

OBSAH

Obsah.....	2
Seznam obrázků	2
Seznam tabulek.....	3
Anotace.....	4
Anotace.....	4
1. Způsoby energetické konverze biomasy	5
1.1. Spalování.....	5
1.2. Zplyňování	5
1.3. Pyrolýza.....	6
1.4. Biochemická konverze	6
2. Paliva – charakteristika biomasy	7
2.1. Forma úpravy paliva na jednotlivých stenech.....	8
3. Popis zařízení	10
3.1. Fluidní zplyňování - Experimentální jednotka Biofluid 100	10
3.2. Spalování - Experimentální ohniště s řízeným spalováním	12
3.3. Zplyňování v sesuvné vrstvě - Energoblok Moravská Nová Ves	13
4. Metodiky měření	16
4.1. Fluidní zplyňování a zplyňování v sesuvné vrstvě.....	16
4.2. Spalování.....	16
4.3. Popis sledovaných veličin.....	16
4.4. Analýza, rozbor externích firem.....	21
4.4.1. Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko – technologická, Katedra dřeva, celulózy a papíru	21
4.4.2. TÜV – Praha.....	24
4.4.3. VUHU – Stanovení tavitelnosti popela	25
4.4.4. Akreditovaná laboratoř ZÚ OVA č.1393.3	25
4.4.5. VÚCHEM, VŠB-TU Ostrava, akreditovaná laboratoř č. 1166	26
5. Palivové listy	27
6. Závěr - interpretace výsledků.....	87
7. Poděkování	88
8. Použitá literatura, odkazy a normy	89

SEZNAM OBRÁZKŮ

obr. 1 Experimentální jednotka Biofluid 100.....	10
obr. 2 Schéma experimentálního zařízení Biofluid 100	10



obr. 3	Ohniště s řízeným spalováním	12
obr. 4	Schéma měřicí tratě.....	13
obr. 5	Schéma technologie se zplyňovacím reaktorem (sesuvná vrstva).....	13
obr. 6	Zplyňovací technologie v Moravské Nové Vsi.....	14
obr. 7	Zplyňovací reaktor - Moravská Nová Ves.....	15
obr. 8	Křivka úbytku hmotnosti během zkoušky a její proložení regresí.....	20
obr. 9	Křivka rychlosti hoření paliva během zkoušky.....	20

SEZNAM TABULEK

tab. 1	Vybraná biopaliva.....	7
--------	------------------------	---

887 149 1792701
MORAVSKÁ ZEMSKÁ KNIHOVNA
sign 3-2200-285