



## 6.CAPITOLUL VI MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

## 1.1. Consumul și mediul înconjurător

Provocările ecologice de la sfârșitul secolului al XX-lea au condus la o reorientare a percepțiilor referitor la modul în care „mediul” și societatea umană se influențează reciproc, statele lumii făcând eforturi conjugate pentru a face față noilor probleme apărute: globalizarea, criza economică, energetică, schimbările climatice, pierderea diversității sistemelor biologice și ecologice și deteriorarea calității mediului abiotic.

Problemele cu care ne confruntăm astăzi sunt legate de dorința de dezvoltare socială și economică, pe de o parte și menținerea calității vieții, pe de altă parte. În procesul de dezvoltare, capacitățile de asimilare a componentelor de mediu (aer, apă și sol) la tipuri diferite de poluare sunt rareori luate în considerare. Problemele de poluare a mediului devin astfel complexe și creează risc de mediu ridicat.

Activitatea umană și economică presupune consum de materii prime. Consumul materiilor prime implică în mod inevitabil generarea de reziduri, care înseamnă un anumit efect, mai mult sau mai puțin accentuat, asupra mediului înconjurător.

În ultimii ani, la nivel mondial a intrat în modul de viață uman un concept care se dovedește a fi singura soluție pentru a impune un control asupra activităților umane și economice, și anume conceptul de “dezvoltare durabilă”, definit ca “satisfacerea necesităților prezentului fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface nevoile proprii”,

În domeniul mediului înconjurător, protejarea factorilor naturali se impune astfel ca o cerință fundamentală a implementării acestui concept. În acest context, s-au impus elaborarea și adoptarea unei politici economice în care să-și găsească locul o strategie ecologică concretizată în acțiuni speciale de protejare a mediului înconjurător, integrate în programe de dezvoltare economică, crearea unor mecanisme economico-sociale de realizare a acestor programe, implementarea unui cadru legislativ și instituțional adecvat.

În ansamblu, schimbările în ceea ce privește consumul și producția durabile începând cu anul 2000 sunt mai degrabă contradictorii, cu anumite progrese realizate în termeni de decuplare a deteriorării mediului de creșterea economică, în special referitor la aspecte precum deșeurile și emisiile atmosferice. Totuși, modelele de consum, care abordează în special aspecte de consum energetic, indică evoluții negative clare. Datele privind modelele de producție, limitate în principal la UE-15, indică semne pozitive în ceea ce privește dimensiunea ecologică a responsabilității sociale a întreprinderilor și practicile agricole ecologice<sup>1</sup>.

Planul de acțiune privind consumul și producția durabile și politica industrială durabilă, elaborat de Comisia Europeană, va contribui la îmbunătățirea performanței de mediu a produselor, la creșterea cererii pentru bunuri și tehnologii de producție mai durabile, precum și la stimularea inovării. Planul de acțiune a fost însoțit de propuneri de reformare a directivelor privind

---

<sup>1</sup> Dezvoltarea durabilă în Uniunea Europeană - Raportul de monitorizare pentru anul 2009 a Strategiei de dezvoltare durabilă a Uniunii Europene

proiectarea ecologică și indicarea consumului energetic pe etichete, precum și de propuneri de revizuire a regulamentelor privind etichetare ecologică și EMAS. Sectorul comerțului cu amănuntul joacă un rol-cheie în influențarea alegerii consumatorilor și a fost instituit un forum care are drept obiectiv reducerea amprentei acestui sector asupra mediului și îmbunătățirea informării consumatorilor.

În ceea ce privește achizițiile publice ecologice, printre inițiativele de politică importante se numără Regulamentul privind programul Energy Star și o comunicare privind achizițiile publice pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu, care propune statelor membre să îndeplinească un obiectiv neobligatoriu de 50% achiziții publice ecologice, începând din 2010. Comisia a stabilit criteriile privind achizițiile publice ecologice pentru zece categorii de produse și servicii prioritare (precum transportul, alimentele, construcțiile și echipamentele de birou), pe care statele membre sunt invitate să le susțină.

S-au înregistrat progrese în punerea în aplicare a planului de acțiune pentru tehnologiile ecologice, precum și în ceea ce privește activitățile de măsurare a ecoinovării. Orientările privind ajutorul de stat pentru protecția mediului acordă un bonus de 10% aplicabil intensității maxime a ajutorului, pentru investițiile în favoarea ecoinovării. Directiva privind prevenirea și controlul integrat al poluării (IPPC) reprezintă un instrument-cheie al producției durabile și al ecoinovării, care va fi consolidat și mai mult printr-o propunere de directivă privind emisiile industriale.

În 2008, legislația emblematică a UE în materie de produse chimice, și anume legislația REACH, a devenit operațională, odată cu începerea activității noii Agenții Europene pentru Produse Chimice (ECHA). Au intrat în vigoare, totodată, noile norme privind clasificarea, etichetarea și ambalarea produselor chimice<sup>2</sup>

Pentru România, ca stat membru al Uniunii Europene, dezvoltarea durabilă nu este una dintre opțiunile posibile, ci singura perspectivă rațională a devenirii naționale, având ca rezultat statornicirea unei noi paradigme de dezvoltare prin confluența factorilor economici, sociali și de mediu.

Obiectivul general al Strategiei de dezvoltare durabilă a României este -Promovarea unor practici de consum și producție sustenabile. Din păcate cifrele statistice, bazate pe consumul de resurse materiale pe unitate de valoare adăugată brută (VAB) și produsul intern brut (PIB) relevă că evoluția economică a României în ultimii cinci ani (ca și în perioadele precedente, de altfel) s-a bazat pe un model contrar principiilor dezvoltării durabile promovate de Uniunea Europeană din care România face acum parte<sup>3</sup>.

În ceea ce privește reducerea impactului negativ al activităților umane asupra mediului, în perioada de referință va începe implementarea Planului de Acțiune al UE privind consumul și producția durabile prin angajarea unui dialog sistematic și permanent cu asociațiile patronale și cu partenerii sociali

---

<sup>2</sup> COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR - Integrarea dezvoltării durabile în politicile UE: raport de analiză pe anul 2009 a Strategiei de dezvoltare durabilă a Uniunii Europene)

<sup>3</sup> Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României - Orizonturi 2013-2020-2030)

în vederea convenirii unor ținte de performanță ecologică și socială pentru principalele produse și procese.

Se va introduce treptat sistemul de achiziții publice ecologice, în vederea apropierii, până în 2013, de obiectivul stabilit al UE de a se situa în 2010 la nivelul mediu atins în 2006 de statele membre cele mai performante.

În acest scop se vor întreprinde măsuri concrete pentru:

- Dezvoltarea unei piețe a produselor și serviciilor ecologice care să conducă la îmbunătățirea performanțelor de mediu și a tehnologiilor folosite;
- Modernizarea sistemelor utilizate de autoritățile și instituțiile publice pentru achiziționarea de produse, servicii și lucrări care să includă, atunci când este posibil, criteriile ecologice în documentația de atribuire;
- Considerarea posibilității de a elabora, împreună cu patronatele, reguli și obiective convenite voluntar pentru introducerea criteriilor ecologice în achizițiile operatorilor economici din sectorul privat;
- Accelerarea procesului de încurajare a participării voluntare a organizațiilor și operatorilor economici la sistemul comunitar de eco-management și audit (EMAS).

De asemenea, se va extinde treptat, conform deciziilor UE, etichetarea produselor, în funcție de performanțele lor ecologice.

Se va încuraja crearea unor platforme tehnologice specializate și proiecte-pilot care să vizeze cu prioritate promovarea tehnologiilor și proceselor de producție eco-eficiente, mărirea eficienței energetice, dezvoltarea surselor alternative de energie, inclusiv a biocombustibililor, îmbunătățirea tehnologiilor de gestionare a apei, deșeurilor și solurilor, transportul ecologic, producția de materiale ecologice etc.

## 6.2. Resursele materiale și deșeurile

Consumul ridicat de resurse creează presiuni asupra mediului, care includ epuizarea resurselor neregenerabile, utilizarea intensivă a resurselor regenerabile, transporturile, emisii mari în apă, aer și sol provenite din activități miniere, precum și producția, consumul și producerea de deșeuri.

Inițiativele Uniunii Europene cuprind inițiativa privind materiile prime, care a propus o strategie integrată pentru abordarea diverselor provocări legate de accesul la materiile prime, inclusiv materiile prime secundare care pot fi obținute în UE prin intermediul unei reciclări mai pronunțate și mai eficiente.

Directiva revizuită privind deșeurile este o primă etapă importantă pe care UE se poate baza în vederea îmbunătățirii gestionării resurselor materiale și a sporirii eficienței în ceea ce privește utilizarea resurselor. Aceasta clarifică unele concepte de bază precum ierarhizarea deșeurilor, prevenirea deșeurilor și încorporarea abordării din perspectiva ciclului de viață.

Directiva stabilește obiective importante privind reciclarea deșeurilor pentru anul 2020: 50% pentru reciclarea deșeurilor în gospodării și 70% pentru deșeurile provenite din construcții și demolări<sup>4</sup>.

Consumul intern de materiale în UE-27 a înregistrat o creștere moderată între anii 2000 și 2005, în special datorită creșterilor semnificative în ceea ce privește intrările directe de materiale (extracție la nivel intern plus importuri). În această perioadă, consumul de minerale și de combustibili fosili a crescut, în timp ce consumul de biomasă a înregistrat fluctuații însă, în ansamblu, s-a diminuat. După o creștere a cantităților de deșeuri municipale pe cap de locuitor în UE-27 între anii 1995 și 2000, nivelurile au rămas destul de stabile între anii 2000 și 2007. Evoluțiile în ceea ce privește tratarea deșeurilor municipale au fost favorabile, înregistrându-se scăderi considerabile ale cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare și creșteri considerabile ale reciclării și compostării. Între 1990 și 2006, UE-27 și-a redus considerabil emisiile de substanțe de acidifiere, de precursori ai ozonului și de pulberi în suspensie. Aceasta a provocat o decuplare absolută evidentă față de creșterea PIB-ului, deși evoluția este mai lentă decât în anul 2000<sup>5</sup>.

Generarea de deșeuri este influențată de mai mulți factori, cum ar fi:

- Evoluția (creșterea) veniturilor la nivel regional,
- Comportamentul consumatorului, (preferințe și modele personale de consum),
- Introducerea unor noi produse de ambalaje,
- Evoluția Demografică

Venitul regional are o importanță semnificativă în ceea ce privește generarea deșeurilor. În general, nivelele crescute de venit și urbanizare generează cantități mai mari de deșeuri generate pe cap de locuitor (zonele rurale în mod tipic generează 0.3 - 0.4 kg/loc/zi în timp ce locuitorii urbani generează 0.9 kg/loc/zi). În mod similar, comportamentul consumatorilor influențează și modelele de generare a deșeurilor (consumul de alimente preparate generează mai multe deșeuri de ambalaje) etc. Introducerea noilor materiale de ambalaje, în special a maselor plastice, are un impact semnificativ. De exemplu, în ultimii ani, recipientele din PET-uri au înlocuit în mare parte recipientele din sticlă și pungile de plastic au înlocuit pungile de hârtie sau cărucioarele refofosibile de cumpărături. Aceste aspecte au influențat cantitățile și compoziția generării de deșeuri.

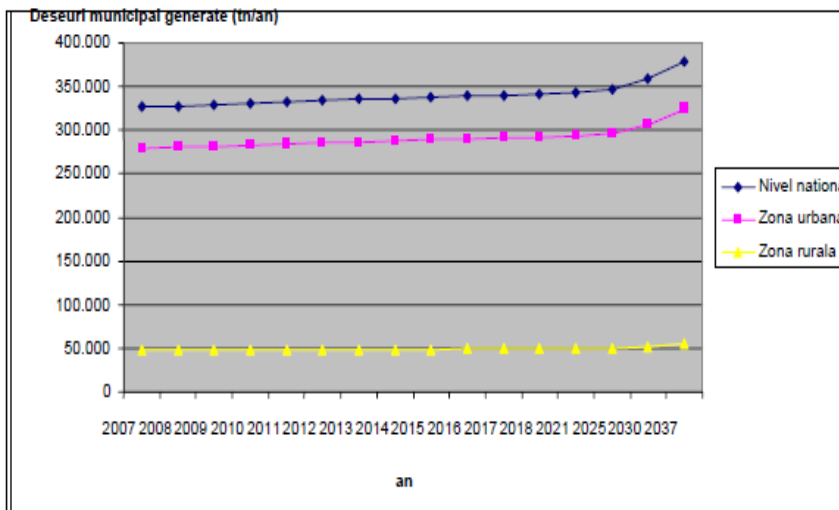
Conform Master Planului indicatorul de generare a deșeurilor va crește anual cu 0.8%, creștere care se aplica tuturor categoriilor de deșeuri municipale. Având în vedere toate aceste date, au fost calculate cantitățile de

---

<sup>4</sup> COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR - Integrarea dezvoltării durabile în politicile UE: raport de analiză pe anul 2009 a Strategiei de dezvoltare durabilă a Uniunii Europene

<sup>5</sup> Dezvoltarea durabilă în Uniunea Europeană - Raportul de monitorizare pentru anul 2009 a Strategiei de dezvoltare durabilă a Uniunii Europene

deșeurii municipale care vor fi generate la nivel județean pentru întreaga perioadă planificată, precum și pe medii (urban și rural)<sup>6</sup>



**Figura 6.2.1. Cantitățile de deșeurii municipale care vor fi generate la nivel județean pentru întreaga perioadă planificată**

La nivelul județului Cluj se așteaptă ca generarea deșeurilor să prezinte o tendință crescătoare, iar compoziția acestora să se schimbe, prezentând o parte din ce în ce mai mare de materiale de ambalaje și o parte descrescătoare de fracție biodegradabilă.

În Strategia de Dezvoltare Durabilă a României, obiectivul general în acest domeniu este - îmbunătățirea gestionării resurselor naturale și evitarea exploatării lor excesive, recunoașterea valorii serviciilor furnizate de ecosisteme, iar obiectivul pentru anul 2013 este - Reducerea decalajului existent față de alte state membre ale UE cu privire la infrastructura de mediu, atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ, prin dezvoltarea unor servicii publice eficiente în domeniu, conforme conceptului de dezvoltare durabilă și cu respectarea principiului "poluatorul plătește"<sup>7</sup>.

În operarea din obiectivele specifice al strategiei și programele naționale referitoare la mediu este dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor prin îmbunătățirea gestionării deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe până în 2015. Acțiunea în acest domeniu se va concentra pe punerea în aplicare a proiectelor integrate de gestionare a deșeurilor la nivel național și județean prin orientarea ierarhică a investițiilor conform priorităților stabilite: prevenire, colectare selectivă, reciclare, valorificare, tratare și eliminare.

<sup>6</sup> EUROPEAID 123053/D/SER/RO: „Asistență tehnică pentru pregătirea a 5 Proiecte în sectorul de mediu din România” în Sistemul de Management al deșeurilor solide - **Master Plan județul Cluj**

<sup>7</sup> **Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României**- Orizonturi 2013-2020-2030

Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor

Tabelul 6.2.1. Proiecte investiții pentru județul Cluj

Denumirea proiectului de investitie/adresa amplasamentului	Beneficiar	Facilitati prevazute în proiectul de investitie	Stadiul actual (in operare/in curs de realizare)	Capacități	Stadiul reglementarii	Stadiul de realizare a proiectului de investitie	Tip finantare
<b>SISTEM INTEGRAT DE MANAGEMENT AL DEȘEURILOR - JUDEȚUL CLUJ</b>	ADI ECO-METROPOLITAN Cluj (prin Consiliul Județean Cluj)	3 statii de transfer, statie de sortare, statie de compostare, depozit ecologic de deșeuri	s-au demarat lucrarile pentru executia lucrarilor de investitie	instalatia de sortare - 89 000 t/an; instalatia de compostare – 207 000 t/an; depozitul ecologic - celula I - 232500mc	ACORD DE MEDIU nr. 18 - NV6 din 12.08.2010	Proiectului I s-a aprobat contributia financiara din partea Comisiei Europene prin Decizia CE din 10.06.2011	FEDR
<b>Colectarea selectiva si transport a deseurilor menajere din municipiul Gherla si localitatile inconjuratoare</b>	Consiliul Local Gherla	statie de transfer	în curs de realizare	3 containere autocompactoare de 30 mc	Aviz favorabil (stampila B) nr B-137/17.08.2007	în faza de derulare	PHARE CES 2004-SI Publici - proiecte mici
<b>ECO Campia Turzii / Campia Turzii, str. Laminoriștilor fn</b>	Consiliul Local Campia Turzii	instalatie de sortare; instalatie de balotare hartie/carton si plastic	în operare	instalatia de sortare - 250kg/h; instalatia de balotare - 600 kg/h	Aviz favorabil (stampila B) nr B-73/30.05.2008; Autorizatia de mediu 79/31.03.2010	finalizat	PHARE CES 2004-SI Publici - proiecte mici
<b>Statie regionala pentru reciclarea deseurilor din</b>	Consiliul Local Dej	platforma stocare temporara, hala cu statii mobile sortare cu	în operare	cca 1200 tone/zi (300 000 t/an)	Autorizatie de mediu nr 56/23.02.2012;	finalizat	PHARE CES 2004-SI Publici - proiecte mici

**Raport privind starea mediului în județul Cluj - 2013**

<b>construcții și demolări</b>		instalație de concasare					
<b>Stație zonală de compost deșeuri</b>	Asociația pentru infrastructura regională și Dezvoltare Durabilă (prin Consiliul Local Dej)	instalație de compostare	în operare	6000 t/an	Autorizație de mediu 55/23.02. 2012	finalizat	PHARE CES 2004-SI Publici - proiecte mici
<b>Dezvoltarea sistemului de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate în regiunea Mihai Viteazu, incluzând stație de compostare punct de transfer și stație de sortare</b>	Consiliul Local Mihai Viteazu	instalația de sortare, instalație de balotare h/c și plastic	în operare	217 tone/an	Autorizație de mediu Nr 5/11.01. 2012	finalizat	PHARE CES 2005-SP Publici -

**Zone poluate istoric**

Ca multe alte țări europene, România are un lung istoric al industrializării; ca rezultat al acesteia, a apărut o contaminare semnificativă a terenurilor și apei subterane. Poluarea terenurilor are un impact semnificativ atât asupra mediului cât și asupra sănătății umane. În ceea ce privește aspectele de mediu, poluarea poate provoca o degradare semnificativă a mediului, atât prin riscurile directe asupra sănătății transmise prin sol cât și prin contaminarea unor resurse importante de apă subterană. Contaminarea terenurilor este generată de activități industriale și domestice prin practici necorespunzătoare de manipulare și depozitare a substanțelor toxice și periculoase și a deșeurilor industriale și menajere. Această contaminare are potențialul de a dăuna sănătății umane, apelor de suprafață și subterane și sistemelor ecologice .



În prezent nu există un document de politică UE în vigoare sau un cadru legislativ care să se adreseze direct siturilor contaminate, această problemă fiind abordată indirect printr-un set de directive (Directiva 2004/35/CE referitoare la răspunderea de mediu pentru prevenirea și remedierea daunelor aduse mediului, conform principiului "poluatorul plătește"; Directivele 676/91/CE privind nitrării și 278/86/CEE privind utilizarea nămolului de la stațiile de epurare în agricultură; Directivele 2000/60/EC privind apa, 98/83/EEC privind calitatea apei destinate consumului uman cu modificările ulterioare și Directiva 2006/118/EC privind protecția apelor subterane).

În România, preocuparea autorităților privind managementul siturilor contaminate a început în anul 2005, elaborându-se două strategii - Strategia Națională pentru managementul ariilor contaminate și Strategia Națională pe termen mediu și lung pentru reabilitarea siturilor contaminate istoric, ambele sub formă draft. Cele două documente menționate au drept scop reducerea impactului produs de siturile contaminate asupra populației și a bunurilor, printr-o planificare adecvată și printr-o politică care să corespundă standardelor și așteptărilor comunităților umane, în condițiile protecției mediului.

Legislația națională în domeniul siturilor contaminate însumează 2 hotărâri de guvern, respectiv: Hotărârea Guvernului României nr. 1408 din 23/11/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului și Hotărârea Guvernului României nr. 1403 din 19/11/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate, ambele introducând cerința de a reface terenul contaminat și de a investiga și evalua poluarea solului și subsolului din România.

Datorită activităților economice din trecut, deseori corelate cu ignorarea aspectelor de protecție a mediului și urmate de încetarea activităților giganților industriali, România a moștenit un mare număr de situri contaminate, peste 1922 (inventariate în perioada 2006 - 2011), cu un nivel ridicat de emisii în apă subterană și de suprafață, dar și în aer care, în cele mai multe dintre cazuri, determină degradarea accentuată a solului și a mediului în general.

Strategia pe termen lung pentru valorificarea economică sau ecologizarea și revenirea în regim natural a acestor zone presupune în prima fază inventarierea siturilor poluate istoric și determinarea priorităților de intervenție în baza unei analize de risc.

Pe teritoriul județului Cluj există un număr de 28 situri contaminate inventariate, această cifră suferind modificări datorită activităților economice permanente.

Situl contaminat Poșta-Rât este inclus într-un proiect pilot național: "Reabilitarea sitului poluat istoric - Depozit deșeuri periculoase UCT-Poșta Rât", finanțat prin programul Operational Sectorial Mediu, 2007-2013, Axa prioritară 2-Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate. Domeniul Major de Intervenție - Reabilitarea siturilor poluate istoric sub coordonarea MMSC.

Valoarea totală a proiectului este de 80 581 937 lei fara TVA plus 18951627 lei TVA. Durata contractului este de 54 luni, până la 31.12.2015.

### 6.3. Gestionarea deșeurilor

Principiile care stau la baza gestionării deșeurilor sunt:

**Prevenirea generării deșeurilor** - factor considerat a fi extrem de important în cadrul oricărei strategii de gestionare a deșeurilor, direct legat atât de îmbunătățirea metodelor de producție cât și de determinarea consumatorilor să își modifice cererea privind produsele (orientarea către produse verzi) și să abordeze un mod de viață, rezultând cantități reduse de deșeuri;

**Reciclare și reutilizare** - încurajarea unui nivel ridicat de recuperare a materialelor componente, preferabil prin reciclare materială. În acest sens sunt identificate câteva fluxuri de deșeuri pentru care reciclarea materială este prioritară: deșeurile de ambalaje, vehicule scoase din uz, deșeuri de baterii, deșeuri din echipamente electrice și electronice;

**Eliminarea finală a deșeurilor** - în cazul în care deșeurile nu pot fi recuperate, acestea trebuie eliminate în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană, cu un program strict de monitorizare. Prevenirea producerii de deșeuri poate fi realizată utilizând tehnologii mai ecologice, proiectarea ecologică sau modele de producție și consum mai eficiente din punctul de vedere al mediului. Prevenirea și reciclarea deșeurilor, care pune accent pe tehnologia materialelor, poate, de asemenea, reduce impactul asupra mediului al resurselor utilizate, prin limitarea extracției de materii prime și a prelucrării în timpul proceselor de producție. Atunci când este posibil, deșeurile care nu pot fi reciclate sau reutilizate ar trebui incinerate în condiții de siguranță, iar depozitarea deșeurilor ar trebui să fie doar o soluție de ultimă instanță. Pentru ambele metode este nevoie de o monitorizare atentă, ținând seama de potențialul lor de a aduce daune grave mediului.

Pentru a pune în aplicare aceste principii, în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor se prevăd măsuri specifice, datorate în primul rând specificului acestei activități pe teritoriul județului:

**a) Măsuri specifice pentru deșeurile menajere și cele asimilate cu acestea din comerț, industrie și instituții,:**

- închiderea depozitelor neconforme în exploatare și amenajarea la nivel județean a uneia conforme cu standardele UE conduce la creșterea costurilor de operare la nivel local.
- amenajarea Stațiilor de transfer pentru zonele populate situate la distanță mare de depozit conduce la apariția unor noi tipuri de mașini pentru transportul deșeurilor la distanță;
- extinderea colectării deșeurilor în zona rurală va crea condiții pentru reabilitarea terenurilor afectate de depozitare necontrolată și va ridica standardul serviciilor în zona rurală;
- noi reglementări și cerințe cu privire la sortare, colectare și/sau puncte de colectare, eliminare pentru diferite categorii de deșeuri duc la schimbarea propriu-zisă a obiceiurilor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie în parte, necesitând o implicare deosebită din partea populației;

- implicarea mai pronunțată a prestatorilor de servicii privați poate duce la ameliorarea standardelor serviciului de salubritate prin creșterea responsabilității angajaților, dar și la o echilibrare a costurilor cu tarifele încasate sau taxele percepute.

**b) Măsuri specifice pentru colectarea selectivă, punctele de colectare și activitățile de reciclare a deșeurilor de ambalaje ori a celor biodegradabile:**

- sortarea la generator în containere noi și transportul separat pentru hârtie/sticlă/metale/plastic/deșeuri de ambalaj, duce la schimbarea propriu-zisă a obiceiurilor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie în parte, aceasta ducând la o implicare mai responsabilă din partea populației. Acest lucru va schimba aspectul estetic al localităților întrucât containerele respectă un cod al culorilor;
- vor apărea noi containere pentru colectarea hârtiei/cartonului, a recipientilor din PET, a dozelor de aluminiu, a materialelor textile și sticlei de la generatorii comerciali, din parcuri sau instituții publice.
- centrele locale sau județene pentru sortarea deșeurilor de ambalaje crează noi locuri de muncă și schimbă destinația unora dintre fluxurile de deșeuri;
- încurajarea compostării deșeurilor vegetale în propria gospodărie în zonele rurale duce la creșterea cantităților de compost disponibile pentru agricultură; colectarea diferențiată a deșeurilor vegetale din zonele urbane determină schimbarea procedurilor de lucru a serviciilor orășenești de întreținere a spațiilor verzi;
- compostarea deșeurilor biodegradabile va crea noi locuri de muncă, schimbă destinația unora din fluxurile de deșeuri și crește oferta de compost pentru agricultură;
- amenajarea de puncte de colectare sau colectarea specializată a deșeurilor voluminoase facilitează populației eliminarea acestor deșeuri, fără a mai polua estetic localitățile;
- utilizarea unor instrumente economice pentru încurajarea reutilizării/reciclării materialelor provenite din deșeuri poate determina creșterea cantităților colectate, variații în prețul unor produse.

**c) Măsuri specifice pentru fluxurile speciale de deșeuri: puncte de colectare, centre de tratare (dezasamblare, mărunțire) sau sisteme de preluare de către distribuitori:**

- deșeurile din construcții și demolări (cărămizi, beton, tencuieli, țigle, lemn s.a.m.d.) nu vor mai fi admise în depozitul ecologic, astfel încât trebuie amenajate depozite specializate dotate cu echipament de procesare (de regulă pentru sortare și mărunțire):
- se va întări și înăspri controlul, privind autorizarea societăților de construcții;

- se vor aplica tarife speciale la eliminarea deșeurilor din construcții și demolări;
- populația va trebui să fie informată și să se conformeze noilor practici, chiar dacă acestea vor presupune cheltuieli suplimentare pentru bugetul familiei.
- deșeurile menajere periculoase, deșeurile din echipamente electrice și electronice (baterii, acumulatori, etc.) și vehicule scoase din uz vor fi colectate în puncte de colectare sau predate la schimb distribuitorilor facilitând populației eliminarea acestor tipuri de deșeuri;
- pentru a se putea atinge țintele de recuperare și reciclare propuse, agenții economici vor fi încurajați să investească în instalații nepoluante de tratare al deșeurilor periculoase, al materialelor de la vehiculele scoase din uz prin dezasamblare sau al celor provenite tot prin dezasamblare din deșeurile de echipamente electrice și electronice, creindu-se în acest fel noi locuri de muncă, noi surse de materii prime secundare;
- se vor introduce noi taxe sau se vor utiliza alte instrumente economice ca de exemplu utilizarea sistemului preluării acestor deșeuri de către distribuitori la vânzarea unui produs nou din aceeași categorie având drept efect variația prețului unor produse.

Directivele europene privind gestionarea deșeurilor se încadrează în patru grupe principale:

1. Legislația cadru privind deșeurile – DIRECTIVA 2008/98/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN și a CONSILIULUI privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive; această directivă abrogă, începând cu 12 decembrie 2010, vechile directive 75/439/CEE, 91/689/CEE și 2006/12/CE.
2. Legislația privind fluxurile speciale de deșeuri: reglementări referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje; uleiuri uzate; baterii și acumulatori; PCB-uri și PCT-uri; nămoluri de epurare; vehicule scoase din uz; deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de dioxid de titan;
3. Legislația privind operațiile de tratare a deșeurilor – reglementări referitoare la incinerarea deșeurilor municipale și periculoase; eliminarea deșeurilor prin depozitare;
4. Legislația privind transportul, importul și exportul deșeurilor.

Conform Directivei 2008/98/CE principalul obiectiv trebuie să fie protecția mediului și a sănătății populației prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse generate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora. Totodată trebuie încurajată recuperarea deșeurilor și utilizarea materialelor recuperate ca materii prime în vederea conservării resurselor naturale.

În scopul atingerii unui nivel ridicat de protecție a mediului, pe lângă luarea unor măsuri responsabile pentru a asigura eliminarea și recuperarea

deșeurilor, trebuie să se ia măsuri pentru a reduce producerea de deșeuri, în special prin promovarea unor tehnologii curate și a produselor care pot fi reciclate sau reutilizate, luând în considerare oportunitățile existente și potențiale ale pieței pentru deșeuri recuperate.

La nivelul județului Cluj, Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor a început să fie practic implementat în 2010. prin proiectarea și execuția depozitului ecologic județean, parte a Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor pentru județul Cluj, proiect pentru care s-a emis de către Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj Napoca, Acordul de mediu nr. 18 NV6 / 12.08.2010.

### 6.4. Impact (caracterizare)

Politicile UE privind gestionarea deșeurilor își propun să reducă impactul deșeurilor asupra mediului și sănătății și să îmbunătățească eficiența energetică a UE. Pentru a fi eficient, acest impact trebuie redus în fiecare stadiu din durata de exploatare a resursei. Aplicarea instrumentelor stabilite în legislația comunitară existentă, cum ar fi diseminarea celor mai bune tehnici disponibile sau a unui design ecologic al produselor, este, așadar, un factor important pentru atingerea acestui scop.

Obiectivul pe termen lung al acestor politici este de a reduce cantitatea de deșeuri generate și, atunci când generarea deșeurilor nu poate fi evitată, de a promova utilizarea acestora ca resursă și de a obține niveluri mai ridicate în ceea ce privește reciclarea și eliminarea lor în condiții de siguranță.

Legislația cadru privind deșeurile – DIRECTIVA 2008/98/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN și a CONSILIULUI privind deșeurile deschide drumul către o nouă gândire în ceea ce privește gestionarea deșeurilor.

Județul Cluj are avantajul de a avea o acoperire cu servicii de salubritate destul de mare. Numărul mare de agenți de salubritate existenți în județ a permis o anumită competiție între aceștia. Odată colectate aceste deșeuri, apar problemele legate de transportul lor, utilajele folosite de agenții de salubritate nefiind în cele mai bune condiții. Colectarea din mediul rural impune o anumită infrastructură de drumuri care să permită mașinilor să ajungă până la locurile unde sunt stocate temporar aceste deșeuri. Lipsa containerelor și celorlalte recipiente adecvate atât pentru colectarea deșeurilor menajeri cât și pentru colectarea selectivă, dar și calitatea proastă a acestor recipient, îngreunează și mai mult gestionarea adecvată.

Odată cu creșterea economică înregistrată la nivelul județului Cluj, deși populația stabilă este în continuă descreștere, au crescut și cantitățile generate de deșeuri menajere.

La ora actuală nu există instalații de valorificare/tratare a deșeurilor menajere, iar singura soluție este eliminarea lor prin depozitare finală. Rampele de deșeuri din județul Cluj sunt o soluție din păcate și pentru deșeurile industriale, unele din ele putând fi reciclate la locul producerii.

Cantitățile mari de deșeuri biodegradabile care ajung încă pe rampele de depozitare din județul Cluj au un impact negativ major asupra mediului prin emisiile mari care se înregistrează, dar și prin cantitățile de levigat cu încărcătură mare de compuși periculoși care ajung în sol și subsol.

Un impact negativ îl constituie, mai ales din punct de vedere al aspectului, cantitățile tot mai crescute de deșeuri de construcții. Județul Cluj a cunoscut un avânt semnificativ în ce privește dezvoltarea domeniului construcțiilor, dar și o creștere a unităților economice mari care își închid activitatea, ceea ce inevitabil duce la o creștere a cantităților de deșeuri rezultate din aceste activități. Din păcate, acestea din urmă nu își găsesc o modalitate corectă de gestionare, cantități mari ajungând să fie aruncate pe marginea drumurilor.

## **6.5. Presiuni**

Implementarea legislației europene privind deșeurile (indiferent care categorie) înseamnă implicarea tuturor factorilor decizionali din județ, dar efectul se repercutează și asupra populației.

Viteza mică cu care se construiește Sistemul de management integrat a deșeurilor, combinată cu închiderea depozitelor existente de deșeuri (și în cazul județului Cluj, închiderea depozitului de deșeuri de la Pata Rât, care deservea pe lângă municipiile Cluj - Napoca și Dej și o mare parte din comunele din județ, închiderea în 2012 a depozitelor de deșeuri de la Turda, Gherla, Câmpia-Turzii, Huedin) și a închiderii și ecologizării rampelor de gunoi din mediul rural, creează o presiune ridicată asupra administrației publice (atât la nivel local cât și județean). Presiunea este atât de ordin politic, social dar mai ales financiar, fiecare din aceste acțiuni presupunând investiții de ordin major.

Construirea depozitului ecologic de deșeuri este pe drumul cel bun, însă ritmul cu care se derulează procedurile, în plus obstacolele legislative create de procedurile de achiziție publică a lucrărilor, încetinește acest parcurs.

Agenții economici producători de bunuri materiale sunt și ei de asemenea, supuși unor presiuni în exercitarea activităților curente, legate de implementarea în societățile proprii a legislației de mediu. Legislația de mediu referitoare la gestionarea deșeurilor este destul de greoaie pentru aceștia, confruntându-se în ultimii ani și cu imposibilitatea valorificării deșeurilor generate pe piața internă, chiar dacă vorbim despre deșeuri reciclabile, cu valoare remanentă, care pe piețele străine își găsesc valorificarea din plin.

## **6.6. Tipuri de deșeuri**

### **6.6.1. Deșeuri municipale**

Deșeurile municipale reprezintă totalitatea deșeurilor generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale, unități economice (deșeuri menajere și asimilabile), deșeuri stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, precum și deșeuri din construcții și demolări colectate de operatorii de salubritate.

Colectarea deșeurilor municipale este responsabilitatea municipalităților, direct - prin serviciile de specialitate din cadrul Consiliilor Locale sau indirect - prin cedarea acestei responsabilități pe bază de contract, către firme specializate în servicii de salubritate.

Categoria deșeurilor municipale include:

- deșeuri menajere – generate în gospodăriile populației
- deșeuri de tip menajer generate în unitățile economico-sociale și comerț
- deșeuri din servicii municipale
  - deșeuri stradale
  - deșeuri din parcuri și grădini
  - deșeuri din piețe
- deșeuri din materiale de construcții și demolări

În categoria deșeurilor municipale intră și deșeurile de echipamente electrice și electronice și deșeurile periculoase provenite din gospodăriile populației.

Responsabilitatea pentru gestionarea deșeurilor municipale aparține administrațiilor publice locale, care individual sau prin concesionarea serviciului de salubritate al localităților unui agent economic de salubritate autorizat, trebuie să colecteze, transporte și valorific/elimine deșeurile municipale.

- **Cantități și compoziție**

Datele colectate privind generarea deșeurilor se referă la deșeurile municipale, deșeurile asimilabile din comerț și industrie și din instituții publice.

Pentru colectarea, validarea și prelucrarea datelor și informațiilor referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor Agenția Națională pentru Protecția Mediului și Agenția pentru Protecția Mediului Cluj realizează ancheta statistică privind generarea și gestionarea deșeurilor.

Ancheta statistica se realizeaza pe baza a cinci tipuri de chestioanare, care sunt completate de operatorii economici, astfel:

GD PRODDDES – date furnizate de generatorii de deșeuri;

GD MUN - date furnizate de operatorii de salubritate;

GD TRAT- date furnizate de operatorii instalațiilor de tratare a deșeurilor;

GD COLECTARE / TRATARE- date furnizate de operatorii economici cu cod CAEN rev.1 5157, 3710 și 3720;

GD NĂMOL- date furnizate de operatorii stațiilor de epurare orășenești și industriale.

Urmare a validării de catre ANPM a datelor statistice GD MUN – 2011 furnizate de operatorii de salubritate, pentru județul Cluj au rezultat următoarele informații :

**Tabelul 6.6.1.1 Deșeuri totale colectate in judetul Cluj prin operatorii de salubritatede – an 2011**

<b>Deseuri colectate</b>	<b>Cantitate colectata</b>	<b>Procent %</b>
<b>deseuri menajere</b>	120 395,85	67,46%
<b>deseuri din servicii municipale</b>	45 800,6	25,66%

## Raport privind starea mediului în județul Cluj - 2013

<b>deseuri din constructii si demilari</b>	12 269,80	6,87%
<b>TOTAL AN 2011</b>	<b>178 466,25</b>	100%

Date statistice GD MUN-2012 sunt în curs de actualizare , urmând a fi validate de către ANPM.

**Tabelul 6.6.1.2 Deșeuri totale colectate in judetul Cluj prin operatorii de salubritate – an 2012**

<b>Deseuri colectate</b>	<b>Cantitate colectata</b>	<b>Procent %</b>
<b>deseuri menajere</b>	101 104.402	59.37%
<b>deseuri din servicii municipale</b>	46 246.13	27.15%
<b>deseuri din constructii si demilari</b>	22 948.296	13.47%
<b>TOTAL AN 2012</b>	<b>170 298.828</b>	100%

Datele pentru anul 2012 pot suferi modificari, acestea fiind in curs de actualizare.

Pentru anul 2013 din datele raportate de operatorii de salubritate situația privind cantitățile de deseuri municipale colectate la nivelul județului Cluj este următoarea:

Total deseuri municipale colectate : 220 971.6 tone, din care 43 487.6 tone reprezintă deșeurile voluminoase și deșeurile din construcii si demolari.

**Tabelul 6.6.1.3. Gradului de conectare la serviciul de salubritate în anul 2011**

<b>Județul</b>	<b>Total (%)</b>	<b>Urban (%)</b>	<b>Rural (%)</b>
Cluj	87,97%	93,79%	76,76%

Datele privind gradul de conectare la serviciul de salubritate pentru anul 2012 sunt în curs de actualizare.

Față de anul 2011, în anul 2012 se remarcă o scădere a cantităților de deșeuri menajere colectate în amestec atât de la populație cât și de la agenții economici. Una din explicații ar putea fi situația de criză economică în care se găsește țara noastră, o scădere a consumului pe cap de locuitor ducând inevitabil și la scăderea cantităților de deșeuri care se generează.

În anul 2012 au crescut, cantitățile de deșeuri care se colectează separat, multe municipalități din județul Cluj implementând colectarea selectivă de la sursă în cadrul unor proiecte finanțate de la UE (Câmpia Turzii, Huedin).



### **Gestionarea deșeurilor municipale în județul Cluj**

Gestionarea deșeurilor municipale presupune colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea acestora, inclusiv monitorizarea depozitelor de deșeuri după închidere.

Responsabilitatea pentru gestionarea deșeurilor municipale aparține administrațiilor publice locale, care prin mijloace proprii sau prin concesionarea serviciului de salubritate către un operator autorizat, trebuie să asigure colectarea (inclusiv colectarea separată), transportul, tratarea, valorificarea și eliminarea finală a acestor deșeuri.

### **Tratarea și valorificarea deșeurilor municipale**

La nivelul anului 2011 din 108 126,05 tone deșeuri municipale colectate de operatorii de salubritate (exclusiv deșeuri din construcții și demolări), au fost valorificate 5 266,92 tone, prin reciclare materială sau valorificare energetică.

În anul 2013, la nivelul județului Cluj a fost monitorizată permanent implementarea sistemului de colectare selectivă. Față de anul 2012, fiecare municipalitate a asigurat o creștere, a numărului populației arondate la sistemul de colectare selectivă, prin amplasarea de recipienți pentru colectarea separată, în principal a hârtiei/cartonului, plasticului și sticlei. Este însă de remarcat, spre deosebire de anul 2012, evoluția pozitivă înregistrată la nivelul comunelor din județ, datorată implementării proiectelor PHARE de gestionare a deșeurilor, parte a acestor proiecte fiind obligativitatea înființării unor sisteme de colectare selectivă a deșeurilor.

Din anul 2009 la Câmpia Turzii funcționează o stație de sortare a deșeurilor menajere reciclabile.

La nivelul județului Cluj au fost finalizate și puse în funcțiune în 2012: instalațiile pentru valorificarea prin compostare a deșeurilor biodegradabile din deșeurile municipale activitate pentru care APM Cluj a emis AM nr.55/23.02.2012 și cea pentru tratarea și valorificarea deșeurilor din construcții și demolări, activitate autorizată de APM Cluj prin AM nr.56/23.02.2012.

În anul 2013 în instalația de concasare a deșeurilor din Dej au fost procesate o cantitate de 276.21 to deșeuri provenite din construcții și demolări .

Colectarea selectivă a deșeurilor

Tabelul 6.6.1.4. Monitorizarea extinderii sistemelor de colectare selectiva Judetul Cluj la nivelul anilor 2011, 2012, 2013

Număr total de locuitori			Populația deservită din populația totală			Procentul populației deservite %			Cantități colectate (tone): PET, hârtie/carton, sticlă, metal, lemn		
2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
691048	691048		421262	504361		61%	73%	76%	1348	16636	19343,712

Tabelul 6.6.1.5. Populația care colectează separat deșuri de hârtie și carton

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013
76 656	320 965	421 261	504 361	522 215

Din baza de date a APM Cluj privind sistemul de colectare selectivă a deșeurilor de ambalaje

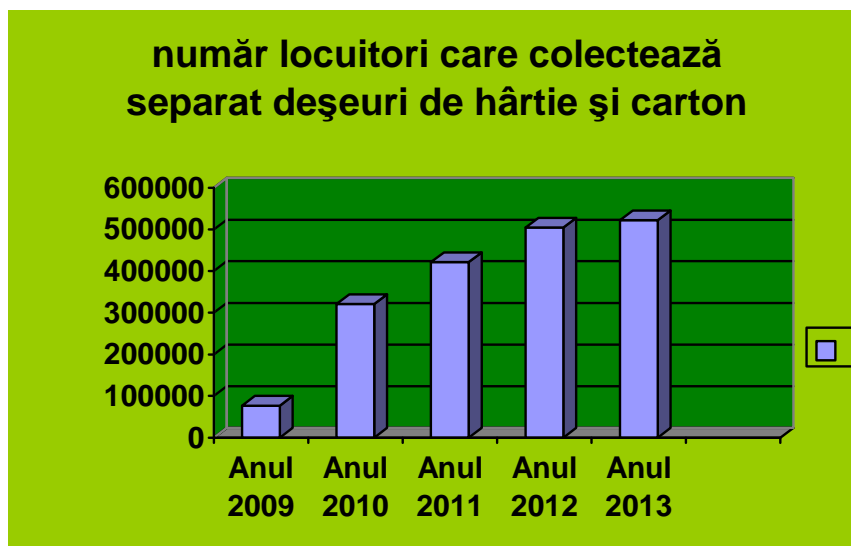
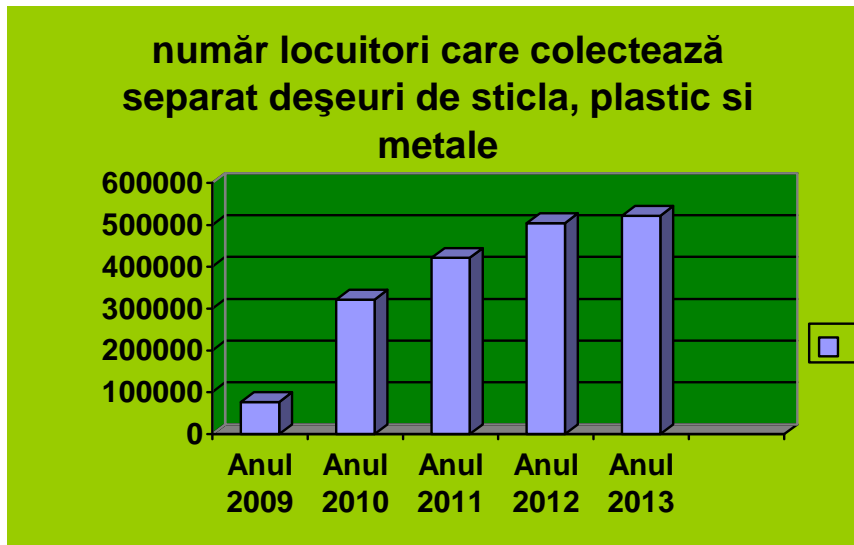


Figura 6.6.1.1. Numărul locuitorilor care colectează separate deșuri de hârtie și carton

**Tabelul 6.6.1.6. Populația care colectează separat deșeuri de sticlă, plastic și metale**

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013
76 656	320 965	421 261	504 361	522 215



**Figura 6.6.1.2. Populația care colectează separat deșeuri de sticlă, plastic și metale**

În cursul anului 2013 a fost colectată prin operatorul Concept Oil SRL o cantitate de 53 190.68 tone ulei alimentar uzat și exportat în vederea valorificării acestuia.

#### **Eliminarea deșeurilor municipale**

Eliminarea deșeurilor municipale se realizează exclusiv prin depozitare. Până în prezent, în țară nu au fost puse în funcțiune instalații pentru incinerarea deșeurilor municipale.

În anul 2011 la nivelul județului Cluj au fost eliminate prin depozitare o cantitate de 115 128,93 tone de deșeuri menajere.

În anul 2012 au fost eliminate prin depozitare o cantitate de 75 402.706 tone deșeuri menajere, cu mențiunea că datele pentru acest an pot suferi modificări fiind în curs de actualizare.

La nivelul județului Cluj nu există nici un depozit conform clasa „b” în zona urbană. Depozitele neconforme clasa „b” din Turda, Gherla, Huedin, Campia-Turzii, Cetatea Veche-Huedin și-au încetat activitatea începând cu data de 16 iulie 2012 conform Hotărârii de Guvern 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deșeurilor. Din totalul de 6 depozite municipale neconforme, 5 dintre ele au obținut avizul de închidere cu program de

conformare (Pata Rât, Câmpia Turzii, Gherla, Turda și Dej), depozitul Huedin având probleme în obținerea avizului de gospodărire a apelor. Conform Planului de implementare a directivei privind depozitarea, după data aderării, depozitele care vor sista depozitarea se vor închide conform cu cerințele Directivei 1999/31/CE, într-o perioadă de maximum 2 ani după sistarea depozitării.

La nivelul județului Cluj, conformm HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, activitatea de depozitare a fost sistată pentru toate depozitele clasa b.

Alternativa găsită de autoritățile locale și județene pentru depozitarea deșeurilor a fost amenajarea unei platforme de stocare temporară a deșeurilor, situată în apropierea fostei rampe, pe care să se stocheze temporar deșeurile menajere nevalorificabile. Pentru platforma pentru stocare temporara, APM Cluj a emis Decizia nr.213 AM din 10.05.2013 privind emiterea AM , revizuirea AM nr.165 din 16.05.2012 –Sc Salprest Rampa SA-pentru colectarea și transportul deșeurilor menajere, asimilabile și industriale nepericuloase, comerț cu deșeuri și materiale valorificabile desfășurate în comunele aferente judetului Cluj cu care societatea deține contract și Stocare temporara a deșeurilor menajere pe amplasamentul din Cluj-Napoca, str.Pata Rat, FN., jud. Cluj (pentru gararea mașinilor amplasamentul din Cluj-Napoca, str.Pata Rat nr.19). Activitatea pe aceasta platforma se va sista odata cu deschiderea primei celule a noului depozit conform.

După sistarea activității de depozitare pentru depozitele neconforme tip b din județ , deșeurile municipale și stradale colectate de pe raza municipiul Câmpia Turzii și localitățile învecinate sunt depozitate tot pe platforma de stocare temporară Pata Rât ; deșeurile menajere colectate din Huedin se depozitează la stația de transfer Alejd (contract nr.696/03.07.2012 încheiat cu SC Salubri SA Alejd) și pe platforma de stocare temporara Pata Rât (contract nr. 491/17.07.2012 încheiat cu SC Salprest Rampă SA); deșeurile menajere și stradale colectate din municipiul Turda se depozitează tot pe platforma de stocare temporara Pata Rât .

Pentru amenajarea facilității de stocare temporară a deșeurilor menajere din municipiul Gherla ARPM Cluj a emis decizia etapei de incadrare Nr.247/13.07.2012 .

Platforma de stocare temporară Pata Rât are și posibilitatea realizării unei sortări a deșeurilor menajere care se pot valorifica energetic, existând un contract de valorificare a acestor deșeuri cu SC Ecovalor SRL, pentru valorificarea lor în cuptorul de ciment aparținând SC Holcim SA (Aleșd). Există de asemenea posibilitatea stocării temporare, separat de cele menajere umede, și a deșeurilor verzi, cu posibilitatea valorificării lor în instalația de compostare care a fost pusă în funcțiune în municipiul Dej.

Noul depozit ecologic va fi construit în cadrul Sistemului integrat de management la deșeurilor la nivel județean, proiect a cărui realizare a fost demarată la nivelul Consiliului Județean cu asistență tehnică din partea Ministerului Mediului (în cadrul finanțării ISPA 2005/RO/16/P/PA 001-05).

Noul sistem integrat de management al deșeurilor va acoperi și investițiile care se vor realiza prin proiectele câștigate de administrațiile publice locale prin componenta regională a “Schemei de investiții pentru

Proiecte Mici de Gestionare a deșeurilor” finanțată în cadrul programului Phare 2004 – Coeziune Economică și Socială.

Până în anul 2013 se prevede un grad de recuperare a materialelor utile din deșeurile de ambalaje pentru reciclare sau incinerare cu recuperare de energie de 60% pentru hârtie sau carton, 22,5% pentru mase plastice, 60% pentru sticlă, 50% pentru metale și 15% pentru lemn. Țintele propuse pentru anul 2015 vizează: crearea a 30 sisteme integrate de gestionare a deșeurilor la nivel regional/județean; închiderea a 1 500 depozite mici situate în zone rurale și a 150 depozite vechi în zonele urbane; realizarea a 5 proiecte pilot pentru reabilitarea siturilor contaminate istoric; asigurarea unor servicii îmbunătățite de salubritate și management al deșeurilor pentru un număr de 8 milioane locuitori. Finanțarea acțiunilor prevăzute însumează circa 1,7 miliarde euro, din care 80% se asigură din Fondul European de Dezvoltare Regională. Aceste investiții vor fi complementare celor realizate din fonduri PHARE, ISPA, Fondul de Mediu sau din alte surse.

În anul 2013 nu s-a realizat la nivelul județului Cluj o colectare separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale, singurele acțiuni de colectare a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere au fost campaniile de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, desfășurate în județul Cluj.

Concomitent cu sistarea depozitării pe depozitele neconforme, au fost realizate stații de transfer și sortare care au preluat deșeurile colectate din localitățile în care a fost sistată activitatea pe depozitele neconforme.

### **Deșeuri biodegradabile**

Din totalul cantității de deșeuri municipale colectate în anul 2011, cea mai mare parte o reprezintă deșeurile menajere și deșeurile asimilabile celor menajere (circa 72%), iar aproximativ 45% din acestea o reprezintă deșeurile biodegradabile. Acestea provin atât din gospodăriile populației cât și de la operatori economici, spații comerciale, birouri, instituții publice, unități sanitare, precum și din spații publice (parcuri, grădini publice, piețe, străzi).

Conform HG nr. 349 din 2005 privind depozitarea deșeurilor, România a optat pentru derogarea de patru ani referitoare la realizarea obiectivelor de reducere a cantității de deșeuri biodegradabile în etape, stabilite la art. 5 alineatul (2) literele a și b din Directiva 1999/31/CE, respectiv până la 16 iulie 2010 și până la 16 iulie 2013.

În tabelul 6.6.1.7. sunt prezentate cantitățile de deseuri biodegradabile din deseurile municipale și deseuri din grădini parcuri și spații verzi colectate pentru anul 2010, 2011 și 2012.

**Tabelul 6.6.1.7 Deseuri biodegradabile din deseurile municipale și deseuri din grădini parcuri și spații verzi**

<b>Deseuri biodegradabile</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Județul CLUJ	16 654.47	15 580.59

Statistica deseurilor –chestionarul GD-MUN

Datele pentru anul 2013 pot suferii modificări fiind în curs de actualizare

Din anul 2012 în județul Cluj compostarea deșeurilor biodegradabile se face la stația de compostare din Dej, activitate reglementată de către APM Cluj prin AM nr. 55/23.02.2012. Instalația de compostare are o capacitate proiectată de 6 000 to/an.

**Tabelul 6.6.1.8. Cantități de deșeuri procesate în anul 2013:**

<b>Tip deșeu</b>	<b>Cod deșeu</b>	<b>Cantitate intrată (to)</b>	<b>Stoc (to)</b>
<b>Deșeuri vegetale</b>	<b>20 02 01</b>	<b>66,05</b>	<b>5 306,62</b>

Conform informațiilor primite la operatorii de salubritate, măsurile care s-au luat de către aceștia pentru reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile pe rampe au fost:

- colectarea și depozitarea resturilor vegetale în locuri prestabilite în vederea obținerii de compost (SC ADP Gherla)
- distribuirea gratuită la locuitorii din gospodăriile individuale a unor recipienți de compost în vederea compostării la domiciliu (SLCIAS Câmpia Turzii); implementarea sortării deșeurilor reciclabile (cu reducerea în această manieră a procentului de biodegradabil din deșeurile de hârtie/carton)
- implementarea tot mai activă a colectării selective la sursă (mai ales a deșeurilor de hârtie/carton) (Cluj Napoca, Câmpia Turzii)

În mediul rural s-a practicat compostarea în grădină astfel deșeurile verzi nu au fost colectate împreună cu deșeurile menajere.

## **6.6.2. Deșeuri industriale**

### **Generarea deșeurilor provenind din activitățile industriale**

Deșeurile periculoase provenite din producție ocupă o gamă foarte variată de categorii de deșeuri din catalogul european al deșeurilor, practic toate activitățile productive din industrie, agricultură, comerț, servicii pot genera deșeuri care sunt periculoase.

Deșeurile periculoase generate de agenții economici sunt responsabilitatea acestora, acest lucru însemnând găsirea unor metode adecvate din punct de vedere al mediului dar și din punct de vedere economic de valorificare sau eliminare a acestora.

Deșeurile periculoase care se produc actualmente din activitățile agenților economici și-au găsit rezolvarea prin impunerea în autorizațiile de mediu a condițiilor de eliminare a deșeurilor periculoase în condiții de protecție adecvată a mediului. La nivelul județului Cluj, începând cu anul 2010 există mai multe societăți autorizate pentru gestionarea deșeurilor periculoase de producție: o societate de eliminare prin incinerare a deșeurilor (SC If Tehnologii SRL, autorizată pentru prima dată în 2005, și reautorizată în 2010) și mai multe societăți autorizate pentru colectarea deșeurilor periculoase în

vederea eliminării/ tratării (SC If Tehnologii SRL – în baza noii autorizații are posibilitatea și de a colecta în vederea tratării/ eliminării pe alte amplasamente, întreaga gamă a deșeurilor periculoase din Catalogul European al Deșeurilor – , SC Total Waste Recycling SRL– autorizată pentru colectarea și tratarea în principal al DEEE-urilor, dar și pentru colectarea în vederea tratării/ eliminării pe alte amplasamente ,– SC Eastern Europe Logistic & Management SRL – autorizată de asemenea pentru colectarea în vederea tratării/ eliminării pe alte amplasamente a deșeurilor periculoase,- SC BS RECYCLING SRL cu sediul in Cluj Napoca str.B-dul Muncii nr 16/et.1 ap. 4, autorizata in 2012 pentru colectarea si transportul deseurilor periculoase; Comert cu deseuri si material valorificabile, operatorul economic mai efectueaza activitate de escavare a solurilor contaminate la terti, transportul acestora la terti pentru eliminare in instalatii autorizate, care au preluat mare parte din deșeurile periculoase generate de agenții economici atât din județul Cluj cât și din întreaga Regiune, SC Envirec SRL din 2011 pentru colectarea si comercializarea deseurilor periculoase. Odată cu autorizarea la nivel național și a altor eliminatori (fie prin incinerare, fie prin depozite autorizate de deșeuri periculoase), s-au multiplicat alternativele generatorilor de astfel de deșeuri în rezolvarea gestionării corecte a acestor deșeuri.

De asemenea, la nivelul județului Cluj mai există și alți agenți economici autorizați pentru gestionarea unor categorii de deșeuri periculoase speciale:

- acizi de decapare (HCl uzat) – valorificare în producție – SC Sadachit Prodcorm SRL

### **Depozitarea deșeurilor provenind din activitățile industriale**

APM Cluj a autorizat in 2012 activitatea de depozitare a deseurilor periculoase pentru operatorul economic SC Terapia SA pentru care a emis AM nr.80/12.03.2012.

O mențiune specială trebuie acordată deșeurilor periculoase rezultate din excavarea unuia din depozitele fostei Uzine chimice Turda, aflat pe traseul autostrăzii „Transilvania” Brașov – Târgu Mureș – Cluj – Oradea – Borș. Aceste deșeuri au fost gestionate în cadrul unei facilități de stocare temporară a deșeurilor periculoase autorizată, aparținând Asocierii SC Euroconstruct Trading 98 SRL București și I&C Transilvania Construcții SRL Turda, facilitate care este situată pe teritoriul comunei Moldovenești, județul Cluj.

Detalierea aspectelor care privesc depozitul pentru stocarea temporara a deseurilor periculoase din localitatea Moldovenești:

-Perimetrul din incinta fostelor UCT(10ha) aparținând SC Nuha Trading SRL, a fost declarat și inclus în Lista siturilor contaminate din județul Cluj, în conformitate cu HG 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului, de către APM Cluj, în baza documentației existente (Bilant de mediu Nivel II, elaborat de MEDINSTAL PROIECTARE INSTALAȚII PROTECTIA MEDIULUI SRL CLUJ NAPOCA și Documentarul Centrului de Cercetari pentru Prevenirea Accidentelor Industriale Majore "CRAIM", Laborator EIRM UBB - Facultatea de Știința Mediului Cluj - Napoca), la emiterea Avizului de mediu cu program de conformare, nr. 6/21.10.2003, pentru încetarea activității - demolare clădiri-

etapa I, titular SC NUHA TRADING SRL (la acel moment deținător al majorității activelor fostelor UCT).

-ARPM Cluj Napoca a emis autorizația integrată de mediu nr. 117/NV6 din 18. 10.2010 pentru: Depozitul pentru stocarea Temporară a deșeurilor periculoase din localitatea Moldovenești, jud. Cluj, operator Asocierea SC Euroconstruct Trading 98 SRL București și I&C Transilvania Construcții SRL Turda, pentru desfășurarea activităților de:

-stocare temporară a deșeurilor periculoase cu conținut de HCH și alte materiale periculoase (Hg, alte metale grele, etc), evacuate de pe amplasamentul DN 1 secțiunea 2B, Km 10+500, Autostrada Brașov-Cluj-Borș conform Acordului de mediu nr.10-NV6 din 19. 03.2010 emis de ARPM Cluj Napoca;

-tratarea întregii cantități de deșeuri cu conținut de HCH și alte materiale periculoase (Hg, alte metale grele, etc) evacuate de pe amplasamentul DN1, de pe secțiunea 2B, Km 10+500 stocate temporar în vederea valorificării/eliminării;

Din datele raportate de operatorul depozitului temporar, din materialul contaminat evacuat de la DN 1 de pe secțiunea 2B, Km 10+500 stocat temporar în depozitul de la Moldovenești, până la această dată a fost tratată, valorificată și eliminată final o cantitate de 74988,76 to material, cantitate contractată de CNADR prin Contractul nr. 93/11435/16.06.2009 și Actul Adițional nr. 1/11.11.2009, încheiat cu Asocierea dintre SC Euroconstruct 98 SRL București&Uni Recicling SRL&SC Setcar SA&I&C Transilvania Construcții SRL Turda, reprezentată de SC Euroconstruct 98 SRL București.

În depozit mai sunt stocate temporar 65 774,832 tone (din care 20097,832 tone sol contaminat cu HCH și mercur), pentru care, conform declarațiilor operatorului depozitului, nu sunt contractate lucrări de tratare/eliminare;

ARPM Cluj Napoca a comunicat CNADNR SA prin mai multe adrese că obligația legală privind decontaminarea întregii cantități de material contaminat (eliminare, tratare) revine CNADNR SA, în calitate de deținător de deșeuri și deținătorului temporar al acestora (Asocierea SC Euroconstruct Trading 98 SRL București și I&C Transilvania Construcții SRL Turda). În consecință, se consideră că nu sunt finalizate toate lucrările pentru care a fost emis Acordul de mediu 10-NV6/19.03.2010

### **Informatii privind fluxul de deseuri**

În anul 2011 cantitatea de sol contaminat aflat în depozitul de stocare temporară în anul 2011 a fost tratat/valorificat/eliminate astfel:

- Cantitate de sol cu concentrație peste 50 mg/kg HCH - total eliminate prin incinerare-499,76to-Proair Clean SRL
- Cantitate de sol cu concentrație până la 50 mg/kg HCH - total supusă operațiunii de tratare biologică-2028.39 to
- Cantitate de deșeuri cu hidrocarburi -1194,16 to - provenit de la OMV Petrom SA București - Zona de producție 1 Crișana – Banat - Celula Slam1+2 Suplac
- Cantitate de sol contaminat cu HCH+Mercur rămasă în depozit - 65774,832 to, nu a fost predată nici până în prezent de titularul



proiectului CNADNR București unui operator, în vederea decontaminării respectiv tratării/valorificării/eliminării

În perioada 2012 - 2013 cantitatea de 65 774,83 to sol contaminat a rămas în depozitul de stocare temporară de la Moldovenești.

Modalitatea de gestionare a deșeurilor periculoase stocate temporar: din cantitatea totală de sol contaminat provenit din eliberarea amplasamentului Autostrăzii Transilvania - depozit istoric DN 1 - HCH de 140 766,95 to, cantitatea de 49 194,98 to a fost decontaminată în anul 2010, cantitatea de 25 797,14 to a fost decontaminată în anul 2011 și restul de 65 774,83 to contaminată rămâne în depozitul de stocare temporară de la Moldovenești.

La nivelul județului Cluj, prin firmele autorizate care desfășoară activități de colectare, valorificare și/ sau eliminare, au fost colectate în vederea eliminării și/sau tratării, în principal deșeuri rezultate din activitățile de service auto, tipografie, fabricarea mobilei, vopsitorie. Din acestea, cca 1 179.597 tone au fost incinerate (din care 579,475 tone sunt deșeuri medicale) o altă parte a fost tratată (soluri contaminate cu produse petroliere), iar altele deșeuri vor fi valorificate/reciclate (baterii și acumulatori uzați), restul fiind stocate temporar pe facilitățile autorizate în vederea tratării/eliminării ulterioare.

Deșeurile industriale nepericuloase sunt tratate în general de către agenții economici care le produc. Tratarea urmărește în primul rând recuperarea componentelor prețioase, valorificabile. Unele deșeuri industriale sunt colectate selectiv: fier, fontă, cupru, aluminiu, hârtie, carton, textile, etc. și valorificate prin unități de tip REMAT, altele sunt eliminate în depozite proprii sau orașenești. Din categoria deșeurilor nepericuloase mai fac parte anvelopele uzate, deșeurile de lemn, provenite din activitatea de prelucrare a lemnului brut.

Situația anvelopelor uzate gestionate de firmele care desfășoară activități de colectare, valorificare și/sau eliminare a fost următoarea: din cele 5.6 tone colectate în anul 2013 toată cantitatea a fost valorificată prin reciclare sau incinerare la agenții economici din alte județe.

Cantitățile de deșeuri de lemn gestionate la nivelul anului 2013 pe teritoriul județului Cluj sunt de 33 187.95 tone rumeguș și deșeuri de lemn colectate și valorificate. Majoritatea cantității de deșeu lemnos provine din activitatea gaterelor, banzicurilor și a societăților care prelucrează lemnul în vederea producerii de mobilă. Acești operatori economici au obligația stabilită prin autorizația de mediu de a încheia contracte de preluare a acestor deșeuri cu firme autorizate.

### **6.6.3. Deșeuri generate de activități medicale**

Deșeurile provenite din activitățile medicale se colectează la sursă de către unitățile spitalicești, conform Ordinului 1226 / 2012. Aceste deșeuri se colectează selectiv, pe categorii de deșeuri – periculoase și nepericuloase.

În județul Cluj, la nivelul anului 2013, majoritatea unităților medicale spitalicești aveau încheiate contracte pentru eliminarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală, fie prin incinerare, fie prin sterilizare termică (în alte județe).

În anul 2013 s-au colectat 579,475 tone deseuri spitalicești, o cantitate mai mare decât cea colectată în anul 2012, motivul putând fi creșterea numărului de unități spitalicești private. În județul Cluj nu sunt înregistrați operatori economici autorizați pentru tratarea deșeurilor medicale prin instalații de sterilizare termică.

#### 6.6.4. Fluxuri de deșeuri

##### GESTIONAREA AMBASLAJELOR ȘI DEȘEURILOR DE AMBALAJE

Obiectivele referitoare la deșeurile de ambalaje privind reciclarea și valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu recuperare de energie, conform tratatului de aderare a României, pentru anul 2013, comparativ cu ceilalți ani, sunt după cum urmează

**Tabelul 6.6.4.1. Ținte de reciclare/valorificare privind deșeurile de ambalaje conform planului de implementare**

	Ținte de reciclare/valorificare (%)							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Hârtie și carton</b>			60					
<b>Plastic</b>	8	10	11	12	14	16	18	22,5
<b>Sticlă</b>	21	22	32	38	44	48	54	60
<b>Metale</b>			50					
<b>Lemn</b>	4	5	7	9	12	15		
<b>Total reciclare</b>	26	28	33	38	42	46	50	55
<b>Total valorificare</b>	32	34	40	45	48	53	57	60

*Sursa: Tratatul de aderare al României*

În anul 2013, la nivelul județului Cluj s-au colectat 4 346.923 tone – PET; 16301.205 tone folie; 26819.845 tone hârtie/carton, deșeuri reciclate și valorificate prin operatori economici autorizați.

În județul Cluj la 30.12.2013 exista un număr de 105 operatori economici autorizați pentru colectarea reciclarea și valorificarea deșeurilor de ambalaje (hârtie/carton, plastic, sticlă, metal și lemn) ; 5 operatori economici reciclatori de deșeuri de ambalaje.

**Tabelul 6.6.4.2. Cantități de ambalaje introduse pe piață de producătorii / importatorii de ambalaje**

Denumire material	2010 (tone)	2011 (tone)	2012 (tone)	2013 (tone)
<b>Plastic</b>	1476,41	Plastic	Plastic	Plastic
<b>Hârtie</b>	2141,68	Hârtie	Hârtie	Hârtie
<b>Metal</b>	145,67	Metal	Metal	Metal
<b>Sticla</b>	0	Sticla	Sticla	Sticla
<b>Lemn</b>	614,56	Lemn	Lemn	Lemn

**Tabelul 6.6.4.3. Cantități de ambalaje introduse pe piață de producătorii / importatorii de produse ambalate**

Denumire material	2010 (tone)	2011 (tone)	2012 (tone)	2013 (tone)
<b>Plastic</b>	1412,44	Plastic	1412,44	1412,44
<b>Hârtie</b>	3836,62	Hârtie	3836,62	3836,62
<b>Metal</b>	56,45	Metal	56,45	56,45
<b>Sticla</b>	0	Sticla	0	0
<b>Lemn</b>	1583,06	Lemn	1583,06	1583,06

În municipiul Cluj Napoca, datorită parteneriatului încheiat între primărie și ECOROM Ambalaje și operatorii de salubritate, colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje, se realizează și prin punctele de colectare special amenajate pe domeniul public, unde sunt amenajate așa - numitele clopote, pentru colectarea separată a deșeurilor de ambalaje de hârtie/carton, plastic/ metal și de sticlă.

#### **GESTIONAREA ȘI CONTROLUL BIFENILILOR POLICLORURAȚI ȘI ALE ALTOR COMPUȘI SIMILARI**

Conform Planurilor de eliminare pentru echipamentele cu PCB pe care le dețin agenții economici, cuprinse în Planul Național de Eliminare a Echipamentelor cu Compuși Desemnați, în cursul anului 2013, s-a realizat inventarul echipamentelor cu PCB/PCT deținute de agenții economici pentru anul 2012 prin completarea datelor în SIM PCB/PCT. Conform verificărilor și informațiilor primite la Agenția de Mediu Cluj, agenții economici care mai dețin echipamente cu PCB în funcțiune la sfârșitul anului 2012 cu obligația eliminării la sfârșitul existenței utile, dar nu mai târziu de 2025, sunt amintiți în tabelul de mai jos.

**Tabelul 6.6.4.4. Agentii economici care mai detin echipamente cu PCB-uri**

<b>Denumire agent economic</b>	<b>Condensatori /Transformatori in functiune (buc)</b>	<b>Condensatori /Transformatori in conservare(scosi din uz) (buc)</b>
<b>SC Turdeana SA</b>	21	0
<b>SC Vel Pitar SA</b>	0	10
<b>SC Mechel Câmpia Turzii SA</b>	446	445
<b>Sc Fortpres-CUG SA</b>	76	0
<b>SC FIMARO SA</b>	19	0
<b>SC TIM SA</b>	21	6
<b>SC Carbochim SA</b>	4	0
<b>SDFEE Electrica Transilvania Nord</b>	216	24
<b>SC REMARUL 16 Februarie SA</b>	12	0
<b>SC Transcom SA</b>	3	0
<b>SC ARMATURA SA</b>	655	651
<b>SC UNIREA SA</b>	48	0
<b>SC SORTILEMN SA</b>	2	2
<b>SC FARMEC SA</b>	16	0
<b>SC SOMES SA</b>	26	0
<b>SC Mecanica Marius SRL</b>	41	0
<b>SC Sinterom SA</b>	139	0
<b>SC Elmet SA</b>	10	0
<b>TOTAL</b>	<b>1755</b>	<b>1138</b>

#### **GESTIONAREA DEȘEURILOR DE BATERII ȘI ACUMULATORI**

În anul 2013 s-a continuat monitorizarea implementării HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori prin emiterea autorizației de mediu pentru operatori colectori/valorificatori de deșeuri de baterii și acumulatori, revizuirea

autorizațiilor de mediu pentru operatori economici colectori/valorificatori de deșeuri de baterii și acumulatori, consiliere pentru operatori care introduc pe piață baterii și acumulatori (obligativitatea deținerii autorizației de producător emisă de ANPM) și actualizarea trimestrială a listei colectoarelor și tratatoarelor autorizate pentru județul Cluj .

**Tabelul 6.6.4.5 Tipuri de baterii și acumulatori colectați în județul Cluj**

BATERII PORTABILE (CATEGORIILE 1 ȘI 2)	1A ALCALINE 1C ZINC CARBON 1G ANSAMBLU DE BATERII 1H ALTELE
BATERII PORTABILE (CATEGORIILE 1 ȘI 2)	2A NICHEL CADMIU (NICD) 2B PLUMB 2C NICHEL METAL HIDRURA (NIMH) 2D LITIU ION 2F ALTELE
BATERII AUTO (CATEGORIA 3)	3A PLUMB ACID
BATERII INDUSTRIALE (CATEGORIA 4)	4A PLUMB ACID

#### **Gestionarea deșeurilor de baterii și acumulatori portabili**

Prin definiție bateriile și acumulatorii portabili – reprezintă orice baterie sau acumulator, baterie tip pastilă, ansamblu de baterii care este sigilat, poate fi transportat manual și nu este nici baterie industrială sau acumulator industrial, nici baterie ori acumulator auto. Bateria de tip pastilă are dimensiune mică și formă rotundă, al cărui diametru este mai mare decât înălțimea și care este utilizat în scopuri specifice, cum ar fi: proteze auditive, ceasuri, echipamente portabile mici și ca rezervă de energie.

La data de 30.12.2013 erau înregistrați 15 puncte de colectare autorizate pentru colectarea deșeurilor de baterii de acest fel.

#### **Gestionarea deșeurilor de baterii și acumulatori auto și industriali**

Bateriile sau acumulatorii auto sunt destinate să alimenteze sistemele auto de pornire, iluminat ori de aprindere; cele industriale sunt proiectate

exclusiv pentru utilizare industrială ori profesională sau folosite în orice tip de vehicul electric.

La data de 30.12.2013 erau înregistrați 19 puncte de colectare autorizate pentru colectarea deșeurilor de baterii industriale și 125 operatori economici autorezați pentru colectarea deșeurilor de baterii și acumulatori auto. În anul 2013 a fost raportată colectarea a 2,304 tone de baterii și acumulatori industriali uzate ; 2612.459 tone de baterii și acumulatori uzate auto și 18,111 tone de baterii portabile

### **Nămoluri provenite de la epurarea apelor uzate orășenești**

La nivelul anului 2012 s-au obținut următoarele date statistice referitoare la nămolurile provenite din stațiile de epurare orășenești:

Există 8 stații de epurare orășenești (Cluj Napoca, Gherla, Huedin, Dej, Aghires, Căpuș, Apahida, Băișoara – administrate de CASSA SA; Câmpia Turzii – administrate de Compania de Apă Arieș). Acestea sunt dotate cu treaptă mecanică de separare iar 4 dintre ele sunt dotate și cu trepte de tratare biologică a nămolului.

Stațiile de epurare orășenești deservește și unități industriale care funcționează în apropiere și care nu au stații proprii de epurare și, de asemenea, preiau nămol de la unele stații de preepurare aparținând agenților economici.

Total producție de nămol: aproximativ 1 165,608 tone nămol, din care o parte s-a reutilizat în agricultură, conform datelor raportate de către SC Compania de Apa Someș SA.

Prin programul POS Mediu „Extinderea și reabilitarea sistemelor de apă și apă uzată din județul Cluj și Sălaj finanțat din Fondul de Coeziune al UE s-a realizat în municipiul Dej o stație nouă de epurare pentru 35 000 l.e., cu o capacitate maximă de 131 l/s. Și care a fost pusă în funcțiune la sfârșitul anului 2012.

Tot prin programul POS Mediu „Extinderea și reabilitarea sistemelor de apă și apă uzată” s-au realizat sisteme/stații de epurare ape uzate în următoarele localități din județul Cluj: Chinteni, Mintiu Gherlii, Bonțida, Căpușu Mare, Călățele, Finciu, Ciurila, Urișor, Casei, Cuzdrioara .

### **Nămoluri provenite de la epurarea apelor uzate industriale**

În funcție de activitatea industrială pe care o deservește stațiile de epurare industrială funcționale se împart pe următoarele categorii: industria chimică, petrochimie, siderurgie, industria construcțiilor de mașini, extracția și procesarea metalelor feroase și neferoase, industria alimentară, producerea hârtiei etc.

Total producție de nămol generat din industria alimentară în anul 2012: aproximativ 49.65 tone nămol biologic, date raportate de către SC Cosm Fam Carmangerie SRL și SC CIA Aboliv SRL

## DEȘEURI DE ECHIPAMENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE (DEEE)

În legislația națională, **Directiva 2002/96/EC** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, transpusă prin **HG 1037/2010 448/2005** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, specifică obligația de colectare a 4 kg/locuitor/an pentru anul 2008. În anul 2009, această hotărâre a fost modificată cu HG 1518/2009, care modifică această obligație de colectare pentru anul 2009. În 2010, HG 448/2005 a fost abrogată prin HG 1037/2010, ocazie cu care au fost clarificate obligațiile administrațiilor publice în privința organizării colectării DEEE-urilor de la populație.

La sfârșitul anului 2012 în județul Cluj existau 33 de operatori economici autorizați pentru colectarea DEEE, afișați pe site-ul APM Cluj.

33 puncte de colectare funcționale (administrare de operatorii de salubritate și ale câtorva agenți economici colectori de deșeuri reciclabile) – care pot prelua deșeuri de la populație și de la utilizatori, alții decât gospodăriile populației (instituții, alți operatori economici, supermarketuri)

6 agenți economici autorizați pentru tratarea DEEE-urilor: SC Total Waste Recycling SRL, SC Dallas Enterprise SRL, SC Diren Exim Srl și SC Metaux Trading SRL , SC REFORMATEX SA , SC REMATINVEST SRL operatori care efectuează tratarea DEEE-urilor colectate de punctele autorizate și de magazine.

Colectarea deșeurilor de la gospodăriile particulare la punctele de colectare este asigurată de către primarii prin operatorii de salubritate cu care acestea au încheiate contracte de delegare a serviciului de salubritate. Operatorii de salubritate și-au stabilit o zi pe lună pentru colectarea de la anumite puncte gospodărești a acestor deșeuri. Pe lângă această posibilitate, populația mai are și alternativa de a preda echipamentul vechi la magazinele de specialitate, în momentul achiziționării unui nou (take-back free system).

În 2013, la nivelul județului Cluj s-a colectat o cantitate de 1 817.84 tone DEEE , colectată direct prin punctele amenajate ale operatorilor de salubritate, de la magazine sau în cadrul campaniilor de debarasare. Menționăm că aceste cantități au fost colectate de la populația din județul Cluj, prin operatorii autorizați dar și preluate pentru valorificare din alte județe; a fost tratată o cantitate totală de 509,5296 tone și exportată o cantitate de 136.82 to pentru tratare în state UE.

## VEHICULE SCOASE DIN UZ

Operatorii economici implicați în implementarea Directivei 2000/53/CE , transpusă în legislația națională prin H.G. nr. 2406/2004 privind gestionarea vehiculelor scoase din uz, cu modificările și completările ulterioare, sunt: producătorii, distribuitorii, colectorii, companiile de asigurări, precum și operatorii care au ca obiect de activitate: tratarea, recuperarea, reciclarea vehiculelor scoase din uz, inclusiv a componentelor și materialelor acestora.

Începând cu data de 1 ianuarie 2007, operatorii economici sunt obligați să asigure, realizarea următoarelor obiective, luând în considerare masa medie la gol:

- reutilizarea și valorificarea a cel puțin 75% din masa medie pe vehicul și an, a vehiculelor fabricate înainte de 01 ianuarie 1980;

- reutilizarea și valorificarea a cel puțin 85% din masa medie pe vehicul și an, a vehiculelor fabricate după 01 ianuarie 1980;
- reutilizarea și reciclarea a 70% din masa medie pe vehicul și an, a vehiculelor fabricate înainte de 01 ianuarie 1980;
- reutilizarea și reciclarea a 80% din masa medie pe vehicul și an, a vehiculelor fabricate începând cu data de 01 ianuarie 1980.

Începând cu 1 ianuarie 2015, operatorii economici vor fi obligați să asigure realizarea următoarelor obiective, luând în considerare masa medie la gol:

- reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95% din masa medie pe vehicul și an, pentru toate vehiculele scoase din uz;
- reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85% din masa medie pe vehicul și an, pentru toate vehiculele scoase din uz.

În scopul monitorizării atingerii obiectivelor prevăzute mai sus, operatorii economici, care desfășoară operațiuni de colectare și tratare a vehiculelor scoase din uz, au obligația de a transmite autorităților teritoriale pentru protecția mediului formularele de raportare completate pentru anul precedent, până la data de 15 martie a anului în curs.

Legislația în vigoare cuprinde:

- Hotărârea 907/2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 2.406/2004 privind gestionarea vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz
- Ordinul 44 /2010 pentru modificarea și completarea Ghidului de finanțare a Programului de stimulare a înnoirii Parcului auto național, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, interimar, nr. 1.683/200
- Ordinul 457/2010 pentru modificarea și completarea Ghidului de finanțare a Programului de stimulare a înnoirii Parcului auto național, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, interimar, nr. 1.683/200
- Ordinul 1936 /2010 pentru aprobarea unor derogari de la dispozițiile Ghidului de finanțare a Programului de stimulare a înnoirii Parcului auto național, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, interimar, nr. 1.683/2009

Agenții economici care desfășoară activități de colectare/tratare/dezmembrare a vehiculelor uzate în județul Cluj, dețin autorizații de mediu dar și autorizație tehnică de la RAR și aviz de funcționare de la Inspectoratul Județean de Poliție Cluj.

A.N.P.M. solicită anual operatorilor economici, prin intermediul APMurilor, următoarele date:

- numărul certificatului de distrugere emis pentru fiecare vehicul scos din uz colectat;
- numărul de vehicule scoase din uz colectate pe categoriile M1 și N1;
- masa vehiculului din documentele de înmatriculare pentru fiecare vehicul scos din uz și seria șasiului aferent;



- anul de fabricație pentru fiecare vehicul scos din uz;
- greutatea la recepție pentru fiecare vehicul scos din uz;
- cantitățile de materiale rezultate de la depoluarea și dezmembrarea VSU, materialele rezultate din tocarea vehiculelor scoase din uz în România, masa totală a vehiculelor scoase din uz și exportate, pe țară și masa totală a părților vehiculelor scoase din uz din România și exportate pentru tratare ulterioară (re
- ciclitate/eliminate);
- cantitățile sunt raportate doar pentru VSU tratate;
- cantitățile raportate de fiecare operator economic, provin din: registre de operare, note de cântar și documente contabile.

Operatorii economici trebuie să dețină registrele de operare care conțin:

- copii ale certificatelor de distrugere;
- inventarele și locațiile, pe tipuri și cantități, ale tuturor substanțelor, materialelor și componentelor rezultate în urma operațiunilor de pretratare și tratare a vehiculelor uzate;
- evidența tuturor deșeurilor reciclate sau eliminate, precum și informații privind componentele reutilizate;
- informații privind fluxurile de deșuri din alte domenii de activitate ale unității, care vor fi eliminate împreună cu fluxurile de deșuri rezultate de la gestionarea vehiculelor scoase din uz;
- probleme în funcționare, cauzele acestora și măsurile luate pentru soluționarea acestora

La sfârșitul anului 2013 existau 33 de agenți economici autorizați pentru gestionarea VSU, din care 26 pentru colectare/ tratare/dezmembrare și 7 doar pentru colectare. Existau în activitate 40 puncte de lucru care desfășoară activități cu VSU.

În anul 2013 s-a realizat situația gestionării vehiculelor scoase din uz pentru anul 2012 (rezultată din centralizarea datelor transmise de agenții economici). Numărul total vehicule colectate a fost 3 325 (cantitate totală de 2502,023 tone).

### **ULEIURI UZATE**

Hotărârea de Guvern nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, prevede obligații și restricționări mai drastice privind modul de gestionare a uleiurilor uzate. În primul rând, Hotărârea reglementează regimul uleiurilor uzate, inclusiv a filtrelor de ulei uzate, exceptând uleiurile uzate conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari în concentrații mai mari de 50 ppm, care fac obiectul Hotărârii Guvernului nr. 173/2000 pentru reglementarea regimului special privind gestiunea și controlul bifenililor policlorurați și ale altor compuși similari, precum și uleiurile uzate contaminate cu substanțe care intră sub incidența definiției deșeurilor periculoase potrivit Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001, cu modificările și completările ulterioare.

Firmele care introduc pe piață uleiuri sunt obligate prin lege să asigure colectarea uleiurilor uzate. De asemenea, potrivit OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu, modificată cu Legea 167/2010, aceste firme sunt obligate să plătească la Fondul pentru mediu o taxă de 2 lei/l, începând cu 1 ianuarie 2011 pentru diferența dintre cantitățile corespunzătoare obligațiilor anuale de gestionare și cantitățile de uleiuri uzate gestionate. Obligațiile anuale sunt prevăzute conform tabelului 6.6.4.6.

**Tabelul 6.6.4.6. Obligațiilor anuale de gestionare**

Anul	Obligația*
2011	40%
2012	60%
Începând cu 2013	80%

\*Procentajul din cantitatea de uleiuri introduse pe piața națională

Operatorii economici care introduc uleiuri pe piața națională realizează aceste obiective prin asigurarea organizării sistemului de gestionare a uleiurilor uzate, în mod individual sau prin terți, indicați autorităților publice centrale pentru protecția mediului. Aceștia au început să colecteze uleiuri uzate de la firmele unde fac distribuție, majoritatea agenților economici generatori de uleiuri uzate (service-urile auto) livrând cantitățile colectate la agenți valorificatori din alte județe. La nivelul județului Cluj există societăți autorizate care desfășoară activități de colectare a uleiurilor uzate de la terți, societăți autorizate pentru stocare temporară și una pentru eliminare prin incinerare. Întreaga cantitate de ulei uzat colectată de operatorii economici autorizați de 936.24 tone, fiind preluată de operatori economici autorizați din alte județe.

#### **6.6.5. Colectarea selectivă și reciclarea deșeurilor**

Colectarea selectivă a deșeurilor este o obligație atât a persoanelor fizice cât și a persoanelor juridice. Obligația persoanei fizice poate fi dusă la îndeplinire odată cu asigurarea de către operatorul de salubritate care îl deservește a infrastructurii necesare pentru pre-colectarea la sursă și prin folosirea infrastructurii existente deja în marile magazine. Persoanele juridice, fie că sunt agenți economici sau instituții, au prevăzute aceste obligații în lege (OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor cu toate modificările ulterioare, Legea 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice).

La nivelul județului Cluj, prin documentul strategic privind gestionarea deșeurilor, Planul Județean de Gestionare a deșeurilor, pentru colectarea selectivă, punctele de colectare și activitățile de reciclare a deșeurilor de ambalaje ori a celor biodegradabile, prevede o serie de măsuri specifice:

- sortarea la generator în noi containere și transport separat pentru hârtie/sticlă/metale/plastic/deșeurii de ambalaj duce la schimbarea propriu-zisă a obiectivelor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie în parte, aceasta ducând la implicare mai

responsabilă din partea populației. Acest lucru va schimba aspectul estetic al localităților întrucât containerele respectă un cod al culorilor;

- instalarea de noi containere pentru colectarea hârtiei/cartonului, a recipientilor din PET, a dozelor de aluminiu, a materialelor textile și sticlei de la generatorii comerciali, din parcuri sau instituții publice.
- înființarea centrelor locale sau județene pentru sortarea deșeurilor de ambalaje care creează noi locuri de muncă și schimbă destinația unora dintre fluxurile de deșeuri;
- încurajarea compostării deșeurilor vegetale în propria gospodărie în zonele rurale duce la creșterea cantităților de compost disponibile pentru agricultură; colectarea diferențiată a deșeurilor vegetale din zonele urbane determină schimbarea procedurilor de lucru ale serviciilor orășenești de întreținere a spațiilor verzi;
- compostarea deșeurilor biodegradabile va crea noi locuri de muncă, schimbă destinația unora din fluxurile de deșeuri și crește oferta de compost pentru agricultură;
- amenajarea de puncte de colectare sau colectarea specializată a deșeurilor voluminoase facilitează populației eliminarea acestor deșeuri, fără a mai polua estetic localitățile;
- utilizarea unor instrumente economice pentru încurajarea reutilizării/reciclării materialelor provenite din deșeuri poate determina creșterea cantităților colectate, variații în prețul unor produse.

Administrațiile publice locale au depus și ele eforturi pentru implementarea colectării selective a deșeurilor, prin realizarea și câștigarea unor proiecte de infrastructură cu acest scop:

- CL Câmpia Turzii – ECO Câmpia Turzii
- CL Dej – Stație regională pentru reciclarea deșeurilor din construcții și demolări
- CL Dej – Platforma zonală de compost
- CL Gherla – Colectarea selectivă și stație de transfer pentru deșeurile menajere
- CL Mihai Viteazu – Dezvoltarea sistemului de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate în regiunea Mihai Viteazu, incluzând stație de compostare, punct de transfer și stație de sortare
- CL Gilău – Proiect de colectare selectivă a deșeurilor și transport în microregiunea Gilău
- CL Baciú – Eco-sistem Baciú-Aghireșu – proiect pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale și assimilate

## 6.7. Planificare (răspuns)

### • Prognoza privind generarea deșeurilor municipale

Unul din factorii relevanți care influențează cantitatea totală generată de deșeurile municipale este evoluția demografică. Pentru perioada de timp care va fi acoperită de Planul Județean de gestionare a Deșeurilor pentru județul Cluj, evoluția populației este următoarea (conform datelor furnizate de INS).

**Tabelul 6.7.1. Corelarea dintre cantitatea totală generată de deșeurile municipale și evoluția demografică**

Populația	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Urban	467.381	454.158	466.012	465.700	466.900	468.100	469.200	470.200	471.300
Rural	229.737	229.392	227.679	227.000	225.900	224.900	223.800	222.600	221.400
<b>Total</b>	<b>697.118</b>	<b>683.550</b>	<b>693.691</b>	<b>692.700</b>	<b>692.800</b>	<b>693.000</b>	<b>693.000</b>	<b>692.800</b>	<b>692.700</b>

Estimarea evoluției gradului de acoperire cu servicii de salubritate s-a realizat pe baza datelor din anul 2005 și ținând seama de obiectivele care trebuie atinse în anul 2010, conform prevederilor HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor. Ținând seama de aceasta, MM și ANPM au propus ca țintele referitoare la gradul de acoperire cu servicii de salubritate în anul 2013 să fie: 100 % în mediul urban și minim 90 % în mediul rural.

Estimările evoluției gradului de acoperire cu servicii de salubritate necesare calculului prognozei de generare/colectare a deșeurilor menajere s-au realizat luând în considerare o creștere liniară.

**Tabelul 6.7.2. Acoperire cu servicii de salubritate**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Urban	90	96	97	99	100	100	100	100	100
Rural	51	64	70	81	90	93	95	98	100
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>93</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Prognoza privind generarea deșeurilor municipale s-a realizat pornind de la datele estimate pentru anul 2003 și considerând o creștere anuală de 0,8 %. Creșterea anuală de 0,8 % a generării deșeurilor municipale, determinată, în principal, pe baza prognozei PIB, a fost utilizată la calculul prognozei din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor.

Tabelul 4.7.3. Indicator de generare deșeuri menajere (kg/loc x zi)

Indicator de generare deșeuri menajere (kg/loc x zi)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Indicator generare mediul urban	0,90	0,91	0,91	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,97	0,97
Indicator generare mediul rural	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43

Tabelul 6.7.4. Prognoza privind generarea deșeurilor municipale

		Cantitate de deșeuri (tone)									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1.	Deșeuri municipale (deșeuri menajere și asimilabile din comerț, industrie, instituții, din care:	295,409	293,986	300,041	302,235	304,894	307,591	310,262	312,907	315,608	
1.1	Deșeuri menajere (colectate în amestec și separat)	156,324	162,967	168,841	182,611	188,988	191,799	194,241	196,997	199,465	
	Urban	138,657	141,361	146,211	155,117	158,344	160,021	161,680	163,321	165,013	
	Rural	17,667	21,606	22,629	27,494	30,645	31,778	32,561	33,677	34,452	
1.2 + 1.3	Deșeuri asimilabile din comerț, industrie, instituții (colectate în amestec și separat)	72,663	73,244	73,830	74,421	75,016	75,616	76,221	76,831	77,446	
1.5	Deșeuri din grădini și parcuri	5,377	5,420	5,463	5,507	5,551	5,596	5,640	5,685	5,731	
1.6	Deșeuri din piețe	1,344	1,355	1,366	1,377	1,388	1,399	1,410	1,421	1,432	
1.7	Deșeuri stradale	29,587	29,824	30,062	30,303	30,545	30,790	31,036	31,284	31,534	
1.8	Deșeuri menajere generate și necolectate	29,961	21,176	20,478	8,016	3,405	2,392	1,714	687	0	
	Urban	15,083	9,023	9,333	1,567	0	0	0	0	0	
	Rural	14,878	12,153	11,146	6,449	3,405	2,392	1,714	687	0	

(Planul județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Cluj, 2009)

Calculul cantității de deșeuri municipale generate anual s-a realizat astfel:

- deșeurile menajere colectate în amestec de la populație – cantitatea a fost calculată diferențiat pe medii (urban și rural) pe baza prognozei populației, a gradul de acoperire cu servicii de salubritate și a indicatorului de generare. În ceea ce privește indicatorul de generare s-a considerat o creștere anuală de 0,8 %.
  - deșeurile asimilabile din comerț, industrie și instituții – cantitatea a fost calculată pornind de la cantitatea estimată pentru anul 2003 și considerând o creștere anuală de 0,8 %.
  - deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din piețe și deșeurile stradale - cantitatea a fost calculată pornind de la cantitatea estimată pentru anul 2003 și considerând o creștere anuală de 0,8 %;
  - deșeurile menajere generate și necolectate - indicatorul de generare s-a considerat o creștere anuală de 0,8 %.
- **Prognoza generării deșeurilor de producție**

Agenții economici trebuie să găsească soluții de reciclare și valorificare a deșeurilor generate, cu punerea accentului pe evitarea producerii deșeurilor, iar dacă acest lucru nu este posibil, pe minimizarea continuă a producerii deșeurilor. Ca urmare a încetării activității unor secții de producție din cadrul multor operatori economici, există anumite tipuri de deșeuri care nu se mai regăsesc pe lista celor generate.

Implementarea sistemului de colectare a deșeurilor industriale reciclabile, extinderea în aproape toate centrele urbane a punctelor de colectare a deșeurilor, cu precădere pentru colectarea anumitor categorii de deșeuri (ex. deșeuri metalice, hârtie – carton, baterii și acumulatori uzați, uleiuri uzate) va determina scăderea cantităților de deșeuri industriale care ajung să fie eliminate pe rampele de deșeuri, deși se poate prognoza o creștere a cantităților generate din aceste categorii de deșeuri.

#### **6.7.1. Directiva cadru privind deșeurile**

Directivele europene privind gestionarea deșeurilor se încadrează în patru grupe principale:

1. Legislația cadru privind deșeurile – DIRECTIVA 2008/98/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN și a CONSILIULUI privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive; această directivă abrogă, începând cu 12 decembrie 2010, vechile directive 75/439/CEE, 91/689/CEE și 2006/12/CE.
2. Legislația privind transportul, importul și exportul deșeurilor

3. Legislația privind operațiile de tratare a deșeurilor – reglementări referitoare la incinerarea deșeurilor municipale și periculoase; eliminarea deșeurilor prin depozitare;

Conform Directivei 2008/98/CE principalul obiectiv trebuie să fie protecția mediului și a sănătății populației prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse generate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora. Trebuie încurajată recuperarea deșeurilor și utilizarea materialelor recuperate ca materii prime în vederea conservării resurselor naturale.

În scopul atingerii unui nivel ridicat de protecție a mediului, pe lângă luarea unor măsuri responsabile pentru a asigura eliminarea și recuperarea deșeurilor, trebuie să se ia măsuri pentru a reduce producerea de deșeuri, în special prin promovarea unor tehnologii curate și a produselor care pot fi reciclate sau reutilizate, luând în considerare oportunitățile existente și potențiale ale pieței pentru deșeuri recuperate.

La nivelul județului Cluj, Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Cluj a început să fie practic implementat în 2010. În anul 2010 a fost lansată de către Consiliul Județean Cluj și licitația deschisă pentru proiectarea și execuția depozitului ecologic județean, parte a Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor pentru județul Cluj, proiect pentru care s-a emis de către Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj Napoca, Acordul de mediu nr. 18 NV6/12.08.2010

## **6.8. Perspective**

### **6.8.1. Strategia națională privind deșeurile**

Investițiile care se vor realiza prin proiectele câștigate de administrațiile publice locale prin componenta regională a “Schemei de investiții pentru Proiecte Mici de Gestionare a deșeurilor” finanțată în cadrul programului Phare 2004 – Coeziune Economică și Socială sunt:

- CL Câmpia Turzii – ECO Câmpia Turzii
- CL Dej – Stație regională pentru reciclarea deșeurilor din construcții și demolări
- CL Dej – Platforma zonală de compost
- CL Gherla – Colectarea selectivă și stație de transfer pentru deșeurile menajere
- CL Mihai Viteazu – Dezvoltarea sistemului de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate în regiunea Mihai Viteazu, incluzând stație de compostare, punct de transfer și stație de sortare
- CL Gilău – Proiect de colectare selectivă a deșeurilor și transport în microregiunea Gilău
- CL Baci – Eco-sistem Baci-Aghireșu – proiect pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale și asimilate.