## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název komplexní úlohy/projektu

Obsluha a běžná údržba základních strojů a zařízení

#### Kód úlohy

82-u-3/AA62

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

33 - Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

#### Škola

Střední odborná škola, Litvínov - Hamr, příspěvková organizace, Mládežnická, Litvínov - Hamr

#### Klíčové kompetence

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

#### Datum vytvoření

25. 02. 2019 13:07

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k délce úlohy

#### Ročník(y)

2. ročník

#### Řešení úlohy

skupinové

#### Doporučený počet žáků

5

#### Charakteristika/anotace

Komplexní úloha si klade za cíl naučit žáky dovednosti a znalosti pro obsluhu a běžnou údržbu základních strojů a zařízení a  s výměnou nástrojů, s údržbou a seřízením.

Komplexní úloha je zaměřena:

* na obsluhu dřevoobráběcích strojů a zařízení
* jejich ovládání a nastavení
* výměnu nástrojů
* údržbu a seřízení
* BOZ při obsluze

## JÁDRO ÚLOHY

#### Očekávané výsledky učení

Žák:

* obsluhuje jednotlivé dřevoobráběcí stroje
* provádí jejich nastavení
* provádí výměnu nástrojů
* provádí základní údržbu a seřízení
* dodržuje zásady BOZ

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

Učební činnosti žáků:

* provede obsluhu základních strojů a zařízení
* provede běžnou údržbu
* popíše zásady BOZ při práci na strojích a zařízení
* aktivně se zapojuje do výuky a zodpovídá kontrolní otázky vyučujícího

Doporučený časový rozvrh:

7 hodin:

* obsluha základních strojů a zařízení:
	+ pily
	+ frézky
	+ brusky
	+ soustruh
	+ kompresor

3 hodiny:

* vizuální kontrola
* výměna nástrojů
* čištění strojů
* mazání

2 hodiny:

* zásady BOZ při práci na strojích a zařízení

#### Metodická doporučení

Komplexní úloha může být využita v rámci výuky předmětu odborná výcvik a výrobní zařízení.

#### Způsob realizace

* praktická forma výuky v dílně s potřebným vybavením
* samostatná příprava žáka ( poznámky v průběhu odborného výkladu s předvedením na konkrétních strojích)

#### Pomůcky

Učební pomůcky nezbytné pro zdárnou realizaci úkolu

pro žáka:

* poznámkový blok
* psací a kreslící potřeby

pro učitele a technické vybavení:

* dílny osazené truhlářskými stroji pro přímou výuku a s možností předvedení na nich
* počítač s připojením k internetu
* dataprojektor
* prezentace na konkrétních strojích
* předpisy BOZP
* návody k používání a údržběš jednotlivých strojů

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

* odborný výklad s prezentací

Metody názorně demonstrační:

* názorné předvedení obsluhy jednotlivých strojů a zařízení s výkladem (odborný výklad s předvedením na konkrétních strojích, nebo s prezentací strojů)

Samostatná práce žáků:

(po dokončení výkladu, prakticky předvést obsluhu a údržbu stroje a zařízení s dodržením BOZP)

* obsluha strojů a zařízení
* seřízení
* výměna nástrojů
* běžná údržba
* dodržení BOZ

#### Kritéria hodnocení

prospěl – neprospěl

Žák splní komplexní úlohu aktivním vypracováním všech plánovaných výstupů:

* praktické předvedení obsluhy a běžné údržby základních strojů a zařízení:
	+ správný postup obsluhy strojů a zařízení,
	+ správné seřízení strojů a zařízení,
	+ správný postup výměny nástrojů,
	+ správné provedení běžné údržby,
	+ dodržování BOZ

Prospěl: samostatné předvedení obsluhy a údržby strojů a zařízení

1 – 100% - 88%, 2-87% - 74%, 3-73% - 59%, 4-58% - 43%, hranice úspěšnosti zkoušky – 43% provedení jednotlivých úkonů.

Neprospěl: nedokáže samostatně obsluhovat stroje a zařízení, nedokáže provádět údržbu. Obsluhuje jen s pomocí učitele, činnost žáka vykazuje závažné nedostatky.

#### Doporučená literatura

JANÁK, Karel, *Výrobní zařízení pro učební obor Truhlář*, Informatorium, ISBN: 978-80-7333-057-6

#### Poznámky

#### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

### Přílohy

* [zadani-obsluha-drevarskych-stroju-a-zarizeni.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95453/zadani-obsluha-drevarskych-stroju-a-zarizeni.docx)
* [reseni-obsluha-drevarskych-stroju-a-zarizeni.docx](https://mov.nuv.cz/uploads/mov/attachment/attachment/95454/reseni-obsluha-drevarskych-stroju-a-zarizeni.docx)

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