



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

BOZP 2 obrábění na konvenčních obráběcích strojích E

Kód modulu

23-m-2/AE51

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

23 - Strojírenství a strojírenská výroba

Komplexní úloha

Rizika od pohyblivých částí obráběcích strojů

Obory vzdělání - poznámky

23-51-H/01 Strojní mechanik

23-51-E/01 Strojírenské práce

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Ukončení 1.ročníku uvedených oborů vzdělávání, základní znalosti částí strojů a zařízení.

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Cílem modulu je připravit žáky na předcházení, přítomnost, možnost a vznik rizikových situací při práci na konvenčních obráběcích strojích. Seznámit se základy BOZP na konvenčních obráběcích strojích, základy PO a používáním OOPP.

Pro bezpečnost práce je třeba:

- Znat možnosti vzniku nebezpečí úrazu
- Předcházet vzniku úrazu a jiným rizikům při práci
- Zabránit úrazům
- Podat první pomoc

Očekávané výsledky učení

Žák:

1. orientuje se ve znalostech předpisů BOZP pro práci na konvenčních obráběcích strojích
2. vyjmenuje a charakterizuje možná rizika při práci na jednotlivých konvenčních obráběcích strojích
3. rozčlení a specifikuje použití jednotlivých OOPP a interpretuje rizika, která nastanou při nesprávném použití OOPP
4. popíše a charakterizuje zásady poskytování první pomoci při vzniku úrazů a následné povinnosti registru hlášení úrazů

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

BOZP:

1. význam a základní pojmy a předpisy z oblasti BOZP
2. význam a základní pojmy a předpisy z oblasti PO
3. dělení jednotlivých rizik a možnosti vzniku rizik
4. osobní ochranné pracovní pomůcky – rozdělení, význam a použití
5. BOZP pro práci na konvenčních obráběcích strojích
6. základy poskytování první pomoci

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Doporučené postupy výuky:

- Dokonalá příprava učitele (je třeba zajistit znalost a funkčnost všech přístrojů).
- Celkové předvádění je třeba rozložit na jednodušší prvky.
- Předváděné situace musí být vhodně voleny.
- Do předvádění je vhodné zapojit žáky, čímž se zvýší jejich aktivita.

Na začátku výkladu nepředvádět, protože žáci výkladu nevěnují pozornost.

*Konkrétní metody práce*

1. Výklad s využitím názornosti a využívání multimediálních prostředků
2. Diskuse o problémech - řízené objevování, spoluúčast na stanovení cílů
3. Aktivní participace na řešení učebních úloh
4. Praktické ukázky – demonstrace s diskuzí, oponování žáků nad předloženými pracovními postupy a tím hledání rizik při práci;
5. Práce se obrazovým materiálem, porovnání situací a jednotlivých pracovních postupů s danou normou BOZP a PO;
6. Fixační metody, vytváření pojmových a myšlenkových map a tím upevnění učiva;
7. Praktické ukázky podávání první pomoci

Zařazení do učebního plánu, ročník

2. ročník

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Písemné zkoušení - otázky z oblasti správného používání osobních ochranných pomůcek a rizik při jejich nesprávném používání

Ústní zkoušení - ústní otázky z oblasti zásad poskytování první pomoci při úrazech na pracovišti ve strojírenství vysvětlení základních pravidel dodržování BOZP a PO

Praktické zkoušení - na pracovišti u jednotlivých konvenčních obráběcích strojů předvede správné dodržování BOZP a PO

Kritéria hodnocení

Písemný test: test dosažených znalostí ze zásad používání OOPP

Ústní zkoušení: vysvětlení základních pravidel dodržování BOZP a PO.

Praktické zkoušení: hodnocení analýzy pracovních rizik na dané pracoviště, popř. stroji

Písemný test: test dosažených znalostí.

Max. 100 bodů, minimálně 65 bodů

Praktické zkoušení: hodnocení Analýzy pracovních rizik na dané pracoviště, popř. stroj

Max. 100 bodů, minimálně 65 bodů

Celkové hodnocení: úspěš (a) – neúspěš (a)

Žák úspěš, pokud úspěš z obou částí

Doporučená literatura

Listina základních práv a svobod (čl. 28)

Zákoník práce § 132 ve znění pozdějších předpisů

<https://eluc.kr-olomoucky.cz/>

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

*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 Václav Kohout. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*