

## Obsah:

ÚVOD.....	1
<b>1 KOMUNÁLNÍ ODPAD (KO).....</b>	<b>2</b>
1.1 STANOVENÍ MNOŽSTVÍ A SKLADBY KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ .....	4
1.1.1 Metodiky užívané v zemích EU.....	5
1.1.2 Metodiky užívané v ČR [1.7, 1.12, 1.15].....	5
1.1.3 Základní fyzikálně-chemické charakteristiky KO.....	7
1.2 VÝSLEDKY ANALÝZ .....	14
1.3 METODIKA ANALÝZ VYUŽITELNÝCH SLOŽEK KO .....	16
1.3.1 Metodika analýzy obalového odpadu.....	16
1.3.2 Metodika analýzy objemného (velkoobjemového) odpadu (VOO).....	18
1.4 ODHAD VÝVOJE MĚRNÉHO MNOŽSTVÍ A SKLADBY KO V EU A ČR.....	19
<b>LITERATURA.....</b>	<b>22</b>
<b>2 BIOLOGICKY ROZLOŽITELNÉ ODPADY.....</b>	<b>24</b>
2.1 ZÁKLADNÍ POJMY [2.16].....	28
2.2 NAKLÁDÁNÍ S BIOLOGICKY ROZLOŽITELNÝMI ODPADY .....	29
2.3 TECHNOLOGIE VYUŽITÍ A ZPRACOVÁNÍ BIOODPADŮ .....	30
2.3.1 Technologie využití biomasy.....	30
2.4 TECHNOLOGIE KOMPOSTOVÁNÍ NA VOLNÉ PLOŠE .....	45
2.4.1 Kompostování v plošných hromadách.....	45
2.4.2 Kompostování v pásových hromadách.....	46
2.4.3 Založení kompostovacího procesu.....	47
2.4.4 Průběh a řízení kompostovacího procesu.....	55
2.5 SOUČASNÝ STAV NAKLÁDÁNÍ S BRO A BRKO V ČR A EU .....	59
2.5.1 Množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů.....	60
2.6 ODDĚLENÝ SBĚR BIOODPADŮ.....	63
2.6.1 Systémy odděleného sběru.....	63
2.6.2 Technické prostředky pro separovaný sběr biologicky rozložitelných odpadů.....	67
2.6.3 Návrhy možných systémů sběru bioodpadu.....	70
2.7 PODMÍNKY PRO SEPAROVANÝ SBĚR BRO .....	72
2.8 KVALITA SBĚRU BRO .....	73
2.9 STRATEGIE A NÁSTROJE VHODNÉ PRO PODPORU SEPARACE SBĚRU .....	74
<b>LITERATURA.....</b>	<b>76</b>
<b>3 ZPRACOVÁNÍ KOMUNÁLNÍCH ODPADŮ TECHNOLOGIÍ ANAEROBNÍ FERMENTACE .....</b>	<b>78</b>
3.1 BIOPLYN .....	78
3.1.1 Proces tvorby bioplynu .....	80
3.1.2 Chemické složení bioplynu a jeho vlastnosti.....	84
3.1.3 Skládkový plyn.....	87
3.2 ODPADY VHODNÉ PRO ZPRACOVÁNÍ TECHNOLOGIÍ ANAEROBNÍ FERMENTACE.....	91
3.2.1 Vybrané zemědělské odpady.....	91
3.2.2 Kaly z ČOV, biologicky rozložitelných složek KO a vybrané průmyslové odpady.....	93
3.3 TECHNOLOGIE ANAEROBNÍ FERMENTACE VYBRANÝCH DRUHŮ ODPADŮ .....	93
3.3.1 Anaerobní fermentace vybraných zemědělských odpadů.....	93
3.3.2 Anaerobní fermentace vybraných průmyslových odpadů a biologicky rozložitelných složek KO.....	95
3.4 TECHNIKA POUŽÍVANÁ PŘI ANAEROBNÍ FERMENTACI .....	102
3.4.1 Příjmová a přípravná část.....	102
3.4.2 Reaktor.....	103
3.4.3 Plynojemy.....	107
3.4.4 Separace sulfanu z bioplynu.....	110
3.4.5 Zařízení pro energetické využití bioplynu .....	111
3.5 RIZIKA SPOJENÁ S ANAEROBNÍ FERMENTACÍ .....	113
3.5.1 Skládkový bioplyn a požární bezpečnost.....	113
3.5.2 Toxická rizika spojená s výrobou a využíváním bioplynu .....	114
<b>4 OPTIMALIZACE SVOZU BRO NA ÚROVNI MIKROREGIONU.....</b>	<b>117</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>119</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>120</b>