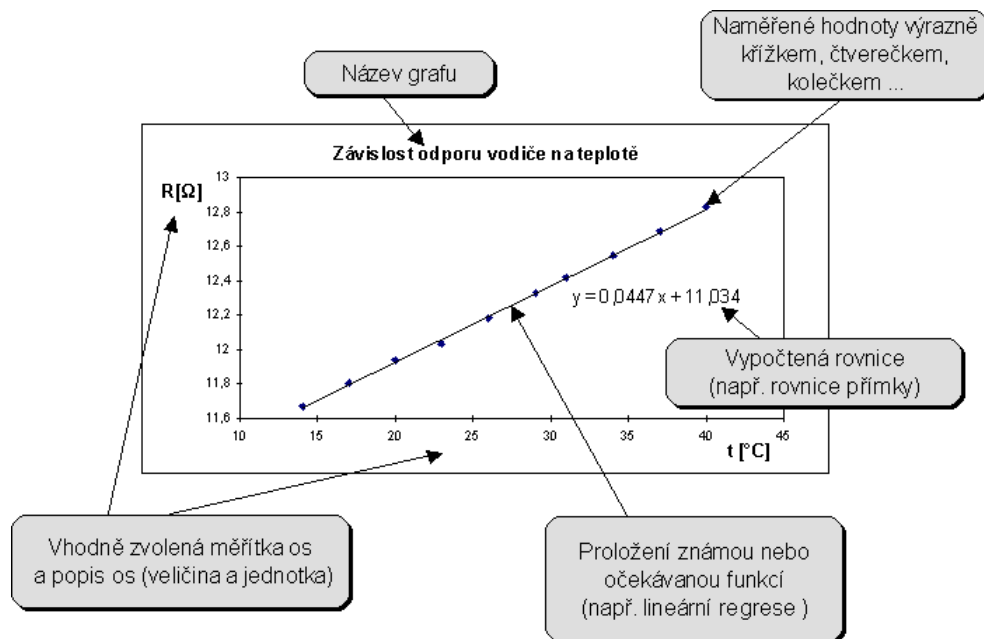


# ZPRACOVÁNÍ REFERÁTU

1. Referát odevzdává a zpracovává každý student samostatně, i když měříte ve dvojicích.
2. Referát může být napsán v ruce nebo na PC. Pokud bude na PC, musí mít všechny referáty daného studenta jednotnou formu (stejně formátování) a správnou sazbu vzorců, veličin a indexů.
3. Referát psát na listy A4 sepnuté sponkou. Na titulním listu musí být uveden název úlohy a jméno studenta.
4. V referátu musí být zpracovány všechny požadované úkoly uvedené v Pracovním úkolu v návodu.
5. K jednomu referátu dvojice se přikládá záznam z měření podepsaný asistentem.
6. Referát musí obsahovat:
  - měřicí potřeby a přístroje - skutečně použité !
  - tabulky s naměřenými hodnotami a mezivýsledky
  - výpočty přesně dle pracovního úkolu
  - grafy (mohou být zpracovány na počítači)
  - závěr
7. V záhlaví tabulky musí být vždy označení dané veličiny a její jednotky v hranatých závorkách.

t [°C]	R [Ω]
...	...
...	...

8. Výpočet provádět zásadně takto:
  - nejprve napsat obecný vztah (včetně jednotek)
  - pak dosadit numerické hodnoty do vztahu bez jakýchkoliv úprav
  - uvést výsledek vztahu s jednotkami
  - pokud je v tabulce více hodnot, na které se aplikuje stejný postup výpočtu, pak stačí uvést postup pro jednu vybranou řádku z tabulky
  - uvedený postup použijte i pro výpočet chyb měření
9. Grafy musí splňovat tato kritéria:
  - dělení a měřítko stupnic na osách musí být voleno tak, aby závislost vyplňovala celou plochu grafu
  - většinou se používá lineární dělení stupnice - rozteče mezi dílky stejné! Osy se škálují s krokem 1 (např. 0 1 2 3 4 5 6 ... nebo 15,3 15,4 15,5 15,6 ...) nebo s krokem 5 (např. 0,0 0,5 1,0 1,5 2,0 ...), výjimečně s krokem 2 (např. 60 80 100 120 140 ...).
  - na osách označení zobrazené veličiny + jednotky v [ ]
  - naměřené hodnoty zobrazeny body nebo křížky, kterými se prokládá křivka
  - v záhlaví grafu je nadpis, případně matematický zápis dané funkce
  - zpracováváte-li grafy na počítači, musí být dodrženy všechny uvedené zásady.
  - zásady pro tvorbu grafů jsou uvedeny podrobně v kapitole "Grafické zobrazení naměřených závislostí" na str.25 skript. Stručně jsou shrnuty na následujícím obrázku:



10. V Závěru:
  - výsledky zaokrouhlit a zapsat s chybou měření (podle pravidel na str. 19 skript) ve tvaru  $X = x \pm \delta x$  [jednotky]
  - porovnat získané hodnoty s tabulkovými (tabulky jsou na konci skript), případně v diskuzi odhadnout příčinu v případě, že výsledky nesouhlasí ...