

## **Bravar**

### **Nivo složenosti: III, trogodišnja stručna škola**

#### **Stručne kvalifikacije:**

- ❖ planira, priprema, izvodi i vrši provjeru kvaliteta obavljenog posla;
- ❖ racionalno koristi sredstva rada, energiju, materijal i vrijeme; posjeduje odgovarajuća znanja za čitanje i razumijevanje tehničkih crteža i tehnološke dokumentacije;
- ❖ priprema dnevne izvještaje o proizvodnji i elemente kalkulacije; komunicira sa saradnicima, poručiocima i strankama, poštujući principe poslovne kulture;
- ❖ poznaje i pridržava se odredbi i načela standarda kvaliteta;
- ❖ poštuje principe estetike u oblikovanju proizvoda od metala; poznaje i adekvatno koristi raznovrsne materijale koji se koriste pri izradi metalnih konstrukcija i metalnih zanatskih proizvoda;
- ❖ kroji i reže materijale koji se koriste pri izradi metalnih konstrukcija i metalnih zanatskih proizvoda;
- ❖ izvodi spajanje materijala zavarivanjem (elektrolučno i CO<sub>2</sub> zavarivanje), lemljenjem i zakivanjem;
- ❖ izvodi površinsku zaštitu proizvoda bojenjem i lakiranjem;
- ❖ vrši montažu steznih alata i alata za obradu metala plastičnom deformacijom;
- ❖ racionalno i adekvatno upotrebljava odgovarajuće rezne, stezne i mjerne alate i pribore koji se koriste za montažu alata;
- ❖ vodi računa o zaštiti zdravlja ljudi i okolice u skladu sa higijensko-tehničkim, protivpožarnim i drugim mjerama zaštite.

#### **Opis poslova**

Bravari izrađuju dijelove metalnih konstrukcija, obrađuju limove, metalne profile i cijevi te izvode

Završni proizvodi bravarskog posla jesu: ograde, metalni prozori i vrata, metalni namještaj, dijelovi postrojenja. Bravari koji su zaposleni kod zanatlije ili imaju vlastitu zanatsku radnju izrađuju maloserijske metalne predmete ili dijelove sklopova.

Zavisno o vrsti završnog proizvoda, bravari obavljaju ove radne operacije: zacrtavaju, ručno ili mašinski režu, ravnaju, turpijaju, ručno ili mašinski savijaju, bruse, kuju, buše, ručno ili mašinski narezuju navoje, vare postupkom elektrozavarivanja, montiraju sklopove, oštire različite alate, boje temeljnom bojom. U radu upotrebljavaju raznovrstan alat i mašine: čekiće razne težine, pilu za željezo, turpije, metar, pomično zacrtkano mjerilo, mikrometar, uglomjer, ručnu električnu bušilicu i dr.

#### **Radni uslovi**

Bravarski posao obavlja se dijelom u zatvorenoj prostoriji, pri prirodnoj ili umjetnoj rasvjeti, a dijelom na otvorenom. Posao se obavlja stojeći, uz vrlo često dizanje težih tereta. Prisutna je metalna prašina, bljesak, mirisi i dim od zavarivanja, buka mašina, prljavština od materijala koji se upotrebljavaju te povremeno vibracije. Obavezno je poštivanje mjera zaštite na radu i

nošenje zaštitnih sredstava radnog odijela, radnih cipela s čeličnom okapnicom, zaštitnih rukavica, zaštitnih naočala i kožnih pregača. Ukoliko se propisane mjere zaštite na radu ne poštuju, moguće su mehaničke ozljede ruku i očiju te opekline. Rad bravara zaposlenih u industriji organiziran je serijski i često u smjenama.

### ***Poželjne osobine, osposobljavanje, zapošljavanje i napredovanje***

Osobe koje se žele baviti bravarskim zanimanjem trebaju imati dobru tjelesnu kondiciju. S obzirom na stalno stajanje te često dizanje i nošenje težih predmeta, potrebno je dobro zdravlje, posebno ruku, nogu i kičme, dobar vid na blizinu, dobra ručna spretnost i spretnost prstiju, sposobnost prostornog predočavanja i raspoznavanje boja. Bravari trebaju imati razvijen smisao za tehniku i tačnost u radu, a oni koji se žele baviti samostalnim radom u zanatstvu trebaju imati razvijenu kreativnost u oblikovanju i montiranju novih proizvoda. Nakon završene osnovne škole, bravari trebaju završiti srednju školu. Srednjoškolsko obrazovanje uključuje usvajanje teoretskih znanja i praktičnih vještina. Nakon trogodišnje škole bravar može nastaviti školovati se za mašinskog tehničara. Nakon položenog završnog ispita bravar se može zaposliti u metalnoj industriji, građevinarstvu, u ostalim industrijskim granama te u zanatskim radionicama. Može otvoriti i vlastitu zanatsku radionicu.

### ***Srodna zanimanja***

Bravaru su srodna zanimanja mašinbravar, tokar, glodač, brusač, alatničar i mašinski tehničar, limar, kovač i zavarivač.

