

## **Předmět odpadové hospodářství – okruhy otázek**

1. Vývoj problematiky odpadů. Odpadové hospodářství a ochrana životního prostředí. Pojem odpadového hospodářství. Mezinárodní úmluvy. Odpadové informační systémy
2. Zákonné úpravy odpadového hospodářství. Katalog odpadů. Právní postavení obcí a podnikatelských subjektů v odpadovém hospodářství.. Plány odpadového hospodářství. Obalový zákon.
3. Nakládání s komunálním a živnostenským odpadem a bioodpadem. Obalový odpad a zpětný odběr některých výrobků. Systémy sběru odpadů a obalů (integrovaný, paralelní systém). Ekonomika.
4. Termické zneškodňování odpadů. Spalování. Charakteristika odpadů jako paliva. Pyrolýza a jiné metody. Základní provozní soubory. Kritéria pro volbu spalovny. Čištění spalin a zneškodňování nespalitelných zbytků.
5. Zneškodňování odpadů skládkováním. Druhy skládek. Umístění skládek, územně plánovací a stavební řízení. Zakládání a výstavba skládek. Provozování skládek, provozní řád a provozní deník. Monitorování skládek. Ekonomika.
6. Rekultivace skládek. Projekt rekultivace. Technická rekultivace. Sanace reliktních skládek. Biologická rekultivace skládek a začlenění do krajiny. Ekonomika.
7. Energetické využití komunálního odpadu a ostatního odpadu. Peletizace, briketizace a energetické využití biomasy. Energetické rostliny a jejich pěstování.
8. Recyklace odpadů, výhody a nevýhody. Využití odpadů z kovů, skla, plastů, papíru a lepenky, textilu apod. Problematika autovraků a elektrických a elektronických zařízení.

9. Biologické zpracování odpadů. Bioodpady z pěstování rostlin a z lesnictví. Využití odpadů živočišného původu. Využívání druhotných surovin a odpadů potravinářského průmyslu. Používání čistírenských kalů v zemědělství. Kompostování. Zásady používání průmyslových kompostů.
10. Nebezpečné odpady, jejich zdroje a charakteristiky. Systémy odstraňování nebezpečného odpadu. Evidence nebezpečných odpadů Fyzikálně-chemické metody zneškodňování. Solidifikace, fixace, enkapsulace, vitrifikace, cementace.
11. Převážní systémy v odpadovém hospodářství. Třídění odpadů (technologie a stroje). Nebezpečné odpady v komunálních odpadech a jejich sběr.
12. Prevence vzniku odpadů a znečišťování prostředí. Čistší produkce, posuzování životního cyklu výrobků (LCA), ekobilance, ekodesign, ekologick šetrné výrobky.

### **Doporučená literatura:**

1. Filip, J. a kol.: Odpadové hospodářství,  
ES MZLU, Brno, 2004, 118 s., ISBN 80-7157-608-5
2. Filip, J. a kol.: Odpadové hospodářství II,  
ES MZLU, Brno, 2003, 78 s., ISBN 80-7157-682-4
3. Filip, J. a kol.: Komunální odpad a skládkování,  
ES MZLU, Brno, 2003, 128 s., ISBN 80-7157-712-X
4. Groda, B. a kol.: Technická odpadového hospodářství,  
ES MZLU, Brno, 1997, 168 s.,
5. Kotovicová, J. a Kol.: Čistší produkce,  
ES MZLU, Brno, 2003, 134 s., ISBN 80-7157-675-1
6. Malý, J., Šálek, J.: Vodní hospodářství skládek domovního odpadu a čištění průsakových vod, Akademické nakladatelství CERM, 2003, 126 s.