



## TECHNIK MECHATRONIK

Symbol cyfrowy zawodu: **311410** Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: **V**

### Opis zawodu

Technik mechatronik to specjalista o interdyscyplinarnych kompetencjach, łączący wiedzę z zakresu mechaniki, elektrotechniki, elektroniki oraz informatyki. Zajmuje się projektowaniem, montażem, programowaniem i eksploatacją nowoczesnych urządzeń oraz systemów, które sterują pracą maszyn. Jest to zawód kluczowy dla przemysłu wykorzystującego roboty, automatyczne linie produkcyjne oraz inteligentne systemy sterowania.

### Główne zadania i czynności zawodowe

- **Montaż i rozruch:** Instalowanie urządzeń i systemów mechatronicznych oraz przeprowadzanie ich pierwszego uruchomienia.
- **Konserwacja i eksploatacja:** Nadzorowanie pracy systemów, wykonywanie przeglądów technicznych oraz bieżąca obsługa maszyn.
- **Programowanie:** Tworzenie i modyfikowanie oprogramowania sterującego urządzeniami mechatronicznymi (np. sterowników PLC).
- **Dokumentacja techniczna:** Tworzenie i czytanie zaawansowanej dokumentacji konstrukcyjnej i technologicznej.

## Ścieżki edukacyjne i kwalifikacje

Zawód technika mechatroniki wymaga zdobycia dwóch kwalifikacji:

1. **ELM.03. Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych.**
2. **ELM.06. Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych.**

Dostępne drogi uzyskania zawodu:

- **Technikum:** 5-letni cykl nauki kończący się egzaminami zawodowymi i maturą.
- **Branżowa szkoła II stopnia:** 2-letnia szkoła dla absolwentów branżowej szkoły I stopnia (w zawodzie mechatronik).
- **Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe (KKZ):** Możliwość zdobycia obu kwalifikacji przez osoby dorosłe posiadające wykształcenie średnie.

## Wymagania i predyspozycje

- **Zainteresowania techniczne i informatyczne:** pasja do nowoczesnych maszyn i kodowania.
- **Zdolność logicznego myślenia:** niezbędna przy diagnozowaniu usterek w złożonych układach.
- **Dokładność i cierpliwość:** kluczowe przy precyzyjnym montażu i testowaniu systemów.
- **Wyobraźnię przestrzenną:** pomocna przy projektowaniu i montażu elementów mechanicznych.
- **Gotowość do ciągłego uczenia się:** ze względu na błyskawiczny rozwój technologii mechatronicznych.

## Warunki pracy

- **Środowisko:** Nowoczesne hale produkcyjne, laboratoria badawczo-rozwojowe, biura projektowe.
- **Charakter pracy:** Praca wymagająca koncentracji, często przy komputerze (programowanie, projektowanie) oraz bezpośrednio przy maszynach (montaż, diagnostyka).
- **Czas pracy:** Zazwyczaj 8-godzinny, możliwy system zmianowy w zakładach o ruchu ciągłym.

## Perspektywy zatrudnienia

- **Przemysł maszynowy i motoryzacyjny:** przy produkcji i serwisie pojazdów oraz maszyn.
- **Działy utrzymania ruchu:** nadzór nad automatycznymi liniami produkcyjnymi.
- **Firmy IT i serwisowe:** instalacja i programowanie systemów „inteligentnego domu” lub automatyki budynkowej.
- **Przedsiębiorstwa produkujące sprzęt AGD i sprzęt medyczny:** gdzie stosowane są układy sterowania.