

Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije

KOMUNALNI ODPADKI

Avtorji:

Mentor:

KAJ SO ODPADKI?

- Odpadek je vsaka snov ali predmet, ki ga povzročitelj ne more ali ne želi uporabiti sam, in ker ga povzročitelj ne potrebuje, ga mora zavreči.



VRSTE ODPADKOV

Odpadke razvrščamo z dveh osnovnih vidikov:

- Po viru nastanka,
- Z vidika nevarnostnega potenciala jih isti seznam deli v nevarne in nenevarne odpadke.

Odpadki se lahko delijo še na druge načine:

- Na komunalne in nekomunalne odpadke.



Kosovni odpadki

- Po materialni sestavi(biološko razgradljivi,sestavljene materiali).



Biološko razgradljivi odpadki

- Odpadki iz primarnih dejavnosti (industrije, gozdarstva, kmetijstva).



- Odpadki iz naprav za obdelavo odpadkov in naprav za čiščenje odpadne vode (blato čistilnih napravah).
- Odpadki z veliko nevarnostnega potenciala (težke kovine, odpadna olja, akumulatorji, radioaktivni odpadki).



Skupino komunalnih odpadkov bi lahko razdelili na:

- odpadki iz gospodinjstev,
- običajni odpadki iz domov, kampov in drugih oblik bivalnih enot,
- odpadki iz lokalov, trgovin, stojnic in drugih oblik ponudbe prehrane in pijače,
- odpadki od čiščenja cest in javnih površin,
- odpadki od čiščenja komunalnih odpadnih vod,
- odpadki od čiščenja odpadnih vod iz obrti,
- odpadki iz hišnih čistilnih naprav,
- specifični odpadki iz obrti in industrije, ki jih je možno obravnavati skupaj z gospodinjskimi odpadki oz. skupaj z njimi deponirati.

RAZVRŠČANJE

- Odpadke razvrščamo po zabojih, ki so natančno določeni za vsako vrsto odpadkov posebej.



STRATEGIJE RAVNANJA Z ODPADKI

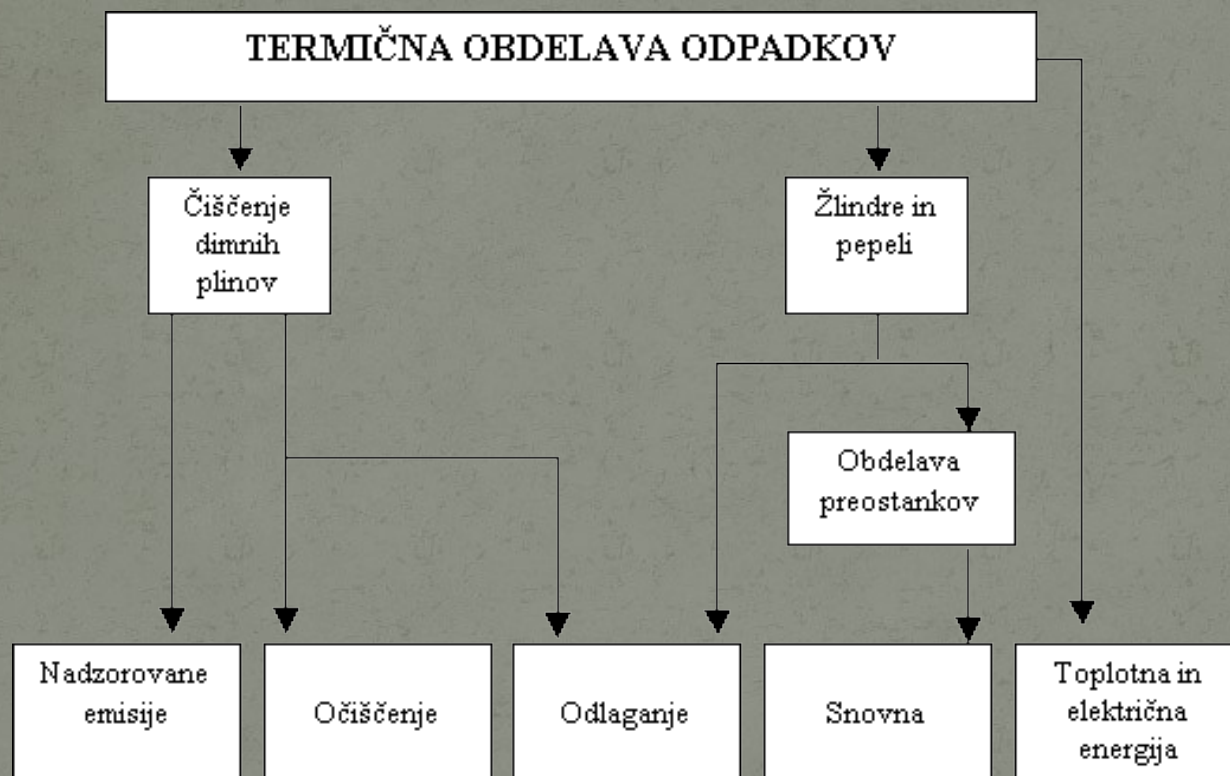
- Nastajanje odpadkov preprečimo ali čim bolj omejimo,
- Odpadke uporabimo ali jih predelamo v koristno sekundarno surovino,
- Ostanke energetsko izkoristimo v sežigalnicah, kompostarnah in plinskih generatorjih,
- Preostale odpadke varno odložimo na urejenih deponijah.

Sežiganje odpadkov:

- Sežiganje ali incineracija odpadkov je najbolj korenit način za njihovo nevtralizacijo in uničenje. Proces poteka v sežigalnih napravah ali incineratorjih.



Lafarge v Trbovljah, kjer za pridelavo cementa sežigajo odpadke



Kompostiranje odpadkov

- Kompostiranje odpadkov je usmerjeno mikrobiološko spreminjanje biogenega dela komunalnih odpadkov in tudi muljev iz vodočistilnih naprav v kompost, ki je uporaben za izboljšanje in gnojenje tal na obdelovalnih površinah.



Proces kompostiranja se razdeli na tri faze:

- 1. faza - traja 2-5 tednov.
- 2. faza - traja 4-17 tednov.
- 3. faza - traja 10-50 tednov.



Deponiranje odpadkov

- Deponija je sistem, v katerem so prisotne organske in anorganske snovi biološkega, nebiološkega in sintetičnega izvora, medsebojno pomešane v trdni, tekoči in plinski fazi



Črno odlagališče in deponija

Izločanje koristnih snovi iz odpadkov oz. recikliranje:

- **Recikliramo v glavnem naslednje surovine:**
 - papir (karton, revije, votla embalaža),
 - plastika (polietilen, polivinilklorid, bakelit, guma,...),
 - steklo (belo, zeleno, rjavo, mešano),
 - kovine (železne in neželezne, barvne),
 - teks



Odstranjevanje radioaktivnih odpadkov:

- Pri odstranjevanju nizko in srednje radioaktivnih odpadkov moramo upoštevati veliko nevarnost teh odpadkov in zato je potrebna velika previdnost.



STROŠKI

Okoliški stroški:

- Odpadki lahko privabijo glodavce in žuželke, ki povzročijo nastanek prebavilnih parazitov, rumene mrzlice, glist, kuge in drugih bolezni za ljudi.

Ekonomični stroški:

- Gospodarski stroški za razvrščanje odpadkov so visoki, in jih pogosto plačajo občinske vlade. Denar bi lahko privarčevali z bolj učinkovitimi zbiralnimi načini, sodobnejšimi vozili in z javno izobrazbo.

Video:

- <http://www.youtube.com/watch?v=-sgRsNoXPow&feature=endscreen&NR=1>