

Fizikalni eksperimenti I – 2008/2009

7. ENERGIJA

1. *Ohranitev energije pri kotaljenju:* Dokaži izrek o ohranitvi energije pri kotaljenju valja in kroglice po strmini. Meri pri dveh višinah levega krajišča klanca: 25 mm in 40 mm. Pri vsaki višini meri z vsakim telesom vsaj 10-krat.
2. *Pronyjeva zavora:* Določi izkoristek elektromotorja s Pronyjevo zavoro. Grafično prikaži odvisnost izkoristka od električne moči motorja. Meri pri 10 različnih napetostih.
3. *Izkoristek elektromotorja:* Izmeri izkoristek elektromotorja pri dviganju uteži tako, da meriš spremembo potencialne energije in vloženo električno delo. Grafično prikaži odvisnost izkoristka od električne moči motorja. Meri vsaj pri 5 različnih napetostih.
4. *Specifična talilna toplota ledu:* Izmeri specifično talilno toploto ledu, tako da nekaj kock ledu stališ v 200 ml do 300 ml vroče vode. Določi tudi toplotno kapaciteto kalorimetra.
5. *Specifična izparilna toplota vode:* Izmeri specifično izparilno toploto vode. Pazi, da bo potopni grelec ves čas potopljen v vodi, hkrati pa naj vode v časi ne bo preveč, da ne bo kipela preko roba. (Napetost na grelcu (oziroma joulmetru) naj ne preseže 20 V.)
6. *Joulov poskus – vreteno:* Preveri pretvorbo mehanske energije v notranjo energijo.
7. *Joulov poskus – šibre:* Preveri pretvorbo mehanske energije v notranjo energijo z merjenjem spremembe potencialne energije in temperature šiber. (Vzemi približno 400 g šiber.)