|  |  |
| --- | --- |
| **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 we Wrześni*  *Wydział środowiska i Rolnictwa*  *62-300 Września*  *ul. Chopina 10* | |
| 1. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację *WRZ3015 (zgłoszenie nr 3)* | |
| 1. 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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. wrzesiński 4.4.30.58.30 (TERYT: 3030) (KTS: 10023015830000), gm. Kołaczkowo 5.4.30.58.30.01.2 (TERYT: 3030012) (KTS: 10023015830012)* | |
| 1. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  *P4 Sp. z.o.o., ul Wynalazek 1, 02-677 Warszawa* | |
| 1. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  *62-305 Sokolniki, dz. nr 298/4, gm. Kołaczkowo, pow. wrzesiński* | |
| 1. 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.* | |
| 1. 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.* | |
| 1. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  *Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.* | |
| 1. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo **(EIRP)**   poszczególnych anten:  *Antena Sektorowa 11\_L: 6179W  Antena Sektorowa 12 GNT: 7018W  Antena Sektorowa 13\_V: 3447W  Antena Sektorowa 21\_L: 6179W  Antena Sektorowa 22 GNT: 7018W  Antena Sektorowa 23\_V: 3447W  Antena Sektorowa 31\_L: 6179W  Antena Sektorowa 32 GNT: 7018W  Antena Sektorowa 33\_V: 3447W  Radiolinia RL1: 5248W*  *Radiolinia RL2: 5248W* | |
| 1. 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.* | |
| 1. 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.* | |
| 1. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia | |
|  | Współrzędne geograficzne anten instalacji:  *Antena Sektorowa 11\_L: (17°42'57.4E,52°16'13.7"N)  Antena Sektorowa 12 GNT: (17°42'57.4"E,52°16'13.7"N)  Antena Sektorowa 13\_V: (17°42'57.4"E,52°16'13.7"N)  Antena Sektorowa 21\_L: (17°42'57.4"E,52°16'13.7W)  Antena Sektorowa 22 GNT: (17°42'57.4"E,52°16'13.7"N)  Antena Sektorowa 23 V: (17°42'57.4"E,52°16'13.7W)  Antena Sektorowa 31\_L: (17°42'57.4"E,52°16'13.7W)  Antena Sektorowa 32 GNT: (17°42'57.4"E,52°16'13.7"N)  Antena Sektorowa 33\_V: (17°42'57.4"E,52°16'13.7"N)  Radiolinia RL1: (17°42'57.4"E,52°16'13.7"N)*  *Radiolinia RL2: (17°42'57.4"E,52°16'13.7W)* |
|  | Częstotliwość pracy instalacji:  *800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,18GHz* |

Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:



*Antena Sektorowa 11\_L: 57,00m*

*Antena Sektorowa 12 GNT: 57,00m*

*Antena Sektorowa 13\_V: 57,00m*

*Antena Sektorowa 21\_L: 57,00m*

*Antena Sektorowa 22 GNT: 57,00m*

*Antena Sektorowa 23\_V: 57,00m*

*Antena Sektorowa 31\_L: 57,00m*

*Antena Sektorowa 32 GNT: 57,00m*

*Antena Sektorowa 33\_V: 57,00m*

*Radiolinia RL1: 54,50m*

*Radiolinia RL2: 54,50m*

Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP)

poszczególnych anten:

*Antena Sektorowa 11\_L: 6179W*

*Antena Sektorowa 12 GNT: 7018W*

*Antena Sektorowa 13\_V: 3447W*

*Antena Sektorowa 21\_L: 6179W*

*Antena Sektorowa 22 GNT: 7018W*

*Antena Sektorowa 23\_V: 3447W*

*Antena Sektorowa 31\_L: 6179W*

*Antena Sektorowa 32 GNT: 7018W*

*Antena Sektorowa 33\_V: 3447W*

*Radiolinia RL1: 5248W*

*Radiolinia RL2: 5248W*

Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:



*Antena Sektorowa 11\_L: azymut 1050, pochylenie 0-10° (1800MHz)*

*Antena Sektorowa 12 GNT: azymut 105°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)*

*Antena Sektorowa 13\_V: azymut 1050, pochylenie 0-10° (800MHz)*

*Antena Sektorowa 21\_L: azymut 210°, pochylenie 0-10° (1800MHz)*

*Antena Sektorowa 22 GNT: azymut 210°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)*

*Antena Sektorowa 23\_V: azymut 210°, pochylenie 0-10° (800MHz)*

*Antena Sektorowa 31\_L: azymut 300°, pochylenie 0-10° (1800MHz)*

*Antena Sektorowa 32 GNT: azymut 300°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)*

*Antena Sektorowa 33\_V: azymut 300°, pochylenie 0-10° (800MHz)*

*Radiolinia RL1: azymut 83°*

*Radiolinia RL2: azymut 3040*



*Dla anteny Antena Sektorowa 11\_L 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 GNT 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\_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,*

*Dla anteny Antena Sektorowa 21\_L 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 GNT 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 V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we*

*wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w os/jej głównej wiązki promieniowania,*

*Dla anteny Antena Sektorowa 31\_L 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 GNT 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\_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,*

*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.*

*Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych — jako załącznik (raport z pomiarów)*

*LP 7.*

13. **Miejscowość,** data: *Poznań, 2021-02-12*

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

**II. Wypelnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie** Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **PCA**  **POLSKIE CENTRUM AMIEorrAul** |  | **RADIOLOG S.C.**  **71-026 Szczecin ul. Dworska 46**  **tel. (91) 483-21-15, tel. kom. 607-247-246, fax (91) 483-36-61**  [e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl](mailto:radiolog_sc@poczta.onet.pl) |
|  | **BADANIA** |  |
|  |  |  |  |  |

AB 413

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/58/21/OS**

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH   
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**Numer: **WRZ3015**

Adres: **62-305 Sokolniki, dz. nr 298/4, gm. Kolaczkowo, woj. wielkopolskie**

Zleceniodawca: P4 Sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1

02-677 Warszawa

Egz. nr 1/2 2021-02-01

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

Sprawozdanie nr SP-42/58/21/0S

|  |
| --- |
| **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/58/21/OS**  **Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH wykonanych dla celów ochrony środowiska** |

**I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU**

**1. Zleceniodawca:**

* nazwa: P4 Sp. z o.o.
* adres: ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

* obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
* numer: WRZ3015
* miejsce: 62-305 Sokolnilci, dz. nr 298/4, pl. Kołaczkowo, woj. wielkopolskie
* **współrzędne geograficzne:** 52016'13.70"N, 17°42'57.40"E

**H. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM   
Tabela 1.** Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Parametry systemów nadawczo-odbiorczych*** | | | | | | |
| ***Charakterystyka promieniowania*** | | | Kierunkowa | | | |
| ***Rzeczywisty czas pracy 1h/doba!*** | | | 24 | | | |
| ***Rodzaj wytwarzanego pola*** | | | stacjonarne | | | |
| **Lp.** | **Antena Produ-  cent / Typ** | **Azymut r]** | **Wysokość zawieszenia  [m] n.p.t.** | **Pasmo  [MHz]** | **Zakres tilt  min-max n** | **EIRP**  **dla anteny [W]** |
| 1 | Huawei  ADU451807 | 105 | 57 | 900 | 0- 10 | 7018 |
| 2100 | 0 - 8 |
| 2 | Huawei  ADU4518R12 | 105 | 57 | 800 | 0-**10** | 3447 |
| 3 | Huawei  A19451811 | 105 | 57 | 1800 | 0-10 | 6179 |
| 4 | Huawei  ADU451807 | 210 | 57 | 900 | 0- 10 | 7018 |
| 2100 | 0 - 8 |
| 5 | Huawei  ADU4518R12 | 210 | 57 | 800 | 0-10 | 3447 |
| 6 | Huawei  A19451811 | 210 | 57 | 1800 | 0-10 | 6179 |
| 7 | Huawei  ADU451807 | 300 | 57 | 900 | O - 10 | 7018 |
| 2100 | 0 - 8 |
| 8 | Huawei  ADU4518R12 | 300 | 57 | 800 | 0-10 | 3447 |
| 9 | Huawei  A19451811 | 300 | 57 | 1800 | 0-10 | 6179 |

Tabela 2. Parametry radiolinii

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** |  | | **Antena** | | | |
| **Częstotliwość  pracy [GHz]** | **Moc wyjściowa**  [dBm1 | **Typ/Producent** | **średnica anteny** | **Azymut** | **Wysokość  zainstalowania**  Inal |
| i | 18 | 28,5 | VHLPX2-18 | 0,6 | 83 | 54,5 |
| 2 | 18 | 28,5 | VHLPX2-18 | 0,6 | 304 | 54.5 |

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: w obszarze pomiarowym występują źródła promienio­wania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

RADIOLOG S.C. 71-026 Szczecin, ul. Dworska 46, tel. 607-247-246 str. 2/5

Sprawozdanie nr SP-42/58/21/0S

**III. OPIS POMIARÓW**

**Cel badań:** sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu insta­lacji wytwarzających takie pola.

1. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
2. **Data pomiarów:** 01.02.2021 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
4. **Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego

nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny

do dnia 23.01.2023 r.

1. **Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3. Op**is zestawu pomiarowe2o

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I . | Miernik | NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM  zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%  SMP2 nr I 5SNO135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM  zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% |
| Sondy pomiarowe | EF609 I nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%  WPF8 HP nr 20WP041079 zakres pracy: a) temperaturowy od - 10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% |
| Zakres pomiaru pola | EF6091: 0.5 + 300 V/m , WPF8 HP: 0,3 + 1000 V/m |
| Zakres pomiaru częstotliwości | EF6091: 0,08 --90 GHz, WPF8 HP: 0.1 MHz + 8 GHz |
| Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16.  Podane wartości ni ość stanowia niepewności rozszerzone przy prawdo-- podobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elek- tycznej sondą:: | EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 + 10 GHz:  - w zakresie od I do 2 V/m wynosi 24,2 %  w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 %  EF609 I w paśmie częstotliwości 10 + 90 GHz:  - w zakresie od I do 2 V/m wynosi 29,0 %  - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 %  WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 + 8 GHz: wynosi 24,4% |
| Swiadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr I 5SNO135 | LWiMP/W/217/18 z dnia 12.10.2018 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2070 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Telein-formatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078. |
| Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 i SMP2 nr 15SN0135 | Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 IRO-NARDA i IRO-SMP2 |
|  | Miernik | Termohigsometr nr 023/2012 |
| Zakres pomiaru temperatury | od — 40°C do + 70°C |
| Zakres pomiaru wilgotności | od 0% do + 99% |
| Świadectwo wzorcowania | nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpmia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie |
|  | Przymiar wstęgowy | typ MBI —50 |
| Długość pomiaru | 50m; |
| Swiadectwo wzorcowania | 6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku |
| 4 | Odbiornik GPS | Garrnin GPSMAP 64s |
| Dokładność | 3,66 m |

**6. Metodyka wykonania pomiarów:** Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie spo-

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

**6.1 Przepisy prawne:**

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z [późn. zm](http://późn.zm). oraz z 2020 r. poz. 695 art.31)

**7. Opis warunków ekspozycji w jakich byly wykonane pomiary:** Stacja bazowa WRZ3015 usytuowana jest pośród pól w pobliżu autostrady A2. W bezpośrednim otoczeniu obiektu nie występuje zabudowa. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotli-

wości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej WRZ3015 wykonano w godzinach 1315+ 1530 podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami an-

ten sektorowych i radiolinii: 105°, 2100, 300° i 83°, 304° do odległości 580 m od obiektu. Anteny sektoro­we ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

RADIOLOG S.C. 71-026 Szczecin, ul. Dworska 46, tel. 607-247-246 str. 3/5

Sprawozdanie nr SP-42/58/21/0S

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczające­go stację bazową.

**7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Temperatura  [OC] | Wilgotność  [%J | Opady  atmosferyczne  nie wystąpiły |
| teren | 0,7 | 71,0 |
|  | | |  |

**8. Identyfikacja widma pola:** częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji tech­nicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

**IV. WYNIKI POMIARÓW**

Wyniki pomiarów [waż.ne](http://waż.ne) są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary. **1. Załącznik nr 1 -** tabela z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczony 1A, 1B,1C, 1D usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnie­niu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,47) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie mak­symalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepew­ność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2.

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametr fizyczny  Zakres częstotliwości  la elektromaznet czne o  od 400 MHz do 2000 MHz |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Składowa elektryczna  E (V/m) | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Składowa magnetyczna H (A/m) |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1,375 x f o.s | |  | 0,0037 x f o.s |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| od 2 GHz do 300 GHz |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 61 | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 0,16 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Do wymaczania wartości wskaźnikowych WME i WMn przyjęto najniższe wartości dopuszczalne po­ziomów pól elekromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WME 28V/m** i **WIVIn 0,073A/m.**

**V. WNIOSKI**

**Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego**

**przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej WRZ3015 zlokalizowanej w Sokolnikach, dz. nr 298/4, gm. Kołaczkowo, woj.**

**wielkopolskie 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, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.**

str. 4/5

RADIOLOG S.C. 71-026 Szczecin, ul. Dworska 46, tel. 607-247-246

Sprawozdanie nr SP-42/58/21/0S

* Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

[zał. nr](http://zał.nr) 1 — tabela z wynikami pomiarów,

[zał. nr](http://zał.nr) 2 — szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium — Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tyl­ko w całości.

* Otrzymują:

1. Zleceniodawca - P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

- kierownik laboratorium

**Podpis jest pr idłowy**

KONIEC SPRAWOZDANIA

Data: 2021.02.08 8:01 CET

Szczecin, dn. 08.02.2021 r.

RADIOLOG S.C. 71-026 Szczecin, ul. Dworska 46, tel. 607-247-246 str. 5/5

**Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej WRZ3015**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr pionu pomiar. | Miejsce pomiaru  (współrzędne geograficzne) | | Natężenie pola  elektrycznego  E [V/mi | Wskaźnik  WME  = E/28 | Natężenie pola  magnetycznego  H [A/m] | Wskaźnik  WMH  = H/0,073 | Kierunek pomiarowy  ['i |
| N | E | sonda EF6091 | obliczone |
| 1 | 52°16'13.7" | 17°42'57.9" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 83 |
| 2 | 52°16'14.0" | 17°431.2" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 83 |
| 3 | 52°16'15.3" | 17°43'16.4" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 83 |
| 4 | 52°16'15.9" | 17°43'27.7" | 1,2 | 0,043 | 0,003 | <0,041 | 83 |
| 1A | 52°1613.6" | 17°42'57.9" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 105 |
| 5 | 52°16'13.2" | 17°43'0.0" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 105 |
| 6 | 52°16'12.6" | 17°43'4.8" | 1,4 | 0,050 | 0,004 | 0,055 | 105 |
| 7 | 52°16'11.9" | 17°43'8.7" | 1,8 | 0,064 | 0,005 | 0,068 | 105 |
| 8 | 52°1611.2" | 17°43'12.7" | 1,9 | 0,068 | 0,005 | 0,068 | 105 |
| 9 | 52°16'10.6" | 17°43'16.4" | 2,3 | 0,082 | 0,006 | 0,082 | 105 |
| 10 | 52°16'9.9" | 17°4321.0" | 1,7 | 0,061 | 0,005 | 0,068 | 105 |
| 11 | 52°16'8.9" | 17°43'26.9" | 1,8 | 0,064 | 0,005 | 0,068 | 105 |
| 16 | 52°1613.4" | 17°42'57.1" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 210 |
| 12 | 52°16'11.5" | 17'42'55.2" | 1,4 | 0,050 | 0,004 | 0,055 | 210 |
| 13 | 52°16'9.2" | 17°42'53.1" | 1,6 | 0,057 | 0,004 | 0,055 | 210 |
| 14 | 52°16'6.9" | 17°42'50.9" | 1,7 | 0,061 | 0,005 | 0,068 | 210 |
| 15 | 52°16'4.7" | 17°42'48.8" | 2,2 | 0,079 | 0,006 | 0,082 | 210 |
| 16 | 52°16'2.5" | 17°42'46.7" | 2,4 | 0,086 | 0,006 | 0,082 | 210 |
| 17 | 52°160.2" | 17°42'44.5" | 2,3 | 0,082 | 0,006 | 0,082 | 210 |
| 18 | 52°15'59.4" | 17°4242.0" | 1,8 | 0,064 | 0,004 | 0,055 | 210 |
| 19 | 52°15'57.7" | 17°42'42.1" | 1,7 | 0,061 | 0,004 | 0,055 | 210 |
| 1C | 52°1613.9" | 17°42'56.9" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 300 |
| 20 | 52°1615.2" | 17°42'52.9" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 300 |
| 21 | 52°1616.3" | 17°42'49.7" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 300 |
| 22 | 52°16'16.9" | 17°4247.5" | 1,5 | 0,054 | 0,004 | 0,055 | 300 |
| 23 | 52°1618.6" | 17°4242.8" | 1,6 | 0,057 | 0,004 | 0,055 | 300 |
| 24 | 52°16'20.1" | 17°42'39.1" | 1,4 | 0,050 | 0,004 | 0,055 | 300 |
| 25 | 52°16'21.1" | 17°4236.3" | 1,9 | 0,068 | 0,005 | 0,068 | 300 |
| 26 | 52°1622.0" | 17°42'33.5" | 2,0 | 0,071 | 0,005 | 0,068 | 300 |
| 27 | 52°16'22.9" | 17°42'30.9" | 1,7 | 0,061 | 0,005 | 0,068 | 300 |
| 1D | 52°16'24.0" | 17°42'32.1" | < 1,0 | < 0,036 | <0,003 | <0,041 | 304 |
| 28 | 52°16'17.9" | 17°42'48.3" | 1,4 | 0,050 | 0,004 | 0,055 | 304 |
| 29 | 52°16'22.2" | 17°4236.4" | 1,5 | 0,054 | 0,004 | 0,055 | 304 |
| 30 | 52°16'24.0" | 17°42'32.1" | 1,2 | 0,043 | 0,003 | 0,041 | 304 |

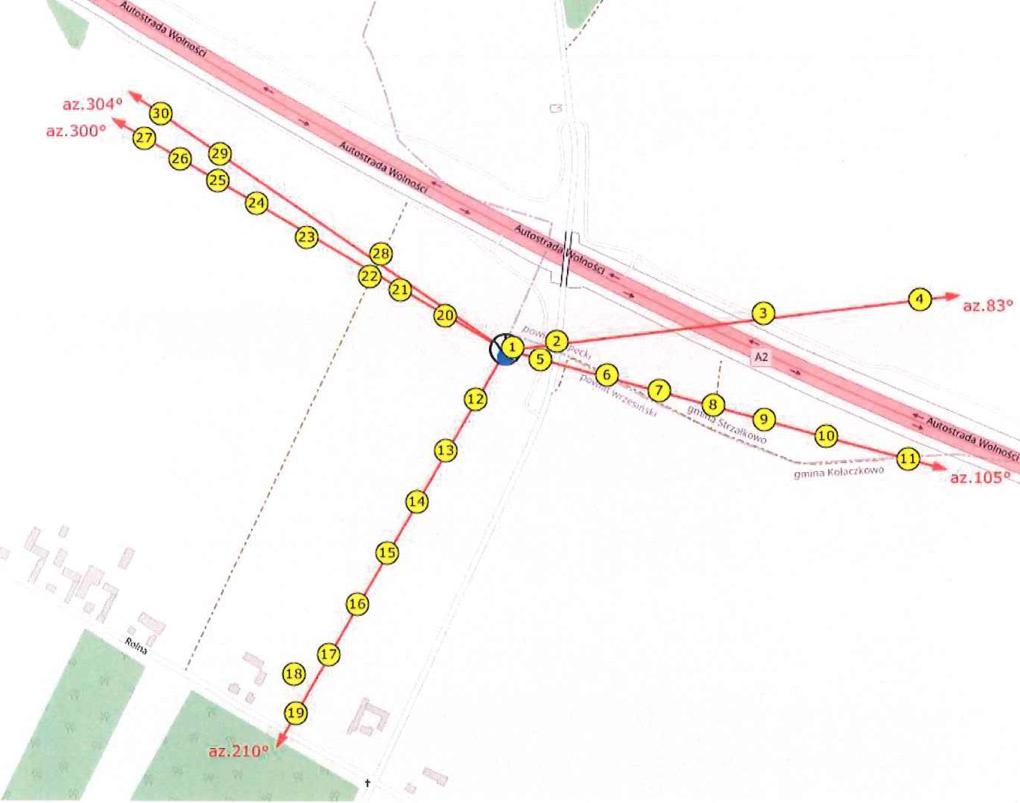
Zał. nr 1 do Sprawozdania 42/58/21/OS

Radiolog S.C. 71-026 Szczecin ul. Dworska 46, tel. 607-247-246

Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/58/21/0S

Stacja bazowa WRZ3015 Sokolniki, dz. nr 298/4

**SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI**



4<it

az.304°

az.300°

LEGENDA: 1 pion pomiarowy źródło PEM