

# OBSAH

ÚVOD .....	5
<b>1. ZÁKLADNÍ PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>6</b>
<b>2. SPALOVÁNÍ DŘEVA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Co je to dřevo .....	6
2.2 Jak dřevo hoří .....	7
2.3 Základní faktory ovlivňující spalování biomasy – dřeva .....	8
<b>3. KOMÍNY .....</b>	<b>8</b>
3.1 Proč táhne komín.....	9
3.2 Používané komíny .....	10
3.3 Třívrstvé komíny .....	10
3.4 Připojení na komín .....	11
3.5 Výška nad šikmou střechou .....	11
<b>4. PŘEDÁVÁNÍ TEPELNÉ ENERGIE .....</b>	<b>12</b>
4.1 Obecné principy předávání tepelné energie .....	12
4.1.1 Definice tepla .....	12
4.1.2 Šíření tepla vedením.....	12
4.1.3 Šíření tepla prouděním (konvekci).....	12
4.1.4 Šíření tepla zářením (sáláním).....	13
4.2 Předávání tepelné energie do vytápěných prostor.....	13
4.2.1 Volná i nucená konvekce (otevřený teplovzdušný systém).....	13
4.2.2 Výhody a nevýhody teplovzdušné konvekce .....	14
4.2.3 Sálavé teplo (šíření tepla zářením) .....	14
4.2.4 Výhody a nevýhody sálavého tepla.....	15
4.2.5 Vhodnost použití teplovzdušné konvekce a sálavého tepla .....	15
4.2.6 Sdílení tepla při provozu otevřených krbů.....	15
4.3 Předávání tepelné energie uvnitř topidla.....	17
4.3.1 Vnitřní předávání tepla vedením .....	18
4.3.2 Vnitřní předávání tepla sáláním .....	18
4.3.3 Vnitřní předávání tepla prouděním (vzdušnou konvekci).....	18
<b>5. PŘÍPRAVA PRO STAVBU INDIVIDUÁLNĚ STAVĚNÝCH TOPIDEL .....</b>	<b>19</b>
5.1 Technická dokumentace topidla .....	19
5.2 Kontrola požárních rizik .....	19
5.3 Zatížení stropních konstrukcí.....	19
5.4 Podpůrné stavební konstrukce pro nepřenositelná topidla .....	19
5.5 Komínové těleso .....	19
5.6 Tahová zkouška komína .....	20
5.7 Ergonomické rozmístění materiálů na staveništi.....	20
5.8 Bezpečnost a hygiena práce.....	20
5.9 Kamnářské nářadí.....	21
5.9.1 Osobní nářadí .....	21
5.9.2 Nářadí a přístroje .....	21
5.9.3 Elektrické stroje a nářadí .....	21
5.10 Zacházení se stroji a jejich údržba.....	22
5.11 Bezpečnost a ochranná opatření .....	22
5.12 Péče o stroje a nástroje .....	23
5.12.1 Frézka na keramiku s vodním chlazením.....	23

5.12.2 Ruční elektrické nářadí .....	23
5.12.3 Stroj má poruchu, co teď?.....	23
<b>6. NAPOJOVÁNÍ PRŮMYSLOVÝCH TOPIDEL DO KOMÍNA.....</b>	<b>24</b>
<b>7. MONTÁŽ STAVEBNIC TOPIDEL .....</b>	<b>25</b>
<b>8. TECHNIKY STAVBY INDIVIDUÁLNĚ STAVĚNÝCH TOPIDEL .....</b>	<b>25</b>
8.1 Jednoplášťová konstrukce .....	26
8.2 Dvoupplášťová konstrukce .....	26
8.3 Hypokaust.....	26
<b>9. KACHLE, VÝROBA A ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>27</b>
9.1 Definice kachle .....	27
9.2 Norma .....	27
9.3 Konstrukce kachle .....	27
9.4 Materiálové uspořádání kachle .....	29
9.5 Způsoby výroby kachlů .....	30
9.6 Postup výroby .....	31
9.7 Glazury a jejich vlastnosti .....	32
9.8 Harrys - trhlínkování glazur .....	34
9.9 Opracování kachlů na stavbě .....	35
<b>10. STAVBA INDIVIDUÁLNÍCH TOPIDEL .....</b>	<b>36</b>
10.1 Stavba podstavce (soklu).....	36
10.2 Stavba kachlového svislého pláště topidel.....	36
10.2.1 Ruční opracování kachlů (přisekávání a broušení) .....	36
10.2.2 Usazování kachlů klasickou metodou .....	37
10.2.3 Spojování kachlů klasickou metodou .....	37
10.2.4 Klínování kachlů.....	38
10.2.5 Svorkování (skobování) kachlů .....	38
10.2.6 Výplně (futrování) kachlů .....	39
10.3 Stavba ohniště a tahového systému .....	39
10.3.1 Provádění vyzdívky.....	39
10.3.2 Vyzdívka topeniště klasickou metodou .....	40
10.3.3 Vyzdívka popelníku.....	40
10.3.4 Vyzdívka tahů .....	41
10.4 Osazování kování .....	41
10.4.1 Dvířka .....	41
10.4.2 Rošty.....	41
10.5 Napojování tahů na komín .....	42
10.6 Čistota, čistící otvory, vybavení spár a vysoušení .....	42
10.6.1 Čistota v průběhu práce.....	42
10.6.2 Čistění tahů hotových kamen.....	43
10.6.3 Spárování .....	43
10.7 Uvedení topidla do provozu .....	43
10.7.1 Tahová zkouška.....	43
10.7.2 Příklad návodu k obsluze.....	43
<b>11. LITERATURA.....</b>	<b>49</b>