



## Szkolenie: Ocena zgodności maszyn i urządzeń technicznych z wymaganiami zasadniczymi (warunki nadawania oznakowania CE)- BM1

Numer usługi 2024/05/08/5274/2143850

1 476,00 PLN brutto

1 200,00 PLN netto

184,50 PLN brutto/h

150,00 PLN netto/h

EMT-SYSTEMS

Spółka z

ograniczoną

odpowiedzialnością



📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 8 h

📅 18.09.2024 do 18.09.2024

## Informacje podstawowe

**Kategoria**

Techniczne / Pozostałe techniczne

**Sposób dofinansowania**

wsparcie dla pracodawców i ich pracowników

**Grupa docelowa usługi**

Szkolenie adresowane do:

- producenci maszyn (wytwórcy maszyn jednostkowych i seryjnych),
- importerzy maszyn i urządzeń technicznych,
- użytkownicy modernizowanych maszyn i urządzeń technicznych,
- użytkownicy wprowadzający modyfikacje w funkcjach pracy maszyny,
- podmioty uczestniczące w łańcuchu dystrybucji maszyn i urządzeń,
- konstruktorzy i projektanci maszyn i urządzeń technicznych,
- osoby odpowiedzialne za nadawanie oznakowania CE w przedsiębiorstwach,
- kierownicy techniczni,
- kadry zarządzające oraz inspektorzy kontroli w przedsiębiorstwach produkujących maszyny i urządzenia,
- inspektorzy bhp i specjaliści ds. bezpieczeństwa, zajmujący się organizacją i oceną stanowisk pracy,
- pracownicy działów bhp, nadzorujący wyposażenie techniczne stanowiące wyposażenie stanowisk pracy,
- pracownicy służb technicznych przedsiębiorstw, odpowiedzialni za utrzymanie parku maszynowego.

**Usługa również adresowana dla uczestników projektu "Opolskie Kształcenie Ustawiczne".****Wymagania wstępne:** Ogólna wiedza techniczna.**Minimalna liczba uczestników**

6

**Maksymalna liczba uczestników**

20

**Forma prowadzenia usługi**

stacjonarna

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do samodzielnej oceny zgodności maszyn i urządzeń pod kątem spełnienia wymagań europejskiego znaku zgodności CE. Potwierdza przygotowanie do pracy związanej z organizacją i oceną stanowisk pracy przy maszynach, modyfikacjami w funkcjach pracy maszyny, modernizacjami maszyn i urządzeń technicznych oraz nadzorowaniem wyposażenia technicznego, stanowiącego wyposażenie stanowisk pracy.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Samodzielnie ocenia zgodność maszyn i urządzeń pod kątem spełnienia wymagań europejskiego znaku zgodności CE	Dokonuje organizacji i oceny stanowisk pracy przy maszynach zgodnie z poznanymi przepisami	Test teoretyczny
	Ocenia zgodność stanowiska pracy z dokonanymi modyfikacjami w funkcjach pracy maszyny, modernizacjami maszyn i urządzeń technicznych	Test teoretyczny
	Omawia zakres dopuszczalnych zmian i modyfikacji wprowadzanych przez użytkowników maszyn	Test teoretyczny
	Charakteryzuje struktury systemu zapewniającego osiągnięcie prawnie wymaganego poziomu bezpieczeństwa eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych	Test teoretyczny
	Omawia przepisy prawne (UE i prawa polskiego) regulujące zasady wprowadzania do eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych	Test teoretyczny
	Widzi potrzebę samokształcenia się z obszaru bezpieczeństwa maszyn	Test teoretyczny
	Identyfikuje i szuka rozwiązań problemów technicznych związanych z pracą na zajmowanym stanowisku	Test teoretyczny

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

**Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?**

Tak, opis efektów uczenia się znajduje się na certyfikacie.

**Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?**

Tak, certyfikat potwierdza przeprowadzenie walidacji w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

**Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?**

Tak, certyfikat potwierdza rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

## Program

Szkolenie trwa 8 godzin zegarowych. Przerwy wliczają się w czas trwania usługi szkoleniowej.

### Program szkolenia:

- **Wspólny europejski rynek**
  - główne filary wspólnego europejskiego rynku, regulujące zasady obrotu handlowego
  - rola dyrektyw w swobodnym obrocie handlowym
- **Maszyny i urządzenia techniczne na wspólnym europejskim rynku (aspekty bezpieczeństwa)**
- **System bezpieczeństwa w wymaganiach prawnych Unii Europejskiej i Polski**
  - charakterystyka dyrektyw UE dotyczących maszyn i urządzeń technicznych
  - charakterystyka krajowych przepisów prawnych, wdrażających postanowienia dyrektyw
  - dyrektywy powiązane z dyrektywą maszynową / komplementarność wymagań
  - zakres przedmiotowy dyrektyw powiązanych
- **Producent maszyn i urządzeń technicznych na wspólnym europejskim rynku**
  - rola i zadania producenta
  - rola i zadania upoważnionego przedstawiciela
- **Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE**
  - maszyny podlegające dyrektywie maszynowej
  - inne urządzenia podlegające dyrektywie maszynowej
  - kategorie maszyn stwarzające istotne zagrożenia
- **Wymagania zasadnicze**
  - charakterystyka podstawowych wymagań zasadniczych
  - kryteria projektowania w wymaganiach zasadniczych
- **Dokumentacja techniczna w wymaganiach zasadniczych**
  - rola i zadania dokumentacji
  - dokumentacja techniczna w ocenie ryzyka
- **Ryzyko techniczne w projektowaniu**
  - wymagania dotyczące oceny ryzyka technicznego
  - kryteria akceptowalności przyjętych rozwiązań technicznych
  - dokumentacja oceny ryzyka
  - przykłady zastosowania oceny ryzyka technicznego

- **Ocena zgodności z wymaganiami zasadniczymi**
  - metodyka oceny zgodności
  - procedury oceny zgodności
  - wytyczne i kryteria wyboru procedur oceny zgodności
- **Realizacja oceny zgodności z wymaganiami zasadniczymi**
  - możliwości uzyskania zgodności z wymaganiami zasadniczymi
  - zastosowanie zasady domniemania zgodności
- **Normy zharmonizowane**
  - specyfika norm zharmonizowanych
  - praktyczne możliwości zastosowania norm zharmonizowanych
  - odniesienie norm zharmonizowanych do wymagań zasadniczych
- **Normy krajowe w ocenie zgodności - rola norm krajowych w zapewnieniu zgodności z wymaganiami zasadniczymi**
- **Oznakowanie CE**
  - warunki nanoszenia oznakowania CE
  - wymagania dotyczące nanoszenia oznakowania CE
- **Deklaracja zgodności**
  - wytyczne przygotowania deklaracji zgodności
  - deklaracja włączenia maszyny nieukończonyj
- **Dokumentacja eksploatacyjna - struktura i zawartość instrukcji eksploatacji (ITR)**
- **Postępowanie z maszynami (urządzeniami i wyposażeniem technicznym) nie spełniającym wymagań - zasady nadzoru i kontroli rynku**
- **Odpowiedzialność prawna za wprowadzenie do obrotu i udostępnienie urządzenia**
- **Podsumowanie (dyskusja)**
- **Walidacja**

**Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi:** Ogólna wiedza techniczna.

**Warunki organizacyjne:** Szkolenia prowadzone są w Laboratoriach Centrum Szkoleń Inżynierskich EMT-Systems wyposażonych w rzutnik multimedialny i tablicę suchościeralną, laptop dla prowadzącego.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">1 z 17</span> Wspólny europejski rynek: główne filary wspólnego europejskiego rynku, regulujące zasady obrotu handlowego, rola dyrektyw w swobodnym obrocie handlowym	Adam Górny	18-09-2024	09:00	09:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>2 z 17</b> Maszyny i urządzenia techniczne na wspólnym europejskim rynku (aspekty bezpieczeństwa), System bezpieczeństwa w wymaganiach prawnych Unii Europejskiej i Polski</p>	Adam Górny	18-09-2024	09:30	10:00	00:30
<p><b>3 z 17</b> Charakterystyka dyrektyw UE dotyczących maszyn i urządzeń technicznych, charakterystyka krajowych przepisów prawnych, wdrażających postanowienia dyrektyw</p>	Adam Górny	18-09-2024	10:00	10:30	00:30
<p><b>4 z 17</b> Dyrektywy powiązane z dyrektywą maszynową / komplementarność wymagań, zakres przedmiotowy dyrektyw powiązanych, Producent maszyn i urządzeń technicznych na wspólnym europejskim rynku</p>	Adam Górny	18-09-2024	10:30	11:00	00:30
<p><b>5 z 17</b> Przerwa kawowa (wliczona w czas trwania usługi)</p>	Adam Górny	18-09-2024	11:00	11:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>6 z 17</b> Rola i zadania producenta,rola i zadania upoważnionego przedstawiciela,Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE:maszyny podlegające dyrektywie maszynowej,inne urządzenia podlegające dyrektywie maszynowej</p>	Adam Górny	18-09-2024	11:15	11:35	00:20
<p><b>7 z 17</b> Kategorie maszyn stwarzające istotne zagrożenia,Wymagania zasadnicze,charakterystyka podstawowych wymagań zasadniczych,kryteria projektowania w wymaganiach zasadniczych</p>	Adam Górny	18-09-2024	11:35	12:00	00:25
<p><b>8 z 17</b> Dokumentacja techn. w wymaganiach zasadniczych:rola i zadania dokumentacji,dokumentacja techniczna w ocenie ryzyka,Ryzyko techniczne w projektowaniu: wymagania dotyczące oceny ryzyka technicznego</p>	Adam Górny	18-09-2024	12:00	12:20	00:20
<p><b>9 z 17</b> Przerwa obiadowa (wliczona w czas trwania usługi)</p>	Adam Górny	18-09-2024	12:20	12:40	00:20

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>10 z 17</b> Kryteria akceptowalności przyjętych rozwiązań technicznych: dokumentacja oceny ryzyka, przykł. zastosowania oceny ryzyka techniczn, Ocena zgodności z wymaganiami zasadniczymi: metodyka oceny zgodności</p>	Adam Górny	18-09-2024	12:40	13:00	00:20
<p><b>11 z 17</b> Procedury oceny zgodności, wytyczne i kryteria wyboru procedur oceny zgodności, Realizacja oceny zgodności z wymaganiami zasadniczymi: możliwość uzyskania zgodności z wymaganiami zasadniczymi</p>	Adam Górny	18-09-2024	13:00	14:00	01:00
<p><b>12 z 17</b> Zastos. zasady domniemania zgodności, Normy zharmonizowane: specyfika norm zharmonizowanych, prakt. możliwości zastosowania norm zharmonizowanych, odniesienie norm zharmonizowanych do wymagań zasadniczych</p>	Adam Górny	18-09-2024	14:00	14:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>13 z 17</b> Normy krajowe w ocenie zgodności-rola norm krajowych w zapewnieniu zgodności z wymaganiami zasadniczymi,Oznakowanie CE,warunki nanoszenia oznakowania CE, wymagania dotyczące nanoszenia oznakowania CE</p>	Adam Górny	18-09-2024	14:30	15:30	01:00
<p><b>14 z 17</b> Deklaracja zgodności:wytyczne przygotowania deklaracji zgodności,deklaracja włączenia maszyny nieukończonej,Dokumentacja eksploatacyjna - struktura i zawartość instrukcji eksploatacji (ITR)</p>	Adam Górny	18-09-2024	15:30	16:00	00:30
<p><b>15 z 17</b> Postępowanie z maszynami nie spełniającym wymagań - zasady nadzoru i kontroli rynku,Odpowiedzialność prawna za wprowadzenie do obrotu i udostępnienie urządzenia,Podsumowanie (dyskusja)</p>	Adam Górny	18-09-2024	16:00	16:30	00:30
<p><b>16 z 17</b> Przerwa kawowa (wliczona w czas trwania usługi)</p>	Adam Górny	18-09-2024	16:30	16:45	00:15
<p><b>17 z 17</b> Walidacja</p>	-	18-09-2024	16:45	17:00	00:15



# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 476,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	184,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	150,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Adam Górny

Specjalista z dziedziny Bezpieczeństwo maszyn, dedykowany prowadzący z zakresu Normy i dyrektywy maszynowe. W EMT-Systems posiada 10-letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. W ciągu ostatnich pięciu lat z zakresu Normy i dyrektywy maszynowe przeprowadził następującą liczbę szkoleń: ok. 130. Specjalizuje się w dziedzinie budowy i eksploatacji maszyn, ergonomii i inżynierii jakości, systemów bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych oraz oceny zgodności z wymaganiami zasadniczymi, minimalnymi i innymi, mającymi zastosowanie dla określonych kategorii wyrobów. Auditor w zakresie systemów zarządzania jakością, bezpieczeństwem pracy i techniki pomiarowej w laboratoriach. Autor i współautor kilkudziesięciu publikacji naukowych z zarządzania ryzykiem zawodowym oraz ergonomii i bezpieczeństwa pracy. Specjalizacja: Bezpieczeństwo maszyn. Wykształcenie: Doktor nauk technicznych.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe stanowi **skrypt** dotyczący zagadnień związanych z tematyką kursu. Kursanci otrzymują również materiały piśmiennicze (notes, długopis).

### Informacje dodatkowe

**Przed zgłoszeniem na usługę prosimy o kontakt w celu potwierdzenia dostępności wolnych miejsc.**

EMT-Systems Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do nieuruchomienia szkolenia w przypadku niewystarczającej liczby zgłoszeń (min. 6 uczestników). W tej sytuacji uczestnik zostanie poinformowany o najbliższym możliwym do zrealizowania terminie.

Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (DZ.U.2013, poz. 1722 z późn. zm.), w przypadku, gdy Przedsiębiorca/Uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. Warunkiem zwolnienia jest dostarczenie do firmy szkoleniowej stosownego oświadczenia na co najmniej 1 dzień roboczy przed szkoleniem. W innej sytuacji należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

## Adres

ul. Bojkowska 35A  
44-100 Gliwice  
woj. śląskie

Siedziba Centrum Szkoleń Inżynierskich, na którą składają się biura, pracownie i laboratoria szkoleniowe – znajduje się w doskonałej lokalizacji, niedaleko zjazdu z A4 (zjazd Sośnica). Szkolenia prowadzone są w budynku nr 3 Cechownia przy ulicy Bojkowskiej 35A na terenie kompleksu inwestycyjnego "Nowe Gliwice".

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



**Agnieszka Franc**

**E-mail** [agnieszka.franc@emt-systems.pl](mailto:agnieszka.franc@emt-systems.pl)

**Telefon** (+48) 501 322 109