

Obsah

Úvod	7
1. Tepelná pohoda	9
1.1 Teplota vzduchu	10
1.2 Vlhkost vzduchu	11
1.3 Tepelné ztráty a tepelné izolace	12
1.4 Výměna vzduchu	16
2. Rozhodovací kritéria pro volbu vytápěcí soustavy	18
2.1 Vytápěcí soustavy	19
2.1.1 Nová soustava	21
2.1.2 Rekonstrukce stávající soustavy	22
2.2 Palivo	26
2.2.1 Tuhá paliva	28
2.2.2 Plynná paliva	32
2.2.3 Elektrická energie	34
2.3 Hygienické požadavky na provoz	37
2.3.1 Konvekční vytápění	38
2.3.2 Sálavé vytápění	39
2.4 Velikost vytápěného domu	43
2.4.1 Malý přízemní dům	44
2.4.2 Velký přízemní dům	44
2.4.3 Vícepodlažní dům	45
2.5 Doba vytápění nemovitosti	46
2.5.1 Rodinné domy vytápěné denně	46
2.5.2 Chaty a chalupy vytápěné o víkendech	46

3. Zdroje tepla	48
3.1 Kotle	48
3.2 Topidla	51
3.3 Krby	54
3.4 Kamna	56
3.5 Solární kolektory	61
3.6 Tepelná čerpadla	65
3.7 Dotace pro zřízení ekologických zdrojů tepla	71
3.8 Kombinované zdroje tepla	75
4. Otopná tělesa	78
4.1 Čláková otopná tělesa	79
4.2 Desková otopná tělesa	80
4.3 Trubková otopná tělesa	80
5. Potrubí	84
5.1 Druhy materiálů	84
5.2 Způsoby spojování	87
6. Regulace vytápěcích soustav	89
Závěr	93
Použité zkratky a jednotky	94
Výkladový minislovníček	95
Použitá literatura	97
Rejstřík	98