

PLAY

Katowice, 2021-01-11

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Murckowska 14,
40-265 Katowice

Prezydent Miasta Tychy

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TYC0035 D

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:

43-100 Tychy, Harcerska 3--5--7, gm. Tychy, pow. Tychy

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

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Wioleta Jakubczyk
(22) 319 4910
kom. 790004069

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Wioleta Urszula
Jakubczyk
Data: 2021.01.12 14:43:48 CET

PLAY

PEŁNOMOCNICTWO NR 10/09/2020

Działając jako osoby uprawnione do reprezentacji Spółki **P4 sp. z o. o.** z siedzibą i adresem w Warszawie przy ul. Taśmowej 7, wpisanej do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem 0000217207, NIP: 951-21-20-077, kapitał zakładowy w wysokości 48.856.500,00 złotych („Spółka”), niniejszym udzielamy pełnomocnictwa:

Pani Wioletcie Jakubczyk
posiadającej nadany numer PESEL 77121804044
(„Pełnomocnik”)

do reprezentowania Spółki przed organami administracji publicznej we wszystkich instancjach, w sprawach związanych ze zgłoszeniami instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 153 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2019 roku, poz. 1396 ze zm.), w tym dokonywania wspomnianych zgłoszeń i składania informacji imieniem Spółki.

Pełnomocnik w zakresie udzielonego pełnomocnictwa nie może udzielać dalszych pełnomocnictw.

Pełnomocnictwo wygasa w przypadku zaistnienia jednej z poniżej wymienionych zdarzeń:

- 1) z chwilą ustania stosunku pracy pomiędzy Spółką i pełnomocnikiem lub z chwilą rozwiązania lub wypowiedzenia umowy o świadczenie usług pomiędzy Spółką a pełnomocnikiem,
- 2) z chwilą odwołania pełnomocnictwa,
- 3) w innych przypadkach określonych przepisami prawa.

Warszawa, dnia 14 września 2020 roku.

W imieniu Spółki:

MICHAŁ ZIÓŁKOWSKI
CZŁONEK ZARZĄDU P4

PIOTR KURIATA
CZŁONEK ZARZĄDU P4


Poprawność nieznana

Dokument podpisany przez
MICHAŁ ANDRZEJ
ZIÓŁKOWSKI
Data: 2020.09.14 15:25:40 CEST

Dokument podpisany
przez PIOTR ARTUR
KURIATA
Data: 2020.09.14
15:24:34 CEST

| 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 <i>Prezydent Miasta Tychy al. Niepodległości 49 43-100 Tychy</i> | |
| 2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>TYC0035_D (zgłoszenie nr 6)</i> | |
| 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. <i>woj. ŚLĄSKIE 2.2.24 (TERYT: 24) (KTS: 10012400000000), pow. Tychy 4.2.24.51.77 (TERYT: 2477) (KTS: 10012415177000), gm. Tychy 5.2.24.51.77.01.1 (TERYT: 2477011) (KTS: 10012415177011)</i> | |
| 4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i> | |
| 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>43-100 Tychy, Harcerska 3--5--7, gm. Tychy, pow. Tychy</i> | |
| 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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i> | |
| 7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i> | |
| 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i> | |
| 9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_H: 9662W Antena Sektorowa 12_GLNTU: 9059W Antena Sektorowa 13_LNV: 11436W Antena Sektorowa 21_H: 9662W Antena Sektorowa 22_GLNTU: 9979W Antena Sektorowa 23_LNV: 9677W Antena Sektorowa 31_H: 9662W Antena Sektorowa 32_GLNTU: 9979W Antena Sektorowa 33_LNV: 9677W</i> | |
| 10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i> | |
| 11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.</i> | |
| 12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia | |
| LP 1. | Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_H: (18°58'32.0"E, 50°07'12.3"N) Antena Sektorowa 12_GLNTU: (18°58'32.0"E, 50°07'12.3"N) Antena Sektorowa 13_LNV: (18°58'32.0"E, 50°07'12.3"N) Antena Sektorowa 21_H: (18°58'32.6"E, 50°07'12.2"N) Antena Sektorowa 22_GLNTU: (18°58'32.6"E, 50°07'12.2"N) Antena Sektorowa 23_LNV: (18°58'32.6"E, 50°07'12.2"N) Antena Sektorowa 31_H: (18°58'31.7"E, 50°07'10.7"N) Antena Sektorowa 32_GLNTU: (18°58'31.7"E, 50°07'10.7"N) Antena Sektorowa 33_LNV: (18°58'31.7"E, 50°07'10.7"N)</i> |
| LP 2. | Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz</i> |

| | |
|-------|--|
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_H: 39,00m Antena Sektorowa 12_GLNTU: 38,50m Antena Sektorowa 13_LNV: 38,50m Antena Sektorowa 21_H: 39,00m Antena Sektorowa 22_GLNTU: 38,50m Antena Sektorowa 23_LNV: 38,50m Antena Sektorowa 31_H: 39,00m Antena Sektorowa 32_GLNTU: 38,50m Antena Sektorowa 33_LNV: 38,50m</p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_H: 9662W Antena Sektorowa 12_GLNTU: 9059W Antena Sektorowa 13_LNV: 11436W Antena Sektorowa 21_H: 9662W Antena Sektorowa 22_GLNTU: 9979W Antena Sektorowa 23_LNV: 9677W Antena Sektorowa 31_H: 9662W Antena Sektorowa 32_GLNTU: 9979W Antena Sektorowa 33_LNV: 9677W</p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_H: azymut 0°, pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GLNTU: azymut 0°, pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_LNV: azymut 0°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 2-5° (1800MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_H: azymut 110°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GLNTU: azymut 110°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_LNV: azymut 110°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_H: azymut 245°, pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GLNTU: azymut 245°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_LNV: azymut 245°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz)</p> |
| LP 6. | <p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_H 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_GLNTU 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_LNV 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_H 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_GLNTU 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_LNV 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_H 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_GLNTU 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_LNV 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> |

| | |
|--|--|
| | <i>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.</i> |
| LP 7. | Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów) |
| 13. Miejscowość, data: <i>Katowice, 2021-01-11</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Wioleta Jakubczyk</i> Podpis jest prawdziwy Podpis: Dokument podpisany przez  <i>Wioleta Urszula Jakubczyk</i> Data: 2021.01.12 14:44:39 CET | |
| II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie | |
| Data zarejestrowania zgłoszenia | Numer zgłoszenia |



OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”
Marek Zając i Artur Zając s.c.
LABORATORIUM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNEGO
ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW
tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477
www.pppkrakow.pl, e-mail: artur@ppkrakow.pl, marek@ppkrakow.pl



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
 - radiografii ogólnej,
 - stomatologii,
 - mammografii,
 - fluoroskopii i angiografii,
 - tomografii komputerowej,
 - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/20-12-156

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

TYC0035D

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **śląskie**,
- miejscowość: **TYCHY**,
- ul. **Harcerska 3-5-7**,
- współrzędne geograficzne: **E 50°07'12.32", N 18°58'31.96"**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- ZLECENIODAWCA: P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach, ul. Murckowska 14, 40-265 Katowice.
- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: Pani Sylwia Adamczyk.
- WŁAŚCICIEL: P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI: mgr inż. Małgorzata Wyderska oraz mgr Aneta Bochenek.

4. DATA POMIARÓW: 29.12.2020 r.

5. GODZINA POMIARÓW: 12³⁵ ÷ 13³⁰.

6. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW mgr inż. Małgorzata Wyderska.

7. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 30.12.2020 r.

8. PRZEGLĄD WYNIKÓW I AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zając

Dokument
podpisany
przez Artur
Zając
Data:
2021.01.01
21:04:32
CET



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

| Charakterystyka promieniowania | | | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|---------------|------------------------|------------|---|-------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | | | Całodobowa 24h | | | | | |
| Warunki pracy | | | | Znamionowe | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Typ nadajnika | Antena Producent / Typ | Azymut [°] | Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.] | Pasma [Mhz] | Kąt nachylenia [°]* | EIRP dla anteny [W] | LON | LAT |
| 1 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R8 | 0 | 38,5 | 800 | 5 | 11436 | 18°58'31.96"E | 50°07'12.32"N |
| | 1800 | | | | 5 | 18°58'31.96"E | | 50°07'12.32"N | |
| | 2100 | | | | 5 | 18°58'31.96"E | | 50°07'12.32"N | |
| 2 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R8 | 0 | 38,5 | 900 | 5 | 9059 | 18°58'31.96"E | 50°07'12.32"N |
| | 1800 | | | | 5 | 18°58'31.96"E | | 50°07'12.32"N | |
| | 2100 | | | | 5 | 18°58'31.96"E | | 50°07'12.32"N | |
| 3 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R6 | 0 | 39 | 2600 | 5 | 9662 | 18°58'31.96"E | 50°07'12.32"N |
| 4 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R8 | 110 | 38,5 | 800 | 6 | 9677 | 18°58'32.60"E | 50°07'12.24"N |
| | 1800 | | | | 6 | 18°58'32.60"E | | 50°07'12.24"N | |
| | 2100 | | | | 6 | 18°58'32.60"E | | 50°07'12.24"N | |
| 5 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R8 | 110 | 38,5 | 900 | 6 | 9979 | 18°58'32.60"E | 50°07'12.24"N |
| | 1800 | | | | 6 | 18°58'32.60"E | | 50°07'12.24"N | |
| | 2100 | | | | 6 | 18°58'32.60"E | | 50°07'12.24"N | |
| 6 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R6 | 110 | 39 | 2600 | 6 | 9662 | 18°58'32.60"E | 50°07'12.24"N |
| 7 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R8 | 245 | 38,5 | 800 | 8 | 9677 | 18°58'31.70"E | 50°07'10.70"N |
| | 1800 | | | | 8 | 18°58'31.70"E | | 50°07'10.70"N | |
| | 2100 | | | | 8 | 18°58'31.70"E | | 50°07'10.70"N | |
| 8 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R8 | 245 | 38,5 | 900 | 8 | 9979 | 18°58'31.70"E | 50°07'10.70"N |
| | 1800 | | | | 8 | 18°58'31.70"E | | 50°07'10.70"N | |
| | 2100 | | | | 8 | 18°58'31.70"E | | 50°07'10.70"N | |
| 9 | DBS3xxx/5xxx | Huawei ADU4518R6 | 245 | 39 | 2600 | 8 | 9662 | 18°58'31.70"E | 50°07'10.70"N |

*średni tilt ustawiany na czas pomiarów (elektryczny+mechaniczny).

9.2. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe zamontowano na dachu budynku mieszkalnego. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są przy antenach w systemie rozproszonym oraz w obudowie technicznej typu outdoor. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne.

W otoczeniu badanego obiektu stwierdzono obecność obcych źródeł pola-EM.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabeli nr 1.1 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Zleceniodawcy, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

10.2. Warunki środowiskowe:

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

| data | Godzina | pomiar | warunki zewnętrzne | | | | | |
|------------|---------|------------|--------------------|--------|--------------|------|--------|------------|
| 29.12.2020 | 13:40 | początkowy | temperatura.: | 9,0°C | wilgotność.: | 67 % | opady: | bez opadów |
| | 15:15 | końcowy | temperatura.: | 9,0 °C | wilgotność.: | 67 % | opady: | bez opadów |

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. . Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynnikiem rozszerzenia $k=2$. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. Aparatura pomiarowa.**Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.**

| | | |
|------|---|---|
| 1. | miernik | |
| | nazwa | Miernik natężenia pola elektromagnetycznego |
| | producent | Narda Safety Test Solutions GmbH |
| | typ | NBM-520 |
| | numer fabryczny | B-0154 |
| 2. | sonda pomiarowa | |
| | typ | EF-6092 |
| | numer fabryczny | C-0163 |
| | zakres pomiaru pola elektromagnetycznego | 0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m] |
| | zakres częstotliwościowy | 80 [MHz] ÷ 90 [GHz] |
| | Niepewność zestawu pomiarowego | 22,0% |
| 3. | świadectwo wzorcowania | |
| 3.1. | laboratorium wzorcujące | Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078 |
| 3.2. | numer świadectwa wzorcowania | LWiMP/W/002/20 |
| 3.3. | data wydania świadectwa wzorcowania | 20 stycznia 2020 r. |
| 3.4. | data ważności wzorcowania | 20 stycznia 2022 r. |
| 4. | bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego | zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego. |
| 5. | świadectwa pomiaru odporności elektromagnetycznej | |
| 5.1. | laboratorium wykonujące pomiar | Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078 |
| 5.2. | numer świadectwa | LWiMP/P/01/20 |
| 5.3. | data wydania świadectwa | 20 stycznia 2020 r. |

11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: Załącznik 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).

11.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448).

12. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

| numer pionu (punktu) pomiarowego | opis miejsca pomiaru | Współrzędne geograficzne | wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]* | wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]** | wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m] | wartość wskaźnikowa WM_E | wartość wskaźnikowa WM_H | uwagi ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13 |
|---|----------------------|------------------------------|---|---|---|----------------------------|----------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Niepewności pomiarowa: 22.0 % | | | | | | | | |
| Poprawka pomiarowa: 1.7 | | | | | | | | |
| Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej: | | | | | | | | |
| Główne kierunki pomiarowe: | | | | | | | | |
| 1 | - | 50°07'12.8"N 18°58'31.8"E | 3,0 | 0,008 | 2,0 | 0,07 | 0,07 | zgodny |
| 2 | - | 50°07'15.1"N 18°58'31.4"E | 3,0 | 0,008 | 2,0 | 0,07 | 0,07 | zgodny |
| 3 | - | 50°07'16.5"N 18°58'32.1"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 4 | - | 50°07'18.3"N 18°58'32.3"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 5 | - | 50°07'12.9"N 18°58'34.2"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 6 | - | 50°07'12.2"N 18°58'35.3"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 7 | - | 50°07'11.7"N 18°58'38.4"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 8 | - | 50°07'11.1"N 18°58'40.7"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 9 | - | 50°07'10.4"N 18°58'44.0"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 10 | - | 50°07'10.1"N 18°58'46.3"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 11 | - | 50°07'10.8"N 18°58'29.9"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 12 | - | 50°07'10.3"N 18°58'28.6"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 13 | - | 50°07'09.7"N 18°58'27.2"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 14 | - | 50°07'08.7"N 18°58'21.7"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 15 | - | 50°07'07.7"N 18°58'19.5"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 16 | - | 50°07'09.2"N 18°58'19.7"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| Dodatkowe punkty (piony) pomiarowe: | | | | | | | | |
| 17 | - | 50°07'09.4"N 18°58'23.0"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 18 | - | 50°07'10.4"N 18°58'26.5"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 19 | - | 50°07'08.8"N 18°58'27.6"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 20 | - | 50°07'08.6"N 18°58'28.5"E | 1,0 | 0,003 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | zgodny |
| 21 | - | 50°07'11.8"N 18°58'43.2"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 22 | - | 50°07'12.2"N 18°58'35.3"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 23 | - | 50°07'12.9"N 18°58'34.2"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 24 | - | 50°07'13.7"N 18°58'33.0"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 25 | - | 50°07'12.1"N 18°58'30.1"E | 4,0 | 0,011 | 2,0 | 0,10 | 0,10 | Zgodny |
| 26 | - | 50°07'13.2"N 18°58'30.4"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 27 | - | 50°07'13.3"N 18°58'29.3"E | 1,0 | 0,003 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | zgodny |
| 28 | - | 50°07'12.8"N 18°58'28.2"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 29 | - | 50°07'16.5"N 18°58'35.9"E | 3,0 | 0,008 | 2,0 | 0,07 | 0,07 | zgodny |

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych cd.

| | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------|-------|--------|---------|-------|--------|--------|
| 30 | - | 50°07'11.5"N 18°58'29.8"E | 1,0 | 0,003 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | Zgodny |
| 31 | - | 50°07'08.5"N 18°58'31.8"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 32 | - | 50°07'12.0"N 18°58'26.4"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 33 | -pomiar w odległości 390 m od anten na I sektorze | 50°07'22.4"N 18°58'33.2"E | 2,0 | 0,005 | 2,0 | 0,05 | 0,05 | zgodny |
| 34 | -pomiar w odległości 390 m od anten na II sektorze | 50°07'09.7"N 18°58'54.6"E | 1,0 | 0,003 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | zgodny |
| 35 | -pomiar w odległości 390 m od anten na III sektorze | 50°07'07.4"N 18°58'11.1"E | 0,003 | 2,0 | 0,02 | 0,02 | zgodny | zgodny |
| - | -ostatnie piętro badany obiekt | - | <1,0 | <0,003 | 0,3-2,0 | <0,02 | <0,02 | zgodny |
| B.M. | -budynki mieszkalne-brak dostępu | - | - | - | - | - | - | - |

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ oraz uwzględniający poprawkę pomiarową otrzymaną od zlecniodawcy. Poprawki pomiarowe dostarczone przez zlecniodawcę nie uwzględniają parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

** - wartości podane w kolumnie 5 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 4 tej tabeli zgodnie z wzorem $H=E/377$.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary zostały wykonane na głównych, pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz obszarze pomiarowym na kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 1.

Na chwilę obecną w związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem COVID19 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz..695). w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu COVID; pomiary przeprowadzono w ograniczonym zakresie w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

13. STwierdzenie ZGODNOŚCI z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

Ocena dotycząca zgodności została podjęta na podstawie normy PN-EN 62311: 2010 według której w przypadku gdy niepewność względna wynosi $< 30\%$, wartość zmierzona porównano bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne o poziomach najwyższych w danym zakresie częstotliwości.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodnoŃci wyników z wymaganiami: **tak**.

Zasada podejmowania decyzji: **oparta na dokumencie ujętym w punkcie 11.2 sprawozdania oraz PN-EN 62311:2010**

Ryzyko związane z tą zasadą: rozpatrywanie poziomu ryzyka przez Laboratorium nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.



Zal. nr 1: Widok ogólny badanego obiektu.

