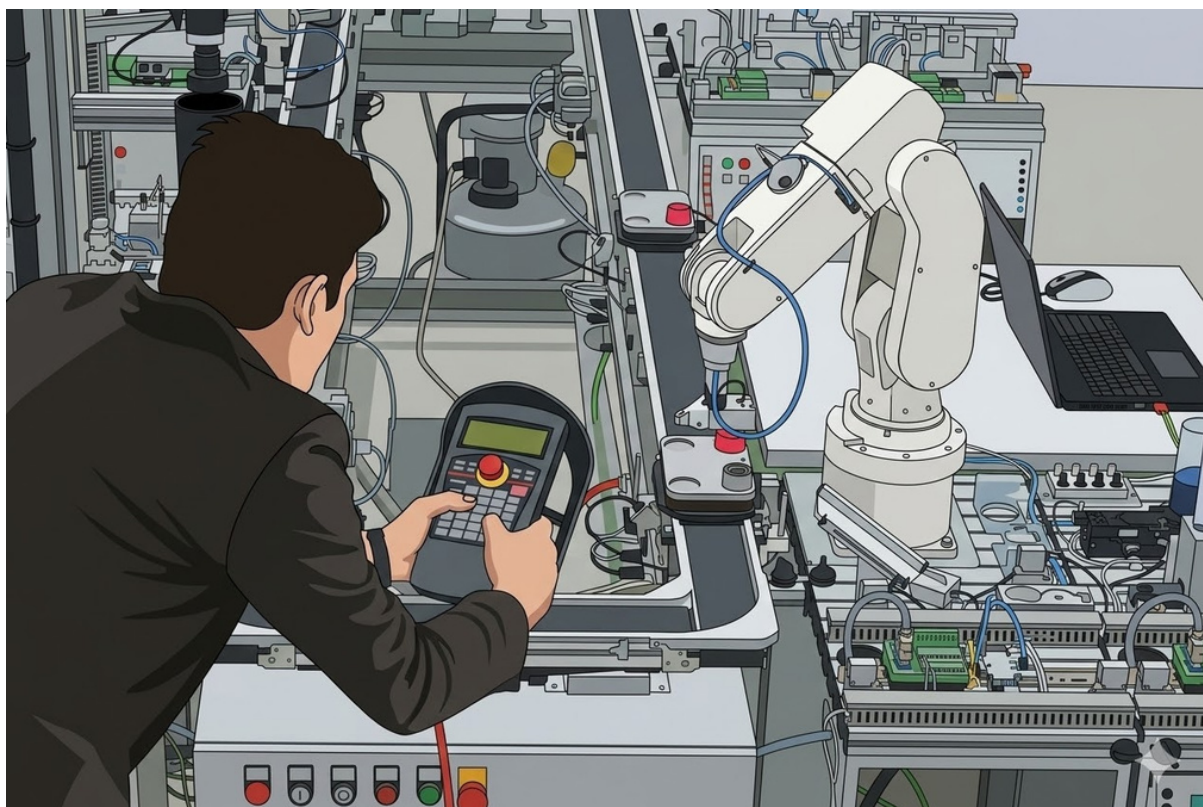




TECHNIK ROBOTYK

Symbol cyfrowy zawodu: **311413** Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: **V**

Opis zawodu

Technik robotyk to wysokiej klasy specjalista odpowiedzialny za zaawansowane systemy zrobotyzowane. Jego praca łączy w sobie elementy mechaniki, elektroniki i informatyki, ale koncentruje się na autonomicznych maszynach wykonujących precyzyjne zadania. Technik robotyk nie tylko montuje i uruchamia roboty, ale przede wszystkim zajmuje się ich programowaniem, ich diagnostyką oraz optymalizacją pracy w inteligentnych fabrykach (Industry 4.0).

Główne zadania i czynności zawodowe

- **Montaż i uruchamianie:** Instalowanie komponentów, podzespołów oraz całych systemów robotyki i ich integracja z linią produkcyjną.
- **Programowanie:** Tworzenie i modyfikowanie algorytmów sterujących pracą robotów (ruchami ramion, chwytaków, sensorów).
- **Eksploatacja i diagnostyka:** Monitorowanie pracy systemów, przeprowadzanie testów diagnostycznych i usuwanie błędów w oprogramowaniu lub eliminowanie usterek sprzętowych.
- **Konserwacja:** Wykonywanie okresowych przeglądów technicznych w celu zapewnienia ciągłości produkcji.

Ścieżki edukacyjne i kwalifikacje

Zawód ten obejmuje dwie kluczowe kwalifikacje:

1. **ELM.07. Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki.**
2. **ELM.08. Eksploatacja i programowanie systemów robotyki.**

Dostępne drogi uzyskania zawodu:

- **Technikum:** 5-letni cykl nauki kończący się egzaminami z obu kwalifikacji oraz maturą.
- **Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe (KKZ):** Możliwość zdobycia kwalifikacji ELM.07 i ELM.08 przez osoby dorosłe mające wykształcenie średnie.

Wymagania i predyspozycje

- **Umiejętności analityczne:** zdolność logicznego myślenia i rozwiązywania złożonych problemów technicznych.
- **Wyobrażenia przestrzenne:** niezbędna przy programowaniu ruchów robota w trójwymiarze.
- **Dokładność i precyzja:** wysoka staranność przy kalibracji czujników i układów wykonawczych.
- **Zdolność podejmowania decyzji:** zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych, gdzie liczy się czas przestoju maszyny.
- **Gotowość do ciągłego rozwoju:** robotyka jest jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin techniki.

Warunki pracy

- **Środowisko:** Nowoczesne, zautomatyzowane hale produkcyjne, centra badawczo-rozwojowe (R&D), biura projektowe.
- **Narzędzia:** Praca z komputerami (programowanie offline), sterownikami PLC, panelami operatorskimi (HMI) oraz specjalistycznym osprzętem mechanicznym.
- **Charakter pracy:** Praca wymagająca dużej koncentracji, często w zespole z inżynierami i z automatykami.

Perspektywy zatrudnienia

Technik robotyk to zawód przyszłości, poszukiwany w:

- **przemśle samochodowym (Automotive):** przy liniach zrobotyzowanego spawania, zgrzewania i montażu;
- **logistyce:** przy obsłudze autonomicznych wózków widłowych i systemów sortujących;
- **przemśle spożywczym i farmaceutycznym:** tam, gdzie wymagana jest sterylność i powtarzalność;
- **firmach integratorskich:** projektujących i wdrażających „szyte na miarę” stanowiska zrobotyzowane dla różnych klientów.