



TECHNIK MECHANIK

Symbol cyfrowy zawodu: **311504** Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: **IV**

Opis zawodu

Technik mechanik to jeden z najbardziej uniwersalnych zawodów w przemyśle. Jest specjalistą odpowiedzialnym za projektowanie, wytwarzanie, montaż oraz naprawę maszyn i urządzeń technicznych. Jego rola ewoluowała wraz z postępem technologicznym – współczesny technik mechanik musi nie tylko sprawnie posługiwać się narzędziami warsztatowymi, ale także obsługiwać nowoczesne obrabiarki sterowane numerycznie (CNC) oraz nadzorować zautomatyzowane procesy produkcyjne.

Główne zadania i czynności zawodowe

- **Montaż i obsługa (MEC.03):** instalowanie, uruchamianie oraz bieżąca eksploatacja maszyn i urządzeń.
- **Obróbka skrawaniem (MEC.05):** Przygotowywanie i obsługa obrabiarek konwencjonalnych oraz sterowanych numerycznie (CNC).
- **Naprawa i konserwacja (MEC.08):** Wykonywanie elementów zamiennych, naprawa uszkodzonych części maszyn i narzędzi.
- **Organizacja i nadzór (MEC.09):** Planowanie procesów produkcji, nadzorowanie pracy zespołów oraz kontrolowanie jakości i kosztów wytwarzania.

Ścieżki edukacyjne i kwalifikacje

Aby uzyskać tytuł technika mechanika, należy zdobyć **jedną z kwalifikacji bazowych** (MEC.03, MEC.05 lub MEC.08) **ORAZ kwalifikację wspólną** (MEC.09).

Dostępne drogi uzyskania zawodu:

- **Technikum:** 5-letni cykl nauki kończący się maturą i egzaminami zawodowymi.
- **Branżowa szkoła II stopnia:** 2-letnia szkoła dla absolwentów branżowej szkoły I stopnia (np. w zawodzie ślusarz, operator obrabiarek skrawających).
- **Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe (KKZ):** elastyczna forma zdobywania kwalifikacji dla osób dorosłych.

Wymagania i predyspozycje

- **Uzdolnienia techniczne i matematyczne:** niezbędne przy czytaniu rysunków technicznych i wykonywaniu obliczeń warsztatowych.
- **Wyobrażenia przestrzenne:** umiejętność wizualizacji gotowych elementów na podstawie dokumentacji 2D.
- **Dokładność i cierpliwość:** w mechanice precyzyjnej liczą się mikrony – błąd może unieruchomić całą linię produkcyjną.
- **Logiczne myślenie:** przydatne przy diagnozowaniu usterek i optymalizacji procesów produkcji.
- **Zmysł obserwacji:** szybkie wyłapywanie nieprawidłowości w pracy maszyn (np. nietypowy dźwięk lub wibracje).

Warunki pracy

- **Miejsce pracy:** hale produkcyjne, warsztaty naprawcze, biura konstrukcyjne i technologiczne, laboratoria kontroli jakości.
- **Charakter pracy:** zróżnicowany – od pracy fizycznej przy montażu i naprawach, po pracę umysłową przy programowaniu maszyn CNC i planowaniu produkcji. Często występuje praca w systemie zmianowym.
- **Narzędzia:** komputery z oprogramowaniem CAD/CAM, sterowniki CNC, precyzyjne przyrządy pomiarowe (mikrometry, suwmiarki), narzędzia skrawające oraz urządzenia diagnostyczne.

Perspektywy zatrudnienia

- **Przemysł maszynowy i motoryzacyjny:** zakłady produkujące podzespoły i gotowe pojazdy.
- **Lotnictwo i przemysł zbrojeniowy:** obszary wymagające najwyższej precyzji wykonania.
- **Utrzymanie ruchu:** praca w dużych zakładach przemysłowych przy serwisowaniu linii technologicznych.
- **Biura konstrukcyjne:** jako asystent projektanta lub technolog.
- **Własna działalność:** świadczenie usług w zakresie obróbki metali, serwisu maszyn lub doradztwa technicznego.