

Obsah

Úvod	7
1. Všeobecně o vytápění	9
1.1 Teplota a relativní vlhkost	9
1.2 Tepelné ztráty	12
1.3 Tepelné izolace	16
1.3.1 Izolace stavebních konstrukcí	17
1.3.2 Izolace potrubí	20
1.4 Paliva	24
1.4.1 Vytápění elektrickou energií	24
1.4.2 Vytápění plynem	26
1.5 Předávání tepla	30
1.5.1 Předávání tepla vedením	30
1.5.2 Předávání tepla prouděním	30
1.5.3 Předávání tepla sáláním	31
1.6 Druhy vytápění	31
2. Místní vytápění	33
2.1 Vytápění tuhými palivy	33
2.2 Plynová topidla	34
2.3 Elektrická topidla	41
3. Etážové vytápění	46
3.1 Etážové vytápění samotížné	46
3.2 Etážové vytápění s čerpadlem	49
4. Ústřední vytápění	50
4.1 Vytápění samotížné	50
4.2 Vytápění s nuceným oběhem vody	52
4.3 Jednotrubková otopná soustava	56
4.4 Zkoušky ústředního vytápění	58
4.5 Elektronický regulátor Komextherm	59
4.6 Dynamický regulátor Adex	64
5. Podlahové vytápění	66
5.1 Vytápění se zabetonovanými trubkami	67
5.2 Elektrické podlahové vytápění	71

6. Kotle	76
6.1 Rozdělení kotlů	76
6.2 Kotle na tuhá paliva	77
6.3 Kotle na plynná paliva	81
6.4 Elektrokotle	84
6.5 Kondenzační kotle	86
7. Otopná tělesa	89
7.1 Radiátory (otopná tělesa článková)	90
7.2 Ostatní otopná tělesa	91
8. Zabezpečovací zařízení	93
9. Potrubí	96
10. Čerpadla	99
11. Regulační prvky	102
12. Solární ohřev vody	107
13. Tepelná čerpadla	111
14. Komíny	116
Závěr	119
Použité zkratky	121
Použité jednotky	121
Literatura	122
Výkladový minislovníček základních pojmů	123
Rejstřík	125