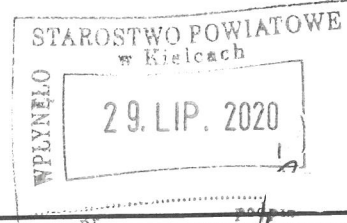


## Dokument elektroniczny



20-11.6221.38/2020.42  
Miejsce i data sporządzenia dokumentu

Warszawa (miasto) 2020-07-29

### Dane nadawcy

02-677 Warszawa (miasto),  
ul. Taśmowa 7  
Województwo: MAZOWIECKIE  
Powiat: Warszawa  
Gmina: Warszawa (gmina miejska)  
Email: korespondencja3gns@play.pl

### Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH (25-211  
KIELCE, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)



RPW/66730/2020  
Data: 2020-07-29

## ZAWIADOMIENIE

### KIE3314 - aktualizacja zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne

Dzień dobry,

Przesyłam aktualizację zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne - stacji bazowej telefonii komórkowej nr KIE3314.

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:  
2020-07-29T08:38:41.822+02:00

Podpis elektroniczny

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7,  
02-677 Warszawa

## Starostwo Powiatowe w Kielcach

### Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KIE3314 C

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

26-050 Bartków 71A, dz. nr 259/6, gm. Zagnańsk, pow. kielecki

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

*Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.*

## Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

<b>AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ</b>
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Kielcach Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska ul. Wrzosowa 44 25-211 Kielce</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>KIE3314_C (zgłoszenie nr 8)</i>
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE 2.3.26 (KTS: 10052600000000), pow. kielecki 4.3.26.52.04 (KTS: 10052615204000), gm. Zagnańsk 5.3.26.52.04.19.2 (KTS: 10052615204192)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>26-050 Bartków 71A, dz. nr 259/6, gm. Zagnańsk, pow. kielecki</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_GTV: 3886W Antena Sektorowa 21_L: 12544W Antena Sektorowa 22_N: 12544W Antena Sektorowa 23_H: 19995W Antena Sektorowa 31_GTV: 3886W Antena Sektorowa 41_NU: 6566W Antena Sektorowa 42_L: 5931W Antena Sektorowa 43_H: 19995W Antena Sektorowa 51_GTV: 3886W Antena Sektorowa 61_L: 12544W Antena Sektorowa 62_N: 12544W Antena Sektorowa 63_H: 19995W Radiolinia RL1: 12589W Radiolinia RL2: 4786W Radiolinia RL3: 3020W</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

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GTV: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_L: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_N: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 23_H: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_GTV: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 41_NU: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 42_L: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 43_H: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 51_GTV: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 61_L: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 62_N: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 63_H: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Radiolinia RL1: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Radiolinia RL2: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i>  <i>Radiolinia RL3: (20°38'41.2"E, 50°58'45.2"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 13GHz, 18GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GTV: 55,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 21_L: 55,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 22_N: 55,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 23_H: 55,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 55,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 41_NU: 55,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 42_L: 55,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 43_H: 55,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 51_GTV: 55,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 61_L: 55,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 62_N: 55,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 63_H: 55,30m</i>  <i>Radiolinia RL1: 58,80m</i>  <i>Radiolinia RL2: 58,80m</i>  <i>Radiolinia RL3: 58,80m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GTV: 3886W</i>  <i>Antena Sektorowa 21_L: 12544W</i>  <i>Antena Sektorowa 22_N: 12544W</i>  <i>Antena Sektorowa 23_H: 19995W</i>  <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 3886W</i>  <i>Antena Sektorowa 41_NU: 6566W</i>  <i>Antena Sektorowa 42_L: 5931W</i>  <i>Antena Sektorowa 43_H: 19995W</i>  <i>Antena Sektorowa 51_GTV: 3886W</i>  <i>Antena Sektorowa 61_L: 12544W</i></p>



	<p>Antena Sektorowa 62_N: 12544W          Antena Sektorowa 63_H: 19995W          Radiolinia RL1: 12589W          Radiolinia RL2: 4786W          Radiolinia RL3: 3020W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GTV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)          Antena Sektorowa 21_L: azymut 60°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 22_N: azymut 60°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 23_H: azymut 60°, pochylenie 0-6° (2600MHz)          Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)          Antena Sektorowa 41_NU: azymut 160°, pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 42_L: azymut 160°, pochylenie 0-6° (1800MHz)          Antena Sektorowa 43_H: azymut 160°, pochylenie 0-6° (2600MHz)          Antena Sektorowa 51_GTV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)          Antena Sektorowa 61_L: azymut 300°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 62_N: azymut 300°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 63_H: azymut 300°, pochylenie 0-6° (2600MHz)          Radiolinia RL1: azymut 115° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL2: azymut 318° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL3: azymut 319° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 21_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,          Dla anteny Antena Sektorowa 22_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 23_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 31_GTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 41_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 42_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,          Dla anteny Antena Sektorowa 43_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 51_GTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 61_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki</p>

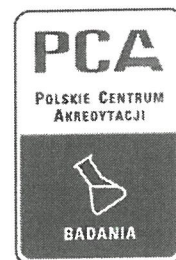
	<p>promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 62_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 63_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>	
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)	
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-07-28 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:  Podpis:		
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
.....	.....	





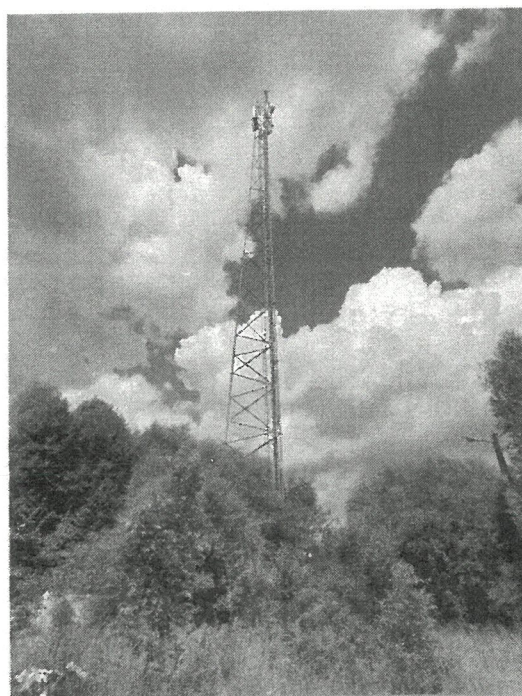
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

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



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 48/07/OŚ/2020- P4-W



Nr i nazwa stacji	KIE3314
Adres	Bartków 71A, gm. Zagrońsk, dz. nr 259/6, woj. świętokrzyskie
Opracowanie	
Autoryzacja	
Podpis	
Data	2020-07-20

„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”  
48/07/OŚ/2020- P4-W



## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Bartków 71A, gm. Zagnańsk, dz. nr 259/6, woj. świętokrzyskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	20.07.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	26,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	25,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	47,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	49,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie 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	<p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,8 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 27.03.2022r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 59 % przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. 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.</p> <p>Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar.</p> <p>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.</p>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>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))</p>

#### 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 Zleceniodawcy pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochyleń anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe

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 / Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	51,88	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02
II Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R6		Huawei ADU4521R0		Kathrein 742213		Kathrein 742213		Huawei ADU4517R6
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein		Huawei
3	Ilość anten	1		1		1		1		1
4	Azymut	0		60						120
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00		0,00-6,00						0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	55,00		55,30						55,00
7	EIRP [W]	3886		19995		12544		12544		3886

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4		sektor 5			sektor 6				
I Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	51,88	49	49,03	46,02	46,02	51,88	49,03	49,03	49,03	49,03
II Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213	Kathrein 742213	Huawei ADU4517R6		Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213	Kathrein 742213		
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Huawei		Huawei	Kathrein	Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1	1		1	1	1		
4	Azymut	160			240		300				
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-6,00			0,00-10,00		0,00-6,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	55,30			55,00		55,30				
7	EIRP [W]	19995	6566	5931	3886		19995	12544	12544		



Tabela 2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
L p	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX4- 13/Andrew	1,2	115	58,80
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	A18D06H/Huawei	0,6	318	58,80
3	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2- 13/Andrew	0,6	319	58,80

## 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*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'48.55" E:20°38'41.44"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'54.83" E:20°38'41.80"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
3	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'57.99" E:20°38'41.77"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
4	0,8	1,63	0,002	0,004	1,0	N:50°59'01.79" E:20°38'41.99"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,042	0,041
5	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°59'02.99" E:20°38'41.90"	otoczenie stacji bazowej - 555m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
6	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'48.28" E:20°38'50.58"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
7	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'49.61" E:20°38'55.05"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
8	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'51.35" E:20°38'59.40"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
9	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'52.89" E:20°39'03.94"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'53.62" E:20°39'06.14"	otoczenie stacji bazowej - 555m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'43.35" E:20°38'45.42"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'41.64" E:20°38'50.22"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'40.05" E:20°38'54.75"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
14	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'36.65" E:20°39'03.92"	otoczenie stacji bazowej - 555m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
15	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'42.09" E:20°39'43.79"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'38.91" E:20°38'44.97"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
17	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'35.92" E:20°38'47.03"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'30.25" E:20°38'49.96"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
19	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'28.36" E:20°38'51.16"	otoczenie stacji bazowej - 555m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
20	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'43.33" E:20°38'36.60"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-

„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”

48/07/OŚ/2020– P4-W

21	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'42.15" E:20°38'32.87"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
22	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'40.26" E:20°38'28.00"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
23	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'38.55" E:20°38'23.05"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
24	0,8	1,63	0,002	0,004	1,1	N:50°58'36.88" E:20°38'18.40"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,042	0,041
25	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'36.13" E:20°38'16.45"	otoczenie stacji bazowej - 555m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
26	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'46.80" E:20°38'37.00"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
27	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'48.90" E:20°38'31.75"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
28	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'50.32" E:20°38'27.29"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
29	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'51.84" E:20°38'23.46"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
30	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'53.59" E:20°38'19.15"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
31	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'54.37" E:20°38'17.42"	otoczenie stacji bazowej - 555m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
32	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'47.12" E:20°38'38.20"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
33	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'46.25" E:20°38'43.03"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
34	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'45.00" E:20°38'44.94"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
35	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'42.63" E:20°38'44.29"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
36	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'43.30" E:20°38'40.54"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
37	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'45.12" E:20°38'36.61"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
38	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:50°58'47.52" E:20°38'40.31"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
A	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Teren przemysłowy, pomiar przed bramą -DPP		-	-
B	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 49, pomiar przed bramą -DPP		-	-
C	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 52, pomiar przed bramą -DPP		-	-
D	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 40, pomiar przed bramą -DPP		-	-
E	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 35, pomiar przed bramą -DPP		-	-
F	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 32, pomiar przed bramą -DPP		-	-
G	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 43, pomiar przed bramą -DPP		-	-
H	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 72, pomiar przed bramą -DPP		-	-
I	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 71c, pomiar przed bramą -DPP		-	-
J	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 72a pomiar przed bramą -DPP		-	-
K	0,9	1,83	0,002	0,005	1,5	Bartków 94, pomiar przed bramą -DPP		0,047	0,046
L	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 92, pomiar przed bramą -DPP		-	-
M	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartków 70, pomiar przed budynkiem -DPP		-	-
N	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bartkowe Wzgórze 19 , pomiar przed bramą -DPP		-	-
O	-	-	-	-	-	Brak dostępu – teren podmokły		-	-

\* 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=1,47), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

„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”

48/07/OŚ/2020– P4-W



$WM_E$  - 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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 38,89 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr}) = 0,105 \text{ A/m}$ .

## 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 20.07.2020 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.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	20°38'41.16"E
szerokość:	50°58'45.17"N



Zał. 2. Widok pionów 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”  
48/07/OŚ/2020- P4-W

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

