

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

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

Sprawę prowadzi:

Aleksandra Jarmołowicz
kom. 790200188

Starostwo Powiatowe w Grajewie Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. GRA4410 F

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:

| |
|---|
| 19-230 Szczuczyn, dz. nr 654, gm. Szczuczyn, pow. grajewski |
|---|

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 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

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

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 Grajewie
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska
19-200 Grajewo
ul. Strażacka 6b

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

GRA4410_F (zgłoszenie nr 2)

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. PODLASKIE 2.3.20 (KTS: 10062000000000), pow. grajewski 4.3.20.39.04 (KTS: 10062013904000), gm. Szczuczyn 5.3.20.39.04.05.3 (KTS: 10062013904053)

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

19-230 Szczuczyn, dz. nr 654, gm. Szczuczyn, pow. grajewski

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_LV: 8222W
Antena Sektorowa 12_NV: 7218W
Antena Sektorowa 13_GT: 1519W
Antena Sektorowa 21_LV: 8222W
Antena Sektorowa 22_NV: 7218W
Antena Sektorowa 23_GT: 1519W
Antena Sektorowa 31_LV: 8222W
Antena Sektorowa 32_NV: 7218W
Antena Sektorowa 33_GT: 1519W
Radiolinia RL1: 12589W

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

| | |
|-------|---|
| LP 1. | <p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Antena Sektorowa 12_NV: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Antena Sektorowa 13_GT: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Antena Sektorowa 21_LV: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Antena Sektorowa 22_NV: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Antena Sektorowa 23_GT: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Antena Sektorowa 31_LV: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Antena Sektorowa 32_NV: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Antena Sektorowa 33_GT: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N) Radiolinia RL1: (22°18'02.7"E, 53°34'18.5"N)</p> |
| LP 2. | <p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 13GHz</p> |
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 59,00m Antena Sektorowa 12_NV: 59,00m Antena Sektorowa 13_GT: 59,00m Antena Sektorowa 21_LV: 59,00m Antena Sektorowa 22_NV: 59,00m Antena Sektorowa 23_GT: 59,00m Antena Sektorowa 31_LV: 59,00m Antena Sektorowa 32_NV: 59,00m Antena Sektorowa 33_GT: 59,00m Radiolinia RL1: 56,40m</p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 8222W Antena Sektorowa 12_NV: 7218W Antena Sektorowa 13_GT: 1519W Antena Sektorowa 21_LV: 8222W Antena Sektorowa 22_NV: 7218W Antena Sektorowa 23_GT: 1519W Antena Sektorowa 31_LV: 8222W Antena Sektorowa 32_NV: 7218W Antena Sektorowa 33_GT: 1519W Radiolinia RL1: 12589W</p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: azymut 20° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_NV: azymut 20° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 20° , pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 21_LV: azymut 130° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_NV: azymut 130° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 130° , pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 230° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz),</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_NV: azymut 230° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 230° , pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 77° +/-30° , pochylenie 0°</p> |
| LP 6. | <p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV 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_NV 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_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_LV 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_NV 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_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 31_LV 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_NV 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_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, 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. | Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów) |
| <p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-07-02 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis jest prawidłowy</p> <p>Podpis: Dokument podpisany przez LUKASZ BANACH Data: 2020.07.03 15:30:12 CEST</p> | |
| II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie | |
| Data zarejestrowania zgłoszenia 09.07.2020 r. | Numer zgłoszenia WR. 6221.1.2020 |



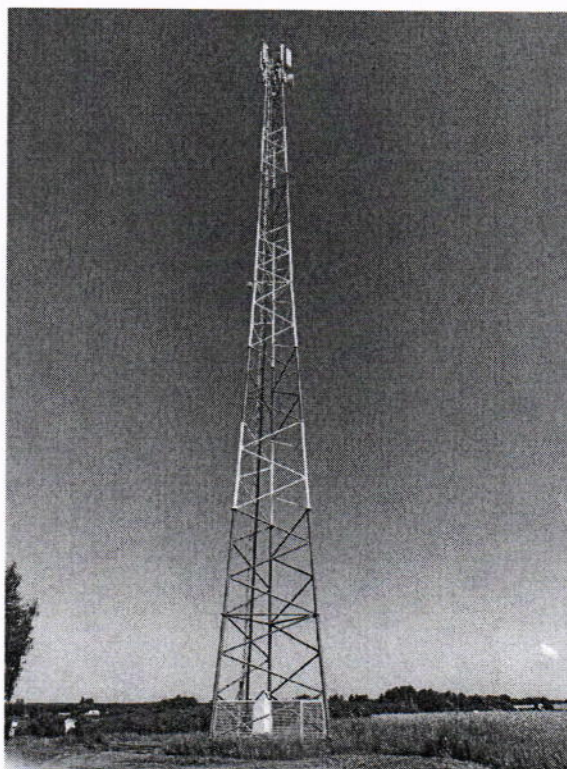
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 55/06/OŚ/2020 – P4-W



| | | |
|-------------------|---|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | GRA4410 | |
| Adres | Szczuczyn, dz. nr 654, pow. grajewski, woj. podlaskie | |
| Opracowanie | Jakub Łukomski | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Andrzej Urbański | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez: Andrzej Urbański Data: 2020.07.02 09:05:51 CEST Powód: Zatwierzanie dokumentu | |
| Data | 2020-06-25 | |

„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”
55/06/OŚ/2020 – P4-W

Spis treści

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

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 | Szczuczyn, dz. nr 654, pow. grajewski, woj. podlaskie |
| Miejsce instalacji anten | Wieża kratowa |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Jakub Frączak |
| Data wykonania pomiaru | 25.06.2020 r. |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 26°C |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 27°C |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 50,2% |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 48,1% |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych | 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 15.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 36,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. |
| Wyposażenie 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. |
| 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. 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 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 | | | | | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | DBS / Huawei | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2100 | 1800 | 800 | 2100 | 1800 | 800 | 900 | 2100 | 1800 | 800 | 2100 | 1800 | 800 | 900 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 47,78 | 49,03 | 43,01 | 47,78 | 47,78 | 43,01 | 44,77 | 47,78 | 49,03 | 43,01 | 47,78 | 47,78 | 43,01 | 44,77 |
| Obciążenie: | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ADU4518R8 | | | Huawei ADU4518R8 | | | Kathrein 80010306 | Huawei ADU4518R8 | | | Huawei ADU4518R8 | | | Kathrein 80010306 |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | | Kathrein | Huawei | | | Huawei | | | Kathrein |
| 3 | Ilość anten | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 |
| 4 | Azymut | 20 | | | | | | | 130 | | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylecia anten [°] | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 | 0,50-9,50 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 | 0,50-9,50 |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 59,00 | | | | | | | 59,00 | | | | | | |
| 7 | EIRP [W] | 8222 | | | 7218 | | | 1519 | 8222 | | | 7218 | | | 1519 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|------------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-------------------|--|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | | | |
| Lp | Wyszczególnienie | sektor 3 | | | | | | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | DBS / Huawei | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2100 | 1800 | 800 | 2100 | 1800 | 800 | 900 | |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 47,78 | 49,03 | 43,01 | 47,78 | 47,78 | 43,01 | 44,77 | |
| Obciążenie: | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ADU4518R8 | | | Huawei ADU4518R8 | | | Kathrein 80010306 | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | | Kathrein | |
| 3 | Ilość anten | 1 | | | 1 | | | 1 | |
| 4 | Azymut | 230 | | | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylecia anten [°] | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 0,00-10,00 | 0,50-9,50 | |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 59,00 | | | | | | | |
| 7 | EIRP [W] | 8222 | | | 7218 | | | 1519 | |

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 | 13 | 29 | VHLPX4-13/Andrew | 1,2 | 77 | 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* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'21.94" E: 22°18'04.46" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 2 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'24.92" E: 22°18'06.52" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 3 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'27.88" E: 22°18'08.90" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 4 | 0,7 | 1,58 | 0,002 | 0,004 | 1,5 | N:53°34'31.23" E: 22°18'09.21" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,041 | 0,040 |
| 5 | 0,7 | 1,58 | 0,002 | 0,004 | 1,3 | N:53°34'34.27" E: 22°18'10.98" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,041 | 0,040 |
| 6 | 0,8 | 1,80 | 0,002 | 0,005 | 0,8 | N:53°34'37.11" E: 22°18'12.19" | otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 7 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'17.02" E: 22°18'09.03" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 8 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'15.01" E: 22°18'12.22" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 9 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'12.61" E: 22°18'16.92" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 10 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'10.12" E: 22°18'20.61" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 11 | 0,7 | 1,58 | 0,002 | 0,004 | 1,1 | N:53°34'07.44" E: 22°18'23.86" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,041 | 0,040 |
| 12 | 0,9 | 2,03 | 0,002 | 0,005 | 1,5 | N:53°34'05.41" E: 22°18'27.43" | otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,052 | 0,051 |
| 13 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'17.22" E: 22°17'59.93" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 14 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'15.53" E: 22°17'55.73" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 15 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'13.81" E: 22°17'51.02" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 16 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'12.34" E: 22°17'46.24" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 17 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'10.96" E: 22°17'41.33" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | - | - |
| 18 | 0,8 | 1,80 | 0,002 | 0,005 | 0,8 | N:53°34'09.12" E: 22°17'37.35" | otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046 | 0,046 |
| 19 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'18.95" E: 22°18'10.22" | otoczenie stacji bazowej - GKP | - | - |
| 20 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'15.93" E: 22°18'07.53" | otoczenie stacji bazowej - GKP | - | - |
| 21 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'14.52" E: 22°18'01.11" | otoczenie stacji bazowej - GKP | - | - |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|---|--------|---|---------|--|--------------------------------|---|---|
| 22 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'16.73" E: 22°18'54.84" | otoczenie stacji bazowej - GKP | - | - |
| 23 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'19.92" E: 22°17'57.37" | otoczenie stacji bazowej - GKP | - | - |
| 24 | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | N:53°34'23.63" E: 22°18'05.85" | otoczenie stacji bazowej - GKP | - | - |
| A | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | Sportowa 9B – pomiar przy furtce – DPP | | - | - |
| B | <0,7* | - | <0,002 | - | 0,3-2,0 | Sportowa 2 – pomiar przy furtce - 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)

WME - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH - 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 $\min(ME_{gr}) = 38,89 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,105 \text{ A/m}$.

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 25 czerwca 2020 r. 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.

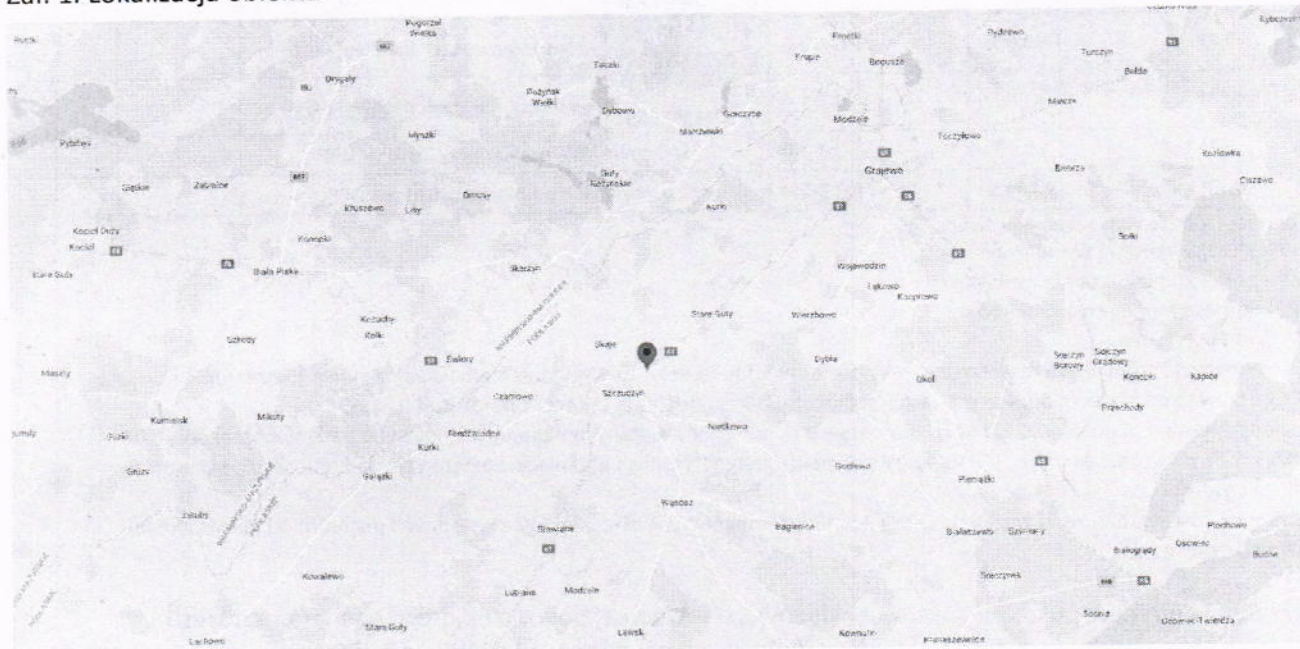
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

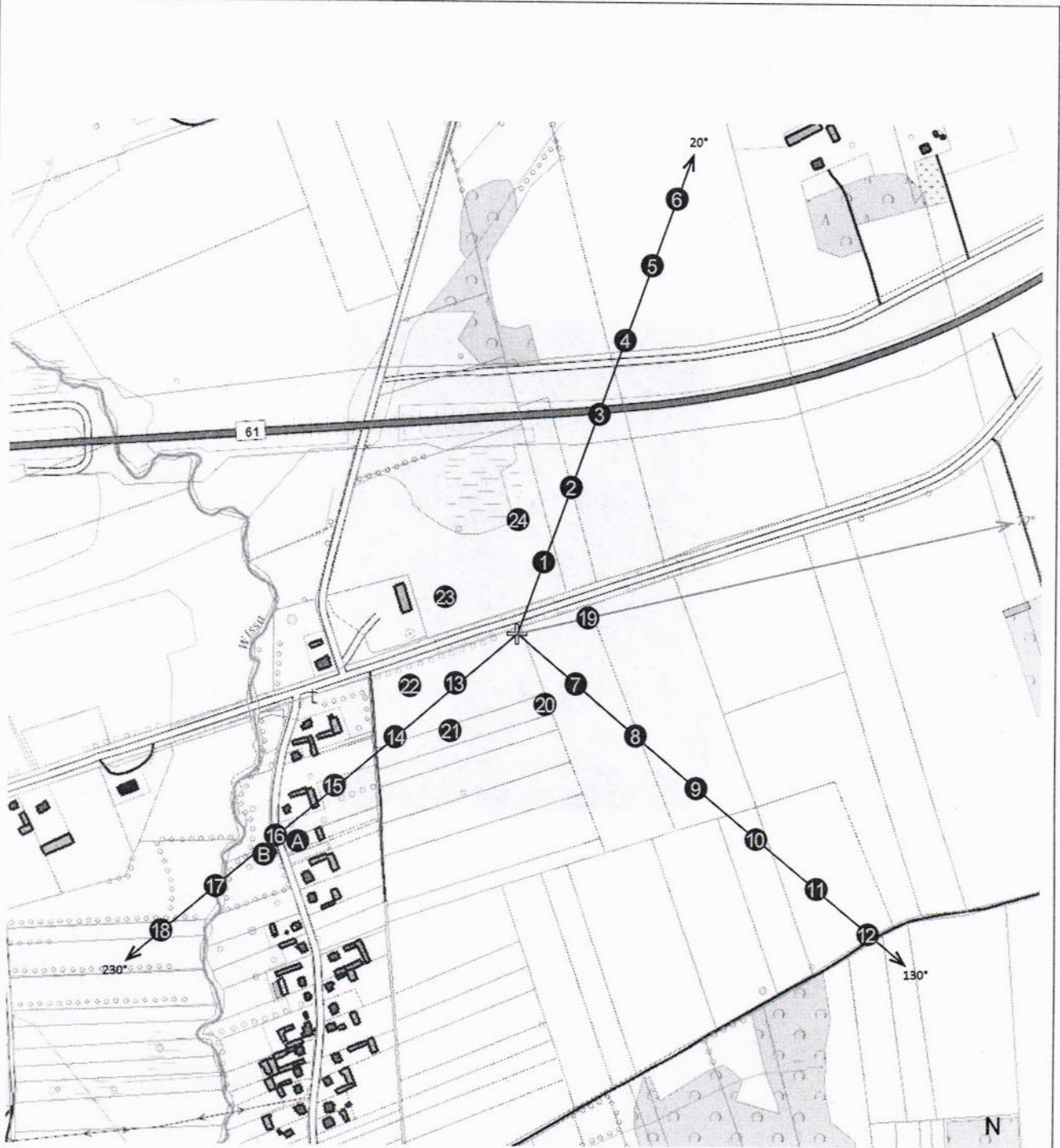
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu









| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| długość: | 22°18'02.66"E |
| szerokość: | 53°34'18.54"N |

Zař. 2. Widok pionów pomiarowych



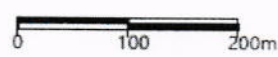
LEGENDA:

-  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.

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 590 metrów.

Skala:

1:2000



„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”
55/06/OŚ/2020 – P4-W

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

