



Warszawa, 26.11.2021

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:

Alicja Wiśnicka
kom. 790004096

Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim

Wydział Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. MIN4437 B

Na podstawie art. 152 ust. 2 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 zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

05-317 Lipiny, dz. nr 329/2, gm. Mrozy, pow. miński

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia 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, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji MIN4437_B wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

*Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim
Wydział Środowiska i Rolnictwa
ul. Kościuszki 3
05-300 Mińsk Mazowiecki*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

MIN4437_B (zgłoszenie nr 1)

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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 1007140000000), pow. miński 4.1.14.29.12 (TERYT: 1412) (KTS: 10071412912000), gm. Mrozy 5.1.14.29.12.12.3 (TERYT: 1412123) (KTS: 10071412912123)

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

05-317 Lipiny, dz. nr 329/2, gm. Mrozy, pow. miński

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_V: 1878W
Antena Sektorowa 12_V: 1878W
Antena Sektorowa 13_GT: 2045W
Antena Sektorowa 21_V: 1878W
Antena Sektorowa 22_V: 1878W
Antena Sektorowa 23_GT: 2045W
Antena Sektorowa 31_V: 1878W
Antena Sektorowa 32_V: 1878W
Antena Sektorowa 33_GT: 2045W
Radiolinia RL1: 20893W*

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: <i>Antena Sektorowa 11_V: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_V: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_V: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (21°53'53.4"E,52°04'26.3"N)</i> |
| LP 2. | Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz,900MHz,18GHz</i> |
| LP 3. | Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 21_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 31_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: 59,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: 59,00m</i> <i>Radiolinia RL1: 56,00m</i> |
| LP 4. | Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_V: 1878W</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: 1878W</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 2045W</i> <i>Antena Sektorowa 21_V: 1878W</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: 1878W</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 2045W</i> <i>Antena Sektorowa 31_V: 1878W</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: 1878W</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: 2045W</i> <i>Radiolinia RL1: 20893W</i> |
| LP 5. | Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_V: azymut 5° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_V: azymut 5° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: azymut 5° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_V: azymut 125° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_V: azymut 125° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: azymut 125° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_V: azymut 265° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_V: azymut 265° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: azymut 265° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 80° +/-30° , pochylenie 0°</i> |

| | |
|-------|--|
| LP 6. | <p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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_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 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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_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_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 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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_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_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 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,</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 mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p> |
| 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, 2021-11-26

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Podpis jest prawidłowyDokument podpisany przez Alicja
Wiśnicka

Data: 2021.11.26 12:58:33 CET

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

26. 11. 2021

Numer zgłoszenia

WS.6.221.42.2021

Document électronique
podpisany przez: Alicja Wiśnicka

kwalifikowanym podpisem elektronicznym
z profilem zaufanym

Podpis elektroniczny zweryfikowany

w dniu 29. 11. 2021

wynik weryfikacji:
 ważny
 nieważny
 brak możliwości weryfikacji

Weryfikujący podpis: REFERRANT
Paulina Wasowska



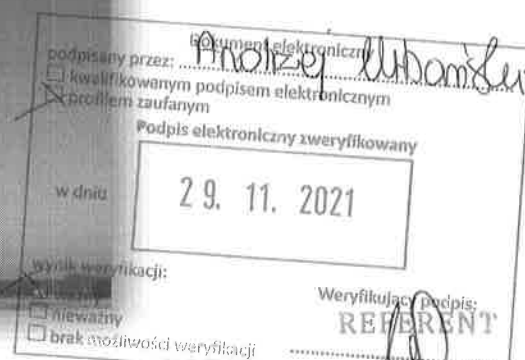
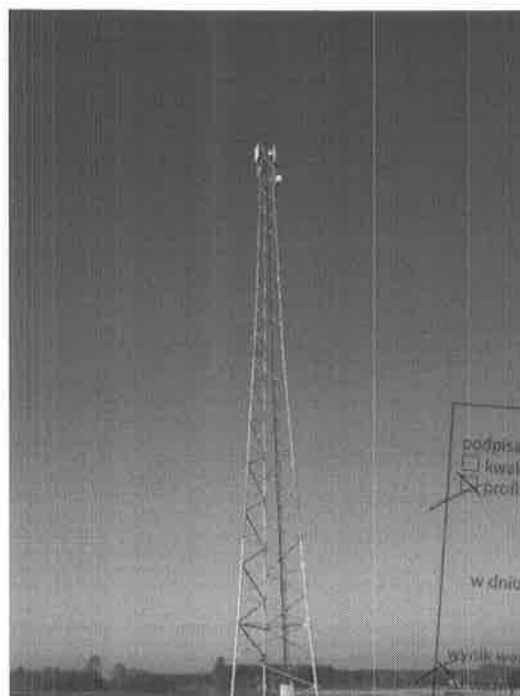
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 94/11/OŚ/2021- P4-W



| | | |
|-------------------|---|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | MIN4437B | |
| Adres | Lipiny, dz. nr 329/2, pow. miński, woj. mazowieckie | |
| Opracowanie | Martyna Karczmarczyk | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Andrzej Urbański | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Podpis jest prawdziwy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.11.25 17:46:30 CEST Powód: Zatwierdzam dokument | |
| Data | 2021-11-25 | |

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..... | 7 |

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, ustawienie pochylenia anten |
| Prowadzący instalację | P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Lipiny, dz. nr 329/2, pow. miński, woj. mazowieckie |
| Miejsce instalacji anten | Wieża kratowa |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Roman Murawski |
| Data wykonania pomiaru | 25.11.2021 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 5 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 5 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 74,5 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 74,5 |
| Godzina na początku pomiaru | 12:24 |
| Godzina na koniec pomiaru | 14:20 |
| 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 550, Sonda EF 9091, 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 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. |
| Wyposażenie pomocnicze | Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03. |
| 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 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 urządzeń nadawczych | Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, 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”

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. 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 | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | RBS / Ericsson | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 900 | 800 | 800 | 900 | 800 | 800 | 900 | 800 | 800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,02 | 46,02 | 46,02 | 46,02 | 46,02 | 46,02 | 46,02 | 46,02 | 46,02 |
| 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 | 5 | | | 125 | | | 265 | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 0,00-10,00 | | | 0,00-10,00 | | | 0,00-10,00 | | |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 59,00 | | | 59,00 | | | 59,00 | | |
| 7 | EIRP [W] | 2045 | 1878 | 1878 | 2045 | 1878 | 1878 | 2045 | 1878 | 1878 |

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| | | Linia radiowa | | | Antena | | |
| l p | typ/producent | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1 | OPTIX RTN/HUAWEI | 18 | 28,5 | VHLPX4-18/Andrew | 1,2 | 80 | 56,00 |

„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”

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* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'29.9" E:21°53'54.4" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 2 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'33.4" E:21°53'55.2" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 3 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'36.4" E:21°53'55.8" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 4 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'39.4" E:21°53'55.6" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 5 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'42.6" E:21°53'56.7" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 6 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'45.5" E:21°53'57.3" | otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 7 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'24.4" E:21°53'57.5" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 8 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'22.6" E:21°54'01.6" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 9 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'20.7" E:21°54'05.6" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 10 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'18.9" E:21°54'09.8" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 11 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'16.9" E:21°54'14.3" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 12 | 0,8 | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'26.4" E:21°53'47.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 13 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'26.2" E:21°53'42.8" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 14 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'26.1" E:21°53'37.7" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 15 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'26.0" E:21°53'32.3" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 16 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'25.7" E:21°53'27.6" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 17 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'25.7" E:21°53'22.6" | otoczenie stacji bazowej - 590m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 18 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'26.8" E:21°53'58.8" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,077 | 0,078 |
| 19 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'28.6" E:21°53'56.4" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,077 | 0,078 |
| 20 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'25.5" E:21°53'59.2" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,077 | 0,078 |
| 21 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'23.6" E:21°53'55.9" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,077 | 0,078 |
| 22 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'24.9" E:21°53'52.4" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,077 | 0,078 |
| 23 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'24.4" E:21°53'46.7" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,077 | 0,078 |
| 24 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'27.6" E:21°53'45.6" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,077 | 0,078 |
| 25 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'27.9" E:21°53'51.1" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,077 | 0,078 |
| 26 | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'30.4" E:21°53'51.3" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,077 | 0,078 |
| A | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'25.8" E:21°53'37.4" | Lipiny 93, pomiar przed budynkiem - DPP | 0,077 | 0,078 |
| B | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'26.9" E:21°53'37.7" | Lipiny 93B, pomiar przed budynkiem - DPP | 0,077 | 0,078 |

„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”
94/11/OŚ/2021– P4-W

| | | | | | | | | | |
|---|------|------|-------|-------|---------|--------------------------------|--|-------|-------|
| C | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'16.2" E:21°54'17.6" | Lipiny 81, pomiar przed budynkiem - DPP | 0,077 | 0,078 |
| D | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'15.4" E:21°54'17.4" | Lipiny 80, pomiar przed budynkiem - DPP | 0,077 | 0,078 |
| E | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'15.2" E:21°54'17.8" | Lipiny 79, pomiar przed budynkiem - DPP | 0,077 | 0,078 |
| F | 0,7* | 2,16 | 0,002 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:52°04'42.1" E:21°53'58.3" | Lipiny 111, pomiar przed budynkiem - DPP | 0,077 | 0,078 |

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 progmem 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 $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,7$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

W_{ME} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

W_{MH} - 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 25.11.2021 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.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

„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. 1. Lokalizacja obiektu





| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| długość: | 21°53'53.40"E |
| szerokość: | 52°04'26.26"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych





LEGENDA:


 inna instalacja radiokomunikacyjna

 pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

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

 pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

 antena sektorowa
 antena radioliniowa

 brak dostępu

Skala: 1:7500

 0 75 150m

„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”

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

