



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0394
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_6_OV-E_06_ Práce s vodiči
Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1
Autor	UOV Malinka Lubomír
Název	BOZP
Téma hodiny	Zajištění proškolení žáků z BOZP- při práci s vodiči a pájení
Předmět	Odborný výcvik
Ročník /y/	E 1,2 ,3.
Datum tvorby	1.2.2013
Anotace	<i>Pracovní listy s otázkami seznamují žáky se zásadami prací s vodiči, používání správného nářadí a zásadami BOZP. K prezentaci bude použit data projektor</i>
Očekávaný výstup	Žáci rozumí výkladu a podmínkám ,které musí dodržovat při práci s vodiči.
Druh učebního materiálu	pracovní list
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

BEZPEČNOST PRÁCE PŘI PRÁCI S VODIČI

- Při dělení vodičů používáme pouze odpovídající nářadí.
- Sílu na štípací kleště vyvíjíme pouze rukou, nikdy kleště nestlačujeme ve svěráku, či údery kladivem.
- Pro větší průměry vodičů použijeme buď větší kleště (pákové, kloubové, převodové, hydraulické), pákové nůžky nebo pilu na kov.



- Při odštipování kratších konců vodiče (zkracování na rozměr) může dojít k odmrštění kousku od kleští.
- Proto stříháme takovým směrem, abychom nikoho neohrozili.
- Při stříhání a dělení vodiče si také dáváme pozor na pracovní čelisti kleští, může dojít k zranění prostřížením kůže, u větších kleští i odstřížení prstu.
- Po odstřížení jsou na konci vodiče ostré hrany, může dojít k poškrabání či roztržení pokožky.
- Pokud likvidujeme vodiče ve starém zařízení musíme si být jisti zda jsou bez napětí.
- Kabely se doporučuje probít zkratovacím hrotem.
- Při rovnání vodiče (napínání ve svěráku) musíme mít vodič dobře upevněn a zajištěn.
- Jistíme se proti pádu při možném uvolnění vodiče.
- Napínáme pouze nezbytnou délku drátu.
- Při tvarování vodičů a lisování koncovek dáváme pozor na dobré uchopení vodiče nebo koncovky v kleštích, při vysmeknutí vodiče či koncovky může dojít ke zhmožděnině.



- Při odizolování vodiče používáme nůž.
- Není vhodný nůž běžný, ale musíme použít upravený nůž tzv. kabelový.
- Kabelový nůž musí mít ostří pouze na jedné straně a nesmí mít ostrou špičku.
- Při řezání izolace postupujeme zvlášť opatrně, pokud potřebujeme vodič podepřít používáme pevné podložky (stůl, zeď, prkno...), nikdy vodič nepodkládáme dlaní, či stehnem nohy.
- Při řezání postupujeme směrem od těla, dáváme pozor na spolupracovníky.
- Kabelový nůž slouží pouze k práci na kabelu, není vhodné jej používat na potraviny apod.



- Při pájení vodičů dodržujeme příslušné předpisy.
- Pozor si dáváme na popálení jak rozžhavenou pájkou, tak pájeným vodičem.
- Při odstříkávání cínu postupujeme zvlášť opatrně, mohli bychom žhavým cínem spálit buď sebe nebo spolupracovníka.
- Při uvolňování zapájených vodičů může dojít k vymrštění cínu při pohybu napruženého vodiče.
- Při práci s pájecím kelímkem je nutná zvlášť velká opatrnost, kelímek obsahuje velkou náplň cínu.
- Při práci u kelímku pracujeme samostatně, oči si chráníme brýlemi.

Kontrolní otázky:

1. Co používáme při dělení vodičů a jaké zásady dodržujeme ?
2. Jaké nářadí používáme při odizolování vodičů a izolace?
3. Jaké zásady dodržujeme při pájení ?

Seznam použitého materiálu a zdrojů:

Dílenský řád SOŠ a SOU Hustopeče

TKOTZ, Klaus. *Příručka pro elektrotechniku*. 2. dopl. vyd. Praha: Europa-Sobotáles, 2006, 623 s. ISBN 80-867-0613-3.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Malinka Lubomír.