

O B S A H

Předmluvy	7, 9
Seznam značek	11
Úvod	13
1. Vzduch a škodliviny	15
1.1. Vzduch a člověk	15
1.2. Okysličování, rozpad a rozklad látek	19
1.3. Prach ve vzduchu	20
1.4. Bakterie a plísňe	24
1.5. Výrobní činnost jako zdroj škodlivin	25
2. Pohnoda prostředí	29
2.1. Vliv prostředí na pohodu pracujícího člověka	29
2.2. Sdílení tepla mezi lidským tělem a prostředím — tepelná rovnováha u člověka	29
2.3. Rovnice tepelné rovnováhy	41
2.4. Měření veličin určujících tepelný stav prostředí	42
2.5. Měření tepelného účinku prostředí	61
2.6. Metodika měření tepelných poměrů na pracovištích	66
2.7. Vliv oděvu na sdílení tepla mezi lidským tělem a prostředím	68
3. Podklady k výpočtu a návrhu větracího zařízení	74
4. Způsoby větrání	82
4.1. Základní pojmy	82
4.2. Soustavy větrání — rozdělení	83
5. Větrání celkové	84
5.1. Základní podmínky	84
5.2. Stanovení potřebného množství přiváděného vzduchu	84
5.3. O tahu (průvanu)	88
6. Větrání s přirozeným oběhem vzduchu	90
6.1. Provzdušnění — infiltrace	90
6.2. Provětrávání — aerace	99
6.3. Větrání šachtové	111
7. Větrání s nuceným oběhem vzduchu	115
7.1. Výhody nuceného větrání	115
7.2. Větrání přetlakové	115
7.3. Větrání podtlakové	116
7.4. Větrání kombinované	117
8. Proudění vzduchu ve větraných místnostech	118
8.1. Obrazy proudění	118
8.2. Modelové zkoušky	122
8.3. Přiváděcí otvory	124
8.4. Odváděcí otvory	142
9. Větrání místní	148
9.1. Místní odsávání	148
9.2. Vzduchové sprchy	172
9.3. Vzduchové clony	179

10. Součásti větracích zařízení	187
10.1 Vzduchovody	187
10.2. Výusti a nasávací otvory	208
10.3. Ventilátory	216
10.4. Zařízení k útlumu hluku	266
11. Strojní zařízení k úpravě vzduchu	278
11.1. Úvod	278
11.2. Základy přestupu tepla a hmoty	279
11.3. Vlhký vzduch a jeho úpravy	285
11.4. Ohříváče a chladiče vzduchu	302
11.5. Pračky vzduchu	330
11.6. Filtry vzduchu	344
11.7. Tepelné zisky klimatizovaných prostorů	350
11.8. Regulace klimatizačních zařízení	366
11.9. Typy klimatizačních zařízení	373
11.10. Žnázornění procesu úpravy vzduchu v diagramu $i-t$	380
11.11. Zásady výpočtu a projekce klimatizačních zařízení	381
<i>Literatura</i>	<i>384</i>
<i>Věcný rejstřík</i>	<i>386</i>