



KUŹNIA P SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

## TPM – wprowadzenie do autonomicznego utrzymania ruchu maszyn i urządzeń (szkolenie online, 1 dzień)

Numer usługi 2026/07/29/219446/3716706

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 08:00 h
- 📅 23.11.2026 do 23.11.2026

1 722,00 PLN brutto  
1 400,00 PLN netto  
215,25 PLN brutto/h  
175,00 PLN netto/h  
284,58 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

|                                        |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                       | Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem                                                                                                                                                          |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>           | Pracownicy odpowiedzialni za stan maszyn, operatorzy, pracownicy służb utrzymania ruchu, kierownicy, liderzy i mistrzowie produkcji, technolodzy, planiści, kadra kierownicza każdego szczebla. |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>    | 2                                                                                                                                                                                               |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b>   | 15                                                                                                                                                                                              |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>     | 16-11-2026                                                                                                                                                                                      |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>        | zdalna w czasie rzeczywistym                                                                                                                                                                    |
| <b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b> | Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0                                                                                                        |

## Cel

### Cel edukacyjny

Uczestnicy poznają założenia i cele systemu TPM (zero awarii, zero wad, zero wypadków). Zespół poznaje podstawy 8 filarów TPM oraz rolę operatora maszyny w autonomicznym utrzymaniu ruchu.

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

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|--------------------|----------------------|------------------|
|--------------------|----------------------|------------------|

| Efekty uczenia się                                                                             | Kryteria weryfikacji                                                                      | Metoda walidacji                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Uczestnik objaśnia różnice pomiędzy tradycyjnym utrzymaniem ruchu a podejściem TPM.            | Uczestnik wskazuje co najmniej dwie różnice pomiędzy tymi podejściami.                    | Wywiad swobodny                                       |
| Uczestnik opisuje wskaźnik OEE i jego składowe.                                                | Uczestnik poprawnie wymienia trzy składowe wskaźnika OEE (dostępność, wydajność, jakość). | Wywiad swobodny                                       |
| Uczestnik wymienia 8 podstawowych filarów TPM.                                                 | Uczestnik poprawnie wskazuje co najmniej pięć z ośmiu filarów TPM.                        | Wywiad swobodny                                       |
| Uczestnik objaśnia znaczenie wskaźników MTTR i MTBF w zarządzaniu parkiem maszynowym.          | Uczestnik poprawnie wyjaśnia, co mierzą wskaźniki MTTR i MTBF oraz do czego służą.        | Obserwacja w warunkach symulowanych                   |
| Uczestnik wskazuje podstawowe działania autonomicznego utrzymania ruchu dla operatora maszyny. | Uczestnik proponuje przykładowe czynności operatora w ramach autonomicznego utrzymania.   | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |

## Cel biznesowy

Pracodawca zwiększa dostępność parku maszynowego, ogranicza liczbę nieplanowanych przestojów i awarii oraz buduje kulturę współodpowiedzialności operatorów za stan techniczny maszyn.

## Efekt usługi

Rozwiązaniem wypracowanym dla pracodawcy jest podniesienie kompetencji uczestników w zakresie podstaw systemu TPM. Kryterium weryfikacji jest uzyskanie przez uczestników pozytywnego wyniku z testu wiedzy na zakończenie szkolenia.

## Metoda potwierdzenia osiągnięcia efektu usługi

Udokumentowanie wyników weryfikacji wiedzy w postaci zbiorczego protokołu walidacji. Uczestnicy otrzymują imienne certyfikaty ukończenia szkolenia.

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyrażnie 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 wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

Program szkolenia – 1 dzień online (8:00–16:00)

| Godziny     | Blok                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08:00–09:15 | Wprowadzenie do Lean i TPM. Tradycyjne utrzymanie ruchu a kompleksowe podejście TPM                |
| 09:15–09:30 | Przerwa                                                                                            |
| 09:30–11:15 | Total Productive Maintenance – 8 podstawowych filarów TPM, autonomiczne utrzymanie i jego kroki    |
| 11:15–11:30 | Przerwa                                                                                            |
| 11:30–13:00 | Podstawowe wskaźniki TPM: OEE, MTTR, MTBF – omówienie i znaczenie w zarządzaniu parkiem maszynowym |
| 13:00–13:45 | Przerwa obiadowa                                                                                   |
| 13:45–15:00 | Ćwiczenie warsztatowe – diagnozowanie strat w obszarze parku maszynowego                           |
| 15:00–15:45 | Miejsce 5S i standaryzacji w koncepcji TPM. Rola operatora jako kluczowej osoby we wdrożeniu       |
| 15:45–16:00 | Walidacja efektów uczenia się – test wiedzy online oraz podsumowanie szkolenia                     |

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 9

| Przedmiot / temat                                                                                           | Typ aktywności | Prowadzący         | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 9<br>Wprowadzenie do Lean i TPM.<br>Tradycyjne utrzymanie ruchu a kompleksowe podejście TPM             | Zajęcia        | IRENEUSZ POZNAŃSKI | 23-11-2026            | 08:00               | 09:15               | 01:15         |
| 2 z 9 -                                                                                                     | Przerwa        | -                  | 23-11-2026            | 09:15               | 09:30               | 00:15         |
| 3 z 9 Total Productive Maintenance – 8 podstawowych filarów TPM, autonomiczne utrzymanie i jego kroki       | Zajęcia        | IRENEUSZ POZNAŃSKI | 23-11-2026            | 09:30               | 11:15               | 01:45         |
| 4 z 9 -                                                                                                     | Przerwa        | -                  | 23-11-2026            | 11:15               | 11:30               | 00:15         |
| 5 z 9<br>Podstawowe wskaźniki TPM: OEE, MTTR, MTBF – omówienie i znaczenie w zarządzaniu parkiem maszynowym | Zajęcia        | IRENEUSZ POZNAŃSKI | 23-11-2026            | 11:30               | 13:00               | 01:30         |
| 6 z 9 -                                                                                                     | Przerwa        | -                  | 23-11-2026            | 13:00               | 13:45               | 00:45         |
| 7 z 9<br>Ćwiczenie warsztatowe – diagnozowanie strat w obszarze parku maszynowego                           | Zajęcia        | IRENEUSZ POZNAŃSKI | 23-11-2026            | 13:45               | 15:00               | 01:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                  | Typ aktywności | Prowadzący         | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 8 z 9 Miejsce 5S i standaryzacji w koncepcji TPM. Rola operatora jako kluczowej osoby we wdrożeniu | Zajęcia        | IRENEUSZ POZNAŃSKI | 23-11-2026            | 15:00               | 15:45               | 00:45         |
| 9 z 9 -                                                                                            | Walidacja      | -                  | 23-11-2026            | 15:45               | 16:00               | 00:15         |

### Podsumowanie

| Rodzaj godzin                        | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi        | 08:00         |
| w tym suma godzin zajęć              | 06:30         |
| w tym suma godzin walidacji          | 00:15         |
| w tym suma przerw                    | 01:15         |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 09:00         |

### Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 1 722,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 1 400,00 PLN |

Koszt osobogodziny brutto

215,25 PLN

Koszt osobogodziny netto

175,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin

Liczba godzin

Liczba godzin zegarowych usługi

08:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### IRENEUSZ POZNAŃSKI

Ireneusz Poznański – trener, konsultant i praktyk Lean Manufacturing oraz Lean Management. Od 2011 roku prowadzi szkolenia, consulting i projekty wdrożeniowe w przedsiębiorstwach produkcyjnych, posiadając ponad 15-letnie doświadczenie zawodowe w obszarze doskonalenia procesów, zarządzania produkcją, logistyki oraz rozwoju organizacji.

Specjalizuje się we wdrażaniu narzędzi i systemów Lean, takich jak: 5S, TPM, SMED, VSM, Kanban, Kaizen, Visual Management, standaryzacja pracy oraz budowa systemów zarządzania opartych na KPI. Realizuje projekty ukierunkowane na wzrost efektywności operacyjnej, redukcję kosztów, eliminację marnotrawstwa oraz rozwój kultury ciągłego doskonalenia.

Posiada praktyczne doświadczenie menedżerskie w obszarach produkcji, planowania, logistyki i łańcucha dostaw. Prowadzi szkolenia otwarte i zamknięte, warsztaty oraz projekty doradczo-wdrożeniowe dla przedsiębiorstw o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Łącznie zrealizował ponad 5000 godzin szkoleń i warsztatów.

Doświadczenie obejmuje zarówno produkcję seryjną (m.in. branża motoryzacyjna i kolejowa), jak i jednostkową (branża energetyczna). W pracy wykorzystuje praktyczne podejście oparte na analizie danych, pracy w gemba, warsztatach typu „learning by doing” oraz aktywnym zaangażowaniu zespołów w proces zmian.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- **Dostęp do platformy i nagrań:** „Każdy uczestnik otrzymuje indywidualne, zabezpieczone hasłem dane dostępowe do platformy szkoleniowej [np. Zoom/Teams] przesłane drogą mailową najpóźniej na 2 dni przed rozpoczęciem szkolenia.”
- **Materiały autorskie:** „Komplet autorskich materiałów szkoleniowych w formacie PDF (skrypt, prezentacja multimedialna, check-listy, case studies) przesyłany drogą elektroniczną przed rozpoczęciem pierwszych zajęć.”
- **Materiały do pracy własnej:** „Ćwiczenia praktyczne, arkusze kalkulacyjne [np. w Excelu] oraz pliki robocze do samodzielnego wykonywania zadań w czasie rzeczywistym wraz z trenerem.”

- **Weryfikacja obecności:** „W trakcie szkolenia online prowadzony jest stały monitoring obecności za pomocą logów systemowych platformy, wywoływania uczestników oraz obowiązkowych ankiet/testów weryfikacyjnych w czasie rzeczywistym.”
- **Wsparcie po szkoleniu:** „Możliwość konsultacji mailowych z trenerem do 14 dni po zakończeniu szkolenia w celu wdrożenia omawianej wiedzy.”

## Warunki techniczne

- **Platforma:** „Szkolenie realizowane jest na platformie [np. Zoom / Microsoft Teams / Google Meet]. Dostęp odbywa się za pomocą dedykowanej aplikacji lub aktualnej przeglądarki internetowej (zalecany Google Chrome lub Mozilla Firefox w najnowszej wersji).”
- **Łącze internetowe:** „Stabilne połączenie z internetem o minimalnej przepustowości [np. pobieranie: 5 Mbps, wysyłanie: 2 Mbps] – zalecane połączenie kablowe (LAN) zamiast Wi-Fi.”
- **Sprzęt komputerowy:** „Komputer stacjonarny lub laptop z systemem operacyjnym Windows 10/11 lub macOS w pełni zaktualizowanym, wyposażony w procesor min. dwurdzeniowy oraz co najmniej 4 GB pamięci RAM.”
- **Audio i Video:** „Sprawna kamera internetowa (wbudowana lub zewnętrzna USB) oraz mikrofon i głośniki (w celu uniknięcia sprzężeń dźwiękowych i zapewnienia interakcji z trenerem, bezwzględnie zaleca się korzystanie ze słuchawek z mikrofonem).”
- **Warunki środowiskowe:** „Uczestnik zobowiązany jest do zapewnienia sobie cichego pomieszczenia umożliwiającego aktywne uczestnictwo w dyskusjach oraz wykonywanie zadań bez zakłóceń z otoczenia.”

## Kontakt



**DAWID SIWIAK**

**E-mail** [umiemyw@gmail.com](mailto:umiemyw@gmail.com)

**Telefon** (+48) 792 215 019