

05
01.02.2022
A. Nowyński
01.02.2022 gty

PLAY

iliad
GROUP

Warszawa, 2022-01-31

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1,
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:

STAROSTWO POWIATOWE
w Hajnówce
DK 251/2022
01-02-2022
Wpłynęło
L.dz. zał. podpis
znak: 05.6221.2.2022.AM

Starostwo Powiatowe w Hajnówce
Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Zasobów
Naturalnych

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. HAJ3310 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:

17-200 Rzepiska, dz. nr 20/1, gm. Hajnówka, pow. hajnowski

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.

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

Starostwo Powiatowe w Hajnówce

Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych

17-200 Hajnówka

ul. Zina 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

HAJ3310_A (zgłoszenie nr 3)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.

woj. PODLASKIE 2.3.20 (TERYT: 20) (KTS: 10062000000000), pow. hajnowski 4.3.20.38.05 (TERYT: 2005) (KTS: 10062013805000), gm. Hajnówka 5.3.20.38.05.06.2 (TERYT: 2005062) (KTS: 10062013805062)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

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

17-200 Rzepiska, dz. nr 20/1, gm. Hajnówka, pow. hajnowski

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_DL V: 9988W

Antena Sektorowa 12_NUV: 8486W

Antena Sektorowa 13_T: 1534W

Antena Sektorowa 21_DL V: 9988W

Antena Sektorowa 22_NUV: 8486W

Antena Sektorowa 23_T: 1534W

Antena Sektorowa 31_DL V: 9988W

Antena Sektorowa 32_NUV: 8486W

Antena Sektorowa 33_T: 1534W

Radiolinia RL1: 3020W

Radiolinia RL2: 3020W

Radiolinia RL3: 20893W

Radiolinia RL4: 5248W

Radiolinia RL5: 5248W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Radiolinia RL3: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Radiolinia RL4: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p> <p>Radiolinia RL5: (23°33'30.7"E, 52°50'21.8"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 13GHz, 18GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: 59,00m</p> <p>Radiolinia RL1: 56,40m</p> <p>Radiolinia RL2: 56,40m</p> <p>Radiolinia RL3: 55,00m</p> <p>Radiolinia RL4: 56,00m</p> <p>Radiolinia RL5: 56,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: 9988W</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: 8486W</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: 1534W</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: 9988W</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: 8486W</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: 1534W</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: 9988W</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: 8486W</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: 1534W</p> <p>Radiolinia RL1: 3020W</p> <p>Radiolinia RL2: 3020W</p> <p>Radiolinia RL3: 20893W</p>

	<p>Radiolinia RL4: 5248W</p> <p>Radiolinia RL5: 5248W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL V: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DL V: azymut 130°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: azymut 130°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: azymut 130°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DL V: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: azymut 240°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 39° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 94° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 168° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 312° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL5: azymut 342° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL 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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_NUV 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_T 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_DL 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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_NUV 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_T 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_DL 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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_NUV 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_T 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>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</p>



iliad
GROUP

	mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.	
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.	
13. Miejscowość, data:	Warszawa, 2022-01-31	Signature Not Verified Dokument
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:		
Podpis:	Data: 2022.01.31 21:08:50 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
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 42/01/OŚ/2022- P4-W



Nr i nazwa stacji	HAJ3310A	
Adres	Rzepiska, dz. nr 20/1, pow. hajnowski, woj. podlaskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Data: 2022.01.31 20:38:40 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-01-17	

„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”
42/01/OŚ/2022- P4-W

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.....	7
9. Spis załączników.....	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Rzepiska, dz. nr 20/1, pow. hajnowski, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	17.01.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	0,2
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	0,2
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	83
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	83
Godzina na początku pomiaru	10:38
Godzina na koniec pomiaru	12:36
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	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	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 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 13.07.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora 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/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none">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),2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, 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.3. w miejscach dostępnych dla ludności.4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,7.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urzędzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zlecniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

42/01/OŚ/2022– P4-W

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

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m 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 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	RBS / Ericsson														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	52,04	46,02	50,79	46,02	44,77	52,04	46,02	50,79	46,02	44,77	52,04	46,02	50,79	46,02
II	Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1		1		1	1		1		1	1		1	
4	Azymut	0					130					240				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10	2-12	0-10	2-12	0-10	0-10	2-12	0-10	2-12	0-10	0-10	2-12	0-10	2-12	0-10
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					59,00					59,00				
7	EIRP [W]	1534	9988		8486		1534	9988		8486		1534	9988		8486	

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	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	39	56,40
2	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	94	56,40
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX4-18/Andrew	1,2	168	55,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	312	56,00
5	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	342	56,40

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE, +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'25.2" E:23°33'30.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
2	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'28.2" E:23°33'31.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
3	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'31.5" E:23°33'31.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
4	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'34.9" E:23°33'32.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
5	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'37.8" E:23°33'32.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
6	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'40.4" E:23°33'33.1"	otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
7	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'19.6" E:23°33'34.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
8	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'17.5" E:23°33'38.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
9	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'15.3" E:23°33'42.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
10	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'12.9" E:23°33'46.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
11	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'10.7" E:23°33'50.9"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
12	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'09.0" E:23°33'53.8"	otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
13	0,8	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'20.3" E:23°33'25.6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
14	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'19.2" E:23°33'21.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
15	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'17.8" E:23°33'16.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
16	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'16.2" E:23°33'10.9"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
17	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'14.7" E:23°33'06.7"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
18	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'13.6" E:23°33'02.5"	otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
19	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'23.8" E:23°33'35.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068

„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”
42/01/OŚ/2022– P4-W

20	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'21.1" E:23°33'36.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
21	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'18.7" E:23°33'33.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
22	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'24.7" E:23°33'27.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
23	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'22.9" E:23°33'35.4"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,067	0,068
24	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'17.6" E:23°33'25.4"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,067	0,068
25	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'22.4" E:23°33'27.1"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,067	0,068
26	0,7*	1,88	0,002	0,005	0,3-2,0	N:52°50'24.9" E:23°33'27.3"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,067	0,068

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia)

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progiem 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 ($kE=2,0$)

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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

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 17.01.2022 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:	23°33'30.66"E
szerokość:	52°50'21.82"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącz. 3. Załączniki graficzne.

