48.9" E:21°36'39.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,075
5	1,2	3,24	0,003	0,009	1,0	N:53°41'52.3" E:21°36'41.7"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,083	0,082
6	1,4	3,78	0,004	0,010	1,2	N:53°41'54.9" E:21°36'43.6"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
7	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'35.1" E:21°36'36.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
8	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'33.8" E:21°36'40.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
9	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'32.2" E:21°36'45.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
10	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'30.3" E:21°36'50.7"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
11	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'28.1" E:21°36'54.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
12	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'26.6" E:21°36'59.1"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
13	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'35.6" E:21°36'26.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
14	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'33.6" E:21°36'21.3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
15	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'32.4" E:21°36'16.2"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
16	0,8	2,16	0,002	0,006	0,9	N:53°41'30.4" E:21°36'10.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,055
17	1,1	2,97	0,003	0,008	1,2	N:53°41'29.2" E:21°36'07.1"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,075
18	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'28.1" E:21°36'04.1"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
19	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'34.7" E:21°36'27.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
20	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'39.6" E:21°36'28.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
21	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'40.5" E:21°36'36.7"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,056	<0,055

„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	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'37.4" E:21°36'35.0"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,056	<0,055
23	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'35.9" E:21°36'39.3"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,056	<0,055
24	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'33.6" E:21°36'34.8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,056	<0,055
25	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'35.3" E:21°36'31.3"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,056	<0,055
26	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'37.1" E:21°36'26.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,056	<0,055
27	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'40.2" E:21°36'30.4"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,056	<0,055
A	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'35.9" E:21°36'29.4"	Onufryjowo 25, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,056	<0,055
B	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'35.5" E:21°36'23.9"	Onufryjowo 23, pomiar przed bramą -DPP	<0,056	<0,055
C	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'34.5" E:21°36'21.1"	Onufryjowo 22, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,056	<0,055
D	0,8	2,16	0,002	0,006	1,5	N:53°41'30.3" E:21°36'10.3"	Onufryjowo 12, pomiar przed budynkiem -DPP	0,056	0,055
E	<0,8*	<2,16	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:53°41'28.5" E:21°36'03.8"	Onufryjowo 7, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,056	<0,055
F	-						Brak dostępu – pomieszczenia gospodarcze	-	

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

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

kE- poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,7), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

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>)= 38,8 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH<sub>gr</sub>)= 0,105 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 16.07.2021 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: 21°36'31.00"E

szerokość: 53°41'37.30"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

