



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

Numer usługi 2026/05/04/5274/3533533

2 703,54 PLN brutto

2 198,00 PLN netto

193,11 PLN brutto/h

157,00 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

EMT-SYSTEMS

Spółka z

ograniczoną

odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

3 111 ocen

📍 Gliwice

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 14:00 h

📅 12.11.2026 do 13.11.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest adresowane do osób bez lub z małym doświadczeniem w zakresie metodologii SMED, bądź chcących ugruntować swoją dotychczasową wiedzę

Pracownicy linii produkcyjnych i wydziałów wspierających produkcję, liderzy, kierownicy, którzy dokonują przebrojeń

### Usługa również adresowana dla uczestników projektu

- "Opolskie Kształcenie Ustawiczne",
- "Kierunek – Rozwój",
- MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE,
- Lubuskie Bony Rozwojowe.
- Usługa rozwojowa skierowana jest również do uczestników innych projektów.

**Wymagania wstępne:** brak.

### Minimalna liczba uczestników

6

### Maksymalna liczba uczestników

12

### Data zakończenia rekrutacji

11-11-2026

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### Liczba godzin usługi

14

# 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
Skraca czas przezbrojeń maszyn i urządzeń poprzez umiejętne stosowanie narzędzi z metodologii SMED	Rozróżnia pojęcia, cele oraz zasady metodyki SMED, w tym identyfikuje rodzaje czynności (wewnętrzne/zewnętrzne), straty w procesie oraz narzędzia wspierające optymalizację przezbrojeń	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Dobiera właściwe działania i narzędzia SMED do optymalizacji procesu przezbrojenia	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wykazuje świadomość znaczenia ciągłego doskonalenia procesów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

# 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 wyraźnie 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 wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

# Program

Niniejsze szkolenie ma na celu kompleksowe wsparcie osób dorosłych, które z własnej inicjatywy planują podnieść swoje umiejętności/kompetencje, umożliwiające rozwój w kierunku umiejętności zawodowych, niezbędnych do podjęcia pracy w sektorze zielonej gospodarki, ponadto niezbędnych z punktu widzenia regionalnych/lokalnych specjalizacji dla Śląska (RIS, PRT) przykładowo z obszaru technologicznego:

- LOGISTYKA I TRANSPORT (6.3 Technologie informacyjne dla logistyki i transportu),
- PRZEMYSŁ MASZYNOWY I MOTORYZACYJNY (7.3 Technologie projektowanie i wytwarzania w przemyśle motoryzacyjnym).

## Walidacja:

Wybrana metoda walidacji szkolenia: „Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie”, dla której nie jest wymagane wprowadzenie osoby walidującej usługę w sekcji osób prowadzących. Uczestnik szkolenia wypełnia test pod koniec szkolenia w aplikacji dostępnej na komputerze w sali szkoleniowej EMT-Systems.

## Program szkolenia:

Program usługi obejmuje 14 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna to 45 min). Przerwy nie wliczają się w czas trwania usługi szkoleniowej.

Dzień 1: 7 godzin dydaktycznych

Dzień 2: 7 godzin dydaktycznych

Część teoretyczna trwa 4 godziny, a część praktyczna 10 godzin.

Dzień 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wprowadzenie do SMED</b>Znaczenie PROCESU dla firmy i dla przebrojeń</li> <li>• Rozpoznawanie VA, NVA, MUDA</li> <li>• <b>Analiza stanu początkowego i opisanie procedury przebrojenia</b>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> <li>• <b>Metodyczne podejście do skracania czasów przebrojeń</b>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</li> <li>• 10 zasad szybkich przebrojeń</li> <li>• Audyt kontrolny</li> <li>• Analiza EŁPU</li> </ul>
Dzień 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fazy wdrożenia SMED</b>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> <li>• <b>Wymagania graniczne do właściwej organizacji SMED</b>Zasoby narzędziowe</li> <li>• Zasoby energetyczne</li> <li>• Zespół ludzi</li> <li>• Środowisko wewnętrzne firmy</li> <li>• Zasoby zewnętrzne firmy</li> <li>• <b>Organizacja stanowiska pracy dla usprawnienia przebrojeń, 5S</b></li> <li>• <b>Standardy SMED</b></li> <li>• Walidacja</li> </ul>

## Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi

Brak

**Warunki organizacyjne:**

Szkolenia prowadzone są w Laboratoriach Centrum Szkoleń Inżynierskich EMT-Systems wyposażonych w rzutnik multimedialny i tablicę suchościeralną, laptop dla prowadzącego. Uczestnicy szkolenia nie są dzieleni na sekcje. W przypadku osiągnięcia pełnej grupy uczestników szkolenia każdy z uczestników ma możliwość wykonania ćwiczenia indywidualnie.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

## Cennik

**Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT**

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 703,54 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 198,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	193,11 PLN
Koszt osobogodziny netto	157,00 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 4-letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. W ciągu ostatnich czterech lat z zakresu Metodologia SMED przeprowadził następującą liczbę szkoleń: ok. 5. Posiada szeroką wiedzę techniczną oraz kilkuletnie

doświadczenie praktyczne, które zdobył w znanych zakładach przemysłowych. Specjalizacja:  
Optymalizacja procesów produkcji (Metodologia SMED). Wykształcenie: mgr

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje autorski skrypt szkoleniowy z tematyki kursu oraz materiały piśmiennicze (notes, długopis).

### Warunki uczestnictwa

Po dokonaniu zgłoszenia skontaktujemy się w celu potwierdzenia możliwości uczestnictwa i podpisania umowy na realizację szkolenia.

### 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). 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 jest dostarczenie do firmy szkoleniowej oświadczenia na co najmniej 1 dzień roboczy przed szkoleniem, jeśli nie, należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Poczęstunek kawowy i obiadowy nie jest wliczony w cenę kursu.

Została podpisana umowa z WUP Kraków i WUP Toruń.

## Adres

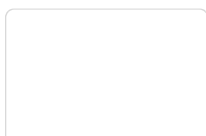
ul. Bojkowska 35A  
44-100 Gliwice  
woj. śląskie

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



**AGNIESZKA FRANC**



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

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