

Obsah

Úvod	7
1. Biomasa – dřevo	9
1.1 Co je biomasa	9
1.2 Jak biomasa vzniká	9
1.3 Výskyt dřevního odpadu	13
1.4 Měrné hmotnosti dřeva	15
1.5 Vlastnosti dřevního odpadu jako paliva	16
1.5.1 Obsah vody v dřevním odpadu	17
1.5.2 Výhřevnost dřevní hmoty	18
1.5.3 Chemické složení hořlavín	19
1.5.4 Obsah popelovin v palivu	20
1.6 Úprava dřevní hmoty	21
1.6.1 Stříhací zařízení	22
1.6.2 Sekačky	22
1.6.3 Drtiče	24
1.6.4 Paketování	25
1.6.5 Briketování a peletování	26
1.7 Tepelná přeměna biomasy	30
1.8 Skladování dřevní hmoty	35
1.9 Rizika odnímání biomasy z lesních dřevin	39
1.10 Dřevofikace	40
2. Spalovací zařízení	42
2.1 Komín	43
2.2 Lokální spalovací zařízení	45
2.3 Krby a krbová kamna	48
2.4 Kotle na dřevo pro ústřední topení (do 50 kW)	53
2.4.1 Životnost a užitnost kotlů na dřevo	59
2.5 Kotle pro spalování odhořivacím nebo prohořivacím způsobem	60
2.6 Kotle pyrolýzní	61
2.6.1 Výrobci pyrolýzních kotlů	64
2.7 Kondenzační kotle	72
2.8 Regulace kotlů na dřevo	72
2.9 Volba vytápěcího zařízení	72
Závěr	74
Minislovníček odborných výrazů	75
Literatura	78
Rejstřík	79