



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Probíjení a provlékání

Kód modulu

82-m-2/AM87

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný praktický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

Komplexní úloha

Profesní kvalifikace

[Umělecký kovář](#) (kód: 82-003-H)

[Umělecký zámečnick](#) (kód: 82-004-H)

Platnost standardu od

29. 04. 2013

Obory vzdělání - poznámky

82-51-H/01 Umělecký kovář a zámečnick, pasíř

82-51-L/01 Uměleckořemeslné zpracování kovů

Délka modulu (počet hodin)

60

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

## Vstupní předpoklady

Žák užívá technologii ohřevu materiálu pro ruční tváření kovů za tepla. Ovládá správný postoj při práci. Uplatňuje základy BOZP při ručním tváření kovů za tepla.

# JÁDRO MODULU

## Charakteristika modulu

Cílem modulu je získání vědomostí a dovedností při nácviu technologického postupu tváření kovů za tepla – probíjení a provlékání. Osvojí si základní technologický postup při provlékání materiálu přes probitou díru.

Naučí se správné volbě pomůcek, přípravků a nástrojů. Osvojí si rizika při probíjení a provlékání materiálu a ochranu zdraví.

Získání těchto znalostí a dovedností žákovi rozšíří možnosti tvarovat materiál dle daných požadavků a svých představ.

## Očekávané výsledky učení

Očekávané výsledky učení vycházejí z profesní kvalifikace Umělecký kovář (kód: 82-003-H), Umělecký zámečnick (kód: 82-004-H)

### Žák:

- zvolí vhodný postup probíjení a provléknutí materiálu
- připraví pracoviště
- připraví vhodné pomůcky, přípravky a nástroje
- vytvoří správný ohřev pro úspěšné probíjení a provléknutí
- vyhodnotí případnou chybu při probíjení či provléknutí
- řídí případného pomocníka při práci
- vyhodnotí rizika při práci a dodržuje hygienu práce

## Kompetence ve vazbě na NSK

### 82-003-H Umělecký kovář:

- Volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů, pomůcek a materiálů pro ruční zhotovování užitkových a dekorativních výrobků uměleckého kovářství
- Obsluha kovářských výhni a pecí

### 82-004-H Umělecký zámečnick:

- Volba postupu práce, způsobu zpracování, nástrojů, pomůcek a materiálů pro ruční zhotovování užitkových a dekorativních výrobků uměleckého zámečnictví
- Obsluha kovářských výhni a pecí

## Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

1. technologický postup výroby probíjení a provléknutí materiálu
2. možné způsoby probíjení a provléknutí materiálu
3. určování kvality a možných nedostatků probíjení a provléknutí materiálu
4. pomůcky, přípravky, nářadí
5. možná rizika při práci, BOZP

## Učební činnosti žáků a strategie výuky

### Učební činnosti žáků:

- sledují praktickou ukázkou
- reagují na dotazy učitele
- stanovují vhodný technologický postup probíjení a provléknutí materiálu
- volí vhodný materiál na probíjení a provléknutí materiálu
- používají správné pomůcky, přípravky, nástroje
- vyhodnocují kvalitu vytvořeného probíjení a provléknutí materiálu
- dodržují BOZP

Podle výkresu žáci probíjí a provléknou materiál:

- probíjí kruhový a prostrčí rovněž kruhový materiál
- probíjí čtvercový a prostrčí rovněž čtvercový materiál na koso a pravoúhle
- aplikují postup u dalších výrobků

Ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

- monologické metody (popis, vysvětlení, výklad)
- dialogické metody (rozhovor, diskuze)

Metody názorné demonstrace:

- předvedení technologických postupů
- pozorování demonstrace

Metody praktické:

- nácvik praktických dovedností

Zařazení do učebního plánu, ročník

Doporučuje se vyučovat ve třetím ročníku.

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Praktické zkoušení

Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení vycházejí z hodnocení standardu profesní kvalifikace.

- správnost zvolené technologie probíjení a provléknutí
- zvolení vhodných pomůcek, přípravků, nástrojů
- samostatnost
- organizace pracoviště
- kvalita provedené práce
- rozměrová a tvarová správnost porovnáním s výkresovou dokumentací
- dodržení BOZP a PO

Hodnocení:

- Výborný – žák splnil všechna požadovaná kritéria bez připomínek a koule odpovídá tvarem a rozměry výkresu
- Chvalitebný – žák splnil všechna požadovaná kritéria, práce vykazuje nepodstatné nedostatky
- Dobrý – žák splnil všechna požadovaná kritéria, práce vykazuje drobné nedostatky
- Dostatečný – žák splnil všechna požadovaná kritéria, ale práce vykazuje nedostatky, ale je použitelná
- Nedostatečný – žák nesplnil dané požadavky

Prospěl – žák splnil kritéria kvality s hodnocením minimálně dostatečný.

Neprospěl – žák je hodnocen nedostatečný – nesplnil v dostatečné kvalitě a parametrech zadaný úkol.

Pro splnění modulu jej musí žák absolvovat s maximální absencí do 20 %.

Doporučená literatura

GOŇA, Karel. *Technologie pro II. a III. ročník*. Praha, 1976.

GOŇA, Karel, HLUCHÝ, Miroslav. *Umělecké kovářství a zámečnictví pro I. až IV. ročník umělecko-průmyslových škol*. Praha, 1984.

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Zdeněk Vítek. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*