

Nakladanie s odpadmi

Osnova predmetu

Akademický rok: 2023/2024 **Ročník:** 3. Bc. **Semester:** Letný

Metóda štúdia: kombinovaná prezenčná, denná prezenčná

Počet kreditov: 8

Prednášajúci: doc. Ing. Zita Takáčová, PhD.

OSNOVA

1. Zadefinovanie problematiky odpadov. Legislatívne aspekty nakladania s odpadmi. Súčasný stav nakladania s odpadmi v SR
2. Nakladanie s komunálnym odpadom (KO). Výskyt a zloženie komunálneho odpadu. Legislatívna úprava nakladania s komunálnym odpadom. Orgány štátnej správy v odpadovom hospodárstve. Povinnosti obce v súvislosti s KO.
3. Zber a zhromažďovanie odpadov. Metódy zhromažďovania odpadov. Zberné dvory a ich úloha. Progresívne systémy zhromažďovania odpadov. Príklady zo zahraničia.
4. Triedený zber zložiek KO. Nakladanie so zložkami triedeného zberu. Dôležité aspekty nakladania s týmito odpadmi. Príklady spoločností nakladajúcimi s týmito prúdmi odpadov.
5. Nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi (BRO). Základné princípy a podmienky kompostovania. Situácia v kompostovaní na Slovensku a legislatívna podpora. Iné spôsoby zhodnocovania BRO.
6. Nakladanie s kovovými odpadmi. Rozmerová úprava. Nakladanie s oceľovým a liatinovým odpadom. Nakladanie s kovovými obalmi. Príklady spoločností v SR.
7. Nakladanie s odpadmi z priemyslu. Príklady nakladania s odpadmi zo stavebného a energetického priemyslu. Nakladanie s odpadovými vodami a kalmi.
8. Skládkovanie odpadov. Princípy a požiadavky na skládkovanie odpadov. Súčasný stav v skládkovaní odpadov v SR a EÚ. Výhody, riziká a dôsledky skládkovania pre životné prostredie.
9. Spaľovanie odpadov. Princíp procesu spaľovania (schéma). Bilancia spaľovania a požiadavky na spaľovanie odpadu. Zariadenia na spaľovanie odpadov. Výhody, riziká a dôsledky na životné prostredie. Iné možnosti energetického zhodnocovania odpadov.
10. Príklad nakladania s KO na území mesta Košice. Prúdy odpadov v spoločnosti KOSIT, a.s. a nakladanie s nimi. ZEVO spoločnosti KOSIT, a. s. a čistenie spalín.

Odporúčaná literatúra:

- [1] Takáčová Z., Miškufová A.: *Nakladanie s odpadmi*, Technická univerzita v Košiciach, 2022, s. 208, ISBN 978-80-553-4051-7.
- [2] *Súčasná platná odpadová legislatíva – smernice EÚ, zákony, vyhlášky, nariadenia, normy.*
- [3] Takáčová, Z., Miškufová, A.: *Základné informácie o odpadoch*. Equilibria, s.r.o., Košice, 2011. ISBN 978-80-89284-78-8
- [4] Chmielewska E., Kuruc J: *ODPADY. Epos 2008*, ISBN 978-80-8057-771-1
- [5] *Odborná časopisecká literatúra: Odpady, Enviromagazín, Odpadové fórum, Životné prostredie, Spektrum, , Acta Metallurgica Slovaca, Acta Montanistica Slovaca a iné.*
- [6] *Internet*