



## Kwalifikacje zawodowe

- ✘ **Użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych w procesach metalurgicznych.**
- ✘ **Użytkowanie maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej metali.**
- ✘ **Organizacja i prowadzenie procesów metalurgicznych oraz obróbki plastycznej metali.**

## 1 Główne zadania i wykonywane czynności

Technik hutnik planuje, nadzoruje lub prowadzi procesy produkcyjne oraz przygotowuje dokumentację technologiczną przebiegu procesów metalurgicznych i obróbki plastycznej.

- Przygotowuje dokumentację technologiczną procesów metalurgicznych i obróbki plastycznej.
- Zaopatruje pracowników w niezbędne urządzenia, przyrządy, materiały i surowce.
- Instruuje pracowników i kontroluje przestrzeganie przez nich przepisów bhp.
- Nadzoruje przebieg procesu wytwarzania aglomeratów, materiałów pomocniczych, półwyrobów i wyrobów gotowych.
- Kontroluje na podstawie wskazań aparatury pomiarowej i ustala dla poszczególnych procesów parametry technologiczne.
- Wnioskuje o wprowadzenie zmian procesów technologicznych w celu poprawienia jakości produkcji i obniżenia kosztów wytwarzania.
- Kontroluje jakość wyrobów zgodnie z wymogami zamówień i procedur zapewniania jakości.
- Kontroluje stan techniczny maszyn i urządzeń.
- Prowadzi bieżącą dokumentację technologiczną.

## 2 Kompetencje i kwalifikacje

- Pracę w zawodzie technika hutnika może wykonywać osoba, która ukończyła technikum i zdała egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie. Kształcenie w tym zawodzie odbywa się również

w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych. Osoby z pozytywnym wynikiem egzaminu maturalnego mogą kontynuować kształcenie w szkole wyższej, np. na kierunku metalurgia.

- Technik hutnik powinien cechować się dokładnością, sumiennością, zdolnością koncentracji i podzielnością uwagi, dobrą koordynacją ruchową. Powinien mieć dobry wzrok, słuch i zdolność rozróżniania barw, a także dobrą kondycję fizyczną. Powinien mieć praktyczne zdolności techniczne i umiejętność pracy w zespole. Konieczna jest umiejętność planowania i organizowania pracy swojej i zespołu.
- Technik hutnik powinien mieć wiedzę na temat minerałów i skał, budowy geologicznej Ziemi, rodzajów skał, ich budowy i właściwości, procesów technologicznych wydobywania kopalin, a także części maszyn i urządzeń, rodzajów połączeń, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych, środków transportu wewnętrznego, sposobów transportu i składowania materiałów, rodzajów korozji oraz sposobów ochrony przed korozją, techniki i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń, maszyn i narzędzi do obróbki ręcznej i maszynowej, przyrządów pomiarowych stosowanych podczas obróbki ręcznej i maszynowej.
- Aby wykonywać zawód technika hutnika, trzeba mieć doświadczenie w użytkowaniu maszyn i urządzeń stosowanych w procesach przygotowywania i przetwarzania rud, wytwarzania, rafinacji i odlewania metali oraz w metalurgii proszków, w wykonywaniu wyrobów metodami obróbki plastycznej na gorąco i na zimno oraz metalurgii proszków, przygotowywaniu dokumentacji technologicznej procesów metalurgicznych, obróbki plastycznej oraz metalurgii proszków, prowadzeniu kontroli jakości wyrobów zgodnie z wymogami zamówień i procedur zapewnienia jakości, w nadzorowaniu pracy pracowników oraz maszyn i urządzeń. Na tym stanowisku niezbędna jest wiedza na temat rodzajów obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej, technologii kształtowania wyrobów przez obróbkę ręczną, mechaniczną, spajanie, plastyczne kształtowanie oraz odlewanie stopów Fe-C, metali nieżelaznych i ich stopów oraz materiałów niemetalowych, przyrządów pomiarowych, narzędzi do obróbki ręcznej, mechanicznej, spajania i plastycznego kształtowania metali, właściwości wody technologicznej, metod badania właściwości mechanicznych i technologicznych metali i stopów oraz ich struktury wewnętrznej.

### 3 Środowisko i charakter pracy

Miejszem pracy technika hutnika są huty, przedsiębiorstwa metalurgii proszków i stanowiska do obróbki cieplnej. W środowisku pracy maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej występują zagrożenia dla zdrowia w postaci: szkodliwych atmosfer gazowych i substancji chemicznych, zagrożenia wybuchem, oddziaływania wysokich temperatur, hałasu. Technik hutnik część zadań wykonuje w pomieszczeniach biurowych. Jego praca przebiega w systemie jedno- lub wielozmianowym, w ruchomych godzinach. Pracę charakteryzują powtarzalne czynności. Technik hutnik zarządza zespołem pracowników i organizuje ich pracę.