## Obsah

Úvod ... 7

1. **Prostředí pro pobyt člověka** ... 8
   1.1 Druhy mikroklimatických prostředí ... 9
   1.2 Vliv prostředí na člověka ... 10
   1.3 Znečišťování vzduchu ... 10
   1.4 Opatření proti vzniku a šíření škodlivin ... 12
   1.5 Fyzikální vlastnosti vzduchu ... 12
   1.6 Pohoda prostředí ... 15

2. **Větrání** ... 17
   2.1 Větrání a tepelné ztráty ... 17
   2.2 Požadavky na větrání ... 18
   2.3 Druhy větrání ... 19
   2.4 Soustavy větrání budov ... 21
   2.5 Soustavy s přirozeným oběhem vzduchu ... 22
   2.6 Soustavy s nuceným oběhem vzduchu ... 24
   2.7 Kombinace přirozeného a nuceného větrání ... 27
   2.8 Větrání s rekuperací tepla ... 28
   2.9 Proudění vzduchu v místnostech ... 30
   2.10 Stanovení množství odváděného vzduchu ... 31
   2.11 Stanovení průměru potrubí ventilátoru ... 32
   2.12 Větrání pomocí oken a dveří ... 33
   2.13 Části vzduchotechnických soustav ... 40
   2.14 Větrání místností ... 46
      2.14.1 Větrání koupelen ... 47
      2.14.2 Větrání WC ... 47
      2.14.3 Větrání kuchyní ... 48
      2.14.4 Větrání kotelen ... 54
      2.14.5 Větrání obytných místností ... 55
   2.15 Odvětrání kanalizace ... 56
   2.16 Větrání rodinných domů ... 57
   2.17 Větrání bytů v panelových domech ... 59
   2.18 Odsavače škodlivin ... 60

3. **Klimatizace** ... 63
   3.1 Účel a rozdělení klimatizace ... 64
   3.2 Navrhování klimatizace ... 66

3.3 Okenní klimatizace ........ 67
3.4 Klimatizační jednotky typu SPLIT ........ 68
3.4.1 Podstropní ........ 70
3.4.2 Podokenní (parapetní) ........ 71
3.4.3 Nástěnné ........ 72
3.4.4 Kazetové ........ 74
3.4.5 Kanálové (mezistropní) ........ 76
3.5 Klimatizační jednotky mobilní ........ 77
3.6 Ovládání klimatizačních jednotek ........ 79
3.7 Čističe vzduchu ........ 80
3.8 Odvlhčování vzduchu ........ 83
3.9 Zvlhčování vzduchu ........ 86
3.10 Kombinované přístroje pro čištění a vlhčení vzduchu ........ 88
3.11 Osvěžovače vzduchu ........ 90

**Závěr** ........ 93

**Výkladový minislovníček** ........ 95

**Literatura** ........ 97

**Rejstřík** ........ 98