

# OBSAH

Předmluva .....	4
Úvod.....	5
1 Stav odpadového hospodářství v České republice a jeho porovnání s vyspělými státy Evropské Unie.....	7
2 Základní principy strategie odpadového hospodářství.....	11
3 Legislativa odpadů a její návaznost a soulad s právními předpisy Evropské Unie .....	17
3.1. Evropská legislativa odpadů .....	17
3.2. Právní rámec České republiky .....	22
3.3. Plán odpadového hospodářství České republiky .....	34
4 Nebezpečné odpady .....	36
4.1. Nebezpečné složky komunálních odpadů.....	37
4.2. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů .....	39
4.3. Nakládání s nebezpečnými odpady.....	45
4.4. Solidifikační technologie úpravy nebezpečných odpadů.....	48
4.5. Zdravotnické odpady.....	49
4.6. Odpady ze živelných pohrom .....	53
4.7. Odpady obsahující azbest.....	54
4.8. Elektrická a elektronická zařízení .....	55
4.8.1. Legislativa týkající se elektrozařízení a elektroodpadu .....	55
4.8.2. Nakládání s nevyužitelnými elektrozařízeními a elektroodpadem .....	57
4.9. Autovraky.....	59
4.9.1. Legislativa v oblasti nakládání s autovraky .....	59
4.9.2 Postup pro zpracování autovraků.....	61
5 Kaly z čištění odpadních vod .....	63
5.1. Složení a vlastnosti čistírenských kalů.....	63
5.2. Úprava čistírenských kalů.....	65
5.3. Problematika kuchyňských drticů.....	67
5.4. Legislativa zemědělského využití čistírenských kalů .....	67
5.5. Látkové využití čistírenských kalů .....	68
5.6. Energetické využití kalů a odstraňování kalů spalováním.....	70
6 Biologicky rozložitelné odpady .....	75
6.1. Vliv bioodpadů na životní prostředí.....	75
6.2. Produkce a způsoby využití BRKO .....	76
6.3. Způsoby sběru BRKO.....	78
6.4. Chemické a fyzikální vlastnosti BRKO .....	83
6.5. Vedlejší živočišné produkty.....	86
7 Obalový odpad .....	89
8 Materiálové využití odpadů .....	93
8.1. Způsoby materiálového využití odpadů.....	93
8.2. Recyklace skla.....	95
8.3. Recyklace papíru a lepenky .....	96
8.4. Recyklace plastů .....	96
8.5. Recyklace stavebních odpadů .....	97
8.6. Recyklace pryže .....	98
8.7. Recyklace odpadních olejů .....	99
8.8. Recyklace textilu a oděvů .....	99
8.9. Využívání odpadů z energetiky.....	100
8.10. Využití železných a neželezných šrotů a dalších kovových odpadů .....	101
8.11. Využití rostlinných odpadů.....	102
9 Kompostování biologicky rozložitelných odpadů .....	103

9.1. Přeměna organických látek při kompostování.....	103
9.2. Optimalizace procesu kompostování.....	104
9.3. Domácí kompostování.....	108
9.4. Kompostování s využitím žížal (vermikompostování).....	111
9.5. Komunitní kompostování bioodpadů.....	114
9.6. Zřizování a provozování malých kompostáren.....	114
9.7. Centrální kompostování odpadů ze zeleně a bioodpadů.....	115
9.7.1. Stavební řešení objektů kompostárny.....	119
9.7.2. Ostatní zařízení kompostárny.....	120
9.7.3. Strojně technické vybavení kompostáren bioodpadů.....	122
9.8. Kompostovací biofermentory.....	125
9.9. Intenzifikované kompostárny bioodpadu.....	127
10 Anaerobní digesce biologicky rozložitelných odpadů.....	132
10.1. Anaerobní fermentační proces.....	132
10.2. Energetické využití bioplynu získaného anaerobní digescí bioodpadů.....	140
11 Mechanicko - biologická úprava odpadů.....	142
12 Energetické využívání odpadů.....	146
12.1. Energetické využití – situace v České republice.....	146
12.2. Vhodnost odpadů pro spalování.....	147
12.3. Problematika látek PCDD/PCDF ze spalování odpadu.....	148
12.4. Spalovna komunálních odpadů.....	150
12.4.1. Technologický popis zařízení spalovny v Praze - Malešicích.....	150
12.5. Spalování nebezpečných odpadů.....	153
12.6. Legislativa spalování odpadů.....	158
13 Skládky odpadů.....	163
13.1. Druhy skládek odpadů.....	163
13.2. Základní požadavky projektování skládek odpadů.....	164
13.3. Budování skládek odpadů.....	164
13.3.1. Pokládka těsnicí folie.....	166
13.3.2. Zkoušení kvality svárů.....	168
13.3.3. Další opatření.....	168
13.3.4. Odplynění skládek.....	170
13.4. Technická opatření prováděná v průběhu ukládání odpadů na skládku.....	174
13.5. Procesy probíhající ve skládkách biologických odpadů.....	174
13.6. Legislativa skládkování odpadů.....	175
13.7. Rozdělení skládek odpadů podle technického zabezpečení.....	176
13.8. Hodnocení vyluhovatelnosti odpadů.....	181
13.9. Využívání odpadů na povrchu terénu.....	183
13.10. Ukládání odpadů do podzemních prostor.....	185
13.10.1 Hlubinné úložiště jaderného odpadu.....	186
14 Místo závěru – Zero Waste.....	187
15 Použitá literatura.....	189