

## Obsah

Předmluva . . . . .	7
Rozdělení vzduchotechniky . . . . .	9
<b>I. FYZIKÁLNÍ ZÁKLADY VZDUCHOTECHNIKY . . . . .</b>	<b>10</b>
1. Vzduch a jeho složení . . . . .	10
2. Roztažnost vzduchu . . . . .	11
3. Tlak vzduchu . . . . .	11
4. Váha vzduchu . . . . .	12
5. Ohřívání, popřípadě ochlazování vzduchu. . . . .	13
6. Vlhkost vzduchu . . . . .	13
7. Nečistoty ve vzduchu . . . . .	20
8. Základy meteorologie . . . . .	22
9. Základy proudění . . . . .	26
<b>II. VĚTRÁNÍ A ÚPRAVA VZDUCHU . . . . .</b>	<b>30</b>
1. Všeobecně . . . . .	30
2. Pohoda prostředí . . . . .	30
3. Velikost výměny vzduchu . . . . .	32
4. Tlakové poměry v místnostech . . . . .	38
5. Přírozené větrání . . . . .	40
6. Nucené (mechanické) větrání . . . . .	46
7. Kombinované větrání s úpravou vzduchu. . . . .	50
8. Zvláštní případy větrání . . . . .	58
<b>III. ODSÁVACÍ ZAŘÍZENÍ . . . . .</b>	<b>59</b>
1. Všeobecně . . . . .	59
2. Hygiena prostředí . . . . .	60
3. Fyziologické účinky škodlivin . . . . .	62
4. Množství odsávaného vzduchu . . . . .	64
5. Přírozené odsávání . . . . .	65
6. Nucené (mechanické) odsávání . . . . .	66
7. Odsávání s přefukováním. . . . .	69
8. Úhrada odvedeného vzduchu . . . . .	70
<b>IV. PRVKY VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ . . . . .</b>	<b>71</b>
1. Ventilátory . . . . .	71
2. Výměníky tepla . . . . .	85
3. Pračky vzduchu . . . . .	102
4. Prvky pro vlhčení a odvlhčování vzduchu . . . . .	117
5. Odlučovače (filtry). . . . .	123
6. Potrubí s příslušenstvím . . . . .	145
7. Tlumení hluku . . . . .	181
8. Automatická regulace . . . . .	191

V. JEDNOTKOVÉ PŘÍSTROJE . . . . .	200
1. Větrací jednotky . . . . .	200
2. Teplovzdušné přístroje . . . . .	201
3. Chladicí jednotky . . . . .	208
4. Vlhčicí jednotky . . . . .	209
5. Odvlhčovací jednotky . . . . .	210
6. Klimatizační jednotky . . . . .	211
7. Jednotkové odsávače . . . . .	212
VI. NÁVRH A VÝPOČET (MECHANICKÝCH) VZDUCHOTECH- NICKÝCH ZAŘÍZENÍ . . . . .	223
1. Větrací zařízení . . . . .	223
2. Zařízení pro teplovzdušné vytápění . . . . .	227
3. Zařízení pro chlazení vzduchu . . . . .	228
4. Zařízení pro vlhčení vzduchu . . . . .	235
5. Zařízení pro odvlhčování vzduchu . . . . .	239
6. Odmlžovací zařízení . . . . .	242
7. Klimatizační zařízení . . . . .	247
8. Zvláštní případy větracích zařízení . . . . .	253
9. Odsávací zařízení . . . . .	259
VII. MĚŘENÍ VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ . . . . .	263
1. Všeobecně . . . . .	263
2. Měření tlaku . . . . .	263
3. Měření teploty . . . . .	265
4. Měření průtočného množství . . . . .	268
5. Měření vlhkosti vzduchu . . . . .	272
6. Měření pohody prostředí . . . . .	273
VIII. INVESTOR A VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ. . . . .	275
1. Zadávání projektů . . . . .	275
2. Volba vhodného zařízení . . . . .	276
3. Stavební úpravy . . . . .	278
4. Náklady na vzduchotechnická zařízení . . . . .	279
5. Přejímání vzduchotechnických zařízení . . . . .	281
6. Provoz vzduchotechnických zařízení . . . . .	281
TABULKY. . . . .	283
Fyzikální a meteorologické tabulky . . . . .	284
Fyziologické a hygienické tabulky . . . . .	301
Tabulky pro větrací a klimatizační zařízení . . . . .	310
Tabulky pro odsávací zařízení . . . . .	324
Tabulky pro tlumení hluku . . . . .	334
DODATEK. . . . .	337