



Warszawa, 2020-06-17

Prowadzący instalacje:

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:



Urząd Miasta Łodzi
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LOD1201 A

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:

92-610 Łódź, Gajcego 12//21, dz. nr 121/1, gm. Łódź, pow. Łódź

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 jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem
Koordynator OŚ

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

Urząd Miasta Łodzi
 Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa
 Al. Piłsudskiego 100
 92-236 Łódź

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

LOD1201_A (zgłoszenie nr 3)

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.

woj. ŁÓDZKIE 2.1.10 (KTS: 1005100000000), pow. Łódź 4.1.10.16.61 (KTS: 10051011661000), gm. Łódź 5.1.10.16.61.01.1 (KTS: 10051011661011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

92-610 Łódź, Gajcego 12//21, dz. nr 121/1, gm. Łódź, pow. Łódź

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: 4721W
 Antena Sektorowa 12_NU: 5129W
 Antena Sektorowa 13_H: 6084W
 Antena Sektorowa 14_GT: 2122W
 Antena Sektorowa 15_V: 1904W
 Antena Sektorowa 21_L: 4721W
 Antena Sektorowa 22_NU: 5129W
 Antena Sektorowa 23_H: 6084W
 Antena Sektorowa 24_GT: 2122W
 Antena Sektorowa 25_V: 1904W
 Antena Sektorowa 31_L: 4721W
 Antena Sektorowa 32_NU: 5129W
 Antena Sektorowa 33_H: 6084W
 Antena Sektorowa 34_GT: 2122W
 Antena Sektorowa 35_V: 1904W
 Radiolinia RL1: 8822W
 Radiolinia RL2: 3090W
 Radiolinia RL3: 1514W
 Radiolinia RL4: 7079W

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 <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>Antena Sektorowa 11_L: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NU: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 13_H: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 14_GT: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 15_V: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_L: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NU: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 23_H: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 24_GT: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 25_V: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NU: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_H: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 34_GT: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 35_V: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Radiolinia RL3: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p> <p>Radiolinia RL4: (19°36'48.4"E, 51°44'26.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 32GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 12_NU: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 13_H: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 14_GT: 52,90m</p> <p>Antena Sektorowa 15_V: 52,90m</p> <p>Antena Sektorowa 21_L: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 22_NU: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 23_H: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 24_GT: 52,90m</p> <p>Antena Sektorowa 25_V: 52,90m</p> <p>Antena Sektorowa 31_L: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 32_NU: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 33_H: 53,20m</p> <p>Antena Sektorowa 34_GT: 52,90m</p> <p>Antena Sektorowa 35_V: 52,90m</p> <p>Radiolinia RL1: 50,85m</p> <p>Radiolinia RL2: 50,85m</p> <p>Radiolinia RL3: 50,85m</p> <p>Radiolinia RL4: 50,85m</p>

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 4721W Antena Sektorowa 12_NU: 5129W Antena Sektorowa 13_H: 6084W Antena Sektorowa 14_GT: 2122W Antena Sektorowa 15_V: 1904W Antena Sektorowa 21_L: 4721W Antena Sektorowa 22_NU: 5129W Antena Sektorowa 23_H: 6084W Antena Sektorowa 24_GT: 2122W Antena Sektorowa 25_V: 1904W Antena Sektorowa 31_L: 4721W Antena Sektorowa 32_NU: 5129W Antena Sektorowa 33_H: 6084W Antena Sektorowa 34_GT: 2122W Antena Sektorowa 35_V: 1904W Radiolinia RL1: 8822W Radiolinia RL2: 3090W Radiolinia RL3: 1514W Radiolinia RL4: 7079W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_NU: azymut 0°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 0°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_GT: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 15_V: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_NU: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 24_GT: azymut 120°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 25_V: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_NU: azymut 240°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_H: azymut 240°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 34_GT: azymut 240°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 35_V: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz) Radiolinia RL1: azymut 80° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 131° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 136° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 270° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>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, 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_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,</p>

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 15_V 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_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_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 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,

Dla anteny Antena Sektorowa 25_V 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_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 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,

Dla anteny Antena Sektorowa 33_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 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,

Dla anteny Antena Sektorowa 35_V 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.

LP 7. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)

13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-06-17

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Podpis jest prawidłowy

EST

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

23.06.2020

Numer zgłoszenia

DEW-OSK-1.6222.97.2020



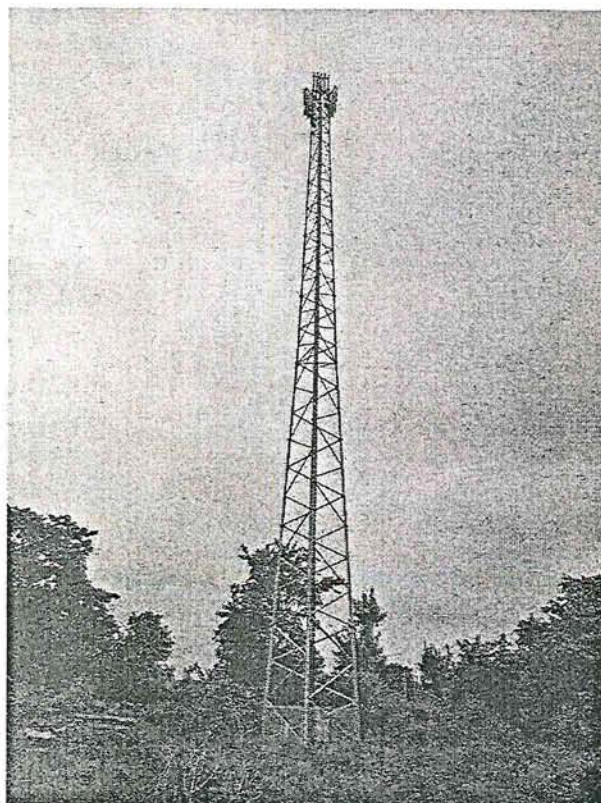
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 15/06/OŚ/2020 – P4-W



Nr i nazwa stacji	LOD1201	
Adres	Łódź, Gajcego 12//21, pow. Łódź, woj. Łódzkie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis		Podpis jest prawidłowy
Data	2020-06-09	

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.....	4
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	Łódź, Gajcego 12//21, pow. Łódź, woj. Łódzkie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Michał Snoch
Data wykonania pomiaru	09.06.2020 r.
Temperatura na początku pomiaru [°C]	13°C
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	15°C
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	75%
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	69%
Inne źródła pól elektromagnetycznych	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 6092, 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 24.05.2020 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie 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.
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. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przestawione 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 ²)
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 pochylenia 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
I	Nadajnik stacji bazowej:	
1	Typ / Producent	DBS / Huawei

„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	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	1800	2100	2600	900	800	1800	2100	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03
I	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei A794517 R0	Huawei A794517 R0	Huawei A264519 00	Huawei A264519 00	Huawei A264519 00	Huawei A794517 R0	Huawei A794517 R0	Huawei A264519 00	Huawei A264519 00	Huawei A264519 00
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	0					120				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	52,90	52,90	53,20	53,20	53,20	52,90	52,90	53,20	53,20	53,20
7	EIRP [W]	2122	1904	4721	5129	6084	2122	1904	4721	5129	6084

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	900	800	1800	2100	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei A794517R0	Huawei A794517R0	Huawei A26451900	Huawei A26451900	Huawei A26451900
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1
4	Azymut	240				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	52,90	52,90	53,20	53,20	53,20
7	EIRP [W]	2122	1904	4721	5129	6084

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	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	80	50,85
2	OPTIX RTN/HUAWEI	32	26	VHLPX1-32/Andrew	0,3	131	50,85
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03H/Huawei	0,3	136	50,85
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	270	50,85

„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”
15/06/OŚ/2020 – P4-W

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 _E	WM _H
1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'29.97" E: 19°36'48.25"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'33.27" E: 19°36'48.25"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
3	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'36.48" E: 19°36'48.25"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
4	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'39.66" E: 19°36'48.25"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
5	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'42.91" E: 19°36'48.25"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
6	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'43.94" E: 19°36'48.25"	otoczenie stacji bazowej - 532m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
7	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'25.24" E: 19°36'53.57"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
8	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'23.76" E: 19°36'57.62"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
9	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'22.19" E: 19°37'02.43"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'20.97" E: 19°37'07.17"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'19.40" E: 19°37'11.84"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'18.75" E: 19°37'13.14"	otoczenie stacji bazowej - 532m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'25.29" E: 19°36'43.84"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
14	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'23.77" E: 19°36'39.47"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
15	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'22.64" E: 19°36'34.42"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'20.86" E: 19°36'29.91"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
17	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'19.08" E: 19°36'25.47"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'18.79" E: 19°36'23.95"	otoczenie stacji bazowej - 532m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
19	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'28.64" E: 19°36'50.44"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
20	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'26.60" E: 19°36'53.93"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
21	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'24.09" E: 19°36'51.76"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
22	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'24.92" E: 19°36'48.53"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
23	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'26.81" E: 19°36'46.41"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
24	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°44'28.92" E: 19°36'46.10"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
A	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajcego 19/21 – pomiar przed wejściem – DPP		-	-
B	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajcego 19/21 -pomiar przed budynkiem – DPP		-	-
C	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Skautów Łódzkich 4 – pomiar przed budynkiem – DPP		-	-
D	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Skautów Łódzkich 6A – pomiar przed bramą – DPP		-	-
E	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Skautów Łódzkich 10B – pomiar przed bramą – DPP		-	-
F	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Słonimskiego 10A – pomiar przed furtką – DPP		-	-
G	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Słonimskiego 12 – pomiar przed furtką - DPP		-	-

„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”

H	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Szaniawskiego 1 – pomiar przed wejściem - DPP	-	-
I	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Szaniawskiego 3 – pomiar przed wejściem - DPP	-	-
J	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Szaniawskiego 5 – pomiar przed wejściem - DPP	-	-
A1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Heleny Boguszewskiej 2 – pomiar przy bramie – DPP	-	-
B1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Przedszkolna 8 – pomiar przed bramą - DPP	-	-
C1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Przedszkolna 10 – pomiar przed bramą - DPP	-	-
D1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Przedszkolna 9 – pomiar przed bramą - DPP	-	-
E1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajcego 17A – pomiar przed wejściem – DPP	-	-
F1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajcego 17 – pomiar przed wejściem – DPP	-	-
G1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Rokicińska 386 – pomiar przed wejściem - DPP	-	-
H1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Rokicińska 390 – pomiar przed wejściem - DPP	-	-
I1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Rokicińska 390 – pomiar przed wejściem - DPP	-	-
J1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Rokicińska 394/396 – pomiar przed wejściem - DPP	-	-
A2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Rokicińska 398 – pomiar przed wejściem - DPP	-	-
B2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajcego 38 – pomiar przed furtką – DPP	-	-
C2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajcego 32 – pomiar przed furtką – DPP	-	-
D2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajcego 30 – pomiar przed furtką – DPP	-	-
E2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kazimierzy Iłłakowiczówny 23 – pomiar przed furtką - DPP	-	-
F2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kazimierzy Iłłakowiczówny 20 – pomiar przed bramą – DPP	-	-
G2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kazimierzy Iłłakowiczówny 14 – pomiar przed furtką - DPP	-	-
H2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kazimierzy Iłłakowiczówny 10 – pomiar przed furtką - DPP	-	-
I2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Rokicińska 386 – pomiar przed bramą – DPP	-	-

* 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 ($kE=1,65$),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($kE=2,0$)

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 $\min(ME_{gr})= 38,89$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})= 0,105$ 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 9 czerwca 2020 r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pole 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

„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”

15/06/OŚ/2020 – P4-W

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°36'48.40"E
szerokość:	51°44'26.70"N


Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych





LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

 brak dostępu,

 punkt pomiarowy z poprawką pomiarową (podaną przez operatora),

 punkt pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych),

 antena sektorowa,

 antena radioliniowa.

Skala:

1:2000



Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 532 metrów.

„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”
15/06/OŚ/2020 – P4-W

Zał. 3. Załączniki graficzne.

