



DEȘURI

MANAGEMENT

Tratarea deșeurilor



TIPURI DE DEȘEURI

- Deșeuri periculoase (cel puțin una dintre proprietățile periculoase - toxicitate, inflamabilitate, oxidare...)
 - Deșeuri industriale provenite din producție
 - Deșeuri din laboratoare, spitale,
 - Deșeuri secundare provenite din tratarea deșeurilor
- Deșeuri nepericuloase
 - Deșeuri municipale solide - deșeuri scoase din uz
 - Deșeuri secundare provenite din tratarea deșeurilor



TIPURI DE DEȘEURI

- Putem găsi deșeuri periculoase în MSW
 - Baterii
 - Pesticide
 - Medicamente
 - Lămpi fluorescente



TIPURI DE DEȘEURI

- MSW conține
 - Deșeuri biodegradabile
 - Materiale plastice
 - Sticlă
 - Metale
 - Hârtie
 - Deșeuri periculoase
 - Reziduuri



TRATAREA MSW

- Putem separa aproximativ 30-60 % din materialele care pot fi reciclate. Restul este un amestec umed de deșeuri și reziduuri de bucătărie.
- Tratarea mecanică - biologică a deșeurilor:
 - SORTIREA deșeurilor voluminoase, componentele periculoase ale deșeurilor
 - Zdrobirea deșeurilor și deplasarea lor cu transportoare
 - Separarea cu separatoare magnetice și cu aer, gravitaționale
 - Compostarea și fermentarea aerobă



TRATAREA MSW

- PRODUSE:
 - metale, fracție ușoară, fracție grea și fracție ușoară de compost - utilizat ca combustibil alternativ solid SAF



TRATAREA MSW

- TRANSFORMAREA DEȘEURILOR ÎN ENERGIE
 - Sortare cu separatoare magnetice, senzori optici
 - oxidare
 - PRODUSE
 - cenușă - deșeuri periculoase care conțin metale (pot fi reciclate)
 - zgură - deșeuri nepericuloase (poate fi utilizată pentru construcția de drumuri)
 - energie



TRATAREA MSW

- DEPOZITAREA TERENURILOR
 - Depozitarea deșeurilor într-un loc special modificat și consolidat cu sistem de drenaj al apei și gazelor.
 - PRODUSE
 - biogaz
- Dar, tot risipă cu potențial de risipă!



DEȘURI INDUSTRIALE

- Solide - nămol
- Lichide - ape uzate
- Gazoase - gaze reziduale



COMPOZIȚIA DEȘEURILOR INDUSTRIALE

- Acestea sunt substanțe care, din cauza compoziției lor chimice, sunt dăunătoare pentru mediu, conțin, de exemplu, metale grele, nu au un pH neutru, sunt inflamabile, explozive sau corozive.



COMPOZIȚIA DEȘEURILOR INDUSTRIALE

- Combustie - Transformarea deșeurilor în energie
- Piroliză
- Topire
- Descompunere termică
- PRODUSE
 - deșeuri secundare, energie, materiale
- Este un proces controlat de oxidare a deșeurilor la temperaturi ridicate, care are ca rezultat distrugerea termică și oxidativă a componentelor combustibile, în principal de natură organică.



DEȘEURI SECUNDARE DIN TRATAREA DEȘEURILOR

- Este vorba de cenușă, cenușă de filtrare, zgură.
- Cenușa conține metale grele concentrate și, prin urmare, este un deșeu care este reciclat într-o măsură mai mare.
- Cenușa conține, de asemenea, metale grele, iar noi putem obține metale, de exemplu, din zinc.
- Pe de altă parte, zgura este un material inert - insolubil, potrivit pentru lucrări de construcții.



TRATAREA BIOLOGICĂ A DEȘEURILOR

- Procesele de tratare biologică a deșeurilor se bazează pe biosinteză și biodegradare cu ajutorul microorganismelor, capacitatea de sorbție a biomasei.
- Acestea se bazează pe procese naturale.
- Tratamentul biologic al deșeurilor este potrivit pentru tratarea apelor reziduale.