

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
Biurowiec B
ul. Przemysłowa 3
61-579 Poznań



Starostwo Powiatowe w Czarnkowie Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. CZA3131

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) 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 przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

dz. nr 1344, obręb 0001 Miasto, 64-761 Krzyż Wielkopolski, gm. Krzyż Wielkopolski, pow. czarnkowsko-trzcianecki

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji 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 (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

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 Czarnkowie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
ul. Rybaki 3, 64-700 CZARNKÓW

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
CZA3131 (zgłoszenie nr 3)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. czarnkowsko-trzcianecki 4.4.30.60.02 (TERYT: 3002) (KTS: 10023016002000), gm. Krzyż Wielkopolski 5.4.30.60.02.04.3 (TERYT: 3002043) (KTS: 10023016002043)

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
dz. nr 1344, obręb 0001 Miasto, 64-761 Krzyż Wielkopolski, gm. Krzyż Wielkopolski, pow. czarnkowsko-trzcianecki

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: 7898W
Antena Sektorowa 12_GT: 2026W
Antena Sektorowa 13_NV: 8420W
Antena Sektorowa 21_LV: 7898W
Antena Sektorowa 22_GT: 2026W
Antena Sektorowa 23_NV: 8420W
Antena Sektorowa 31_LV: 7898W
Antena Sektorowa 32_GT: 2026W
Antena Sektorowa 33_NV: 8420W
Radiolinia RL1: 1905W
Radiolinia RL2: 6457W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji
Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_LV: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Antena Sektorowa 12_GT: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Antena Sektorowa 13_NV: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Antena Sektorowa 21_LV: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Antena Sektorowa 22_GT: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Antena Sektorowa 23_NV: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Antena Sektorowa 31_LV: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Antena Sektorowa 32_GT: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Antena Sektorowa 33_NV: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Radiolinia RL1: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)
Radiolinia RL2: (16°00'12.9"E, 52°52'08.7"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 80GHz

| | |
|-------|--|
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 46,50m Antena Sektorowa 12_GT: 46,50m Antena Sektorowa 13_NV: 46,50m Antena Sektorowa 21_LV: 46,50m Antena Sektorowa 22_GT: 46,50m Antena Sektorowa 23_NV: 46,50m Antena Sektorowa 31_LV: 46,50m Antena Sektorowa 32_GT: 46,50m Antena Sektorowa 33_NV: 46,50m Radiolinia RL1: 44,00m Radiolinia RL2: 44,00m</p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 7898W Antena Sektorowa 12_GT: 2026W Antena Sektorowa 13_NV: 8420W Antena Sektorowa 21_LV: 7898W Antena Sektorowa 22_GT: 2026W Antena Sektorowa 23_NV: 8420W Antena Sektorowa 31_LV: 7898W Antena Sektorowa 32_GT: 2026W Antena Sektorowa 33_NV: 8420W Radiolinia RL1: 1905W Radiolinia RL2: 6457W</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) Antena Sektorowa 12_GT: azymut 20°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_NV: azymut 20°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_LV: azymut 140°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 140°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 23_NV: azymut 140°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 260°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_GT: azymut 260°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 33_NV: azymut 260°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 24° Radiolinia RL2: azymut 137°</p> |
| LP 6. | <p><i>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</i></p> |
| LP 7. | <p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p> |

13. Miejscowość, data: Poznań, 2023-03-28

ntującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc

rodowiska przyjmujący zgłoszenie

| | |
|-------|------------------|
| ia | Numer zgłoszenia |
| | |



AB 413

RADIOLOG S.C.

Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka
71-026 Szczecin, ul. Dworska 46
tel. 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/112/23/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: CZA3131

Adres: dz. nr 1344, obręb 0001 Miasto, 64-761 Krzyż Wlkp.
pow. czarnkowsko-trzcianecki
woj. wielkopolskie

Zlecniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

**SPRAWOZDANIE NR SP-42/112/23/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: CZA3131
- miejsce: dz. nr 1344, obręb 0001 Miasto, 64-761 Krzyż Wlkp., woj. wielkopolskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM***Tabela 1.** Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2100, 1800, 900 i 800 MHz

| Typ nadajników | | Huawei DBS | Rzeczywisty czas pracy [h/doba] | | | 24 |
|--------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------------|
| Charakterystyka promieniowania | | Kierunkowa | Rodzaj wytwarzanego pola | | | Stacjonarne |
| | | | Współrzędne geograficzne | | | 52°52'08.68"N, 16°00'12.86"E |
| Lp. | Antena Producent / Typ | Azymut [°] | Wysokość zawieszenia [m] n.p.t. | Pasma [MHz] | Zakres tilt min-max [°] | EIRP dla anteny [W] |
| 1 | Huawei A704517R0 | 20 | 46,5 | 900 | 0 - 10 | 2026 |
| 2 | Huawei ADU4518R8 | 20 | 46,5 | 800 | 0 - 10 | 7898 |
| | | | | 1800 | 2 - 12 | |
| 3 | Huawei ADU4518R8 | 20 | 46,5 | 800 | 0 - 10 | 8420 |
| | | | | 2100 | 2 - 12 | |
| 4 | Huawei A704517R0 | 140 | 46,5 | 900 | 0 - 10 | 2026 |
| 5 | Huawei ADU4518R8 | 140 | 46,5 | 800 | 0 - 10 | 7898 |
| | | | | 1800 | 2 - 12 | |
| 6 | Huawei ADU4518R8 | 140 | 46,5 | 800 | 0 - 10 | 8420 |
| | | | | 2100 | 2 - 12 | |
| 7 | Huawei A704517R0 | 260 | 46,5 | 900 | 0 - 10 | 2026 |
| 8 | Huawei ADU4518R8 | 260 | 46,5 | 800 | 0 - 10 | 7898 |
| | | | | 1800 | 2 - 12 | |
| 9 | Huawei ADU4518R8 | 260 | 46,5 | 800 | 0 - 10 | 8420 |
| | | | | 2100 | 2 - 12 | |

***Tabela 2.** Parametry radiolinii

| Lp. | Linia radiowa | | Antena | | | |
|-----|---------------------------|---------------------|----------------|---------------------|------------|------------------------|
| | Częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | Typ/ producent | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1 | 80 | 19 | A80S03 | 0,3 | 24 | 44,0 |
| 2 | 80 | 19 | A80S06 | 0,6 | 137 | 44,0 |

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- Data pomiarów:** 22.03.2023 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Mariusz Piotrowski,
- Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 lutego 2021 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

| | | |
|----|--|---|
| 1. | 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 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% |
| | Sondy pomiarowe | EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 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 niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą: | EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 0,5 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 24,5 % |
| | Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135 | LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 07.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Nr akredytacji nr AP 078. |
| | Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135 | Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2 |
| 2. | Miernik | Termohigrometr 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 sierpnia 2015 r., wydane przez GUM w Warszawie |
| 3. | Przymiar wstępowy/ dalmierz | typ MBI -50 / DISTO™ D510 |
| | Długość pomiaru | 50 m; / 250 m |
| | Świadectwo wzorcowania / certyfikat | 6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r |
| 4. | Odbiornik GPS | Garmin GPSMAP 64s |
| | Dokładność | 0,1° |

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258, z późn. zmianami Dz. U. RP z 2022 r. poz.1121).

7. Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa CZA3131 usytuowana jest na terenie niezagospodarowanym. W otoczeniu stacji znajdują pola, nieużytki, lasy oraz place, składy i zabudowania magazynowo biurowe. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafa APM jest przy podstawie wieży.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości 2100, 1800, 900 i 800 MHz.

Moc wyjściowa w.c.z. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 20°, 140°, 260° oraz azymutami anten radiolinii: 24° i 137° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio dokonanych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 8¹⁵-10³⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

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, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

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

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

| | Temperatura [°C] | Wilgotność [%] | Opady atmosferyczne |
|----------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| początek badań | 9,8 | 72,7 | nie wystąpiły |
| koniec badań | 10,5 | 71,0 | nie wystąpiły |

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone są do 10 m od podstawy wieży.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększony o: - rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w tabeli 3-opis zestawu pomiarowego).

<0,5 V/m – wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego skredytowanej metody.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

| Parametr fizyczny | Składowa elektryczna | Składowa magnetyczna |
|--|----------------------------|-----------------------------|
| Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego | | |
| od 400 MHz do 2000 MHz | $1,375 \times f^{0,5}$ V/m | $0,0037 \times f^{0,5}$ A/m |
| Od 2 GHz do 300 GHz | 61 V/m | 0,16 A/m |

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych W_{ME} i W_{MH} przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. W_{ME} 28 V/m i W_{MH} 0,073 A/m.

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej CZA3131 zlokalizowanej w miejscowości 64-761 Krzyż Wlkp., na działce nr 1344, obręb 0001 Miasto, 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.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa 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: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Tadeusz
Piotrowski
Data: 2023.03.23 10:42:18 CET

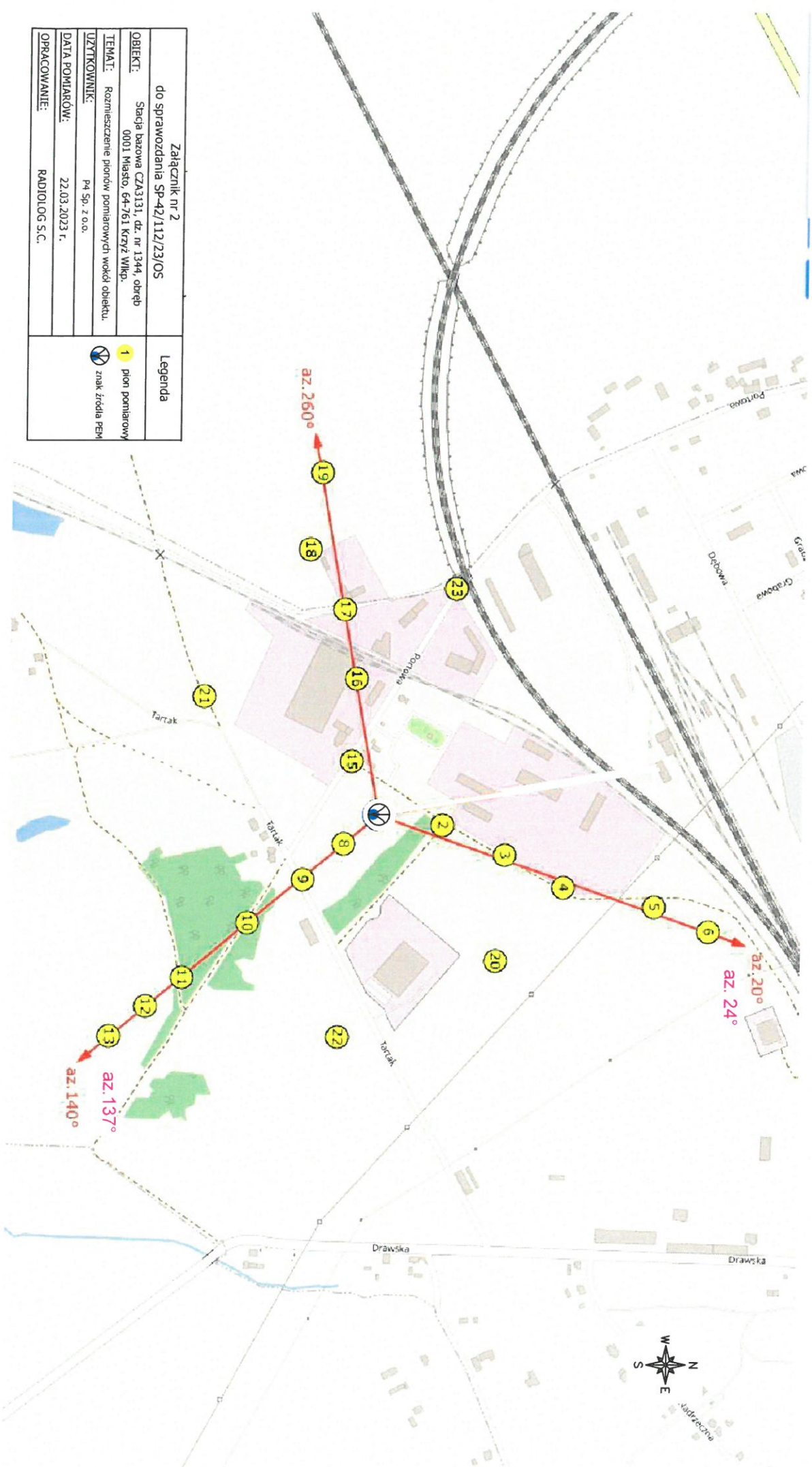
KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 23.03.2023 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej CZA3131.

| Pion pomiarowy | Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne) | | Ezm [V/m] | Niepewn ość [%] | Niepewn ość [V/m] | Wylizane automatycznie | Ezm z niepewność cięż [V/m] | Wartość gr. dla pola E [V/m] | Wartość gr. dla pola H [A/m] | Wskaźnik WM _E | Natężenie pola H [A/m] | Wskaźnik WM _H | Kierunek pomiarowy [°] |
|----------------|--|----------------------|-----------|-----------------|-------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| | Szerokość geograficzna | Długość geograficzna | | | | | | | | | | | |
| Tak | | | Tak | Tak | | | | Tak | Tak | Wylizane automatycznie | | | Tak |
| 1A | 52°52'9.0" | 16°0'13.0" | 0,7 | 24,5 | 0,17 | 0,87 | 28 | 0,073 | 0,031 | 0,0023 | 0,032 | 20 i 24 | |
| 2 | 52°52'11.4" | 16°0'13.6" | 1,3 | 24,5 | 0,32 | 1,62 | 28 | 0,073 | 0,058 | 0,0043 | 0,059 | 20 i 24 | |
| 3 | 52°52'14.1" | 16°0'15.8" | 0,9 | 24,5 | 0,22 | 1,12 | 28 | 0,073 | 0,040 | 0,0030 | 0,041 | 20 i 24 | |
| 4 | 52°52'16.7" | 16°0'18.2" | 0,9 | 24,5 | 0,22 | 1,12 | 28 | 0,073 | 0,040 | 0,0030 | 0,041 | 20 i 24 | |
| 5 | 52°52'20.6" | 16°0'19.7" | 1,3 | 24,5 | 0,32 | 1,62 | 28 | 0,073 | 0,058 | 0,0043 | 0,059 | 20 i 24 | |
| 6 | 52°52'22.9" | 16°0'21.5" | 1,7 | 24,5 | 0,42 | 2,12 | 28 | 0,073 | 0,076 | 0,0056 | 0,077 | 20 i 24 | |
| 7A | 52°52'8.4" | 16°0'13.2" | 0,8 | 24,5 | 0,20 | 1,00 | 28 | 0,073 | 0,036 | 0,0026 | 0,036 | 137 i 140 | |
| 8 | 52°52'7.1" | 16°0'15.0" | 0,7 | 24,5 | 0,17 | 0,87 | 28 | 0,073 | 0,031 | 0,0023 | 0,032 | 137 i 140 | |
| 9 | 52°52'5.4" | 16°0'17.6" | 0,8 | 24,5 | 0,20 | 1,00 | 28 | 0,073 | 0,036 | 0,0026 | 0,036 | 137 i 140 | |
| 10 | 52°52'3.0" | 16°0'20.8" | 1,6 | 24,5 | 0,39 | 1,99 | 28 | 0,073 | 0,071 | 0,0053 | 0,072 | 137 i 140 | |
| 11 | 52°52'0.1" | 16°0'24.7" | <0,5 | 24,5 | <0,12 | <0,5 | 28 | 0,073 | <0,018 | <0,0013 | <0,018 | 137 i 140 | |
| 12 | 52°51'58.6" | 16°0'26.9" | <0,5 | 24,5 | <0,12 | <0,5 | 28 | 0,073 | <0,018 | <0,0013 | <0,018 | 137 i 140 | |
| 13 | 52°51'57.0" | 16°0'29.1" | <0,5 | 24,5 | <0,12 | <0,5 | 28 | 0,073 | <0,018 | <0,0013 | <0,018 | 137 i 140 | |
| 14A | 52°52'8.6" | 16°0'12.3" | 0,7 | 24,5 | 0,17 | 0,87 | 28 | 0,073 | 0,031 | 0,0023 | 0,032 | 260 | |
| 15 | 52°52'7.5" | 16°0'9.0" | 1,2 | 24,5 | 0,29 | 1,49 | 28 | 0,073 | 0,053 | 0,0040 | 0,054 | 260 | |
| 16 | 52°52'7.6" | 16°0'3.0" | 0,7 | 24,5 | 0,17 | 0,87 | 28 | 0,073 | 0,031 | 0,0023 | 0,032 | 260 | |
| 17 | 52°52'7.1" | 15°59'57.9" | 0,9 | 24,5 | 0,22 | 1,12 | 28 | 0,073 | 0,040 | 0,0030 | 0,041 | 260 | |
| 18 | 52°52'5.6" | 15°59'53.6" | 1,4 | 24,5 | 0,34 | 1,74 | 28 | 0,073 | 0,062 | 0,0046 | 0,063 | 260 | |
| 19 | 52°52'6.0" | 15°59'48.0" | 1,3 | 24,5 | 0,32 | 1,62 | 28 | 0,073 | 0,058 | 0,0043 | 0,059 | 260 | |
| 20 | 52°52'13.7" | 16°0'23.5" | 0,9 | 24,5 | 0,22 | 1,12 | 28 | 0,073 | 0,040 | 0,0030 | 0,041 | | |
| 21 | 52°52'1.0" | 16°0'4.3" | 0,8 | 24,5 | 0,20 | 1,00 | 28 | 0,073 | 0,036 | 0,0026 | 0,036 | | |
| 22 | 52°52'6.9" | 16°0'29.1" | 1 | 24,5 | 0,25 | 1,25 | 28 | 0,073 | 0,044 | 0,0033 | 0,045 | | |
| 23 | 52°52'11.9" | 15°59'56.5" | 1,1 | 24,5 | 0,27 | 1,37 | 28 | 0,073 | 0,049 | 0,0036 | 0,050 | | |

| | |
|---|---|
| Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/112/23/OS | |
| OBIEKT: | Stacja bazowa CZA3131, dz. nr 1344, obręb 0001 Miasto, 64-761 Krzyż Wlkp. |
| TEMAT: | Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu. |
| UZTYKOWNIK: | P4 Sp. z o.o. |
| DATA POMIARÓW: | 22.03.2023 r. |
| OPRACOWANIE: | RADIOLOG S.C. |



Legenda

- 1 pion pomiarowy
- ⊗ znak źródła PEM

