## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název komplexní úlohy/projektu

Kovářská dílna a její vybavení, BOZP při práci v kovárně

#### Kód úlohy

23-u-2/AC26

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

23 - Strojírenství a strojírenská výroba

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Tváření kovů – ruční E

#### Škola

Střední průmyslová škola Jeseník, Dukelská, Jeseník

#### Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů

#### Datum vytvoření

11. 06. 2019 13:07

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k délce úlohy

#### Ročník(y)

1. ročník, 2. ročník

#### Řešení úlohy

individuální

#### Charakteristika/anotace

Komplexní úloha spočívá v seznámení žáků se základním vybavením kovářské dílny, nářadím pro ruční kování a BOZP při práci.

## JÁDRO ÚLOHY

#### Očekávané výsledky učení

Žák:

1. Vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy nářadí
2. Popíše kovářskou výheň a její obsluhu
3. Vyjmenuje základní zásady BOZP při práci v kovárně

#### Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Žáci rozlišují základní a pomocné nářadí používané v kovářské dílně, vyjmenují je a popíší. Odborně vysvětlí a popíše obsluhu kovářské výhně, rozlišují paliva používaná při ohřevu a rozlišují jejich výhody a nevýhody. Ovládají základní předpisy BOZP při práci v kovárně.

#### Metodická doporučení

Žáci si zaznamenávají přednášené poznatky a vědomosti do svých pracovních sešitů, které jim poté slouží k dalšímu vzdělávání a samostudiu.

#### Způsob realizace

Realizace této komplexní úlohy může probíhat v učebně při použití názorných pomůcek a nářadí v kombinaci s exkurzí do kovárny

#### Pomůcky

* odborný výklad učitele
* pro názornost výuky-ukázky běžného kovářského nářadí
* průběžné zápisy žáků do svých pracovních sešitů

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

**Teoretická část:**

* Ústní zkoušení pro ověření odborných znalostí se zpětnou vazbou
* Písemné ověření znalostí-krátké testy (bodové hodnocení: splněno –více jak 40 %)
* Závěrečná modulová písemná práce, max. 100 %, min. 40 %.

#### Kritéria hodnocení

Viz. výše

#### Doporučená literatura

Odborné zápisy žáků ve svých pracovních sešitech

LEINVEBER, Jan, VÁVRA, Pavel. *Strojnické tabulky. 1. vydání.* Úvaly: ALBRA, 2003. 865 s. ISBN 80-86490-74

#### Poznámky

#### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

### Přílohy

* [nakres-kovarska-vyhen.doc](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/81284/nakres-kovarska-vyhen.doc)
* [nakres-naradi-pro-rucni-kovani.doc](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/81285/nakres-naradi-pro-rucni-kovani.doc)
* [obrazek-kovadlina.doc](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/81286/obrazek-kovadlina.doc)
* [ucebni-text-kovarska-dilna-a-tvareni-kovu-za-tepla.doc](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/81287/ucebni-text-kovarska-dilna-a-tvareni-kovu-za-tepla.doc)

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 Ladislav Šuška. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.