



CAPITOLUL 1. INTRODUCERE

1.1. Baza legala a elaborarii Studiului privind managementul deșeurilor în municipiul Timisoara și a Strategiei de gestionare a deșeurilor

Directiva cadru privind deșeurile (Directiva 2006/12/EC) prevede ca obligație pentru statele membre elaborarea unuia sau mai multor planuri de gestionare a deșeurilor, în concordanță cu prevederile directivelor relevante. Aceasta prevedere a fost transpusă în legislația românească în art. 8 din OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor, completată și modificată cu OUG 61/2006: „*In vederea atingerii obiectivelor..., autoritățile competente sunt obligate să elaboreze planuri de gestionare a deșeurilor atât la nivel local cât și la nivel național.... În baza Planului Regional de Gestionare a Deșeurilor se elaborează Planurile Județene de Gestionare a Deșeurilor, denumite în continuare PJGD, de către Consiliul Județean, în colaborare cu Agenția Județeană de Protecție a Mediului, denumită în continuare APM, sub coordonarea Agenției Regionale de Protecție a Mediului, denumită în continuare ARPM*”.

Studiul privind managementul deșeurilor în municipiul Timisoara și Strategia de gestionare a deșeurilor, reprezintă în fapt Planul Local privind Gestionare a Deșeurilor (PLGD) pentru municipiul Timisoara și este elaborat la solicitarea Primăriei Timisoara, care dorește să transpună pe plan local principiile și obiectivele enunțate în:

- *Planul Național de Gestionare a Deșeurilor*, prevăzut în anexa nr. 2 la Hotărârea de Guvern nr. 1470 din 9 Septembrie 2004 și publicată în Monitorul Oficial din 18 octombrie 2004 privind aprobarea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național privind Gestionarea Deșeurilor
- *Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 5 Vest* aprobat cu Ordinul MMGA/MIE nr. 1364/1499/2006 publicat în MO nr. 234.4.04.2007, Anexa nr. 5.

În continuare Studiul privind managementul deșeurilor în municipiul Timisoara și Strategia de gestionare a deșeurilor va fi numit Plan Local de Gestionare a Deșeurilor, pentru a fi conform cu strategiile similare la nivel județean, regional și național, și va fi notat pe scurt PLGD Timisoara.

Pentru elaborarea PLGD Timisoara, s-a adoptat „Metodologia pentru elaborarea Planului Județean de gestionare a deșeurilor” aprobată prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 951/2007 și publicată în Monitorul oficial Partea I nr. 497 bis/25.07.2007.



Planul Local privind Gestionarea Deseurilor, ia in considerare specificul municipiului Timisoara in ceea ce priveste populatia, nivelul de dezvoltare economica, geografia / clima si reseaua de drumuri.

Planurile de gestionare a deseurilor au un rol cheie in dezvoltarea unei gestionari durabile a deseurilor. Principalul lor scop este acela de a prezenta fluxurile de deseuri si optiunile de gestionare a acestora.

Mai in detaliu, planurile de gestionare a deseurilor prezinta cadrul de planificare pentru urmatoarele aspecte:

- *Conformarea cu politica de deseuri si atingerea tintelor propuse:* planurile de gestionare a deseurilor constituie instrumente importante care contribuie la implementarea politicilor si la atingerea tintelor stabilite in domeniul gestionarii deseurilor.
- *Stabilirea capacitatilor suficiente si caracteristice pentru gestionarea deseurilor:* Planurile de gestionare a deseurilor prezinta fluxurile si cantitatile de deseuri care trebuie colectate, reciclate, tratate si/sau eliminate. Mai mult, ele contribuie la asigurarea de capacitati si moduri de colectare, reciclare, tratare si/sau eliminare a deseurilor functie de deseurilor care trebuie gestionate.
- *Controlul masurilor tehnologice:* prezentarea fluxurilor de deseuri asigura identificarea zonelor in care sunt necesare masuri tehnologice pentru eliminarea sau minimizarea anumitor tipuri de deseuri
- *Prezentarea cerintelor economice si de investitie:* planurile de gestionare a deseurilor constituie un punct de plecare pentru stabilirea cerintelor financiare pentru operarea schemelor de colectare, reciclare, tratare si eliminare a deseurilor. Pe aceasta baza, pot fi determinate necesitatile pentru investitiile in instalatii de reciclare, tratare si eliminare a deseurilor. Complexitatea in continua crestere a problemelor si standardelor in domeniul gestionarii deseurilor conduc la cresterea cerintelor privind instalatiile de reciclare, tratare si/sau eliminare. In multe cazuri, aceasta presupune facilitati de reciclare, tratare si/sau eliminare a deseurilor mai mari si mai complexe, ceea ce implica cooperarea mai multor unitati regionale privind stabilirea si operarea acestor facilitati.

1.2. Scopul si limitele Planului Local privind Gestionare a Deseurilor in municipiul Timisoara (PLGD Timisoara)

Planul Local de Gestionare a Deseurilor in municipiul Timisoara (PLGD) reprezinta o prezentare a:

- conditiilor existente in domeniul gestionarii deseurilor;
- masurilor si actiunilor necesare pentru rezolvarea problemelor si a punctelor slabe in sistemul existent de gestionare a deseurilor;
- conditiilor impuse in domeniul gestionarii deseurilor luand in considerare:
 - cerintele UE si nationale;
 - cerintele regionale



- etapelor necesare pentru respectarea acestor condiții;
- sistemului integrat de gestionare a deșeurilor la nivel regional.

Planul Local de Gestionare a Deșeurilor în municipiul Timișoara (PLGD) are un rol cheie în dezvoltarea unei gestionări durabile a deșeurilor. Principalul lui scop este acela de a stabili cadrul pentru implementarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor la nivel local, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țințelor.

PLGD Timișoara are ca scop:

- Definirea obiectivelor și țințelor locale în conformitate cu obiectivele și țințele Planului Regional și Național de Gestionare a Deșeurilor
- Abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deșeurilor municipale la nivel local.
- Să servească ca bază pentru stabilirea necesarului de investiții și a politicii în domeniul gestionării deșeurilor, pentru realizarea și susținerea sistemelor de management integrat al deșeurilor la nivel local.
- Să servească ca bază pentru elaborarea proiectelor pentru obținerea finanțării.

Nu fac obiectul PLGD, următoarele elemente:

- Studiile de Fezabilitate;
- Proiectele Tehnice, stabilirea amplasamentelor, sau calculul costurilor de execuție;
- Evaluarea Impactului asupra Mediului;
- Detaliile procedurilor de operare.

Mențiuni speciale:

- Planul deși prezintă posibile soluții tehnice și etape ale procesului de decizie, nu pune la dispoziție o analiză amplă și totodată detaliată a tuturor variantelor tehnologice posibile pentru colectarea, tratarea și eliminarea deșeurilor, întrucât domeniul este vast și într-o continuă dezvoltare. Aceste aspecte vor face obiectul Studiilor de Fezabilitate.
- Prognozele de generare a deșeurilor s-au elaborat ținând cont de datele din PNGD și de instrucțiunile cuprinse în Metodologie.
- Informațiile referitoare la operatorul de salubritate, la gradul de acoperire cu servicii de salubritate precum și la instalațiile de gestionare a deșeurilor sunt cele din anul 2007, respectiv anul anterior elaborării PLGD.
- La prezentarea evoluției cantităților de deșuri generate /colectate/ tratate /depozitate, a numărului populației, etc., anul de referință este 2007, respectiv perioada 2003-2007
- Compoziția deșeurilor, pe baza căreia s-a făcut prognoza este cea din statistica operatorului de salubritate.



1.3. Necesitatea Planului Local privind Gestionarea Deseurilor (PLGD)

PLGD Timisoara va fi inclus in Planul Judetean de Gospodarire a Deseurilor (PJGD) Timis, care este cerut de catre Uniunea Europeana ca si instrument de planificare pe baza caruia se poate obtine asistenta financiara si suport din partea UE. Este necesar sa se asigure ca tintele UE si nationale vor fi atinse si se vor identifica solutiile durabile adaptate la conditiile specifice locale.

PLGD Timisoara asista municipalitatea in proiectarea fluxului de deseuri prin:

- viziune globala asupra etapelor din gestiunea deseurilor, care mai departe ajuta la identificarea lipsurilor si punctelor slabe ale sistemului care urmeaza a fi rezolvate prin planificare integrata;
- identificarea solutiilor durabile din punct de vedere economic si ecologic, adaptate la conditiile locale specifice.

1.4. Beneficii ale PLGD

PLGD Timisoara reprezinta raspunsul municipiului Timisoara la cerintele regionale/nationale luand in considerare caracteristicile specifice ale municipiului si legatura intre tintele nationale/regionale si posibilitatile si optiunile de a atinge aceste tinte la nivel local.

Beneficiile elaborarii PLGD sunt reprezentate de:

- Facilitarea obtinerii de suport financiar din partea UE;
- Atingerea de catre municipiu a tintelor national/regionale prin posibilitati si optiuni locale (la nivel de municipiu);
- Identificarea activitatilor la nivel de municipiu in domeniul gestionarii deseurilor
- Identificarea avantajelor locale (de ex.: capacitati mari de reciclare) si a dezavantajelor (de ex. lipsa capacitatilor de sortare) pentru atingerea tintelor locale.
- Elaborarea unei strategii economice de gestionare a deseurilor la nivel local, de municipiu
- Luarea unor decizii pe baza analizelor si prognozelor in domeniul gestionarii deseurilor;
- Stabilirea de capacitati suficiente si potrivite pentru gestionarea deseurilor;
- Fluxuri transparente de deseuri si optiuni pentru tratarea deseurilor cu scopul de a asigura capacitati si sisteme potrivite de colectare si tratare;
- Identificarea zonelor in care trebuie luate masuri tehnice pentru eliminarea sau minimizarea anumitor tipuri de deseuri;
- Stabilirea necesitatilor financiare pentru operare, colectare, tratare, ect.
- Determinarea necesitatilor viitoare de investitii;

1.5. Procesul de planificare/implementare a gestionarii deseurilor

Procesul de planificare/implementare a gestionarii deseurilor este un proces continuu, care parcurge urmatoarele etape:

- elaborare;
- implementare;
- monitorizarea implementarii;
- revizuire.

Procesul de **elaborare a planului** parcurge urmatoorii pasi:

- initierea procesului de planificare;
- situatia existenta;
- planificare;
- consultarea publicului.

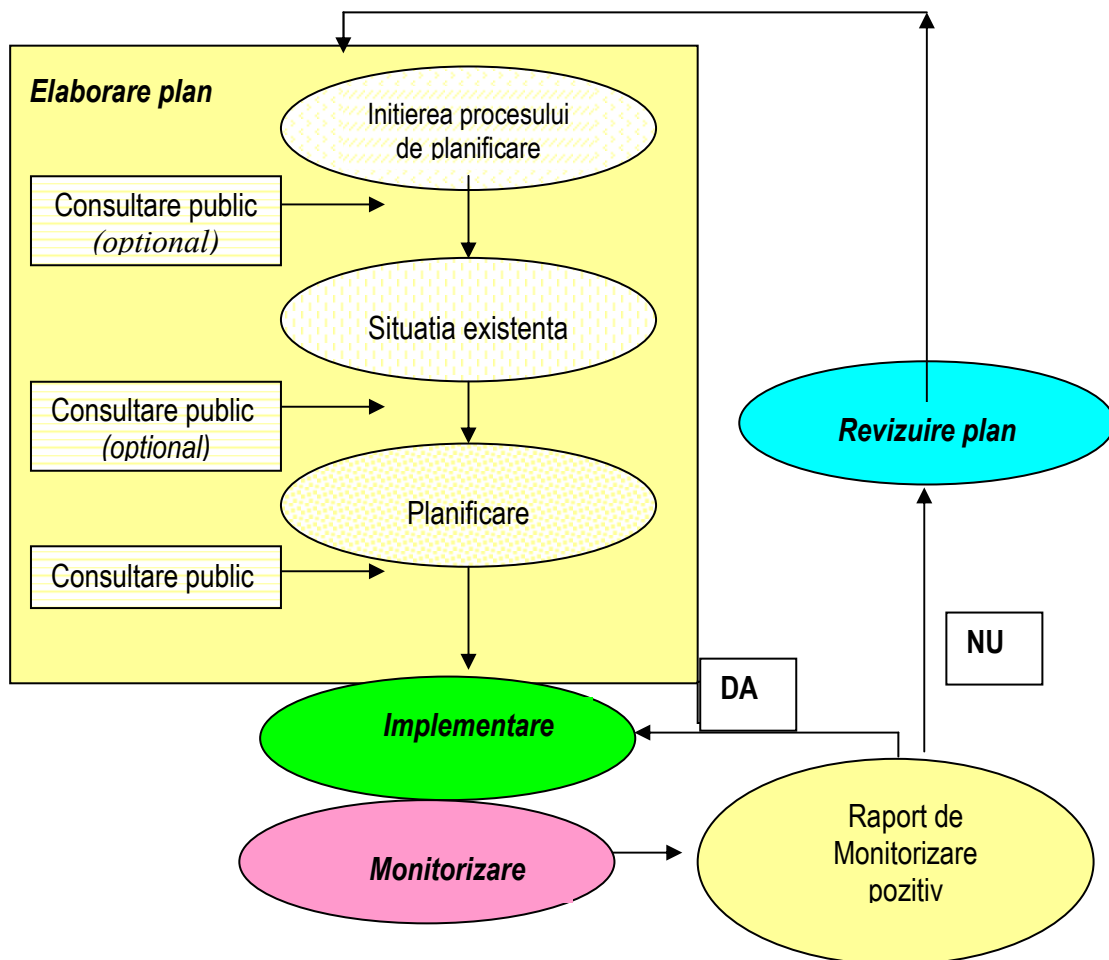


Figura 1. Procesul de planificare/implementare



1.6. Initierea procesului de planificare

In aceasta faza s-a stabilit perioada de planificare, 2007-2017 precum si aria geografica pentru care se realizeaza planificarea, respectiv teritoriul administrative al municipiului Timisoara

Este cunoscut ca participarea factorilor interesati si a publicului larg in procesul de planificare asigura acceptarea politicii privind deșeurile si contribuie la atingerea obiectelor acesteia.

Participanti in procesul de planificare

Coordonarea procesului general de planificare se va face de catre Consultant iar furnizarea elementelor de bază, cum ar fi identificarea fluxurilor prioritare de deșeuri, determinarea obiectivelor principale la nivelul municipiului Timisoara și a principalelor măsuri de implementare se va face in cadrul unui grup de lucru format din:

din partea beneficiarului Primaria Timisoara

- Ing. Puscas Adrian
- Ing. Topor Marinela

din partea operatorului de salubritate SC RETIM Timisoara

- Ing. Capanariu Florin – director general

din partea consultantului S.C. ARGIF PROIECT

- ecolog. Cristina Smeu – sef proiect
- dr. ing. Doina Sofrone - coordonator

Datele furnizate vor fi procesate de catre Consultant si rezultatele fiecărei etape de lucru vor fi transmise tuturor membrilor grupului de lucru.

1.7. Prevederi legislative privind gestionarea deșeurilor

Legislatia europeana care include prevederi relevante referitoare la planificarea deșeurilor este reprezentata de:

- Directiva 2006/12/CE privind deșeurile;
- Directiva 91/689/CEE privind deșeurile periculoase.
- Directiva 94/62/CE privind ambalajele si deșeurile de ambalaje cu modificarile si completarile ulterioare;
- Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor.
 - legislația cadru privind deșeurile – Directiva cadru 2006/12/EC, care conține prevederi pentru toate tipurile de deșeuri, mai puțin acelea care sunt reglementate separat prin alte directive și Directiva privind deșeurile periculoase



(Directiva 91/689/EEC), care conține prevederi privind managementul, valorificarea și eliminarea corectă a deșeurilor periculoase;

- legislația privind fluxuri 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;
- legislația privind operațiile de tratare a deșeurilor – reglementări referitoare la incinerarea deșeurilor municipale și periculoase; eliminarea deșeurilor prin depozitare;
- legislația privind transportul, importul și exportul deșeurilor.

Toate aceste directive au fost transpuse în legislația română.

În Anexa 1 este prezentată o sinteză a legislației europene și române în domeniul gestionării deșeurilor.

1.8. Categoriile de deșeuri care fac obiectul PLGD Timisoara

Deșeurile care fac obiectul prezentului PLGD sunt deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții), la care se adaugă alte câteva fluxuri speciale de deșeuri: deșeurile de ambalaje, deșeurile din construcții și demolări, nămoluri de la epurarea apelor uzate, vehicule scoase din uz și deșeuri de echipamente electrice și electronice.

În tabelul de mai jos sunt prezentate tipurile de deșeuri împreună cu codurile conform Listei europene a deșeurilor și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Tabel nr.1. Categoriile de deseuri care fac obiectul PLGD Timisoara

Tip de deșeu	Cod (Lista europeană a deșeurilor; HG 856/2002)
Deșeuri periculoase și nepericuloase municipale (deșeuri menajere și asimilabile din comerț industrie; instituții) inclusiv fracțiile colectate separat:	
– fracții colectate separat (cu excepția 15 01)	20 20 01
– deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)	20 02
– alte deșeuri municipale (deșeuri municipale amestecate, deșeuri din piețe, deșeuri stradale, deșeuri voluminoase etc.)	20 03
Deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)	15 01



Tip de deșeu	Cod (Lista europeană a deșeurilor; HG 856/2002)
Deșeuri din construcții și demolări	17 01; 17 02; 17 04
Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	19 08 05
Vehicule scoase din uz	16 01 06
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 35* 20 01 36

1.9. Structura PLGD Timisoara

Planul Local de Gestionare a Deșeurilor pentru municipiul Timisoara a fost structurat astfel:

Capitolul 1. Introducere

Capitolul 2. Prezentarea situației existente;

Capitolul 3. Obiective și Ținte Locale de Gestionare a Deșeurilor:

Capitolul 4. Prognoza de Generare a Deșeurilor Municipale și a Deșeurilor de Ambalaje

Capitolul 5. Fluxuri specifice de Deșeuri (situația existentă, metode de gestionare):

- Deșeuri periculoase din deșeuri municipale;
- Deșeuri de echipamente electrice și electronice;
- Vehicule scoase din uz;
- Deșeuri din construcții și demolări;
- Nămoluri rezultate de la stațiile de epurare orășenești.

Capitolul 6. Evaluarea Alternative tehnice potențiale;

Capitolul 7. Calculul capacităților necesare pentru Gestionarea Deșeurilor Municipale

Capitolul 8. Estimarea costurilor.

Capitolul 9. Măsurile de implementare (Plan de Acțiune);

Capitolul 10. Plan de monitorizare

Anexe:

- Anexa 1. Legislația română și europeană în domeniul deșeurilor;
- Anexa 2. Glosar de termeni



1.10. Orizontul de timp al PLGD Timișoara

Orizontul de timp al PLGD este 2007 – 2017.

Anul 2007 este considerat an de referință, reprezentând, la momentul elaborării PLGD, ultimul an pentru care datele referitoare la deșeuri sunt validate de către operatorul de salubritate.

PLGD va fi revizuit periodic, avându-se în vedere progresul tehnic și cerințele de protecție a mediului, fără să se depășească însă perioada de 5 ani.

În cazul în care în cadrul procesului de monitorizare a planului se constată o evoluție mult diferită față de indicatorii utilizați în prognoză, se va solicita revizuirea PLGD într-un termen mai scurt.

1.11. Impactul asupra comunității

Implementarea Planului Local de Gestionare a Deșeurilor va genera schimbări semnificative ale practicilor curente de gestionare a deșeurilor.

În cele ce urmează se prezintă câteva exemple referitoare la impactul implementării PLGD asupra comunității.

1. *În ceea ce privește deșeurile menajere și cele asimilate cu acestea din comerț, industrie și instituții, vor fi întâlnite următoarele aspecte:*

- Inchiderea depozitului neconform de la Parta și transportul acestora al viitorul depozit zonal conform cu standardele UE care va fi construit într-o locație la cca. 60 km de Timișoara, conduce la creșterea costurilor de operare la nivel local;
- Construirea și punerea în funcțiune a unei instalații pentru tratarea deșeurilor municipale va contribui la scăderea cantităților de deșeuri transportate la depozitul zonal și a optimizării componentei de transport la depozitul zonal. Se așteaptă ca o parte din costurile cu transportul deșeurilor la depozitul zonal să fie reduse ca urmare a cantităților mai mici transportate;
- Pentru transportul la depozitul zonal va fi necesar un nou tip de mașini (de mare capacitate) și/sau containere presa transportate cu mașini tip hook-lift, astfel încât numărul curselor să fie cât mai mic, iar costurile operationale cu această componentă să fie acceptabile pentru comunitate ;
- Extinderea colectării deșeurilor în zona rurală din vecinătatea Timișoarei va conduce la reabilitarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată și va ridica standardul serviciilor în zona rurală;
- Noile reglementări și cerințe locale cu privire la colectare, sortare, valorificare și eliminare pentru diferite categorii de deșeuri vor conduce la schimbarea obiceiurilor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie în parte, necesitând implicare deosebită din partea populației;



- Implicarea activă a prestatorului de servicii de salubritate, va conduce la îmbunătățirea calitativă a serviciului prin creșterea responsabilității angajaților, dar și la o echilibrare a costurilor cu tarifele încasate sau taxele percepute.
 - Crearea unei infrastructuri adecvate unei gestionări integrate a deșeurilor, va asigura un nivel corespunzător de protecție a mediului și a sănătății populației.
2. *În ceea ce privește pre-colectarea diferențiată, punctele de colectare și activitățile de reciclare a deșeurilor de ambalaje ori a celor biodegradabile, vor fi întâlnite următoarele aspecte :*
- Eliminarea deșeurilor de către generatorii a fracțiilor reciclabile (hârtie/sticlă/metale/plastic/deșeurii de ambalaj) în containere speciale, preluarea și transportul acestora după sistemul "only-one", duce la schimbarea propriu-zisă a obiceiurilor de eliminare a deșeurilor în fiecare gospodărie în parte, aceasta ducând la implicarea deosebită a populației. Acest lucru va schimba aspectul estetic al localității întrucât containerele un aspect agreabil, sunt inscripționate atractiv și sugestiv și respectă un cod al culorilor;
 - Vor fi procurați noi recipiente de colectare stradale pentru hârtie/carton, PET, doze de aluminiu, materiale textile și sticla provenite din comerț, parcuri, instituții publice.
 - Instalația de tratare (sortarea deșeurilor de ambalaje și alte deșeurii reciclabile din deșeurile municipale), creează noi locuri de muncă și schimbă destinația unora dintre fluxurile de deșeurii;
 - Încurajarea compostării deșeurilor vegetale în propria gospodărie, în zonele cu case și în zonele rurale arundate, precum și în centre de compostare a deșeurilor biodegradabile (eventual centre de cartier), va conduce la crearea de noi locuri de muncă, creșterea cantităților de compost disponibile pentru agricultură. Colectarea diferențiată a deșeurilor verzi (din parcuri și grădini) și a deșeurilor din pietre determină schimbarea procedurilor de lucru ale serviciilor orașenești de administrare a domeniului public;
 - Amenajarea de puncte de colectare sau colectarea separată a deșeurilor voluminoase facilitează eliminarea acestora fără să fie depozitate necontrolat.
 - Utilizarea unor instrumente economice pentru încurajarea reutilizării/reciclării materialelor provenite din deșeurii poate determina creșterea cantităților colectate.
3. *În ceea ce privește fluxurile speciale de deșeurii: puncte de colectare, centre de tratare (concasare, cernere, dezmembrare, sortare, presare) sau sisteme de preluare de către distribuitori vor fi întâlnite următoarele aspecte:*
- deșeurile din construcții și demolări (cărămizi, beton, tencuieli, țigle, lemn s.a.) vor fi concasate, sortate și prelucrate în vederea valorificării, rămânând ca fracțiile nevalorificabile să fie eliminate controlat:



- se va studia oportunitatea construirii unei instalații de tratare a deșeurilor din activitatea de construcții, inclusiv un depozit pentru deșeuri inerte provenite din această activitate
 - se va întări controlul și înăspri din punct de vedere legal, 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 și vehicule scoase din uz:
- vor fi colectate în cele 4 puncte de colectare existente sau predate la schimb distribuitorilor facilitând populației eliminarea acestor tipuri de deșeuri. În acest sens punctele de colectare existente vor fi dotate corespunzător cu containere și recipiente adecvate. Se vor crea astfel noi locuri de depunere și va crește siguranța sănătății populației;
 - pentru a se putea atinge țintele de recuperare și reciclare propuse agenții economici vor fi încurajați să investească în instalații nepoluante de tratare a deșeurilor periculoase, al materialelor rezultate de la vehiculele scoase din uz prin dezasamblare sau al celor provenite tot prin dezasamblare din deșeurile de echipamente electrice și electronice, creându-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: de exemplu utilizarea sistemului preluării acestor deșeuri de către distribuitori la vânzarea unui produs nou din aceeași categorie.

4. În ceea ce privește informarea/consultarea publicului

Cetățenii vor fi informați mai bine asupra practicilor legate de colectarea, tratarea și eliminarea deșeurilor. Ei vor fi consultați înaintea amenajării oricărei instalații de gestionare a deșeurilor, fiind de așteptat ca în timp, gradul de implicare și conștientizare să crească. În perioada imediat următoare este foarte importantă informarea și conștientizarea cetățenilor în ceea ce privește sistemul de colectare selectivă. Pentru aceasta va fi necesar ca:

- să se desfășoare campanii sistematice sau chiar neprogramate de informare;
- să fie făcute publice, în mod regulat, rapoarte privind cantitățile, investițiile, costurile de colectare, tratare sau depunere;
- să aibă loc consultări publice sistematice în cadrul procedurilor de Evaluare Strategică de Mediu, de Evaluare a Impactului asupra Mediului ori cele prevăzute în cadrul emiterii autorizațiilor de mediu.
- În aceste acțiuni este important să fie implicate instituții publice cu activități specifice de educație: Inspectoratul școlar, școli, grădinițe, biserică.