

Program szkolenia dla uczestników konferencji POLIG 2026

**Elektrostatyka w strefach zagrożenia wybuchem
oraz techniczne środki ochrony zgodnie z dyrektywą ATEX.**

Prowadzący: Krzysztof Szopa

10 marca 2026 (wtorek) 9:00-13:00

1. Elektrostatyka w strefach zagrożenia wybuchem – ciecze, gazy i pyły palne

Czas trwania: 120 minut

Zakres tematyczny:

- Wprowadzenie do zagadnienia: strefy zagrożenia wybuchem oraz źródła zapłonu
- Środki ochronne – zapobieganie zagrożeniu wybuchem:
 - zapobieganie tworzeniu się atmosfery wybuchowej
 - zapobieganie wystąpieniu skutecznych źródeł zapłonu
 - ograniczanie skutków wybuchu i pożaru w celu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników
- Kiedy elektryczność statyczna stanowi efektywne źródło zapłonu atmosfery wybuchowej
- Wielopoziomowe podejście do kontroli ryzyka zapłonu wywołanego elektrycznością statyczną
- Ochrona przed elektrycznością statyczną w odniesieniu do pojemników mobilnych, zbiorników przejezdnych oraz instalacji transportowych zgodnie z międzynarodowym standardem IEC 60079-32-1
- Uziemianie urządzeń i przewodzących elementów instalacji technologicznych
- Przegląd „inteligentnych” systemów kontroli uziemienia
- Przykłady nieprawidłowości na podstawie przeprowadzonych audytów

2. Bezpieczny rozładunek cystern paliwowych, chemicznych i trailerów wodorowych

Czas trwania: 60 minut

Opis:

Podczas rozładunku gazów i cieczy palnych, które mogą tworzyć atmosfery wybuchowe, bezpieczeństwo jest absolutnym priorytetem. Dotyczy to zarówno stacji paliw zlokalizowanych w miastach, jak i zakładów przemysłowych, których wartość liczona jest w milionach złotych. W tej części omówione zostaną kluczowe aspekty techniczne i organizacyjne, które minimalizują ryzyko pożaru lub wybuchu.

Zakres tematyczny:

- Wymagania dla instalacji nalewczo-odbiorczych zgodnie z IEC 60079-32-1
- Wymagania dotyczące systemów kontroli rezystancji przy napełnianiu wodorem zgodnie z ISO 19880-1:2020
- **Na co warto zwrócić uwagę przy doborze technicznych środków ochrony**

3. Anatomia bezpieczeństwa przeciwwybuchowego – przegląd technicznych środków ochrony

Opis: Zestawienie praktycznych informacji przygotowanych przez praktyków dla projektantów, inżynierów oceny ryzyka oraz służb utrzymania ruchu. Wybór zagadnień w oparciu o najczęściej powtarzające się nieprawidłowości podczas audytów, które Grupa Wolff realizuje w zakładach produkcyjnych.

Czas trwania: 60 minut

Zakres tematyczny:

- Techniczne środki ochrony dla instalacji odpylania i transportu pneumatycznego
- Techniczne środki ochrony dla instalacji elektrycznych (sterowanie i zasilanie)
- System detekcji gazów – na co zwrócić uwagę podczas projektowania i doboru.
- Przykłady nieprawidłowego montażu – zdjęcia z audytów.

