

# **Obsah**

<b>Obsah .....</b>	<b>1</b>
1 Úvod .....	3
2 Základní pojmy počtu pravděpodobnosti .....	7
2.1 Základní statistické pojmy .....	7
2.2 Funkce náhodných veličin .....	8
2.3 Charakteristiky náhodných veličin .....	10
2.4 Některá rozdělení pravděpodobnosti .....	12
2.5 Základy matematické statistiky .....	16
3 Základy teorie chyb .....	23
3.1 Náhodné chyby .....	23
Příklad.....	26
3.2 Systematické chyby .....	28
3.3 Úplná chyba.....	32
3.4 Chyby nepřímo měřených veličin.....	33
3.5 Výsledek měření .....	37
4 Nejistoty měření .....	39
4.1 Zavedení nejistot měření .....	39
4.2 Stanovení standardních nejistot při přímém měření .....	40
4.3 Stanovení standardních nejistot při nepřímém měření .....	42
4.4 Výsledek měření .....	46
5 Vyrovnání funkční závislosti.....	48
5.1 Metoda nejmenších čtverců (MNČ) .....	48
5.2 Skupinová metoda .....	51
6 Měřicí metody a měřicí přístroje .....	53
6.1 Rozdělení měřicích metod .....	53
6.2 Metoda lineární interpolace .....	54
6.3 Parametry měřicích přístrojů .....	55
7 Literatura .....	59
Výsledky kontrolních otázek .....	61

Soubor jednotek vytvořený tak, že pro zvolené základní veličiny jsou stanoveny jejich základní jednotky a z nich se odvozují jednotky ostatních veličin, se nazývá soustava jednotek. V České republice je v zákonem stanovena povinnost používání Jednotky soustavy SI s určitými výjimkami, které jsou uvedeny v normě ČSN ISO 1000. Slatinská hodnota veličiny je hodnota, kterou měřená veličina nabývá ve podmínkách existujících v okamžiku, kdy je měřena. Skutečná hodnota je hodnota ideální, protože ve skutečnosti nemůže být přesně zjištěna. Rozdíl hodnoty a zjištěno měřenou fyzikální veličiny a její skutečné hodnoty  $x_0$  se nazývá chyba měření.

$$\varepsilon = x - x_0$$

(1.2)