



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

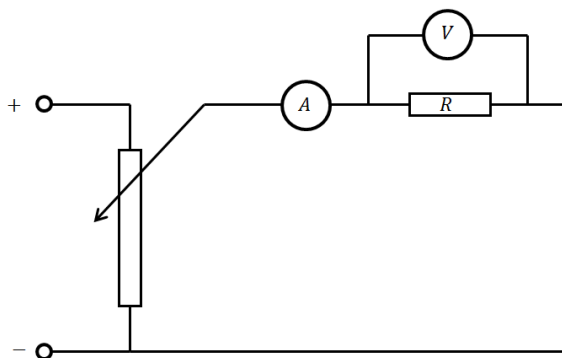
Petr Hejma_teplovní závislost elektrického odporu Zpráva lektora

Název akce: Teplotní závislost elektrického odporu

Datum: 25. 2. 2015

Na Gymnáziu Děčín, Komenského náměstí bylo realizováno cvičení na téma teplotní závislost elektrického odporu a důkaz Ohmova zákona.

Žáci septimy děčínského gymnázia byli seznámeni se schématem zapojení. Byl jim vysvětlen význam jednotlivých součástek měřicí trati.



Patnáct žáků bylo rozděleno do pěti skupin po třech. Žáci pod dohledem sestavovali měřicí trať. Tři skupiny z pěti sestavily trať bez jakékoli pomoci. Zbývající dvě skupiny potřebovaly stručnou nápovědu. Měření probíhalo tak, že žáci postupně zvyšovali napětí od 0,4V do 3,5V a zaznamenávali odpovídající si dvojice napětí-proud. Lektor byl v průběhu cvičení k dispozici a pomáhal žákům. Následně žáci sestavovali volt-ampérovou charakteristiku, ze které byla čitelná lineární závislost (důkaz Ohmova zákona). Následně byl rezistor zaměněn za žárovku. Žáci zaznamenali volt-ampérovou charakteristiku žárovky, která již nebyla lineární, ale měla teplotní závislost. Žáci byli v průběhu cvičení ukáznění. Jejich znalosti teorie potřebné k absolvování cvičení byli velmi dobré. Proběhla dvě cvičení.

V Ústí nad Labem 26. 2. 2015

hajek@fvtn.ujep.cz

Ing. Petr Hejma

Registrační číslo: CZ.1.07/2.3.00/45.0029

Název projektu: Věda pro život, život pro vědu