

**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 informacji
Urząd Miasta Płocka, Wydział Kształtowania Środowiska, Płock (09-400) pl. Stary Rynek 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
Stacja Nadawcza Płock

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja
**WOJEWÓDZTWO: mazowieckie: 10071400000000
POWIAT: Płock: 10071427062000
GMINA: Płock: 10071427062011**

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
ESKA Rock S.A. ul. Jubilerska 10, 04-190 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
Płock(09-402), ul. Kochanowskiego 1

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)
Instalacja radiokomunikacyjna emitująca pole elektromagnetyczne o częstotliwości 90,4 MHz

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług
Świadczenie usług w zakresie emisji radiowej

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
7 dni w tygodniu, Całodobowo.

9. Wielkość i rodzaj emisji
Anteny: ANA-2(2 szt.), moc całkowita: 0,82 kW EIRP, pojedyncza antena: 0,41kW EIRP - emisja FM

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
Praca z najniższą możliwą mocą niezbędną do świadczenia usług


11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Tak, stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

| Lp. |
|---|
| 1. 52° 32' 57,20 ; 19° 41' 49,15 |
| 2. Częstotliwość: 90,4MHz |
| 3. Ha: 54m npt |
| 4. Łącznie: ANA-2(2 szt.), moc całkowita: 0,82 kW EIRP, pojedyncza antena: 0,41kW EIRP - emisja FM |
| 5. Azymuty: 180° Pochylenie: BRAK, Charakterystyka: ND |
| 6. Nie dotyczy: Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. (Dz.U.2022.1071), zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 10 września 2019r., instalacje radiokomunikacyjne zostały wyłączone z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. |
| 7. Sprawozdanie z badań rozkładu pól elektromagnetycznych do celów Ochrony Środowiska |

13. Warszawa, data 01.10.2024r.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Piotr Kiełbiński

Podpis  Dokument podpisany przez
Piotr Marian Kiełbiński
Data: 2024.10.01 12:56:42
CEST

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

.....

.....



AB 413

RADIOLOG S.C.
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 22/177A/24/OS

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

Obiekt: Stacja Nadawcza Płock

Adres: 09-402 Płock, ul. Kochanowskiego 1

Zleceniodawca: Eska Rock S. A.

SPRAWOZDANIE NR SP- 22/177A/24/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU I OBIEKCIE

| 1. Zleceniodawca | |
|---|--|
| Zleceniodawca pomiarów | Eska Rock S. A. |
| Osoba udzielająca informacji do sprawozdania: | Piotr Kiełbiński |
| 2. Obiekt (miejsce zainstalowania) | |
| Właściciel | Płocka Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa |
| Nazwa | Płock |
| Adres | 09-402 Płock, ul. Kochanowskiego 1 |
| Gmina | Płock |
| Powiat | Płock |
| Województwo | mazowieckie |
| Współrzędne geograficzne | 19E 41'49" 52N 32'57" [WGS 84] |
| Wysokość posadowienia komina | 107 m npm. |
| Wysokość obiektu | 56 m npt. |

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Tabela 1. Dane techniczne źródeł PEM (dane otrzymane od Zleceniodawcy)

| NR ŹRÓDŁA | | 1 |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Urządzenie | Użytkownik | Eska Rock S. A. |
| | Nazwa i typ urządzenia | PolyEco300 |
| | Producent | Sielco s.r.l. |
| | Rok produkcji | 2024 |
| | Rok uruchomienia | 2024 |
| | Dziedzina zastosowań | Radiofonia analogowa FM |
| | Częstotliwość znamionowa(MHz) | 90,4 |
| | Moc wyjściowa znamionowa(kW) | 0,3 |
| | Moc wyjściowa rzeczywista(kW) | 0,3 |
| Efektywny czas pracy źródła [h/dobę] | 24 | |
| Obciążenie (antena) | Rodzaj i Typ obciążenia (anteny) | ANA-2 |
| | Wymiar obciążenia (rozmiar anteny) | 1480 x 1060 x 60 mm |
| | Wysokość zainstalowania n.p.t. | 54 |
| | Konfiguracja (piętra x ściany) | 2 x 1 |
| | Charakterystyka promieniowania | ND |
| | Moc promieniowana (ERP, kW) | 0,5 |
| | Azymut [°] | 180° |
| | Polaryzacja | V |
| Producent | ALAN | |

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Na badanym obiekcie występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów, 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.

- 1. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił zleceniodawca
- 2. Data pomiarów:** 04.09.2024 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mariusz Piotrowski, Mateusz Rzepka
- 4. Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- 5. Aparatura pomiarowa:**

Tabela 2. 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 -10°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: 80 MHz ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz |
| | Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sonda: | EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 % 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 7.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wroclawska. Nr akredytacji nr AP 078. |
| | Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135 | Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01 i IR-02 |
| 2. | Miernik/termohigrometr | Termik+S nr 720823 |
| | Zakres pomiaru temperatury | od - 30°C do + 70°C |
| | Zakres pomiaru wilgotności | od 0% do + 100% |
| | Świadectwo wzorcowania | nr 0128/AH/24, z dnia 24 stycznia.2024 r., wydane przez MUTECH |
| 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:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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.)

- 7. Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary:** Stacja nadawcza Płock usytuowana jest na dachu budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kochanowskiego 1. Anteny zamontowane są na maszcie a nadajniki zainstalowane są w pomieszczeniu na ostatniej kondygnacji budynku. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna oraz place, ulice i parkingi i szkoła. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów. Pomiary wykonano w godzinach 13³⁰ ÷ 17⁰⁰ podczas rzeczywistej - maksymalnej mocy wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, w warunkach odpowiadającym charakterystykom eksploatacyjnym tych urządzeń, wzdłuż kierunku maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonego azymutem: 180° do odległości 140 m od obiektu.

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.

7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

| | Temperatura [°C] | Wilgotność [%] | Opady atmosferyczne |
|----------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| początek badań | 25,3 | 38,6 | nie wystąpiły |
| koniec badań | 23,7 | 41,9 | nie wystąpiły |

8. Identyfikacja widma pola: 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.

Oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o:

- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w Tabeli 2 - Opis zestawu pomiarowego),

$< 0,5$ V/m - wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

| Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| od 10 MHz do 400 MHz | 28 | 0,0073 |

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresu częstotliwości tj. WM_E 28V/m i WM_H 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 Nadawczej Płock zlokalizowanej w Płocku przy ul. Kochanowskiego 1, 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 3 załączniki:

- zał. nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- zał. nr 2 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,
- zał. nr 3 – widok obiektu.

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

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca – Eska Rock S. A. - 2egz.
2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:
Mariusz Piotrowski

Sprawozdanie sporządził:
Mateusz Rzepka

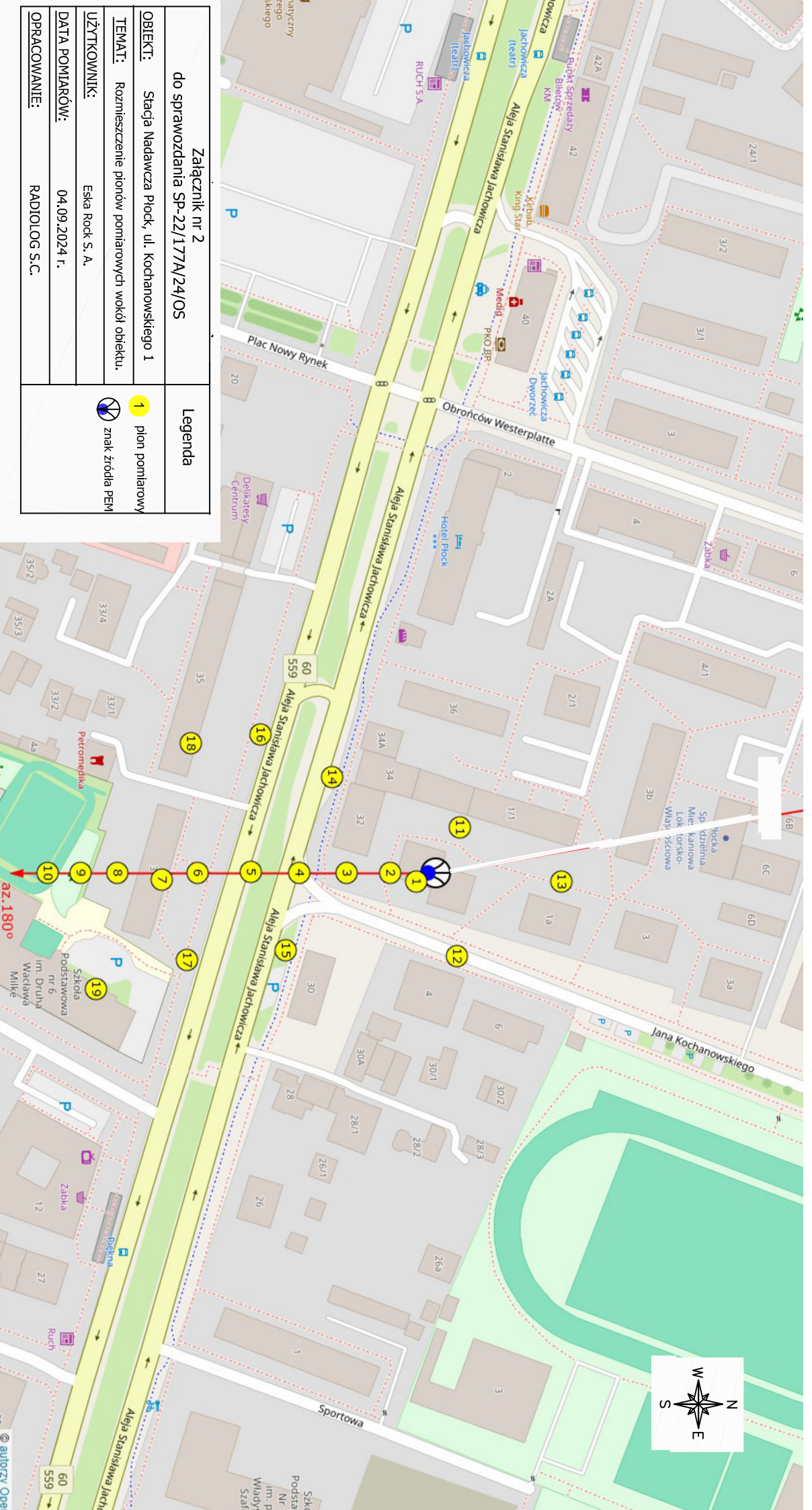
Signature Not Verified
Dokument podpisany przez
Mariusz Piotrowski
Data: 2024.09.25 09:48:16 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA
Szczecin, dn. 25.09.2024r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Nadawczej Płock, ul. Kochanowskiego 1

| Pion pomiarowy | Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne) | | | Ezm [V/m] | Niepewność [%] | Niepewność [V/m] | Ezm z niepewnością [V/m] | Poprawka [-] | Natężenie pola E [V/m] | Wartość gr. dla pola E [V/m] | Wartość gr. dla pola H [A/m] | Wskaźnik WME | Natężenie pola H [A/m] | Wskaźnik WMH | Kierunek pomiarowy [°] |
|----------------|---|----------------------|--|--------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|
| | N | E | Pomiary wewnątrz pomieszczeń | | | | | | | | | | | | |
| | Szerokość geograficzna | Długość geograficzna | | | | | | | | | | | | | |
| 1 GKP | 52,5491295 | 19,6971302 | Kochanowskiego 1/62, XI kondg. balkon | 1,8 | 24,5 | 0,44 | 2,24 | 1 | 2,24 | 28 | 0,073 | 0,080 | 0,0059 | 0,081 | 180 |
| 2 GKP | 52,5490456 | 19,6970787 | Nie | <0,5 | 24,5 | <0,12 | <0,5 | 1 | <0,5 | 28 | 0,073 | <0,018 | <0,0013 | <0,018 | 180 |
| 3 GKP | 52,5489044 | 19,6970787 | Nie | 0,9 | 24,5 | 0,22 | 1,12 | 1 | 1,12 | 28 | 0,073 | 0,040 | 0,0030 | 0,041 | 180 |
| 4 GKP | 52,5487518 | 19,6970787 | Nie | 1,9 | 24,5 | 0,47 | 2,37 | 1 | 2,37 | 28 | 0,073 | 0,084 | 0,0063 | 0,086 | 180 |
| 5 GKP | 52,5485954 | 19,697073 | Nie | 1,5 | 24,5 | 0,37 | 1,87 | 1 | 1,87 | 28 | 0,073 | 0,067 | 0,0050 | 0,068 | 180 |
| 6 GKP | 52,5484238 | 19,6970825 | Nie | 1,6 | 24,5 | 0,39 | 1,99 | 1 | 1,99 | 28 | 0,073 | 0,071 | 0,0053 | 0,072 | 180 |
| 7 GKP | 52,5483093 | 19,6971169 | Jachowicza 31/19, V kondg. pokój w otw. oknie | 2,5 | 24,5 | 0,61 | 3,11 | 1 | 3,11 | 28 | 0,073 | 0,111 | 0,0083 | 0,113 | 180 |
| 8 GKP | 52,5481644 | 19,6970825 | Nie | 0,7 | 24,5 | 0,17 | 0,87 | 1 | 0,87 | 28 | 0,073 | 0,031 | 0,0023 | 0,032 | 180 |
| 9 GKP | 52,5480461 | 19,6970825 | Nie | 0,9 | 24,5 | 0,22 | 1,12 | 1 | 1,12 | 28 | 0,073 | 0,040 | 0,0030 | 0,041 | 180 |
| 10 GKP | 52,5479393 | 19,6970787 | Nie | 0,8 | 24,5 | 0,20 | 1,00 | 1 | 1,00 | 28 | 0,073 | 0,036 | 0,0026 | 0,036 | 180 |
| 11 DPP | 52,5492706 | 19,6968307 | Nie | <0,5 | 24,5 | <0,12 | <0,5 | 1 | <0,5 | 28 | 0,073 | <0,018 | <0,0013 | <0,018 | |
| 12 DPP | 52,549263 | 19,6975441 | Nie | 0,8 | 24,5 | 0,20 | 1,00 | 1 | 1,00 | 28 | 0,073 | 0,036 | 0,0026 | 0,036 | |
| 13 DPP | 52,5495987 | 19,6971302 | Nie | 1 | 24,5 | 0,25 | 1,25 | 1 | 1,25 | 28 | 0,073 | 0,044 | 0,0033 | 0,045 | |
| 14 DPP | 52,5488586 | 19,6965504 | Nie | 1,8 | 24,5 | 0,44 | 2,24 | 1 | 2,24 | 28 | 0,073 | 0,080 | 0,0059 | 0,081 | |
| 15 DPP | 52,5487099 | 19,6975117 | Nie | 1,5 | 24,5 | 0,37 | 1,87 | 1 | 1,87 | 28 | 0,073 | 0,067 | 0,0050 | 0,068 | |
| 16 DPP | 52,5486259 | 19,6963158 | Nie | 1,9 | 24,5 | 0,47 | 2,37 | 1 | 2,37 | 28 | 0,073 | 0,084 | 0,0063 | 0,086 | |
| 17 DPP | 52,5483894 | 19,6975613 | Nie | 1,7 | 24,5 | 0,42 | 2,12 | 1 | 2,12 | 28 | 0,073 | 0,076 | 0,0056 | 0,077 | |
| 18 DPP | 52,5484009 | 19,6963634 | Jachowicza 35/49, V kondg. pokój w otw. oknie | 1,6 | 24,5 | 0,39 | 1,99 | 1 | 1,99 | 28 | 0,073 | 0,071 | 0,0053 | 0,072 | |
| 19 DPP | 52,5480957 | 19,6977253 | szkoła SP6, p. nauczycielski II kondg. otw. okno | 1,1 | 24,5 | 0,27 | 1,37 | 1 | 1,37 | 28 | 0,073 | 0,049 | 0,0036 | 0,050 | |

| | | |
|--|--|------------------|
| Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-22/177A/24/OS | | Legenda |
| OBIEKT: | Stacja Nadawcza Plock, ul. Kochanowskiego 1 | 1 pion pomiarowy |
| TEMAT: | Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu. | znak źródła PEM |
| UŻYTKOWNIK: | Eska Rock S. A. | |
| DATA POMIARÓW: | 04.09.2024 r. | |
| OPRACOWANIE: | RADIOLOG S.C. | |



Załącznik nr 3

**WIDOK STACJI NADAWCZEJ
PŁOCK ul. Kochanowskiego 1**

