

Obsah

Úvod do měření	4
1. Fyzikální veličiny a jejich jednotky	5
2. Měřicí metody	7
3. Chyby měření.....	10
3.1 Hrubé chyby	10
3.2 Soustavné (systematické) chyby	11
3.3 Chyby měřicích přístrojů	12
3.4 Náhodné chyby.....	13
3.5 Chyby nepřímých měření	17
4. Vyhodnocení naměřených funkčních závislostí	19
4.1 Lineární závislost	20
4.2 Exponenciální a mocninná závislost	21
5. Práce v laboratoři	24
5.1 Příprava na měření	24
5.2 Zapojování obvodů	25
5.3 Bezpečnost práce	26
5.4 Vlastní měření	28
6. Pokyny ke zpracování naměřených hodnot	29
6.1 Příklady	31
6.2 Zhotovování grafů	34
6.3 Vypracování protokolu o fyzikálním měření.....	36
7. Měřicí přístroje a zdroje	37
Laboratorní úlohy	42
1. Modelování fyzikálních dějů na počítači	42
2. Měření velikosti ploch planimetrem	46
3. Tíhové zrychlení	48
4. Kalorimetrická měření	51
5. Teplotní závislost odporu termistoru	57
6. Zpracování měření na počítači	60
7. Fázová a grupová rychlost ultrazvuku	62
8. Teplotní záření	65
9. Výstupní práce elektronů z kovu	69
10. Fotoelektrický jev a Planckova konstanta	71
11. Vlnové vlastnosti světla – difrakce	75
12. Rychlost světla	80
Literatura a normy	84