



## Szkolenie: Skracanie Czasu Przezbrojeń Maszyn i Urządzeń (SMED1)

Numer usługi 2023/12/18/5274/2040850

2 583,00 PLN brutto

2 100,00 PLN netto

184,50 PLN brutto/h

150,00 PLN netto/h

EMT-SYSTEMS

Spółka z

ograniczoną

odpowiedzialnością



📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 19.09.2024 do 20.09.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Pozostałe techniczne
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie jest adresowane do osób zainteresowanych tematyką szkolenia, którzy chcą zdobyć nową wiedzę lub ją pogłębić. <b>Usługa również adresowana dla uczestników projektu "Opolskie Kształcenie Ustawiczne".</b> <b>Wymagania wstępne:</b> brak.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	6
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	12
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	14
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnego skracania czasów przezbrojeń wszelkich maszyn i urządzeń, zgodnie z metodyką SMED. Kurs potwierdza umiejętność organizacji procesu, rozwiązywania problemów wdrożeniowych i

usprawniania metod pracy.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Skracanie czasu przebrojeń maszyn i urządzeń poprzez umiejętne stosowanie narzędzi z metodologii SMED	Opisuje metodykę postępowania z problemami wdrożeniowymi	Test teoretyczny
	Wymienia i charakteryzuje podstawowe pojęcia związane z metodologią SMED - skracania czasów przebrojeń	Test teoretyczny
	Wdraża usprawnienia w organizowaniu przebrojeń maszyn i urządzeń	Test teoretyczny
	Umiejętnie wypełnia druki i formularze stosowane w procesie SMED	Test teoretyczny
	Widzi potrzebę samokształcenia się z zakresu optymalizacji procesów produkcji	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

## Program szkolenia:

### Szkolenie trwa 14 godzin zegarowych.

Dzień 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Wprowadzenie do SMED</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Znaczenie PROCESU dla firmy i dla przebrojeń</li><li>• Rozpoznawanie VA, NVA, MUDA</li></ul></li><li>• <b>Analiza stanu początkowego i opisanie procedury przebrojenia</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Czas cyklu w procesie, taktowanie linii dla celów optymalizacji</li><li>• Narzędzia mapowania dla procesu przebrojeń</li><li>• Standaryzacja pracy</li><li>• Pomiar czasów pracy</li></ul></li><li>• <b>Metodyczne podejście do skracania czasów przebrojeń</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Cel dla czynności wewnętrznych i metody poprawy</li><li>• Cel dla czynności zewnętrznych i metody poprawy</li><li>• Dokumentacja na potrzeby SMED</li><li>• Pomoce dla szybkiego przezbajania<ul style="list-style-type: none"><li>• 10 zasad szybkich przebrojeń</li><li>• Audyt kontrolny</li></ul></li><li>• Analiza EŁPU</li></ul></li></ul>
Dzień 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fazy wdrożenia SMED</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Początkowe metody przezbajania</li><li>• Ocena stanu początkowego</li><li>• Podział czynności na wewnętrzne i zewnętrzne</li><li>• Zmiana wewnętrznej pracy na zewnętrzną</li><li>• Zredukowanie czynności wewnętrznych</li><li>• Zredukowanie czynności zewnętrznych</li><li>• Ocena stanu obecnego</li></ul></li><li>• <b>Wymagania graniczne do właściwej organizacji SMED</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Zasoby narzędziowe</li><li>• Zasoby energetyczne</li><li>• Zespół ludzi</li><li>• Środowisko wewnętrzne firmy</li><li>• Zasoby zewnętrzne firmy</li></ul></li><li>• <b>Organizacja stanowiska pracy dla usprawnienia przebrojeń, 5S</b></li><li>• <b>Standardy SMED</b></li></ul>

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: 8

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>1 z 8</b></p> <p>Wprowadzenie do SMED,Znaczenie PROCESU dla firmy i dla przezbroyeń,Rozp oznawanie VA, NVA, MUDA</p>	Tomasz Stala	19-09-2024	09:00	11:00	02:00
<p><b>2 z 8</b></p> <p>Analiza stanu początkowego i opisanie procedury przezbroyenia, Czas cyklu w procesie,taktowa nie linii dla celów optymalizacji,Narzędzia mapowania dla procesu przezbroyeń,Stan daryzacja pracy</p>	Tomasz Stala	19-09-2024	11:00	12:30	01:30
<p><b>3 z 8</b></p> <p>Pomiar czasów pracy,Metodyczne podejście do skracania czasów przezbroyeń,Cel dla czynności wewnętrznych i metody poprawy</p>	Tomasz Stala	19-09-2024	12:30	14:30	02:00
<p><b>4 z 8</b></p> <p>Cel dla czynności zewnętrznych i metody poprawy,Dokumentacja na potrzeby SMED,Pomoce dla szybkiego przezbroyania,10 zasad szybkich przezbroyeń,Audy t kontrolny, Analiza EŁPU</p>	Tomasz Stala	19-09-2024	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>5 z 8</b> Fazy wdrożenia SMED, Początkowe metody przeobrażania, Ocena stanu początkowego, P odział czynności na wewnętrzne i zewnętrzne, Zmia na wewnętrznej pracy na zewnętrzną	Tomasz Stala	20-09-2024	09:00	11:00	02:00
<b>6 z 8</b> Zredukowanie czynności wewnętrznych, Zredukowanie czynności zewnętrznych, Ocena stanu obecnego, Wymagania graniczne do właściwej organizacji SMED, Zasoby narzędziowe, Zasoby energetyczne	Tomasz Stala	20-09-2024	11:00	13:00	02:00
<b>7 z 8</b> Zespół ludzi, Środowisko wewnętrzne firmy, Zasoby zewnętrzne firmy, Organizacja stanowiska pracy dla usprawnienia przeobrażeń, 5S, Standardy SMED	Tomasz Stala	20-09-2024	13:00	15:45	02:45
<b>8 z 8</b> Walidacja	-	20-09-2024	15:45	16:00	00:15

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 583,00 PLN

<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	2 100,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	184,50 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	150,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Tomasz Stala

Specjalista z dziedziny Optymalizacja procesów produkcji, dedykowany prowadzący z zakresu Metodologia SMED. W EMT-Systems posiada niespełna roczne doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Z zakresu Metodologia SMED przeprowadził następującą liczbę szkoleń: ok. 1. Posiada szeroką wiedzę techniczną oraz kilkuletnie doświadczenie praktyczne, które zdobył w znanych zakładach przemysłowych. Specjalizacja: Optymalizacja procesów produkcji. Wykształcenie: Wyższe techniczne.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje skrypt szkoleniowy, notes i 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
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



**Katarzyna Miłoszewska**

**E-mail** [katarzyna.miloszewska@emt-systems.pl](mailto:katarzyna.miloszewska@emt-systems.pl)

**Telefon** (+48) 506 589 491