

Pracovní list pro učitele – Elektrostatika

Teorie:

Elektrický náboj je vlastnost vázaná na hmotu, je nezničitelný, je stejné množství kladného a záporného náboje. Jeho velikost je kvantována, je celistvým násobkem elementárního náboje. Izolanty můžeme elektrovat třením, vodiče dotykem.

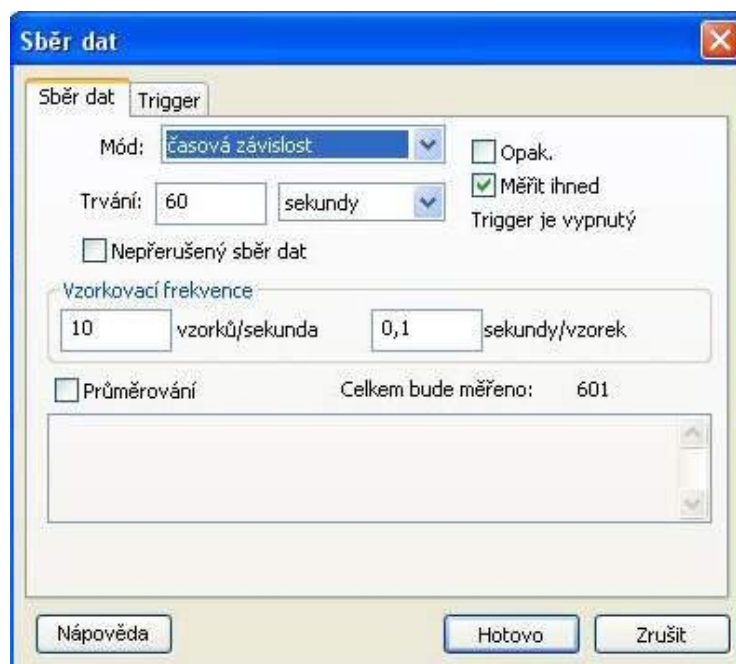
Pomůcky:

LabQuest s počítačem a programem LoggerPro, senzor elektrického náboje, plechovka, nevodivá podložka, vodiče a krokosvorky, plastové tyče, tkaniny z umělých vláken, skleněné tyče, kůže



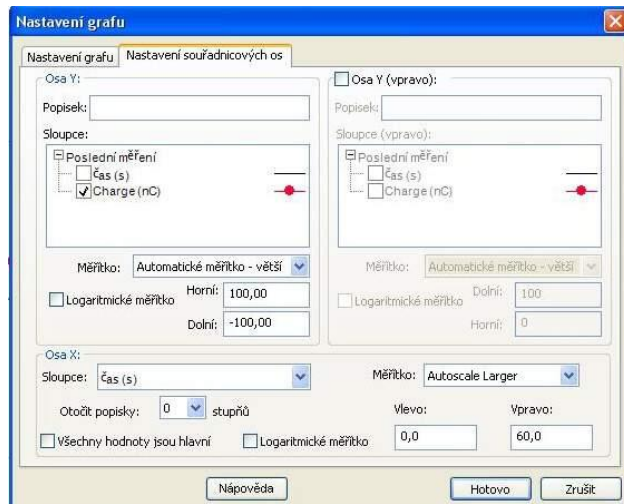
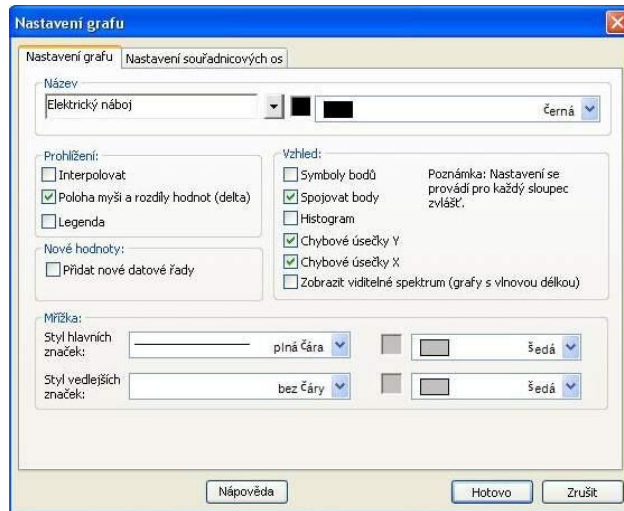
Postup:

1. Připojíme senzor elektrického náboje na vstup **CH1**. Přepínač na senzoru nastavíme na 10V a spustíme program LoggerPro. Parametry **Sběru dat** nastavíme **Mód: časová závislost, Trvání: 60 sekund, Vzorkovací frekvence: 10 vzorků/sekunda**.




INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. Nastavíme **Formát grafu:**

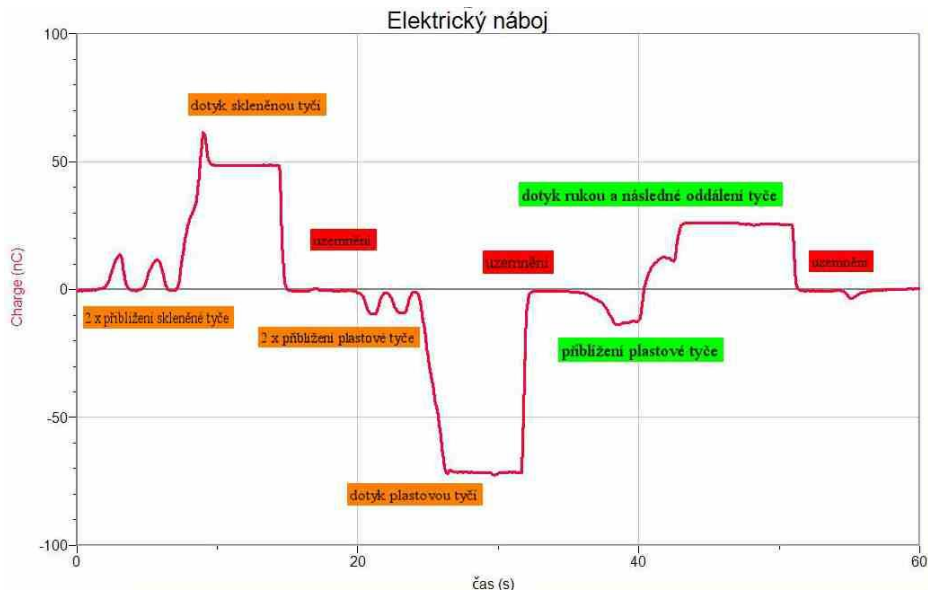


3. Červenou svorku senzoru připneme na plechovku a černou svorku uzemníme pomocí vodiče.

Spustíme měření tlačítkem **Sběr dat**  **Sběr dat**.

4. Budeme provádět pokusy z elektrostatiky. Budeme se snažit nabít plechovku zelektrovanou tyčí.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



5. Provedeme elektrostatickou indukci.

