



TECHNIK GEODETA

Symbol cyfrowy zawodu: **311104** Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: **IV**

Opis zawodu

Technik geodeta to specjalista zajmujący się pomiarami gruntów oraz sporządzaniem dokumentacji graficznej (map) i tekstowej niezbędnej na każdym etapie procesu budowlanego. Jego praca zaczyna się przed rozpoczęciem inwestycji (pomiary terenu pod projekt), trwa w trakcie budowy (wytyczanie obiektów) i kończy się po jej zakończeniu (inventaryzacja powykonawcza). Geodeta łączy pracę w terenie z zaawansowaną analizą danych w biurze, korzystając z systemów satelitarnych (GPS) i nowoczesnego oprogramowania komputerowego.

Główne zadania i czynności zawodowe

- **Pomiary terenowe:** zakładanie osnów pomiarowych oraz wykonywanie pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych terenu.
- **Opracowania kartograficzne:** sporządzanie map do celów projektowych oraz map numerycznych na podstawie danych pomiarowych.
- **Geodezja inżynierska:** wytyczanie budynków, tras drogowych, sieci uzbrojenia terenu oraz wykonywanie pomiarów kontrolnych obiektów budowlanych.
- **Obsługa katastru:** wykonywanie prac geodezyjnych związanych z podziałami nieruchomości, wznowieniem znaków granicznych oraz rozgraniczeniami.
- **Prowadzenie dokumentacji:** przygotowywanie operatów technicznych przekazywanych do zasobów geodezyjnych i kartograficznych.

Ścieżki edukacyjne i kwalifikacje

Zawód technika geodety wymaga zdobycia dwóch kwalifikacji:

1. **BUD.18. Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów.**
2. **BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami.**

Dostępna droga uzyskania zawodu:

- **Technikum:** 5-letni cykl nauki kończący się maturą oraz egzaminami potwierdzającymi obie powyższe kwalifikacje.

Wymagania i predyspozycje

- **Zdolności matematyczne:** praca opiera się na precyzyjnych obliczeniach geometrycznych i trygonometrycznych.
- **Wyobrażenia przestrzenne:** umiejętność przełożenia trójwymiarowego terenu na dwuwymiarowy rysunek mapy.
- **Dokładność i cierpliwość:** nawet centymetrowe błędy w pomiarach mogą mieć poważne konsekwencje prawne i budowlane.
- **Dobra kondycja fizyczna:** praca terenowa wymaga przemieszczania się z ciężkim sprzętem w różnym terenie (pola, lasy, place budowy).
- **Umiejętność obsługi nowoczesnych technologii:** praca z systemami GIS, odbiornikami GNSS oraz skanerami laserowymi.

Warunki pracy

- **Miejsce pracy:** podział na pracę w terenie (niezależnie od pogody) oraz pracę biurową (opracowywanie wyników, rysowanie map).
- **Charakter pracy:** wysoka mobilność, praca zespołowa (zazwyczaj w dwuosobowych zespołach pomiarowych), konieczność stałego aktualizowania wiedzy o przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego.
- **Narzędzia:** tachimetry elektroniczne, niwelatory, odbiorniki GPS/GNSS, drony (UAV), a w biurze specjalistyczne oprogramowanie typu CAD.

Perspektywy zatrudnienia

- **Firmy geodezyjne:** realizujące zlecenia dla budownictwa i rolnictwa.
- **Przedsiębiorstwa drogowe i kolejowe:** przy obsłudze dużych inwestycji liniowych.
- **Administracja publiczna:** w wydziałach geodezji i gospodarki gruntami (urzędy miast, starostwa).
- **Biura projektowe:** jako wsparcie dla architektów i planistów.
- **Własna działalność:** po zdobyciu odpowiedniej praktyki i uprawnień zawodowych (nadawanych przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii).