

Szkolenia Akademii Bezpieczeństwa ASE 2019

| | |
|--|-----------|
| Kalendarz szkoleń otwartych I półrocze 2019 | 2 |
| BEZPIECZEŃSTWO PRZECIWWYBUCHOWE | 3 |
| ATEX – Technika przeciwwybuchowa z uwzględnieniem nowej dyrektywy ATEX 2014/34/UE | 3 |
| Eksploatacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym w atmosferach gazowych, par cieczy oraz pyłów | 5 |
| Klasyfikacja stref zagrożonych wybuchem | 7 |
| Podstawy bezpieczeństwa przeciwwybuchowego | 8 |
| Bezpieczeństwo pracowników w strefach zagrożonych wybuchem – szkolenie dedykowane | 9 |
| Iskrobezpieczeństwo w aplikacjach technicznych | 10 |
| Ochrona odgromowa i przepięciowa w strefach zagrożonych wybuchem | 11 |
| Remonty urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym | 12 |
| Ochrona przed elektrycznością statyczną | 13 |
| SYSTEMY I URZĄDZENIA | 14 |
| Ochrona odgromowa i przepięciowa w obiektach budowlanych – szkolenie dwudniowe | 14 |
| Systemy detekcji gazów i wycieków | 16 |
| Bezpieczeństwo elektryczne w strefach Ex. Badania i pomiary | 17 |
| BEZPIECZEŃSTWO PROCESOWE | 18 |
| Zarządzanie bezpieczeństwem procesowym w praktyce (HAZOP) | 18 |
| Wprowadzenie do zarządzania bezpieczeństwem funkcjonalnym | 19 |
| Bezpieczeństwo funkcjonalne i cyberbezpieczeństwo – wprowadzenie do zarządzania | 20 |
| Podstawowe wymagania techniczne i organizacyjne dla cyberbezpieczeństwa systemów automatyki przemysłowej .. | 22 |
| ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM | 23 |
| SEVESO III. Metodyka przygotowania Raportu o Bezpieczeństwie | 23 |
| Kultura bezpieczeństwa i komunikacja ryzyka | 24 |
| BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE | 25 |
| Bezpieczeństwo pożarowe w przemyśle w aspekcie procesu projektowania | 25 |
| Prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w strefach zagrożonych pożarem i/lub wybuchem .. | 27 |
| OCHRONA ŚRODOWISKA | 28 |
| Problematyka zagrożeń w ocenach oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć | 28 |
| KURSY SPECJALISTYCZNE WYMAGANE PRAWEM GEOLOGICZNYM I GÓRNICZYM | 29 |
| Kurs specjalistyczny eksploatacji urządzeń budowy przeciwwybuchowej dla elektromontera maszyn i urządzeń elektrycznych o napięciu do 1 kV oraz powyżej 1 kV w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi | 29 |
| INNE SZKOLENIA | 30 |
| Użytkowanie bezzałogowych statków powietrznych (BSP, dronów) w zakładzie przemysłowym | 30 |
| Zagadnienia elektrotechniki dla inżynierów bez specjalizacji elektrycznej | 31 |
| Akcyza – aspekty metrologiczne | 32 |
| SESJE SZKOLENIOWE Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA | 33 |
| Sesja szkoleniowa ATEX. Bezpieczeństwo przeciwwybuchowe w zastosowaniach przemysłowych | 33 |
| Technika przeciwwybuchowa i eksploatacja urządzeń Ex z warsztatem praktycznym | 35 |
| Zimowa sesja szkoleniowa ATEX – Technika i eksploatacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym | 37 |
| Sesja szkoleniowa ATEX PROJEKT | 39 |
| Sesja szkoleniowa. Ochrona odgromowa i przepięciowa w obiektach budowlanych | 41 |
| ATEX – Technika przeciwwybuchowa na promie po Bałtyku | 42 |

HARMONOGRAM

Kalendarz szkoleń otwartych I półrocze 2019

| | Opis szkolenia (strona) | I | II | III | IV | V | VI |
|---|-------------------------|--------------------|---|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| ATEX – Technika przeciwwybuchowa z uwzględnieniem nowej Dyrektywy ATEX | 3 | 24 Wrocław | 12 Police 21 Gdańsk 26 Wisła/Ustroń | 12 Kraków 26 Płock | 4 Gdańsk 25 Puławy | 16 Gdańsk 28 Poznań | 4 Tarnów |
| Eksploatacja urządzeń Ex wraz z warsztatem praktycznym | 5 | 10-11 Zakopane | 5 Gdańsk | 20-21 Gdańsk | 2 Gdańsk | 7 Gdańsk | 12-13 Gdańsk |
| Klasyfikacja stref zagrożonych wybuchem | 7 | | 7 Płock | 5 marca Gdańsk | | 23 maja Kraków | |
| ATEX Iskrobezpieczeństwo | 10 | | 26 Wisła/Ustroń | | | | |
| Ochrona odgromowa i przepięciowa w strefach Ex | 30 | | 27 Wisła/Ustroń | | | | |
| Ochrona przed elektrycznością statyczną | 13 | | | 12 Warszawa | | | |
| Ochrona odgromowa i przepięciowa w obiektach budowlanych | 14 | 16-17 Wisła/Ustroń | | | 9-10 Płock | | |
| Zarządzanie bezpieczeństwem procesowym HAZOP | 18 | | 4 Gdańsk | 19 Warszawa | 8 Gdańsk | 21 Kraków | |
| Zarządzanie bezpieczeństwem funkcjonalnym | 19 | | | 4 Gdańsk | | 22 Kraków | |
| SEVESO III. Metodyka przygotowania RoB/PZA | 23 | 29 Warszawa | | 28 Kraków | | 14 Gdańsk | |
| Sesja szkoleniowa ATEX | 33 | | 21-22 Gdańsk | 12-13 Kraków | 3-4 Gdańsk | 16-17 Gdańsk | |
| Sesja szkoleniowa ATEX PROJEKT | 35 | | 26-27 Wisła/Ustroń | | | | |
| Sesja szkoleniowa. Technika przeciwwybuchowa i eksploatacja urządzeń Ex wraz z warsztatem | 35 | 10-11 Zakopane | | 20-21 Gdańsk | | | 12-13 Gdańsk |

ATEX – Technika przeciwwybuchowa z uwzględnieniem nowej dyrektywy ATEX 2014/34/UE

| | |
|--------------------|--|
| Opis | Jest to szkolenie bazowe z zakresu techniki przeciwwybuchowej i dyrektyw ATEX, które dostarcza przekrojową wiedzę na ten temat. Zrealizowanie tego szkolenia pozwala w podstawowym zakresie spełnić zalecenia Dyrektywy 2014/34/UE (ATEX) odnośnie wymogów kompetencyjnych dla personelu w strefach Ex. Szkolenie realizowane od ponad 10 lat, ze sprawdzonym programem, nieodmiennie uzyskuje pozytywne oceny uczestników. |
| Adresaci szkolenia | Projektanci urządzeń w wykonaniu Ex, kadra techniczna i menedżerska oraz osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo w zakładach pracy, w których występują strefy zagrożone wybuchem, osoby pracujące w strefach zagrożonych wybuchem. |
| Prowadzący | Łukasz Żyliński, Rafał Frączek, Grzegorz Czesnowski, Andrzej Wolski, dr Bolesław Dudojć |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Przepisy prawne • Zasady bezpieczeństwa wybuchowego • Procedury oceny zgodności • Zmiany wynikające z wprowadzenia nowej dyrektywy ATEX 2014/34/UE • Podstawy bezpieczeństwa wybuchowego • Cecha przeciwwybuchowa • Rodzaje ochrony urządzeń elektrycznych • Rodzaje ochrony urządzeń nielektrycznych • ATEX-EPL • Przykłady doboru urządzeń • Instalacja i eksploatacja • Dokumentacja • Postawy ochrony przeciwwybuchowej dla pyłów, stan prawny • Wymagania dla urządzeń stosowanych w obecności pyłów palnych |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | 24 stycznia 2019 – Wrocław 12 luty 2019 - Police 21 luty 2019 – Gdańsk (w ramach dwudniowej sesji ATEX) 26 luty 2019 – Wista/Ustroń (w ramach dwudniowej sesji ATEX PROJEKT) 12 marca 2019 – Kraków (w ramach dwudniowej sesji ATEX) 26 marca 2019 – Płock 4 kwietnia 2019 - Gdańsk (w ramach dwudniowej sesji ATEX) 25 kwietnia 2019 – Puławy 16 maja 2019 - Gdańsk (w ramach dwudniowej sesji ATEX) 28 maja 2019 – Poznań 4 czerwiec 2019 - Tarnów |

21-22 sierpnia 2019 – Gdynia/Karlskrona/Gdynia – promem po Bałtyku

Szkolenie stanowi również część dwudniowej sesji szkoleniowej *ATEX*.
Bezpieczeństwo przeciwwybuchowe w zastosowaniach przemysłowych opisanej
na stronie 33

Eksploatacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym w atmosferach gazowych, par cieczy oraz pyłów

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Szkolenie kładzie nacisk na praktyczne aspekty eksploatacji urządzeń Ex. Bazuje na doświadczeniach największych polskich firm i na sprawdzonej praktyce eksploatacyjnej. W szkoleniu Uczestnik ma okazję dowiedzieć się o zasadach doboru, instalacji, eksploatacji oraz kontroli urządzeń w strefach Ex. Zrealizowanie tego szkolenia pozwala w podstawowym zakresie spełnić zalecenia normy PN-EN 60079-17 odnośnie wymogów kompetencyjnych dla personelu w strefach Ex.</p> |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna w zakładach pracy, w których występują strefy zagrożone wybuchem, osoby pracujące w strefach zagrożonych wybuchem, osoby odpowiedzialne za instalację i eksploatację urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem |
| Prowadzący | Marcin Chorosz |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Warsztaty szkoleniowe z procedury prowadzenia kontroli urządzeń elektrycznych w oparciu o normę PN-EN 60079-17 z zastosowaniem dedykowanych boksów szkoleniowych i oprogramowania Inspector-Ex®.</i> • Zasady zapobiegania wybuchowi atmosfer gazowych i par cieczy. Analiza bezpieczeństwa. Klasyfikacja stref zagrożenia wybuchem. Źródła zapłonu • Konstrukcje urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym • Przykłady i opis urządzeń elektrycznych w wykonaniu przeciwwybuchowym • Znakowanie urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym • Zabezpieczenie silników Ex • Zabezpieczenia silników Ex zasilanych z przetwornic częstotliwości • Uziemienia w strefach zagrożenia wybuchem • Instalacja odgromowa w strefach Ex • Utrzymanie ruchu – zakres przeglądów i konserwacji urządzeń Ex • Odbiory instalacji technologicznych • Prowadzenie prac remontowych i inwestycyjnych • Bezpieczne wykonywanie prac w strefach zagrożenia wybuchem <p><i>Ćwiczenia praktyczne z instalacji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym</i></p> |
| Czas trwania | 7 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 950 zł netto od osoby |
| Terminy | <p>5 luty 2019 - Gdańsk 2 kwietnia 2019 – Gdańsk 7 maja 2019 – Gdańsk</p> |

Ta sama tematyka w rozszerzonym zakresie omawiana jest podczas szkoleń

dwudniowych *Technika przeciwwybuchowa i eksploatacja urządzeń Ex* w terminach

10-11 stycznia 2019 – Zakopane lub okolice

20-21 marca 2019 – Gdańsk

12-13 czerwca 2019 - Gdańsk

Klasyfikacja stref zagrożonych wybuchem

| | |
|--------------------|--|
| Opis | Szkolenie ma na celu przedstawienie fundamentów, na których opiera się bezpieczeństwo przeciwwybuchowe – począwszy od wyjaśnienia zjawisk fizycznych, poprzez wstępne oceny i analizy, na szczegółowych procedurach prawnych kończąc. Szkolenie szczególnie polecamy zarówno pracownikom zakładów, w których dopiero zidentyfikowano problem zagrożenia wybuchem, jak również pracownikom, którzy chcą usystematyzować dotychczasową wiedzę. Program szkolenia jest oparty na bogatych doświadczeniach eksperckich firmy ASE. |
| Adresaci szkolenia | Pracownicy nadzoru technicznego i technologicznego, osoby uczestniczące w formułowaniu i wdrażaniu zasad bezpiecznej pracy w miejscach zagrożonych występowaniem atmosfer wybuchowych. |
| Prowadzący | Rafał Frączek, Mateusz Konopnicki, Jolanta Bładowska, Grzegorz Orlikowski |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Powstawanie atmosfer wybuchowych. • Wybuch • Przepisy prawne. • Minimalne wymagania BHP w miejscach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa. • Kompleksowa ocena ryzyka. • Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem • Ocena zagrożenia wybuchem. • Klasyfikacja obiektów pod względem zagrożenia wybuchem. • Zasady klasyfikacji stref pod względem zagrożenia wybuchem. • Minimalne wymagania dla miejsc pracy: zintegrowana ochrona przeciwwybuchowa. • Środki zintegrowanej ochrony przeciwwybuchowej • Analiza i ocena ryzyka wybuchu |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | 7 lutego 2019 – Płock 5 marca 2019 – Gdańsk 23 maja 2019 – Kraków |
| | Skrócona wersja szkolenia stanowi część dwudniowej sesji szkoleniowej <i>ATEX. Bezpieczeństwo przeciwwybuchowe w zastosowaniach przemysłowych</i> opisanej na stronie 33 |

Podstawy bezpieczeństwa przeciwwybuchowego

| | |
|--------------------|--|
| Opis | <p>Szkolenie przeznaczone dla pracowników podstawowego szczebla technicznego wykonujących prace nieelektryczne w strefach zagrożonych wybuchem. Krótkie i zwarte szkolenie, obficie ilustrowane filmami, przedstawia w ciekawy i przejrzysty sposób zagrożenia związane wybuchem gazów, par cieczy palnych i pyłów. Celem szkolenia jest uświadomienie i uwrażliwienie uczestników na zagrożenia wybuchowe oraz podkreślenie logiki procedur obowiązujących w zakładzie.</p> <p>Bonusem szkolenia są materiały szkoleniowe w postaci prostych infografik. Szkolenie kończy się testem sprawdzającym, którego wyniki mogą zostać przekazane osobom zlecającym szkolenie.</p> <p>Uwaga: elektrykom oraz inżynierom rekomendujemy inne szkolenia: <i>ATEX – Technika przeciwwybuchowa</i> lub <i>Eksplatacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym</i>.</p> |
| Adresaci szkolenia | Pracownicy podstawowego szczebla technicznego nie będący elektrykami |
| Prowadzący | Grzegorz Kulczykowski |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Lekcje z historii. Omówienie przebiegu reprezentatywnych katastrof związanych z wybuchem oraz wniosków, jakie zostały z nich wyciągnięte. • Najważniejsze właściwości pożarowo-wybuchowe substancji palnych. • Czym jest atmosfera wybuchowa i dlaczego wyznacza się strefy zagrożenia wybuchem. • Potencjalne źródła zapłonu i środki zabezpieczeń. • Skrócona informacja o przepisach prawnych i normach • Jak czytać cechę przeciwwybuchową urządzeń elektrycznych i nieelektrycznych. • Zasady bezpiecznej pracy w strefach zagrożonych wybuchem. Jakie działania należy podejmować przed rozpoczęciem prac, przed wejściem do strefy, podczas pracy w strefie, po zakończeniu prac. |
| Czas trwania | 3 godziny |
| Cena | <p>300 zł netto od osoby przy szkoleniach otwartych (udział pojedynczych osób z zakładu w lokalizacji i terminie wskazanym przez organizatorów)</p> <p>Przy szkoleniach grupowych 3000 zł netto za grupę do 25 osób, niezależnie od ilości osób w grupie.</p> <p>Dla zakładów zlokalizowanych poza województwem pomorskim doliczamy zryczałtowaną kwotę za dojazd i nocleg w wysokości 600 zł.</p> |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń. |

Bezpieczeństwo pracowników w strefach zagrożonych wybuchem – szkolenie dedykowane

| | |
|--------------------|--|
| Opis | <p>Szkolenie podstawowe przeznaczone dla wszystkich pracowników, także podstawowego szczebla technicznego, zatrudnionych w strefach zagrożonych wybuchem. Dostarcza wiedzy koniecznej do zrozumienia zagrożeń spowodowanych atmosferą wybuchową. Uczy zasad bezpiecznej eksploatacji urządzeń i instalacji oraz pracy w strefach zagrożonych wybuchem.</p> <p>Szkolenie ma charakter zamknięty i organizowane jest wyłącznie dla pracowników konkretnego zakładu - program i termin szkolenia ustalane są indywidualnie.</p> |
| Adresaci szkolenia | Pracownicy podstawowego i średniego szczebla technicznego zaangażowani w procesie produkcji |
| Prowadzący | Jolanta Bładowska, Roman Stadnicki, Ireneusz Rogala, Grzegorz Orlikowski, Rafał Frączek |
| Program | <p>Program jest każdorazowo dostosowywany do potrzeb zakładu pracy i uwzględnia specyfikę istniejących w nim zagrożeń. Obejmuje następujące zagadnienia:</p> <p>Technika przeciwwybuchowa ATEX dla pyłów wybuchowych oraz gazów toksycznych i wybuchowych.</p> <p>Ocena zagrożenia wybuchem (na podstawie Dokumentu Zabezpieczenia przed Wybuchem zakładu).</p> <p>Bezpieczeństwo pracowników i robót w strefach zagrożonych wybuchem.</p> <p>Bezpieczna eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych.</p> |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | Ustalana indywidualnie |
| Terminy | Termin szkolenie ustalany jest w porozumieniu z zakładem |

Iskrobezpieczeństwo w aplikacjach technicznych

| | |
|--------------------|---|
| Opis | Urządzenia iskrobezpieczne są stosowane w układach automatyki w strefach zagrożonych wybuchem. Szkolenie wprowadza w zagadnienia iskrobezpieczeństwa, które są ważne zarówno dla użytkowników, jak i projektantów urządzeń automatyki w strefach Ex. |
| Adresaci szkolenia | Projektanci urządzeń w wykonaniu Ex, kadra techniczna i menedżerska oraz osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo w zakładach pracy, w których występują strefy zagrożone wybuchem, osoby pracujące w strefach zagrożonych wybuchem. |
| Prowadzący | Łukasz Żyliński, dr. inż. Bolesław Dudojć |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Podstawowe zasady ochrony przeciwwybuchowej • Klasyfikacja stref Ex • Rodzaje ochrony urządzeń • Grupy wybuchowości • Klasy temperaturowe • Znakowanie urządzeń Ex • Strefy Ex w przepisach prawnych • Instalacja urządzeń Ex • Eksploatacja Urządzeń Ex • Zasady doboru, projektowania i weryfikacji systemów iskrobezpiecznych |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | 26 luty 2019 – Wista/Ustroń Szkolenie stanowi część dwudniowej sesji szkoleniowej ATEX PROJEKT opisanej na stronie 35 |

Ochrona odgromowa i przepięciowa w strefach zagrożonych wybuchem

| | |
|--------------------|---|
| Opis | Burze i związane z nimi wyładowania atmosferyczne stanowią ogromne zagrożenie wybuchowe. Obiekty i urządzenia techniczne pracujące w strefach Ex, które mogą być narażone na działanie wyładowań atmosferycznych, powinny być zabezpieczone systemem kompleksowej ochrony odgromowej i przepięciowej. Szkolenie jest dedykowane dla projektantów oraz osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo zakładów w tym zakresie |
| Adresaci szkolenia | Projektanci urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym z branży elektrycznej i automatyki, kadra techniczna w zakładach pracy, w których występują strefy zagrożone wybuchem |
| Prowadzący | Dr inż. Jarosław Wiater |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> Przepisy i normy dotyczące ochrony odgromowej oraz zasad ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej oraz obwodach sygnałowych; Mechanizm rozwoju pioruna i skutki działania prądu piorunowego. Podstawowe zasady ochrony odgromowej obiektów budowlanych i urządzeń technicznych. Zasady wyznaczania stref chronionych oraz odstępów bezpiecznych; Strefowa koncepcja ochrony przeciwprzepięciowej. Podstawowe informacje o urządzeniach ograniczających przepięcia oraz zasady ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej; Urządzenia ograniczające przepięcia oraz zasady ograniczania przepięć w obwodach przesyłu sygnałów; Specyfika ochrony odgromowej obiektów zagrożonych wybuchem. Ograniczanie przepięć w obwodach iskrobezpiecznych. |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | 27 luty 2019– Ustroń/Wiśła (w ramach sesji ATEX PROJEKT) Zagadnienia związane z ochroną odgromową omawiane są również podczas dwudniowej sesji szkoleniowej ATEX PROJEKT opisanej na stronie 35 |

Remonty urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

| | |
|--------------------|--|
| Opis | Szkolenie przeznaczone jest dla kierownictwa warsztatów remontowych i pracowników wykonujących naprawy urządzeń elektrycznych w wykonaniu przeciwwybuchowym. To unikalne na polskim rynku szkolenie pozwala pracownikom warsztatu podnieść swoje kwalifikacje, przejść procedurę weryfikacji warsztatu przez jednostkę notyfikowaną i uzyskać certyfikat potwierdzający kompetencje warsztatu do wykonywania remontów elektrycznych urządzeń przeciwwybuchowych. |
| Adresaci szkolenia | Kadra zarządzająca i pracownicy warsztatów remontowych |
| Prowadzący | Roman Stadnicki |
| Program | Przepisy i normy dotyczące remontów elektrycznych urządzeń przeciwwybuchowych Przygotowanie warsztatu do oceny kompetencji do wykonywania remontów urządzeń elektrycznych budowy przeciwwybuchowej Przegląd przedremontowy Remont mechaniczny urządzeń przeciwwybuchowych Remont elektryczny urządzeń przeciwwybuchowych Próby i badania międzyoperacyjne i poremontowe |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

Ochrona przed elektrycznością statyczną

| | |
|--------------------|---|
| Opis | Elektryczność statyczna stanowi jedno z najbardziej zdrażliwych źródeł zapłonu atmosfery wybuchowej. Szkolenie obejmuje przekrojowy zakres informacji pozwalającej ocenić ryzyko wystąpienia elektryczności statycznej jako źródła zapłonu i wskazuje konkretne środki ochrony. |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna w zakładach pracy, w których występują strefy zagrożone wybuchem, osoby pracujące w strefach zagrożonych wybuchem, osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo pracowników w strefach zagrożonych wybuchem |
| Prowadzący | Dr Jan Maria Kowalski |
| Program | Zagrożenia i zakłócenia wywoływane przez elektryczność statyczną w środowisku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań stanu zagrożenia i zdarzeń wypadkowych powstających w strefach EX; Zasady identyfikacji i oceny zagrożeń; Podstawowe przyrządy pomiarowe i procedury badawcze; Metody ochrony przed elektrycznością statyczną oraz zasady ich stosowania; Kryteria oceny skuteczności ochrony antyelektrostatycznej w świetle wymagań dokumentów normatywnych; Analiza przyczynowo – skutkowa wybranych zdarzeń wypadkowych; Krajowa i międzynarodowa działalność normalizacyjna w przedmiotowej dziedzinie. |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | 15 marca 2019 – Warszawa |

Ochrona odgromowa i przepięciowa w obiektach budowlanych – szkolenie dwudniowe

| | |
|--------------------|--|
| Opis | Dwudniowe szkolenie przeznaczone jest dla specjalistów branży elektrycznej zainteresowanych poszerzeniem kompetencji z zakresu ochrony odgromowej i przepięciowej. Szkolenie nie ogranicza się wyłącznie do kwestii związanych z obiektami, na których występują strefy zagrożenia wybuchem, ale dotyczy wszelkich obiektów budowlanych. |
| Adresaci szkolenia | Specjaliści branży elektrycznej, projektanci, osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo zakładów w zakresie ochrony odgromowej i przepięciowej |
| Prowadzący | Dr inż. Jarosław Wiater |
| Program | <p><i>I dzień szkolenia – Ochrona odgromowa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Przepisy i normy dotyczące ochrony odgromowej w instalacjach elektrycznych SN, nn oraz AKPiA. • Mechanizm rozwoju pioruna i skutki działania prądu piorunowego. • Szczegółowe zasady ochrony odgromowej obiektów budowlanych i urządzeń technicznych. • Ryzyko szkód piorunowych, • Strefowa koncepcja ochrony odgromowej oraz odstępów bezpiecznych, • Zewnętrzna ochrona odgromowa obiektów budowlanych, • Wyrównanie potencjałów w obiektach budowlanych, • Specyfika ochrony odgromowej obiektów zagrożonych wybuchem. <p><i>II dzień szkolenia – Ochrona przepięciowa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Przepisy i normy dotyczące ochrony przepięciowej w instalacjach elektrycznych SN, nn oraz AKPiA. • Odporność udarowa przyłączy urządzeń. • Napięcia i prądy udarowe w obwodach nn. • Szczegółowe informacje o urządzeniach ograniczających przepięcia oraz zasady ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej SN, nn oraz AKPiA. • Koordynacja układania instalacji nn w obiekcie budowlanym, • Ograniczanie przepięć w obwodach iskrobezpiecznych. • Przykłady ochrony przed przepięciami instalacji i urządzeń w obiekcie budowlanym |
| Czas trwania | 2 dni po 6 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 1800 zł netto od osoby |
| Terminy | 14-15 listopada 2018 – Uniejów 16-17 stycznia 2019 – Ustroń/Wisła 9-10 kwietnia 2019 - Płock |

Systemy detekcji gazów i wycieków

| | |
|--------------------|---|
| Opis | Zagrożenia ze strony atmosfery wybuchowej wskazują na konieczność zabezpieczenia się przed tym w postaci odpowiednio wczesnej, skutecznej i pewnej detekcji. Szkolenie zostało opracowane na bazie wieloletnich doświadczeń ASE w tej dziedzinie oraz wymogów prawnych i normatywnych. Program obejmuje także niezbędne podstawy wiedzy z zakresu bezpieczeństwa funkcjonalnego. W szkoleniu uczestnik ma okazję skonsultować podstawowe zagadnienia detekcji własnego zakładu. |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna w zakładach pracy, w których występują gazy toksyczne i wybuchowe, osoby pracujące w miejscach występowania gazów toksycznych i wybuchowych, osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo pracowników w zakładach pracy, w których występują zagrożenia gazami toksycznymi i wybuchowymi. |
| Prowadzący | Konrad Ciebień Rafał Frączek |
| Program | Systemy detekcji gazów: wymogi, przepisy; Gazy palne: podstawowe zasady ochrony przeciwwybuchowej, zagadnienia ATEX w systemach detekcji gazów; Gazy toksyczne i tlen: zagrożenia; Metody detekcji i zagadnienia projektowe; Zagadnienia SIL w systemach detekcji gazów; Detekcja wycieków cieczy. |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń. Skrócona wersja szkolenia stanowi również część dwudniowej sesji szkoleniowej ATEX. <i>Bezpieczeństwo przeciwwybuchowe w zastosowaniach przemysłowych</i> opisanej na stronie 33 |

Bezpieczeństwo elektryczne w strefach Ex. Badania i pomiary

| | |
|--------------------|--|
| Opis | Szkolenie dedykowane szczególnie dla osób odpowiedzialnych za właściwą i zgodną z przepisami eksploatację urządzeń elektroenergetycznych |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna, osoby odpowiedzialne za instalację i eksploatację urządzeń elektroenergetycznych |
| Prowadzący | Roman Stadnicki |
| Program | <p>Bezpieczeństwo elektryczne w strefach zagrożonych wybuchem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Środowisko zagrożone wybuchem • Instalacje i urządzenia elektryczne w strefach Ex - wymagania • Systemy sieciowe zasilania elektroenergetycznego • Systemy wyrównywania potencjałów • Zasilanie elektroenergetyczne • Ochrona od przepięć • Zabezpieczenia elektryczne <p>Badania i pomiary</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prawo o miarach. • Układ jedn. miar SI • Prawna kontrola metrologiczna przyrządów pomiarowych • Metody pomiarowe i przyrządy • Błędy pomiaru • Instrukcja badań i pomiarów • Bezpieczeństwo pomiarów • Zakres badań i pomiarów odbiorczych (wg normy PN-EN 60079 cz. 17 kontrola szczegółowa urządzeń i instalacji w wykonaniu: „d”, „e”, „n” pkt. 6, 7, 8, 9, 10) • Zakres badań i pomiarów okresowych • Wykonywanie pomiarów wymaganych dla obiektów EX (przedmiot, metoda, cel, warunki, zasady wykonywania, interpretacja, przyrząd) |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń. |

Zarządzanie bezpieczeństwem procesowym w praktyce (HAZOP)

| | |
|--------------------|---|
| Opis | Analiza HAZOP stanowi jedną z najbardziej rozpowszechnionych metod analitycznych pozwalającą identyfikować zagrożenia w procesie technologicznym. Analiza HAZOP coraz częściej staje się standardową metodą identyfikacji zagrożeń stosowaną w polskim przemyśle. Ze względu na swój zespołowy charakter wymaga udziału specjalistów z różnych dziedzin. Szkolenie przygotowuje uczestników do efektywnego udziału w sesjach HAZOP. |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna i menedżerska odpowiadająca za bezpieczeństwo zakładów, potencjalni uczestnicy sesji HAZOP |
| Prowadzący | Tomasz Barnert |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie do problematyki zarządzania bezpieczeństwem procesowym. • Omówienie cyklu życia bezpieczeństwa obiektu przemysłowego. • Omówienie zarządzania ryzykiem w ujęciu systemowym. • Podejście analityczne do identyfikacji zagrożeń i ryzyka. • Omówienie metody HAZOP jako narzędzia analizy zagrożeń i problemów operacyjnych. • Opis scenariuszy awaryjnych: <ul style="list-style-type: none"> ○ Scharakteryzowanie możliwych przyczyn źródłowych powstawania zdarzeń awaryjnych. ○ Scharakteryzowanie możliwych konsekwencji ze względu na różne kryteria strat. ○ Scharakteryzowanie możliwych środków redukcji ryzyka i ich wpływu na poziom bezpieczeństwa. • Utrzymanie zakładanego bezpieczeństwa w fazie operacyjnej instalacji przemysłowej. • Przykład analizy HAZOP. • System zarządzania kompetencjami. |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 950 zł netto od osoby |
| Terminy | 4 luty 2019 – Gdańsk 19 marca 2019 – Warszawa 8 kwietnia 2019 – Gdańsk 21 maja 2019 - Kraków |

Wprowadzenie do zarządzania bezpieczeństwem funkcjonalnym

| | |
|--------------------|--|
| Opis | Niezawodności systemów bezpieczeństwa stała się integralnym składnikiem długofalowej strategii w każdej dziedzinie przemysłu. Tym samym konieczne staje się opracowanie lub aktualizacja systemów zarządzania bezpieczeństwem, w tym bezpieczeństwem funkcjonalnym. Szkolenie to obejmuje swym zakresem omówienie norm i przepisów, analizę i ocenę ryzyka, analizę warstw zabezpieczeń, określenie i weryfikację poziomów niezawodności (SIL) wraz z różnymi przykładami z praktyki inżynierskiej w zakładach polskich i zagranicznych. |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna i menedżerska odpowiadająca za bezpieczeństwo zakładów |
| Prowadzący | Łukasz Kras Tomasz Barnert |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie do bezpieczeństwa funkcjonalnego • Bezpieczeństwo funkcjonalne w dyrektywach i normach • Systemy bezpieczeństwa • Analiza warstw zabezpieczeń • Określanie i weryfikacja poziomów nienaruszalności bezpieczeństwa SIL • Bezpieczeństwo funkcjonalne w praktyce – przykłady przemysłowe |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 950 zł netto od osoby |
| Terminy | 4 marca 2019 – Gdańsk 22 maja 2019 - Kraków |

Bezpieczeństwo funkcjonalne i cyberbezpieczeństwo – wprowadzenie do zarządzania

| | |
|--------------------|--|
| Opis | <p>Szkolenie wprowadza w zagadnienia związane z bezpieczeństwem funkcjonalnym oraz przewiduje przekazanie uczestnikom wiedzy na temat kluczowych wymagań dla zarządzania cyberbezpieczeństwem systemów automatyki przemysłowej takich jak DCS, ESD, SIS, systemy monitoringu, SCADA itp.</p> <p>Kurs dotyczy wymaganych procesów w zakresie organizacji pracy i czynności, które powinny być podjęte w przedsiębiorstwie, aby być zgodnym z obecnymi wymaganiami norm, wymagań prawnych oraz inspektorów podczas audytów. Określone będą wzajemne zależności na drodze projektant- użytkownik końcowy oraz przypisanych im zadań. Omówiony będzie cykl wymaganych czynności organizacyjnych od fazy koncepcji do użycia zabezpieczeń cybernetycznych, czyli jakie są główne zadania firmy w tym zakresie, jakie są wymagane procedury i dokumentacja.</p> <p>Moduł dotyczący cyberbezpieczeństwa prowadzi Rafał Selega - ponad 20 lat doświadczenia w zakresie projektowania i uruchomienia systemów zabezpieczających automatyki przemysłowej. Konsultant do spraw bezpieczeństwa funkcjonalnego odpowiedzialny za rozwiązania dla systemów bezpieczeństwa, szkolenia, doradztwo. Członek komitetu IEC 61511 oraz ISA 84.00</p> |
| Adresaci szkolenia | <p>Kadra menedżerska oraz osoby odpowiedzialne za zarządzanie cyberbezpieczeństwem systemów automatyki przemysłowej w zakładach przemysłowych oraz w firmach projektujących takie systemy.</p> |
| Prowadzący | <p>Rafał Selega Tomasz Barnert</p> |
| Program | <p>Część I. <i>Wprowadzenie do zarządzania bezpieczeństwem funkcjonalnym</i> (2,5 h) – prowadzi Tomasz Barnert</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedura oceny bezpieczeństwa funkcjonalnego (determinacja SIL) • Wymagania funkcjonalne funkcji bezpieczeństwa • Ocena bezpieczeństwa funkcjonalnego <p>Część II - <i>Kluczowe wymagania dla zarządzania cyberbezpieczeństwem systemów automatyki przemysłowej</i> (3h) – prowadzi Rafał Selega</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odpowiedź na pytanie: „Dlaczego obecnie zachodzi potrzeba zaimplementowania zdecydowanych działań na rzecz cyberbezpieczeństwa systemów automatyki przemysłowej (IACS)? • Określenie wymagań prawnych odnośnie zapewnienia cyberbezpieczeństwa systemów IACS • Streszczenie głównych wymagań standardów i norm odnośnie zarządzania cyberbezpieczeństwem IACS • Wyznaczenie ról(zadań), kompetencje, obowiązki osób, procedury i główne zadania • Integracja systemu zarządzania cyberbezpieczeństwem IACS ze systemem zarządzania bezpieczeństwem funkcjonalnym • Ogólne wymagania dla projektowania i eksploatacji systemów IACS w |

kontekście implementacji zabezpieczeń przed cyberatakiem

Czas trwania 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje

Cena 1050 zł netto od osoby

Terminy Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń

Podstawowe wymagania techniczne i organizacyjne dla cyberbezpieczeństwa systemów automatyki przemysłowej

| | |
|--------------------|---|
| Opis | Szkolenie dostarczające podstawowych wymagań dla cyberbezpieczeństwa systemów automatyki przemysłowej ze szczególnym uwzględnieniem systemów bezpieczeństwa SIS w zakresie: zarządzania cyklem wymaganych czynności organizacyjnych oraz technicznych, wymagań w zakresie projektowania, eksploatacji i obsługi systemów z uwzględnieniem wymagań norm IEC 61511, IEC 62443, ISA 84.00.09 |
| Adresaci szkolenia | Szkolenie jest adresowane do osób odpowiedzialnych za zarządzanie procesami projektowania systemów automatyki przemysłowej, projektantów sprzętu i oprogramowania, osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo funkcjonalne oraz osób odpowiedzialnych za kierowanie procesami eksploatacji tych systemów |
| Prowadzący | Rafał Selega - ponad 20 lat doświadczenia w zakresie projektowania i uruchomienia systemów zabezpieczających automatyki przemysłowej. Konsultant do spraw bezpieczeństwa funkcjonalnego odpowiedzialny za rozwiązania dla systemów bezpieczeństwa, szkolenia, doradztwo. Członek komitetu IEC 61511 oraz ISA 84.00 |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Cyberbezpieczeństwo systemów automatyki przemysłowej, jako kluczowy aspekt projektowania, budowy i eksploatacji • Wymagania prawne oraz istniejące standardy • Zarządzanie procesem cyberbezpieczeństwa w przedsiębiorstwie • Wyzwania odnośnie wymaganych kompetencji osób • Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka • Specyfikacja wymagań dla cyberbezpieczeństwa • Główne wymagania dla projektowania i budowy bezpiecznych systemów • Kluczowe wymagania dla eksploatacji i obsługi systemów zabezpieczeń cybernetycznych • Wyzwania dla modyfikacji zabezpieczeń i ich likwidacji • Monitorowanie działania systemów i ich usprawnianie, jako podstawowy element eksploatacji • Kontrola przestrzegania wymaganej organizacji pracy poprzez weryfikację, audyty i oceny bezpieczeństwa • Praktyczny przykład identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 950 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

SEVESO III. Metodyka przygotowania Raportu o Bezpieczeństwie

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Szkolenie ma na celu dostarczenie uczestnikom przekrojowej wiedzy na temat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obowiązków dla Zakładów Dużego Ryzyka/Zwiększonego Ryzyka wynikających z wdrożenia do polskiego prawodawstwa dyrektywy SEVESO III, • praktycznych aspektów związanych z przygotowaniem PZA/SZB /RoB |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna i menedżerska odpowiadająca za bezpieczeństwo Zakładów Dużego i Zwiększonego Ryzyka |
| Prowadzący | Mateusz Konopnicki, Grzegorz Orlikowski |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Obowiązki prowadzącego Zakład Dużego Ryzyka/Zakład Zwiększonego Ryzyka wynikające z implementacji Dyrektywy SEVESO III • Analizy Bezpieczeństwa i rozwój scenariuszy awaryjnych. Lista Zdarzeń Awaryjnych (LZA) • Określenie częstości zdarzeń (LOPA) • Określenie wielkości skutków i bezpiecznych odległości zgodnie z nowymi wymaganiami • Wyselekcjonowanie Reprezentatywnych Zdarzeń Awaryjnych (RZA) • Ocena ryzyka i określenie wymagań dotyczących systemów technicznych • Potwierdzenie zgodności z nowymi wymaganiami „niezawodności” • Nowe inwestycje oraz modernizacje instalacji produkcyjnych w Zakładach Dużego Ryzyka |
| Czas trwania | 5 godzin |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | 29 stycznia 2019 – Warszawa 28 marca 2019 – Kraków 14 maja 2019 - Gdańsk |

Kultura bezpieczeństwa i komunikacja ryzyka

| | |
|--------------------|---|
| Opis | Kultura bezpieczeństwa ma obecnie najbardziej istotny wpływ na poziom bezpieczeństwa w zakładach, w których występują zagrożenia związane z wykorzystywaniem niebezpiecznych substancji. Doświadczenia ASE wynikające z częstych kontaktów z kadrami przemysłową wskazują na niską świadomość istoty i znaczenia kultury bezpieczeństwa, mimo iż według światowych standardów stanowi ona aktualnie dominujący czynnik decydujący o poziomie bezpieczeństwa zakładu. Unikalne na polskim rynku szkolenie wprowadza w tę tematykę |
| Adresaci szkolenia | <ul style="list-style-type: none"> • dyrektorzy ds. BHP i kierownicy działów BHP, • kadra zainteresowana zadaniami bezpieczeństwa |
| Prowadzący | Ireneusz Rogala, Grzegorz Kulczykowski |
| Program | <ol style="list-style-type: none"> I. Zarządzanie bezpieczeństwem: <ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie do tematyki analizy i oceny ryzyka, efektywne wdrażanie zadań bezpieczeństwa, utrzymanie i doskonalenie SMS, efektywność wdrażania zadań bezpieczeństwa w strukturze i działaniu firmy II. Kultura bezpieczeństwa: <ul style="list-style-type: none"> • Definicja i umiejscowienie czyli rola kultury bezpieczeństwa w systemie zarządzania w firmie i w procesach zarządzania, • Czynniki i elementy kultury bezpieczeństwa • Tworzenie i doskonalenie kultury bezpieczeństwa w firmie, Studium przypadku - Texas City BP i DWH oraz Promy kosmiczne. III. Komunikacja ryzyka: <ul style="list-style-type: none"> • Lekcje z historii. Pojęcie i istota komunikacji społecznej. Komunikacja ryzyka – podstawy i definicje. Uczestnicy procesu komunikacji ryzyka. Cele i korzyści komunikacji ryzyka. Komunikacja ryzyka w prawie europejskim i polskim • Systematyka komunikatów (informacji) przekazywanych w procesie komunikacji ryzyka • Komunikacja ryzyka w organizacji o pozytywnej kulturze bezpieczeństwa • Narzędzia komunikacji ryzyka. Strategia komunikacji ryzyka. Przygotowanie skutecznej informacji o ryzyku. Komunikacja w sytuacji kryzysowej |
| Czas trwania | 6 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 950 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

Bezpieczeństwo pożarowe w przemyśle w aspekcie procesu projektowania

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Celem szkolenia jest prezentacja wpływu i znaczenia bezpieczeństwa pożarowego na procesie projektowanie począwszy od etapu opracowania koncepcji projektu budowlanego po projekty wykonawcze.</p> <p>Szkolenie pozwala nabyć kompleksową wiedzę na temat formy i zakresu współpracy z inżynierami bezpieczeństwa pożarowego w projekcie koncepcyjnym, budowlanym, wykonawczym. Nabyta wiedza umożliwi projektantom odpowiednie przygotowanie się do realizacji procesu inwestycyjnego od strony zagadnień ochrony przeciwpożarowej.</p> |
| Adresaci szkolenia | Szkolenie skierowane jest do projektantów ze wszystkich branż biorących udział w realizacji projektów budowlanych dla inwestycji przemysłowych, w których procesom technologicznym towarzyszą zagrożenia pożarowe i wybuchowe. |
| Prowadzący | Aleksandra Tracz-Gburzyńska |
| Zakres szkolenia | <p>Zakres szkolenia obejmuje aspekty ochrony przeciwpożarowej na każdym etapie realizacji projektu budowlanego. Prezentuje powiązania inżynierii bezpieczeństwa pożarowego z branżą architektoniczną, konstrukcyjną, sanitarną, elektryczną, technologiczną i automatyczną oraz jej wpływ na wskazane branże.</p> <p>Szkolenie prezentuje inżynierię bezpieczeństwa pożarowego jest jedną z kluczowych dziedzin procesu projektowania obiektów przemysłowych, która wywiera znaczący wpływ na poszczególne branże projektowe oraz wpływa na kształt i formę projektu końcowego. Efektem tego wpływu jest właściwy dobór i zastosowanie zabezpieczeń dopasowanych do specyfiki procesu technologicznego i związanych z nim zagrożeń.</p> |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Czym jest inżyniera bezpieczeństwa pożarowego. • Kiedy powinna wkroczyć w proces projektowania. • Jak współpracować z inżynierami bezpieczeństwa pożarowego oraz rzeczoznawcami • ds. zabezpiecz przeciwpożarowych. • Zależności pomiędzy branżami projektowymi, a bezpieczeństwem pożarowym. • Koncepcja warunków ochrony przeciwpożarowej dla inwestycji – wymagane dane do opracowania, przykłady wraz z omówieniem założeń. • Koncepcja scenariusz pożarowego – wymagane dane do opracowania, przykłady wraz z omówieniem założeń. |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |

Terminy

Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń

Prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w strefach zagrożonych pożarem i/lub wybuchem

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Szkolenie ma na celu podniesienie kompetencji służb BHP i personelu technicznego w zakresie nadzoru i prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych. Szkolenie zostało podzielone na kilka bloków, w których przedstawiono szeroki zakres tematyczny związany z zagrożeniami wynikającymi z prowadzenia tego rodzaju prac, wymaganiami prawnymi i odpowiedzialnością osób je realizujących oraz sposobu przygotowania i ich prowadzenia.</p> <p>Ważną cechą szkolenia jest fakt, iż zawiera ono również informacje z zakresu teorii pożaru i wybuchu, stąd jego słuchaczami mogą być osoby nie posiadające specjalistycznej wiedzy w tym zakresie. Szkolenie w znacznym zakresie odnosi się do zagrożeń występujących w przemyśle energetycznym dlatego w sposób szczególny jest dedykowane do pracowników tego sektora.</p> |
| Adresaci szkolenia | Służby BHP i personel techniczny nadzorujący prace pożarowo niebezpieczne w przemyśle |
| Prowadzący | Krzysztof Kardas |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Przepisy prawne • Instrukcje wewnętrzne • Teoria pożaru i wybuchu. Przyczyny i źródła pożarów/wybuchów • Zasady ochrony przeciwpożarowej i postępowanie w razie pożaru • Bezpieczeństwo podczas prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych • Rodzaje i charakterystyka prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych • Uwarunkowania prawne regulujące bezpieczeństwo prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych • Odpowiedzialność prawna • Charakterystyka zagrożeń pożarowych i wybuchowych podczas prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych • Zasady organizacji i prowadzenia prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych • Zasady zabezpieczenia oraz koordynacji prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych na podstawie omówienia szczególnych przypadków • Prezentacja i omówienie przykładowych zdarzeń pożarowych i wybuchowych w wyniku niewłaściwego zabezpieczenia i wykonywania prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

Problematyka zagrożeń w ocenach oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć

| | |
|------|--|
| Opis | <p>Istotnym wydarzeniem w 2017 roku było wejście w życie nowych regulacji prawnych związanych z wdrożeniem do polskiego prawa dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniającej dyrektywę 2011/52/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE L 124 z dnia 25.04.2014 r., str. 1-18). Spowodowała ona rozszerzenie wymagań dotyczących dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.</p> <p>Celem szkolenia jest dostarczenie uczestnikom przekrojowej wiedzy: o nowych wymaganiach dotyczących składanej dokumentacji na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (karta informacyjna przedsięwzięcia, raport o oddziaływaniu na środowisko) dotyczących m.in.: zmiany klimatu, oceny ryzyka poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej, konsekwencjach wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla projektowania, przygotowania, realizacji i eksploatacji przedsięwzięć, w tym uzyskiwania decyzji, pozwoleń i innych zgód. Szkolenie ma służyć przygotowaniu kadr do identyfikacji kluczowych kwestii dotyczących zakresu przedsięwzięcia i jego przewidywanego oddziaływania na środowisko.</p> |
|------|--|

| | |
|--------------------|---|
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna i menedżerska odpowiadająca za inwestycje w zakładach, specjaliści ochrony środowiska |
| Prowadzący | Monika Bednarska, Andrzej Tyszecki |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona środowiska w procesie inwestycyjnym • Oceny oddziaływania na środowisko • Pozwolenia zintegrowane • Audyty i przeglądy ekologiczne • Konsultacje społeczne • Konsulting środowiskowy |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

KURSY SPECJALISTYCZNE WYMAGANE
PRAWEM GEOLOGICZNYM I GÓRNICZYM

Kurs specjalistyczny eksploatacji urządzeń budowy przeciwwybuchowej dla elektromontera maszyn i urządzeń elektrycznych o napięciu do 1 kV oraz powyżej 1 kV w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Kurs specjalistyczny eksploatacji urządzeń budowy przeciwwybuchowej zatwierdzony przez OUG w Poznaniu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie kwalifikacji w zakresie górnictwa i ratownictwa górniczego (decyzja nr 004/626/0001/12/03763/AK)</p> <p>Ukończenie tego szkolenia spełnia wymagania ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2016 r. w sprawie kwalifikacji w zakresie górnictwa i ratownictwa górniczego (Dz.U. 2016 poz. 1229).</p> |
| Adresaci szkolenia | Elektromonterzy maszyn i urządzeń elektrycznych o napięciu do 1 kV oraz powyżej 1 kV pracujący w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi |
| Prowadzący | Zbigniew Florczyk, Marcin Chorosz |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem; • Wymagania Dyrektywy 2014/34/UE dla urządzeń elektrycznych i nieelektrycznych; • Rodzaje budowy przeciwwybuchowej; • Dobór, instalowanie i eksploatacja urządzeń i systemów ochronnych; • Bezpieczeństwo pracy w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych zagrożonych wybuchem. |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 950 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

Użytkowanie bezzałogowych statków powietrznych (BSP, dronów) w zakładzie przemysłowym

| | |
|--------------------|--|
| Opis | <p>Celem tego szkolenia jest przekazanie uczestnikom wiedzy z zakresu użytkowania bezzałogowych statków powietrznych w realizacji zadań w przemyśle. Po zakończeniu szkolenia posiadają wiedzę na temat prawnych uwarunkowań stosowania BSP w ramach zakładu pracy, jak również wiedzę o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymogach prawnych używania BSP przez zakład, • wymogach co do zakładu jako podmiotu użytkującego BSP , • wymogach co do personelu (cechy psychofizyczne, podtrzymywanie stałej zdatności do zadań personelu i sprzętu, odpowiedzialność), • licencjonowaniu personelu, • podstawach badania zdarzeń lotniczych, • zagadnieniach i problemach organizacyjnych użytkowania BSP. <p>Szkolenie ma charakter wykładu z elementem praktycznym w postaci lotu na symulatorze BSP (jako opcja warsztatowa)</p> |
| Adresaci szkolenia | Kadra kierownicza dużych zakładów przemysłowych/zakładów infrastruktury krytycznej. Uczestnicy nie muszą posiadać wiedzy z zakresu lotnictwa, przestrzeni powietrznej itp. |
| Prowadzący | Grzegorz Trzeciak |
| Program | <p>Ogólne zasady funkcjonowania BSP w przestrzeni powietrznej RP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prawo Lotnicze – użytkowanie BSP • reguły lotów (VLOS, BVLOS) • podział lotów co do celów (rekreacyjne i sportowe – inne) <p>Wymagania dotyczące personelu</p> <ul style="list-style-type: none"> • uprawnienia do lotów • ogólna procedura nabywania uprawnień • utrzymanie bieżącej zdolności operacyjnej • cechy psychofizyczne personelu • ubezpieczenia obowiązkowe <p>Wymagania dotyczące podmiotów</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizacja użytkowania BSP w ramach zakładu przemysłowego • wymogi dla podmiotów użytkujących statki powietrzne • stała zdatność do lotów i jej podtrzymanie • badanie zdarzeń lotniczych <p>Ćwiczenia na symulatorze – loty nad zakładem (opcja, cz. warsztatowa)</p> |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 850 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

Zagadnienia elektrotechniki dla inżynierów bez specjalizacji elektrycznej

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Częstym problemem inżynierów elektryków oraz specjalistów z innych branż niż elektryczna stanowi trudność w porozumiewaniu się. W dobie wysokiej specjalizacji brak zrozumienia specyficznego języka elektryków przez inżynierów innych branż może prowadzić do niepotrzebnych, a kosztownych nieporozumień. Unikalne szkolenie wprowadza w podstawową terminologię branżową i objaśnia zagadnienia, oczywiste dla elektryków, a niekiedy jasne dla osób, które muszą z nimi współpracować.</p> <p>Szkolenie prowadzi doświadczony elektryk. Istnieje możliwość dostosowania szkolenia do konkretnych potrzeb zakładu.</p> |
| Adresaci szkolenia | Inżynierowie bez specjalizacji elektrycznej, osoby współpracujące z inżynierami elektrykami |
| Prowadzący | Inż. Florian Kuźma |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • profesjonalny wygląd schematu elektrycznego w skrzynce podłączeniowej – przykłady, • zasady uziemiania, • sposoby rozruchu silników elektrycznych DOL, gwiazda, trójkąt, soft-start, inne, • sposoby regulacji prędkości obrotowej silnika: falownik, metoda napięciowa, inne?, • różnice w silnikach jedno i trójfazowych, • różnice w silniku pod 50Hz i 60Hz, • zasada działania silnika jednobiegowego, dwubiegowego, • jak uruchomić silnik trójfazowy na instalacji jednofazowej i odwrotnie, • zasada działania falownika, konsekwencje użycia falownika, • silniki w wykonaniu ATEX, • rodzaje stosowanych kabli, przyczyny stosowania kabli ekranowanych; • ogólne omówienie kompatybilności elektromagnetycznej, zastosowania, |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 650 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

Akcyza – aspekty metrologiczne

| | |
|--------------------|---|
| Opis | Szkolenie obejmuje zagadnienia technicznych i prawnych aspektów akcyzy dla paliw i biopaliw ciekłych - pomiary, rozliczenia i ubytki produktów akcyzowych |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna i menedżerska odpowiadająca za rozliczanie i dystrybucję mediów objętych akcyzą |
| Prowadzący | Tadeusz Czwał |
| Program | <ul style="list-style-type: none"> • Podstawy metrologii - błędy pomiaru. • Szacowanie niepewności- niepewność pomiaru. • Prawo metrologiczne • Prawna kontrola metrologiczna przyrządów pomiarowych. • Ocena zgodności • Kontrola metrologiczna. • Administracja Miar, Jednostki Notyfikowane, Laboratoria Akredytowane. • Pomiary: objętości cieczy, masy cieczy, temperatury, gęstości. • Znaczenie i barwienie oleju napędowego grzewczego. • Przeliczanie objętości na objętość w 15°C. • Elementy ustawy o podatku akcyzowym. • Składy podatkowe, • Ubytki produktów akcyzowych. |
| Czas trwania | 5 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 950 zł netto od osoby |
| Terminy | Prosimy o bezpośredni kontakt z Koordynatorem Szkoleń |

Sesja szkoleniowa ATEX. Bezpieczeństwo przeciwwybuchowe w zastosowaniach przemysłowych

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Dwudniowa sesja szkoleniowa „ATEX. Bezpieczeństwo przeciwwybuchowe w zastosowaniach przemysłowych” to najbardziej dogodna forma zdobycia przekrojowej wiedzy na temat ATEX i ATEX USERS: wymogów prawnych i normatywnych, zabezpieczeń oraz eksploatacji urządzeń, bezpieczeństwa pracowników, systemów detekcji itp.</p> <p>Sesja stanowi znakomitą alternatywę dla kilku szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i techniki przeciwwybuchowej. Łączy w sobie treści przedstawiane aż na 5 szkoleniach.</p> <p>Wieczorem pierwszego dnia sesji w Gdańsku zapraszamy Uczestników na spacer po Starym Mieście wraz z przewodnikiem i kolację w klimatycznej restauracji nad Motławą. Uczestników sesji w Wiśle zapraszamy na posiadę w karczmie góralskiej, basen i centrum wellness oraz zawody kręglarskie.</p> |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna i menedżerska odpowiadająca za bezpieczeństwo zakładów |
| Prowadzący | Rafał Frączek, Łukasz Żyliński, Konrad Ciebień, Jolanta Bładowska, Ireneusz Rogala |
| Program | <p>I dzień</p> <p><i>Formalno-prawne aspekty dyrektywy ATEX USERS</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawy prawne, definicje i przeznaczenie. • Identyfikacja zagrożenia i ocena zagrożenia wybuchem. • Dobór środków ochrony przeciwwybuchowej. • Klasyfikacja stref zagrożenia wybuchem. • Identyfikacja efektywnych źródeł zapłonu. • Analiza i ocena ryzyka zagrożenia wybuchem. • Sporządzanie, użytkowanie, weryfikacja i aktualizacja Dokumentu Zabezpieczenia Przed Wybuchem. <p><i>ATEX – Technika przeciwwybuchowa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zabezpieczenia urządzeń elektrycznych i nieelektrycznych. • Grupy wybuchowości i klasy temperaturowe. • Dobór urządzeń do stref zagrożonych wybuchem gazowych i pyłowych. <p><i>Eksploatacja urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalowanie i eksploatacja urządzeń i systemów ochronnych. |

II dzień

Wprowadzenie do bezpieczeństwa procesowego

- Wprowadzenie do zarządzania bezpieczeństwem w technice
- Bezpieczeństwo Procesowe, analizy ryzyka w technice – przegląd
- Bezpieczeństwo Procesowe – zmieniające się uwarunkowania prawne i normatywne

Bezpieczeństwo funkcjonalne w systemach ochrony w przestrzeniach zagrożonych wybuchem

- Procedura oceny bezpieczeństwa funkcjonalnego (determinacja SIL)
- Wymagania funkcjonalne funkcji bezpieczeństwa
- ocena bezpieczeństwa funkcjonalnego

Redukcja skutków wybuchu

- Organizacyjne środki redukcji skutków wybuchu
- Odciążenia wybuchu
- Tłumienie wybuchu pyłów

Detekcja gazów wybuchowych i toksycznych

- Systemy detekcji gazów w realizacji funkcji bezpieczeństwa w strefach zagrożonych wybuchem.
- Metody detekcji i zagadnienia projektowe.

| | |
|--------------|---|
| Czas trwania | 2 dni po 6 godzin |
| Cena | 1900 zł netto od osoby |
| Terminy | 21-23 luty 2019 – Gdańsk 12-13 marca 2019 – Kraków 3-4 kwietnia 2019 - Gdańsk 16-17 maja 2019 – Gdańsk |

Technika przeciwwybuchowa i eksploatacja urządzeń Ex z warsztatem praktycznym

| | |
|--------------------|--|
| Opis | <p>Szkolenie dostarcza kompleksowej wiedzy z zakresu wykonania i eksploatacji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym i jest dedykowane szczególnie dla pracowników zakładów, w których są już zainstalowane i użytkowane urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym.</p> <p>Szkolenie jest wzbogacone o część praktyczną. Uczestnicy będą mogli przeciwyczyć zasady konstrukcji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym na konkretnych urządzeniach, przeszkolić się praktycznie we właściwej kontroli urządzeń oraz zasadach prawidłowej instalacji.</p> <p>Program szkolenia został opracowany w oparciu o doświadczenia wynikające z eksploatacji urządzeń w jednym z najnowocześniejszych zakładów rafinerijnych w Polsce.</p> |
| Adresaci szkolenia | <p>Kadra techniczna w zakładach pracy, w których występują strefy zagrożone wybuchem, osoby pracujące w strefach zagrożonych wybuchem, osoby odpowiedzialne za instalację i eksploatację urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem</p> |
| Prowadzący | Marcin Chorosz |
| Program | <p>I dzień szkolenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd obowiązujących aktów prawnych związanych z urządzeniami przeciwwybuchowymi 2. Właściwości substancji palnych i wybuchowych 3. Metody zapobiegania wybuchowi atmosfer gazowych i par cieczy. 4. Analiza źródeł zapłonu 5. Analiza bezpieczeństwa, DZPW 6. Klasyfikacja stref potencjalnie zagrożonych wybuchem 7. Omówienie zasad konstrukcji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym <p>II dzień szkolenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Omówienie urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym i zasad eksploatacji: <ul style="list-style-type: none"> • Silniki elektryczne • Skrzynki pośredniczące • Rozdzielnice elektryczne • Instalacje oświetlenia • Instalacje ogrzewania elektrycznego • Rozdzielnice gniazd remontowych <p>Zabezpieczenia silników pracujących w strefie Ex Zabezpieczenia silników pracujących w strefie Ex zasilanych z przetwornic częstotliwości Metody doboru wpustów+ i zarabianie kabli w atmosferach wybuchowych</p> |

Instalacje odgromowe w strefach potencjalnie zagrożonych wybuchem
 Uziemienia w strefach potencjalnie zagrożonych wybuchem
 Ochrona antyelektrostatyczna w strefach potencjalnie zagrożonych wybuchem
 Kompetencje personelu zajmującego się eksploatacją instalacji w strefie potencjalnie zagrożonej wybuchem
 Utrzymanie ruchu – zakres przeglądów i konserwacji urządzeń Ex
 Czasokresy przeglądu instalacji elektrycznych
 Omówienie uszkodzeń dyskwalifikujących urządzenie z eksploatacji w strefach potencjalnie zagrożonych wybuchem
 Odbiory techniczne instalacji elektrycznych nowych i modernizowanych
 Bezpieczne wykonywanie prac instalacyjnych i konserwacyjnych w strefach zagrożenia wybuchem
 Znakowanie urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym
 Certyfikacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym
 Prowadzenie prac remontowych i inwestycyjnych
 Omówienie przykładowych błędów instalacyjnych
 Pytania i dyskusja

W trakcie szkolenia zostaną przeprowadzone następujące zajęcia warsztatowe:

1. Warsztaty szkoleniowe z procedury prowadzenia kontroli urządzeń elektrycznych w oparciu o normę PN-EN 60079-17 z zastosowaniem dedykowanych boksów szkoleniowych i oprogramowania Inspector-Ex®.
2. Ćwiczenia praktyczne z instalacji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

| | |
|--------------|--|
| Czas trwania | 1 dzień – 5 godzin 2 dzień – 6 godzin |
| Cena | 1900 zł netto od osoby (2 dni szkolenia z programem towarzyszącym) |
| Terminy | 10-11 stycznia 2019 – Zakopane lub okolice 20-21 marca 2019 – Gdańsk 12-13 czerwca 2019 - Gdańsk |

Zimowa sesja szkoleniowa ATEX – Technika i eksploatacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Podobnie jak w latach ubiegłych zapraszamy zimą osoby zainteresowane pogłębieniem wiedzy w zakresie bezpieczeństwa przeciwwybuchowego do Zakopanego na dwudniową sesję szkoleniową.</p> <p>W roku 2019 tematem wiodącym będzie eksploatacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym. Tym razem szkolenie zostanie wzbogacone o część praktyczną. Uczestnicy będą mogli przećwiczyć zasady konstrukcji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym na konkretnych urządzeniach, przeszkolić się praktycznie we właściwej kontroli urządzeń oraz zasadach prawidłowej instalacji. Program szkolenia został opracowany w oparciu o doświadczenia wynikające z eksploatacji urządzeń w jednym z najnowocześniejszych zakładów rafineryjnych w Polsce.</p> |
| Adresaci szkolenia | Kadra techniczna w zakładach pracy, w których występują strefy zagrożone wybuchem, osoby pracujące w strefach zagrożonych wybuchem, osoby odpowiedzialne za instalację i eksploatację urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem |
| Prowadzący | Marcin Chorosz |
| Program | <p>I dzień szkolenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przegląd obowiązujących aktów prawnych związanych z urządzeniami przeciwwybuchowymi 2. Właściwości substancji palnych i wybuchowych 3. Metody zapobiegania wybuchowi atmosfer gazowych i par cieczy. 4. Analiza źródeł zapłonu 5. Analiza bezpieczeństwa, DZPW 6. Klasyfikacja stref potencjalnie zagrożonych wybuchem 7. Omówienie zasad konstrukcji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym <p>II dzień szkolenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Omówienie urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym i zasad eksploatacji: <ul style="list-style-type: none"> • Silniki elektryczne • Skrzynki pośredniczące • Rozdzielnice elektryczne • Instalacje oświetlenia • Instalacje ogrzewania elektrycznego • Rozdzielnice gniazd remontowych 9. Zabezpieczenia silników pracujących w strefie Ex 10. Zabezpieczenia silników pracujących w strefie Ex zasilanych z przetwornic częstotliwości 11. Metody doboru wpustów+ i zarabianie kabli w atmosferach |

- wybuchowych
12. Instalacje odgromowe w strefach potencjalnie zagrożonych wybuchem
 13. Uziemienia w strefach potencjalnie zagrożonych wybuchem
 14. Ochrona antyelektrostatyczna w strefach potencjalnie zagrożonych wybuchem
 15. Kompetencje personelu zajmującego się eksploatacją instalacji w strefie potencjalnie zagrożonej wybuchem
 16. Utrzymanie ruchu – zakres przeglądów i konserwacji urządzeń Ex
 17. Czasokresy przeglądu instalacji elektrycznych
 18. Omówienie uszkodzeń dyskwalifikujących urządzenie z eksploatacji w strefach potencjalnie zagrożonych wybuchem
 19. Odbiory techniczne instalacji elektrycznych nowych i modernizowanych
 20. Bezpieczne wykonywanie prac instalacyjnych i konserwacyjnych w strefach zagrożenia wybuchem
 21. Znakowanie urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym
 22. Certyfikacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym
 23. Prowadzenie prac remontowych i inwestycyjnych
 24. Omówienie przykładowych błędów instalacyjnych
 25. Pytania i dyskusja

W trakcie szkolenia zostaną przeprowadzone następujące zajęcia warsztatowe:

1. Warsztaty szkoleniowe z procedury prowadzenia kontroli urządzeń elektrycznych w oparciu o normę PN-EN 60079-17 z zastosowaniem dedykowanych boksów szkoleniowych i oprogramowania Inspector-Ex®.
2. Ćwiczenia praktyczne z instalacji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

| | |
|--------------|--|
| Czas trwania | 2 dni po 6 godzin |
| Cena | 1900 zł netto od osoby (2 dni szkolenia z programem towarzyszącym) |
| Terminy | 10-11 stycznia 2019 – Zakopane lub okolice |

Sesja szkoleniowa ATEX PROJEKT

| | |
|--------------------|---|
| Opis | <p>Dwudniowa sesja szkoleniowa przeznaczona jest dla projektantów wykonujących projekty instalacji, w których występują strefy zagrożone wybuchem. Sesja dostarcza kompleksowej wiedzy w zakresie doboru urządzeń w strefach zagrożonych wybuchem oraz projektowania systemów iskrobezpiecznych (I dzień) oraz zasad projektowania instalacji ochrony odgromowej i przepięciowej (II dzień)</p> <p>Istnieje możliwość udziału wyłącznie w poszczególnych dniach szkolenia.</p> |
| Adresaci szkolenia | Projektanci branży elektrycznej lub automatyki |
| Prowadzący | Łukasz Żyliński/ dr inż. Bolesław Dudojć, dr inż. Jarosław Wiater |
| Program | <p>I dzień</p> <p><i>ATEX - Technika przeciwwybuchowa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawowe zasady ochrony przeciwwybuchowej • Klasyfikacja stref Ex • Rodzaje ochrony urządzeń • Grupy wybuchowości • Klasy temperaturowe • Znakowanie urządzeń Ex • Strefy Ex w przepisach prawnych • Instalacja urządzeń Ex • Eksploatacja Urządzeń Ex <p><i>Iskrobezpieczeństwo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zasady doboru, projektowania i weryfikacji systemów iskrobezpiecznych <p>II dzień</p> <p><i>Ochrona odgromowa i przepięciowa w strefach zagrożonych wybuchem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Przepisy i normy dotyczące ochrony odgromowej oraz zasad ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej oraz obwodach sygnałowych; • Mechanizm rozwoju pioruna i skutki działania prądu piorunowego. Podstawowe zasady ochrony odgromowej obiektów budowlanych i urządzeń technicznych. Zasady wyznaczania stref chronionych oraz odstępów bezpiecznych; • Strefowa koncepcja ochrony przeciwprzepięciowej. Podstawowe informacje o urządzeniach ograniczających przepięcia oraz zasady ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej; • Urządzenia ograniczające przepięcia oraz zasady ograniczania przepięć w obwodach przesyłu sygnałów; • Specyfika ochrony odgromowej obiektów zagrożonych wybuchem. Ograniczanie przepięć w obwodach iskrobezpiecznych. |
| Czas trwania | 2 dni po 6 godzin |

Cena 900 zł netto od osoby za 1 dzień szkolenia plus koszty noclegu i wyżywienia

Terminy 26-27 lutego 2019 – Ustroń/Wisła

Sesja szkoleniowa. Ochrona odgromowa i przepięciowa w obiektach budowlanych

| | |
|--------------------|--|
| Opis | Dwudniowe szkolenie przeznaczone jest dla specjalistów branży elektrycznej zainteresowanych poszerzeniem kompetencji z zakresu ochrony odgromowej i przepięciowej. Szkolenie nie ogranicza się wyłącznie do kwestii związanych z obiektami, na których występują strefy zagrożenia wybuchem, ale dotyczy wszelkich obiektów budowlanych. |
| Adresaci szkolenia | Specjaliści branży elektrycznej, projektanci, osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo zakładów w zakresie ochrony odgromowej i przepięciowej |
| Prowadzący | Dr inż. Jarosław Wiater |
| Program | <p><i>I dzień szkolenia – Ochrona odgromowa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Przepisy i normy dotyczące ochrony odgromowej w instalacjach elektrycznych SN, nn oraz AKPiA. • Mechanizm rozwoju pioruna i skutki działania prądu piorunowego. • Szczegółowe zasady ochrony odgromowej obiektów budowlanych i urządzeń technicznych. • Ryzyko szkód piorunowych, • Strefowa koncepcja ochrony odgromowej oraz odstępów bezpiecznych, • Zewnętrzna ochrona odgromowa obiektów budowlanych, • Wyrównanie potencjałów w obiektach budowlanych, • Specyfika ochrony odgromowej obiektów zagrożonych wybuchem. <p><i>II dzień szkolenia – Ochrona przepięciowa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Przepisy i normy dotyczące ochrony przepięciowej w instalacjach elektrycznych SN, nn oraz AKPiA. • Odporność udarowa przyłączy urządzeń. • Napięcia i prądy udarowe w obwodach nn. • Szczegółowe informacje o urządzeniach ograniczających przepięcia oraz zasady ograniczania przepięć w instalacji elektrycznej SN, nn oraz AKPiA. • Koordynacja układania instalacji nn w obiekcie budowlanym, • Ograniczanie przepięć w obwodach iskrobezpiecznych. • Przykłady ochrony przed przepięciami instalacji i urządzeń w obiekcie budowlanym |
| Czas trwania | 2 dni po 6 godzin + 1 godzina na ewentualne konsultacje |
| Cena | 1800 zł netto od osoby |
| Terminy | 14-15 listopada 2018 – Uniejów 16-17 stycznia 2019 – Ustroń/Wisła 9-10 maja 2019 - Płock |

ATEX – Technika przeciwwybuchowa na promie po Bałtyku

| | |
|------|--|
| Opis | <p>W miesiącach wakacyjnych chcemy zaproponować naszym Uczestnikom szkolenie ATEX – Technika przeciwwybuchowa w nietypowej formie: na promie płynącym po Bałtyku.</p> <p>Prom Stena Line wypływający z Gdyni posiada pełne zaplecze konferencyjno-hotelowe umożliwiające sprawne i efektywne przeprowadzenie szkolenia. Po szkoleniu uczestnicy mogą korzystać z wszelkich atrakcji dostępnych na promie i uroków pełnomorskiego rejsu.</p> <p>Czas przeznaczony na szkolenie wynosi 24 godziny od momentu przybycia na Terminal w Gdyni do opuszczenia promu. W ramach szkolenia zapewniamy całodobowe wyżywienie i nocleg w kabinie. W tym czasie prom dopłyne do Karlskrony w Szwecji (nie ma możliwości opuszczenia statku) i powróci do Gdyni.</p> <ul style="list-style-type: none"> 21 sierpnia 2019 – wypłynięcie wieczorem z Gdyni i powrót następnego dnia wieczorem. <p>Koszty obejmują szkolenie, materiały szkoleniowe, nocleg (w kabinie jedno- lub dwuosobowej) oraz całodzienne wyżywienie.</p> |
|------|--|

| | |
|--------------------|--|
| Adresaci szkolenia | Osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo, kadra techniczna zakładów, w których występują strefy zagrożone wybuchem |
|--------------------|--|

| | |
|------------|-----------------|
| Prowadzący | Łukasz Żyliński |
|------------|-----------------|

| | |
|---------|--|
| Program | <p>Program szkolenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atmosfera wybuchowa; 2. Strefy zagrożone wybuchem; 3. Grupy i kategorie; 4. Zabezpieczenia urządzeń; 5. Zmiany wynikające z wprowadzenia nowej dyrektywy ATEX 2014/34/UE 6. Grupy wybuchowości i klasy temperaturowe; 7. Instalacja i eksploatacja; 8. Obowiązujące przepisy; 9. Strefy pyłowe. |
|---------|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|--|-------|-------------------------------|-------|-------------------|-------|------------------------------------|-----------------------------|--|------|---|------|----------------------------|
| Harmonogram szkolenia: | <table> <tr> <td colspan="2">21 sierpnia 2019 - środa</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">17.30</td> <td>Przybycie na Terminal w Gdyni</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">19.00</td> <td>Wypłynięcie promu</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">20.00</td> <td>Kolacja na promie - bufet szwedzki</td> </tr> <tr> <td colspan="2">22 sierpnia 2019 - czwartek</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">7.00</td> <td>Przybycie do Karlskrony (nie ma zejścia na ląd)</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black;">8.30</td> <td>Śniadanie - bufet szwedzki</td> </tr> </table> | 21 sierpnia 2019 - środa | | 17.30 | Przybycie na Terminal w Gdyni | 19.00 | Wypłynięcie promu | 20.00 | Kolacja na promie - bufet szwedzki | 22 sierpnia 2019 - czwartek | | 7.00 | Przybycie do Karlskrony (nie ma zejścia na ląd) | 8.30 | Śniadanie - bufet szwedzki |
| 21 sierpnia 2019 - środa | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17.30 | Przybycie na Terminal w Gdyni | | | | | | | | | | | | | | |
| 19.00 | Wypłynięcie promu | | | | | | | | | | | | | | |
| 20.00 | Kolacja na promie - bufet szwedzki | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 sierpnia 2019 - czwartek | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.00 | Przybycie do Karlskrony (nie ma zejścia na ląd) | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.30 | Śniadanie - bufet szwedzki | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------------------|--|------------------------|
| | 9.30 | Szkolenie cz.1 |
| | 12.30 | Lunch – bufet szwedzki |
| | 14.00 | Szkolenie cz.2 |
| | 16.00 | Czas wolny |
| | 19.00 | Przybytnięcie do Gdyni |
| Czas trwania/lokalizacja | 24 godziny/Prom Stena Line odpływający z Terminalu Promowego Stena Line w Gdyni, ul. Kwiatkowskiego 60 www.stenaline.pl | |
| Cena | Cena szkolenia z całodziennym wyżywieniem i noclegiem w kabinie 2-osobowej - 1 300 zł netto Cena szkolenia z całodziennym wyżywieniem i noclegiem w kabinie 1-osobowej - 1 400 zł netto Możliwość dodatkowego noclegu 22/23 sierpnia 2019 – 280 zł netto/pokój | |
| Terminy | Szkolenie 21-22 sierpnia 2019 – zgłoszenia przyjmujemy do 5 sierpnia 2019 | |