



Warszawa, 2020-06-17

Prowadzacy 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  
Sprawę prowadzi  
Agnieszka Kalinowska  
Tel. 790 004 787

**Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim**  
**Wydział Środowiska i Rolnictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. MIN3305 B

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:

05-300 Arynów, Arynów 16, dz. nr 255/3, gm. Mińsk Mazowiecki, pow. miński

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.

*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 jednym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.*

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem  
Koordynator OŚ

<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 Mińsku Mazowieckim Wydział Środowiska i Rolnictwa ul. Kościuszki 3 05-300 Mińsk Mazowiecki</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>MIN3305_B (zgłoszenie nr 4)</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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 1007140000000), pow. miński 4.1.14.29.12 (KTS: 10071412912000), gm. Mińsk Mazowiecki 5.1.14.29.12.11.2 (KTS: 10071412912112)</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>05-300 Arynów 16, dz. nr 255/3, gm. Mińsk Mazowiecki, pow. miński</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_DL: 8375W Antena Sektorowa 12_NU: 6546W Antena Sektorowa 13_HV: 6606W Antena Sektorowa 14_GT: 1833W Antena Sektorowa 21_DL: 8375W Antena Sektorowa 22_NU: 6546W Antena Sektorowa 23_HV: 6606W Antena Sektorowa 24_GT: 1833W Antena Sektorowa 31_DL: 8375W Antena Sektorowa 32_NU: 6546W Antena Sektorowa 33_HV: 6606W Antena Sektorowa 34_GT: 1833W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 6918W Radiolinia RL3: 7079W Radiolinia RL4: 1413W</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</i>

elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

<p>LP 1.</p>	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 12_NU: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 13_HV: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 14_GT: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 21_DL: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 22_NU: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 23_HV: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 24_GT: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 31_DL: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 32_NU: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 33_HV: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Antena Sektorowa 34_GT: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Radiolinia RL1: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Radiolinia RL2: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Radiolinia RL3: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)          Radiolinia RL4: (21°32'08.4"E, 52°12'12.1"N)</p>
<p>LP 2.</p>	<p>Częstotliwość pracy instalacji:          800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz</p>
<p>LP 3.</p>	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: 53,40m          Antena Sektorowa 12_NU: 53,40m          Antena Sektorowa 13_HV: 51,00m          Antena Sektorowa 14_GT: 53,50m          Antena Sektorowa 21_DL: 53,40m          Antena Sektorowa 22_NU: 53,40m          Antena Sektorowa 23_HV: 51,00m          Antena Sektorowa 24_GT: 53,50m          Antena Sektorowa 31_DL: 53,40m          Antena Sektorowa 32_NU: 53,40m          Antena Sektorowa 33_HV: 51,00m          Antena Sektorowa 34_GT: 53,50m          Radiolinia RL1: 51,00m          Radiolinia RL2: 51,00m          Radiolinia RL3: 51,00m          Radiolinia RL4: 51,00m</p>
<p>LP 4.</p>	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: 8375W          Antena Sektorowa 12_NU: 6546W          Antena Sektorowa 13_HV: 6606W          Antena Sektorowa 14_GT: 1833W          Antena Sektorowa 21_DL: 8375W          Antena Sektorowa 22_NU: 6546W          Antena Sektorowa 23_HV: 6606W</p>

	<p>Antena Sektorowa 24_GT: 1833W          Antena Sektorowa 31_DL: 8375W          Antena Sektorowa 32_NU: 6546W          Antena Sektorowa 33_HV: 6606W          Antena Sektorowa 34_GT: 1833W          Radiolinia RL1: 1413W          Radiolinia RL2: 6918W          Radiolinia RL3: 7079W          Radiolinia RL4: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz)          Antena Sektorowa 12_NU: azymut 0°, pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 13_HV: azymut 0°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)          Antena Sektorowa 14_GT: azymut 0°, pochylenie 0-8° (900MHz)          Antena Sektorowa 21_DL: azymut 130°, pochylenie 0-6° (1800MHz)          Antena Sektorowa 22_NU: azymut 130°, pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 23_HV: azymut 130°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (2600MHz)          Antena Sektorowa 24_GT: azymut 130°, pochylenie 0-10° (900MHz)          Antena Sektorowa 31_DL: azymut 250°, pochylenie 0-6° (1800MHz)          Antena Sektorowa 32_NU: azymut 250°, pochylenie 0-6° (2100MHz)          Antena Sektorowa 33_HV: azymut 250°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (2600MHz)          Antena Sektorowa 34_GT: azymut 250°, pochylenie 0-10° (900MHz)          Radiolinia RL1: azymut 24° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL2: azymut 47° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL3: azymut 129° +/-30°, pochylenie 0°          Radiolinia RL4: azymut 196° +/-30°, pochylenie 0° –</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL 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 12_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 13_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,          Dla anteny Antena Sektorowa 14_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,          Dla anteny Antena Sektorowa 21_DL 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_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 23_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,          Dla anteny Antena Sektorowa 24_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,</p>



<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_DL 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_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_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 34_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>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.	<i>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</i>
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-06-17	<b>Podpis jest prawidłowy</b> Dokument podpisany przez <b>KAROLINA SZANIAWSKA</b> Data: 2020.06.17 14:27:32 CEST
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, 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 18/06/OŚ/2020 - P4 - W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	MIN3305	
<b>Adres</b>	Arynów, Arynów 16, pow. miński, woj. mazowieckie	
<b>Opracowanie</b>	Marcin Belicki	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	Andrzej Urbański	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez: Andrzej Urbański Data: 2020.06.12 08:22:37 CEST Powod: Zatwierdzam dokument 	
<b>Data</b>	2020-06-09	

„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”  
18/06/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.....	4
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności.....	8
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	Arynow, Arynow 16, pow. miński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	2020-06-09
Temperatura na początku pomiaru [°C]	15
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	16
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	44
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	48
Inne źródła pól elektromagnetycznych	brak
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

## 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 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/092/19, świadectwo ważne do 15.03.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5%



Wyposażenie pomocnicze

- 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 52,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

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 seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. 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.

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))

#### 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 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.

Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				
I	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	1800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	46,02	50,78	49,03	46,02
II	<b>Obciążenie:</b>					
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11	Huawei A19451902	Huawei A19451902	Huawei A79451600	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	0				
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2,00-8,00	0,00-8,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-8,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	51,00	53,40	53,40	53,50	
7	EIRP [W]	6606	8375	6546	1833	

„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”

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
L p	Wyszczególnienie	sektor 2				
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	1800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	46,02	50,78	49,03	46,02
<b>II Obciążenie:</b>						
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11	Huawei A19451902	Huawei A19451902	Huawei A79451600	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	130				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	51,00		53,40	53,40	53,50
7	EIRP [W]	6606		8375	6546	1833

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
L p	Wyszczególnienie	sektor 3				
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	1800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	46,02	50,78	49,03	46,02
<b>II Obciążenie:</b>						
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R11	Huawei A19451902	Huawei A19451902	Huawei A79451600	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	250				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	51,00		53,40	53,40	53,50
7	EIRP [W]	6606		8375	6546	1833

## Anteny radioliniowe

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	VHLP1-80/Andrew	0,3	24	51,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	47	51,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	129	51,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	196	51,00

## 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	WME	WMH
1	<0,8*	-	-	-	2,0	N: 52° 12' 13,62" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
2	0,8	2,08	0,002	0,006	1,6	N: 52° 12' 15,29" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
3	<0,8*	-	-	-	1,3	N: 52° 12' 16,95" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
4	<0,8*	-	-	-	1,8	N: 52° 12' 18,62" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
5	0,8	2,08	0,002	0,006	1,5	N: 52° 12' 20,29" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
6	<0,8*	-	-	-	1,8	N: 52° 12' 21,95" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
7	<0,8*	-	-	-	1,2	N: 52° 12' 23,62" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
8	0,9	2,34	0,002	0,006	1,5	N: 52° 12' 25,29" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
9	1,0	2,60	0,003	0,007	1,3	N: 52° 12' 26,95" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,066
10	0,9	2,34	0,002	0,006	1,7	N: 52° 12' 28,62" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
11	0,9	2,34	0,002	0,006	1,4	N: 52° 12' 30,29" E: 21° 32' 8,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
12	<0,8*	-	-	-	1,7	N: 52° 12' 10,88" E: 21° 32' 10,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	<0,8*	-	-	-	2,0	N: 52° 12' 9,81" E: 21° 32' 12,34"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
14	<0,8*	-	-	-	1,9	N: 52° 12' 8,74" E: 21° 32' 14,28"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
15	<0,8*	-	-	-	1,9	N: 52° 12' 7,67" E: 21° 32' 16,22"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	<0,8*	-	-	-	1,3	N: 52° 12' 6,6" E: 21° 32' 18,16"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
17	1,1	2,86	0,003	0,008	1,7	N: 52° 12' 5,52" E: 21° 32' 20,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
18	1,0	2,60	0,003	0,007	1,9	N: 52° 12' 4,45" E: 21° 32' 22,04"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,066

„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”



19	0,8	2,08	0,002	0,006	1,7	N: 52° 12' 3,38" E: 21° 32' 23,98"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
20	0,8	2,08	0,002	0,006	1,4	N: 52° 12' 2,31" E: 21° 32' 25,92"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
21	0,9	2,34	0,002	0,006	1,9	N: 52° 12' 1,24" E: 21° 32' 27,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
22	0,8	2,08	0,002	0,006	1,2	N: 52° 12' 0,17" E: 21° 32' 29,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
23	0,8	2,08	0,002	0,006	1,6	N: 52° 12' 11,38" E: 21° 32' 6,08"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
24	0,8	2,08	0,002	0,006	1,2	N: 52° 12' 10,81" E: 21° 32' 3,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
25	<0,8*	-	-	-	1,3	N: 52° 12' 10,24" E: 21° 32' 1,32"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
26	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 52° 12' 9,67" E: 21° 31' 58,94"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
27	<0,8*	-	-	-	1,3	N: 52° 12' 9,1" E: 21° 31' 56,56"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
28	<0,8*	-	-	-	1,9	N: 52° 12' 8,53" E: 21° 31' 54,18"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
29	0,8	2,08	0,002	0,006	1,6	N: 52° 12' 7,96" E: 21° 31' 51,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
30	0,8	2,08	0,002	0,006	1,7	N: 52° 12' 7,39" E: 21° 31' 49,42"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
31	0,8	2,08	0,002	0,006	1,4	N: 52° 12' 6,82" E: 21° 31' 47,04"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
32	0,8	2,08	0,002	0,006	1,4	N: 52° 12' 6,25" E: 21° 31' 44,66"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
33	0,9	2,34	0,002	0,006	1,7	N: 52° 12' 5,68" E: 21° 31' 42,28"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
34	0,8	2,08	0,002	0,006	1,7	N: 52° 12' 13,48" E: 21° 32' 9,49"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
35	0,9	2,34	0,002	0,006	2,0	N: 52° 12' 15" E: 21° 32' 10,52"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
36	0,8	2,08	0,002	0,006	1,2	N: 52° 12' 16,52" E: 21° 32' 11,55"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
37	0,9	2,34	0,002	0,006	1,6	N: 52° 12' 13,09" E: 21° 32' 10,31"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
38	0,8	2,08	0,002	0,006	1,6	N: 52° 12' 13,97" E: 21° 32' 12,62"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
39	0,8	2,08	0,002	0,006	1,7	N: 52° 12' 15,36" E: 21° 32' 14,01"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
40	0,9	2,34	0,002	0,006	1,8	N: 52° 12' 10,35" E: 21° 32' 7,76"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
41	0,8	2,08	0,002	0,006	1,5	N: 52° 12' 8,75" E: 21° 32' 7,06"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,053
42	0,9	2,34	0,002	0,006	1,3	N: 52° 12' 6,89" E: 21° 32' 6,95"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
43	0,9	2,34	0,002	0,006	1,2	N: 52° 12' 11,59" E: 21° 32' 0,86"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,060	0,059
44	0,8	2,08	0,002	0,006	1,3	N: 52° 12' 12,11" E: 21° 32' 3,46"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,053	0,053
45	0,9	2,34	0,002	0,006	1,3	N: 52° 12' 12,99" E: 21° 32' 6,42"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,060	0,059
46	0,8	2,08	0,002	0,006	1,5	N: 52° 12' 15,09" E: 21° 32' 6,48"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,053	0,053
47	0,9	2,34	0,002	0,006	1,3	N: 52° 12' 16,78" E: 21° 32' 6,35"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,060	0,059
48	0,9	2,34	0,002	0,006	1,4	N: 52° 12' 10,81" E: 21° 32' 13,48"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,060	0,059
49	0,8	2,08	0,002	0,006	1,4	N: 52° 12' 10,08" E: 21° 32' 15,75"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,053	0,053
50	0,8	2,08	0,002	0,006	1,8	N: 52° 12' 7,54" E: 21° 32' 12,08"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,053	0,053
51	0,8	2,08	0,002	0,006	1,3	N: 52° 12' 8,99" E: 21° 32' 10,48"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,053	0,053

„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”