

Příprava na vyučovací hodinu

Předmět: Odborný výcvik

Třída: 2.ME

Téma: Hledání poruchy na demonstračním panelu MA 2067

Cíl hodiny: Žáci pracují s revizním přístrojem a jsou schopni nalézt chybu v elektroinstalaci při dodržení BOZP

Potřebné vyučovací pomůcky: revizní přístroj, demonstrační panel MA 2067, montážní panely, multimetr, hledačka podomítkových instalací

Obsah hodiny:

Část hodiny	Vyučovací metody a formy	Obsah
0:00-10:00	Brainstorming (skupinová forma)	Po umístění demonstračního panelu na stůl budou žáci rozděleni do skupin a zkusí vymyslet jaké poruchy mohou nastat v domovní elektroinstalaci. Následně jsou nápady sepsány na tabuli.
10:00-25:00	Instruktaž (hromadná forma)	Vysvětlení a představení revizního přístroje a demonstračního panelu a práce s nimi.
25:00-50:00	Práce ve skupinách (skupinová forma)	Na základě vymyšlených poruch jsou nastaveny na panelu a jednotlivé skupiny se postupně snaží najít proč k nim došlo. Skupiny, které se nesnaží nalézt poruchu měří pomocí dalších měřících přístrojů elektroinstalaci v dílně (např. umístění kabelové elektroinstalace v omítkách, měření napětí v elektrické síti)
50:00-60:00	Diskuse (hromadná forma)	Po ukončení měření proběhne diskuse se žáky o přínosech a podnětech k určování poruch a práci s demonstračním panelem.

Zhodnocení hodiny:

Po odučení vyučovací hodiny proběhla diskuze se žáky za účelem zjištění obtížnosti práce s měřicími přístroji a demonstračním panelem. Díky jejich zpětné vazbě jsme zjistili, že by bylo vhodné příště probrat více do hloubky tuto problematiku. Zároveň někteří žáci upozornili na omezenou možnost práce s revizním přístrojem

Žáci ocenili jak rychle a jednoduše je možné na panelu přepínat jednotlivé poruchy a také jejich opakování. Zároveň ocenili praktické měření, které přímo navazovalo na teoretickou výuku a bylo nápomocno k lepšímu pochopení vyučované problematiky.

Z pohledu učitele oceňuji práci našich žáků a jejich kooperaci díky dobré atmosféře ve třídě. Bylo by vhodné na příští výuku pořídit revizní přístroj který výrobce specifikuje v příložené dokumentaci k panelu pro rozšíření možností měření. Dále vytvořit více možností měření pro skupiny které zrovna nemohou pracovat s panelem.