



EKO-KONSULT
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

Sesja szkoleniowa ATEX i ATEX USERS. Bezpieczeństwo wybuchowe

Numer usługi 2026/07/17/201158/3695463

📍 Gdańsk

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 12:00 h

📅 12.11.2026 do 13.11.2026

2 600,00 PLN brutto

2 600,00 PLN netto

216,67 PLN brutto/h

216,67 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Grupa docelowa usługi	Kadra techniczna i menedżerska odpowiadająca za bezpieczeństwo zakładów
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	30
Data zakończenia rekrutacji	11-11-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Uczestnik będzie przygotowany do identyfikowania zagrożeń wybuchowych w zakładach przemysłowych, rozpoznawania warunków powstawania atmosfer wybuchowych, korzystania z wyników klasyfikacji stref Ex, stosowania podstawowych zasad ochrony przeciwybuchowej, interpretowania oznakowania urządzeń Ex oraz unikania typowych błędów przy ich doborze, instalacji i eksploatacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyjaśnia mechanizmy powstawania atmosfer wybuchowych oraz wskazuje czynniki wpływające na prawdopodobieństwo i skutki wybuchu. Charakteryzuje podstawowe źródła zagrożenia wybuchem występujące w zakładach przemysłowych, w szczególności związane z obecnością gazów, par cieczy palnych oraz pyłów palnych. Omawia zasady przeprowadzania oceny zagrożenia wybuchem oraz wskazuje, w jaki sposób wyniki klasyfikacji stref zagrożenia wybuchem mogą być wykorzystywane w praktyce przemysłowej. Identyfikuje obowiązki pracodawcy i użytkowników instalacji wynikające z przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Wyjaśnia cel, zakres i znaczenie Dokumentu Zabezpieczenia Przed Wybuchem oraz wskazuje jego rolę w organizacji bezpiecznej pracy w strefach zagrożenia wybuchem. Rozpoznaje podstawowe rodzaje zabezpieczeń przeciwwybuchowych urządzeń oraz interpretuje oznakowanie urządzeń przeznaczonych do pracy w atmosferach wybuchowych. Wskazuje najczęściej spotykane błędy związane z doбором, instalacją, eksploatacją i konserwacją urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym. Stosuje zdobytą wiedzę do oceny poprawności podstawowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych stosowanych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.	Efekty uczenia się uznaje się za osiągnięte, jeżeli uczestnik poprawnie rozwiąże test wiedzy lub zadanie praktyczne obejmujące rozpoznanie zagrożeń wybuchowych, interpretację oznakowania urządzeń Ex, wskazanie obowiązków wynikających z DZPW oraz identyfikację typowych błędów eksploatacyjnych.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

I dzień

1. Powstawanie atmosfer wybuchowych.
2. Wybuch – definicja, skutki.
3. Przepisy prawne.
4. Minimalne wymagania BHP, w miejscach pracy na których może wystąpić atmosfera wybuchowa.
5. Kompleksowa ocena ryzyka.
6. DZPW.
7. Ocena zagrożenia wybuchem.
8. Klasyfikacja obiektów pod względem zagrożenia wybuchem.
9. Zasady klasyfikacji stref pod względem zagrożenia wybuchem.
 - a) Ustalenie parametrów palności i wybuchowości gazów, par cieczy palnych i pyłów.
 - b) Charakterystyka procesów i urządzeń.
 - c) Ustalenie miejsc emisji substancji palnych.
 - d) Ocena prawdopodobieństwa występowania atmosfer wybuchowych.
 - e) Uwzględnienie wpływu wentylacji i innych zabezpieczeń na rodzaj strefy.
 - f) Analiza i ocena ryzyka wybuchu.
 - g) Minimalne wymagania dla miejsc pracy: zintegrowana ochrona przeciwwybuchowa.
10. Środki zintegrowanej ochrony przeciwwybuchowej.

II dzień

1. Przegląd obowiązujących aktów prawnych związanych z urządzeniami przeciwwybuchowymi
2. Klasyfikacja i rozmieszczenie stref potencjalnie zagrożonych wybuchem
3. Omówienie zasad konstrukcji, montażu i eksploatacji urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym
 - Osłona ognioszczelna Ex "d"
 - Budowa wzmocniona Ex "e"
 - Osłona gazowa z nadciśnieniem Ex "p"
 - Obwody iskrobezpieczne Ex "i"
 - Budowa typu Ex "n"
 - Hermetyzacja Ex "m"
 - Osłona olejowa Ex "o"
 - Osłona piaskowa Ex "q"

- 4. Znakowanie urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym
- 5. Metody doboru wpustów i zarabianie kabli w atmosferach wybuchowych
- 6. Omówienie przykładowych błędów instalacyjnych

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 18

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 18 ATEX USER. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy prowadzeniu prac w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	Zajęcia	Grzegorz Orlikowski	12-11-2026	09:00	10:20	01:20
2 z 18 -	Przerwa	-	12-11-2026	10:20	10:40	00:20
3 z 18 ATEX USER. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy prowadzeniu prac w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	Zajęcia	Grzegorz Orlikowski	12-11-2026	10:40	11:40	01:00
4 z 18 -	Przerwa	-	12-11-2026	11:40	12:00	00:20
5 z 18 ATEX USER. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy prowadzeniu prac w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	Zajęcia	Grzegorz Orlikowski	12-11-2026	12:00	13:00	01:00
6 z 18 -	Przerwa	-	12-11-2026	13:00	13:10	00:10

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 18 ATEX USER. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy prowadzeniu prac w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	Zajęcia	Grzegorz Orlikowski	12-11-2026	13:10	14:30	01:20
8 z 18 -	Przerwa	-	12-11-2026	14:30	14:45	00:15
9 z 18 -	Walidacja	-	12-11-2026	14:45	15:00	00:15
10 z 18 ATEX – Technika przeciwwybuchowa. Dobór urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym w strefach zagrożenia wybuchem gazów i pyłów	Zajęcia	Jan Milczewski	13-11-2026	09:00	10:20	01:20
11 z 18 -	Przerwa	-	13-11-2026	10:20	10:45	00:25
12 z 18 ATEX – Technika przeciwwybuchowa. Dobór urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym w strefach zagrożenia wybuchem gazów i pyłów	Zajęcia	Jan Milczewski	13-11-2026	10:45	12:00	01:15
13 z 18 -	Przerwa	-	13-11-2026	12:00	12:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 18 ATEX – Technika przeciwwybuchowa. Dobór urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym w strefach zagrożenia wybuchem gazów i pyłów	Zajęcia	Jan Milczewski	13-11-2026	12:30	13:30	01:00
15 z 18 -	Przerwa	-	13-11-2026	13:30	13:45	00:15
16 z 18 ATEX – Technika przeciwwybuchowa. Dobór urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym w strefach zagrożenia wybuchem gazów i pyłów	Zajęcia	Jan Milczewski	13-11-2026	13:45	14:40	00:55
17 z 18 -	Przerwa	-	13-11-2026	14:40	14:45	00:05
18 z 18 -	Walidacja	-	13-11-2026	14:45	15:00	00:15

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	12:00
w tym suma godzin zajęć	09:10
w tym suma godzin walidacji	00:30
w tym suma przerw	02:20
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	12:40

Cennik

Cennik

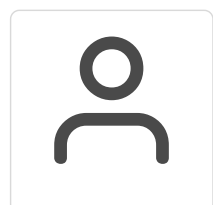
Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 600,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	216,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	216,67 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	12:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Jan Milczewski

Jan Milczewski jest absolwentem Politechniki Gdańskiej i Akademii Morskiej w Gdyni. Specjalista z zakresu elektroautomatyki oraz bezpieczeństwa przemysłowego oraz przeładunku paliw płynnych. Ukończył liczne kursy z zakresu bezpieczeństwa w branży przeładunku Oil&Gas. Długoletni kierownik Bazy Paliw PPPP Naftoport w Gdańsku oraz Przewodniczący Zakładowej Komisji Przeciwwybuchowej. Posiada również wieloletnie doświadczenie w zakresie projektowania instalacji w branży elektrycznej i AKPiA. Członek komisji egzaminacyjnej nr 135 SEP Gdańsk. Doświadczony szkoleniowiec w dziedzinie bezpieczeństwa wybuchowego.



2 z 2

Grzegorz Orlikowski

Grzegorz Orlikowski - wieloletni pracownik Automatic Systems Engineering, a następnie EKO-KONSULT – firmy należącej do Grupy Technologicznej ASE.

Doświadczony inżynier bezpieczeństwa procesowego, autor kilkuset analiz z zakresu bezpieczeństwa wybuchowego, m.in. dla takich firm jak: Huta ArcelorMittal Dabrowa Gornicza, IKEA Industry, LOTOS Petrobaltic, PGE Elektrownia Dolna Odra Energy Plant, MONDI Świecie, HEINEKEN – Browar Warka.

Pan Grzegorz Orlikowski był zaangażowany jako specjalista w projekty dotyczące wykorzystywania zielonego wodoru:

- Ocena zagrożenia wybuchem dla pojazdów zasilanych wodorem
- Analiza ryzyka wybuchu dla:
- stanowisk montażowych pojazdów wodorowych,
- stacji załadunku wodoru dla bateriowozów

- stacji tankowania wodoru
- elektrolizerów i ogniw paliwowych.

Prelegent i panelista na licznych konferencjach technicznych, prowadzi stałe wykłady w ramach Akademii Bezpieczeństwa oraz wykłady zamawiane na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Współautor kwalifikacji specjalisty zajmującego się bezpieczeństwem instalacji wodorowych przygotowanej dla Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.

Członek Komitetu Technicznego Polskiego Komitetu Normalizacyjnego ds. Technologii i Procesów Wodorowych

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Certyfikaty po ukończeniu

Certyfikat ASE GROUP (PL / EN)

Certyfikat potwierdzający zakres i program szkolenia, dostępny w wersji elektronicznej PDF oraz papierowej z podpisem trenera.

IECEX Record of Training (EN)

IECEX Unit 000, 001, 003, 000 ,004, 007, 008, 009

Adres

Gdańsk 6

80-557 Gdańsk

woj. pomorskie

Sala szkoleniowa EKO-KONSULT Pierwsze piętro

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Grzegorz Kulczykowski

E-mail gkulczykowski@ekokonsult.pl

Telefon (+48) 601 480 291