

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 Białystok
Departament Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BIA1006_F (zgłoszenie nr 8)

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. Białystok 4.3.20.37.61 (TERYT: 2061) (KTS: 10062013761000), gm. Białystok 5.3.20.37.61.01.1 (TERYT: 2061011) (KTS: 10062013761011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

15-337 Białystok, Kopernika 5a, gm. Białystok, pow. Białystok

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_HV: 10388W
Antena Sektorowa 12_GLNT: 19873W
Antena Sektorowa 21_HV: 10388W
Antena Sektorowa 22_GLNT: 19873W
Antena Sektorowa 31_GTV: 2822W
Antena Sektorowa 32_HL: 18348W
Antena Sektorowa 32_HL: 19162W
Antena Sektorowa 33_HN: 18348W
Antena Sektorowa 33_HN: 19162W
Radiolinia RL1: 1413W
Radiolinia RL2: 1413W
Radiolinia RL3: 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

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><i>Antena Sektorowa 11_HV: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_GLNT: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_GLNT: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (23°08'36.1"E,53°07'16.9"N)</i></p> |
| LP 2. | <p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p><i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz</i></p> |
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: 36,70m</i> <i>Antena Sektorowa 12_GLNT: 36,70m</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: 36,70m</i> <i>Antena Sektorowa 22_GLNT: 36,70m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 36,70m</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 36,65m</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 36,65m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 36,65m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 36,65m</i> <i>Radiolinia RL1: 35,40m</i> <i>Radiolinia RL2: 35,80m</i> <i>Radiolinia RL3: 37,50m</i></p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: 10388W</i> <i>Antena Sektorowa 12_GLNT: 19873W</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: 10388W</i> <i>Antena Sektorowa 22_GLNT: 19873W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 2822W</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 18348W</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 19162W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 18348W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 19162W</i> <i>Radiolinia RL1: 1413W</i> <i>Radiolinia RL2: 1413W</i> <i>Radiolinia RL3: 7079W</i></p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 2° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_GLNT: azymut 2° , pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: azymut 90° , pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_GLNT: azymut 90° , pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (1800MHz),</i></p> |

| | |
|--|---|
| | <p>pochylenie 0-4° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 230° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 32_HL: azymut 199° , pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_HL: azymut 261° , pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz), pochylenie 2-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_HN: azymut 199° , pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz), pochylenie 2-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_HN: azymut 261° , pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz), pochylenie 2-7° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 32° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 69° +/-30° , pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 280° +/-30° , pochylenie 0°</p> |
| LP 6. | <p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 12_GLNT 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_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 22_GLNT 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 32_HL 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_HL 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_HN 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_HN 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. | <p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p> |
| <p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2021-06-09 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p> | |

PLAY

Podpis:

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

17.06.2021 r.

Numer zgłoszenia

DOŚ-I.6222.1.49.2021



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 82/05/OŚ/2021– P4-W



| | | |
|-------------------|---|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | BIA1006 | |
| Adres | Białystok, ul. Kopernika 5a, pow. Białystok, woj. podlaskie | |
| Opracowanie | | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | | |
| Data | 2021-05-31 | |

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|--|
| Zleceniodawca | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- [REDACTED] |
| 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, ustawienie pochylenia anten |
| Prowadzący instalację | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Białystok, ul. Kopernika 5a, pow. Białystok, woj. podlaskie |
| Miejsce instalacji anten | Dach budynku |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | [REDACTED] |
| Data wykonania pomiaru | 31.05.2021 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 17,0 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 15,5 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 45,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 48,0 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | 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 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. |
| Wypożyczenie pomocnicze | Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03. |
| Pomiary zostały wykonane | <ol style="list-style-type: none"> 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 zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 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 zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0. |
| Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów | Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9)) |
| Warunki pracy urządzeń nadawczych | Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych |

poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. 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 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 | Wyszczególnienie | sektor 1 | | | | sektor 2 | | | | sektor 3 | | | | | | | |
| p | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | RBS / Ericsson | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2600 | 800 | 2100 | 1800 | 900 | 2600 | 800 | 2100 | 1800 | 900 | 2600 | 2100 | 1800 | 2600 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04 | 46,02 | 52,55 | 52,55 | 44,77 | 52,04 | 46,02 | 52,55 | 52,55 | 44,77 | 49,03 | 50 | 50 | 49,03 | 50 | 50 |
| II Obciążenie: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ATR451606 | | Huawei ATR4518R6 | | Huawei ATR451606 | | Huawei ATR4518R6 | | Huawei AMB4519R6 | | Huawei AMB4519R6 | | | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | Huawei | | Huawei | | Huawei | | Huawei | | Huawei | | | | | |
| 3 | Ilość anten | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | |
| 4 | Azymut | 2 | | | | 90 | | | | 199 | | | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 0,00-6,00 | | | | 0,00-4,00 | | | | 2,00-6,00 | | | | | | | |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 36,70 | | | | 36,70 | | | | 36,65 | | | | | | | |
| 7 | EIRP [W] | 10388 | | 19873 | | 10388 | | 19873 | | 18348 | | 18348 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|------------------|-------|------------------|------|------------------|-------|------|------|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | | | |
| Lp | Wyszczególnienie | sektor 4 | | | | sektor 5 | | | |
| I | Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | RBS / Ericsson | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 | 2600 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 44,77 | 46,02 | 49,03 | 50 | 50 | 49,03 | 50 | 50 |
| II | Obciążenie: | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ADU4516R0 | | Huawei AMB4519R6 | | Huawei AMB4519R6 | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | Huawei | | Huawei | | | |
| 3 | Ilość anten | 1 | | 1 | | 1 | | | |
| 4 | Azymut | 230 | | 261 | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 0,00-8,00 | | 2,00-7,00 | | | | | |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 36,70 | | 36,65 | | | | | |
| 7 | EIRP [W] | 2822 | | 19162 | | 19162 | | | |

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 | 80 | 18 | VHLP1-80/Andrew | 0,3 | 32 | 35,40 |
| 2 | OPTIX RTN/HUAWEI | 80 | 18 | VHLP1-80/Andrew | 0,3 | 69 | 35,80 |
| 3 | OPTIX RTN/HUAWEI | 80 | 18 | VHLP2-80/Andrew | 0,6 | 280 | 37,50 |

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 | 2,4 | 7,62 | 0,006 | 0,020 | 1,1 | N:53°07'18.5" E:23°08'36.9" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,196 | 0,193 |
| 2 | 1,8 | 5,72 | 0,005 | 0,015 | 0,8 | N:53°07'20.2" E:23°08'37.2" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,147 | 0,145 |
| 3 | 2,7 | 8,58 | 0,007 | 0,023 | 0,9 | N:53°07'24.7" E:23°08'37.6" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,220 | 0,217 |
| 4 | 2,5 | 7,94 | 0,007 | 0,021 | 1,1 | N:53°07'27.2" E:23°08'38.4" | otoczenie stacji bazowej - 320m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,204 | 0,201 |
| 5 | 2,0 | 6,35 | 0,005 | 0,017 | 1,0 | N:53°07'28.7" E:23°08'38.8" | otoczenie stacji bazowej - 370m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,163 | 0,161 |
| 6 | 1,5 | 4,76 | 0,004 | 0,013 | 1,0 | N:53°07'16.7" E:23°08'42.4" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,122 | 0,121 |
| 7 | 2,6 | 8,26 | 0,007 | 0,022 | 0,8 | N:53°07'16.7" E:23°08'46.8" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,212 | 0,209 |
| 8 | 2,1 | 6,67 | 0,006 | 0,018 | 0,9 | N:53°07'16.7" E:23°08'49.8" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,171 | 0,169 |

„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”

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|--------|--------|---------|--------------------------------|--|--------|--------|
| 9 | 1,8 | 5,72 | 0,005 | 0,015 | 0,9 | N:53°07'16.5" E:23°08'53.4" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,147 | 0,145 |
| 10 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'16.3" E:23°08'56.7" | otoczenie stacji bazowej - 370m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 11 | 1,9 | 6,03 | 0,005 | 0,016 | 1,3 | N:53°07'15.2" E:23°08'34.2" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,155 | 0,153 |
| 12 | 1,9 | 6,03 | 0,005 | 0,016 | 1,1 | N:53°07'13.4" E:23°08'32.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,155 | 0,153 |
| 13 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'11.5" E:23°08'31.8" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 14 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'09.3" E:23°08'30.4" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 15 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'07.6" E:23°08'29.6" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 16 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'05.9" E:23°08'28.4" | otoczenie stacji bazowej - 370m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 17 | 2,2 | 6,99 | 0,006 | 0,019 | 1,1 | N:53°07'15.8" E:23°08'32.9" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,180 | 0,177 |
| 18 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'13.0" E:23°08'26.2" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 19 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'11.9" E:23°08'24.0" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 20 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'09.8" E:23°08'19.7" | otoczenie stacji bazowej - 370m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 21 | 2,2 | 6,99 | 0,006 | 0,019 | 0,9 | N:53°07'16.6" E:23°08'32.4" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,180 | 0,177 |
| 22 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'16.5" E:23°08'29.6" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 23 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'16.4" E:23°08'26.7" | otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 24 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'16.1" E:23°08'23.8" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 25 | 1,9 | 6,03 | 0,005 | 0,016 | 1,1 | N:53°07'16.0" E:23°08'19.3" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,155 | 0,153 |
| 26 | 2,2 | 6,99 | 0,006 | 0,019 | 1,1 | N:53°07'15.8" E:23°08'16.9" | otoczenie stacji bazowej - 370m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,180 | 0,177 |
| 27 | 1,8 | 5,72 | 0,005 | 0,015 | 1,1 | N:53°07'17.8" E:23°08'38.9" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,147 | 0,145 |
| 28 | 1,9 | 6,03 | 0,005 | 0,016 | 0,8 | N:53°07'17.8" E:23°08'42.4" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,155 | 0,153 |
| 29 | 2,2 | 6,99 | 0,006 | 0,019 | 0,9 | N:53°07'17.5" E:23°08'32.4" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,180 | 0,177 |
| 30 | 1,5 | 4,76 | 0,004 | 0,013 | 1,1 | N:53°07'16.0" E:23°08'38.1" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,122 | 0,121 |
| 31 | 1,9 | 6,03 | 0,005 | 0,016 | 1,0 | N:53°07'15.4" E:23°08'35.7" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,155 | 0,153 |
| 32 | 2,0 | 6,35 | 0,005 | 0,017 | 1,0 | N:53°07'15.8" E:23°08'31.3" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,163 | 0,161 |
| 33 | 1,3 | 4,13 | 0,003 | 0,011 | 0,8 | N:53°07'17.8" E:23°08'33.3" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,106 | 0,105 |
| A | 3,7 | 11,75 | 0,010 | 0,031 | 0,9 | N:53°07'16.9" E:23°08'35.9" | Kopernika 5a. piętro 10, okno, korytarz -DPP | 0,302 | 0,298 |
| B | 2,4 | 7,62 | 0,006 | 0,020 | 0,9 | N:53°07'18.4" E:23°08'34.3" | Kopernika 7, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,196 | 0,193 |
| C | 1,7 | 5,40 | 0,005 | 0,014 | 1,4 | N:53°07'15.7" E:23°08'37.0" | Kopernika 3, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,139 | 0,137 |
| D | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'14.1" E:23°08'36.9" | Kopernika 3a, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| E | 1,2 | 3,81 | 0,003 | 0,010 | 1,1 | N:53°07'16.5" E:23°08'39.4" | Lisia 5, pomiar przed budynkiem - DPP | 0,098 | 0,097 |
| F | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'17.6" E:23°08'38.9" | Lisia 10, pomiar przed budynkiem - DPP | <0,065 | <0,064 |
| G | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'16.7" E:23°08'39.8" | Lisia 8, pomiar przed budynkiem - DPP | <0,065 | <0,064 |
| H | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'15.8" E:23°08'40.5" | Lisia 6, pomiar przed budynkiem - DPP | <0,065 | <0,064 |

„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”

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|--------|--------|---------|--------------------------------|--|--------|--------|
| I | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'15.4" E:23°08'41.3" | Lisia 4, pomiar przed budynkiem - DPP | <0,065 | <0,064 |
| J | 2,4 | 7,62 | 0,006 | 0,020 | 1,1 | N:53°07'17.5" E:23°08'30.8" | Gen. Józefa Bema 89a, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,196 | 0,193 |
| K | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'16.7" E:23°08'29.0" | Gen. Józefa Bema 89b, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| L | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'16.2" E:23°08'26.4" | Gen. Józefa Bema 89c, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| M | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'16.1" E:23°08'23.6" | Gen. Józefa Bema 89/2, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| N | 1,9 | 6,03 | 0,005 | 0,016 | 0,9 | N:53°07'12.4" E:23°08'32.5" | Wiejska 4B, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,155 | 0,153 |
| O | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'10.2" E:23°08'31.5" | Wiejska 4A, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| P | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'09.8" E:23°08'30.6" | Pogodna 4, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| R | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:53°07'07.5" E:23°08'28.9" | Pogodna 6, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| S | 2,1 | 6,67 | 0,006 | 0,018 | 1,1 | N:53°07'16.0" E:23°08'51.6" | Zwierzyniecka 1, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,171 | 0,169 |
| T | 1,8 | 5,72 | 0,005 | 0,015 | 1,1 | N:53°07'16.3" E:23°08'54.3" | Mazowiecka 41a, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,147 | 0,145 |
| U | 1,7 | 5,40 | 0,005 | 0,014 | 1,1 | N:53°07'21.1" E:23°08'37.0" | Kopernika 6, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,139 | 0,137 |
| W | 1,8 | 5,72 | 0,005 | 0,015 | 0,8 | N:53°07'21.6" E:23°08'37.7" | Kopernika 6b, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,147 | 0,145 |
| V | 1,5 | 4,76 | 0,004 | 0,013 | 0,9 | N:53°07'21.7" E:23°08'38.4" | Angielska 30, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,122 | 0,121 |
| X | 1,4 | 4,45 | 0,004 | 0,012 | 1,1 | N:53°07'23.1" E:23°08'39.2" | Angielska 28/1, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,114 | 0,113 |
| Y | 1,9 | 6,03 | 0,005 | 0,016 | 1,0 | N:53°07'23.7" E:23°08'37.2" | Gen. Józefa Bema 57, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,155 | 0,153 |
| Z | 1,7 | 5,40 | 0,005 | 0,014 | 1,0 | N:53°07'24.1" E:23°08'37.7" | Gen. Józefa Bema 55, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,139 | 0,137 |
| A1 | 2,0 | 6,35 | 0,005 | 0,017 | 0,8 | N:53°07'24.9" E:23°08'38.5" | Gen. Józefa Bema 38, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,163 | 0,161 |
| B1 | 2,2 | 6,99 | 0,006 | 0,019 | 0,9 | N:53°07'27.1" E:23°08'38.4" | Angielska 26a, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,180 | 0,177 |
| C1 | 2,4 | 7,62 | 0,006 | 0,020 | 0,9 | N:53°07'27.3" E:23°08'38.9" | Angielska 21/2, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,196 | 0,193 |

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

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

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

kE– poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,4), 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(MEgr)= 38,8 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 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

„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”

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 31.05.2021 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

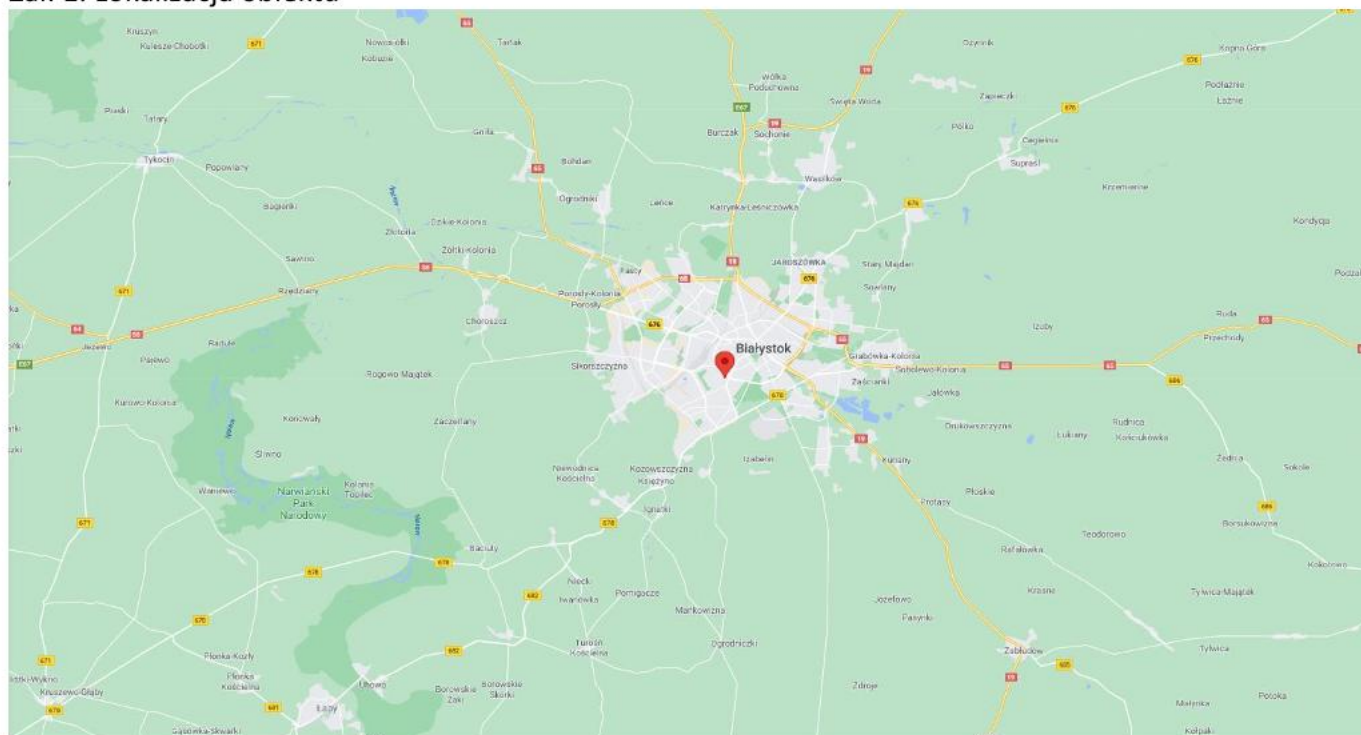
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| długość: | 23°08'36.08"E |
| szerokość: | 53°07'16.90"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

