

INFORMACJA O ZMIANIE PARAMETRÓW INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

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

**Starostwo Powiatu Wyszowskiego
Aleja Róż 2,
07-200 Wyszków**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

SLR Wyszków

3. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Emitel S.A. ul. F.Klimczaka 1, 02-797 Warszawa

4. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

SLR Wyszków, Wieś Kamieńczyk, 07-200 Wyszków

5. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

Świadczenie usług w zakresie telekomunikacji oraz emisji programów telewizyjnych i radiowych na terenie całego kraju. Wielkość produkcji opisana jest parametrem EIRP (moc izotropowa) w pkt. 7

6. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę

7. Wielkość i rodzaj emisji

Tabela 2. Parametry techniczne radiolini

| L.p. | Pojedyncza antena | Użytkownik | Pasma | Główne kierunki promieniowania | Wysokość zawieszenia | Pochylenie wiązki głównej | EIRP pojedynczej anteny |
|------|-------------------|-------------|-------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | MHz | deg | mnpt | deg | W |
| 1 | VHLP1-38-NC3 | Emitel S.A. | 38000 | 281 | 73,0 | 0,5 | 263 |
| 2 | VHLP2,5-18-NC3 | Emitel S.A. | 18000 | 294 | 52,0 | 0,5 | 3154 |
| 3 | PAX12-65 | Emitel S.A. | 7000 | 96 | 67,0 | 0,08 | 10233 |
| 4 | VHLP1-38 | Emitel S.A. | 38000 | 289,4 | 75,0 | 0,5 | 234 |
| 5 | VHLP1-38 | Emitel S.A. | 38000 | 301,7 | 75,0 | 0,5 | 235 |

8. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego ograniczana jest poprzez zastosowanie najnowocześniejszych technologii używanych dziś na świecie. Są to:

- najwyższej klasy anteny charakteryzujące się wysoką kierunkowością
- cyfryzacja sygnału co pozwala na istotne obniżenie mocy nadwaczych
- stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości

9. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Zastosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczy dopuszczonych prawem wielkości.

10. *wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane.*

Sprawozdanie z obliczeń załączeniu.

Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

07.09.2023

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Ryszard Chlebda



SPRAWOZDANIE NR EMI/015/TPM/2023

**Z PRZEPROWADZONYCH
DLA CELÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA OBLICZEŃ POZIOMÓW
PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

OBIEKT

SLR WYSZKÓW

07-200 Kamieńczyk , dz. Nr 1912

LUBLIN WRZESIEŃ 2023

Sprawozdanie zawiera:

stron: 11, tabel: 2, rysunków: 2, fotografii: 1.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Cel obliczeń

1.2. Obiekt badań

1.3. Charakterystyka techniczna obiektu badań

1.4. Narzędzia badań

1.5. Metodyka wykonywania badań

1.6. Inne źródła pól elektromagnetycznych

1.7. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

2. OPRACOWANIE WYNIKÓW BADAŃ

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA POLA NA ŚRODOWISKA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Cel badań

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki obliczeń natężenia pola elektrycznego emitowanego przez planowaną do uruchomienia anteny radiolinii w relacji SLR Wyszków – TIP Trailer Services, Wyszków ul. Sienkiewicza 26 , przewidzianej do zamontowania na maszcie SLR Wyszków.

Celem obliczeń jest określenie poziomów **pola elektromagnetycznego, w miejscach dostępnych dla ludności, w otoczeniu SLR Wyszków .**

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez producenta szczegółowe dane techniczne badanego urządzenia oraz parametry emisyjne zawarte w projekcie : WSC_9591_23_UT2_Uruchomienie łącza dla Netia S.A. w relacji TIP Trailer Services Wyszków Sienkiewicza 26 - PSS PAGI (Netia 966).

1.2. Obiekt badań

Obiektem badań jest otoczenie obiektu SLR Wyszków , Emitel S.A. .
Instalacją będącą źródłem pola elektromagnetycznego jest wieża o wysokości 80 m wraz z zainstalowanymi na niej antenami.

1.3. Charakterystyka techniczna obiektu badań:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzenia, które przedstawiono w tabeli 1.
Przedstawione dane odpowiadają rodzajowi pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym możliwym poziomie. Charakterystyka anteny, będącej źródłem pola elektromagnetycznego jest kierunkowa. Czas pracy źródła wynosi 24 godziny na dobę.

Tab.1. Parametry technicznej instalacji.

| | | |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Nr źródła | | 1 |
| Użytkownik | | EMITEL S.A. |
| Urządzenie | Nazwa i typ urządzenia | Pasolink |
| | Numer fabryczny | Brak danych |
| | Producent | NEC |
| | Rok produkcji | Brak danych |
| | Rok uruchomienia | 2023 |
| | Dziedzina zastosowań | Telekomunikacja |
| | Częstotliwość znamionowa | 38640,0 MHz |
| | Rodzaj modulacji | 28MHz 32QAM |
| | Moc wyjściowa znamionowa | 14,5 dBm |
| | Moc wyjściowa rzeczywista | 14,5 dBm |
| | Efektywny czas pracy źródła [h/dobę] | 24 |
| Tor | Rodzaj toru przesyłowego | Urządzenie |
| | Długość toru | Nadawcze przy antenie |
| | Straty w torze | 0,5dB |
| Obciążenie (antena) | Rodzaj i typ obciążenia (anteny) | VHLP1-38-NC3 |
| | Wymiar obciążenia (rozmiary anteny) | ø0,3m |
| | Wysokość zainstalowania [m n.p.t.] | 75,0 |
| | Konfiguracja [piętra x ściany] | 1x1 |
| | Zysk energetyczny | 39,7dBi |
| | Moc promieniowana (EiRP) | 235,0 W |
| | Charakterystyka promieniowania | Kierunkowa |
| | Azymut | 301,7° |
| | Polaryzacja | V |
| Producent | Andrew | |

1.4. Narzędzia badań

Oprogramowanie: EMLAB V2.9.1.1

Producent: Aldena

1.5. Metodyka wykonywania obliczeń

Sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się metodą obliczeń pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu planowanej anteny radiolinii, z uwzględnieniem poziomów pól elektromagnetycznych określonych podczas pomiarów.

Wyznaczono maksymalne natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych pochodzących od planowanej radiolinii w środowisku, w otoczeniu obiektu.

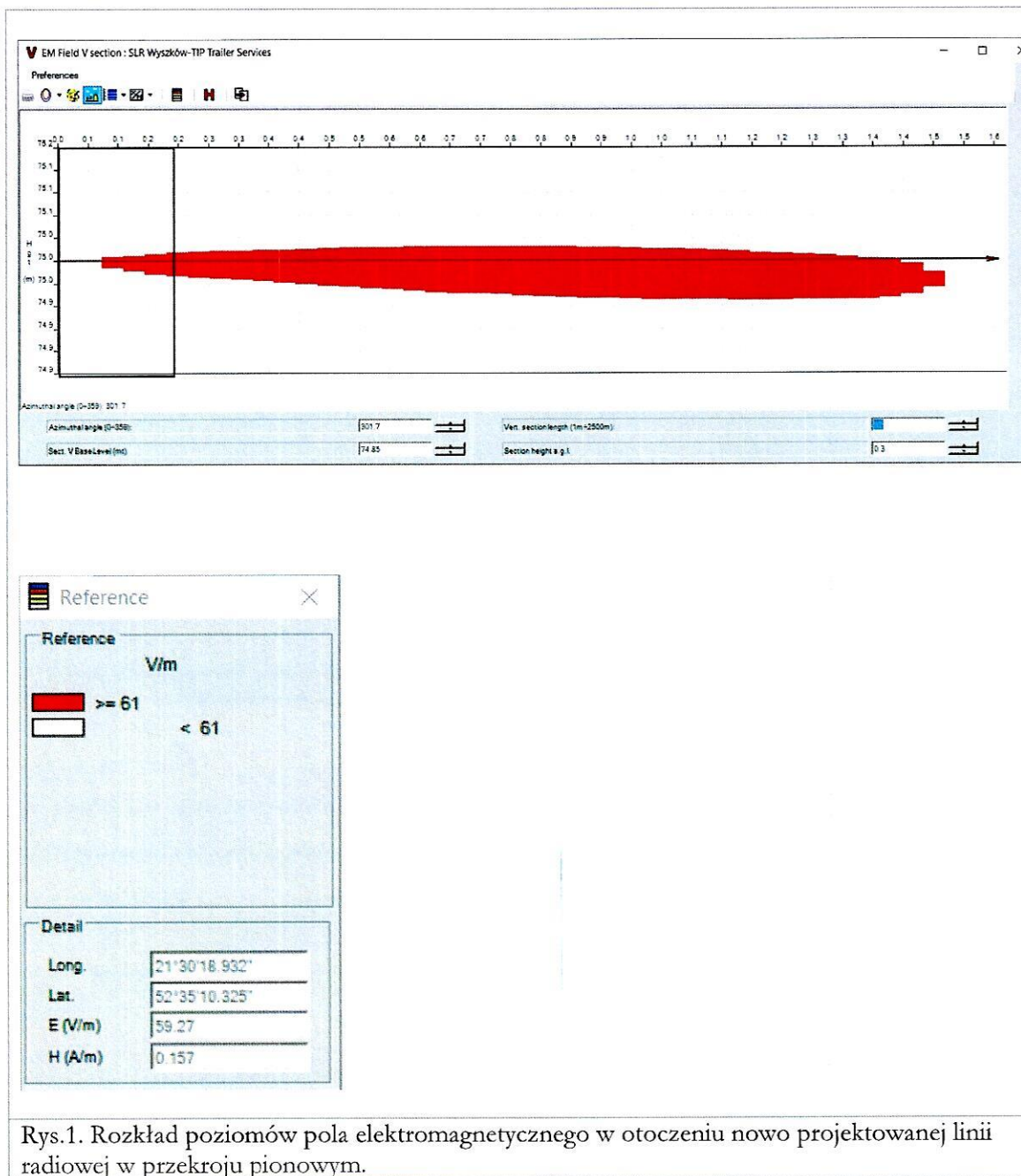
1.7. Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na badanym obszarze występują pola elektromagnetyczne, których źródłami są inne anteny zainstalowane na maszcie SLR Wyszaków których poziomy zostały ustalone podczas pomiarów, których wyniki zawarte są w sprawozdaniu nr 6529/S/215 wykonanym przez EmiLab Gonet i spółka sp.j. Laboratorium Badawcze, ul. Wojska Polskiego 3/104, 72-200 Nowogard .

1.8. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Odległości występowania granicznych poziomów składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego podano w **tabeli 2**.

2. OPRACOWANIE WYNIKÓW OBLICZEŃ



Rys.1. Rozkład poziomów pola elektromagnetycznego w otoczeniu nowo projektowanej linii radiowej w przekroju pionowym.



Rys. 2. Rzut poziomy rozkładu pola elektromagnetycznego anteny nowo projektowanej linii radiowej w otoczeniu SLR Wyszków przewidzianej do zainstalowania na wysokości 75 m nad poziomem terenu.



Fot. 1. SLR Wyszków – widok obiektu

| | |
|------------------------------|--|
| Właściciel instalacji: | Emitel S.A. |
| Nazwa obiektu: | SLR Wyszków |
| Adres: | 07-200 Kamieńczyk , dz. Nr 1912 |
| Powiat: | wyszkowski |
| Województwo: | mazowieckie |
| Położenie: | w otoczeniu terenów rolniczych i leśnych |
| Informacje dodatkowe: | urządzenia nadawcze niedostępne dla ludności |
| Współrzędne geograficzne: | 52N 35' 10,3" |
| | 21E 30' 19,0" |
| Wysokość posadowienia wieży: | 94 m n.p.m. |
| Wysokość wieży : | 80,0 m n.p.t. |

Jako wynik badań dla danego pionu przyjęto wartość maksymalną wynikającą z obliczeń

przeprowadzonych na wysokości pracującej radiolinii oraz odniesiono do 0,3 m do 2 m w pionie. pod głównym kierunkiem promieniowania radiolinii, co odpowiada głównemu kierunkowi pomiarowemu.

Tabela nr 2.

| Nazwa stanowiska pracy – badania natężenia pola elektrycznego dla celów ochrony środowiska | | | | |
|--|---|----------------------------|-------------------------------|---|
| Nazwa źródeł pól – urządzenia nadawczo-odbiorcze. | | | | |
| Natężenie pola elektrycznego. Ekspozycja o działaniu ogólnym. | | | | |
| Nr pionu | Opis pionów obliczeniowych | Wartość obliczona E, [V/m] | Niepewność obliczeniowa [V/m] | Wysokość punktu, dla którego wykonano obliczenia [m n.p.t.] |
| 1 | Azymut 301,7° kierunek głównej wiązki promieniowania na odległości 1,5 m od czoła anteny (poziomo - maksimum) | 61,0 | ±0,5 | 74,95 |
| 2 | Azymut 301,7° kierunek głównej wiązki promieniowania (dolna krawędź wiązki) | 61,0 | ±0,5 | 74,9 |
| 3 | Azymut 301,7° kierunek głównej wiązki promieniowania (górna krawędź wiązki) | 61,0 | ±0,5 | 75,03 |
| 4 | Azymut 301,7° kierunek głównej wiązki promieniowania | 0,0* | ±0,5 | 0,3 - 2,0 |

* Wartość zmierzająca do 0,0 jest poza zakresem obliczeniowym.

Obliczenia wykonał:

Data: Imię i nazwisko Podpis

04.09.2023r Janusz Szafrąński

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA POLA NA ŚRODOWISKO. WNIOSKI.

Według sprawozdania z pomiarów nr 6529/S/215 wykonanym przez EmiLab Gonet i spółka sp.j. Laboratorium Badawcze, ul. Wojska Polskiego 3/104, 72-200 Nowogard w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu SLR Wyszaków najwyższa zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 50 GHz wynosi $< 2,0$ V/m i nie przekracza dopuszczalnej wartości granicznej wynoszącej 28 V/m.

Poziom promieniowania obliczeniowy pochodzący z nowo projektowanej radiolinii w miejscach dostępnych dla ludzi od 0,3m do 2m n.p.t. jest poza zakresem obliczeniowym.

Poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, którego źródłem będzie projektowana antena radiolinii, będzie niższy niż 5% sumy pozostałych, pochodzących od innych anten, składników pola, tym samym, zgodnie z załącznikiem 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 2003 roku [2], podczas wyznaczania zasięgu występowania pól elektromagnetycznych o wartościach dopuszczalnych, składnika tego nie uwzględnia się.

Zainstalowanie i uruchomienie anteny radiolinii na maszcie SLR Wyszaków **nie spowodują zmiany poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności**, w środowisku otaczającym instalację i tym samym nie zachodzą przesłanki opisane w art. 122a ust.1 pkt 1 i 2 Prawa Ochrony Środowiska, tym samym po jej uruchomieniu **nie będzie wymagane przeprowadzenie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych.**

Zmiana parametrów instalacji polegająca na uruchomieniu linii radiowej nie zalicza się do zmian istotnych w instalacji.

Sprawdził i autoryzował :

Data:

Imię i nazwisko

Podpis

07.09.2023r

Ryszard Chlebda

Odnośniki:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.),
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130 Poz.880),
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130 poz. 879),
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397).
6. Sprawozdanie z pomiarów nr 6529/S/215