

RECICLAREA DEȘEURILOR – MIJLOC DE ECONOMISIRE A RESURSELOR NATURALE

Constanța CĂPLESCU¹

Dintre toate plantele sistemului solar, Pământul (Planeta albastră, Terra) și-a creat cel mai tânăr înveliș: biosfera. Aceasta se află într-o continuă transformare, în care un rol important îl are omul. Omul domină prin intervenția sa în natură, dar de multe ori această intervenție are efecte negative. Oamenii de știință au atras atenția asupra multor dezechilibre din natură produse de om, dereglări care pot degrada mediul înconjurător.

O dată cu creșterea conumului energetic, în ultimele decenii a avut loc și o diversificare a formelor de energie utilizate. De asemenea, industria a consumat mari cantități de zăcăminte naturale metalifere și nemetalifere.

În ecosistemele urbane rezultă zilnic cantități imense de deșeuri, care nu pun numai probleme de spațiu pentru depozitare sau de estetică, ci sunt și o sursă de poluare, amenințând sănătatea oamenilor. Toate deșeurile degradează mediul înconjurător, contaminează apele subterane (modul de depozitare face posibilă infiltrarea apei de ploaie, care antrenează substanțe poluante și germeni patogeni). Iată un exemplu care poate ilustra atât cantitatea de deșeuri, cât și varietatea acestora: în SUA, anual iau drumul gunoaielor 7 miliarde de cutii de conserve, 38 milioane de sticle și borcane, 65 milioane de capsule de plastic și metal, 100 milioane de cauciucuri uzate, 7 milioane de televizoare scoase din uz, 7 milioane automobile uzate, 35 milioane tone de hârtie. Dintre aceste deșeuri, doar hârtia este biodegradabilă.

Depozitarea deșeurilor pe terenuri, sau îngroparea lor în afara orașelor este o metodă ieftină. Dar este inefficientă din punct de vedere ecologic, pentru că deșeurile pot contamina apele subterane, sau pot duce la apariția unor incendii și explozii prin acumularea gazelor rezultate prin procesul de fermentare a materiei organice.

Se utilizează tot mai mult depozitarea deșeurilor în gropi ecologice, realizate în afara marilor orașe. Prin mijloace speciale, se izolează stratul de gunoi de sol, pentru a evita contaminarea acestuia. De asemenea, gropile cu deșeuri se acoperă cu pământ, ceea ce ușurează și accelerează activitatea descompunătorilor. După un anumit număr de ani, gropile ecologice devin terenuri apte de a fi transformate în parcuri, grădini etc.

¹ Școala nr. 20, Pitești.

Arderea deșeurilor este o soluție pentru înlăturarea definitivă a acestora. Prin ardere, crematoriile de gunoi își produc energia necesară funcționării, ceea ce reduce mult costul operațiunii. Dar această metodă poluează mediul dacă nu există filtre antipoluante. O problemă greu de rezolvat este depozitarea deșeurilor înainte de a fi arse.

Mai nou, se utilizează transformarea deșeurilor biodegradabile în compost, care poate fi folosit ca îngrășământ agricol.

Reciclarea deșeurilor constă în recuperarea și prelucrarea unor materiale deja folosite, pentru a face posibilă refolosirea lor. Ținând seama de caracterul limitat al resurselor naturale, reciclarea deșeurilor prezintă avantaje ecologice (înlătură poluarea mediului) și economice (economisirea de materii prime și energie). Dezvoltarea economică a unei țări nu se poate separa de grija pentru un mediu sănătos.

Deșeurile care se valorifică în cea mai mare măsură, sau integral, sunt: metalele feroase, neferoase și prețioase, deșeurile chimice (deșeurile din cauciuc), deșeurile din hârtie, textile, sticlă. De exemplu, prin reintroducerea în procesul de fabricație a cioburilor de sticlă, se pot obține: 20% reduceri ale consumului de energie, 10% reduceri de combustibil, 50% reducere de costuri la materiile prime din care se fabrică sticla (nisip de cuarț, piatra de var, carbonat de sodiu și alte materiale auxiliare).

Pentru recuperarea deșeurilor în vederea reciclării, este necesară participarea întregii populații. În scurtă vreme, printr-un proces de educație ecologică, în România se vor recupera anual: 200.000 tone hârtie, 100.000 tone metal, 40.000 tone sticlă, 100 tone mase plastice, 20.000 tone textile și se vor produce 1-1,5 milioane tone compost.

Principalele componente fizice ale deșeurilor menajere în județul Argeș sunt: metale, hârtie, carton, materiale plastice, cauciuc, textile, resturi animaliere, sticla, geamuri sparte, moloz, paie, cenușă etc. Conținutul reziduurilor menajere din comunele suburbane este deosebit de conținutul deșeurilor urbane, fiind valorificat în mod curent ca îngrășământ agricol sau hrană animalieră (paie, rădăcini, frunze, dejecții animaliere etc.) Datorită prelucrării materialului lemnos de către un număr de 425 agenți economici, rezultă deșeuri lemnoase, în special rumeguș (cantitatea totală la nivelul anului 200 fiind de 53.412 tone), care, în cea mai mare parte, nu este valorificat, fiind depozitat în albiile râurilor sau în alte locuri publice. În județul Argeș predomină, în compoziția deșeurilor menajere, grupa materialelor ușor fermentabile (resturi animaliere, vegetale), în procent de 50%. În prezent, deșeurile menajere din municipiile Pitești, Câmpulung și Curtea de Argeș, precum și cele din orașele Mioveni, Topoloveni și Costești sunt transportate, în vederea depozitării finale, la depozitele locale existente. Din cele șase depozite existente, cinci au atins cota de umplere, astfel încât se impune închiderea acestora.

Actualul sistem de gestionare a deșeurilor menajere prezintă numeroase curențe, dintre care enumerăm:

- punctele de colectare sunt situate, în unele cazuri, la distanță considerabilă de producător, favorizând apariția depozitărilor necontrolate;
- echiparea acestor puncte de colectare este nesatisfăcătoare, recipientii prezentând un grad de uzură ridicat, în multe cazuri având o capacitate de stocare insuficientă, nefiind posibilă o stocare selectivă a deșeurilor;
- nu toate aceste puncte sunt dotate cu platforme betonate, afectând astfel calitatea solului și a pânzei de apă freatică;
- ridicarea și transportul deșeurilor se efectuează cu utilaje uzate fizic și moral, fapt ce generează o situație de disconfort, prin degajarea de mirosuri specifice și pierderi de deșeuri pe rutele de transport;
- datorită numărului insuficient de utilaje și starea lor tehnică deficitară, se produc perturbări ale programului de ridicare a deșeurilor, rezultând o supraîncărcare a punctelor de colectare și producerea de disconfort locuitorilor din zonele respective.

Toate acestea au un impact negativ, atât asupra sănătății populației, cât și a mediului înconjurător. Depozitarea deșeurilor menajere în județul Argeș, efectuate în cele cinci localități urbane în depozite care nu sunt amenajate într-un sistem de depozitare controlată, afectează factorii de mediu: calitatea apelor subterane, aspectul dezolant, degajări de gaze ce favorizează fenomenul de autoaprindere, mirosuri dezagreabile, prezența rozătoarelor, posibilitatea apariției unor epidemii, numeroase discuții cu proprietarii terenurilor învecinate nemulțumiți de scurgerea de apă poluată din depozitele menajere pe proprietățile lor, cât și de gunoaiile ușoare antrenate de vânt. Aceste depozite nu au sisteme de protecție a mediului: sisteme de impermeabilizare a spațiului de depozitare, sisteme de colectare (drenuri de preluare a levigatului), canale de preluare a apei pluviale, nu sunt împrejmuite, nu există un sistem de evidență a cantităților de deșeuri depozitate, nu există un sistem de supraveghere și pază. Nici unul din depozitele existente nu este autorizat din punct de vedere al protecției mediului. În cazul comunelor suburbane, datorită sistemului deficitar (sau inexistent) de gestionare a deșeurilor, se constată depozități necontrolate de deșeuri pe albiile râurilor, la capete de pod sau pe terenuri aparținând domeniului public.

Datorită capacităților epuizate la actualele depozite urbane, se impun lucrări de închidere a acestora și de ecologizare-reabilitare a unor suprafețe de teren. Depozitul va fi acoperit cu un strat mineral cu o permeabilitate cât mai mică, deasupra fiind pământ vegetal, astfel încât să se asigure înierbarea zonei. Perioada de urmărire post-închidere este de minimum 15 ani.