

FABRICILE DE RECICLARE

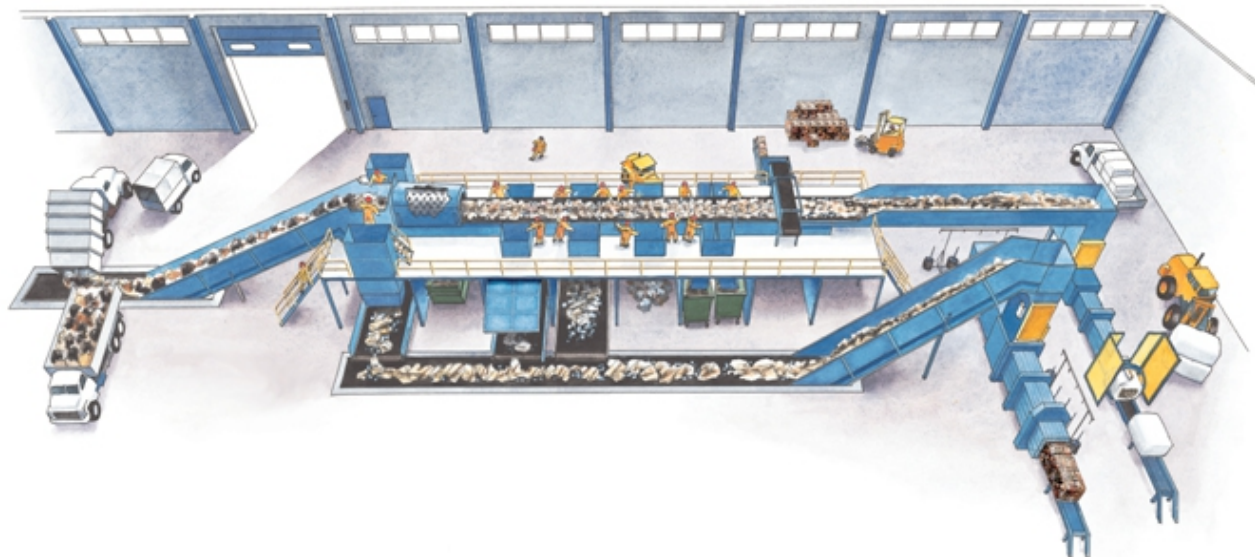
Fabricile de reciclare reprezintă viitorul în asigurarea unor economii substanțiale de materii prime. Fabricile cu incineratoare moderne pentru deșeuri pot fi folosite pentru a produce electricitate, abur sau agent termic pentru clădiri.

În prima fază, după ce sunt depuse în containerele colorate, deșeurile de ambalaje sunt ridicate de către operatorul salubritate desemnat de autoritatea locală. Colectarea deșeurilor se realizează cu mașini speciale pentru fiecare tip de deșeu reciclabil sau mașini compartimentate (pentru două tipuri de deșeuri reciclabile).



După ce deșeurile sunt ridicate de către operatorul de salubritate, acestea sunt duse la stația de sortare și sunt depozitate în zona de stocare temporară a acestora. Din zona de stocare temporară a deșeurilor, acestea sunt transferate către zona de deversare (buncăr de primire) pe banda de alimentare a fluxului de sortare, cu ajutorul unui încărcător frontal, sau se alimentează desfăcătorul de saci, în cazul în care sunt deșeuri în pungi de plastic.

Restul deșeurilor sunt procesate într-un ciur rotativ (sită vibratoare), de unde se separă deșeurul biodegradabil de deșeurul reciclabil. De aici, deșeurile sunt transportate către o altă zonă de sortare a deșeurilor, unde are loc separarea magnetică a deșeurii ferose de restul materialului de sortat. Restul de deșeu rezultat, în urma separării magnetice, trece în zona de separare manuală, pe cel puțin 4 tipuri de deșeu reciclabil (hârtie, carton, plastic, sticlă, PET, etc.), iar aceste deșeuri selectate se depozitează în containere care se află sub cabina de sortare sau în buncăr special create sub aceasta pe fracții diferite.



Deșeurul rezultat, adică refuzul de sortare, este evacuat cu ajutorul unei benzi transportoare către zona de evacuare unde se găsește un container, iar de aici deșeurul rezultat se depune pe groapa de gunoi.

Deșeurile sunt separate în funcție de tipul de deșeu de ambalaj (hârtie, carton, plastic, metal, sticlă), dar și în funcție de culori, de tipologia materialului, de gradul de reciclabilitate.

Odată separate, deșeurile sunt compactate cu ajutorul preselor realizându-se baloți pentru fiecare tip de deșeu de ambalaj, cu o greutate specifică fiecăruia și se trimit către fabricile de reciclare aferente din țară.

Odată ajunse la fabrica de reciclare deșeurile de ambalaje tip PET, sunt curățate de impurități (lipici, etichete) prin spălare, degresare, apoi sunt tăiate în bucăți mai mici și transformate în fulgi de plastic sau granule de PET. Ulterior, granulele sunt topite și transformate în fibre sintetice, cunoscute sub numele de poliest.

După realizarea baloților, aceștia se vor depozita într-o altă zonă, de unde vor lua calea reciclării.

Toate aceste echipamente sunt organizate într-o hală acoperită, uscată, iluminată și bine ventilată. O stație de sortare deșeurilor poate fi dimensionată în funcție de cantitatea de deșeurilor ce trebuie sortate și de tipul acestora.

GreenGlass Recycling este cea mai modernă fabrică de reciclare a deșeurilor din sticlă și este situată în proximitatea Capitalei, în cadrul fostei platforme industriale Danubiana. GreenGlass Recycling transformă deșeurile de sticlă în granule de puritate foarte mare (99,99%), care sunt mai departe folosite în procesul industrial de fabricare a sticlelor noi. Fabrica are o capacitate totală de procesare de 110.000 de tone de deșeurilor din sticlă anual.



Folosind sticla provenită de la societățile de salubritate, din industria de construcții și auto, din sistemul HoReCa, de la stații de sortare municipale a deșeurilor și de la colectori autorizați, GreenGlass contribuie direct la micșorarea cantității de deșeurilor din sticlă care ajunge la gropile de gunoi. Se estimează că fabrica poate procesa toate deșeurile de sticlă din București în doar 7 zile.

Deșeurii din sticlă au un impact extrem de negativ pentru gropile de gunoi. Cioburile de sticlă sunt periculoase pe groapa de gunoi din cauza efectului de lupă. Din cauza luminii solare pot apărea incendii devastatoare, care sunt generatoare

de cantități uriașe de dioxină.

Sticla este singurul material care se poate recicla la infinit fără să-și piardă calitățile. Sticla este o zgură obținută prin topirea unor minerale într-un material inert. În final utilizarea deșeurilor din sticlă în proporție mai mare, va diminua impactul de mediu. Practic deșeurile din sticlă folosite ca materie primă reduc cantitățile de minerale care sunt extrase de industria minieră.

Din păcate în România fabricile de reciclare sunt nevoite să importe peste 50% din deșeurile de plastic pe care le reciclează deoarece românii nu reciclează deșeurile îndeajuns și astfel fabricile n-ar mai fi profitabile fără deșeurile altora.

Din păcate un alt impediment este faptul că fabricile de peturi sunt foarte reticente când folosesc materialele reciclate - existând prejudecata că astfel de produse sunt calitativ inferioare. Așa că majoritatea plasticului reciclat de fabricile românești ajunge tot la companii străine.

În Suedia, mai puțin de 1% din gunoiul produs într-o casa obișnuită ajunge la groapa de gunoi. Și pentru că această țară a devenit atât de bună la reciclare, reutilizare și ardere a gunoiului, acum trebuie să importe deșeurii din țări ca Marea Britanie, Italia, Norvegia sau Irlanda pentru a alimenta cele 32 de fabrici „din gunoi, în energie“.

Totuși, procesarea și transportul deșeurilor radioactive rămâne o chestiune încă nerezolvată. Noile țări membre și candidate care au reactoare vechi trebuie să le închidă sau să le modernizeze, așa cum este cazul grupurilor nucleare de la centrala Dukovany din Cehia sau Kozlodui din Bulgaria. Statele vor trebui să-și construiască sisteme naționale de depozitare a deșeurilor radioactive.

Prin deschiderea de fabrici de reciclare se urmărește reducerea deșeurilor sursă, reciclarea produselor, conversia deșeurilor în energie și administrarea gropilor de gunoi.

Fabricile „Waste-to-energy” reduc volumul de deșeurilor municipale cu aproximativ 90% ceea ce înseamnă o reducere drastică a necesității de noi gropi de gunoi. De exemplu, o centrală medie de acest tip poate genera 25 MW de electricitate, ceea ce s-ar putea traduce în destulă electricitate pentru a alimenta 20 000 de case și destul agent termic pentru alte 5 000. Tot aceasta ar duce la o scădere a necesităților de combustibili fosili folosiți în mod normal în termocentralele clasice.

Din păcate în România din totalul deșeurilor municipale doar 10% au fost valorificate conform Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

Campanii intensive de conștientizare a cetățenilor precum și cursuri școlare despre ecologie vor putea crește gradul de reciclare din România și automat va impulsiona construirea de noi fabrici de reciclare care ne vor ajuta să respirăm un aer cât mai curat.

Colegiul National ‘Grigore Moisil’ – București
Stanciu Iuliana - clasa a VI-a B
Cazacu Brîndușa - clasa a VI-a B