



**ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ
ECO - METROPOLITAN CLUJ**

RO 400609, Cluj-Napoca, Calea Dorobanților, nr. 106
Tel: +40 372 640 030; Fax: +40 372 640 070; E-mail: eco-metropolitan@cjcluj.ro

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A SERVICIULUI DE SALUBRIZARE

DIRECTOR EXECUTIV

Ing. Septimiu Sânmărghițan

Întocmit:
Consilier economic **Anamaria Mureșan**
Consilier juridic **Măriuca Pop**
Inginer de mediu **Iancu Pinte**
Inspector **Sergiu Holo**



**ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ
ECO - METROPOLITAN CLUJ**

RO 400609, Cluj-Napoca, Calea Dorobanților, nr. 106
Tel: +40 372 640 030; Fax: +40 372 640 070; E-mail: eco-metropolitan@cjcluj.ro

CUPRINS:

1. SCOPUL GENERAL AL STRATEGIEI DE DEZVOLTARE

2. OBIECTIVELE ȘI DURATA STRATEGIEI DE DEZVOLTARE

3. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI ANALIZA SWOT

4. ȚINTE LEGISLATIVE ȘI PRINCIPII STRATEGICE

5. DESCRIEREA ACȚIUNILOR STRATEGICE

5.1. Descrierea investițiilor prin proiect

5.2. Descrierea ierarhiei și a tipurilor de deșeuri

6. PROVOCĂRI PENTRU VIITOR

6.1. Conceptul de end-of-waste

6.2. Campanii de conștientizare a publicului



1. SCOPUL GENERAL AL STRATEGIEI DE DEZVOLTARE

Asociația A.D.I. Eco-Metropolitan reprezintă persoana juridică de drept privat, cu statut de utilitate publică având ca și scop principal înființarea, organizarea, reglementarea, finanțarea, explorarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciului de salubritate al localităților, incluzând activitățile de colectare, transport, tratare și depozitare a deșeurilor de pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre.

Realizarea în comun a unor proiecte de investiții publice de interes zonal sau regional destinate înființării, modernizării și dezvoltării a sistemelor de utilități publice aferente serviciului pe baza strategiei de dezvoltare a acestuia, reprezintă un alt scop pe care și-l propune A.D.I. Eco-Metropolitan. Asociația abordează și gestionează în mod unitar și integrat problemele privind deșeurile în județul Cluj urmărind asigurarea unui serviciu public specific de calitate pentru locuitorii județului.

2. OBIECTIVELE ȘI DURATA STRATEGIEI DE DEZVOLTARE

Serviciul dezvoltat prin strategia formulată de A.D.I. Eco-Metropolitan Cluj include activități de colectare, transport, tratare și depozitare a deșeurilor de pe raza județului Cluj. Strategia cuprinde un set de obiective strategice ce derivă din scopul general al acesteia, și anume:

- ✓ îmbunătățirea calității serviciului, în condițiile unor tarife sau taxe care să respecte limitele de suportabilitate ale populației și principiul „poluatorul plătește”;
- ✓ atingerea și respectarea standardelor europene privind protecția mediului înconjurător;
- ✓ reducerea semnificativă a ratei de generare a deșeurilor.
- ✓ creșterea capacității de atragere a fondurilor pentru finanțarea investițiilor necesare în infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciului și a modernizării localităților;
- ✓ gestionarea serviciului pe criterii de transparență, competitivitate și eficiență;
- ✓ monitorizarea execuției contractelor de delegare și informarea membrilor asupra supervizării respectării obligațiilor asumate prin contract de către operatori;
- ✓ aplicarea de penalizări contractuale conform împuternicirii primite și condițiilor contractuale.

Pe baza Acordului încheiat între părțile asociate în cadrul A.D.I. Eco-Metropolitan și luându-se în considerare perioada de 30 de ani planificată pentru implementarea și utilizarea Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor, obiectivele și strategia de dezvoltarea a serviciului descris mai sus sunt stabilite pe termen mediu și lung.



3. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI ANALIZA SWOT

Referitor la gestionarea deșeurilor la nivel național situația se prezintă astfel:

- ✓ Politica națională în domeniul gestionării deșeurilor trebuie să se subscrie obiectivelor politicii europene în materie de prevenire a generării deșeurilor și să urmărească reducerea consumului de resurse și aplicarea practică a ierarhiei deșeurilor;
- ✓ Prevederile SNGD, ca și modalitate principală de abordare, *anume îndreptarea României către o „societate a reciclării”, aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor, susținerea măsurilor care urmăresc utilizarea eficientă a resurselor*, se aplică pentru toate tipurile de deșeuri reglementate prin Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

La nivelul județului Cluj situația actuală a gestionării deșeurilor este descrisă pe mai multe categorii în cele ce urmează:

- a. Sub aspectul colectării și transportului deșeurilor situația actuală prezintă următoarele particularități:
 - ✓ Echipamentul existent vechi este inefficient și solicită nivele înalte de întreținere;
 - ✓ Colectarea selectivă este pusă în aplicare doar în zonele cu proiecte Phare și în câteva UAT-uri prin colaborarea cu ECO-ROM Ambalaje;
 - ✓ Logistica actuală de colectare și transport de deșeuri nu are stații de transfer, fapt considerat inefficient din punct de vedere tehnic și economic având în vedere că în amplasamentele de depozitare anterioare (neconforme) a fost sistată de depozitarea.
- b. În ceea ce privește recuperarea deșeurilor situația actuală se prezintă astfel:
 - ✓ Nivel foarte scăzut de reciclare;
 - ✓ Colectarea selectivă este pusă în aplicare doar în zonele cu proiecte Phare și în câteva UAT-uri prin colaborarea cu ECO-ROM Ambalaje;
 - ✓ Obiectivele specifice pentru recuperarea/reciclarea deșeurilor din ambalaje și a materialelor reciclabile propuse de legislația națională și europeană nu pot fi atinse decât dacă un sistem integrat de management al deșeurilor este implementat, cu focalizare pe colectarea selectivă a deșeurilor;
 - ✓ Capacități foarte mici de sortare, în principal manuale – incapacitatea de a atinge obiectivele impuse de legislația în vigoare și a planurilor de gestionare a deșeurilor;
 - ✓ Depozitarea cantității totale de deșeuri colectate.



- c. Tratarea deșeurilor biodegradabile prezintă următoarele aspecte:
- ✓ Lipsa facilităților de tratare a deșeurilor biodegradabile creează amenințări grave la adresa mediului (producerea de levigat și generarea de biogaz). Dacă practica actuală rămâne, țintele stabilite de legislație și a planurilor de gestionare a deșeurilor în ceea ce privește tratarea deșeurilor biodegradabile în vederea scăderii cantității depozitate, nu vor fi îndeplinite;
 - ✓ Depozitarea cantității totale de deșeuri colectate.
- d. În ceea ce privește situația depozitelor de deșeuri, aceasta se prezintă astfel:
- ✓ Lipsa unui depozit de deșeuri conform clasa b, care să corespundă cu standardele naționale și ale Uniunii Europene;
 - ✓ La nivelul județului avem 6 depozite urbane de deșeuri neconforme în care este sistată activitatea începând cu luna iulie 2010; momentan, deșeurile municipale se depozitează pe platforma temporară de stocare a deșeurilor de lângă depozitul Pata Rât din Cluj-Napoca.
- e. Depozitarea deșeurilor include caracteristici precum:
- ✓ Deșeurile au fost depuse în depozite neconforme, generând pericole semnificative pentru mediu;
 - ✓ Depozitarea deșeurilor mixte și a reziduurilor netratate, prin urmare producându-se cantități semnificative de biogaz și levigat.
- f. Referitor la conștientizarea publică, în prezent poate fi descrisă astfel:
- ✓ Inițiative foarte limitate;
 - ✓ Lipsa unei strategii.

Ca și o concluzie formată în urma analizei asupra situației actuale se poate afirma că actuala gestionare a deșeurilor în județul Cluj nu corespunde obiectivelor naționale și europene ale strategiei de management al deșeurilor. Îndeplinirea obiectivelor strategice și a țăntelor prevăzute în Tratatul de Aderare și de planurile de management al deșeurilor (PNGD, PRGD, PJGD), pot fi realizate prin punerea în aplicare a noului sistem integrat de management al deșeurilor.

Analiza SWOT reprezintă o metodă de analizare a mediului exterior și interior al asociației în urma căreia se asigură un cadru relativ simplu de suport al deciziilor cu privire la alternative strategice care derivă din evaluarea situației actuale. Analiza aduce în discuție 4 elemente de influență asupra strategiei care odată identificate vor indica cum vor fi folosite și păstrate punctele tari, utilizate oportunitățile, contracarate amenințările și eliminate punctele slabe.



**ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ
ECO - METROPOLITAN CLUJ**

RO 400609, Cluj-Napoca, Calea Dorobanților, nr. 106
Tel: +40 372 640 030; Fax: +40 372 640 070; E-mail: eco-metropolitan@cjcluj.ro

Puncte tari	• existența unui cadru legislativ armonizat cu cel european; • existența unei strategii naționale de gestiune a deșeurilor actualizată; • existența unor documente de planificare la nivel național, regional și județean; • implicarea și susținerea autorităților publice locale și județene; • pregătirea și experiența resurselor umane în elaborarea și implementarea proiectelor asociației, programelor de conștientizare; • susținere financiară și materială atât din fonduri europene, cât și din partea autorităților locale; • activitatea de monitorizare și control asupra serviciului de salubritate și a operatorilor.	• contractele de delegare a gestiunii deșeurilor atribuite până la data semnării Acordului și aflate în vigoare; • procesul decizional îngreunat datorită numărului mare de asociați; • resurse financiare limitate la contribuțiile de co-finanțare a UAT-urilor părți în asociație;	Puncte slabe
Oportunități	• alinierea la standardele europene a serviciilor de gestiune a deșeurilor; • evoluția ascendentă a mecanismelor tehnologice de procesare, valorificare, respectiv planificare / gestionare a deșeurilor; • creșterea investițiilor financiare în domeniul gestionării deșeurilor.	• frecvența modificare și actualizare a legislației; • lipsa de interes și participare a populației în dezvoltarea domeniului de gestionare a deșeurilor; • riscul de neplată a tarifelor aferente serviciului de colectare și transport a deșeurilor din partea populației; • riscul de eșuare în implementarea sistemului de gestionare a deșeurilor și declanșarea procedurii de returnare a fondurilor europene.	Amenințări

Prin implementarea noului sistem integrat de management al deșeurilor, pot fi valorificate punctele tari și oportunitățile, îmbunătățite punctele slabe și evitate amenințările provenite din mediul exterior. Astfel, gestionarea deșeurilor poate deveni mai eficientă prin reutilizarea



acestora, precum și prin depozitarea cantităților de deșeuri reduse în condiții de siguranță, fără nici un pericol pentru mediu și sănătate publică.

4. ȚINTE LEGISLATIVE ȘI PRINCIPII STRATEGICE

Conform legislației în vigoare, județului Cluj urmărește să atingă țintele stabilite la nivel național:

- a. până la sfârșitul anului 2014, stabilirea obiectivelor pentru 2020 în materie de prevenire a generării de deșeuri și de decuplare, care să se bazeze pe cele mai bune practici în vigoare (*Directiva 2008 /98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive*);
- b. până în anul 2015, pentru facilitarea sau îmbunătățirea valorificării deșeurilor se introduc sisteme de colectare separată cel puțin pentru următoarele: hârtie, metal, plastic și sticlă, în cazul în care acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic, economic și al protecției mediului, și nu se amestecă cu alte deșeuri sau materiale cu proprietăți diferite (*Directiva 2008 /98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive*);
- c. producătorii de deșeuri și autoritățile administrației publice locale sunt obligați ca până în anul 2020 să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală a cantităților de deșeuri, cum ar fi hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și, după caz, provenind din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere (*Legea 211/2011 privind Regimul deșeurilor*);
- d. producătorii de deșeuri și autoritățile administrației publice locale sunt obligați ca până în anul 2020 să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări, cu excepția materialelor geologice naturale (*Legea 211/2011 privind Regimul deșeurilor*);
- e. reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995, în maximum 15 ani de la data de 16 iulie 2001, adică până în anul 2016 (*Hotărâre nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor*);
- f. reciclarea a minimum 55% din greutatea totală a materialelor de ambalaj conținute în deșeurile de ambalaje, cu minimum 60% pentru sticlă și minimum 22,5% pentru plastic, considerându-se numai materialul reciclat ca material plastic, din greutatea fiecărui tip de material conținut în deșeurile de ambalaj, până la data de 31 decembrie 2013.



Prezenta strategie urmărește respectarea următoarelor principii strategice:

- ✓ Principiul **poluatorul plătește**, corelat cu principiul **responsabilității producătorului** și cu cel al **responsabilității utilizatorului** stabilește necesitatea creării unui cadru legislativ și economic adecvat, în așa fel încât să fie acoperite costurile de gestionare a deșeurilor;
- ✓ Principiul **protecția resurselor** primare este formulat în contextul mai larg al conceptului de „dezvoltare durabilă” și stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile, punând accentul pe utilizarea deșeurilor ca și materii prime secundare;
- ✓ Principiul **prevenirii** stabilește o ierarhie în activitățile de gestionare a deșeurilor, ierarhie care situează pe primul loc evitarea generării deșeurilor, minimizarea cantităților generate, urmată de tratarea în vederea valorificării și în ultimul rând, tratarea în vederea eliminării în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației;
- ✓ Principiul **proximității**, corelat cu principiul autonomiei, stabilește că deșeurile trebuie tratate să eliminate cât mai aproape posibil de locul unde au fost generate;
- ✓ Principiul **subsidiarității** stabilește ca responsabilitățile să fie alocate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional și național;
- ✓ Principiul **integrării** stabilește că activitățile de gestionare a deșeurilor fac parte integrantă din activitățile social-economice care le generează.

5. DESCRIEREA ACȚIUNILOR STRATEGICE

5.1. Descrierea investițiilor prin proiect

În cadrul proiectului „Sisteme de Management Integrat a Deșeurilor în Județul Cluj” dezvoltate de UAT-urile asociate în A.D.I. Eco-Metropolitan au fost realizate sau urmează a fi realizate investiții necesare atingerii obiectivelor sau Țintelor stabilite. Aceste investiții sunt împărțite în două categorii, și anume:

1. Investiții prioritare finanțate prin POS Mediu;
2. Investiții care urmează a fi finanțate din alte surse precum: operatorii de salubritate, județul Cluj etc.



1. Investițiile prioritare finanțate prin POS Mediu includ:

- ✓ construcția unui Centru de Management Integrat al Deșeurilor (CMID), situat pe amplasamentul de la Feleacu care va fi prevăzut cu un depozit conform, o stație de sortare a deșeurilor colectate separat și o instalație de tratare mecano-biologică;
- ✓ construcția a trei stații de transfer prevăzute cu sistem de cântărire, precontainere, containere simple și echipamente pentru transportul acestor containere la depozit;
- ✓ echipamentele pentru colectarea separată a deșeurilor menajere și a deșeurilor voluminoase;
- ✓ închiderea depozitelor neconforme.

Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor din județul Cluj va fi împărțit în patru zone mari de colectare, aferente celor 3 stații de transfer (Huedin, Gherla și Mihai Viteazu) și Centrului de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) Cluj.

Conform proiectului, deșeurile colectate din zona 1 vor fi transportate direct la CMID Cluj Napoca. Acest depozit are o capacitate proiectată de 6,9 milioane m³ și o durată de viață de circa 24 de ani. Va deservi întregul județ, aici urmând a fi eliminate deșeurile tratate rezultate din instalația mecano-biologică, deșeurile reziduale rezultate în urma funcționării instalațiilor de tratare a deșeurilor (stații de sortare și stație de compostare) existente în județ, deșeurile stradale, fracțiile de deșeuri voluminoase și deșeuri din construcții și demolări ce nu pot fi valorificate și o parte din nămolul de la stațiile de epurare orășenești. Depozitul este compus din 2 celule, din care prima celulă, cu o durată de aproximativ 5 ani și cu un volum estimat de depozitare deșeuri de cca 1.350.556 este finanțată prin proiect. Stația de sortare din interiorul CMID are o capacitate de 92.000 tone/an și asigură sortarea deșeurilor de hârtie și carton, a deșeurilor de plastic și metal și a deșeurilor de sticlă colectate separat de pe teritoriul județului Cluj. Instalația de tratare mecano-biologică are o capacitate de 206.376 tone/an. Aici deșeurile suferă procese de tratare mecanică (sortare și mărunțire) și procese de tratare biologică aerobă.

Stațiile de transfer sunt amplasate astfel: în zona 2 - Huedin cu o capacitate de 11.700 tone/an, 6 prescontainere de 24 m³ și 2 mașini de transport containere; în zona 3 - Mihai Viteazu cu o capacitate de 58.300 tone/an, 21 containere simple de 24 m³, echipament de presare fix, 8 mașini de transport containere; în zona 4 - Gherla cu o capacitate de 36.300 tone/an, 11 prescontainere de 24 m³ și 4 mașini de transport containere.

Sistemul de colectare separată propus se va realiza pe 4 fracții – deșeuri de hârtie și carton, deșeuri de plastic și metal, deșeuri de sticlă și deșeuri amestecate (reziduale). Containerele



achiziționate prin proiect sunt prevăzute cu sistem de prindere cu pieptene și sistem de prindere cu fus și furcă.

Deșeurile reciclabile colectate separat vor fi transportate prin intermediul stațiilor de transfer la stația de sortare realizată din cadrul CMID Cluj-Napoca. Deșeurile biodegradabile vor fi colectate în amestec cu deșeurile reziduale, alcătuind așa numita "fracție umedă", care va fi transportată în mod direct (Zona 1 Cluj) sau prin intermediul stațiilor de transfer (Zona 2 Huedin, Zona 3 Mihai Viteazu și Zona 4 Gherla) la stația de tratare mecano-biologică (CMID Cluj-Napoca).

Pentru colectarea deșeurilor voluminoase, s-au realizat investiții pentru dotarea a patru puncte de colectare și stocare temporară (amplasate în stațiile de transfer și în cadrul CMID Cluj-Napoca), cu echipamentele de colectare necesare. Astfel se vor achiziționa 46 de containere de 15 m³, distribuite la CMID Cluj-Napoca (30 containere), Stația de transfer Huedin (2 containere), Stația de transfer Mihai Viteazu (8 containere), Stația de transfer Gherla (6 containere). Colectarea deșeurilor voluminoase va fi asigurată de către operatorii de salubritate, cu mijloacele de transport din dotare până la punctele de colectare mai sus menționate. Sortarea deșeurilor voluminoase în cadrul acestor puncte de colectare revine operatorilor instalațiilor respective. După sortare, operatorii stațiilor de sortare și a CMID vor transporta deșeurile voluminoase la operatorii care asigură valorificarea, restul fiind transportate la depozit în vederea eliminării.

Activitatea de închidere a depozitelor neconforme reprezintă o altă investiție realizată prin proiectul „Sisteme de Management Integrat a Deșeurilor în Județul Cluj”. Depozitele neconforme care sunt închise prin proiect sunt următoarele:

- ✓ Depozitul neconform Turda;
- ✓ Depozitul neconform Câmpia - Turzii;
- ✓ Depozitul neconform Cetan - Dej;
- ✓ Depozitul neconform Gherla;
- ✓ Depozitul neconform Cetatea Veche – Bolie (Huedin).

Cu excepția depozitelor de la Dej și Pata Rât care au sistat activitatea la 16 iulie 2010, toate celelalte depozite au sistat activitatea la 16 iulie 2012.

2. Investiții finanțate din alte surse

Investiții realizate prin alte surse de finanțare pot fi grupate după cum urmează:

- ✓ Recipiente pentru colectarea deșeurilor periculoase, menajere și DEEE;
- ✓ Echipamente de colectare și transport a deșeurilor (mașini);
- ✓ Închiderea depozitului neconform de la Pata Rât.



Achiziționarea containerelor pentru colectarea deșeurilor periculoase, menajere și DEEE-urilor va fi asigurată de operatorii de salubritate. Tot acești operatori vor asigura și transportul deșeurilor în zonele respective.

Pentru colectarea deșeurilor periculoase menajere a fost estimată necesitatea achiziționării a 17 containere de 6 m³ ce urmează a fi distribuite pe platforme de colectare. În ceea ce privește colectarea DEEE-urilor vor fi achiziționate 15 containere de 30 m³ pentru cele patru puncte de colectare. De asemenea, operatorii de salubritate vor trebui să asigure 20 containere de 3 m³ pentru colectarea separată a deșeurilor din construcții și demolări ce vor fi repartizate în cele patru puncte de colectare.

În ceea ce privește necesarul mașinilor pentru asigurarea transportului deșeurilor s-a estimat un număr de 91 de mașini de transport (56 de 16 m³ pentru utilizare în mediul urban și 35 de 12 m³ pentru utilizare în mediul rural) în plus față de cele existente, achiziționate deja prin unele proiecte PHARE CES. Necesarul estimat este doar pentru colectarea deșeurilor reciclabile și reziduale colectate separat.

O altă investiție care se va realiza din alte surse de finanțare va fi închiderea depozitului neconform de la Pata Rât.

5.2. Descrierea ierarhiei și a tipurilor de deșeuri

Obiectul de activitate al A.D.I. Eco-Metropolitan vizează delegarea gestionării și monitorizarea operatorilor serviciului de salubritate din județul Cluj. Serviciul de salubritate presupune precolectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale, inclusiv ale deșeurilor toxice periculoase din deșeuri menajere, cu excepția celor cu regim special, precum și colectarea și transportul deșeurilor voluminoase provenite de la populație, instituții publice și operatori economici neasimilabile celor menajere, până la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor pentru zona 1, respectiv până la stațiile de transfer pentru zonele 2,3,4. În ceea ce urmează este prezentată o ierarhie, precum și o descriere a acestora.

Ierarhia deșeurilor, așa cum este prezentată în cadrul Directivei 2008/98/CE și în Legea nr. 211/2011, se aplică în calitate de ordine a priorităților, în cadrul legislației și a politicilor în materie de prevenire a gestionării deșeurilor în următoarea ordine descrescătoare a priorităților, respectiv:

1. **Prevenirea** – măsuri luate înainte ca o substanță, material sau produs să devină deșeu, prin care se reduc: cantitățile de deșeuri (inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora), impactul negativ al deșeurilor generate asupra sănătății populației și asupra mediului, conținutul de substanțe periculoase în materiale și produse;



2. **Pregătirea pentru reutilizare** – operațiunile de verificare, curățare sau valorificare prin care produsele sau componentele produselor care au devenit deșeuri sunt pregătite pentru a fi reutilizate, fără alte operațiuni de pre-tratare;
3. **Reciclarea deșeurilor** – este definită ca orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere;
4. **Alte operațiuni de valorificare**, cum ar fi **valorificare energetică** (recuperarea de energie din tratarea termică a deșeurilor) – operațiuni care au drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop, sau faptul ca deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopul respectiv;
5. **Eliminarea deșeurilor** care se realizează în principal prin depozitare.

Tipurile de deșeuri aflate în gestionarea serviciului sunt:

1. Deșeuri menajere din zona urbană / rurală reprezentând deșeuri asimilabile și reciclabile (reziduale, hârtie / carton, plastic, sticlă) ce vor fi colectate separat și vor fi transportate direct la stația de sortare din cadrul CMID Cluj Napoca. De asemenea, în zona rurală se va realiza și compostarea individuală, pentru aceasta fiind oferite spre utilizare unități de compostare individuală.
2. Deșeuri voluminoase reprezentând deșeuri ce pot proveni de la populație sau agenți economici ce vor fi colectate separat și transportate la spațiul de stocare din cadrul CMID Cluj Napoca. Colectarea acestora se va realiza în sistemul „la cerere”, dar și prin organizarea unor campanii de colectare cu o frecvență minimă.
3. Deșeuri periculoase din cele menajere constând în deșeuri provenite de la populație sau agenți economici din zona urbană sau rurală ce vor fi colectate separat și transportate la spațiul de stocare din cadrul CMID Cluj Napoca. Pentru realizarea colectării se vor organiza campanii de colectare separată a deșeurilor periculoase.
4. Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE) constând în deșeuri provenite de la populație sau agenți economici ce vor fi colectate separat și transportate în punctele de colectare, de aici urmând a fi preluate de către operatorii care realizează reciclarea acestora sau de către asociațiile colective. De asemenea, se pot organiza campanii de colectare cu o frecvență minimă semestrială punându-se la dispoziția generatorilor puncte de staționare pentru colectarea acestor categorii de deșeuri.
5. Deșeuri din construcții și demolări reprezentând deșeuri ce vor fi colectate separat și transportate în vederea eliminării la depozitul conform din cadrul CMID Cluj Napoca.



Aplicarea ierarhiei deșeurilor are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente a deșeurilor. Pentru strategia de dezvoltare a serviciului se vor adopta următoarele metode:

1. Metode de colectare a deșeurilor

Pentru o colectare selectivă mai eficientă, județul Cluj este împărțit în 4 zone de gestionare a deșeurilor:

- ✓ Zona Cluj (Centru de Management Integrat al Deșeurilor);
- ✓ Zona Mihai Viteazu (stație de transfer - suprafață: 6.400 m²);
- ✓ Zona Gherla (stație de transfer - suprafață: 5.000 m²);
- ✓ Zona Huedin (stație de transfer - suprafață: 5.000 m²).

Pentru îndeplinirea obiectivelor s-a propus achiziționarea a 7.820 containere 1,1m³ pentru colectarea selectivă a deșeurilor, 21.000 unități de compostare individuală a 220 litri, 46 de containere pentru deșeuri specifice și 17 containere pentru deșeuri municipale periculoase.

Colectarea deșeurilor se va face în sistem cu 4 pubele pe platforme de colectare, în conformitate cu legea 211/2011 privind regimul deșeurilor după cum urmează:

- ✓ o pubelă este destinată colectării de hârtie și carton (hârtie tipărită, hârtie în amestec);
- ✓ o pubelă este destinată colectării de metal și plastic (folii, PEID, PET, PVC și alte materiale plastice, dar și metale feroase și neferoase);
- ✓ o pubelă este destinată colectării de sticlă (sticlă colorată și sticlă albă);
- ✓ o pubelă este destinată colectării pentru fracția mixtă (biodeșeurile și deșeurile menajere).

2. Metode de transport a deșeurilor

Transportul deșeurilor către depozitul de deșeuri județean se poate efectua cu ajutorul mașinilor achiziționate cu acest scop în proiect.

Transportul și controlul deșeurilor destinate operațiunilor de colectare - stocare temporară - tratare - valorificare - eliminare se efectuează pe baza formularului de încărcare - descărcare deșeuri nepericuloase, conform Hotărârii 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Transportul deșeurilor pe teritoriul județului Cluj este imperativ să se realizeze în condiții de siguranță pentru protecția mediului și sănătății populației, avându-se în vedere starea drumurilor de acces spre incinta depozitului.



3. Metode de tratare a deșeurilor

Centrului de Management Integrat al Deșeurilor va fi dotat cu o stație de tratare mecano-biologică pentru fracția biodegradabilă din deșeuri, incluzând deșeurile din piețe și grădini. Tratarea mecano-biologică a deșeurilor va consta din:

- ✓ pre-tratare mecanică, care presupune: mărunțirea, recuperarea metalelor feroase, sortarea și trierea deșeurilor;
- ✓ compostarea fracției umede și maturare.

Scopul tratării deșeurilor urmează două direcții importante, atât pentru valorificarea acestora, cât și în vederea eliminării.

Principalele obiective pentru tratarea deșeurilor sunt:

- ✓ promovarea recuperării și reciclării materialelor;
- ✓ îndepărtarea deșeurilor biodegradabile de la depozitare;
- ✓ reducerea generală a cantității de deșeuri care urmează să fie depozitată având un rol determinant în durata de viață a depozitului.

4. Metode de depozitare a deșeurilor

Depozitarea deșeurilor implică următoarele acțiuni:

- ✓ Construirea unui depozit de deșeuri județean clasa B, conform legislației Europene și naționale respectând următoarele etape: proiectare - construcție - exploatare - închidere - monitorizarea post-închiderii;
- ✓ Încetarea funcționării și ecologizarea celor 6 depozite urbane neconforme (Cetan - Dej, Pata Rât - Cluj, Gherla, Boile - Huedin, Câmpia Turzii și Turda).

Depozitul de deșeuri județean, conform Hotărârii 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, va cuprinde:

- ✓ sistem de impermeabilizare cu un strat suplimentar pentru drenaj sub baza depozitului;
- ✓ sistem de etanșare;
- ✓ sistem de colectare și management al levigatului (levigatul va fi colectat cu ajutorul unei rețele special de conducte și va fi tratat într-o stație de tratare a apelor uzate);
- ✓ sistem de colectare și management pentru biogaz (gazul va fi colectat cu ajutorul unor rețele de puțuri și conducte, iar gazul care nu poate fi folosit pentru a produce energie trebuie ars);
- ✓ managementul apelor meteorice;



- ✓ monitorizarea apei freatice (3 foraje), monitorizare biogaz (13 puțuri, un analizator de gaz portabil, 6 detectoare de metan);
- ✓ asigurarea stabilității depozitului;
- ✓ sistem de pază și protecție (pentru a descuraja aruncarea ilegală a deșeurilor în depozit);
- ✓ încadrarea în peisaj (realizarea unei perdele vegetale de protecție);
- ✓ asigurarea închiderii depozitului și monitorizarea post-închiderii.

Producătorii, agenții economici și deținătorii de deșeuri au următoarele obligații:

- ✓ sunt obligați să dețină un buletin de analiză a deșeurilor depozitate;
- ✓ trebuie să țină o evidență cronologică a cantității, originii și destinației deșeurilor;
- ✓ au obligația să respecte procedura de predare/acceptare a deșeurilor în cadrul depozitului județean.

În cadrul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor va fi asigurată depozitarea deșeurilor amintite anterior cu respectarea legislației în vigoare. De asemenea, operatorii vor avea obligația de a crea și asigura un sistem pentru trasabilitatea deșeurilor (automatizare, electronizare etc.)

6. PROVOCĂRI PENTRU VIITOR

6.1. Conceptul de end-of-waste

Încetarea statutului de deșeu sau conceptul „End-of-waste” a fost introdus în 2005, prin Strategia Tematică privind prevenirea și reciclarea deșeurilor. Elementul de noutate al acestui concept este obligația producătorului de a analiza opțiunile de valorificare a deșeurilor înainte de eliminarea finală, astfel deșeul poate deveni o marfă atunci când este utilizat 100% (întrebuințarea drept combustibil, utilizat la rafinarea petrolului, valorificarea în agricultură ca fertilizant). Orașe mari cum sunt Amsterdam și Viena cogenerează din deșeuri.

Conform Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor s-au stabilit principalele criterii care stau la baza încetării statutului de deșeu:

- ✓ substanța sau obiectul este utilizat în mod curent pentru îndeplinirea unor scopuri specifice;
- ✓ există o piață sau cerere pentru substanța ori obiectul în cauză;
- ✓ substanța sau obiectul îndeplinește cerințele tehnice pentru îndeplinirea scopurilor specifice și respectă legislația și normele aplicabile produselor;
- ✓ utilizarea substanței sau a obiectului nu va produce efecte nocive asupra mediului sau sănătății populației.



Deșeurile trebuie tratate ca o resursă valoroasă, iar faptul că au fost adoptate aceste criterii de încetare a statutului de deșeu pentru unele fluxuri de materiale va stimula considerabil industria și serviciile de reciclare. Județul Cluj ar face astfel încă un pas important în realizarea obiectivului său de a avea o economie care își utilizează eficient resursele și de a deveni o societate axată pe reciclare.

Aceste criterii de încetare a statutului de deșeu reflectă faptul că un tip de deșeu a ajuns la un anumit stadiu de prelucrare, prin care capătă o valoare intrinsecă, astfel încât este puțin probabil să mai fie aruncat ca și deșeu fiind prelucrat la un punct în care utilizarea sa nu reprezintă un risc pentru mediu, (motiv pentru care poate fi considerat produs/material) și sănătatea umană.

Aplicarea statutului de încetare a calității de deșeu poate sprijini sectorul economic pentru utilizarea materiilor prime secundare de calitate superioară (având astfel un efect pozitiv asupra ratelor de reciclare).

Încetarea statutului de deșeu poate contribui la atenuarea eventualelor prejudicii aduse utilizatorilor, pentru a spori încrederea acestora în standardele de calitate și încurajarea utilizării produselor secundare.

6.2. Campanii de conștientizare a publicului

În cadrul proiectului “Sistem de management integrat al deșeurilor din Județul Cluj” se vor organiza campanii de informare, educare și conștientizare a populației privind importanța colectării selective a deșeurilor. Acest nou sistem urmărește să îmbunătățească atât calitatea vieții, cât și a mediului, aplicând legislația europeană și românească în domeniu, în condiții de eficiență economică și de suportabilitate financiară. Inițiativa are ca scop informarea locuitorilor județului Cluj cu privire la implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor, precum și însușirea de către public a unor informații despre specificul problemelor.

Principalele acțiuni de informare și conștientizare a publicului sunt:

- ✓ Campanii de informare în școli;
- ✓ Conferințe de presă;
- ✓ Workshop-uri;
- ✓ Dezbateri publice.

Scopul principal al acestor campanii de informare și conștientizare a publicului vizează:

- ✓ Prezentarea importanței colectării selective și a reciclării deșeurilor;
- ✓ Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor prin prisma unui comportament responsabil față de mediul înconjurător din partea cetățenilor;
- ✓ Implementarea sistemului de colectare selectivă la gospodăriile din mediul urban și rural;



**ASOCIAȚIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ
ECO - METROPOLITAN CLUJ**

RO 400609, Cluj-Napoca, Calea Dorobanților, nr. 106
Tel: +40 372 640 030; Fax: +40 372 640 070; E-mail: eco-metropolitan@cjcluj.ro

- ✓ Asigurarea coerenței transpunerii unei strategii de dezvoltare a serviciului pe termen lung;
- ✓ Atingerea principalelor ținte legislative propuse în domeniul gestionării deșeurilor;
- ✓ Reducerea cantității de deșeuri menajere depozitate, respectiv creșterea cantității de deșeuri reintroduse în circuitul economic;
- ✓ Optimizarea resursele materiale disponibile.

Acțiunile campaniilor de conștientizare se vor desfășura în funcție de grupurile țintă. Printre acestea se numără: asociații de proprietari, profesori, elevi, studenți, agenți economici, cetățeni, reprezentanți ai ONG-urilor.