

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-05-27

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6,bud A3,
80-387 Gdańsk

Starosta Bartoszycki
Wydział Rolnictwa I Ochrony Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BAR1701A z dnia 2020-04-14

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BAR1701A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

11-220 Woryny, dz. nr 233, gm. Górowo Iławeckie, pow. bartoszycki

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

| L.p. | Nazwa anteny | Wysokość [m n.p.t.] | Rodzaj emisji | Równoważna moc promieniowana izotropowo | Azymut | Kąt pochylenia | Częstotliwość |
|------|--------------|------------------------|------------------|--|--------|-------------------|---------------|
|------|--------------|------------------------|------------------|--|--------|-------------------|---------------|

| | | | | | | | |
|---|-------|------|-----|---------|------|-------|----------|
| 1 | 11_GT | 59,3 | PEM | 2032 W | 0° | 0-10° | 900 MHz |
| 2 | 12_DL | 59,3 | PEM | 11722 W | 0° | 0-6° | 1800 MHz |
| 3 | 21_GT | 59,3 | PEM | 2032 W | 130° | 0-10° | 900 MHz |
| 4 | 22_DL | 59,3 | PEM | 11722 W | 130° | 0-6° | 1800 MHz |
| 5 | 31_GT | 59,3 | PEM | 2032 W | 240° | 0-10° | 900 MHz |
| 6 | 32_DL | 59,3 | PEM | 11722 W | 240° | 0-6° | 1800 MHz |
| 7 | RL1 | 55,4 | PEM | 6166 W | 318° | | 23 GHz |

Dane po zmianie:

| L.p. | Nazwa anteny | Wysokość [m n.p.t.] | Rodzaj emisji | Równoważna moc promieniowana izotropowo | Azymut | Kąt pochylecia | Częstotliwość |
|------|--------------|---------------------|---------------|---|--------|----------------|---------------|
| 1 | 11_GT | 59,3 | PEM | 3048 W | 0° | 0-10° | 900 MHz |
| 2 | 12_LN | 59,3 | PEM | 16370 W | 0° | 0-6° | 1800 MHz |
| 3 | 12_LN | 59,3 | PEM | 18324 W | 0° | 0-6° | 2100 MHz |
| 4 | 13_H | 59,3 | PEM | 20418 W | 0° | 0-6° | 2600 MHz |
| 5 | 21_GT | 59,3 | PEM | 3048 W | 130° | 0-10° | 900 MHz |
| 6 | 22_LN | 59,3 | PEM | 16370 W | 130° | 0-6° | 1800 MHz |
| 7 | 22_LN | 59,3 | PEM | 18324 W | 130° | 0-6° | 2100 MHz |
| 8 | 23_H | 59,3 | PEM | 20418 W | 130° | 0-6° | 2600 MHz |
| 9 | 31_GT | 59,3 | PEM | 3048 W | 240° | 0-10° | 900 MHz |
| 10 | 32_LN | 59,3 | PEM | 16370 W | 240° | 0-6° | 1800 MHz |
| 11 | 32_LN | 59,3 | PEM | 18324 W | 240° | 0-6° | 2100 MHz |
| 12 | RL1 | 55,4 | PEM | 1230 W | 318° | | 23 GHz |

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena
Katarzyna Sokół
Data: 2023.05.27 16:54:37 CEST

Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

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

Starosta Bartoszycki
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska
11-200 Bartoszyce
Ul. Grota Roweckiego 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BAR1701_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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 1004280000000), pow. bartoszycki 4.6.28.56.01 (TERYT: 2801) (KTS: 10042815601000), gm. Górowo Iławeckie 5.6.28.56.01.05.2 (TERYT: 2801052) (KTS: 10042815601052)

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

11-220 Woryny, dz. nr 233, gm. Górowo Iławeckie, pow. bartoszycki

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_GT: 3048W
Antena Sektorowa 12_LN: 34694W
Antena Sektorowa 13_H: 20418W
Antena Sektorowa 21_GT: 3048W
Antena Sektorowa 22_LN: 34694W
Antena Sektorowa 23_H: 20418W
Antena Sektorowa 31_GT: 3048W
Antena Sektorowa 32_LN: 34694W
Radiolinia RL1: 1230W

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. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_GT: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)
Antena Sektorowa 12_LN: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)
Antena Sektorowa 13_H: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)
Antena Sektorowa 21_GT: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)
Antena Sektorowa 22_LN: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)
Antena Sektorowa 23_H: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)
Antena Sektorowa 31_GT: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)
Antena Sektorowa 32_LN: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)
Radiolinia RL1: (20°35'07.8"E, 54°17'51.7"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz

| | |
|--|---|
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 59,30m Antena Sektorowa 12_LN: 59,30m Antena Sektorowa 13_H: 59,30m Antena Sektorowa 21_GT: 59,30m Antena Sektorowa 22_LN: 59,30m Antena Sektorowa 23_H: 59,30m Antena Sektorowa 31_GT: 59,30m Antena Sektorowa 32_LN: 59,30m Radiolinia RL1: 55,40m</p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 3048W Antena Sektorowa 12_LN: 34694W Antena Sektorowa 13_H: 20418W Antena Sektorowa 21_GT: 3048W Antena Sektorowa 22_LN: 34694W Antena Sektorowa 23_H: 20418W Antena Sektorowa 31_GT: 3048W Antena Sektorowa 32_LN: 34694W Radiolinia RL1: 1230W</p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 12_LN: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 0°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GT: azymut 130°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 22_LN: azymut 130°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 130°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 240°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 32_LN: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 318° +/-30°, pochylenie 0°</p> |
| LP 6. | <p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</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: Gdańsk, 2023-05-27 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół Podpis jest prawidłowy Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2023.05.27 16:54:21 CEST</p> | |
| <p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p> | |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p> | <p>Numer zgłoszenia </p> |



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

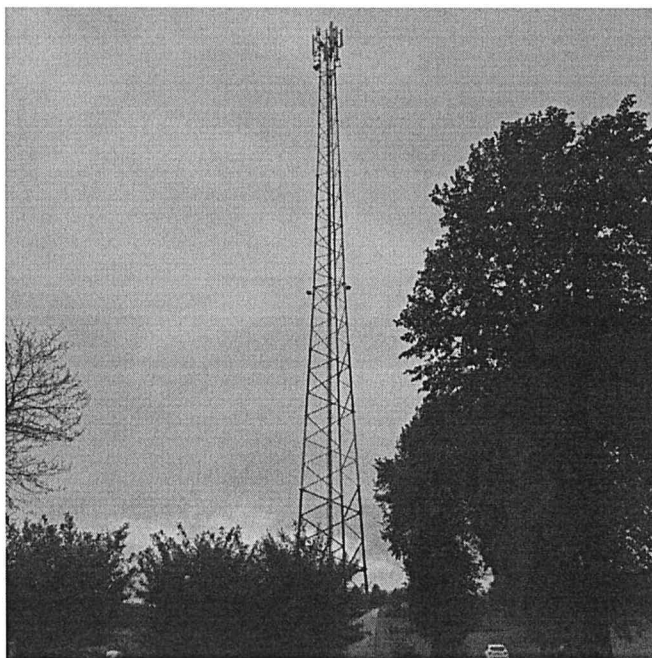
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 16/05/OŚ/2023-P4



| | | |
|-------------------|--|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | BAR1701A | |
| Adres | Woryny, dz. nr 233, pow. bartoszycki, woj. warmińsko-mazurskie | |
| Opracowanie | Wiesław Laskowski | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Andrzej Urbański | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.05.16 17:12:41 CEST Powód: Zatwierdzam dokument | |
| Data | 2023-05-16 | |

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|---|
| Zleceniodawca | P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół |
| 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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Woryny, dz. nr 233, pow. bartoszycki, woj. warmińsko-mazurskie |
| Miejsce instalacji anten | wieża kratowa |
| Miejsce instalacji urządzeń | outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Roman Murawski - pomiarowiec |
| Data wykonania pomiaru | 2023-05-16 |
| Godzina rozpoczęcia pomiaru | 9.30 |
| Godzina zakończenia pomiaru | 11.05 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 12 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 12 |
| Warunki atmosferyczne | brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 94 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 94 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | nie występują |
| Parametry pracy instalacji | tryb eksploatacyjny |

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 29 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

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) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). |
| Cel badań | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności. |

„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”

| | |
|---|---|
| Opis zestawu pomiarowego | <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092, o zakresie pomiarowym 0,7 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 10.06.2024 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p> |
| Wyposażenie pomocnicze | <p>Termohigrometr Bestone, Nr. inwentarzowy 03/WL, nr identyfikacyjny 1222436, typ: GM1362-EN-00, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, Nr. inwentarzowy 06/WL, nr identyfikacyjny 06WL, świadectwo wzorcowania z dn. 22.09.2021 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.</p> |
| Pomiary zostały wykonane | <ol style="list-style-type: none"> 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. w miejscach dostępnych dla ludności. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów). |
| Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów | Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, 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 | Tryb pracy eksploatacyjny. |

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).

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Parametr fizyczny | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m ²) |
| 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 pochyleń 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 | | | | | | | | | | |
| Lp. | Wyszczególnienie | sektor 1 | | | | sektor 2 | | | | sektor 3 | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | DBS / SRAN Huawei | | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 900 | 2100 | 1800 | 2600 | 900 | 2100 | 1800 | 2600 | 900 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 47,78 | 52,04 | 52,04 | 52,04 | 47,78 | 52,04 | 52,04 | 52,04 | 47,78 | 52,04 | 52,04 |
| Obciążenie: | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4521R0 | Huawei ADU4521R0 | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4521R0 | Huawei ADU4521R0 | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4521R0 | Huawei ADU4521R0 | Huawei ADU4521R0 | Huawei ADU4521R0 |
| 2 | Producent anteny | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei |
| 3 | Ilość anten | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Azymut | 0 | | | | 130 | | | | 240 | | |
| 5 | Zakres kątów pochyleń anten [°] | 0,00-10,00 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 | 0,00-10,00 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 | 0,00-10,00 | 0,00-6,00 | 0,00-6,00 |
| 6 | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | 3 | | | | 3 | | | | 3 | | |
| 7 | Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)] | 59,30 | | | | 59,30 | | | | 59,30 | | |
| 8 | EIRP [W] | 3048 | 34694 | 20418 | 3048 | 34694 | 20418 | 3048 | 34694 | 20418 | 3048 | 34694 |

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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny) |
| 1 | OPTIX RTN/HUAWEI | 23 | 21 | A23D06/Huawei | 0,6 | 318 | 55,40 |

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+U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H+U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x, y | Opis PP | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------------|---------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1 | 0,8 | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'54.75" N 20°35'7.86" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |

„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”

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E+U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H+U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x, y | Opis PP | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------------|----------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 2 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'57.99" N 20°35'7.95" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 3 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°18'1.22" N 20°35'8.05" E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 4 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°18'4.45" N 20°35'8.15" E | otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 5 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°18'7.69" N 20°35'8.24" E | otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 6 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'49.4" N 20°35'11.93" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 7 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'47.28" N 20°35'16.11" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 8 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'45.15" N 20°35'20.28" E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 9 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'43.03" N 20°35'24.45" E | otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 10 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'40.91" N 20°35'28.62" E | otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 11 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'49.95" N 20°35'2.92" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 12 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'48.38" N 20°34'58.09" E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 13 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'48.74" N 20°34'53.82" E | otoczenie stacji bazowej - 290 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 14 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'52.72" N 20°35'5.91" E | otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 15 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'53.92" N 20°35'4.06" E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 16 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'51.8" N 20°35'13.27" E | otoczenie stacji bazowej - PKP | 0,046 | 0,046 |
| 17 | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'48.29" N 20°35'7.76" E | otoczenie stacji bazowej - PKP | 0,046 | 0,046 |
| A | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'48.8" N 20°35'6.8" E | Woryny 61, pomiar przy budynku - DPP | 0,046 | 0,046 |
| B | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°17'58.3" N 20°35'8.0" E | Woryny 60, pomiar przy budynku - DPP | 0,046 | 0,046 |
| C | 0,7* | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3 - 2,0 | 54°18'9.9" N 20°35'8.3" E | Woryny 58, pomiar przy budynku - DPP | 0,046 | 0,046 |

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 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, Dz.U. 2022 poz. 1121)). 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, Dz.U. 2022 poz. 1121) nie stosuje się poprawek pomiarowych. Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

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 $k=2$

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

„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”

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) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 2023-05-16 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, pkt 26).

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.

9. Spis załączników.

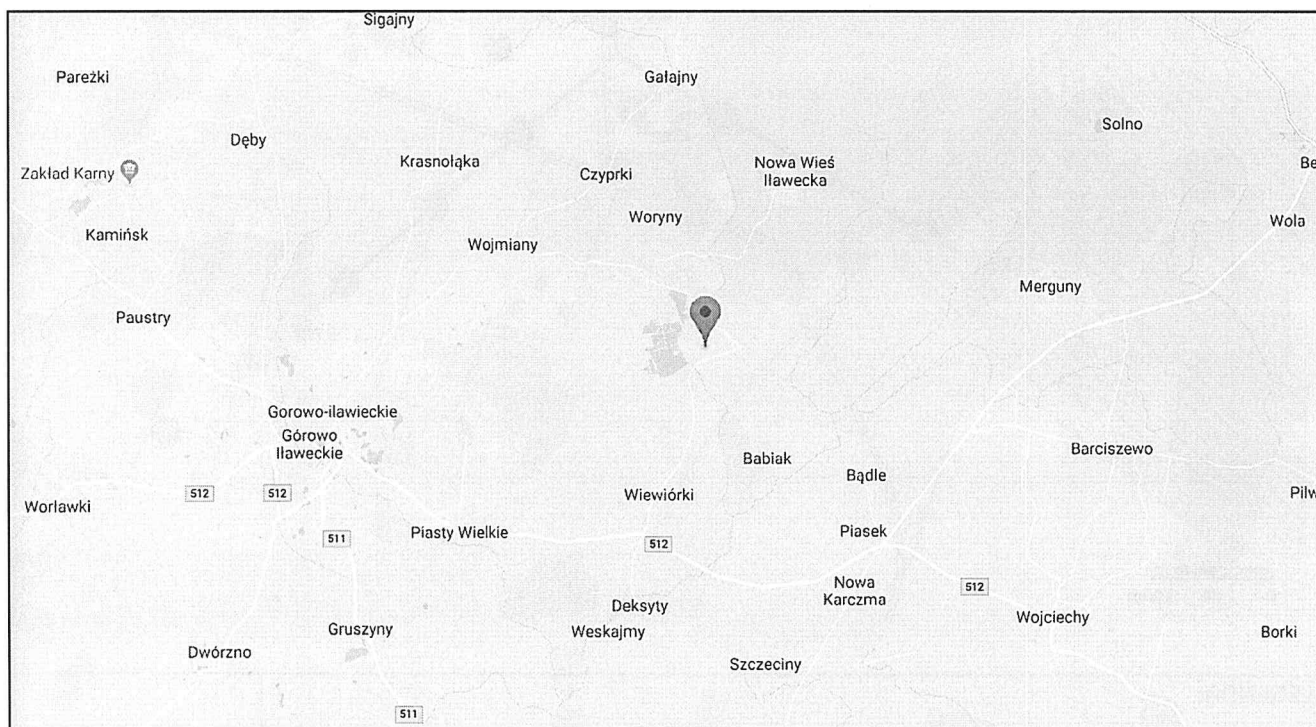
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych.

Załącznik 3. Widok stacji bazowej.

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu








| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| szerokość: | 54°17'51.72"N |
| długość: | 20°35'07.80"E |

„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”

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------|
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna |  | antena sektorowa |
|  | brak dostępu |  | antena radioliniowa |
|  | pion pomiarowy | | |

Skala 1: 5000

Załącznik 3. Załączniki graficzne

