

## **Laboratorní práce**

# **MĚŘENÍ KMITAVÉHO POHYBU**

Václav Piskač, Brno 2009

Toto měření je určeno jako úvod do akustiky. Žáky je nutno přesunout do počítačové učebny a na jejich pracovní plochy zkopírovat složku „Závaží na pružině“. Optimální je práce ve dvojicích.

Složka obsahuje videozáznam, soubor obrázků zachycujících jednotlivé fáze pohybu a průvodní text.

Cílem práce je sestavení tabulky zaznamenávající závislost polohy závaží na čase. Z této tabulky by žáci měli sestavit graf závislosti polohy na čase.

Osobně je u této laboratorní práce nutím vytvořit graf ručně na milimetrový papír (čistě kvůli připomenutí této manuální dovednosti). Další možností je zapisování tabulky přímo v počítači do listu tabulkového kalkulátoru (Excel nebo jeho ekvivalent). Tento list umožňuje automatické vytvoření grafu.

Časová náročnost: vše lze stihnout během 45 minut (přesun do učebny, spuštění počítačů, nakopírování souborů z flešky, přečtení si textu, změření dat). Vytvoření grafu nechávám jako domácí úkol včetně zpracování protokolu s popisem postupu měření.