

Požadavky na vypracování laboratorních měření

Laboratorní úlohy měří studenti ve skupinách po dvou (event. třech). Úlohy, které má v daném týdnu skupina zpracovávat, jsou dané podle **rozvrhů laboratorních cvičení**. Na každou úlohu, kterou má student měřit, musí mít bezpodmínečně písemnou přípravu v rozsahu teoretického úvodu k danému měření (viz.dále) a musí být především na danou laboratorní úlohu připraven, **tj.musí znát fyzikální podstatu měření a postup měření**. V případě, že je student nedostatečně připraven na dané měření, potom si toto měření musí nahradit v jiném termínu.

V laboratořích katedry fyziky(**místnost A633**) jsou studenti povinni dodržovat **laboratorní řád** a pokyny vyučujícího. Každý student si během měření zaznamenává naměřené hodnoty a po skončení měření si musí nechat naměřené a vypočtené hodnoty zkontrolovat a podepsat vyučujícím. Tyto naměřené hodnoty slouží každému studentovi k tomu, aby mohl správně zpracovat protokol z měření, do něhož je též přiloží. Vypracovaný protokol z každé úlohy musí obsahovat následující body:

- 1. Hlavička protokolu** Úvodní stránka protokolu z měření.
- 2. Teoretický úvod** Fyzikální princip měření dané fyzikální veličiny. Postup měření, podmínky měření, a měřicí pomůcky (rozsah cca. 2 strany formátu A4).
- 3. Vypracované měření** Přehledné zpracování měření, tj. tabulky naměřených hodnot, výsledné a mezivýsledné hodnoty fyzikálních veličin spolu s jejich jednotkami, dále grafy zpracované na počítači nebo na milimetrovém papíře. V této části budou též určeny **chyby provedeného měření**.
- 4. Závěr** Přehledný a stručný závěr s uvedením výsledných hodnot měřené fyzikální veličiny a jejich následné porovnání s tabulkovými hodnotami (u veličin, které jsou zpracovány ve fyzikálních tabulkách). Vysvětlení případných odchylek od tabelovaných hodnot.
- 5. Použitá literatura** Citace literatury, které bylo použito při zpracovávání měření.
- 6. Zápis z měření** Naměřené hodnoty, podepsané a zkontrolované vyučujícím.

Protokoly z laboratorních cvičení studenti budou zpracovávat **ve výše uvedené formě a na počítači**. Protokoly z měření se odevzdávají na příštím laboratorním cvičení (obvykle za 14 dní). Odevzdání protokolu z minulého měření je **nutnou podmínkou** pro možnost provádět následující měření, v opačném případě si musí dotyčný student nahradit laboratorní cvičení v jiném termínu po odevzdání protokolu z minulého měření.

Odevzdané protokoly jsou kontrolovány vyučujícím a v případě nedostatků vráceny zpět k dopracování. Pro přípravu na měření je též možno použít **návody** na jednotlivé laboratorní úlohy, které obsahují alespoň stručný popis daného měření.