

# ÚLOHA č. 44

## Stanovení vlnové délky záření Michelsonovým interferometrem

### **Pomůcky:**

Michelsonův interferometr  
He-Ne laser

**Úkol:** Stanovte vlnovou délku záření He – Ne laseru.

**Dílní úkoly:** 1. Proměřte posuv interferenčních proužků vytvořených průchodem monochromatického záření He - Ne laseru a zaznamenávejte následně hodnotu posuvu po určitém počtu proužků.  
2. Naměřenou závislost zpracujte metodou lineární regrese a znázorněte ji graficky.

### **Připomínky k měření a vyhodnocení**

1. Na počítači spusťte program „*IC Capture*“ (ikona je umístěna na pozadí), který umožní přenesení obrazu snímaného kamerou na monitor, a také program „*CrossHair*“ pro nastavení záměrného kříže, pomocí kterého lze odečítat procházející proužky.
2. Měřte průchod alespoň 20-ti proužků, a to 10 krát následně. Údaj na mikrometrickém šroubu odečítejte co nejpřesněji.
3. **Hodnota pákového převodu se neměří!**  
Jeho hodnota je  $p = (10,044 \pm 0,022)$