

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

Prezydent Miasta Tychy
aleja Niepodległości 49, 43-100 Tychy

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

OM Tychy / ul. Budowlanych

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

Gmina: m. Tychy KTS: 10012415177011
Powiat: m. Tychy KTS: 10012415177000
Województwo: śląskie KTS: 10012400000000

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

ul. Budowlanych 33, 43-100 Tychy

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, radionawigacyjna i radiolokacyjna, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.

7. 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

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji

radiolinia : EIRP = 245,47 W

10. 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 nadawczych
- stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości

11. 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.

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

| Lp | wyszczególnienie |
|----|---|
| 1 | współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie anten instalacji, z dokładnością odpowiednio do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik, z zachowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych; 50 N 07' 28,5" 18 E 58' 55,5" |
| 2 | częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji; radiolinia: 23 GHz |
| 3 | wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu, z dokładnością do jednego metra; 20 m |
| 4 | równoważne moce promieniowane izotropowo poszczególnych anten instalacji; EIRP = 245,47 W |
| 5 | zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten instalacji lub informacja o tym, że anteny mają charakterystyki dookólne, wraz z podaniem kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania; azymut: 53,6°, kąt nachylecia 0,5° |
| 6 | kwalfikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym 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 - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania; nie dotyczy - instalacja jest radiolinia |
| 7 | 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 pomiarów w załączeniu. |

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

Kraków, 2020-01-13

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Ryszard Chlebda

Podpis

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data wygenerowania dokumentu: 2024-06-29 20:48:46

Numer zgłoszenia:

Koordynator Zarejestrowania
Ochrona Środowiska
Ryszard Chlebda



Gonet i Wspólnicy, sp. j.
Laboratorium Badawcze
ul. Armii Krajowej 3/306
38-400 Krosno
tel: 512 059 512
email: biuro@pem24.pl



SPRAWOZDANIE NR 11353/S/2019

Z POMIARÓW

NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

WYKONANYCH DLA CELÓW

OCHRONY ŚRODOWISKA

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| NAZWA OBIEKTU: | OM Tychy / ul. Budowlanych |
| ZLECENIODAWCA: | Emitel S.A. |
| RODZAJ INSTALACJI: | Linia radiowa |
| DATA WYKONANIA POMIARÓW: | 13 listopad 2019 r. |

| | |
|--|---|
| <i>Sprawdził / Autoryzował</i> | Kierownik Laboratorium Badawczego Gonet i Wspólnicy Kazimierz Zorn |
| Gonet i Wspólnicy, Sp. j. 38-400 Krosno, ul. Armii Krajowej 3/306 NIP: 856-184-64-25 REGON: 321 201 939 KRS: 000045310; tel. 512 059 512 mail: biuro@pem24.pl | Elektronicznie podpisany przez Kazimierz Zorn Data: 2019.11.22 08:21:26 +01'00' <i>Krosno, 22 listopada 2019 r.</i> |

Sprawozdanie zawiera:

stron: 8, tabel: 3, rysunków: 1, fotografii: 1.

Spis treści:

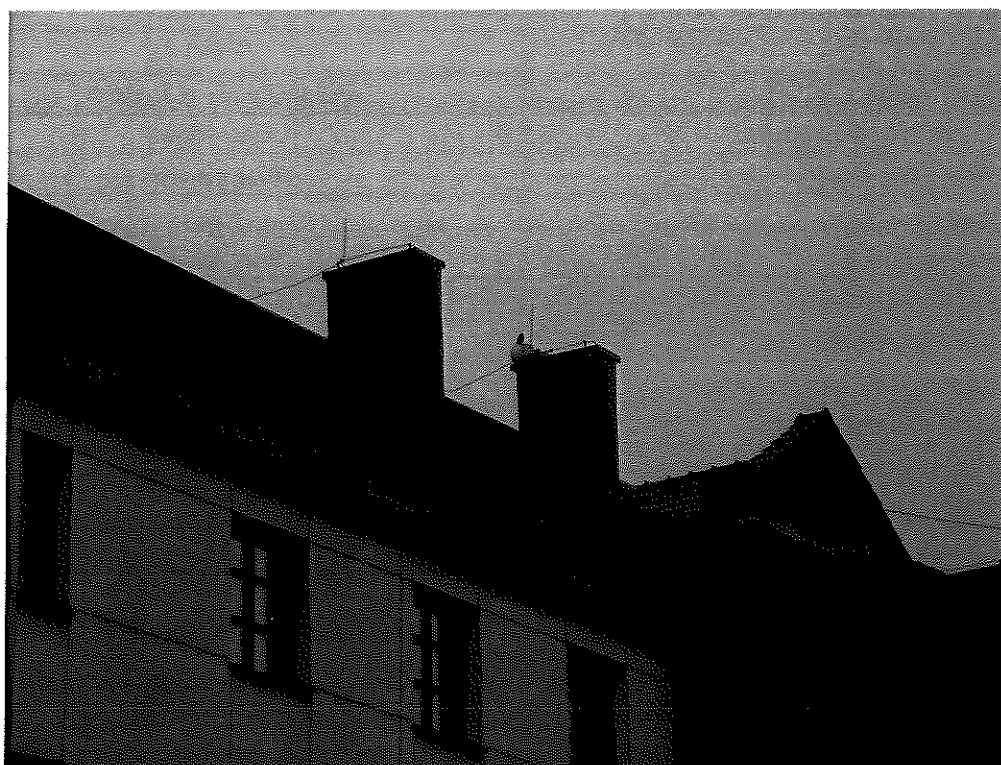
| | |
|--|---|
| 1. Zleceniodawca..... | 3 |
| 2. Obiekt | 3 |
| 3. Opis pomiarów..... | 5 |
| 4. Zestaw aparatury pomiarowej | 6 |
| 5. Wyniki pomiarów | 6 |
| 6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku..... | 8 |
| 7. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski..... | 8 |
| 8. Oświadczenia | 8 |

Spis tabel:

| | |
|---|---|
| Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego..... | 4 |
| Tabela 2. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej OM Tychy / ul. Budowlanych, w warunkach normalnej eksploatacji urzędzeń | 6 |

Spis fotografii i rysunków:

| | |
|--|---|
| Fot. 1. OM Tychy / ul. Budowlanych – widok anteny Emitel na dachu budynku | 3 |
| Rys. 1. Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu anteny linii radiowej OM Tychy / ul. Budowlanych | 7 |



Fot. 1. OM Tychy / ul. Budowlanych – widok anteny Emitel na dachu budynku

1. Zleceniodawca

| | |
|---|---|
| Zleceniodawca pomiarów: | Emitel S.A., ul. F. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa |
| Zlecenie: | Zamówienie nr 23853 z dnia 8 listopada 2019 roku |
| Osoba udzielająca informacji do sprawozdania: | przedstawiciel Zleceniodawcy Pani Marta Głuch – Koordynator ds. pomiarów pól elektromagnetycznych |

2. Obiekt

| | |
|--------------------------------|---|
| Właściciel instalacji: | Emitel S.A. |
| Nazwa: | OM Tychy / ul. Budowlanych |
| Adres: | ul. Budowlanych 33, 43-100 Tychy |
| Powiat / Gmina | miasto Tychy |
| Województwo: | śląskie |
| Położenie: | centrum miasta, dzielnica mieszkaniowa |
| Informacje dodatkowe: | urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych |
| Współrzędne geograficzne: | N: 50°07' 28,45" E: 18° 58' 55,51" |
| Wysokość posadowienia budynku: | 263 m n.p.m. |
| Wysokość zawieszenia anteny: | 20 m n.p.t. |
| Charakterystyka źródeł pól: | dane techniczne urządzeń Emitel oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabeli nr 1; na dachu zainstalowane są również inne źródła promieniowania elektromagnetycznego, które zostały uwzględnione w czasie pomiarów |

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego

| | | |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Właściciel | | Emitel |
| Użytkownik | | Sąd Rejonowy w Tychach |
| Urządzenie | Nazwa i typ urządzenia | Linia radiowa |
| | Numer fabryczny | Brak danych |
| | Producent | NEC |
| | Rok produkcji | Brak danych |
| | Rok uruchomienia | 2019 |
| | Dziedzina zastosowań | Transmisja danych |
| | Częstotliwość znamionowa | Pasma 23 GHz |
| | Rodzaj modulacji | 64 QAM |
| | Moc wyjściowa znamionowa | Brak danych |
| | Moc wyjściowa rzeczywista | 19 dBm |
| | Efektywny czas pracy źródła [h/dobę] | 24 |
| | Tor | Rodzaj toru przesyłowego |
| Długość toru | | |
| Straty w torze | | |
| Obciążenie (antena) | Rodzaj i typ obciążenia (anteny) | VHLP1-23-NC3 |
| | Wymiar obciążenia (rozmiary anteny) | Ø 0,3 m |
| | Wysokość zainstalowania [m n.p.t.] | 20 |
| | Konfiguracja [piętra x ściany] | 1 x 1 |
| | Zysk energetyczny | Brak danych |
| | Moc promieniowana (EiRP) | 245,47 W |
| | Charakterystyka promieniowania | Kierunkowa |
| | Azymut | 53,6° |
| | Polaryzacja | Pionowa |
| | Producent | ANDREW |

3. Opis pomiarów

Podstawa wykonania pomiarów:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska /tekst pierwotny: Dz.U. 2001.62.627, tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1396

Metodyka pomiarowa zgodna z:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz.U. 2003.192.1883/,

| | |
|--|---|
| Miejsca przeprowadzenia pomiarów: | obszar pomiarowy w otoczeniu anteny linii radiowej, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową |
| Data pomiarów: | 13 listopad 2019 r. |
| Warunki ekspozycji: | normalne warunki eksploatacji urządzeń |
| Temperatura zewnętrzna: | +9,0 ÷ 9,2° C |
| Wilgotność powietrza: | 68 ÷ 71 % |
| Opady atmosferyczne: | brak |
| Wykonawca pomiarów: | Gonet i Wspólnicy, Spółka Jawna, ul. Armii Krajowej 3/306, 38-400 Krosno; Laboratorium Badawcze |
| System zarządzania jakością: | zgodny z PN-EN ISO/IEC 17025:2005 |
| Potwierdzenie kompetencji laboratorium: | akredytacja PCA nr AB 791, ważna do dnia 15.03.2023 r. ^{*)} |
| <i>^{*)} akredytacja Laboratorium w odniesieniu do normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań; aktualny status oraz zakres akredytacji jest dostępny na stronie www.pca.gov.pl</i> | |
| Pomiary wykonał: | Krzysztof Kucab – specjalista ds. pomiarów środowiskowych |
| Sposób identyfikacji widma pola: | na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę oraz oględzin anten zainstalowanych na dachu budynku |
| Zakres częstotliwości emitowanych pól: | pasmo od 5 do 23 GHz |

4. Zestaw aparatury pomiarowej

Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego:

typ: NARDA NBM-550

nr fabryczny: B-0574

sonda EF-6092 nr A-0088

zakres pomiaru: częstotliwość $f \in < 80 \text{ MHz} \div 45 \text{ GHz} >$;
 natężenie pola elektrycznego $E \in < 1,0 \div 300 \text{ V/m} >$;
 niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 47 \%$,
 (wsp. rozszerzenia $k_B = 2$; metoda B)

Świadectwo wzorcowania:

nr LWiMP/W/064/19 z dnia 19.02.2019 r.

Bieżąca kontrola metrologiczna:

zgodnie z instrukcją roboczą IR-07

Wyznaczenie niepewności rozszerzonej pomiaru:

zgodnie z procedurą PSZ-12

Termohigrometr:

Typ: CHY 322

nr fabryczny: 9873

świadectwo wzorcowania:

1674/AH/18 z dnia 23.08.2018 r.

Odbiornik GPS GIS:

typ:

Trimble GeoXT 2008

nr fabryczny:

4820432453

dokładność:

Postprocessing kodowy $< 1 \text{ m}$

5. Wyniki pomiarów

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej OM Tychy / ul. Budowlanych zestawiono w poniższej tabeli.

Rozmieszczenie pionów pomiarowych przedstawiono graficznie na rysunku 1. oraz opisowo w tabeli z wynikami pomiarów.

Tabela 2. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu anteny linii radiowej OM Tychy / ul. Budowlanych, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

| Nr pionu pomiarowego | Opis miejsca pomiaru | Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm U_B$ w paśmie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz | | Przekroczenie wartości dopuszczalnych |
|----------------------|---|--|------------------------------|---------------------------------------|
| | | Max. zmierzona wartość E | Niepewność rozszerzona U_B | |
| - | - | [V/m] | [V/m] | - |
| 1 - 3 | Przed budynkiem Sądu | $< 2,0$ | $< \pm 1,0$ | nie występuje |
| 4 - 7 | Na chodnikach przy ul Budowlanych | $< 2,0$ | $< \pm 1,0$ | nie występuje |
| 8 | W bloku nr 22-30 na 3 piętrze, klatka schodowa | $< 2,0$ | $< \pm 1,0$ | nie występuje |
| A1 - A3 | Na kierunku promieniowania, azymut $53,6^\circ$ | $< 2,0$ | $< \pm 1,0$ | nie występuje |

6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Wartość dopuszczalna składowej elektrycznej w paśmie 3 – 300 MHz:

$$E_g = 7 \text{ V/m}$$

Wartość dopuszczalna składowej elektrycznej lub gęstości mocy w paśmie 0,3 – 300 GHz:

$$E_g = 7 \text{ V/m} \text{ lub } S_g = 0,1 \text{ W/m}^2$$

W w/w zakresach częstotliwości składowej magnetycznej pola elektromagnetycznego H nie uwzględnia się.

W przypadku występowania pól elektromagnetycznych z różnych zakresów częstotliwości:

$$W = \left[\frac{H}{H_g} \right]^2 + \left[\frac{E}{E_g} \right]^2 + \frac{S}{S_g}$$

gdzie:

W – wartość wskaźnikowa zasięgu występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych (na obszarze, gdzie $W \leq 1$ nie występują pola elektromagnetyczne o poziomach wyższych od dopuszczalnych),

H, E, S – zmierzone lub wyznaczone wartości wypadkowe odpowiednio: natężeń pól magnetycznych, elektrycznych oraz gęstości mocy w poszczególnych zakresach częstotliwości,

H_g , E_g , S_g – dopuszczalne poziomy odpowiednio: natężeń pól magnetycznych, elektrycznych oraz gęstości mocy w poszczególnych zakresach częstotliwości.

7. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu anteny linii radiowej OM Tychy / ul. Budowlanych najwyższa zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz jest mniejsza niż 2,0 V/m i nie przekracza dopuszczalnej wartości granicznej wynoszącej 7 V/m.

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu lub instalacji będących źródłami promieniowania, o ile te zmiany mogą mieć wpływ na zmianę poziomów niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

8. Oświadczenia

- Wyniki pomiarów dotyczą warunków w dniu, w którym wykonano pomiary.
- Pomiary wykonano w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń zainstalowanych na obiekcie.
- Oceny oddziaływania pola na środowisko dokonano przy uwzględnieniu maksymalnych zmierzonych poziomów pól w poszczególnych pionach pomiarowych.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium Gonet i Wspólnicy sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.
- Zleceniodawca ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni licząc od daty stempla pocztowego lub od daty potwierdzenia przyjęcia sprawozdania.
- Laboratorium rozpatrzy reklamacje w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania reklamacji.

Sprawozdanie opracował:

Krzysztof Kucab

----- K O N I E C S P R A W O Z D A N I A -----