# Obsah

## 1 ZDROJE TEPLA

| 1.1 | Kotle na tuhá paliva, krby | 8 |
| 1.2 | Akumulační nádrže | 13 |
| 1.3 | Regulace jednoho kotle | 17 |
| 1.4 | Regulace více kotlů | 23 |
| 1.5 | Automatické dopouštění vody do systému topení | 28 |
| 1.6 | Regulace tepelného čerpadla | 31 |
| 1.7 | Regulace solárních kolektorů | 35 |
| 1.8 | Zabezpečení plynových kotelen | 38 |
| 1.9 | Dálkové vytápění – malé domovní stanice | 44 |
| 1.10 | Pára – kondenzát | 47 |

## 2 SPOTŘEBIČE TEPLA

| 2.1 | Úvod do problematiky zaregulování průtoků (radiátorů) | 58 |
| 2.2 | Čerpadlový topný okruh s prostorovým termostatem | 61 |
| 2.3 | Ekvitermi topný okruh | 64 |
| 2.4 | Ekvitermi topný okruh s vlivem prostoru | 74 |
| 2.5 | Podlahové topení | 79 |
| 2.6 | Fan-coil jednotky a konvektory | 83 |
| 2.7 | Dveřní tepelná clona | 85 |
| 2.8 | Individuální regulace místností (IRC) | 88 |
| 2.9 | Dálkový dohled pomocí GSM | 93 |
| 2.10 | Přenos dat | 96 |
| 2.11 | TUV (teplá užitková voda) | 99 |
2.12 Měření spotřeby tepla ................................................................. 103
2.13 Vytápění velkých prostor ............................................................ 108

3 VZDUCHOTECHNIKA ................................................................. 111

3.1 Vstupní a výstupní klapka ............................................................... 114
3.2 Filtry ............................................................................................. 116
3.3 Cirkulační klapka .......................................................................... 117
3.4 Rekuperace tepla – chladu ............................................................. 120
3.5 Okruh ohřevu ve vzduchotechnice ................................................. 125
3.6 Okruh chlazení ve vzduchotechnice .............................................. 138
3.7 Ventilátory .................................................................................... 142
3.8 Regulátory průtoku vzduchu .......................................................... 147
3.9 Ovládání vzduchotechniky ............................................................. 150
3.10 Osazení snímačů a měření ve vzduchotechnice .............................. 153

4 DODATEK PRO ZAČÍNAJÍCÍ
PROGRAMÁTORY A TECHNIKY MaR ...................... 157

5 DODATKY ................................................................................. 164

Legenda označování komponentů v technologickém schématu ............ 164
Obdobně i ostatní fyzikální veličiny ................................................. 165
Technologické značení přístrojů ....................................................... 166

REJSTŘÍK .............................................................................. 168

Pár slov o nakladatelství ..................................................................... 174
Kontakty na prodejny technické literatury ........................................ 175