

## Informace k praktiku F3240/05, skupina doc. Dubroka

### Podmínky zápočtu

- 10 naměřených úloh prezenčně. Data od 2 úloh (1 a 12) vám budou zaslána.
- 12 zpracovaných, odevzdaných a odsouhlasených protokolů
- Protokoly odevzdávat průběžně, nejpozději do dvou týdnů od dokončení daného měření.

### Protokoly

- odevzdávat přes odevzdávárnu ISu
- návody k úlohám, vzorový protokol a hlavičky k protokolům:  
[www.physics.muni.cz/ufkl/vyuka/index.shtml](http://www.physics.muni.cz/ufkl/vyuka/index.shtml)
- uvést cíle měření
- u každého grafu popsat obě osy, včetně jednotek
- grafy a rovnice číslovat
- každou výslednou hodnotu zaokrouhlit na první platnou číslici chyby a zapsat včetně chyby. Chyby zaokrouhlujeme na 1 platnou číslici s výjimkou chyb začínajících na 1, kde používáme dvě platné číslice
- soustředit se na podstatné věci potřebné pro dokumentaci experimentu a popis zpracování dat a výsledků. Protokol nemusí být slohová práce, ale neměl by být ani nekomentovaný sumář rovnic a čísel. Pokuste se o střední cestu, věcný komentář.
- stručný úvod (popis použitých rovnic a symbolů, schéma aparatury)
- závěr shrnující základní numerické výsledky (opět s chybou) a hodnotící, zda se získaný chybový interval překrývá s tabulkovými hodnotami. Odhad systematických chyb možná zmínka problémů při měření, nedostatků aparatury apod.

### Bezpečnost práce

- bezpečný proud:
  - do 10 mA, 50 V střídavý
  - do 25 mA a 100 V stejnosměrný
- učebny vybaveny centrálním nouzovým elektrickým vypínačem (červený) na stisk
- pokud se šahá do aparatury pod napětím, pak pouze jednou rukou (pravidlo „jedna ruka v kapse“), důležitá dobrá izolace od země tlustou suchou podrážkou.
- Úlohu vždy zapojte s vypnutými zdroji napětí, pak přivolejte zodpovědného učitele, a až po kontrole se zapnou zdroje.
- hasící přístroj je na chodbě
- v některých úlohách jsou lasery s výkonem do 5 mW. Laser je rovnoběžné záření, které se na ideální čočce fokusuje do jednoho bodu a potenciálně způsobí škodu (ve vašem oku). Pro oko bezpečný výkon je 1 mW, do 5 mW při náhodném, krátkodobém zásahu. Nad 5 mW je potenciálně každý laser nebezpečný pro oko. Zkráceně: nekoukat cíleně do laseru. Zároveň, pokud se náhodou vám dostane záření laseru do 5 mW krátce do oka, pak nemusíte mít strach, nemusíte volat pohotovost.
- V laboratořích nepít a nejíst. Nepít chemické látky.
- COVID-19:
  - nosit roušky, dezinfikovat ruce nebo je pečlivě umýt před vstupem do praktika, udržovat rozestupy
  - pokud budete mít podezření na nákazu COVID-19, dejte vědět a nechoďte do praktika. Zameškané měření bude možností doměřit na konci semestru.