

# CONSILIUL JUDEȚEAN ILFOV



## PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR

Decembrie 2007

**Realizat în conformitate cu „Metodologia de elaborare a planurilor regionale și județene de gestionare a deșeurilor”** (anexa la Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 951/2007, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 497 bis, din 25 iulie 2007)

## **Cuprins**

<b>CUVÂNT ÎNAINTE .....</b>	<b>7</b>
<b>1 INTRODUCERE.....</b>	<b>8</b>
1.1 Baza legală a PJGD și motivele elaborării acestuia.....	8
1.2 Evaluarea Strategică de Mediu.....	10
1.3 Scopul și limitele Planului Județean de Gestiune a Deșeurilor .....	11
1.4 Prevederi legislative.....	12
1.5 Categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD.....	13
1.6 Structura PJGD.....	14
1.7 Orizontul de timp al PJGD.....	14
1.8 Impactul asupra comunității.....	15
1.9 Lista abrevierilor și definițiile termenilor de specialitate .....	16
<b>2 PREZENTAREA SITUAȚIEI EXISTENTE .....</b>	<b>20</b>
2.1 Descrierea generală a județului.....	20
2.1.1. Descrierea poziției județului în cadrul regiunii .....	20
2.1.2. Arii protejate .....	24
2.1.3. Infrastructura.....	25
2.1.4 Date demografice .....	33
2.1.5 Așezări umane.....	34
2.1.6. Dezvoltare economică.....	36
2.2 Date specifice referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor .....	44
2.2.1 Generarea deșeurilor.....	44
2.2.2. Colectarea și transportul deșeurilor .....	50
2.2.4 Valorificarea și tratarea deșeurilor.....	58
2.1.3. Eliminarea deșeurilor.....	61
<b>3. OBIECTIVE ȘI ȚINTE, MĂSURI ȘI RESPONSABILITĂȚI.....</b>	<b>71</b>
<b>4. PROGNOZA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE ȘI A DEȘEURILOR DE AMBALAJE .....</b>	<b>98</b>
4.1 Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor municipale și deșeurilor de ambalaje .....	98
4.1.1 Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții .....	98
4.1.2 Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor de ambalaje .....	99
4.2 Prognoza privind generarea deșeurilor municipale .....	101
4.3 Prognoza privind generarea deșeurilor biodegradabile municipale .....	103
4.4 Prognoza privind generarea deșeurilor de ambalaje.....	110
4.5 Cuantificarea țintelor privind deșeurile biodegradabile municipale și deșeurile de ambalaje .....	116
4.5.1. Cuantificarea țintelor privind deșeurile biodegradabile municipale.....	116
4.5.2 Cuantificarea țintelor privind deșeurile de ambalaje .....	116

<b>5.</b>	<b>FLUXURI SPECIFICE DE DEȘEURI.....</b>	<b>119</b>
5.1.	<i>Deșeuri periculoase din deșeurile municipale .....</i>	<i>119</i>
5.2.	<i>Deșeuri din echipamente electrice și electronice .....</i>	<i>121</i>
5.3.	<i>Vehicule scoase din uz.....</i>	<i>124</i>
5.4.	<i>Deșeuri din construcții și demolări .....</i>	<i>134</i>
5.5.	<i>Nămoluri rezultate de la stațiile de epurare orășenești .....</i>	<i>140</i>
<b>6.</b>	<b>EVALUAREA TEHNICILOR POTENȚIALE PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE NEPERICULOASE.....</b>	<b>143</b>
6.1.	<i>Situația existentă în județ .....</i>	<i>143</i>
6.2.	<i>Analiza posibilelor alternative de gestionare a deșeurilor municipale .....</i>	<i>145</i>
<b>7.</b>	<b>CALCULUL CAPACITĂȚII NECESARE PENTRU GESTIUNEA DEȘEURILOR.....</b>	<b>162</b>
7.1.	<i>Colectare și transport.....</i>	<i>162</i>
7.1.1.	<i>Extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritate .....</i>	<i>162</i>
7.1.2.	<i>Colectarea selectivă a materialelor reciclabile .....</i>	<i>163</i>
7.1.3.	<i>Statiile de transfer .....</i>	<i>163</i>
7.2.	<i>Tratarea și valorificarea deșeurilor.....</i>	<i>164</i>
7.3.	<i>Depozitarea deșeurilor.....</i>	<i>164</i>
<b>8.</b>	<b>EVALUAREA COSTURILOR .....</b>	<b>165</b>
8.1.	<i>Introducere .....</i>	<i>165</i>
8.2.	<i>Indicatori de cost.....</i>	<i>165</i>
8.3.	<i>Suportabilitate .....</i>	<i>165</i>
8.4.	<i>Etapete principale în estimarea costurilor .....</i>	<i>166</i>
8.4.1.	<i>Infrastructura necesară pentru atingerea obiectivelor propuse.....</i>	<i>166</i>
8.4.2.	<i>Estimarea costurilor unitare .....</i>	<i>166</i>
	<i>S-a folosit metoda comparării cu proiecte similare (vezi mai sus). Costurile unitare sunt echivalente celor din PRGD.....</i>	<i>166</i>
8.4.3.	<i>Estimarea costurilor investiționale și de O&amp;I pentru PJGD .....</i>	<i>166</i>
8.4.5.	<i>Estimarea capacității de plată pentru serviciile de salubritate .....</i>	<i>170</i>
8.4.5.	<i>Compararea capacității de plată cu costurile investiționale .....</i>	<i>176</i>
8.4.7.	<i>Ajustări ale PJGD pentru a nu se depăși capacitatea de plată .....</i>	<i>176</i>
<b>9.</b>	<b>MĂSURI DE IMPLEMENTARE .....</b>	<b>177</b>
9.1.	<i>Estimarea necesarului de studii care contribuie la atingerea țintelor .....</i>	<i>177</i>
9.2.	<i>Estimarea necesarului de investiție pentru atingerea țintelor .....</i>	<i>179</i>
9.3.	<i>Estimarea necesarului de instruire.....</i>	<i>180</i>
<b>10.</b>	<b>MONITORIZARE .....</b>	<b>212</b>

## **Tabele**

	<b>Pag.</b>
Tabel 1 -Tipurile de deseuri care fac obiectul PJGD- Ilfov .....	13
Tabel 2 – Suprafața județului Ilfov comparativ cu regiunea 8 București-Ilfov, pe categorii de folosință.....	20
Tabel 3 - Evoluția utilizării terenului în județul Ilfov .....	20
Tabel 4 Fondul funciar după modul de folosință în județul Ilfov la nivelul anului 2005 .....	23
Tabel 5 Rețeaua de apă potabilă în județul Ilfov .....	29
Tabel 6 Rețeaua de canalizare din județul Ilfov.....	29
Tabel 7 Număr de localități conectate la canalizare și suprafața spațiilor verzi.....	29
Tabel 8 Retelele de distribuție a curentului electric în județul Ilfov.....	30
Tabel 9 Rețeaua de distribuție a gazelor naturale în județul Ilfov și volumul gazelor distribuite .....	32
Tabel 10 Rețeaua de distribuție a gazelor în localitățile din județul Ilfov .....	32
Tabel 11 – Dinamica populației județului Ilfov în perioada 2001-2005 .....	33
Tabel 12 – Structura demografică a județului Ilfov .....	34
Tabel 13 – Populația și suprafața orașelor județului Ilfov.....	34
Tabel 14 – Populația și suprafața comunelor din județul Ilfov.....	35
Tabel 15 – Suprafața cultivată în județul Ilfov .....	39
Tabel 16 - Creșterea animalelor în județul Ilfov .....	40
Tabel 17 – Producția agricolă în județul Ilfov .....	40
Tabel 18 – Zonarea producției agricole în județul Ilfov.....	41
Tabel 19 – Unitățile industriale din județul Ilfov.....	41
Tabel 20 – Forța de muncă în județul Ilfov .....	42
Tabel 21 – Cantitățile de deșeuri colectate .....	44
Tabel 22 Agenți economici și cantitățile de deseuri colectate de la acestia .....	46
Tabel 23 – Comparatie între indicii de generare în funcție de nivelul de dezvoltare macro-economica .....	47
Tabel 24 – Prognoza evoluției indicelui de generare de deseuri în Romania.....	47
Tabel 25 – Compoziția deșeurilor în Romania .....	49
Tabel 26 – Operatorii licențiați de colectare a deșeurilor menajere în județul Ilfov .....	50
Tabel 27 Cantitățile de materiale reciclabile valorificate în județul Ilfov.....	58
Tabel 28 Cantitățile de deșeuri depozitate în județul Ilfov în 2006 și 2007 .....	62
Tabel 29 Capacitatea proiectată a depozitelor de deșeuri din județul Ilfov.....	62
Tabel 30 Suprafața și datele de închidere ale depozitelor neconforme din județul Ilfov .....	64
Tabel 31 Planificarea închiderii depozitelor de deșeuri neconforme din județul Ilfov.....	68
Tabel 32 Evoluția cantităților de deșeuri ce s-au depozitat la depozitele neconforme (2003-2007).....	68
Tabel 33 Prognoza generării și colectării deșeurilor menajere de la populație .....	102
Tabel 34 Prognoza colectării separate a fracției biodegradabile a deșeurilor populației .....	107
Tabel 35 Prognoza cantităților de deșeuri biodegradabile în ipoteza scăderii procentului acestora la 30%.....	108
Tabel 36 Prognoza cantităților de deșeuri biodegradabile posibil de transformat în compost .....	109

Tabel 37 Evoluția generării specifice de deșeuri de ambalaj, funcție de creșterile procentuale stabilite pentru județul Ilfov .....	111
Tabel 38 Evoluția cantităților de deșeuri din ambalaje generate pentru județul Ilfov, tone/an.....	111
Tabel 39 Prognoza cantitatilor de ambalaje generate, t/an (calculul Consultantului)	112
Tabel 40 Prognoza colectării selective în județ .....	112
Tabel 41 Cantitatile de ambalaje colectate selectiv, tone/an .....	113
Tabel 42 Potentialul de valorificare procentual pe categorie de ambalaje .....	113
Tabel 43 Cantitățile valorificate pe categorie de ambalaje, t/an, prognoză.....	113
Tabel 44 Procentele de colectare selectivă de la agenții economici, ambalaje, t/an, prognoză.....	114
Tabel 45 Procentele de atingere a tintelor, in ipoteza unei colectari selective modeste, prognoză.....	114
Tabel 46 Capacitățile necesare valorificării/reciclării deșeurilor din ambalaje, prognoză.....	115
Tabel 47 Tintele procentuale pentru reciclarea deșeurilor de ambalaje,proiectie.....	118
Tabel 48 Tintele cantitative pentru reciclarea deșeurilor de ambalaje,proiectie .....	118
Tabel 49 Opțiuni privind colectarea deșeurilor periculoase din deșeurile menajere din județul Ilfov .....	120
Tabel 50 Puncte de colectare DEEE din județul Ilfov.....	122
Tabel 51 Cantități colectate de DEEE din județul Ilfov .....	123
Tabel 52 Costurile procesării DEEE in România .....	124
Tabel 53 Evoluția numărului de VSU colectate si tratate in functie de anul de fabricație .....	126
Tabel 54 Agenți economici ce colectează VSU din județul Ilfov .....	126
Tabel 55 Vânzările de autovehicule în România, 2006-2007.....	128
Tabel 56 Cantitatile de materiale inglobate în VSU .....	131
Tabel 57 Costurile procesării reziduurilor de la tocătorul de VSU.....	133
Tabel 58 Cantitatile de deșeuri din construcții și demolări generate 1999-2004.....	134
Tabel 59 Cantitățile de deșeuri din construcții și demolări generate în 2005.....	135
Tabel 60 Cantitățile de deșeuri din cosntrucții și demolări colectate în 2005 .....	136
Tabel 61 Costurile de capital si de operare pentru tratarea nămolurilor de la statiile de epurare .....	142
Tabel 62 Proiecte privind gestionarea deșeurilor identificate în județul Ilfov .....	143
Tabel 63 Avantaje si dezavantaje ale tehnologiilor de obtinere a energiei din deseuri .....	147
Tabel 64 Analiza comparativă a tipurilor de stații de sortare aplicabile în județul Ilfov .....	151
Tabel 65 Analiza multicriterială a alternativelor tehnologice de organizare a sistemului de gestionare a deșeurilor în județul Ilfov.....	161
Tabel 66 Evoluția populației în județul Ilfov și investițiile în echipamente de colectare individuale, scenariul cu pubele de 240 L .....	167
Tabel 67 Evoluția populației în județul Ilfov și investițiile în echipamente de colectare individuale, scenariul cu pubele de 120 L .....	167
Tabel 68 Costurile de investitie in gestionarea deseurilor in judetul Ilfov, statii .....	168
Tabel 69 Costurile de investitie in gestionarea deseurilor in judetul Ilfov, mijloace de transport .....	169
Tabel 70 Costurile de operare a noilor investii in gestionarea deseurilor in judetul Ilfov.....	170
Tabel 71 Capacitatea investițională a autorităților publice din județul Ilfov, 2004...	171

Tabel 72 Capacitatea investițională a autorităților publice din județul Ilfov, 2007...	172
Tabel 73 Prognoza venitului salarial mediu in Romania.....	173
Tabel 74 Structura veniturilor familiale .....	174
Tabel 75 Date de intrare pentru estimarea capacitatii de plata a populatiei judetului Ilfov.....	175
Tabel 76 Proiectia capacității de plată a populației județului Ilfov.....	175
Tabel 77 Indicatori privind progresul in atingerea tintelor in județul Ilfov.....	216
Tabel 78 Monitorizarea principalelor variabile de intrare.....	217

## CUVÂNT ÎNAINTE

Planul județean de gestionare a deșeurilor este un document strategic util pentru urmărirea fluxurilor de deșeuri, pentru organizarea gestionării acestora, inclusiv în ce privește estimarea necesarului de investiție pentru atingerea țintelor prevăzute la nivel județean ce decurg din implementarea *aquis-ului* comunitar în domeniu.

Planul reprezintă o obligație legală a Consiliului Județean Ilfov, în colaborare cu Agenția pentru protecția Mediului Ilfov prin care se urmărește:

- Obținerea datelor și informațiilor necesare descrierii situației existente și a datelor de intrare în modelele tehnico-economice pe care se fundamentează calculul capacității infrastructurii de colectare, transport, depozitare, tratare și reciclare a deșeurilor;
- Identificarea infrastructurii și echipamentelor necesare pentru respectarea responsabilităților care revin autorităților locale din planul de implementare al directivelor referitoare la gestionarea deșeurilor;
- Estimarea nevoii de investiție pentru respectarea responsabilităților care revin autorităților locale din planurile de implementare al directivelor;
- Fundamentarea predicțiilor privind fluxurile de deșeuri menajere și asimilabile celor menajere în județul Ilfov, în vederea dimensionării capacităților de colectare, transport, depozitare și reciclare, precum și a celor necesare colectării și tratării deșeurilor biodegradabile, deșeurilor din echipamente electrice, nămolurilor de la stațiile de epurare și vehiculelor scoase din uz.

Planul județean de gestionare a deșeurilor a fost întocmit pe baza datelor și informațiilor obținute de la următoarele instituții:

- Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov (APM –Ilfov);
- Agenția Regională de Protecția Mediului București-Ilfov (ARPM-București-Ilfov);
- Consiliul Județean Ilfov (CJ –Ilfov);
- Direcția Județeană de Statistică Ilfov (DJS-Ilfov);
- Asociația Producătorilor și Importatorilor de Autovehicule (APIA);
- Agenția Națională pentru Reglementarea Serviciilor Comunale (ANRSC).

Pentru detalierea tehnologiilor aplicabile au fost utilizate documente disponibile pe INTERNET, prezentări independente ale utilajelor și tehnologiilor folosite în managementul deșeurilor, studii de caz. Obținerea informațiilor necesare a fost posibilă datorită sprijinului colaboratorilor din instituțiile enumerate, în special al domnului inginer Danila Vieru (APM Ilfov) și al domnului Leonard Craciun (CJ Ilfov) cărora le adresăm cuvenitele mulțumiri.

Implementarea eficientă a Planului județean de gestiune a deșeurilor solicită un efort comun din partea tuturor celor implicați, primăriilor orașelor și comunelor din județul Ilfov, serviciilor deconcentrate ale statului cu responsabilități în domeniul protecției mediului și, nu în ultimul rând, din partea populației și a conducerii companiilor comerciale și fermelor din județ. Succesul planului depinde de implicarea activă a acestora.

**Președinte al Consiliul Județean Ilfov,**

**Cristache RĂDULESCU**

**Director Executiv al Agenției pentru  
Protecția Mediului Ilfov,**

**Ing. Genica BĂDĂNOIU**

## 1 INTRODUCERE

### 1.1 Baza legală a PJGD și motivele elaborării acestuia

Legea 27/2007 stabilește obligativitatea și condițiile elaborării Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, după cum urmează<sup>1</sup>:

*"Art. 8<sup>3</sup>. - (1) În baza principiilor și obiectivelor din Planul național de gestionare a deșeurilor și a cadrului general și metodologiei de elaborare a planurilor regionale și județene prevăzute la art. 8<sup>2</sup>, se elaborează/realizează planurile județene de gestionare a deșeurilor, denumite în continuare PJGD, de către consiliul județean, în colaborare cu agenția județeană pentru protecția mediului, denumită în continuare APM, sub coordonarea ARPM, și Planul de gestionare a deșeurilor pentru municipiul București, denumit în continuare PMGD, de către Consiliul General al Municipiului București, în colaborare cu APM București, sub coordonarea ARPM București."*

7. La articolul 1 punctul 10, alineatul (1) al articolului 8<sup>4</sup> va avea următorul cuprins:

*"Art. 8<sup>4</sup>. - (1) Studiile, expertizele și proiectele necesare pentru elaborarea planurilor de gestionare a deșeurilor pot fi încredințate unor structuri specializate, cu respectarea prevederilor legale privind achizițiile publice."*

Din punct de vedere legal, Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 61/2006 stabilește, la art.3, **obiectivele prioritare naționale ale gestionării deșeurilor**, la care contribuie Planul județean:

*"a) prevenirea sau reducerea producerii de deșeuri și a gradului de pericolozitate al acestora prin:*

*1. dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale;*

*2. dezvoltarea tehnologiei și comercializarea de produse care prin modul de fabricare, utilizare sau eliminare nu au impact sau au cel mai mic impact posibil asupra creșterii volumului sau pericolozității deșeurilor ori asupra riscului de poluare;*

*3. dezvoltarea de tehnologii adecvate pentru eliminarea finală a substanțelor periculoase din deșeurile destinate valorificării;*

*b) reutilizarea, valorificarea deșeurilor prin reciclare, recuperare sau orice alt proces prin care se obțin materii prime secundare ori utilizarea deșeurilor ca sursa de energie."*

In vederea respectării obligațiilor ce decurg din *acquis-ul comunitar*, Planul județean este necesar și util pentru transpunerea la nivel județean și local a **Planului de implementare a Directivei Depozitarea deșeurilor în România (1999/31/CE)**,

---

<sup>1</sup> Articolul 1 punctul 10 al Legii 27/2007, ce introduce alineatul (1) al articolului 8<sup>3</sup> al Ordonanței de Urgență 61/2006 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, publicate în Monitorul Oficial nr. 38 din 2007.

1.



ce stabilește ca obiectivele gestionării deșeurilor în România trebuie să aibă la baza ordinea priorităților stabilită la nivel european și anume:

- *prevenirea apariției;*
- *reducerea cantităților;*
- *recuperarea materială și energetică;*
- *eliminarea – incinerare, depozitare.*

În ceea ce privește depozitarea deșeurilor, în planul de implementare a directivei sunt stabilite următoarele obiective:

- *o reducere a cantităților de deșuri care trebuie depozitate (prin evitarea apariției, recuperare materială și energetică);*
- *o reducere a cantităților de deșuri biodegradabile care trebuie depozitate (prin introducerea colectării separate și recuperarea anumitor tipuri de deșuri municipale și prin tratarea mecano-biologică a deșeurilor municipale depozitate);*
- *o asigurare a condițiilor pentru depozitarea deșeurilor periculoase tratate în scopul de-nocivizării;*
- *o implementare a planurilor de gestionare a deșeurilor la nivel județean și regional.*

Planul județean de gestionare a deșeurilor reprezintă un *document programatic* pentru autoritățile județene și cele locale, ce contribuie la atingerea obiectivelor **Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor**. În același timp, Planul județean detaliază și completează **Planul Regional de Gestiune a Deșeurilor în regiunea București-Ilfov**, reprezentând **cadrul de planificare** pentru:

- *Conformarea cu politica de deșuri și atingerea țintelor propuse:* planul județean de gestionare a deșeurilor contribuie la implementarea politicilor și la atingerea țintelor stabilite în domeniul gestionării deșeurilor pe plan național și regional;
- *Stabilirea necesarului de infrastructură și echipamente caracteristice pentru gestionarea deșeurilor:* planul județean de gestionare a deșeurilor prezintă fluxurile și cantitățile de deșuri care trebuie colectate, reciclate, tratate și/sau eliminate în vederea estimării necesarului de investiție;
- *Controlul tipurilor de tehnologii aplicabile:* prezentarea fluxurilor de deșuri asigură identificarea domeniilor în care sunt necesare măsuri tehnologice speciale pentru eliminarea sau minimizarea cantităților anumitor tipuri de deșuri;
- *Prezentarea cerințelor economice și de investiție:* planul județean de gestionare a deșeurilor constituie un punct de plecare pentru stabilirea cerințelor financiare pentru înființarea și operarea schemelor de colectare, reciclare, tratare și eliminare a deșeurilor. Pe această bază, pot fi determinate necesitățile pentru investițiile în instalații de reciclare, tratare și eliminare a deșeurilor.

Planul este necesar pentru **respectarea la nivel local a principiilor de bază** ale gestionării deșeurilor:

- Principiul *protecției resurselor primare* - stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile;
- Principiul *măsurilor preliminare*, corelat cu *principiul utilizării BATNEEC* ("Cele mai bune tehnici disponibile care nu presupun costuri excesive");
- *Principiul prevenirii* stabilește ierarhizarea activităților de gestionare a deșeurilor, în ordinea descrescătoare a importanței;

- Principiul *poluatorul plătește*, reprezintă obligația celui care utilizează resursele libere ale mediului să plătească pentru aceasta, corelat cu principiul *responsabilității producătorului* și cel al *responsabilității utilizatorului*;
- *Principiul substituției* stabilește necesitatea înlocuirii materiilor prime periculoase cu materii prime nepericuloase;
- *Principiul proximității*, corelat cu *principiul autonomiei* stabilește că deșeurile trebuie să fie tratate și eliminate pe cât posibil pe teritoriul național;
- *Principiul subsidiarității* stabilește acordarea competențelor;
- *Principiul integrării* stabilește că activitățile de gestionare a deșeurilor fac parte integrantă din activitățile social-economice care le generează.

Planul județean de gestionare a deșeurilor este în deplină conformitate cu principiile și obiectivele Planului național de gestionare a deșeurilor și cu Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor, precum și cu legislația română și europeană aplicabilă în domeniu.

## 1.2 Evaluarea Strategică de Mediu

Etapele parcurse pentru elaborarea planului județean de gestionare a deșeurilor au fost următoarele:

1	IDENTIFICAREA NECESARULUI DE DATE DE INTRARE ÎN CONFORMITATE CU METODOLOGIE IMPUSĂ
2	Stabilirea surselor pentru datele necesare: EUROSTAT, Agenția de protecția mediului Ilfov, Consiliul Județean Ilfov, Direcția Județeană de statistică, Asociația Producătorilor și Importatorilor de Autovehicule
3	Analiza surselor de date existente în vederea verificării acurateței datelor de intrare
4	Stabilirea responsabilităților autorităților județene în atingerea obiectivelor și tintelor din planurile de implementare ale directivelor cu privire la gestionarea deșeurilor
5	Clarificarea situației actuale a organizării instituționale a gestionării deșeurilor, inclusiv operatorii de salubritate pe fiecare zonă și tipul de contract după care se realizează colectarea și transportul deșeurilor în județ, alocarea localităților din județul Ilfov la depozitele de deșuri existente
6	Identificarea, prezentarea și detalierea tehnologiilor potrivite pentru valorificarea cât mai eficientă a fracțiunilor separate de deșuri;
7	Obținerea rezultatelor parțiale privind estimarea capacităților de colectare/transport/depozitare și reciclare
8	Discutarea cu APM Ilfov și reprezentanți ai CJ Ilfov a tipurilor de investiții propuse pentru atingerea țintelor din planurile de implementare ale directivelor
9	Estimarea preliminară a costurilor pentru tratare, colectare și eliminare a deșeurilor
10	Consultarea publicului
11	Elaborarea planului de măsuri de implementare
12	Identificarea indicatorilor de monitorizare a Planului de implementare și analiza acestora

### **1.3 Scopul și limitele Planului Județean de Gestiune a Deșeurilor**

#### **Scopul planului județean de gestiune a deșeurilor**

Principalul scop al planului este de a **stabili cadrul de programare județean** pentru asigurarea unui sistem de gestionare a deșeurilor în conformitate cu cerințele și prioritățile naționale și ale Uniunii Europene. Pe baza acestui plan fi planificate investițiile și măsurile de organizare care să asigure îndeplinirea obiectivelor și atingerea țințelor din Strategia națională de gestionare a deșeurilor și din Planul regional de gestionare a deșeurilor.

#### **Limitele planului județean de gestiune a deșeurilor**

Planul județean enumeră și propune metode de colectare și tehnologii de tratare și reciclare a deșeurilor, dar **nu poate prezenta în detaliu o soluție tehnică și economic viabilă pentru o anumită investiție determinată**. Din acest punct de vedere el poate reprezenta doar un punct de plecare pentru investițiile necesare pentru conformarea cu aquis-ul comunitar în domeniu.

Elaborarea planului județean de gestionare a deșeurilor a pornit de la date de intrare privind cantitățile de deșeuri care sunt în majoritate estimări bazate pe mediile naționale sau regionale și ale UE și nu pe măsurători locale. Condițiile și caracteristicile locale au însă un rol important în determinarea compoziției deșeurilor, fluxurilor și posibilităților practice de management, astfel încât pentru fundamentarea precisă a capacităților de procesare necesare **este necesară obținerea unor date de intrare într-o măsură mai mare rezultate din măsurători**.

Planul județean **nu detaliază conținutul Studiilor de Fezabilitate**, deși o parte din informațiile prezentate, în special cele referitoare la cantitățile de deșeuri estimate și la tehnologiile utilizabile facilitează elaborarea caietelor de sarcini pentru proiectele de investiții și chiar elaborarea studiilor de fezabilitate. Ca urmare, planul **nu descrie necesarul de proiecte tehnice și nu include calculul costurilor de execuție** sau de procurare a echipamentelor și utilajelor necesare.

Deși planul oferă informații esențiale despre infrastructura de transport, populația ce urmează a fi deservită și folosințele terenului, **fundamentarea deciziei de amplasare a stațiilor de reciclare, de transfer și de procesare a diverselor categorii de deșeuri trebuie să facă obiectul unor studii de bază separate** (geologice, cadastrale și alte asemenea), de fezabilitate și fezabilitate.

Planul nu își propune să detalieze aspectele ce trebuie avute în vedere la evaluarea impactului asupra mediului pentru investițiile în infrastructura respectiva. Nu fac obiectul planului procedurile de operare ale infrastructurii și sistemelor de colectare și de tratare a deșeurilor (se vor elabora pentru fiecare caz în parte, pe baza standardelor aplicabile și a instrucțiunilor tehnice ale utilajelor respective) și regulamentele de organizare a activității (ce vor fi elaborate conform procedurilor din Ordinele aplicabile ale ANRSC).

#### **1.4 Prevederi legislative**

Prevederile legislative aplicabile gestionării deșeurilor în județ sunt<sup>2</sup>:

- **textele normative ce transpun directivele Uniunii Europene;**
- **legislația națională aplicabilă în domeniu;**
- **normele de organizare a salubrității, emise de ANRSC.**

---

2. O listă cuprinzătoare a acestora se găsește în anexa

## 1.5 Categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD

Deșeurile care fac obiectul PJGD sunt **deșeurile municipale nepericuloase și periculoase din deșeurile municipale** (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 nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

**Tabel 1 -Tipurile de deseuri care fac obiectul PJGD- Ilfov**

Tip de deșeu	Cod (Lista europeană a deșeurilor; HG856/2002)
Deșeuri periculoase <sup>3</sup> și nepericuloase municipale (deșeuri menajere și asimilabile din comerț, industrie, instituții) inclusiv fracțiunile colectate separat:	20
fracții colectate separat:	20 01
fracții colectate separat (cu excepția 15 01)	20 02
deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)	
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
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
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 21* 20 01 23* 20 01 35* 20 01 36

Planul județean de gestiune a deșeurilor **nu se referă la:**

- deșeurile medicale periculoase;
- deșeurile industriale;
- deșeurile rezultate din procese termice;
- deșeurile radioactive;
- deșeurile miniere (indiferent de tehnologia de excavare și tratare);
- deșeurile de animale și rezultate din prelucrarea acestora (cadavre, carcase);
- emisiile în aer și apă (indiferent de sursa acestora);

3. chimicale ( casnice ), uleiuri uzate și fluide de motor, îngrășăminte, vopsele, insecticide, produse de curățare, fluide, uleiuri uzate, medicamente expirate, nefolosite – toate provenind din utilizari casnice..

- deșeurile explozive (sau explozivi scosi din uz).

## **1.6 Structura PJGD**

Structura planului reflectă succesiunea logică a planificării și a abordării integrate a managementului deșeurilor la nivel județean, fiind organizat după cum urmează:

- Descrieri generale ale județului, relevante pentru organizarea planificării măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- Descrierea situației existente în domeniul gestionării deșeurilor și a elementelor de infrastructură publică relevante;
- Stabilirea obiectivelor, țăintelor și a responsabilităților ce derivă din implementarea directivelor referitoare la gestionarea deșeurilor și din Planul Regional de Geestionare a Deșeurilor în regiunea București-Ilfov, pentru Consiliul Judetean Ilfov și pentru autoritățile locale din județ;
- Predicția/scenarii privind generarea deșeurilor în județul Ilfov ca pre-condiție pentru dimensionarea investițiilor necesare gestionării integrate eficiente a deșeurilor;
- Descrierea tehnică a principalelor opțiuni pentru infrastructura necesară managementului integrat al deșeurilor pornind de la situația existentă și de la ipotezele utilizate pentru prognoza fluxurilor de deșeuri în județ;
- Estimarea costurilor de investiție și operare a infrastructurii propuse, pe baza prognozelor fluxurilor de deșeuri;
- Planul de acțiune, cu măsuri, obiective, termene și responsabilități precise;
- Lista indicatorilor pentru monitorizarea implementării planului de acțiune.

Cuprinsul și conținutul Planului de gestionare a deșeurilor în județul Ilfov respectă metodologia indicată de Ministerul mediului și dezvoltării durabile în mai 2007.

## **1.7 Orizontul de timp al PJGD**

Conform cerințelor legale și pentru asigurarea coerenței în timp a acțiunilor, orizontul de timp pentru planificare a fost stabilit la 10 ani. Anul de referință a fost considerat 2005 iar ori de câte ori a fost posibil au fost luate în considerare informații din 2006 și din 2007.

Planul trebuie revizuit, în conformitate cu cerințele legale în vigoare, o dată la 5 ani de la elaborare. Revizuirea va avea în vedere:

- verificarea informațiilor privind situația existentă, în special actualizarea acestora, unde este posibil, cu date din studii și analize bazate pe măsurători ale fluxurilor și compoziției deșeurilor, mai degrabă decât pe utilizarea mediilor naționale și a metodelor de calcul indirect;
- actualizarea bazelor de date, măsuri de perfecționare a metodelor de colectare, înmagazinare și validare a datelor;
- actualizarea situației cantitative, pe fluxuri și categorii, a cantităților de deșeuril periculoase din deșeurile menajere;
- actualizarea structurii pe categorii a deșeurilor colectate
- includerea rezultatelor proiectelor pilot și ale celor la scara reala în măsurile și acțiunile propuse în continuarea orizontului de planificare;
- includerea concluziilor și recomandărilor studiilor de pre-fezabilitate, a

planurilor de investiție și a altor studii și cercetări finalizate până în momentul revizuirii;

- re-analizarea tehnologiilor disponibile și recomandabile, ca urmare a progresului tehnic și a rezultatelor aplicării în județ a unor tehnologii la scara pilot sau reală;
- analizarea relevanței indicatorilor de monitorizare a măsurilor incluse în plan;
- actualizarea situației managementului deșeurilor pe plan județean din punct de vedere instituțional, legal și administrativ, atât ca urmare a evoluției legislației naționale cât și ca urmare a modificărilor ținutelor și obiectivelor stabilite la nivelul Uniunii Europene.

Un studiu de pre-fezabilitate privind colectarea selectivă, ce se va încheia până în momentul revizuirii, va reprezenta un cadru de referință.

Conform Planului regional de gestionare a deșeurilor în regiunea București-Ilfov, în anul 2009 (anterior reviziei planificate) se va atinge un grad de colectare a deșeurilor de la populație de 100%, adică practic extinderea sistemelor de colectare (selectivă) la toate localitățile din județ.

Ca urmare, este de așteptat ca structura și cantitățile de deșeuri generate să fie cunoscute, în acel moment, în principal din date de măsuratori, ceea ce va facilita planificarea și îmbunătățirea măsurilor de gestionare a deșeurilor, inclusiv în ce privește alegerea optimă a tehnologiilor și dimensionarea unităților de colectare, tratare și eliminare.

### **1.8 Impactul asupra comunității**

Implementarea Planului județean de gestionare a deșeurilor va induce **modificări esențiale ale practicilor curente de gestionare a deșeurilor** în județul Ilfov:

- închiderea depozitelor neconforme și măsurile luate în vederea montiorizarii acestora și pentru recuperarea pe cât posibil a terenului ocupat va conduce la eliminarea practicilor de eliminare a deșeurilor în acest mod, la reducerea fenomenului de “scavenging”;
- amenajarea la nivel județean a unui număr redus de depozite conforme cu standardele UE va conduce la facilitarea extinderii colectării, pe baza scăderii costurilor de depozitare în aceste facilitati de volum ridicat;
- înființarea stațiilor de transfer va contribui la creșterea interesului pentru colectarea selectivă, prin optimizarea costurilor de transport și prin încurajarea înființării de stații de sortare;
- noile cerințe cu privire la colectarea selectivă a deșeurilor vor conduce la schimbarea obiceiurilor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie în parte, dar și la adaptarea operatorilor de colectare la aceasta;
- promovarea unor investiții pentru tratarea unor anumite categorii de deșeuri (cum ar fi utilajele de obținere a compostului din fracția biodegradabilă) va conduce la eliminarea acestora din gospodării dar și la adaptarea operatorilor de salubritate pentru colectarea și livrarea acestora;
- nevoia de utilaje, întreținere și piese de schimb pentru infrastructura de colectare, tratare și eliminarea a deșeurilor, va conduce la apariția pe plan local a unor unități industriale și/sau comerciale, cel mai probabil de tip IMM.

Măsurile prevăzute în plan vor avea un **impact benefic asupra situației socio-economice a populației** pe plan județean și local, constând în:

- extinderea colectării deșeurilor în zona rurală va contribui la creșterea nivelului de trai și a calității vieții, în special în zona rurală;
- prin creșterea volumului de deșeuri colectate și diversificarea serviciilor de salubritate vor apărea noi locuri de munca, unele în domenii noi, unele necesitând pregătire superioară (cazul stațiilor de obținere a compostului, de exemplu);
- creșterea colaborării populației cu prestatorii de servicii va conduce la îmbunătățirea continuă a serviciilor de salubritate;
- în general, crearea unei infrastructuri adecvate unei gestionări integrate a deșeurilor, va asigura un nivel corespunzător de protecție a mediului și a sănătății populației;
- monitorizarea rampelor de deșeuri neconforme închise și reabilitarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor conduce la scăderea riscurilor pentru sănătate și mediu, contribuind la îmbunătățirea igienei publice și la punerea în valoare a peisajului, cu impact direct asupra valorii terenurilor și imobilelor.

**Extinderea colectării și a colectării selective va conduce la următoarele modificări în comportamentul social al populației din județ:**

- eliminarea deșeurilor din gospodărie, separat în containere speciale, va schimba obiceiurile de viață casnică;
- peisajul urban și cel rural vor fi afectate de apariția containerelor individuale, dar mai ales a celor comunitare de aport voluntar, colorate diferit după un cod al culorilor;
- înființarea stațiilor de sortare a deșeurilor municipale schimbă destinația unor fluxuri de deșeuri;
- extinderea compostării deșeurilor vegetale va conduce la schimbarea percepției asupra fracției biodegradabile din deșeu dificil de eliminat, în materie primă cu valoare economică (spre exemplu pentru condiționarea solului în agricultură).

În paralel cu efectele benefice va apărea și o categorie nouă de cheltuieli în bugetul familial pentru cei care nu beneficiază în prezent de astfel de servicii – cea cu salubritatea- impact social care necesită o grijă deosebită la stabilirea tarifelor.

## ***1.9 Lista abrevierilor și definițiile termenilor de specialitate***

### **I. Definițiile principalelor termeni de specialitate<sup>4</sup>**

**a) colectare** - strângerea, sortarea și/sau amestecarea deșeurilor, în vederea transportării lor;

**b) dese** - orice substanță sau orice obiect din categoriile stabilite în anexa nr. I B, de care deținătorul se debarasează, are intenția sau obligația de a se debarasa;

---

<sup>4</sup> ANEXA 1 la OUG 61/2006 aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 27/2007 (reproduce Anexa nr. I A la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000)



**c) deșeuri menajere** - deșeurile provenite din activități casnice și care fac parte din categoriile 15.01 și 20 din anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;

**d) deșeuri asimilabile cu deșeuri menajere** - deșeurile provenite din industrie, din comerț, din sectorul public sau administrativ, care prezintă compoziție și proprietăți similare cu deșeurile menajere și care sunt colectate, transportate, prelucrate și depozitate împreună cu acestea;

**e) deșeuri industriale** - deșeurile de producție ce fac parte din categoriile 03-14 din anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002;

**f) deșeuri industriale reciclabile** - deșeurile industriale care pot fi supuse unei operații de reciclare;

**g) deșeuri periculoase** - deșeurile menționate la art. 18 1 alin. (1), care se încadrează la categoriile sau tipurile generice de deșeuri periculoase, prezentate în anexa nr. I C, și constituenții acestor deșeuri, prezentați în anexa nr. I D, constituenți care fac ca aceste deșeuri să fie periculoase atunci când au una sau mai multe dintre proprietățile descrise în anexa nr. I E;

**h) deținător** - producătorul de deșeuri ori persoana fizică sau juridică ce are deșeuri în posesie;

**i) eliminare** - orice operațiune prevăzută în anexa nr. II A;

**j) gestionare** - colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv supravegherea acestor operații și îngrijirea zonelor de depozitare după închiderea acestora;

**k) producător** - orice persoană din a cărei activitate rezulta deșeuri (producător inițial) și/sau care efectuează operațiuni de pretratare, de amestecare sau alte operațiuni care generează schimbarea naturii ori a compoziției acestor deșeuri;

**l) reciclare** - operațiunea de re prelucrare într-un proces de producție a deșeurilor pentru scopul original sau pentru alte scopuri;

**m) reutilizare** - orice operațiune prin care un produs care a fost conceput și proiectat pentru a realiza un anumit scop este refolosit pentru același scop pentru care a fost conceput;

**n) tratare** - totalitatea proceselor fizice, chimice și biologice care schimbă caracteristicile deșeurilor, în scopul reducerii volumului și caracterului periculos al acestora, facilitând manipularea sau valorificarea lor;

**o) valorificare** - orice operațiune menționată în anexa nr. II B.

## **II. Definițiile și descrierile operațiilor de eliminare<sup>5</sup>**

D1- Depozitarea pe sol și în sol (de exemplu, depozite și altele asemenea)

D2 - Tratarea în contact cu solul (de exemplu, biodegradarea în sol a deșeurilor lichide sau a namolurilor și altele asemenea)

D3 - Injectarea la adâncime (de exemplu, injectarea deșeurilor pompabile în puțuri, saline sau cavități naturale și altele asemenea)

D4 - Reținerea pe suprafața delimitată (de exemplu, deversarea de deșeuri lichide sau de namoluri în bătăle, iazuri ori lagune și altele asemenea)

D5 - Depozitarea în depozite special amenajate (de exemplu, dispunerea în celule etanșe separate, care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediu și altele asemenea)

D6 - Evacuarea deșeurilor într-un corp de apă, cu excepția marilor/oceanelor

D7 - Evacuarea în mari/oceane, inclusiv introducerea în subsolul marin

4. <sup>5</sup> Anexa II a OUG 61/2006 aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 27/2007 (reproduce Anexa nr. II A la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000)

D8 - Tratamentul biologic nespecificat la celelalte operații din prezenta anexa, din care rezulta compuși sau amestecuri finale care sunt eliminate prin intermediul oricărei operații numerotate de la D1 la D7 și de la D9 la D12

D9 - Tratamentul fizico-chimic nespecificat la celelalte operații din prezenta anexa, din care rezulta compuși sau amestecuri finale care sunt inlaturate/indepartate prin intermediul oricărei operații numerotate de la D1 la D8 și de la D10 la D12 (de exemplu, evaporare, uscare, calcinare și altele asemenea)

D10 - Incinerarea pe sol

D11 - Incinerarea pe mare

D12 - Stocarea permanenta (de exemplu, amplasarea de containere într-o mina și altele asemenea)

D13 - Amestecarea/combinarea deșeurilor înainte de a fi supuse oricărei operații numerotate de la D1 la D12

D14 - Reambalarea deșeurilor înainte de a fi supuse oricărei operații numerotate de la D1 la D13

D15 - Stocarea înaintea oricărei operații numerotate de la D1 la D14, excluzând stocarea temporară, pana la colectare, la locul de producere.

**Definiția termenilor și expresiilor utilizați în managementul Vehiculelor Scoase din Uz (VSU) conform HG 2406/2004:**

**a) vehicul** - orice vehicul aparținând categoriilor M sau N, precum și vehiculele cu 3 roți, astfel cum sunt definite prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. **211/2003** pentru aprobarea Reglementărilor privind condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească vehiculele rutiere în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România - RNTR 2, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția motocicletelor;

**b) vehicul scos din uz (VSU)** - un vehicul devenit deșeu, în sensul definiției din anexa nr. IA la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. **78/2000** privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. **426/2001**;

**c) producător** - fabricantul de vehicule sau importatorul profesional al unui vehicul în România;

**d) producător individual** - persoană fizică sau juridică care produce ori importă vehicule, dar care nu desfășoară această activitate cu titlu profesional;

**e) prevenire** - măsurile care urmăresc reducerea cantității și nocivității pentru mediu a vehiculelor scoase din uz, a materialelor și substanțelor din componența acestora;

**f) tratare** - orice activitate desfășurată după ce vehiculul scos din uz a fost predat unui agent economic care desfășoară activități de depoluare, dezmembrare, tăiere, mărunțire, valorificare sau pregătire pentru eliminarea deșeurilor mărunțite, precum și orice altă operațiune efectuată în vederea valorificării și/sau eliminării vehiculelor scoase din uz și a componentelor;

**g) reutilizare** - orice operațiune prin care componentele vehiculelor scoase din uz sunt utilizate în același scop pentru care au fost concepute;

**h) reciclare** - reprelucrarea deșeurilor într-un proces de producție în vederea utilizării în scopul inițial sau pentru alte scopuri, dar cu excluderea valorificării energetice;

**i) valorificare energetică** - utilizarea deșeurilor combustibile ca mijloc de generare a energiei, prin incinerare directă sau co-incinerare, cu sau fără alte deșeuri, dar cu recuperarea căldurii;

**j) valorificare** - oricare dintre operațiunile prevăzute în anexa nr. IIB la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. **78/2000**, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. **426/2001**;

**k) eliminare** - oricare dintre operațiunile prevăzute în anexa nr. IIA la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. **78/2000**, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. **426/2001**;

**l) operatori economici** - producătorii, distribuitorii, colectorii, companiile de asigurare, precum și agenții care au ca obiect de activitate tratarea, recuperarea, reciclarea vehiculelor scoase din uz, inclusiv a componentelor și materialelor acestora;

**m) substanță periculoasă** - orice substanță considerată periculoasă potrivit art. 7 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. **200/2000** privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, aprobată cu modificări prin Legea nr. **451/2001**;

**n) instalație de mărunțire a vehiculelor scoase din uz (shredder)** - orice instalație utilizată pentru tăierea în bucăți sau pentru fragmentarea vehiculelor scoase din uz, inclusiv în scopul obținerii de resturi metalice direct refolosibile;

**o) informații referitoare la dezmembrare** - toate informațiile necesare pentru tratarea corespunzătoare și ecologic rațională a vehiculelor scoase din uz, Aceste informații vor fi puse la dispoziție agenților economici care dețin instalații de tratare autorizate de către producătorii de vehicule și producătorii de componente sub formă de manuale sau pe suport electronic, cum ar fi CD-ROM, servicii on-line;

**p) piesă de înlocuire** - piesă destinată să înlocuiască la un vehicul acea piesă cu care vehiculul a fost omologat de tip;

**r) masă medie la gol a vehiculului** - masă proprie a vehiculului, conform cărții de identitate a vehiculului, minus masa conținutului rezervorului de carburant umplut la 90 % din capacitate și masa conducătorului auto evaluată la 75 kg;

**s) depoluare** - golirea de fluide și de substanțe chimice periculoase a vehiculelor scoase din uz, cu respectarea prevederilor anexei nr. 1 la prezenta hotărâre;

**t) certificat de distrugere** - certificatul eliberat ultimului deținător al vehiculului scos din uz de către unitățile autorizate pentru colectare/tratare.

## 2 PREZENTAREA SITUAȚIEI EXISTENTE

### 2.1 Descrierea generală a județului

#### 2.1.1. Descrierea poziției județului în cadrul regiunii

#### **Geografie si amenajarea teritoriului**

Județul Ilfov este situat în Regiunea 8 București – Ilfov, amplasată în partea sudică a României, centrul geografic al județului fiind la 44°24'49" latitudine nordică și 26°05'48" longitudine estică. Județul este localizat la 60 km nord de Dunăre, 100 km sud de Carpații Orientali și 250 km vest de Marea Neagră, fiind dispus ca o centură în jurul Bucureștiului. Teritoriul său prezintă o înălțime cuprinsă între + 49 m și + 119 m față de nivelul Mării Negre

Zona era acoperită în trecut de foarte cunoscutul Codru al Vlăsiei, devenit Câmpia Vlăsiei, care este străbătută acum de râurile Ialomița, Argeș, Sabar și Dâmbovița.

Suprafața județului este de 158 328 ha (adică 1.583 km<sup>2</sup>, reprezentând 5,7 % din suprafața țării). Pe principalele categorii de folosință, situația terenului județului este prezentată în tabelele următoare:

**Tabel 2 – Suprafața județului Ilfov comparativ cu regiunea 8 București-Ilfov, pe categorii de folosință**

<b>Suprafața</b>	<b>Regiunea 8</b>	<b>Județul Ilfov</b>
Suprafața totală (ha)	182.115	158.328
Suprafața agricolă (ha)	117.965	112.704
• păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră (ha)	25.936	25.325
• ape și lacuri (ha)	6.387	5.479
• alte suprafețe (ha)	31.827	14.820

Sursă: Monografia Județului Ilfov 2001 – 2005

**Tabel 3 - Evoluția utilizării terenului în județul Ilfov**

<b>Tip de resursa</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Suprafața agricolă după modul de folosință – ha	113.054	112.704	112.304	111.192	110.184
Suprafața arabilă – ha	106.852	106.502	106.102	105.697	105.556
Suprafața - livezi și pepiniere pomicole – ha	1.755	1.754	2.099	1.871	1.204
Suprafața - vii și pepiniere viticole – ha	2.009	2.009	1.982	1.743	1.633
Suprafața - pășuni – ha	2.401	2.401	2.085	1.834	1.707
Suprafața - fânețe – ha	38	38	36	47	84

Sursă: Monografia Județului Ilfov 2001 – 2005

Unitățile administrativ teritoriale de pe teritoriul județului Ilfov sunt:

- 8 orașe: Buftea, Otopeni, Voluntari, Popești-Leordeni, Bragadiru, Pantelimon, Chitila, Magurele;
- 29 comune în componența cărora intră 67 sate.

## **Geologie**

Teritoriul județului Ilfov acoperă o parte din sectorul nordic al Platformei Moesice, fiind compus din forme proterozoice cristaline. Depunerile de suprafață (100-350 m) fac parte din cuaternar, fiind compuse în principal din straturi de pietriș și nisipuri, separate de argilă, complexe de marmură și depozite de loess.

Solurile sunt în general aluviale, compuse dintr-un strat de nisip și pietriș mărunț cu terasamente de control al inundațiilor din leos și argilă. În plus, există soluri de pădure roșcat-maronii.

Pe teritoriul județului Ilfov există trei complexe acvifere subterane:

- Complex acvifer freatic de mică adâncime, la o adâncime de 7-30 m, cu o calitate scăzută a apei, din cauza poluării cu substanțe organice, nitriți, nitrați și suspensii la suprafața solului;
- Complex acvifer freatic de adâncime medie, la o adâncime de 20-30 m, ce furnizează apă de bună calitate;
- Complexul acvifer freatic “Mostiștea” și “Frațești”, la o adâncime de 160-360 m, care are o calitate a apei foarte ridicată.

Acviferele sunt unitare, dar litologia variază pe distanțe relativ scurte. Începând cu cel mai adânc punct și urcând către suprafață, pot fi identificate următoarele formațiuni în sedimentul cuaternar:

- Straturile de *Frațești*;
- complexul argilă-marmură;
- nisipurile Mostiștea;
- depozitele intermediare;
- pietrișul Colentina;
- depozitele de argilă-loess.

În județul Ilfov se găsește apă geotermală la o adâncime de 2500 m, cu o temperatură de 36<sup>0</sup> C și un conținut bogat în sulf.

## **Clima<sup>6</sup>**

Clima este temperat continentală cu nuanță excesivă, cu veri călduroase și secetoase și ierni friguroase, dominate de prezența frecventă a maselor de aer rece continental din E, sau arctic din N și de vânturi puternice care viscolesc zăpada. Valorile medii multianuale ale temperaturii aerului înregistrează o ușoară creștere de la N (10.5<sup>o</sup> C) la S (11<sup>o</sup> C).

---

<sup>6</sup> Sursa: Directia Judeteana de Statistica Ilfov

Temperatura maximă absolută (40° C) a fost înregistrată la Snagov (20 august 1945), iar temperatura minimă absolută (-35° C), tot la Snagov (25 ianuarie 1942). Amplitudinea rezultată din cumularea valorilor extreme (75° C), precum și aceea a mediilor lunare ale temperaturii aerului (25° C) reflectă caracterul continentalismului accentuat al climatului județului Ilfov.

Câteodată, verile sunt extrem de călduroase, cu temperaturi de 35 – 40 °C, iar temperaturile în timpul iernii sunt uneori mai mici de -20 °C însoțite de zăpadă și furtuni de zăpadă.

Masele de aer ce converg spre județ dinspre Vest și Sud sunt responsabile pentru toamnele lungi și călduroase, zilele blânde de iarna sau primaverile timpurii.

Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor oscilează în jurul valorii de 500 mm (la Brănești și Vidra). Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dinspre NE (21.6 %) și E (19.7 %) care bat cu viteze medii anuale de 2-2.5 m/s, cu maxime pe timpul iernii ce pot depăși 125 km/oră

Precipitațiile variază între 500 și 650 mm. Precipitațiile maxime înregistrate în decurs de 24 de ore au fost de 89 mm. Durata maximă fără precipitații în sezonul cald a fost de 49 de zile în București- Filaret.

Vânturile dominante derivă din Est și Vest în partea sudică și din Nord și Nord Est în partea nordică. Frecvența și viteza vânturilor sunt influențate direct de condițiile locale. În județul Ilfov, direcția vânturilor este Nord-Est și Sud-Vest. În Sud și în Sud-Est se întâlnesc cele mai mici frecvențe (1.0 – 4.6%) ale vânturilor. O viteză de 3 – 4.5 m/s este tipică pentru direcțiile dominante și 2.5 – 3 m/s pentru celelalte direcții. În general, regimul vânturilor se încadrează în valorile medii multi anuale.

## **Hidrologie**

În județul Ilfov sunt situate doua bazine hidrografice: Argeș și Ialomița:

- Bazinul hidrografic al **Argeșului** include râurile: Dâmbovița, Sabar, Colentina, Pasărea, Cilnau și Ciorogârla.
- Bazinul hidrografic al **Ialomiței** include râurile: Ialomița, Cociovaliștea, Vlășia și râul Snagov.

Calitatea apei în subsistemele celor doua bazine este înregistrată de SGA-Ilfov-București.

Există și o serie de **râuri mai mici** care își au obârșia pe teritoriul județului Ilfov (Pasărea, Mostiștea, Ilfov, Călnău, Cociovăliștea, Slottea, Cocioc, Vlășia etc.). Rețeaua hidrografică are o densitate de 0.2-0.3 km/km<sup>2</sup>, multe din râurile mici având un curs semipermanent, secând în timpul verilor secetoase.

Lacurile naturale și antropice sunt concentrate, cu precădere în partea de N, de V, și de E a județului. Cele mai importante lacuri sunt:

- **Snagov** (575 ha, 17.3 mil.m<sup>3</sup>);
- **Lacurile Mihăilești** (1013 ha, 76.30 mil.m<sup>3</sup>);
- **Căldărușani** (224 ha, 4.5 mil. m<sup>3</sup>);
- **Buftea** (307 ha);
- **Buciumeni** (60 ha);
- **Mogoșoaia** (92 ha);
- **Pantelimon** (313 ha);
- **Cernica** (360 ha).

În total, suprafața ocupată de ape este de 5.479 ha în 2001 față de 6.515 în anul 1996.

### Vegetatie

Pădurile județului Ilfov fac parte din renumiții “**Codrii Vlăsiei**”, în prezent fiind de interes social și recreativ. Pădurile actuale sunt localizate în principal în nordul județului și sunt formate din diverse specii de foioase (stejar, fag, arțar, salcâm, tei), în amestec sau în masive.

Stejarul – specia predominantă – formează masive în pădurile **Snagov, Caldarușani, Tunari, Afumați, iar salcâmul și teiul se întâlnesc în masiv în pădurea Scroviștea**. Se mai întâlnesc: sicomorul, jugastrul și alunul.

Vegetația ierboasă este predominant reprezentată de graminee și leguminoase. Vegetația hidrofilă din luncile râurilor și lacurilor este formată din specii lemnoase de sălcii și plopi.

Marginile bălților și lacurilor sunt brodate cu nuferi și stânjenei de baltă. Fauna de pădure este reprezentată de cerbul lopatar, iar **pădurile Balta Neagră, Ciolpani, Snagov, Comana și Gruiu** sunt populate cu cerb precum și cu căprior, vulpe, veveriță.

### Resurse

**Tabel 4 Fondul funciar după modul de folosință în județul Ilfov la nivelul anului 2005**

<b>Categoria de folosință</b>	<b>Suprafața (ha)</b>
Suprafata totala	158.329
Suprafata agricola	110.184
Arabil	105.556
Pasuni	1.707
Fanete	84
Vii si pepiniere viticole	1.633
Livezi si pepiniere pomicele	1.204
Paduri si alte terenuri cu vegetatie forestiera	25.564
Ape si balti	5.466
Alte suprafete	17.114

Sursa: Monografia județului Ilfov

În subsolul județului Ilfov resursele naturale sunt limitate:

- câteva zăcăminte de țiței și gaze naturale în special în localitățile Periș, Moara Vlăsiei, Pasărea, Cățelu, Bragadiru, Jilava, precum și de mai mica anvergura în Novaci – Dumitrana și Balăceanca;
- apa geotermală în zona orașului Otopeni.

Exploatările de nisip și balast se efectuează în albiile râurilor mari, în special în lunca Argeș – Sabar (la Bragadiru și Jilava).

### 2.1.2. Arii protejate

Pe teritoriul județului Ilfov se găsesc următoarele arii protejate:

- **Lacul Snagov** (100 ha), cu statut de rezervație naturală și monument al naturii;
- **Pădurea Snagov** (10 ha), cu statut de rezervație naturală și monument al naturii, declarată ca arie protejată conform Legii 5/2000, având statut legal de protecție la nivel local;
- **Pădurea Scroviștea** (3.370 ha), care este declarată Zona naturală protejată prin H.G. nr.792/1990 și ca Sit de Importanță Comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, conform Ordinului Ministrului Mediului nr. 776/2007 (Cod: ROSCI0224 Scroviștea 224).

În **Lacul Snagov** trăiesc specii cu importanță științifică deosebită:

- lamelibranhiatul *Dreissena polymorfa* – relict ponto-caspic;
- copepodul *Eudiaptomus gracilis*.

În **Pădurea Scroviștea** se află:

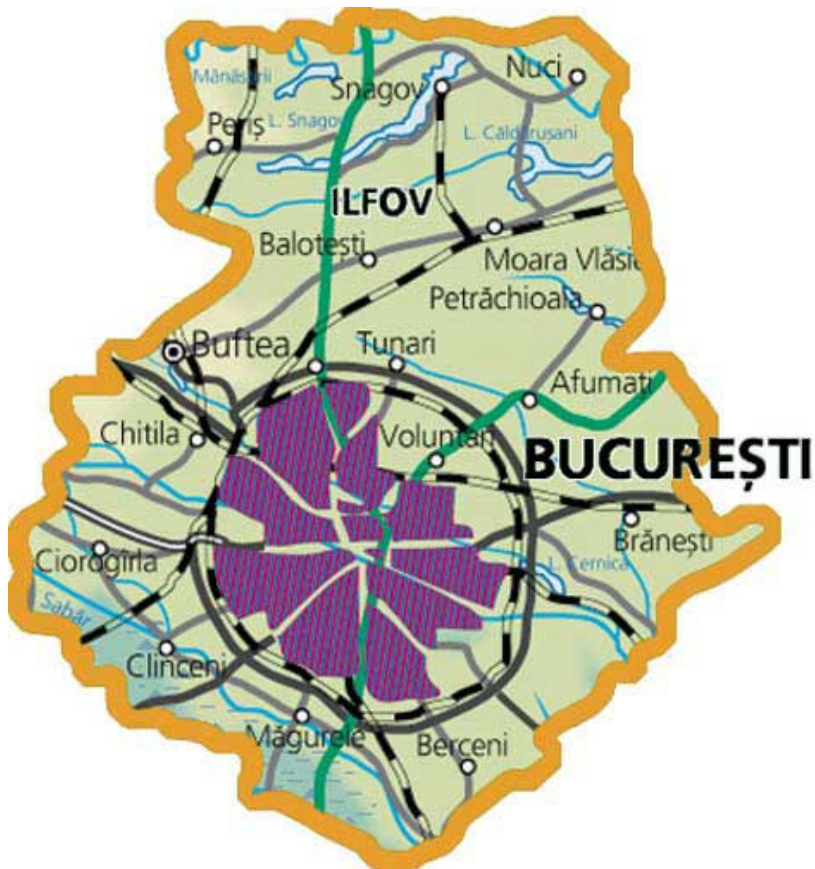
- **habitate de interes comunitar:**
  - 3160 - Lacuri distrofice și iazuri;
  - 9160 - Păduri subatlantice și medioeuropene de stejar sau stejar cu carpen din specia *Carpinion betuli*;
  - 91E0\* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*;
  - 91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* și din lungul marilor râuri: *Ulmenion minoris*.
- **Specii de interes comunitar:**
  - **Amfibieni și reptile:** 1220 - *Emys orbicularis* (Broască țestoasă de apă);
  - **Pești:** 2011 - *Umbra krameri* (Țigănuș);
  - **Nevertebrate:** 1052 - *Euphydryas maturna*; 1083 - *Lucanus cervus* (Rădașcă);
  - **Plante:** 1516 - *Aldrovanda vesiculosa* (Otrățel); 1428 - *Marsilea quadrifolia* (Trifoiș de baltă).

Administrativ, Pădurea Scroviștea este pe teritoriul Consiliului Local Ciolpani (27%) și a Consiliului Local Periș (29%).



### 2.1.3. Infrastructura

#### **Infrastructura de transport**



**Figura 1 Harta principalelor drumuri si cai ferate din judetul Ilfov**

Liniile locale simple existente:

- Voluntari-Bucuresti Sud-Jilava
- Bucuresti Nord - Mogosoaia
- Bucuresti Obor – Pantelimon

Linii ce necesita echipare:

- Bucuresti Progresu - Jilava
- Chiajna - Jilava
- Bucuresti Sud -Berceni Jilava

Județul Ilfov dispunea la 31 decembrie 2005 de 782 km drumuri publice, dintre care 369 km modernizați și 228 cu îmbrăcămînți ușoare rutiere. Din totalul drumurilor publice 201 km reprezintă drumuri naționale.

Densitatea drumurilor era în 2005 de 49,4 km/km<sup>2</sup>, ușor mai ridicată decât media regiunii (47,9 km/km<sup>2</sup>).

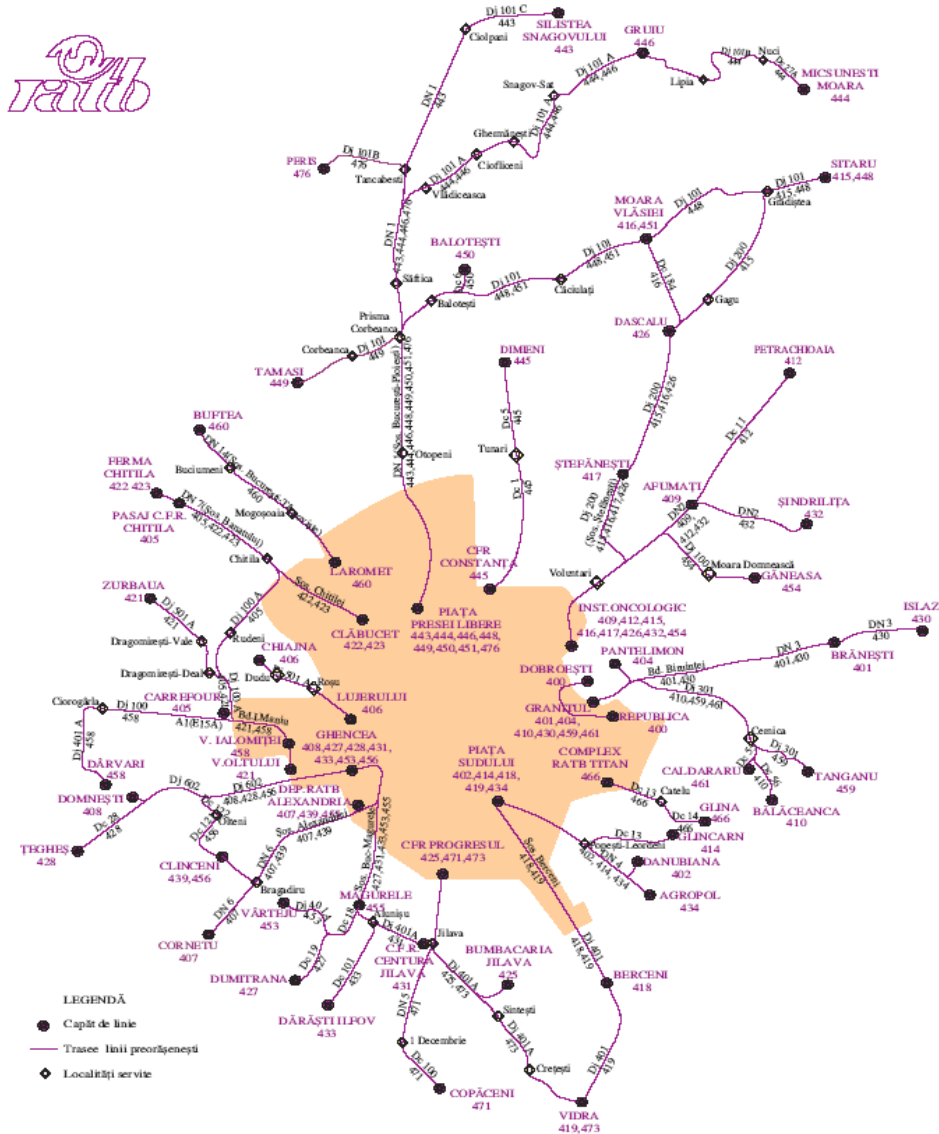


Figura 2 Harta rutelor preorășenesti RATB publice în județul Ilfov, 2007

## REȚEAUA DE TRANSPORT PREORĂȘENESC

Nr. crt	Indicativ	Traseul
1	400	Republica-Dobroești
2	401	Granitul - Branești
3	402	Piata Sudului-Danubiana
4	404	Granitul - Ferma Pantelimon
5	405	Carrefour Militari- Pasaj CFR Chițila
6	406	Lujenului-Chiajna
7	407	Depoul Alexandria-Cornetu
8	408	Ghencea- Domnești
9	409	Institutul Oncologic-Afumatii
10	410	Granitul - Balaceanca
11	412	Institutul Oncologic- Petrichioaia
12	414	Piata Sudului-GLINCARN
13	415	Institutul Oncologic-Sitaru
14	416	Institutul Oncologic-Moara Vlăsiei
15	417	Institutul Oncologic-Stefanesti
16	418	Piata Sudului- Berceni
17	419	Piata Sudului-Vidra
18	421	Valea Oitului- Zurbana
19	422	Clabuceț-Ferma Chițila
20	423	Clabuceț-Ferma Chițila
21	425	CFR Progresul-Bambacaria Jilava
22	426	Institutul Oncologic-Dascalu
23	427	Ghencea-Dumitrana
24	428	Ghencea-Teghes
25	430	Granitul - Islaz
26	431	Ghencea-C.F.R. Centura Jilava
27	432	Institutul Oncologic-Sindrii Iita
28	433	Ghencea-Damăști
29	434	Piata Sudului-Agropol
30	439	Dep. Alexandria- Clinceni
31	443	Piata Presei Libere-Siliștea Snagovului
32	444	Piata Presei Libere-Micunestii Moara
33	445	C.F.R.Constanta -Dimieni
34	446	Piata Presei Libere-Gruia
35	448	Piata Presei Libere-Sitaru
36	449	Piata Presei Libere-Tamasii
37	450	Piata Presei Libere-Balotesti
38	451	Piata Presei Libere- Moara Vlăsiei
39	453	Ghencea-Varteja
40	454	Institutul Oncologic-Ganeasa
41	455	Depoul Alexandria-Magurele
42	456	Ghencea-Clinceni
43	458	Valea Ialomitei- Darvari
44	459	Granitul - Targanu
45	460	Laromet - Buftea
46	461	Granitul -Caldararu
47	466	Complex RATB Titan-Glina
48	471	CFR Progresul-Copaceni
49	473	CFR Progresul-Vidra
50	476	Piata Presei Libere-Peris
<b>TOTAL</b>		

In 2005 au funcționat 68 de trasee, dintre care au fost reînființate in 2006 un număr de 49. Primaria Capitalei și Consiliul Ilfov au semnat un protocol în acest sens în 2006. Acesta din urma s-a angajat sa monteze stațiile de oprire dar și să amenajeze spații speciale la capetele de linii.

Din vara anului 2005, peste 160 de mii de locuitori din Ilfov au fost nevoiți să se folosească de liniile private de transport, mai scumpe, pentru că operatorii privați nu sunt subvenționați de la bugetul de stat sau local.

**Aeroportul Internațional Henri Coandă** (IATA: OTP, ICAO: LROP) este cel mai mare aeroport din România și unul dintre cele două aeroporturi importante ce deservește Bucureștiul (celălalt este Aeroportul Internațional Aurel Vlaicu din cartierul Băneasa). Aeroportul Henri Coandă este situat în afara zonei urbane a Bucureștiului, în orașul Otopeni, județul Ilfov. În anul 2005 pe Aeroportul Henri Coandă au aterizat 3.035.551 de pasageri.

În data de 12 mai 2007, a intrat în vigoare Hotărârea Guvernului nr. 321 din data de 28 martie 2007, publicată în Monitorul Oficial 245 din 12 aprilie 2007 cu privire la înființarea Companiei Naționale "Aeroporturi București" - S.A. prin fuziunea Companiei Naționale "Aeroportul Internațional Henri Coandă - București" - S.A. cu Societatea Națională "Aeroportul Internațional București Băneasa - Aurel Vlaicu" - S.A.

În iunie 2007 au fost înregistrați cu 70% mai mulți pasageri față de iunie 2006 pe Aeroportul Internațional Henri Coandă București. În aeroport există 17 toalete publice, 8 baruri și 10 restaurante.

Traficul pe acest aeroport este în continuă creștere, rezultând o cantitate semnificativă de deșeuri asimilate celor menajere. Nu există o statistică a deșeurilor colectate de pe acest aeroport, dar presupunând că se generează o cantitate similară celor de pe aeroporturile europene, adică 0,22 kg de deșeuri pe călător<sup>7</sup>, rezultă că **în anul 2005 cantitatea de deșeuri generată a fost de 667 tone/an**. Practic, se poate recicla un procent apropiat celui mediu din UE, adică max. 20%.

---

<sup>7</sup>Informație provenind de la **Leeds Bradford International Airport Limited**, Registered Office: Leeds LS19 7TU, Company Number: 02065958, Anglia (UK), 2006

### **Alimentarea cu apă**

Rețeaua de distribuție a apei potabile în anul 2005 în județul Ilfov era foarte scurtă.

**Tabel 5 Rețeaua de apă potabilă în județul Ilfov**

Judet	Lungime retea de alimentare (km)	Consum total (m3)
Ilfov	221	8.844.911*

Sursă: Anuarul statistic 2005

\*Consum estimat

### **Canalizarea**

**Tabel 6 Rețeaua de canalizare din județul Ilfov**

Judet	Lungime retea de canalizare (km)	Populatie conectata la rețeaua de canalizare
Ilfov	277	121.866*

Sursă: Anuarul statistic 2005

\*43% dintre locuitori

**Tabel 7 Număr de localități conectate la canalizare și suprafața spațiilor verzi**

#### CANALIZARE PUBLICĂ ȘI SPAȚII VERZI, LA 31 DECEMBRIE 2005

Județul Ilfov	UM	2005
Localități cu instalații de canalizare publică		
Total	număr	17
municipii și orașe	număr	8
Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare publică	km	277
Suprafața spațiilor verzi în municipii și orașe	ha	226

Sursa: Monografia județului Ilfov, 2005

Printr-un studiu de fezabilitate realizat în 2006, Consiliul Județean Ilfov și-a concretizat țintele de gestionare a sistemelor de apă uzată, după cum urmează:

#### **Pentru sistemele de canalizare:**

- reabilitarea a 4,12 km de rețea de canalizare;
- extinderea rețelei de canalizare cu 706,3 km;
- reabilitarea a 4 stații de pompare ape uzate menajere.

#### **Pentru stațiile de epurare:**

- reabilitarea a 2 stații de epurare;
- realizarea de 17 noi stații de epurare.

### **Sistemele de încălzire**

Încălzirea în județ se realizează preponderent cu lemne.

Volumul de lemn recoltat reprezintă volumul brut recoltat până la sfârșitul anului, din părțile destinate operatorilor economici și din părțile destinate aprovizionării populației. Acesta a fost în județul Ilfov de 89.000 m<sup>3</sup> în 2006, în scădere de la 98.000 m<sup>3</sup> în 2005. Deși nu există o modalitate matematică de a separa lemnul de foc de lemnul de construcții și cel destinat agenților economici de cel folosit de populație, se poate aprecia că scăderea s-a datorat scăderii utilizării lemnului de foc și înlocuirii acestuia cu alte sisteme de încălzire (în special de cel cu gaze).

### **Alimentarea cu electricitate și rețeaua de curent electric în județul Ilfov**

S. C. Filiala de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice "Electrica Muntenia Sud" S.A., cu sediul principal în București, Bdul Ion Mihalache, nr. 41-43, sector 1, asigură prin rețeaua proprie de distribuție și furnizare (110/20/0,4 kV) alimentarea cu energie electrică a consumatorilor casnici și industriali din Municipiul București, **județul Ilfov** (SDFEE Ilfov adresa: Bd. Lacul Tei 1-3, sect.2, București) și județul Giurgiu (vezi mai jos harta distribuției în județul Ilfov).

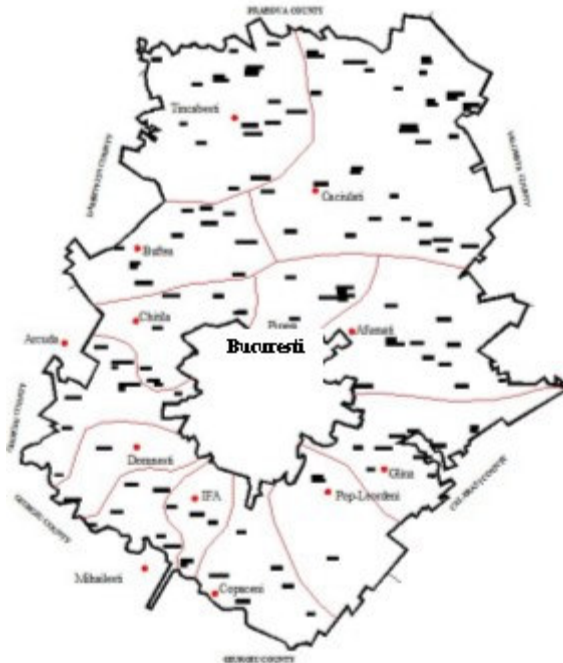
Conform HGR nr. 1342/2001, Filiala de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice Muntenia Sud, denumită "Electrica Muntenia Sud" S.A., funcționează ca filiala a Societății Comerciale de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice "Electrică" S.A.

Situația rețelei de distribuție a Electrica Muntenia Sud era la 31 decembrie 2006 următoarea:

**Tabel 8 Rețelele de distribuție a curentului electric în județul Ilfov**

Lungimea rețelilor electrice de distribuție aeriene	km	174.06,27
Lungimea rețelilor electrice de distribuție subterane	km	28.878,48
Transformatoare	buc.	7.469

Nu există o defalcare pe județul Ilfov, dar se poate aprecia din considerente teritoriale și de amenajarea teritoriului că aproximativ 1/3 din rețeaua prezentată se află pe teritoriul său.



**Figura 3 Rețeaua de distribuție a electricității în județul Ilfov (sursa: SC Electrica SA)**

În anul 2006 au fost contractate în județul Ilfov, de către SC Electrica SA, o serie de lucrări de investiții, dintre care cele mai importante sunt:

- Inlocuire PTM 7240 Buftea
- Îmbunătățire tensiune Chitila, zona str. Aurel Vlaicu
- Îmbunătățire nivel de tensiune și extindere rețele electrice com. Jilava zona str. Libertatii
- Inlocuire bransamente monofazate localitățile Chitila, Darvari și Tunari și Îmbunătățire tensiune com. Tunari - loc. Tunari, zona PTA 3725
- Îmbunătățire tensiune oraș Popești-Leordeni
- Alimentare cu energie electrica locuințe și stația de pompare Ciorogarlar
- Extindere joasa tensiune, localitatea Glină
- Extindere rețele electrice comuna Chiajna
- Îmbunătățirea tensiunii în zona centrală în Domenști
- Îmbunătățire tensiune comuna Corbeanca, sat Ostrat
- Extindere rețele electrice comuna Corbeanca

Programul de investiții pentru perioada 2008-2012, aprobat în 2006 în cadrul S.C. "Electrica" S.A., va fi finanțat de către noul acționar principal "Enel" S.p.A. cu suma de 380 milioane de euro și va asigura o îmbunătățire radicală a rețelei din zona Muntenia Sud (Sursa: SC ELECTRICA SA).

Având în vedere atât aria largă de acoperire cât și aceasta dezvoltare din 2006-2007, este de așteptat ca branșarea la rețeaua de alimentare cu curent electric a diferitelor utilaje aparținând investițiilor prevăzute (ale stațiilor de sortare, ale stațiilor de compostare și alte asemenea) să fie facilă și la un preț acceptabil economic.

Deoarece se recomandă ca unele unități de tratare sau eliminare a deșeurilor să fie amplasate cât mai departe de localități și pe teren pe cât posibil impropriu altor utilizări, studiile de fezabilitate vor trebui să aleagă amplasamente la care rețeaua de alimentare cu curent electric să se afle cât mai aproape și să dispună de puterea necesară. funcționarii utilajelor.

**Tabel 9 Rețeaua de distribuție a gazelor naturale în județul Ilfov și volumul gazelor distribuite**

Judet	Lungime totala simpla a conductelor de distributie a gazelor naturale (km)	Volumul gazelor naturale distribuite pentru uz casnic (mii m <sup>3</sup> )	Volumul gazelor naturale distribuite Total (mii m <sup>3</sup> )
Ilfov	767	55.426	106.743

Sursă: Anuarul statistic 2005

**Tabel 10 Rețeaua de distribuție a gazelor în localitățile din județul Ilfov**

REȚEAUA ȘI VOLUMUL GAZELOR NATURALE DISTRIBUITE

Județul Ilfov	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Localități <sup>1)</sup> în care se distribuie gaze naturale (număr)	7	19	17	22	31	36
- la sfârșitul anului -						
din care: municipii și orașe (număr)	1	2	2	2	4	8
Lungimea simplă a conductelor de distribuție a gazelor naturale (km) - la sfârșitul anului-	276,3	295,1	681,9	427,6	667,9	767,0
Volumul gazelor naturale distribuite (mii m <sup>3</sup> )						
Total	48778	64225	149916	86882	87451	106743
din care: pentru uz casnic (mii m <sup>3</sup> )	20387	20818	49680	33413	39143	55426

<sup>1)</sup> Municipii, orașe, comune, sate

Sursa: Monografia județului Ilfov, 2005

Se observă creșterea rapidă a numărului de localități în care se distribuie gazele naturale (creștere de aproape 5 ori în 2005 comparat cu 2000). O creștere la fel de rapidă a cunoscut și volumul gazelor distribuite: de 2 ori pentru volumul total și de 2,5 ori pentru volumul distribuit pentru uz casnic.



Creșterea numărului de localități în care există rețea de distribuție a gazelor naturale și a volumului acestora indică preferința pentru încălzirea cu gaze în locul celei cu lemne, rezultând un volum de deșeuri (cenușă) mai redus.

Preferința pentru gaze a apărut și ca efect al sporirii venitului personal. Efectul asupra structurii deșeurilor va fi scăderea cantităților de cenușă și de rumeguș.

#### 2.1.4 Date demografice

Conform statisticilor disponibile din 2003, numai 10,8% din populația județului Ilfov este localizată în zone urbane, față de 57,3% pentru România, ca întreg. Acest lucru are implicații majore, de exemplu pentru caracteristicile și valoarea costurilor investițiilor în transport, inclusiv în ce privește transportul deșeurilor menajere (Sursa: Planul de Dezvoltare Regională București-Ilfov 2007-2013).

În 2005, în mediul urban din județ trăiau 74.014 persoane din totalul de 283.409 locuitori ai județului, adică 26,1% (Sursa: Direcția Județeană de Statistică Ilfov), rezultând o dublare a populației urbane în numai 2 ani.

În județul Ilfov, densitatea populației era în 2005 de 179 locuitori/km<sup>2</sup> (Sursa: Anuarul Statistic al României), mult mai scăzută față de media regională 1212,7 locuitori pe km<sup>2</sup> (mai puțin relevant având în vedere densitatea extrem de ridicată a populației în București), dar mai ridicată față de media națională (20,7 locuitori/km<sup>2</sup>) a se vedea tabelul următor.

**Tabel 11 – Dinamica populației județului Ilfov în perioada 2001-2005**

Indicator	2001	2002	2003	2004	2005
Populația totală - la 1.VII.(stabilă)	276.534	275.893	276.864	280.037	283.409
Populația la 1.VII. – femei	141.949	141.318	141.947	143.511	145.436
Populația cu domiciliul în localitate la 1.VII.	276.295	276.455	277.030	280.219	283.846
Născuți vii	2.464	2.646	2.663	2.921	3.047
Decedați – total	3.343	3.527	3.581	3.361	3.464
Decedați sub un an	43	43	36	29	29
Stabiliri de domiciliu în localitate	3.213	2.526	6.145	8.647	6.550
Plecări cu domiciliul din localitate	2.943	2.698	3.309	3.879	2.998

Sursă: Monografia Județului Ilfov 2001 – 2005

**Tabel 12 – Structura demografică a județului Ilfov**

Judet	Total numar de persoane		Ambele sexe
	Masculin	Feminin	
Ilfov	137.973	145.436	283.409

Sursă: Anuarul statistic 2005

Judet	Mediu urban		Ambele sexe
	Masculin	Feminin	
Ilfov	36.014	38.000	74.014

Sursă: Anuarul statistic 2005

Judet	Mediu rural		Ambele sexe
	Masculin	Feminin	
Ilfov	101.959	107.336	209.395

Sursă: Anuarul statistic 2005

Judet	Mediu urban (%)	Mediu rural (%)	Locuitori /km <sup>2</sup>
Ilfov	26.1	73,9	179

Sursă: Anuarul statistic 2005

Nota: termenul ‘demografic’ se referă la caracteristicile statistice ale evoluției populației, precum și la distribuția acesteia în județ.

### 2.1.5 Așezări umane

Județul Ilfov cuprinde 8 orașe (Buftea, Otopeni, Voluntari, Popești-Leordeni, Bragadiru, Pantelimon, Chitila, Magurele) și 32 de comune.

**Tabel 13 – Populația și suprafața orașelor județului Ilfov**

Nr.ctr	Localitate	Suprafata (Km2)	Nr. locuitori	Componența (cartiere)
1	Bragadiru	19	8.117	Bragadiru
2	Buftea	57	20.376	Buftea
3	Chitila	12	12.098	Chitila, Rudeni
4	Magurele	43	7.716	Magurele. Alunis, Dumitrana, Pruni, Varteju
5	Otopeni	32	9.962	Otopeni, Odaile
6	Pantelimon	67	16.019	Pantelimon
7	Popești Leordeni	53	14.529	Popești Leordeni
8	Voluntari	38	29.147	Voluntari
	Total	321	88.817	

**Tabel 14 – Populația și suprafața comunelor din județul Ilfov**

<b>Nr.ctr</b>	<b>Localitate</b>	<b>Nr. locuitori</b>	<b>Componenta</b>
1	Afumati	6.155	Afumati
2	Balotesti	6.329	Balotesti, Dumbraveni, Saftica
3	Berceni	3.621	Berceni
4	Branesti	8.808	Branesti, Izlaz, Pasarea, Vadul Anei
5	Cernica		Cernica, Balaceanca, Caldararu, Posta, Posta si Tanganu
6	Ciolpani	4.240	Ciolpani, Izvorani, Luparia si Piscu
7	Ciorogarlarla	4.471	Ciorogarlarla, Darvari
8	Clinceni	4.334	Clinceni, Olteni, Ordoreanu
9	Corbeanca	3.306	Corebeanca, Mechea, Ostrat, Orac, Petresti, Tamasi
10	Cornetu	4.447	Cornetu
11	Darasti Ilfov	2.534	Darasti Ilfov
12	Dascalu	2.356	Dascalu
13	Dobroiesti	6.227	Dobroiesti
14	Domnesti	5.804	Domnesti
15	Dragomiresti Vale	4.025	Dragomiresti Vale Dragomiresti Deal, Zurbaua
16	Ganeasa	4.303	Ganeasa, Cozieni, Moara Domneasca, Piteasca Sindrilita
17	Glina	2.876	Glina, Catelu. Manolache
18	Gradistea	2.738	Gradistea, Sitaru
19	Gruiu	6.541	Gruiu, Lipia, Santu, Floresti, Silistea Snagovului
20	Jilava	8.718	Jilava
21	Moara Vlasiei	5.626	Moara Vlasiei, Caciulati
22	Mogosoia	5.247	Mogosoia
23	Nuci	2.798	Nuci, Blata Neagra, Merii Petchii, Micsunestii Mari, Micsunenii Moara
24	Peris	6.882	Peris, Puruias, Balteni
25	Petrăchioaia	2.477	Petrachioaia, Moineasca, Surlani, Vanatori
26	Snagov	5.720	Snagov, Cioflliceni, Ghermanesti, Tancabesti, Vladiceasca
27	Stefaneștii de Jos	4.049	Stefanestii de Jos, Stefanestii de Sus, Cretuleasca
28	Tunari	3.558	Tunari, Dimieni
29	Vidra	7.759	Vidra, Cretesti, Sintesti
30	1 Decembrie	6.216	1 Decembrie
31	Copăceni	2.718	Copaceni

### 2.1.6. Dezvoltare economică

#### a) Caracterizare generală a economiei județului

Dinamica Produsului Intern Brut în județul Ilfov între anii 2000 și 2005 este următoarea:

Indicator	2000	2001	2002	2003	2004
Produsul Intern Brut (milioane lei (RON) preturi curente)	1.521,5	2.227,5	3.022,8	3.110,2	4.358,4

Sursa: Monografia Județului Ilfov, 2005

În anul 2005, **producția vegetală și animală** a județului a însumat 663.943.000 RON iar **producția industrială** a rezultat dintr-o cifră de afaceri de 20.880.000.000 RON (conform Monografiei Județului Ilfov și anuarului statistic 2006).

**Populația ocupată civilă** din județ era la sfârșitul anului 2005 de 130.200 persoane dintre care în agricultură erau înregistrate 37.900 persoane iar în industrie 30.700 persoane, angajate în 7082 unitati industriale.

#### b) Atracții turistice și turism

Principalele atracții turistice ale județului Ilfov sunt palatele și reședințele boierești ce datează din secolele XVIII-XIX, locașurile de cult ortodox precum și frumusețile naturale (păduri, lacuri). In continuare sunt prezentate principalele puncte de interes turistic din județ.

**1. Palatul familiei Alexandru Ghica**, din comuna **Moara Vlasiei**. În 1807 D.Ghica începe construcția palatului, ca reședință de vara a lui D. Ghica, în arhitectura clasică franceză. In 1824 a fost donat Academiei Romane care îl administrează și în prezent.



**Palatul Ghica**

**2. Palatul Știrbey**, din orașul **Buftea**. Edificiul a fost ridicat în 1864 de Alexandru Știrbey, în ambianța unui frumos parc de arbori seculari. În 1990 parcul a fost deschis pentru public.



**Palatul familiei Știrbey**



**Capela familiei Știrbey**

**3. Palatul Mogosoaia** din comuna **Mogosoaia**. Constantin Brâncoveanu a cumpărat în 1681 satul Mogoșoaia și eleștele sau. Palatul a fost construit pentru Ștefan, fiul domnitorului, fiind terminat în 1702. În anul 1911, Mogoșoaia a fost cumpărată de Marta și George Valentin Bibescu, care au refăcut palatul, păstrându-i autenticitatea, cu o echipă de meșteri italieni, conduși de renumitul arhitect venețian Domenico Rupolo. Din 1950, Palatul găzduiește secția feudală a Muzeului Național de Artă (resturat în 1977)

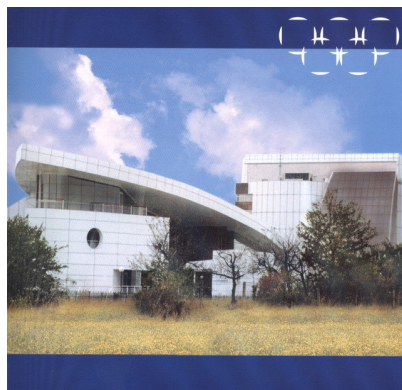


**Palatul Mogosoaia**

**4. Centrul “Sidney 2000” al Comitetului Olimpic Român** a fost construit în 1996-1997 în comuna Ciolpani - sat Izvorani. Ansamblul cuprinde un hotel, un restaurant, un club, o sală polivalentă, 5 săli de ședință, sala de fitness și piscină în aer liber.



Centrul “Sidney 2000” al COR, fatada



Centrul “Sidney 2000” al COR, vedere laterala

**5. O serie de manastiri de patrimoniu**, in diferite comune ale județului:

O ecluză amplasată pe malul stâng al Lacului Herăstru (București) face legătura acestuia cu Lacul Floreasca (București). Tehnic, este posibilă legarea în continuare a acestuia din urma cu Lacul Tei, caz în care s-ar putea circula cu vaporeșul din Mogoșoaia până la Cernica.

### Hoteluri

Tipuri de unitati de cazare	2001	2002	2003	2004	2005
Unități de cazare - (total) număr	21	22	23	30	32
Locuri în unități de cazare - (total) număr	1242	1457	1386	1564	1577
Hoteluri – număr	3	4	4	6	5
Locuri în hoteluri - număr	194	396	396	754	731
Hanuri și moteluri - număr	3	3	3	3	3
Locuri în hanuri și moteluri - număr	91	92	92	92	92
Vile turistice – număr	4	4	4	5	4
Locuri în vile turistice - număr	37	37	40	54	42
Tabere de elevi și preșcolari - număr	5	5	5	5	5

Sursă: Monografia Județului Ilfov 2001 – 2005

Deși nu există o statistică turistică pentru județ sau pentru oricare dintre aceste puncte de atracție, apropierea lor de București le face deosebit de atractive pentru turismul de week-end. Presiunea turistică impune măsuri de gestionare a deșeurilor specifice pentru menținerea atractivității turistice, concomitent cu asigurarea salubrității, dintre care cele mai importante sunt:

- organizarea sistemelor de colectare a deșeurilor cu respectarea specificului cultural și de arhitectură al zonei, **inclusiv al peisajului cultural**;
- amplasarea unor containere de capacitate suficientă și prevederea unor frecvențe de ridicare a acestora în funcție de fluxul turistic prevăzut.

Locașurile de cult se găsesc sub o presiune antropică deosebită în special cu ocazia sărbătorilor religioase, momente în care sunt necesare măsuri speciale de colectare a deșeurilor, cum ar fi asigurarea unui număr suficient de pubele în spațiul public și o frecvență corespunzătoare a ridicării conținutului acestora.

Dacă lucrările de legare a salbei de lacuri pentru plimbări cu vapoarele vor fi finalizate, acest nou tip de turism va exercita un impact deosebit asupra lacurilor, inclusiv prin generarea de cantități sporite de deșeuri din activitățile conexe.

### c) Agricultura

**Tabel 15 – Suprafața cultivată în județul Ilfov**

SUPRAFAȚA CULTIVATĂ ÎN PROFIL DE EXPLOATARE,  
CU PRINCIPALELE CULTURI

Județul Ilfov	hectare					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<i>Suprafața cultivată - total</i>	<i>96501</i>	<i>101647</i>	<i>103165</i>	<i>99632</i>	<i>101513</i>	<i>94614</i>
Cereale pentru boabe	59178	68747	66720	58865	69711	62994
Grâu	22990	32457	29125	25554	25699	27954
Orz și orzoaică	5977	8507	9381	3304	9108	7541
Porumb	29153	26682	26765	28469	33239	26039
Plante uleioase, din care:	13348	12953	16669	20457	19358	16065
Floarea soarelui	11847	11389	15016	19310	16205	14442
Sfeclă de zahăr	4	-	-	34	32	-
Cartofi	1071	923	1042	831	590	873
Legume	6710	5863	5866	6028	7849	6067

SURSA: Pentru anul 2004, cercetări statistice selective aliniate la acquis-ul comunitar în domeniul statisticii agricole  
Pentru anii anteriori, cercetări statistice bazate pe surse administrative

Suprafața cultivată s-a menținut relativ constantă în perioada 2000-2005. Structura culturilor nu s-a modificat în această perioadă.

**Tabel 16 - Creșterea animalelor în județul Ilfov**

NUMĂRUL ANIMALELOR (la sfârșitul anului)

Județul Ilfov	capete						Caprine
	Bovine		Porcine		Ovine		
	Total	din care: vaci, bivolițe și juninci	Total	din care: scroafe de prăsilă	Total	din care: oi și mioare	
2000	21905	14390	131296	11451	17587	14235	3126
2001	20097	13057	115057	12599	16355	14301	3143
2002	19779	12974	142885	15273	14793	13223	2933
2003	21236	12693	151563	14271	17568	15112	3502
2004	20282	11929	216438	17371	19657	15938	4558
2005	20384	12104	211307	19885	24396	19206	6434

SURSA: Pentru anul 2004, cercetări statistice selective alinate la acquis-ul comunitar în domeniul statisticii agricole  
Pentru anii anteriori, cercetări statistice bazate pe surse administrative

Sursa: Direcția de Statistică Județeană Ilfov

Efectivele de porcine și ovine au crescut cu peste 75% din 2000 în 2005 iar numărul de caprine s-a dublat în aceeași perioadă. O parte dintre aceste animale se cresc în gospodăriile populației. Ca valoare, producția agricolă și cea animală au contribuit la venitul din județ în mod echilibrat (a se vedea tabelul de mai jos).

**Tabel 17 – Producția agricolă în județul Ilfov**

PRODUȚIA AGRICOLĂ DE BUNURI ȘI SERVICII AGRICOLE<sup>1)</sup>

Județul Ilfov	mii lei prețuri curente (RON)				
	2001	2002	2003	2004	2005
Total	343170	373121	493469	845341	663943
Vegetală	206736	196109	255155	545382	374627
Animală	132458	173670	234050	298093	287614
Servicii agricole	3976	3342	4264	1866	1702

<sup>1)</sup> Conform metodologiei Eurostat privind "Conturile Economice pentru Agricultură"

Sursa: Direcția de Statistică Județeană Ilfov

Prin Planul județean de amenajare a teritoriului au fost stabilite 6 zone de producție agricolă în județul Ilfov- vezi tabelul următor.



**Tabel 18 – Zonarea producției agricole în județul Ilfov**

ZONA (comune componente)	Produse agricole care caracterizează zona
1. BUFTEA (Mogoșoaia, Otopeni, Buftea, Corbeanca, Periș)	Carne, lapte, porumb, legume, ouă
2. TUNARI (Pantelimon, Dobroiești, Voluntari, Tunari, Balotești, Snagov, Ciolpani)	Carne, lapte, cereale (grâu, orz, porumb), legume, plante tehnice, pomi
3. AFUMAȚI (Brănești, Găneasa, Afumați, Ștefănești de Jos, Dascălu, Petrăchioaia, Grădiștea, Moara Vlăsiei, Gruu, Nuci)	Lapte, carne, porumb, legume, ouă, sfeclă de zahăr
4. GLINA (Glina, Cernica)	Lapte, carne, cereale (grâu, orz, porumb), legume, plante tehnice
5. BRAGADIRU (Ciorogârla, Domnești, Clinceni, Bragadiru, Cornetu, Măgurele, Dărăști–Ilfov, Jilava, 1 Decembrie, Vidra, Berceni, Popești - Leordeni)	Lapte, carne, cereale (grâu, orz, porumb), legume, pomi, vii
6. CHIAJNA (Chiajna, Dragomirești Vale, Chitila)	Lapte, carne, porumb, legume
<b>Profil dominant pe total județ</b>	<b>Lapte, carne, legume, porumb</b>

Sursa: Planul Județean de Amenajare a Teritoriului, 2004

**d) Industria**

**Tabel 19 – Unitățile industriale din județul Ilfov**

UNITĂȚILE LOCALE ACTIVE DIN INDUSTRIE, CONSTRUCȚII, COMERȚ ȘI ALTE SERVICII,  
PE ACTIVITĂȚI ȘI CLASE DE MĂRIME, ÎN ANUL 2005

Județul Ilfov Activități (secțiuni CAEN, Rev. 1)	număr unități				
	Total	din care: pe clase de mărime, după numărul de salariați			
		0-9	10-49	50-249	250 și peste
<b>Total județ</b>	<b>7082</b>	<b>5959</b>	<b>838</b>	<b>240</b>	<b>45</b>
Industrie extractivă	14	11	3	-	-
Industrie prelucrătoare	1072	693	251	108	20
Energie electrică și termică, gaze și apă	10	1	4	5	-
Construcții	542	455	71	14	2
Comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea și întreținerea autovehiculelor și motocicletelor și a bunurilor personale și casnice	3391	2979	340	63	9
Hoteluri și restaurante	163	130	30	2	1
Transport, depozitare și comunicații	582	503	59	13	7
Tranzacții imobiliare, închirieri și activități de servicii prestate în principal întreprinderilor	1040	942	63	30	5
Învățământ <sup>1)</sup>	11	9	2	-	-
Sănătate și asistență socială <sup>1)</sup>	55	47	8	-	-
Alte activități de servicii colective, sociale și personale	202	189	7	5	1

<sup>1)</sup>Include numai unitățile locale cu activitate de învățământ sau sănătate și asistență socială, organizate ca societăți comerciale

Sursa: Direcția de Statistică Județeană Ilfov

Industria prelucrătoare și comerțul reprezintă împreună peste 50% din numărul de unități din județ. Intreprinderile cu până în 9 angajați (IMM) reprezintă aproape 85% din totalul de agenți economici și instituții.

**e) Forța de muncă**

**Tabel 20 – Forța de muncă în județul Ilfov**

**NUMĂRUL MEDIU AL SALARIAȚILOR**

Județul Ilfov	mii persoane	
	Total salariați	din care: muncitori
2000	53,3	29,0
2001	55,7	30,9
2002	58,6	32,0
2003	58,1	30,4
2004	61,7	33,0
2005	75,1	41,0

**SURSA:** Ancheta anuală "Costul forței de muncă"

**ȘOMERII ÎNREGISTRAȚI ȘI RATA ȘOMAJULUI, LA 31 DECEMBRIE**

Județul Ilfov	Șomerii înregistrați la Agențiile pentru ocuparea forței de muncă (număr persoane)	din care: femei (număr persoane)	Rata șomajului - total (%)	Rata șomajului - femei (%)
2000	6955	3233	6,2	6,1
2001	6761	4069	5,8	7,3
2002	6235	3315	5,4	5,8
2003	5733	3331	5,1	6,1
2004	4803	2173	4,1	3,9
2005	2657	1260	2,0	2,0

SURSA: Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă

Sursa: Direcția de Statistică Județeană Ilfov

Rata șomajului era în 2005 în județul Ilfov de 2%, mult sub media națională a aceluiași an (7,2%) și sub media regiunii București-Ilfov (6,9%), ca rezultat al scăderii continue începând cu anul 2000 când se înregistra în județ o rată a șomajului de 6,2% .

Această rată scăzută a șomajului în Ilfov comparativ cu mediile regionale și județene, s-a menținut și în anii următori.

La sfârșitul lui 2006, în România s-au înregistrat 460.500 de șomeri. Rata șomajului a fost de 5,2% în raport cu populația activă. Numărul de salariați la sfârșitul lunii decembrie 2006 a fost cu 28,4 mii persoane mai mic decât în luna noiembrie 2006.

În 2006, cele mai reduse rate ale șomajului au fost în județele: **Ilfov (2,0%)**, Timiș (2,1%), Bihor (2,7%), precum și în Municipiul București (2,4%).

Pe plan național, indicele câștigului salariului real pentru luna decembrie 2006, calculat ca raport între indicele câștigului salarial mediu nominal net și indicele prețurilor de consum, a fost de 120,1% față de luna precedentă, de 123,6% față de luna corespunzătoare a anului 2005 (Sursa: Institutul Național de Statistică).

## **2.2 Date specifice referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor**

### *2.2.1 Generarea deșeurilor*

#### **Cantități de deșeuri municipale generate**

Conform metodologiei și pe baza mediilor naționale, cele mai probabile valori ale cantităților generate pe zi de către populație sunt 0,4 kg/locuitor.zi în mediul rural și 0,9 kg/locuitor.zi în mediul urban. Pentru necesități de calcul au fost utilizate aceste valori, deoarece nu există măsurători specifice în județul Ilfov.

De remarcat însă că Agenția Națională de Reglementare a Serviciilor Comunale (ANRSC), în Anexa 6 la Ordinul 111/2006 care precizează modul în care se întocmește caietul de sarcini pentru delegarea serviciului de colectare a deșeurilor menajere, cantitățile de deșeuri generate pe zi se stabilesc, în situațiile în care lipsesc măsurătorile directe, la 0,8 kg/locuitor.zi în mediul urban și 0,15 kg/locuitor.zi în mediul rural.

În tabelul de mai jos este prezentată structura datelor referitoare la cantitățile de deșeuri municipale generate la nivel de județ.

#### **Tabel 21 – Cantitățile de deșeuri colectate**

**u.m = tone**

Nr.crt.	Tipuri de deșeuri	Cod deșeu <sup>8</sup>	2005	2006	2007 (Sem.I)
1.	<b>deșeuri municipale (deșeuri menajere și asimilabile din comerț, industrie, instituții – TOTAL COLECTAT), din care:</b>	20 01	47 998	48 480	24 423
1.1	deșeuri menajere <b>colectate în amestec</b> de la populație	20 03 01	20 838	21 312	10 878
1.2	deșeuri asimilabile din comerț, industrie, instituții <b>colectate în amestec</b>	20..01, 15.01	4 167	4 262	2 176
1.3	deșeuri municipale (menajere și asimilabile) <b>colectate selectiv de la populație și industrie/instituții</b> , din care:	20 01 15 01	5 001	5 114	2 605
	hârtie și carton	20 01 01 15 01 01	1 332	1 352	682
	Sticlă	20 01 02 15 01 07	302	308	155
	Plastic	20 01 39 15 01 02	501	512	258
	Metale	20 01 40 15 01 04	408	422	214
	-lemn	20 01 38 15 01 03	57	62	33
	-biodegradabile **	20 01 08	2063	2098	1 065
	- altele (textile, ambalaje de detergenți, ambalaje de pesticide), din care: - deseuri periculoase*** din deseuri menajere	15.10.11 15.02.02 20.10.19 20.01.23 02.01.08 17.06.01 06.05	335	346	200
1.4	Deșeuri voluminoase (altele decât DEEE), mobilier, vata de sticlă, izolanți poliuretani, poliester expandat, etc	20 03 07			
1.5.	DEEE	20 03 07	194	520	368
1.6.	Deșeuri din grădini și parcuri	20 02	2018	2042	1 020
1.7.	Deșeuri din piețe agroalimentare	20 03 02	296	300	151
1.8	Deșeuri stradale	20 03 03	759	797	401 45
1.9	Deseuri necolectate****	20.01 15.01 20.03	14 725	14 397	5598

Sursă: *Agentia de Protectia Mediului Ilfov*

\*) Populatia judetului trebuie sa fie conectata la serviciul de salubritate, asigurat de operatori de salubritate licentiatii, in procent de 100% pana in anul 2009.

\*\*) Deșeurile biodegradabile listate contin si namolurile din statiile de epurare ape uzate menajere. Aceste deseuri fie au fost incinerate, compostate la mranita in serele particulare sau ale ADP-urilor, iar cele colectate de la restaurante, hoteluri, case de vacanta, spitale, scoli, pensiuni sunt uneori oferite ca hrana pentru animale . Deseurile de catering au fost procesate in unitati de sub jurisdicia Autoritatii Sanitar Veterinare.

\*\*\*) Deșeurile periculoase din deșeurile menajere colectate de la populație, instituții, mica industrie. Pentru anii 2005 sii 2006 s-au facut constatari la depozitele conforme cand s-a constatat ca, inainte de depozitarea in corpul depozitului, se face o separare a deșeurilor periculoase în mod manual.

\*\*\*\*) Valori estimate

**Tabel 22 Agenti economici si cantitatile de deseuri colectate de la acestia**

Nr. crt.	Localitate	Nr. agenti economici (puncte de lucru)
1	oras Buftea	412
2	oras Popesti Leordeni	216
3	oras Otopeni	488
4	oras Voluntari	867
5	com. 1 Decembrie	109
6	com. Afumati	442
7	com. Balotesti	156
8	com. Berceni	47
9	oras Bragadiru	206
10	com. Branesti	124
11	com. Cernica	82
12	com. Chiajna	229
13	oras Chitila	234
14	com. Ciolpani	62
15	com. Ciorogirla	89
16	com. Clinceni	114
17	com. Corbeanca	109
18	com. Cornetu	76
19	com. Darasti	12
20	com. Dascalu	38
21	com. Dobroiesti	132
22	com. Domnesti	83
23	com. Dragomiresti Vale	53
24	com. Ganeasa	23
25	com. Glina	100
26	com. Gradistea	15
27	com. Gruiu	39
28	com. Jilava	208
29	oras Magurele	203
30	com. Moara Vlasiei	49
31	com. Mogosoia	91
32	com. Nuci	16
33	oras Pantelimon	312
34	com. Peris	96

35	com.Petrachioaia	16		
36	com.Snagov	150		
37	com. Stefanestii de Jos	97		
38	com. Tunari	87		
39	com.Vidra	88		
<b>Total numar agenti economici</b>		<b>5673</b>		
		<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Total tone deseuri colectate (to/an), din care</b>		<b>7550</b>	<b>7621</b>	<b>3800</b>
		<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Deseuri colectate selectiv (to/an):</b>		<b>671</b>	<b>700</b>	<b>350</b>

### Indicatorii de generare a deșeurilor municipale

Indicatorii de generare a deșeurilor colectate, exprimați în kg/locuitor.zi, au fost utilizați pentru prognoză de generare a deșeurilor de la populație, fiind considerați conform mediilor naționale de 0,4 kg/locuitor și în mediul rural și de 0,9 kg/locuitor.zi în mediul urban, în lipsa datelor de acest tip specifice județului Ilfov.

Acești indicatori au fost corecți cu o creștere de 0,8% anual pe orizontul de prognoză (conform metodologiei) pentru a reflecta creșterea cantităților de deșeuri odată cu sporirea veniturilor personale și a nivelului de trai.

Indicatorii de generare a deșeurilor municipale variaza în funcție de nivelul de dezvoltare –vezi tabelul de mai jos.

**Tabel 23 – Comparație între indicii de generare în funcție de nivelul de dezvoltare macro-economica**

#### Caracteristicile deșeurilor solide urbane

Parametrul	Țări slab dezvoltate	Țări mediu dezvoltate	Țări industrializate
Rata de generare a deșeurilor la sursă (kg/ persoană/ zi)	0,4 – 0,6	0,5 – 0,9	0,7 – 1,8
Densitate (densitate umedă kg/m <sup>3</sup> )	250 – 500	170 – 330	100 – 170
Umezeală (procentaj)	40 – 80	40 – 60	20 – 30

Sursa: *Residential and Industrial Waste Disposal*, Review Draft 4-94.

În țările dezvoltate, indicatorul de generare nu depășește 1,8 kg/locuitor.zi.

Agenția Națională pentru Protecția Mediului a comunicat următoarea prognoză a creșterii indicatorului de generare –vezi tabelul de mai jos.

**Tabel 24 – Prognoza evoluției indicelui de generare de deseuri în România**

Indice anual de creștere		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0.80 %	indice urban	0.9	0.91	0.91	0.92	0.93	0.94	0.94	0.95	0.96	0.97	0.97

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

0.80 %	indice rural	0.4	0.40	0.41	0.41	0.41	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43	0.43
--------	--------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



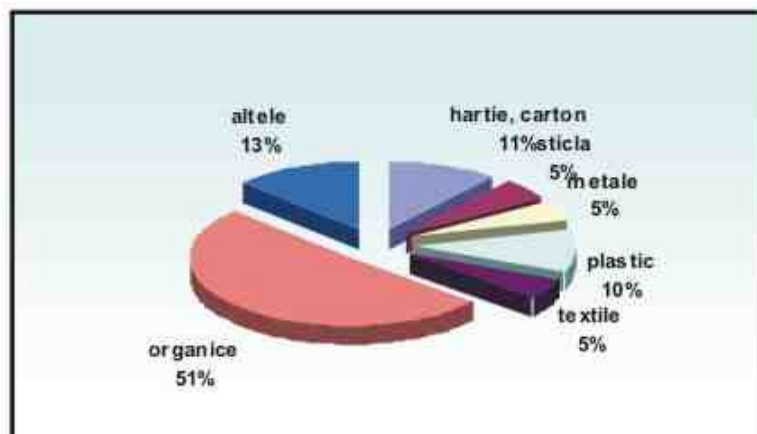
### **Compoziția deșeurilor menajere**

Compoziția deșeurilor, în ce privește deșeurile din ambalaje și deșeurile biodegradabile a fost considerată cea din studiile la nivel național, din anul 2002, în lipsa unor date provenite din măsurători directe în județul Ilfov

**Tabel 25 – Compoziția deșeurilor în Romania**

Componente	2002	
	%	kg/loc.an
Hartie, carton	11%	39
Sticla	5%	18
Metale	5%	18
Plastic	10%	35
Textile	5%	18
Biodegradabile	51%	179
Altele	13%	46
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>352</b>

Sursa: ICIM citat in PNGD



Sursa: ICIM

**Figura 4 Graficul compoziției deșeurilor menajere**

### **Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale**

În categoria deșeurilor biodegradabile din deșeurile municipale sunt cuprinse:

- deșeuri biodegradabile rezultate în gospodărie
- deșeuri biodegradabile din unități de alimentație publică;
- deșeuri vegetale din parcuri, grădini publice;
- deșeuri vegetale din grădini ale populației, sere, solarii etc.
- deșeuri biodegradabile din piețe agro-alimentare;
- componenta biodegradabilă din deșeurile stradale;
- nămol orășenesc de la epurarea apelor uzate menajere;

Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile menajere utilizată în proiecții a fost cea din studiile la nivel național existente:

2.2.2. Colectarea și transportul deșeurilor

**Date privind agenții de salubritate**

Din punct de vedere instituțional colectarea și transportul deșeurilor în județul Ilfov se realizează astfel:

- de către serviciile specializate ale primăriilor, cu sau fără personalitate juridică;
- de către companii private prin contract de concesiune a serviciului;
- de către companii private prin contract de prestari servicii.

Operatorii licențiați ce colectează deșeurile municipale de pe teritoriul administrativ al Județului Ilfov sunt prezentați în tabelul următor.

Tabel 26 – Operatorii licențiați de colectare a deșeurilor menjere în județul Ilfov

Denumire operator de salubritate	Forma de capital					
	Integral de stat	Majoritar de stat	Majoritar privat	Autohton integral privat	Integral privat cu capital mixt	Publică de interes local
SC Urban SA- Sucursala Otopeni			X			
SC Compania Romprest Service SA, Otopeni,			X			
SC Rosal Ecologic & Recycling Sistem SRL, Bucuresti,				X		
SC Salubritate Apa si Canal Voluntari SRL, (SC Ecoval SRL)			X			
SC RER Ecologic Service Bucuresti (REBU SA)		X				
SC Salserv Ecositem SRL, Bucuresti				X		
SC Servicii Salubritate Bucuresti SA			X			
SC Supercom SA, Bucuresti			X			
SC Sal Trans Exim SRL, Magurele			X			
CL Ciolpani						X
CL Gruiu						X
CL Cornetu						X
CL Copaceni						X
CL Vidra						X
CL Glina						X
CL Branesti						X

Sursă: Agenția de Protecția Mediului Ilfov

Situația operatorilor de salubritate (colectare și transport), pe tipuri de capital, în județul Ilfov

Integral de stat	Majoritar de stat	Majoritar privat	Autohton integral privat	Integral privat cu capital mixt	Publică de interes local
0	1	6	2	0	7

Nu există serviciu de salubritate organizat în următoarele localități:

- Dobroiești
- Dărăști/Ilfov
- Petrăchioaia
- Gradiștea
- Nuci

În comuna Cernica colectarea și transportul deșeurilor se realizează pe baza unui contract de prestări servicii (temporar) cu SC ROSAL Ecologic Recycling Systems SRL.

Operatorii de colectare a deșeurilor menajere sunt în majoritate cei care realizează colectarea în București. Predomina cei în care capitalul privat este majoritar.

### **Gradul de acoperire cu servicii de salubritate**

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor menționează că în anul 2004 un număr de 31 de companii deserveau aproximativ 104.000 locuitori, ce reprezintă o rată de conectare de 38%. Acest lucru indică o conectare la servicii de salubritate a populației urbane de 100% și a populației rurale de 25% .

Având în vedere caracterul predominant rural al județului, precum și pătrunderea redusă a operatorilor privați comparativ cu situația din 2004, se poate presupune ca rata de conectare a populației județului în 2005 este aproximativ 25%.

Localitatea	Populația, număr de locuitori stabili, 2005
- Dobroiești	6226
- Dărăști/Ilfov	2534
- Petrăchioaia	2477
- Gradiștea	2736
- Nuci	2978
<b>Total</b>	<b>16951</b>

Raportat la totalul populației județului Ilfov -280.403 locuitori, rezultă că pentru 5,9% din populație nu există sisteme de colectare a deșeurilor în localitățile de domiciliu, nici în gestiune proprie nici în delegare de gestiune. Introducerea sistemelor de colectare în aceste localități este considerată ca fiind de maximă prioritate.

Din evidențele operatorilor, conform raportărilor la APM Ilfov, la sfârșitul lui 2006 aveau contract cu operatorii de salubritate licențiați un număr de 64.120 persoane fizice, adică aproximativ 22% din populația județului.

Situația acestora pe localități este redată în tabelul următor.

	Localitate	Ppopula tie	REBU	URBAN	ROMPRE ST	ROSAL Recycling	SAC Voluntari	SC Salserv Ecosistem SRL	SC Supercom SA
1	Buftea	20195				1764			
2	Voluntari	29792				102	14500		
3	Otopeni	9876		4550				x	
4	Chitila	11889				2332			
5	Magurele	7689						900	
6	Pantelimon	15836				3996			
7	Popesti Leordeni	14498				1897		x	
8	Bragadiru	7898						x	
9	Snagov	5698			5000				
10	Peris	6860		300		7450			
11	Ciolpani	4240							
12	Gruiu	6576							
13	Nuci	2852							
14	Gradistea	2729							
15	Moara Vlasiei	5612	2676						
16	Balotesti	6193		300	X				
17	Corbeanca	3568	2158						
18	Mogosoiaia	5132		300					
19	Chiajna	7679	897					x	
20	Dragomiresti Vale	3982				528			
21	Ciorogirla	4695	2362						
22	Clinceni	4332							
23	Cornetu	4361							
24	1 Decembrie	5778							
25	Copaceni	3008							
26	Jilava	8633	4516					x	
27	Vidra	7810							
28	Glina	6371							
29	Cernica	9021				156			
30	Branesti	7972							
31	Ganeasa	4319							
32	Stefanestii de Jos	4011			X				
33	Petrachioaia	2477							
34	Tunari	3506		300		190			300
35	Afumati	6092			X				
36	Dascalu	2340			2500				
37	Darasti-Ilfov	2535							
38	Dobroiesti	6151							
39	Berceni	3616						x	
40	Domnesti	5812	4694						

Sursa: APM Ilfov

În localitățile Ciolpani, Gruuiu, Cornetu, Copăceni, Vidra, Glina și Brănești, serviciile de salubritate sunt furnizate de direct de primărie, fără licență.

În Regiunea București-Ilfov erau licențiați de către ANRSC până la data de 08-10-2007, următorii operatori de salubritate:

- ECOREC SA Popești-Leordeni
- ADPB SA București
- ROSAL ECOLOGIC & RECYCLING SYSTEM SRL București
- MMV SERVICE CONSULT SRL București
- ECORECYCLING SRL București
- SYSTEMA ECOLOGIC SRL București
- SALSERV ECOSISTEM SRL București
- SERVICII SALUBRITATE BUCUREȘTI SA
- COMPANIA ROMPREST SERVICE SA București
- ECO SUD SRL București
- ADPP IV SA
- KONTEX BUSIENSS GROUP SRL București
- SUPERCOM SA București
- IRIDEX GROUP Import-Export SRL București
- 3D ROMÂNIA SA București
- ROSAL GRUP SRL București
- REBU SA București

### **Dotarea agenților de salubritate**

Situația dotărilor operatorilor de salubritate pentru realizarea colectării în anul 2006 este redată în tabelul următor.

În dotarea agenților operatori se aflau în 2006 un număr de 6,802 pubele de 240 L, 13,152 pubele de 120 L și 903 containere de 1,1 m<sup>3</sup>, precum și un număr de aproximativ 300 containere de diverse alte capacități de volume mai mari decât 1,1 m<sup>3</sup> – vezi tabelul următor.

Nr. Crt.	Agent economic (adresa, C.U.I,tele/ fax., pers. de contact	Aut. de mediu	Localitati operare	Dotari tehnice		
				mijl. Auto /capacitate	nr. Pubele /capacitate	nr. containere /capacitate
1	SC URBAN SA Ramnicu Valcea	195/29.06.20 07(2012)	Otopeni, Mogosoaia, Balotesti, Peris, Tunari	4 autogunoiere/13 mc 4 autocontainere 2 autobasculante/12 mc	1740 pubele/240 l 384 pubele 140 l 312 pubele 120 l	141 containere/1,1 mc 23 containere/4 mc 10 containere/5 mc 17 containere/7 mc
2	S.C. COMPANIA ROMPREST SERVICE S.A. Sediul Social: Calea Bucureștilor 224 E, Otopeni, tel.: 021-204.11.55; 021-204.17.77; Fax.: 021-201.48.56 E-mail: office@romprest.ro www.romprest.ro	198 din 08.08.2005, revizuita nr. 9225 din data de 27.07.2006 Valabila 08.08.2007	Otopeni (AIHCB) [Balotesti (concesiune - HCL nr 13/27.08.2004)] Saftica [Dascalu (concesiune -HCL nr. 8/12.08.2005 )] Snagov Voluntari Afumati Bragadiru Stefanestii de jos	12 Autogunoiere compactoare /15.3 mc; 1 Autogunoiera compactoare/22mc 1 Autotractor cu container / 4-7 mc; 2 Autotractor cu container / 8-24mc 4 tractoare cu remorca	93 pubele 120 l 2219 pubele 240 l	451 Eurocontainere/1.1 mc 69 Container/0.77 mc 3 Containre/1.8 mc 3 Container/24 mc

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

3	S.C. ROSAL ECOLOGIC & RECYCLING SYSTEM S.R.L.,Bucuresti, Sector 3, Sos. Dudesti-Pantelimon, Nr. 2-4-6,CUI 10369634 tel/fax : 021.255.49.82	NR.1/28.11.2005, valabilitate: 28.11.2007	Pantelimon, Chitila, Buftea, Peris, Snagov, Cernica, Dragomiresti Vale, Pipera - Tunari, Jilava	7 autogunoiere/18 mc 4 autogunoiere/19 mc 3 autogunoie/17 mc 1 autobunoiera/7.5 mc 1gunoiera/3.5 mc	125 pubele/240 l	217 containere /1.1 mc 59 containere/4.4 mc 29 containere/5.5 mc 19 containere/7 mc 1 container/10 mc 2 containere/12 mc 9 cintainere/18 mc
4	SC SALUBRITATE APA SI CANAL VOLUNTARI SRL, Primaria Voluntari CUI 14685770 270.30.13	209/2006	oras Voluntari	2 autospeciale/12 mc 1 autospeciala/ 5 mc 1 autospeciala/9 mc 1 autospeciala/10 mc 11 tractoare		20 containere / 1.1 mc

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

5	<p>S.C RER Ecologic Service Bucuresti REBU S.A. B-dul Tudor Vladimirescu, nr 35, sector 5, cod 76134, tel 410.5037 fax 4105987 Persoana de contact: Consilier Ecolog- Nicu Alexe tel: 0751.179978</p>	<p>Autorizatie de mediu, nr. 255 / 21.06.2007 valabilitate /06.06.2011</p>	<p>Corbeanca/ contract delegare gestiune servicii publice de salubritate / nr.154371 /05.04.2006; Ciorogarla/ contract gestiune servicii publice de salubritate / nr. 3822/06.06.2006; Moara Vlasiei/ contract gestiune serviciilor publice de salubritate/ nr. 5014/14.08.2006; Jilava/ contract gestiune servicii publice de salubritate nr. 36336/15.08.2006 Domnesti/ Contract gestiune servicii publice de salubritate nr. 39645/07.09.2006</p>	<p>4 IVECO / 23 mc; 1 VOLVO / 23 mc; 1 Auto Speciala IVECO (platforma) / 7mc; 1 Auto Speciala ABROLL / 18 mc; 1 AUTO Speciala MERCEDES (cu platforma) / 7 mc</p>	<p>12 263 pubele /120 l 58 pubele /240 l</p>	<p>72 containere / 1.1 mc 14 containere / 4 mc 8 containere / 7 mc 3 containere / 18 mc</p>
---	---	--	--	--	--	---



Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

6	SC Salserv Ecosistem SRL, str. Barca, bl. M190, sc. 1, etj. 6, , ap.38, sector 5/tel/fax:4562486/ing. Gh. Movila	335/ 19.12.2006 (19.12.201)	oras Magurele oras Otopeni oras Bragadiru oras Popesti Leordeni com Chiajna com. Berceni com Jilava	1 Autofurgoneta/2 t 10 autogunoiere/13 t 4 transpcontainere/5 t 1 camion/7 t 1 autobasculanta/10 t	100/120 l 2500/240 l 200/1100 l	20/4 mc 5/5 mc 10/7 mc 4/10 mc 4/18 mc 1/23 mc 1/20 mc
7	SC Servicii Salubritate Bucuresti SA, Sos. Bucuresti-Ploiesti nr. 17, sector 1/CUI/,Ro 12900081/tel/fax: 2332167/2038953/ Danescu Tamara Doina	336/ 05.07.2006 revizuita (05.07.2011)		1 autogunoiera/ 13 t	0	6/4 mc 1/1.1 mc
8	SC Supercom SA sediu social: Bucuresti str. Gherghitei, nr. 23 C, sector 2 punct de lucru: Bucuresti str. Fantanica, nr. 39, sector 2 CUI: RO 3884955 tel/fax: 2402686/2402333/ing. Octavian Burlacu	dosar depus la APM Bucuresti nr. 694/22.01.2007	Tunari	1 autogunoiera/13 t	160/240 l	2/1.1 mc

Sursa: APM Ilfov

### **Date privind stațiile de transfer**

În județul Ilfov nu există stații de transfer.

#### 2.2.4 Valorificarea și tratarea deșeurilor

### **Sortarea deșeurilor municipale**

În județul Ilfov există o stație de sortare care a fost pusă în funcțiune în martie 2007 de către doi operatori cu capital privat: S.C. Rosal grup S.R.L și ECOREC S.A. Stația are o capacitate de prelucrare proiectată de 18 tone/ora și deserveste în principal populația din sectorul 3 al Bucureștiului și mai puțin populația din județul Ilfov. Principalele materiale sortate sunt: hârtia, plasticul, sticla, metalele.

Date generale privind instalația de sortare 2006 (dare în funcțiune)

Județ	Instalație de sortare/localitate	Capacitate proiectată (t/an)	Tipuri de deșuri sortate*
ILFOV	Glina	130.000 – 150.000 tone/an,	Metale: 20 01 40/15 01 04 Hartie si cartoane-20 01 01/ 15 01 01 Plastice-20 01 39/15 01 02 Sticla-20 01 02/15 01 07

\* codurile deșeurilor sunt cele conform HG nr. 856/2002

### **Reciclarea deșeurilor municipale**

Cantitățile valorificate la nivelul județului Ilfov pe tipuri de materiale sunt redate în tabelul următor.

**Tabel 27 Cantitățile de materiale reciclabile valorificate în județul Ilfov**

Anul	2003 (tone/an)	2004 (tone/an)	2005 (tone/an)
Deșuri de hartie/carton	10.705	10.519	22.830
PET	245,6	258,3	325,8
Metale	N/a	N/a	1.915
Lemn si rumegus	N/a	N/a	2.406,6
Aluminiu	N/a	N/a	62

Sursa: Ministerul Economiei și Finanțelor

În județul Ilfov a fost raportată o cantitate de sticlă valorificată de 8 tone pentru anul 2005.

Operatorii ce colectează deșeurile în județ au colectat selectiv, în 2006, o cantitate de deșuri de hartie și carton 482 de tone și o cantitate de deșuri de PET de 86 tone (conform rapoartelor proprii).

### **Analiza pieței de deșeuri reciclate la nivelul județului Ilfov**

Piața de materiale reciclabile în regiune se caracterizează prin prezența societăților comerciale ce oferă servicii mixte: unele doar colectează deșeurile reciclabile, altele colectează și valorifică deșeurile reciclabile, iar altele doar valorifică deșeurile reciclabile.

Firmele ce colectează și valorifică deșeuri au sediul în București sau în localități din județul Ilfov, cantitățile colectate de acestea provenind atât din București cât și din Ilfov.

Operatori economici autorizați pentru preluarea responsabilității în vederea realizării obiectivelor anuale de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje sunt următorii:

- **SC Eco-Rom Ambalaje SA** – București, b-ul 1 Mai (fosta Compozitorilor), nr. 51-55 Pav. Administrativ, etj. 5, sector 6, tel +4021 41 39 107, fax +4021 41 30 857
- **SC Ecologic 3R SRL** – Brăila, str. Grigore Alexandrescu c/c DN2B, nr. 1, tel +40239 67 80 69, fax +40239 67 80 69
- **SC Interseroh SRL** – București, b-dul Libertății nr. 1, bl A1, ap. 49, sector 4, tel +4021 337 28 58, fax +4021 337 28 98

Reciclatorii sunt următorii:

#### **Sticlă**

- S.C. STIROM S.A., B-dul Theodor Pallady nr. 43-45, sector 3, București
- Tel: 021/345 17 17 021/345 20 55 Fax: 021/345 10 23
- S.C. STITEH S.A. B-dul Basarabia nr. 171, sector 3, București Tel/Fax: 021/2555124

#### **Hârtie și carton**

- S.C. REMAT BUCUREȘTI SUD S.A., Șos. Berceni Fort nr. 5, sector 4, București
- Tel: 334.53.89; 334.53.99
- S.C. TOMARVA G&V IMPEX S.R.L., Calea Văcărești nr. 207, sector 4, București
- Tel: 684.86.25; 0740.019.799 Punct de lucru: Str. Chiciurei nr. 31, sector 3, București
- Tel: 346.82.90
- S.C. ANA TOTAL IMPEX S.R.L. (numai hârtie de la tipografie);sediul: Str. Ticus nr. 1, sector 3, București; Punct de lucru: B-dul Gării Obor nr. 3, sector 2, București Tel./Fax. 252.68.85; 0744.538.487
- S.C. COM WYLLA S.R.L. Punct de lucru: Str. Ițcani nr. 12, sector 2, București
- S.C. COMP & MUSCALU IMPORT EXPORT S.R.L. Adresă sediu: Str. Barnova nr. 2, bl. M 111 A, sc.1, ap.1, sector 5, București Tel: 444.11.50 Punct de lucru: Prelungirea Ghencea nr.53, sector 6, București
- S.C. VIC NIK PRODIMPORT S.R.L. Str. Ciochina nr.18, sector 4, București Tel: 0722.371.282
- S.C. MANDORA NID S.R.L Adresă sediu: Str. Făinari nr. 26, dl. 5D, sc. B, ap.38 Punct de lucru: Str. Lizeanu nr. 44, sector 2, București
- S.C. CAMI COMEXIM S.R.L. Adresă sediu: Str. Gheorghe Ștefan nr. 22 B, sector 1, București Punct de lucru: Str. Apicultorilor nr. 1, sector 1, București Tel: 679.0.06; 0722. 627.288

### **Mase plastice**

- S.C. PRODPLAST S.A. Adresă: Str. Ziduri Moși nr. 23, sector 2, București Tel: 021 252 35 78
- S.C. R.M. ROMANIA IMPEX S.R.L. Adresă: Str. Ghețu Anghel nr. 3, sector 3, București  
Tel: 021 256 12 29
- S.C. GREEN PET S.R.L. Adresă: Șos. Andronache nr. 203, sector 2, București  
Tel: 021 241 20 13
- S.C. ROSAL GRUP S.R.L. Adresă: Ștr. Dudești-Pantelimon nr. 32-40, sector 3, București  
Tel: 021 255 26 63

### **Deșeuri textile**

- S.C. ESENȚA TEXTILE – 2000 – PROD IMPEX S.R.L. Str. Mașina de Pâine nr. 41, bl. OD 55, parter, ap. 45, sector 2, București Adresă punct de lucru: B-dul Timișoara nr. 104 E, sector 6, București Tel: 021/493.45.91; 021/493.45.88 Fax: 021/444.45.90
- S.C. REMAT BUCUREȘTI SUD S.A. Adresă sediu: Str. Berceni Fort nr. 5, sector 4, București Adresă punct de lucru: Str. Berceni Fort nr. 5, sector 4, București Adresă punct de lucru: Str. Bârsănești nr. 23, sector 6, București Tel: 021/334.56.68 Fax: 021/334.52.94
- S.C. REMAT BUCUREȘTI NORD S.A. Adresă sediu: Șos. Veche București – Pitești Km 15,2 Adresă punct de lucru: Șos. Veche București – Pitești Km 15,2
- S.C. STEAUA DE AUR SERVCOM S.R.L. Adresă sediu: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov Adresă punct de lucru: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov
- S.C. LEMATEC TRADE INTER IMPEX S.R.L. Adresă sediu: Șos. Alexandriei nr. 77, Com. Bragadiru
- S.C. METAL ANA S.R.L. Adresă sediu: Str. Principală, Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov  
Adresă punct de lucru: Str. Principală, Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov
- S.C. SUZANA L&S IMPEX S.R.L. Adresă sediu: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov  
Adresă punct de lucru: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov
- S.C. GIL RO S.R.L. Adresă sediu: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov
- S.C. FEROMET 1997 PROD COM SERVICE S.R.L. sediu: Str. Ungureni nr. 222, Com. Jilava, Jud. Ilfov
- S.C. AGICOM PRIMEX S.R.L. sediu: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov
- S.C. GALACTIC 1997 PROD COM METAL SERVICE S.R.L. sediu: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov Adresă punct de lucru: Str. 1 Decembrie, Sat Copăceni, Com. Cernica, Jud. Ilfov
- S.C. MINERAL 1997 COM PROD EXIM S.R.L. Adresă sediu: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov
- S.C. DUIAT COM PROD IMPEX 96 S.R.L. Adresă sediu: Sat Sintești, Com. Vidra, Jud. Ilfov
- S.C. REVAMAT S.R.L. Adresă sediu: Str. Ungureni nr. 218, Com. Jilava, Jud. Ilfov

### **Compostarea deșeurilor**

În județul Ilfov nu există instalații sau platforme de obținere a compostului din deșeurile biodegradabile.

### **Tratarea mecano-biologică**

În județul Ilfov nu există stații de tratare mecano-biologică.

### **Tratarea termică**

În județul Ilfov deșeurile menajere nu sunt tratate termic, cu excepția unor cantități reduse nedeterminate supuse incinerării în fabricile de ciment.

Următoarele societăți comerciale dețin incineratoare ce tratează deșeurile periculoase și cadavrele de animale:

- **S.C. Romvac Company S.A.**, situat în orașul Voluntari deține un incinerator pentru cadavre de animale;
- **S.C. Protan S.A.**-sucursală Popești Leordeni deține un incinerator pentru cadavre de animale;
- **S.C. Cartogate Group S.R.L.** –Comuna Glina, deține un incinerator de deseuri animaliere pus în funcțiune în anul 2005, dar nu sunt disponibile date despre cantitățile de deseuri incinerate;
- **Aeroportul Internațional “Henri Coanda” S.A Otopeni** (a fuzionat cu Aeroportul Baneasa în 2006) deține un incinerator, în care se incinerează deseuri medicale întepatoare-taietoare și medicamente cu termen expirat și deseuri medicale infectioase. În acest incinerator au fost incinerate și materiale de tip “catering” rezultate de pe aeronavele de transport sau ca urmare a instituirii “carantinei sanitare”, dar nu există înregistrări cu privire la cantitățile incinerate.

### **Alte metode de tratare/valorificare**

În județul Ilfov nu sunt puse în practică alte metode de tratare sau valorificare a deșeurilor menajere.

#### *2.1.3. Eliminarea deșeurilor*

### **Descrierea depozitelor conforme existente (capacități proiectate, capacități disponibile, an de închidere)**

Depozitarea deșeurilor menajere din județul Ilfov se realizează în 3 depozite conforme, amplasate în județul Ilfov. Cele trei depozite primesc și deșeurile menajere colectate în București în funcție de contractele comerciale semnate între operatorul de salubritate care colectează și transportă deșeurile și operatorul depozitului. Astfel situația depozitării deșeurilor în depozite conforme detaliat pe surse București și Ilfov înregistrată în august 2007 este prezentată în continuare.



**Tabel 28 Cantitățile de deșeuri depozitate în județul Ilfov în 2006 și 2007**

Depozit ecologic	Cantitate de deseuri depozitata, menajere si asimilabile in anul, 2004 (București + Ilfov) (t)	Cantitatea de deșeuri depozitată, menajere și asimilabile in anul, 2006 (tone)		Cantitate de deseuri depozitata, menajere si asimilabile, in 2007 – sem .I (tone)	
		Din județul Ilfov	Din București	Din județul Ilfov	Din București
Ecorec - Glina	323.257	21.065	142.582	11.276	103.340
Ecosud+SC SYSTEMA SRL – Vidra	382.439	4.262	429.499	5.740	206.082
Iridex – Chiajna – Rudeni	340.465	8.756	249.601	6.313	130.027
<b>TOTAL, pe județ</b>	1.046.161	34.083	821.682	23.329	439.449
<b>Total</b>	1.046.161	855.765		462.778	

Sursa: Agentia de Protectia Mediului Ilfov

Datorită distanțelor mari până la depozitele din Ilfov, deșeurile generate în județul Ilfov provenind de la comuna Ciolpani, se transportă la depozitul de la Ploiești.

**Tabel 29 Capacitatea proiectată a depozitelor de deșeuri din județul Ilfov**

Depozit conform/localitate	Capacitate proiectata* (t)	An sistare activitate, conform proiectului
Chiajna Rudeni SC IRIDEX SRL	2.700.000,00	2019
Vidra SC SYSTEMA SRL	4.000.000,00	2023
Glina SC ECOREC S.A	8.000.000,00	2045
<b>TOTAL</b>	<b>14.700.000,00</b>	<b>N/A</b>

Sursa: Agentia de Protectia Mediului Ilfov

Nota: la o densitate de 0,5 tone/m<sup>3</sup>.

În anul 2007, calculând prin extrapolarea datelor din primul semestru al anului, urmează a fi depozitate 925,556 tone de deșeuri. Dacă se va continua depozitarea la acest ritm, capacitatea proiectată se atinge în 14-15 ani de la darea în folosință, adică înainte de anul 2018 (fără a se socoti capacitățile care urmează a se da în funcțiune: 15 ha la Chiajna/Rudeni, 16 ha la Glina și 4,2 ha la Vidra.

Deșeurile care se depozitează la IRIDEX reprezintă 37% din totalul deșeurilor generate în municipiul București, restul fiind depozitate la depozitele VIDRA și GLINA din Județul Ilfov (Sursa: PLAPM Bucuresti, editia 2007, în consultare publică).

Prin urmare, depozitele de deșeuri de pe teritoriul județului Ilfov deserveșc atât județul Ilfov cît și municipiul București, ale carui deșeuri sunt în totalitate depozitate în județul Ilfov. Deșeurile provenite din Ilfov în aceste depozite sunt sub 4-5% din totalul depozitat.

**Prin urmare, rata de umplere și durata de exploatare a depozitelor ecologice din Ilfov depind în principal de generarea și colectarea deșeurilor din municipiul București.**

Sunt descrise în continuare pe scurt depozitele de deșeuri menționate.

### **Chiajna Rudeni / Iridex SRL**

Documentul de autorizare declară depozitul a fi în conformitate cu directiva europeană privind depozitele de deșeuri. Autorizația Integrată de Mediu confirmă faptul că un sistem mineral de etanșare este folosit în combinație cu o membrana geotextilă și cu o folie de plastic ca barieră finală împotriva contaminării apei subterane.

Acesta este suplimentat cu un sistem de colectare și tratare a apei și a gazului și cu un sistem de control al apelor subterane, prin puțuri adânci în amonte și în avalul direcției de curgere a apelor subterane.

Capacitatea depozitului este suficientă pentru următorii 12-15 ani dacă sunt depozitate anual 250.000 -300.000 t. Din totalul de 27 ha, 12 ha sunt sub operare. Depozitul este operat de 25 de persoane.

Drumul de acces este pregătit pentru vreme de iarnă. Vehiculele sunt descărcate lângă rampă de acces și rezultă un strat de deșeuri gros de câțiva metri.

Depozitul are un număr suficient de compactoare și buldozere.

Apa uzată este colectată într-un bazin care este conectat la o stație pilot de osmoză inversă. Apele meteorice se scurg de pe suprafața depozitului într-un canal colector ce înconjoară depozitul, iar apa din canalul colector este combinată cu levigat ca rezultat al unei neprotejări a depozitului, în special pe versanți. Gazele se colectează și se elimină.

Pe lângă depozit este organizată activitatea de separare și compactare a PET-urilor.

Lângă depozit este amplasată o stație de incinerare a deșeurilor periculoase, de tip Muffle, cu o capacitatea de incinerare 6000 t/an. Există posibilitatea de creștere până la 12 000 t/an. Incineratorul este echipat cu un compartiment de ardere secundară, dispozitiv de curățare a gazelor de ardere printr-un proces umed și cu un dispozitiv de analiză a compoziției gazelor de ardere pentru controlul procesului de incinerare în sine și pentru controlul indicatorilor de mediu

### **Glina / Encorec SA**

Zona depozitului este o vale naturală, cu un strat natural de argilă.

Vechiul depozit de 120 ha se închide pe măsura deschiderii celulelor noi (există o autorizație de construire pentru 16 ha, cu o instalare în etape de celule a câte 1 ha). Ca parte a închiderii vechiului depozit, au fost instalate 100 de puturi de colectare a gazelor.

Zona de descărcare a vehiculelor de colectare este situată la aproximativ 50 m de drumul de acces. Deșeurile sunt mutate spre pantă și lasate să cadă aproximativ 20 m, rata de compactare fiind probabil scăzută.

Se depozitează aproximativ 30.000 t/luna.

În octombrie 2006 a fost introdusă o stație de tratare a levigatului, constând într-un tratament pre-biologic într-un heleșteu deschis, cu intrare de apă și osmoza inversă.

O suprafață de 3 ha este pregătită pentru instalarea unei stații de sortare cu o capacitate de 60.000 t/an, constând în unități de mărunțire, un ciur (lungime: 10m și diametru: 3m) și cureaua transportoare pentru o sortare manuală în spații închise. Frații mici, <60 mm vor fi depozitate iar 4 fracții vor fi sortate: plastic, hârtie, sticlă și materiale feroase.

### **Vidra / ECOSUD SRL**

Operarea depozitului a început în 2001. Depozitul de la Vidra are o suprafață totală de 24 ha, din care 4,2 sunt închise, 2 celule cu 4,2 ha sunt în folosință și încă o celulă de 4,2 ha este în construcție. Construcția îndeplinește cerințele Directivei UE privind depozitele de deșuri. Înălțimea totală a depozitului este planificată a fi de 40 m, ceea ce este unic în tehnologia depozitelor de deșuri.

Este planificată darea în funcțiune a unei stații de sortare manuală.

### **Situatia depozitelor neconforme**

**Tabel 30 Suprafața și datele de închidere ale depozitelor neconforme din județul Ilfov**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Numele satelor cu suprafețe de depozitare</b>	<b>Adresa, locația suprafețelor de depozitare</b>	<b>Suprafața acoperită m<sup>2</sup></b>	<b>Data sistării activității prevăzută prin lege</b>
1	Mogoșoaia	Satul Mogoșoaia	11.000	2008, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
2	Clinceni	Clinceni, str. Solarilor	5.000	2007, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
4	Afumați	N-V de Afumați	Necunoașcută	2009
5	Domnești	com. Domnești (în spatele UM)	Necunoașcută	2009
6	Com. Darasti	com. Darasti (spre com. 1 Decembrie)	10.000	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
7	Ciolpani	Satul Ciolpani-Piscu	10.000	2008, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea



Nr. Crt.	Numele satelor cu suprafețe de depozitare	Adresa, locația suprafețelor de depozitare	Suprafața acoperită m <sup>2</sup>	Data sistării activității prevăzută prin lege
				depozitarii și ecologizarea amplasamentului.
8	Com. Peris	Satul Peris	15.000	2009
9	Com. Ganeasa	Șindrilita, Pitesca, Afumați	45.000	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului.
10	Gruiu	Satul Silistea Snagovului, satul Lipia	20.000 Necunoașcută	2008, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
11	Dascălu	Dascălu	Necunoașcută	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
12	Vidra	Vidra–Crețești	35.000	2009
13	Petrachioaia	Petrachioaia	35.000	2008, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului.
14	Berceni	Berceni	6.000	2007, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
15	Dobroiești	Dobroiești	30.000	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
16	com Jilava	Pe un teren aparținând SC Progesul SA	5.000	2007, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului.

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Numele satelor cu suprafețe de depozitare</b>	<b>Adresa, locația suprafețelor de depozitare</b>	<b>Suprafața acoperită m<sup>2</sup></b>	<b>Data sistării activității prevăzută prin lege</b>
17	Branesti	acc. PUG 6896/0203/2000, land 133, parcela 555	35.000	2008, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
18	Grădiștea	Satul Grădiștea, pamantul 15 (AGROMECC)	20.000	2008, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
19	Com.1 Decembrie	Balotești	8.000	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului.
21	Măgurele	Măgurele-Dumitrana	10.000	2008, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului.
22	Orașul Buftea	Buftea	15.000	2009, sem I prin solicitare Aviz de Mediu pentru sistarea depozitarii. Depozitul este listat în HG 349/2005 și are termen de sistare a depozitarii la 17.07.2009. Din data de 01.01.2004 a concesiionat serviciul de salubritate, iar depozitarea deșeurilor la depozit a fost sistată.
23	Tunari	Tunari	25.000	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
24	Stefăneștii de Jos	Stefăneștii de Jos	25.000	2009
25	Bragadiru	Bragadiru - Virteju	-	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și

Nr. Crt.	Numele satelor cu suprafețe de depozitare	Adresa, locația suprafețelor de depozitare	Suprafața acoperită m <sup>2</sup>	Data sistării activității prevăzută prin lege
				ecologizarea amplasamentului.
26	Cornetu	Cornetu, pamantul 16, parcela 43	9.000	2008, sem II. Detine Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii
27	Pantelimon	Pantelimon		2007, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
28	Ciorogirla	Ciorogirla	10.000	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
29	Nuci	Nuci	Necunoscută	2008, sem II, prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
30	Copaceni	Copaceni	Necunoscută	2008, sem II prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
31	Cernica	Pe teritoriul satului	5.000	2008, sem I prin solicitare de Aviz de mediu pentru sistarea depozitarii și ecologizarea amplasamentului
		<b>Suprafața totală</b>	<b>365.000</b>	

Sursa: Agenția de Protecția Mediului Ilfov

În marea majoritate a depozitelor neconforme din județul Ilfov depozitarea deșeurilor a fost practic sistată.

În perioada 2004-2006 au fost închise și ecologizate 6 depozite neconforme de deseuri nepericuloase de pe teritoriul județului Ilfov: Snagov, Chitila, Chiajna, Corbeanca, Otopeni, Domnești.

Societățile comerciale cu capital privat care colectează deșeurile din localitățile județului Ilfov au încheiat contracte cu operatorii care gestionează depozite conforme de deșeurii și ca urmare depozitarea deșeurilor generate în județul Ilfov se realizează în cele trei depozite conforme prezentate mai sus.

Ca urmare, chiar dacă închiderea acestor depozite are termenul legal în anii 2007-2009, depozitarea deșeurilor menajere a fost sistată până în 2007, la cele mai multe dintre acestea. Etapizarea închiderii și ecologizării acestora este redată în tabelul următor.

**Tabel 31 Planificarea închiderii depozitelor de deșeuri neconforme din județul Ilfov**

numar depozite	etapizarea inchiderii si ecologizarii -in conformitate cu HG 349/2005-					
	2007		2008		2009	
	sem I	sem II	sem I	sem II	trim I	trimII
se inchid si se ecologizeaza	1	4				
se inchid si se ecologizeaza			7	17		
se inchid si se ecologizeaza					1	
continua sa depoziteze depozitele conforme: - depozitul Ecorec Glina, - depozitul Ecosud Vidra, - depozitul Iridex Rudeni	3	3	3	3	3	3

Sursa: Agentia de Protectia Mediului Ilfov

**Tabel 32 Evoluția cantităților de deșeuri ce s-au depozitat la depozitele neconforme (2003-2007)**

Localitate	Cantități de deșeuri depozitate (to/an)				
	2003	2004	2005	2006	2007 (semestrul I)
Buftea	3.420 Listat in HG 349/2005. Sisteaza depozitarea la 16.07.2009	3.430 la depozitul conform Rudeni- Iridex	3.434 la depozitul conform Rudeni- Iridex	3.446 la depozitul conform Rudeni- Iridex	1.754 la depozitul conform Rudeni- Iridex
Popesti Leordeni	2.478 la depozitul, conform Glina-Ecorec	2.491 la depozitul, conform Glina-Ecorec	2.503 la depozitul, conform Glina-Ecorec	2.508 la depozitul conform Glina- Ecorec	1.281 la depozitul conform Glina- ecorec
Otopeni	1.699 la depozitul conform Rudeni-Iridex	1.700 la depozitul conform Rudeni- Iridex	1.715 la depozitul conform Rudeni- Iridex	1.718 la depozitul conform Rudeni- Iridex	880 la depozitul conform Rudeni- Iridex
oras Voluntari	4.823 depozitul Pipera	4.834 la depozitul conform Rudeni- Iridex	4.854 la depozitul conform Rudeni- Iridex	4.857 la depozitu conform Rudeni- Iridex	2.468 la depozitul conform Rudeni- Iridex
com. 1 Decembrie	1.387	1.403	1.411	1.414	708 la depozitul conform Glina- Ecorec
com. Afumati	1.044 depozit comun cu Ganeasa	1.056 depozit comun cu Ganeasa	1.058 depozit comun cu Ganeasa	1.060 depozit comun cu Ganeasa	531 la depozitul conform Glina- Ecorec
com. Balotesti	1.037	1.056	1.060	1.062	532

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

			la depozitul conform Rudeni-Iridex	la depozitul conform Rudeni-Iridex	la depozitul conform Rudeni-Iridex
com. Berceni	618	626	628 la depozitul conform Glina-Ecorec	630 la depozitul conform Glina-Ecorec	316 la depozitul conform Glina-Ecorec
oras Bragadiru	1.634	1.663	1.675 la depozitul conform Rudeni-Iridex	1.678 la depozitul conform Rudeni-Iridex	853 la depozitul conform Rudeni-Iridex
com. Branesti	1.366	1.382	1.385	1.487	745
com. Cernica	1.547	1.564	1.567	1.569	786 la depozitul conform Glina-Ecorec
com. Chiajna	1.317 la depozitul conform Rudeni-Iridex	1.327 la depozitul conform Rudeni-Iridex	1.333 la depozitul conform Rudeni-Iridex	1.335 la depozitul conform Rudeni-Iridex	669 la depozitul conform Rudeni-Iridex
oras Chitila	1.701 la depozitul conform Rudeni-Iridex	1.726 la depozitul conform Rudeni-Iridex	1.731 la depozitul conform Rudeni-Iridex	1733 la depozitul conform Rudeni-Iridex	868 la depozitul conform Rudeni-Iridex
com. Ciolpani	706	715	720	722	363
com. Ciorogarla	794	903	908	910	456 la depozitul conform Rudeni-Iridex
com. Clinceni	743 ecologizat	754 ecologizat	757 ecologizat	758	380 la depozitul conform Rudeni-Iridex
com. Corbeanca	604 ecologizat	620 ecologizat	622 la depozitul conform Rudeni-Iridex	624 la depozitul conform Rudeni-Iridex	313 la depozitul conform Rudeni-Iridex
com. Cornetu	740	757	760	762	382
com. Darasti	433	438	440	441	222
com. Dascalu	396	401	404 la depozitul conform Rudeni-Iridex	406 la depozitul conform Rudeni-Iridex	203 la depozitul conform Rudeni-Iridex
com. Dobroiesti	1055	1067	1071	1073	538
com. Domnesti	996 la depozitul conform Glina -Ecorec	1007 la depozitul conform Glina -Ecorec	1008 la depozitul conform Glina-Ecorec	1010 la depozitul conform Glina-Ecorec	506 la depozitul conform Glina-Ecorec
com. Dragomiresti Vale	669 la depozitul conform Rudeni-Iridex	678 la depozitul conform Rudeni-Iridex	670 la depozitul conform Rudeni-Iridex	680 la depozitul conform Rudeni-Iridex	342 la depozitul conform Rudeni-Iridex
com. Ganeasa	739 la depozit comun cu Afumati si propriu	747 la depozit comun cu Afumati si propriu	750 la depozitul comun cu Afumati si propriu	752 la depozitul comun cu Afumati si propriu	377 la depozitul propriu

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

com. Glina	1092 la depozitul conform Glina-Ecorec	1105 la depozitul conform Glina-Ecorec	1108 la depozitul conform Glina- Ecorec	1110 la depozitul conform Glina- Ecorec	556 la depozitul conform Glina- Ecorec
com. Gradistea	446	452	457	460	231
com. Gruiu	1099	1115	1118	1120	561
com. Jilava	1477 parțial ecologizat	1495 parțial ecologizat	1496 parțial ecologizat	1497 la depozitul conform Vidra- Ecosud	750 la depozitul conform Vidra- Ecosud
oras Magurele	1512	1544	1557	1601 la depozitul conform Vidra- Ecosud	802 la depozitul conform Vidra- Ecosud
com. Moara Vlasiei	950	962	964	967	485
com. Mogosoiaia	964	879	882	886 la depozitul conform Rudeni-Iridex	444 la depozitul conform Rudeni- Iridex
com. Nuci	474	480	481	483	243
oras Pantelimon	1977 ecologizat	2015 ecologizat	2017 ecologizat	2020 la depozitul conform Glina- Ecorec	1012 la depozitul conform Glina- Ecorec
com. Peris	1168	1181	1183	1186 50% la depozitul conform Rudeni- Iridex	594 la depozitul conform Rudeni- Iridex
com. Petrachioaia	422	427	428	431	217
com. Snagov	962 la depozitul conform Rudeni-Iridex	983 la depozitul conform Rudeni- Iridex	986 la depozitul conform Rudeni- Iridex	990 la depozitul conform Rudeni- Iridex	498 la depozitul conform Rudeni- Iridex
com. Stefanestii de Jos	686	694	696	700	352 la depozitul conform Rudeni- Iridex
com. Tunari	599	607	610	616 25% la depozitul conform Rudeni- Iridex	311 25% la depozitul conform Rudeni- Iridex
com Copaceni	-	-	194	414 50% la depozitul conform Vidra- Ecosud	210 la depozitul conform Vidra- Ecosud
com. Vidra	1340	1355	1357	1364	684

Sursa: Agenția de Protecția Mediului Ilfov

### **3. OBIECTIVE ȘI ȚINTE, MĂSURI ȘI RESPONSABILITĂȚI**

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene limită	Responsabilități
<p><b>1.Dezvoltarea unei politici locale si contribuția la formularea unei politici regionale, aplicarea legislației de mediu (naționale si comunitare) pe plan local</b></p>	<p>1.1. Elaborarea de reglementări specifice judetene si locale în concordanță cu politica si legislatia națională de gestionare a deșeurilor, cu directivele si documentele programatice ale Uniunii Europene</p>	<p>1.1.1. Elaborarea si mentinerea la zi a unor <b>documente de orientare si indrumare pentru dezvoltarea institutionala</b> in domeniul gestiunii deseurilor, atat pentru localitati si asociatii intercomunitare cat si pentru colaborarea acestora cu asociatii de gestiune a deseurilor de ramura (DEEE, PET etc.) ce activeaza pe plan judetean.</p>	<p>Cel putin un document de orientare elaborat si aprobat in CJ pana la 31/12/2008</p>	<p>Consiliul județean Ilfov</p>
		<p>Proces continuu</p>	<p>Consiliul județean Ilfov Consiliile locale (orasenesti si comunale)</p>	
		<p>1.1.2. Incurajarea si sprijinirea autorităților locale din județul Ilfov în <b>elaborarea strategiilor locale de gestiune a deseurilor, in adaptarea Regulamentului cadru</b> de gestiune a deseurilor la situatia locala si in <b>alegerea celei mai potrivite forme de organizare a salubritatii</b> (gestiune proprie sau gestiune delegata) si in selectarea domeniilor de salubritate pentru care se propune gestiune delegata.</p>		<p>Strategiile si Regulamentele elaborate si adoptate – pana la 31/06/2008 Servicii de salubritate organizate (ca departamente publice, ca SA proprietate exclusiv publica sau in delegare de gestiune) - in 100% din localitati pana la 31/12/2008</p>
		<p>Proces continuu</p>		



Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene limită	Responsabilități
		<p>1.1.3. <b>Conștientizarea populației pentru sprijinirea acțiunilor de organizare a serviciilor de salubritate</b> sau de delegare a acestora (acolo unde nu exista astfel de servicii) și stimularea participării acesteia la dezbaterile publice în legătură cu Regulamentele serviciilor de salubritate și cu urmărirea îndeplinirii indicatorilor de performanță</p>	<p>Cunoașterea regulamentelor de salubritate și a indicatorilor de performanță de către cel puțin 50% din populație – până în 1012 (cel puțin o acțiune de constientizare organizată în fiecare oraș/ comună în fiecare an sau o acțiune unică pe plan județean)</p> <p>Proces continuu</p>	<p>Consiliul județean Ilfov Consiliile locale (orașenești și comunale)</p>

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene limită	Responsabilități
	1.2. Sporirea eficienței aplicării legislației de mediu, naționale și comunitare, pe plan județean și local.	1.2.1. Asigurarea derulării eficiente a acțiunilor de <b>control</b> privind respectarea legislației de gestionare a deșeurilor și eliminarea cauzelor și consecințelor unor astfel de cazuri.	Obținerea unei tendințe descendente a cazurilor de încălcare a legislației – până în 2012 (organizarea a cel puțin un control preventiv anual în situațiile în care există risc de mediu semnificativ).  Proces continuu	Garda de Mediu – județul Ilfov APM-Ilfov Consiliul Județean, Consiliile Locale

		<p>1.2.2. Întărirea <b>cooperării</b> între instituțiile descentralizate și deconcentrate în depistarea, analizarea și eliminarea cazurilor de încălcare a legislației de gestiune a deșeurilor; creșterea eficienței dialogului între structurile autorității centrale și locale în acest sens.</p>	<p>Obținerea obișnuinței de consultare operativă în pregătirea și derularea acțiunilor de control, până în 2012 (cel puțin un seminar comun al autorităților cu rol în gestiunea deșeurilor, în fiecare an).</p> <p>Proces continuu</p>	<p>Instituțiile descentralizate și deconcentrate ale statului Garda de Mediu – județul Ilfov APM-Ilfov Consiliul Județean, Consiliile Locale</p>
		<p>1.2.3. Sporirea rolului și eficienței acțiunilor de <b>prevenire</b>, prin atenționări și prin acțiuni de popularizare a legislației în domeniu.</p>	<p>Cunostarea principalelor probleme ce ar putea să apară în</p>	<p>APM - Ilfov Consiliul județean Consiliile locale</p>

			<p>putea sa apara in ce priveste gestiunea deșeurilor de catre autoritatile locale si de catre operatorii serviciilor de salubritate, precum si de catre asociatiile constituite in acest scop, conform legii (cel puțin o actiune de popularizare, la nivel județean anual)</p> <p>Proces continuu</p>	
1.3. Creșterea eficienței implementării legislației în domeniul gestionării deșeurilor	1.3.1. Informarea intensivă a tuturor factorilor interesați/implicați referitor la legislația de protecție a mediului		Proces continuu	ANPM/ARPM/ALPM, Garda de Mediu, Ministere, Consilii județene
	1.3.2. Creșterea importanței activităților de monitorizare și control efectuate de autoritățile competente, sporirea relevanței acestora pentru formularea de politici de dezvoltare locala si de gestionare eficienta a deșeurilor pe plan local		Proces continuu	APM/, Garda de Mediu, Ministere, Consiliile locale

		1.3.1. Asigurarea cooperării eficiente cu acțiunile derulate pe plan național și regional. Cunoașterea detaliată a sarcinilor, obligațiilor asistentei tehnice angajate pe plan național, a prevederilor caietelor de sarcini și a contractelor respective; asigurarea reflectării intereselor și caracteristicilor specifice locale în produsele acestora.	Proces continuu	Consiliul Județean Consiliile locale
<b>2. Aspecte instituționale și organizatorice</b>	2.1 Dezvoltarea instituțiilor regionale și locale și organizarea structurilor instituționale în vederea conformării cu cerințele naționale	2.1.1 Crearea de condiții pentru o structură instituțională mai eficientă în ceea ce privește aspectele de management al deșeurilor.	Proces continuu	MMGA, ANPM
		2.1.2. Întărirea capacității administrative a instituțiilor guvernamentale la nivel de instituții regionale, județene și locale cu competențe și responsabilități pentru implementarea legislației și controlului în domeniul gestionării deșeurilor	Proces continuu	MMGA, ANPM

<p><b>3. Asigurarea cu resurse umane si dezvoltarea institutionala pe plan local</b></p>	<p>3.1. Asigurarea necesarului de resurse umane ca număr și pregătire profesională</p>	<p>3.1.1. <b>Adaptarea schemelor de personal, a organigramelor autoritatilor locale si a fiselor de post la situatia fiecareia</b> (organizarea salubritatii in gestiune proprie, printr-un SA detinut de autoritatea publica, sau prin delegare de gestiune), inclusiv pentru initierea sistemului.</p>	<p>Proces continuu                  Licentierea ANRSC a serviciilor proprii – pana la 31/06/2009                  Sau (dupa forma de gestiune)                  Servicii operative de monitorizare a performantei operatorilor privat                  Pana la 31/06/                  Personal pregatit (INA, APM, cursuri private, intruiri in programe de finantare PHARE si fonduri structurale, cursuri in regim privat sau finantate guvernamentale)- asigurat in proportie de 75% pana la 31/06/20102009</p>	<p>Consiliile locale</p>
--	--	--	---	--------------------------

		<p><b>3.1.2. Instruirea corespunzătoare a personalului</b> implicat, în funcție de fișa postului și de modul de organizare a salubrității (personal instruit corespunzător pentru licențierea ANRSC în cazul serviciilor organizate în gestiune proprie și personal instruit în urmărirea indicatorilor de performanță de către operatorul privat - în cazul delegării de gestiune). Proiectarea unui program de instruire pentru instituții regionale și locale în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domeniul administrativ</li> <li>- Domeniul juridic</li> <li>- Controlul tehnic al instalațiilor</li> </ul> <p>Înregistrarea de date</p>	<p>Proces continuu Personal care a parcurs cel puțin o sesiune de instruire -100% până în 31/12/2009</p>	<p>MMGA, ANPM, ARPM, ALPM, Consilii județene/locale</p>
		<p><b>3.1.3. Dotarea corespunzătoare a serviciilor de salubritate și a unităților de monitorizare a performanței</b>, cu mijloace de comunicații telefonice, legături prin telefon și e-mail, internet în regim de trafic nelimitat, tehnica de calcul și software de uz birotic și de gestionare a bazelor de date</p>	<p>Servicii operationale 100% – până la 31/12/2009</p>	<p>Consiliile locale</p>
	<p>3.2. Asigurarea pregătirii continue și a adaptării resurselor umane la progresul tehnicilor și practicilor în domeniul gestiunii deșeurilor</p>	<p><b>3.2.1. Existența și aplicarea unui sistem de pregătire permanent</b> (elaborarea și aplicarea unui program de instruire permanentă a personalului implicat direct și indirect din Consiliul Județean și din primării, împreună cu un sistem de monitorizare și adaptare a acestuia). Programul de instruire va cuprinde cel puțin următoarele teme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drept public și administrativ, legislația națională și europeană în domeniul gestiunii deșeurilor;</li> <li>- Tehnologii în domeniul gestiunii deșeurilor urbane;</li> <li>- Îndemânări de birou, de comunicare și PR, gestiunea datelor.</li> </ul>	<p>Proces continuu Program de instruire existent în fiecare primărie- până la 31/06/2009</p> <p>Proces continuu în ce privește aplicarea și perfecționarea și programului de instruire</p>	<p>Consiliile locale APM-Ilfov</p>

<b>4. Finanțarea activitatilor de de gestionare a deșeurilor organizate pe plan local</b>	4.1. Utilizarea eficienta a mecanismelor de finantare pentru investitiile necesare pe plan local pentru gestiunea deseurilor urbane si a celor inerte si asimilate acestora (pe baza principiilor “poluatorul platește” și „recuperarii costurilor din venituri”).	4.1.1. <b>Optimizarea accesarii fondurilor; determinarea sarcinii de finanțare</b> , separat pe responsabili (autoritati locale pentru deșeurile urbane și pentru activitațiile listate în lege ca făcând parte din domeniul salubritatii, asociatii ale producătorilor înființate conform legii pentru DEEE și alte tipuri de deșeuri etc.) și <b>sprijinirea realizarii investițiilor necesare</b> de către aceștia, planificare financiara multi-anuală pe plan local a investitiilor si dezvoltarii sistemelor de gestiune a deseurilor. <b>Pregătirea unei liste de investiții prioritare adaptată nevoilor județului Ilfov.</b>	Proces continuu	ANPM, ARPM, MMGA Consiliul județean Ilfov Consiliile locale Operatori privati pentru colectare depozitare de deseuri si alte activitati de sdalubritate preluate prin delegare de gestiune, Asociatii ale producatorilor si comerciantilor de ramura, responsabili cu colectarea si reciclarea conform legii
		4.1.2. Asigurarea <b>unui cost ponderat al capitalului optim</b> , in investitiile locale in gestiune deseurilor, prin combinarea surselor de finantare disponibile pe plan local, prin utilizarea combinata, dupa caz, a mecanismelor de finantare: finantare nerambursabila nationala si europeana, imprumuturi comerciale, imprumuturi facilitate, garantii locale si garantii intermediare de stat, obligatiuni municipale, preluarea sarcinii de investitie de catre operatori privati etc.	Proces continuu	Consiliul județean Ilfov Consiliile locale
		4.1.3. <b>Mentinerea tarifelor in limitele suportabilitatii si disponibilitatii de plata</b> , in principal pentru populatia zonelor mai putin dezvoltate ale judetului, astfel incat sa sa minimizeze riscul scaderii indicatorului „facturi neincasate” si al refuzului de contractare (derularea de analize specifice periodice), concomitent cu asigurarea recuperarii din tarife a costurilor de operare si a amortizarii investitiilor.	Proces continuu	Consiliile locale Consiliul Judetean



		4.1.4. Sprijinirea finantarii <b>investitiilor necesare infiintarii si dezvoltarii sistemului de colectare selectiva</b> pe plan local acolo unde este posibil, prin si prin partenereriade locale (ex. Asociatii de dezvoltare intercomunitare) acolo unde actiunea pe plan local nu este recomandata pe motive de protectia mediului sau dificil de operat din cauza constringerilor financiar-economice	Proces continuu	Consiliul judetean Consiliile locale Parteneriatele (Asociatiile de dezvoltare intercomunitare)
		4.1.5. Sprijinirea <b>finantarii investitiilor necesare colectării selective a bateriilor și acumulatorilor</b> , a deșeurilor periculoase menajere, a ambalajelor, a echipamentelor electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz.	Proces continuu	Consiliul Județean, Consiliile locale Parteneriatele (Asocaitiile de dezvoltare intercomunitare) Asociatii ale producatorilor si comerciantilor de ramura, responsabili cu colectarea si reciclarea conform legii
		4.1.6. Asigurarea <b>durabilitatii financiare a operarii serviciilor de salubritate</b> , asigurarea <b>fondurilor de dezvoltare</b> pentru evolutia ulterioara a sistemului de colectare si a mijloacelor de procesare si inlaturare si reciclare a deseurilor (includerea formarii de fonduri de dezvoltare in Regulamentele de Salubritate si in Caietele de Sarcini)	Proces continuu	Consiliul judetean Consiliile locale Parteneriatele

<b>5. Conștientizarea factorilor implicați</b>	5.1. Promovarea unor sisteme de informare, conștientizare și motivare pentru toți factorii implicați.	5.1.1. <b>Creșterea comunicării între toți factorii interesați.</b> Asigurarea <b>schimbului de experiență</b> între factorii implicați (invitarea la discuții, întâlniri, seminarii)	Proces continuu	ANPM APM- Ilfov Garda de Mediu –Ilfov Consiliul județean Consiliile locale Operatorii facilitatilor de eliminare și sortare a deșeurilor
		5.1.2. <b>Organizarea și supervizarea programelor de educație și conștientizare la toate nivelele. Ghiduri școlare speciale pentru profesori și pentru informarea elevilor.</b> <b>Includerea funcției educative în operarea mijloacelor de gestionare a deșeurilor</b> (cum ar fi, dar fără a se reduce la aceasta- vizitarea de către grupuri de elevi a stațiilor de sortare și a platformelor pentru colectarea selectivă).	Proces continuu	APM- Ilfov Consiliul județean Consiliile locale Operatorii facilitatilor de eliminare și sortare a deșeurilor ONG-uri
		5.1.3. <b>Utilizarea tuturor canalelor de comunicație (mass-media, web site-uri, seminarii, evenimente) pentru informarea publicului și pentru conștientizarea anumitor grupuri țintă ale populației (copii, tineri, adulți, vârsta a treia) și sprijinirea campaniilor de conștientizare finanțate din fonduri private.</b> Asigurarea <b>colaborării cu societatea civilă</b> în acțiunile de conștientizare și sprijinirea campaniilor de conștientizare finanțate din fonduri private.	Proces continuu	APM- Ilfov Consiliul județean Consiliile locale Operatorii facilitatilor de eliminare și sortare a deșeurilor ONG-uri
		5.1.4. <b>Conștientizarea utilizatorilor de DEEE, proprietarilor de VSU</b> etc. în privința predării acestor deșuri la punctele special amenajate.	Proces continuu	APM- Ilfov Consiliul județean Consiliile locale Operatorii facilitatilor de eliminare și sortare a deșeurilor ONG-uri

<p><b>6. Colectarea, verificare și raportarea informațiilor relevante pentru situația și perspectivele gestionării deșeurilor pe plan local</b></p>	<p>6.1. Obținerea operativă și înregistrarea de date și informații adecvate cerințelor de raportare națională și europeană.</p>	<p>6.1.1. Introducerea, la nivel regional și județean, sistemului de înregistrare și raportare de date privind gestionarea deșeurilor, furnizat de ANPM. Asigurarea <b>corectitudinii și coerenței datelor</b>. Obținerea de informații complete și validate în mod continuu.</p>	<p>Proces continuu Sistem funcțional până la 31/12/2009 Sistem de validare a informațiilor de baza.</p>	<p>ANPM (conform legii) Garda de Mediu – Ilfov APM – Ilfov Consilii locale Societăți comerciale (conform legii) Institutiile publice (locale, deconcentrate și descentralizate-conform legii)</p>
<p><b>7. Minimizarea generării deșeurilor și decuplarea activităților economice și sociale la nivel micro-economic de intensitatea utilizării resurselor și de generarea de deșeuri</b></p>	<p>7.1. Minimizarea generării deșeurilor</p>	<p>7.1.1. Promovarea, încurajarea și implementarea principiilor de prevenire.</p>	<p>Proces continuu</p>	<p>Ministerul Industriilor</p>
		<p>7.1.2. Încurajarea consumatorilor să implementeze principiul prevenirii generării deșeurilor.</p>	<p>Proces continuu</p>	<p>ANPM/ARPM/ALPM Consilii județene/locale, asociații profesionale, școli, universități, ONG-uri</p>
<p><b>8. Sisteme eficiente de gestionare a deșeurilor</b></p>	<p>8.1. Utilizarea eficientă a tuturor instalațiilor tehnice și a mijloacelor economice de valorificare a deșeurilor. (inclusiv eficiența economică a sistemelor de</p>	<p><b>8.1.1. Susținerea dezvoltării unei piețe viabile de materii prime secundare și promovarea fabricării și utilizării produselor fabricate din materiale reciclabile.</b> Promovarea <b>fabricării și utilizării produselor fabricate din materiale reciclabile, printr-o politică de taxe locale adecvate</b>, astfel încât să devină preferabile sau cel puțin comparabile din punct de vedere al costurilor cu materialele și produsele nereciclate (astfel, ca urmare a creșterii cererii pentru asemenea materiale și produse crește gradul de utilizare a capacităților tehnologice)</p>	<p>Proces continuu</p>	<p>Consiliile locale</p>

	sistemelor de gestionare a deșeurilor)	8.1.2. <b>Reducerea cantităților totale de deșeuri eliminate printr-o bună alegere a instalațiilor de colectare și tratare.</b> Reducerea cantităților totale de deșeuri eliminate la depozitele ecologice și la incineratoare, printr-o <b>alegere potrivita a echipamentelor de colectare si a instalațiilor de reciclare și tratare diferentiata.</b>	Termen limită: 2013	Operatorii publici si privati ai colectarii si procesarii
		8.1.3. Sprijinirea utilizării metodelor și tehnologiilor inovative și prietenoase față de mediu și a celor care realizeaza o procesare sau reciclare mai eficiente a deșeurilor, prin înțelegeri și parteneriate cu sectorul de afaceri	Proces continuu	Consiliile locale Consiliul Judetean Operatorii publici si privati ai colectarii si procesarii
	8.2. Sprijinirea dezvoltării activităților de valorificare materială și energetică.	8.2.1. Inițierea unor sistem de pre-colectare selectivă in care deseurile usor reciclabile sunt separate eficient, <b>punerea la dispozitie a terenului din domeniul public pentru amplasarea containerelor de colectarea selectiva cu aport voluntar</b> si pentru alte echipamente de pre-colectare sau pre-procesare	Promovarea valorificării materiale a 7% din deșeurile menajere  Termen limită 2010	Consiliile locale Consiliul Judetean Operatorii publici si privati ai colectarii si procesarii
		8.2.2. Promovarea <b>co-incinerarii si co-generarii</b> , identificarea fluxurilor de deseuri ce pot fi eliminate eficient prin aceste metode	Promovarea valorificării energetice a 10% din deșeurile municipale Termen limită 2020	Consiliile locale Consiliul Judetean Operatorii publici si privati ai colectarii si procesarii
<b>9.Colectarea și transportul deșeurilor</b>	9.1. Asigurarea de capacități de colectare și de	9.1.1. Optimizarea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în zonele urbane din Ilfov, elaborarea planurilor de investitii si identificarea surselor de finantare	Colectare: 100% Termen limită: 31/12/2008	Consiliile Locale

	sisteme de transport adaptate numărului de locuitori și cantităților de deșeuri generate.	9.1.2. Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul rural	Colectare 100% Termen limită: 2009	Consiliile Locale
		9.1.3 Optimizarea schemelor de colectare și transport, construirea unor stații de transfer pentru de nord a județului, construirea de stații de reciclare la rampele ecologice și la stațiile de transfer, dacă fluxul de deșeuri preluat o justifică; asigurarea accesului la abonati și la facilitățile menționate, prin interținerea căilor de acces comunale, orășenești și județene	Proces continuu	Consilii Locale, Operatori de salubritate Consiliul județean
	9.2. Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare selectivă și transport al deșeurilor, corelate cu activitățile de reciclare și depozitare finală	9.2.1 Organizarea colectării separate a deșeurilor municipale periculoase	Termen: 100% până în 2017	Consilii Locale, Operatori de salubritate
		9.2.2. Implementarea și extinderea colectării selective în mediul urban; asigurarea accesului autogunoierelor prin întreținerea drumurilor orășenești și județene și prin extinderea acestora, asigurarea de spațiu din domeniul public pentru containerele comunitare de aport voluntar	Termen:Colectare selectivă pentru ..% Până în 2017	Consiliul județean Consilii Locale, Operatori de salubritate
9.2.3. Implementarea și extinderea colectării selective în mediul rural; asigurarea accesului autogunoierelor prin întreținerea drumurilor comunale și județene și prin extinderea acestora, asigurarea de spațiu din domeniul public pentru containerele comunitare de aport voluntar		Termen:Colectare selectivă pentru ..% Până în 2017	Consiliul județean Consilii Locale, Operatori de salubritate	
<b>10. Tratarea deșeurilor municipale și îndepărtarea acestora</b>	10.1. Asigurarea utilizării eficiente a capacității depozitelor ecologice	10.1.1. Promovarea metodelor și tehnologiilor de compactare eficientă a deșeurilor depuse	Proces continuu	Consilii Locale, Operatori de salubritate Societățile comerciale
		10.1.2. Asigurarea proiectării de noi capacități în concordanță cu progresul tehnic în domeniu și cele mai bune tehnologii disponibile, inclusiv în domeniul închiderii și monitorizării post-inchidere	Proces continuu	Consilii Locale, Operatori de salubritate Societățile comerciale
	10.2. Extinderea capacității de depozitare a	10.2.1. Utilizarea eficientă a terenului, prin design-ul unor noi alveole cu utilizare la maxim a terenului disponibil	Proces continuu	Consilii Locale, Operatorii depozitelor ecologice

	depozitare a deșeurilor	10.2.2. Identificarea terenului utilizabil pentru extinderea capacităților de depozitare, mai puțin porțiunile altor utilizări	Proces continuu	Consiliul Local Consiliile județene Societățile comerciale
	10.3. Asigurarea mijloacelor de eliminare a deșeurilor, eficient conform compoziției acestora	10.3.1. Facilitarea manipulării, transportului și tratării deșeurilor colectate separat, în conformitate cu compoziția acestora	Proces continuu	Opeatori de colectare a deșeurilor Reciclatori Societăți comerciale , Consiliul Județean Consiliile locale Societățile comerciale
		10.3.2. Diminuarea nocivității deșeurilor periculoase	Proces continuu	Opeatori de colectare a deșeurilor Reciclatori Societăți comerciale , Consiliul Județean Consiliile locale
<b>11. Deșeuri biodegradabile</b>	11.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate sau incinerate  <i>(Tinte de reducere fata de 1995:</i>  <i>Reducerea la 75% până în 2010</i>  <i>Reducerea la 50% până în 2013</i>  <i>Reducerea la 35% până în 2020 sau 2016-cf Plan de implementare</i>	11.1.1. Sporirea <b>capacității de compostare a deșeurilor biodegradabile</b> , astfel încât să existe posibilități de procesare a acestei fracții colectate selectiv (capacitatea, aria de acoperire și tehnologiile utilizate urmând să fie determinate pe baza criteriilor de mediu, sociale și economice)	Acoperirea prin sisteme centralizate a cel puțin 50% din cantitatea deșeurilor biodegradabile generate- până în 2011	Consiliul Județean Consiliile Locale Operatorii de depozite de deșeuri
		11.1.2. Promovarea <b>colectării separate a deșeurilor din parcurile și zonele verzi publice</b> în vederea obținerii de compost	Trimiterea spre compostare a cel puțin 25% din deșeurile colectate din aceste surse, până la 31/12/2012 Proces continuu	Consiliul Județean Consiliile Locale Operatorii de depozite de deșeuri
		11.1.3. <b>Extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor compostabile din bucătării</b> (private și ale restaurantelor/cantinelor), dotarea cu echipamente de colectare specifice și cu mijloace de transport dedicate	Proces continuu	Consiliul Județean Consiliile Locale Operatorii de colectare a deșeurilor

		11.1.4. <b>Asigurarea preluării deșeurilor biodegradabile din gospodăriile rurale, din ferme, a resturilor vegetale din sere și solarii</b> și utilizarea acestora pentru sporirea calității procesului de compostare	Proces continuu	Consiliul Județean Consiliile Locale Operatorii de depozite de deșeuri
		11.1.5. Existența în Societățile comerciale a unor <b>facilități pentru compostarea in-situ</b> a deșeurilor animaliere și vegetale	Cel puțin 10% din aceste deșeuri supuse compostării până în 2012 Proces continuu	APM Ilfov Consiliul Județean Consiliile Locale
11.2. Asigurarea dezvoltării instituționale și a resurselor umane pe plan local, diversificarea tehnologiilor și a scării de aplicare	11.2.1. Promovarea de <b>tehnologii diversificate de compostare</b> , în vederea determinării caracteristicilor tehnico-economice aplicabile în condițiile județului Ilfov, promovarea de proiecte pilot și pe scară redusă	Existența în operare a câte un utilaj de compostare din fiecare tehnologie majoră, până la 31/12/2013 Proces continuu	APM Ilfov Consiliul Județean Consiliile Locale	
	11.2.2. <b>Personal implicat instruit</b> , aranjamente instituționale și de operare dedicate sporirii eficienței economice a activității de obținere a compostului	Personalul implicat-instruit 50% până la 31/12/2012	APM Ilfov Consiliul Județean Consiliile Locale	
	11.2.3. <b>Promovarea sistemelor de compostare miniaturale</b> , adaptate micilor gospodării agricole din județ și grădinilor private	Existența la nivel pilot a cel puțin 20 astfel de cazuri până la 31/12 2012	APM Ilfov Consiliile Locale	
	11.2.4. Incurajarea utilizării <b>tehnologiilor ne-conventionale de compostare</b>	Existența la nivel pilot a cel puțin 3 tehnologii ne-conventionale până la 31/12 2012	APM Ilfov Consiliul Județean Consiliile Locale	

		11.2.5. <b>Valorificarea pe piata a compostului obtinut</b> , intr-o masura cat mai ridicata; identificare utilizarilor pe plan local, pentru minimizarea transportului	Comercializarea a cel puțin 25% din compostul obtinut – pana in 2012 Proces continuu	APM Ilfov Consiliul Judetean Consiliile Locale
<b>12.a. Deșeuri de ambalaje- Obiective generale</b>	12.1. Reducerea cantității generate de deșeuri de ambalaje	12.1.1. Sprijinirea campaniilor de informare referitoare la problematica deșeurilor de ambalaje.	Proces continuu	APM Ilfov Consiliul Judetean Consiliile Locale ONG-uri
		12.1.2 Crearea de condiții necesare pentru reciclarea ambalajelor, în sensul unei bune organizări a colectării selective.	Proces continuu	APM Ilfov Consiliul Judetean Consiliile Locale ONG-uri
	12.2. Valorificarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje, prin reciclare	12.2.1. Asigurarea separarii cat mai inaintate a deseurilor de ambalaje, inca din faza de precolectare	Proces continuu	APM Ilfov Consiliul Judetean Consiliile Locale ONG-uri
	12.3. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare deșeurilor de ambalaje care nu pot fi reciclate	12.3.1. Pregatirea –din proiectare, sau aplicarea de tehnici si retete de functionare a incineratoarelor si compostoarelor pentru procesarea deseurilor de ambalaje nereciclabile	Organizarea valorificării energetice a aproximativ 10% din deșeurile de ambalaje Termen: 2022	Consiliul județean Consiliile locale Operatorii facilitatilor de tratare a deseurilor



	12.4. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare materială a deșeurilor	12.4.1 Introducerea colectării selective și a mijloacelor adaptate pe plan local pentru fracții sau sub-fracții semnificative pe plan local (PET-uri în localitățile cu acces redus la apă potabilă, deseuri din ambalajele obiectelor de uz casnic în localitățile în care se dezvoltă rapid arii rezidențiale)- includerea în planurile de investiții și în bugetele de venituri și cheltuieli ale operatorilor a acestor facilități, organizarea de campanii de informare privind modalitățile de precolectare a acestora pentru facilitarea valorificării ulterioare	Organizare de sisteme de colectare și de valorificare materială pentru aproximativ 50% din deșeurile de ambalaje Termen: 2013	Dezvoltatorii imobiliari APM Consilii Locale
<b>12.b. Tinte ale gestionării ambalajelor</b>	12.5. Atingerea țintelor privind gestionarea ambalajelor	12.5.1 Valorificare totală 34% Reciclare totală 28% din care pe tip de material: - 15% sticlă - 15% hârtie și carton - 15% metal	Termen: 2007	ARPM/ALPM, Consilii Județene/ Locale, agenți economici, ARAM
		12.5.2 Valorificare totală 40% Reciclare totală 33% din care pe tip de material: - 15% sticlă - 60% hârtie și carton - 50% metal	Termen: 2008	
		12.5.3 Valorificare totală 45% Reciclare totală 38% din care pe tip de material: - 15% sticlă - 60% hârtie și carton - 50% metal	Termen: 2009	

		<p>12.5.4 Valorificare totală 48%                  Reciclare totală 42% din care pe tip de material:                  - 15% sticlă                  - 60% hârtie și carton                  - 50% metal</p>	<p>Termen:                  2010</p>	
		<p>12.5.5 Valorificare totală 53%                  Reciclare totală 46% din care pe tip de material:                  - 15% sticlă                  - 60% hârtie și carton                  - 50% metal                  -15% plastic                  -15% lemn</p>	<p>Termen:                  2011</p>	
		<p>12.5.6. Valorificare totală 57%                  Reciclare totală 50% din care pe tip de material:                  - 15% sticlă                  - 60% hârtie și carton                  - 50% metal                  -15% plastic                  -15% lemn</p>	<p>Termen:                  2012</p>	
		<p>12.2.7 Valorificare totală 60%                  Reciclare totală 55% din care pe tip de material:                  - 60% sticlă                  - 60% hârtie și carton                  - 50% metal                  - 22,5% plastic                  -15% lemn</p>	<p>Termen:                  2013</p>	

	12.6. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare deșeurilor de ambalaje care nu pot fi reciclate	12.3.1 Organizarea valorificării energetice a aproximativ 10% din deșeurile de ambalaje	Termen: 2022	Consiliul județean/local Asociații profesionale Operatori
	12.7. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare materială a deșeurilor	12.4.1 Organizare de sisteme de colectare și de valorificare materială pentru aproximativ 50% din deșeurile de ambalaje	Termen: 2013	Agenți economici Ecorom-Ambalaje, ARAM
<b>13. Deșeuri din construcții și demolări</b>	13.1. Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări	13.1.1. Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea valorificării (materiale sau energetice) și/sau eliminare finală. promovarea dotării cu mijloace de decontaminare	Începând cu 2008	Industria responsabilă, Consiliul Local, Operatori de colectare a deșeurilor
		13.1.2 Colectarea și tratarea deșeurilor contaminate provenite din construcția de drumuri, clădiri și din excavații în vederea valorificării sau/și eliminării finale – urmărirea acestui obiectiv în contractele de construcții pentru proiecte publice de interes local (școli, spitale institutii) și solicitarea includerii acestui în situațiile de lucrări și rapoartele dirigintelui de șantier.	Începând cu 2008	Industria responsabilă, Constructorul Consiliul Local, Operatori de colectare a deșeurilor
		13.1.3. Refolosirea și reciclarea deșeurilor din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate- favorizarea acestor materiale în lucrările publice de interes local și informarea investitorilor și dezvoltatorilor privați cu privire la posibilitățile respective; promovarea dotării cu mijloace de decontaminare, inclusiv mobile și derularea de acțiuni de decontaminare.	Termen permanent Începând cu 2008	Industria responsabilă (investitorii), Dezvoltatorii imobiliari APM- Ilfov Consiliile locale

		13.1.4 Refolosirea și reciclarea solului din excavații, dacă nu este contaminat: colaborarea între consiliile locale și colaborarea cu Consiliul Județean pentru identificarea celor mai potrivite posibilități de refolosire;	Începând cu 2008	Industria responsabilă (investitorii), Dezvoltatorii imobiliari APM- Ilfov Consiliile locale
		13.1.5 Implementarea tehnologiei pentru reciclare și valorificarea materială	Capacitate pentru tratare a 50% din deșeurilor rezultate în urma construcției de drumuri: începând cu 2008, finalizare 31/12/2012	Industria responsabilă, Dezvoltatorii imobiliari APM- Ilfov Consiliile locale
		13.1.6. Dezvoltarea tehnologiei de eliminare a deșeurilor din construcții și demolări care nu pot fi valorificate	Proces continuu	Operatori depozite de deșeuri Operatorii de colectare
<b>14.Deșeuri voluminoase</b>	14.1. Implementarea colectării deșeurilor voluminoase	14.1.1. Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase – identificarea de teren în domeniul public ce se pretează pentru astfel de amplasamente	Cel puțin 1 punct funcțional în fiecare localitate, până în 2013 Începând cu 2007	Operatorii de salubritate, Consiliile Locale
	14.2. Asigurarea durabilității financiare a sistemului de colectare și procesare a deșeurilor voluminoase	14.1.2. Stabilirea de scheme de colectare din ușă în ușă: identificarea zonelor în care au loc dezvoltări imobiliare intense sau schimbări de natură să conducă la apariția unor astfel de deșeuri în număr mare	Scheme funcționale și verificate în practică: până la 31/12/2009	Operatorii de salubritate Consiliile Locale
		14.1.3. Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat (identificarea unor capacități de valorificare pe plan local, cu ocazia avizării unor investiții productive pe aria administrativă a CL sau CJ)	Valorificare cel puțin 10% până în 31/12/2012	Operatorii de salubritate Consiliile Locale

<b>15. Nămol de la stațiile de epurare a apelor uzate</b>	15.1. Gestionarea ecologică rațională a nămolului provenit din epurarea apelor uzate	15.1.1. Promovarea utilizării nămolului necontaminat în agricultura sau în alte scopuri (solicitarea de către CL a analizei periodice a nămolurilor și identificarea de astfel de utilizări: grădini publice, spațiul verde de lângă drumuri comunale și județene, împaduriri), identificarea mijloacelor de transport potrivite și asigurarea utilizării în comun a acestora acolo unde se justifică economic	Utilizarea nămolului necontaminat – cel puțin 5% din masa acestuia, până la 31/12/2013	Operatorii Stațiilor de epurare, APM - Ilfov
		15.1.2. Existența și operarea de capacități pentru deshidratarea și pre-tratarea nămolului, inclusiv în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment și incineratoare.	Tratarea prin incinerare a cel puțin 10% din nămolul de la stațiile de epurare, până la 31/12/2013	Operatorii Stațiilor de epurare, APM - Ilfov
		15.1.3. Promovarea utilizării nămolului necontaminat pentru reabilitarea depozitelor ilegale de depozitare a deșeurilor și ca material de etanșare la depozitele ecologice.	Utilizarea nămolului necontaminat – cel puțin 5% din masa acestuia, până la 31/12/2013	Operatorii Stațiilor de epurare, APM Ilfov, Companii de salubritate
<b>16. Vehicule scoase din uz (VSU)</b>	16.1. Crearea și dezvoltarea unui sistem de colectare, valorificare și reciclare a deșeurilor din vehicule scoase din uz	16.1.1. Proiectarea unui sistem care să permită ultimului proprietar al mașinii să o depună la un punct de colectare-valorificare, gratuit, cu excepțiile prevăzute de HG 2406/2005	Proces continuu	Asociația producătorilor și importatorilor de mașini (APIA) sau entitățile juridice care preiau responsabilitățile importatorilor/producătorilor
		16.1.2. Asigurarea unui punct de colectare în județul Ilfov.	Octombrie 2006	Realizat
		16.1.3. Extinderea refolosirii și reciclării materialelor provenite de la VSU și valorificarea energetică a acestor materiale care nu pot fi reciclate.	Începând cu 2007	APIA
		16.1.4. Valorificarea a 75% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse înainte de 1980	Începând cu 2007	APIA
		16.1.5. Valorificarea a 85% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse după 1980	Începând cu 2007	APIA

		16.1.6. Refolosirea și reciclarea a 70% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse înainte de 1980	Începând cu 2007	APIA
		16.1.7. Refolosirea și valorificarea a cel puțin 80% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse după 01.01. 1980	Începând cu 2007	APIA
		16.1.8. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95% din greutatea tuturor VSU;	Începând cu 2015	APIA
		16.1.9. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85% din greutatea tuturor VSU	Începând cu 2015	APIA
<b>17. Echipamente electrice și electronice</b>	17.1. Organizarea colectării selective a deșeurilor din echipamente electrice și electronice (DEEE)  <i>(Tinte regionale: 2 kg/locuitor și an-pana la 31/12/2006 3 kg/locuitor și an-pana la 31/12/2007 4 kg/locuitor și an-pana la 31/12/2008)</i>	17.1.1. <b>Stabilirea unui punct de colectare selectivă în județul Ilfov.</b>  Extinderea punctelor de colectare selectiva si dotarea corespunzatoare a acestora, astfel încât transportul și depunerea DEEE să fie realizate in conditii economice	Atingerea obiectivului de colectare economica din cel puțin 50% din localitati Termen limită: 31/12/2009	Consiliul Județean Consilii locale Asociatia infiintata pentru colectarea si procesarea DEEE Operatorii de colectare a deșeurilor
		17.1.2. <b>Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora.</b> Asigurarea exploatării corespunzătoare a punctelor de colectare a DEEE, inclusiv a reducerii impactului asupra mediului (urmărirea contaminării solului, monitorizarea colectării și a procesării frigiderelor ce utilizau ODS-uri).	Colecatere si procesarea corespunzatoare a ODS din electrocasnice-100% pana la: 31/12/2010 Eliminarea DEEE exclusiv pri nsistemul dedicata acestora- 100% pana in 2013	Consiliul Județean Consilii locale Asociatia infiintata pentru colectarea si procesarea DEEE

<b>18. Deșeurile periculoase din deșeurile municipale</b>	18.1. Implementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase	18.1.1. Informarea și încurajarea cetățenilor să separe componentele periculoase din deșeurile menajere	Termen permanent, până în 2017	Consilii locale, operatori de salubritate
		18.1.2. Instalarea de puncte de colectare a deșeurilor periculoase ce provin din deșeurile menajere, în cooperare cu sectorul comercial (magazine satesti, puncte comerciale în orase și alte asemenea locuri frecventate)	La nivel pilot: cel puțin 1 punct până în 2010 Rețea completă, funcțională, până în 2017	Consiliile locale, operatori de salubritate Asociații de dezvoltare intercomunitară
	18.2. Eliminarea deșeurilor periculoase, în mod ecologic.	18.2.1. Dezvoltarea unui <b>sistem sigur pentru eliminarea deșeurilor periculoase</b> , inclusiv aranjamentele instituționale necesare: renegocierea contractelor de delegare de gestiune, încheierea de contracte de prescripție servicii specifice, promovarea de acțiuni în cooperare pentru atingerea acestui obiectiv acolo unde din rațiuni economice sau de mediu este preferabilă gestionarea în comun, intercomunitară; derularea <b>de analize de risc și elaborarea de măsuri de reducere a riscurilor</b>	Până în 2017	Consiliile locale, operatori de salubritate Asociații de dezvoltare intercomunitară
		18.2.2 <b>Instalații și capacități de colectare, depozitare și procesare în număr suficient</b> , ce respectă directivele europene: identificarea surselor de finanțare, a responsabilităților de procurare pe plan local, a mijloacelor de servicii și întreținere a acestora, de control și de prevenire a riscurilor pentru sănătate și mediu.	La nivel pilot: cel puțin o modalitate de eliminare identificată și experimentată, până în 2010	Consiliile locale, operatori de salubritate Asociații de dezvoltare intercomunitară
18.2.3. Procesarea în condiții de siguranță a deșeurilor deosebit de periculoase, a celor dificil de tratat sau pentru care există soluții insuficiente de înlăturare completă a pericolității; identificarea surselor acestor deșeurii de pe plan local, <b>indicarea în caiete de sarcini pentru delegare și în Regulamentele de salubritate a acestor surse și a obligativității de management corepunzător. Facilitarea exportului de deșeurii periculoase pentru a le elimina printr-o tratare în capacități externe, în condiții de siguranță.</b>	Proces continuu	Consiliile locale operatori de salubritate Asociații de dezvoltare intercomunitară		

<b>19. Eliminarea deșeurilor</b>	19.1. Eliminarea deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației, în conformitate cu prevederile aplicabile ale legislației naționale de transpunere a Directivelor relevante	19.1.1. Inchiderea depozitelor de deseuri neconforme și reabilitarea solului, asigurarea condițiilor de închidere și de monitorizare post-inchidere, a scaderii gradului de pericol al gazelor emantate- asigurarea efectuării de bilanțuri de mediu pentru închidere și menționarea în PUG; identificarea metodelor de reabilitare a solurilor și de utilizare în siguranță a terenului în scopuri socio-economice pe plan local	Finalizarea acțiunii 100% până în 2013	Consiliile locale Operatorii depozitelor ecologice Asociații de dezvoltare intercomunitară
		19.1.2. Gestionarea post închidere a depozitelor de deseuri ne-conforme și a celor care și-au încheiat perioada de exploatare, utilizarea acolo unde este economic rentabil a gazelor de fermentare captate (exploatarea surselor de finanțare pentru astfel de inițative)	Termen permanent	Consiliile locale Operatorii depozitelor ecologice Consiliul Județean
		19.1.3. Menținerea în stare de funcționare conform avizelor a celor 3 depozite ecologice de la Glina, Vidra și Chiajna Rudeni, precum și a celorlalte capacități de depozitare ce vor fi construite; asigurarea accesului la acestea prin menținerea în bună stare a infrastructurii de transport comunale, orășenești și județene.	Termen permanent	Consiliile locale Operatorii depozitelor ecologice Asociații de dezvoltare intercomunitară
	19.2. Asigurarea celor mai potrivite mijloace de eliminare a deșeurilor	19.2.1. Promovarea construirii de incineratoare de uz special (deseuri medicale, cadavre de animale) sau general, acolo unde studiile demonstrează avantaje de mediu sau avantaje economice comparativ cu eliminarea prin depozite ecologice (inclusiv analiza capitalului de investiție privat sau public și a suportabilității tarifelor)	Termen permanent	Consiliul Județean APM-Ilfov Operatorii depozitelor ecologice Asociații de dezvoltare intercomunitară



<p><b>20 Gestionarea altor categorii de deșuri</b></p>	<p>20.1. Asigurarea unor modalități specifice de colectare și procesare, mai eficiente decât cele prevăzute pentru fluxurile generale</p>	<p>20.1.1. Procesarea separată a fluxurilor de deșuri cum ar fi: baterii miniatura, telefoane mobile, acumulatori, uleiuri uzate, deșuri voluminoase din parcuri (crengi și alte asemenea – se vor procura marunțitoare), deșuri din rețele de alimentare cu apă și canalizare dezafectate (care pot fi eliminate mai eficient prin alte metode decât cele prevăzute pentru deșeurile din construcții și demolări), cadavre de animale colectate din spațiul public și de la cetățeni/ferme mici (inclusiv această activitate în caietele de sarcini sau delegarea sa separată pentru operatori licențiați în acest sens), deșuri din măturarea străzilor, pubele HDPE scoase din uz (în special cele de 120 L, 240 L și 1,1 m<sup>3</sup>- asigurarea cu mijloace eficiente de reciclare)</p>	<p>Termen permanent</p>	<p>Consiliile locale Operatorii depozitelor ecologice Asociații de dezvoltare intercomunitară</p>
<p><b>21. Arii protejate</b></p>	<p>21.1. Scăderea impactului deșeurilor și activității de procesare a acestora asupra ariilor protejate</p>	<p>21.1.1. Evitarea amplasării de utilaje de procesare a deșeurilor de natură să influențeze echilibrul ecologic din ariile protejate, minimizarea riscurilor transportului și pre colectării de deșuri pentru acestea; colectarea deșeurilor din zonele tampon și de pe teritoriul ariilor protejate, prin mijloace și tehnici ce țin seama de statutul acestor zone.</p>	<p>Termen permanent</p>	<p>Consiliile locale Operatorii de colectare a deșeurilor Administratorii ariilor protejate</p>

#### **4. PROGNOZA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE ȘI A DEȘEURILOR DE AMBALAJE**



Prognoza privind generarea deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie și instituții și deșeurilor de ambalaje s-a realizat pentru pentru întreaga perioadă de planificare.

Factorii importanți luați în considerare și care pot influența prognoza sunt:

- evoluția populației la nivelul județului;
- schimbările în economia județului;
- schimbările privind cererea și natura bunurilor de larg consum;
- schimbările în tehnologiile de producție.

##### **Ipotezele generale de lucru**

- a) Populația va cunoaște o creștere ușoară, dar diferențiată în mediul rural față de cel urban;
- b) Populația urbană va crește atât datorită sporului natural cât și următoarelor fenomene:
  - Declararea ca orașe a unor comune care îndeplinesc condițiile legale;
  - Darea în folosință a unor ansambluri rezidențiale de tip condominiu;
  - Creșterea numărului de locuințe individuale amplasate în județ pentru populația județului;
- c) Tehnologiile de ambalare nu se vor schimba semnificativ față de anul 2005;
- d) Obiceiurile de consum se consideră stabilizate la nivelul anilor 2005-2006;
- e) Tintele de colectare generală și de colectare selectivă vor fi atinse așa cum sunt planificate (impuse de Directive).

#### **4.1 Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor municipale și deșeurilor de ambalaje**

##### **4.1.1 Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții**

Factorii relevanți care au stat la baza calculului prognozei de generare a deșeurilor municipale sunt:

- Evoluția populației;
- Evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate;
- Evoluția anuală a indicatorului de generare a deșeurilor municipale.

##### **Evoluția populației**

Datele privind sporul natural al populației au fost obținute pe medii (urban și rural) de la Direcția Statistică Județeană Ilfov.

Nu există însă date cu privire la sporul populației în județul Ilfov, ca rezultat al construirii de noi cartiere de locuințe pentru populația Bucureștiului, deși se poate presupune că perioada de maxim a influxului migrator a trecut în anul 2006.

Ca regulă generală, s-a presupus că populația din mediul rural scade în orizontul de calcul, în timp ce populația din mediul urban crește (prin extrapolarea datelor Institutului Național de Statistica).

### **Evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate**

Evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate a fost analizată și proiectată separat pe medii - urban și rural. Se presupune că până în anul 2009, această rată va fi de 100% atât în urban cât și în rural, rată la care se va ajunge în mod treptat, pornind de la actualele valori.

### **Evoluția anuală a indicelui de generare a deșeurilor**

Evoluția anuală a indicelui de generare a deșeurilor municipale este determinată, în principal, de schimbările economice (evoluția PIB, reflectată în venitul personal și familial), schimbările privind consumul de bunuri de larg consum, schimbări în tehnologiile de producție și altele asemenea.

A fost considerat în PJGD același procent de creștere a indicelui individual de colectare ca și în PRGD (0,8% anual), conform indicațiilor metodologice.

Atât valorile individuale ale indicelui de generare (urban și rural), cât și procentele de creștere au fost estimate pe baza unor medii naționale rezultate în urma unor studii din 2002-2003. Acuratetea prognozelor va fi serios îmbunătățită în momentul utilizării unor date rezultate din măsurători județene directe, aceasta fiind una din măsurile de implementare a PJGD determinate ca fiind de maximă urgență (indeplinirea tintelor este foarte sensibilă la acest parametru de intrare, iar dimensionarea instalațiilor respective (stație de compost, stație de sortare etc.) este influențată hotărâtor de această valoare).

**La colectarea informațiilor necesare trebuie ținut seama de faptul că ANRSC recomandă utilizarea pentru determinarea cantităților de deșuri ce urmează a fi colectate de la populație, indici de generare individuali diferiți de cei din PRGD și PNGD (și anume 0,15 kg/locuitor.zi în mediul rural, față de 0,4 kg/locuitor.zi și, respectiv, 0,8 kg/locuitor.zi în mediul urban, față de 0,9 kg/locuitor.zi în PRGD și PNGD).**

În special în cazul delegării de gestiune a serviciului de colectare a deșeurilor, această diferență poate conduce la diferențe în raportarea datelor și în dimensionarea investițiilor.

#### *4.1.2 Tendința factorilor relevanți privind generarea deșeurilor de ambalaje*

Principalii parametri care pot influența generarea deșeurilor de ambalaje sunt schimbările economice, schimbările privind cererea și natura bunurilor de larg consum și schimbările în tehnologiile de fabricare a ambalajelor.

Caracterul predominant rural al județului, vecinătatea municipiului București, precum și inexistența unor date separate rezultate din studii privind generarea deșeurilor de ambalaje în județul Ilfov, au condus la concluzia că este preferabilă utilizarea în calcule și prognoze a procentelor de ambalaje din total deșuri municipale și asimilabile, față de derivarea acestor date din câștigurile salariale, care

ar prezenta și dezavantajul neincluserii veniturilor nesalariale în calcul, nu ar ține seama de fenomenul de migrație din București în localitățile limitrofe ale acestuia.

Ca și în cazul indicelui de generare, o măsurare directă a acestor procente de ambalaje în deșeurile municipale, precum și o determinare a cantităților de ambalaje din surse comerciale și industriale ar îmbunătăți acuratețea prognozei și ar sprijini dimensionarea infrastructurii și monitorizarea măsurilor de implementare.

Astfel, ca și în cazul indicelui de generare a deșeurilor municipale, variația anuală a cantității de deșeuri de ambalaje este greu de stabilit.

La nivelul județului Ilfov nu există date relevante provenind din măsurători privind consumul de ambalaje și nici date privind cantitățile de deșeuri de ambalaje generate care provin de la populație, în special din mediul rural, preponderent în județul Ilfov (aproximativ 80%)

Generarea deșeurilor din ambalaje a fost determinată prin metode indirecte, pornind de la compoziția medie a deșeurilor din ambalaje în deșeurile menajere pe plan național.

În lipsa unor date relevante la nivelul județului Ilfov, pentru perioada prognozei de generare a deșeurilor de ambalaje, au fost luate în calcul procentele din PRGD după cum urmează:

- o creștere anuală de 10 % pentru anul 2006;
- o creștere anuală de 7 % pentru perioada 2007 - 2009;
- o creștere anuală de 5 % pentru perioada 2010 – 2013.

#### Deșeuri din ambalaje- situația de referință

Agenția de Protecția Mediului Ilfov raportează pentru colectarea separată a ambalajelor pe baza cifrelor provenite de la asociațiile producătorilor și importatorilor de ambalaje, și pe baza informațiilor privind reciclarea metalului, PET-ului și plasticului următoarele:

- În anul 2006 au fost colectate separat aproximativ 5.802,1 tone de ambalaje;
- În 2007, pe primele 8 luni au fost colectate 4.506,34 tone de ambalaje.

Pe categorii de deșeuri din ambalaje, situația colectării, valorificării și stocării în perioada de referință (anii 2003 -2006), raportată de APM Ilfov, este următoarea:

<b>Cantitatea de PET din recipiente postconsum (tone)</b>				
<b>Ani</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Cantități colectate	289,8	330,3	413,3	200
Cantități valorificate	245,6	258,3	325,8	392
Cantități stocate	157,7	167,5	255,0	63

În orașul Otopeni, SC Urban SA desfășoară proiectul pilot – cu fonduri proprii - de colectare selectivă a deșeurilor din „sticle PET - postconsum „ prin amplasarea a 300 pubele de 240 L.

Societatile comerciale ce colecteaza deșeuri PET sunt

- SC EcoServ International SRL
- SC Reinar Import Export SRL
- SC Romrecycling SRL
- SC Remat Bucuresti Nord SA
- SC Lematec Inter Impex SRL

Asemenea deșeuri sunt stocate în cantități mari datorită prețurilor fluctuante ale pieții. Toți agenții economici colectori și valorificatori de pet-uri dețin și mori pentru măcinat la stadiul de „fulgi”.

Cantitățile de deșeuri de” sticle PET – postconsum” sunt valorificate la SC Green Tech SRL Buzau.

După sortare, de la depozitul de deșeuri de la Glina va rezulta o cantitate de deșeuri din ambalaje de aproximativ 18144 t/an din județul Ilfov dintr-un total de aproximativ 130.000 t/an.

Există o diferență de 25265 t/an care poate fi suplinită prin creșterea colectării separate a deșeurilor de ambalaje din gospodării dar și prin exploatarea corespunzătoare a stației de sortare ce se va pune în funcțiune la depozitul conform Vidra- Eco Sud.

## ***4.2. Prognoza privind generarea deșeurilor municipale***

Prognoza privind generarea deșeurilor municipale (deșeuri menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții) a fost realizată defalcăt pe tipuri de deșeuri, în funcție de proveniență.

### **Prognoza privind generarea deșeurilor menajere**

Atât prognoza de generare a deșeurilor menajere colectate, cât și a celor generate și necolectate se realizează pe medii (urban și rural) și pe baza următorilor indicatori:

- Evoluția populației la nivelul județului;
- Evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate;
- Evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere.

**Tabel 33 Prognoza generării și colectării deșeurilor menajere de la populație**

<i>Anul proiecției</i>	<i>UM</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Anul calendaristic</b>		<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Populație, rural	<i>Locuitori</i>	214.778	214.516	214.447	214.264	214.185	214.098	213.737	211.646	202.316	202.316	202.316
Populație urban	<i>Locuitori</i>	68.796	68.980	69.120	69.376	69.530	69.720	70.121	72.314	83.142	83.142	83.142
Rata de creștere a populației rurale	%	N/A	-0,12%	-0,03%	-0,09%	-0,04%	-0,04%	-0,17%	-0,98%	-4,41%	0,00%	0,00%
Rata de creștere a populației urbane	%	N/A	0,27%	0,20%	0,37%	0,22%	0,27%	0,58%	3,13%	14,97%	0,00%	0,00%
<b>Populație, total</b>	<b><i>locuitori</i></b>	<b>283.574</b>	<b>283.496</b>	<b>283.567</b>	<b>283.640</b>	<b>283.715</b>	<b>283.818</b>	<b>283.858</b>	<b>283.960</b>	<b>285.458</b>	<b>285.458</b>	<b>285.458</b>
Indice generare, rural	<i>kg/zi.locuitori</i>	0,40000	0,40320	0,40643	0,40968	0,41295	0,41626	0,41959	0,42294	0,42633	0,42974	0,43318
Indice generare, urban	<i>kg/zi.locuitori</i>	0,90000	0,90720	0,91446	0,92177	0,92915	0,93658	0,94407	0,95163	0,95924	0,96691	0,97465
Creșterea indicelui de generare, rural	%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%
Creșterea indicelui de generare, urban	%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%
Cant. generată, rural	<i>t/an</i>	31.357,59	31.569,89	31.812,21	32.039,35	32.283,75	32.528,81	32.733,75	32.672,82	31.482,36	31.734,22	31.988,10
Cant. generată, urban	<i>t/an</i>	22.599,49	22.841,21	23.070,67	23.341,36	23.580,32	23.833,92	24.162,77	25.117,79	29.109,86	29.342,74	29.577,48
<b>Total cant. generată</b>	<b><i>t/an</i></b>	<b>53.957,07</b>	<b>54.411,10</b>	<b>54.882,88</b>	<b>55.380,71</b>	<b>55.864,08</b>	<b>56.362,72</b>	<b>56.896,52</b>	<b>57.790,62</b>	<b>60.592,22</b>	<b>61.076,96</b>	<b>61.565,58</b>
Indice colectare, urban	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	<b>100,00%</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Indice colectare, rural	%	25,00%	25,00%	25,00%	70,00%	<b>100,00%</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Cant. colectată, urban	<i>t/an</i>	31.357,59	31.569,89	31.812,21	32.039,35	32.283,75	32.528,81	32.733,75	32.672,82	31.482,36	31.734,22	31.988,10
Cant. colectată, rural	<i>o/an</i>	5.649,87	5.710,30	5.767,67	16.338,95	23.580,32	23.833,92	24.162,77	25.117,79	29.109,86	29.342,74	29.577,48
<b>Total cantitate colectată</b>	<b><i>t/an</i></b>	<b>37.007,46</b>	<b>37.280,19</b>	<b>37.579,88</b>	<b>48.378,30</b>	<b>55.864,08</b>	<b>56.362,72</b>	<b>56.896,52</b>	<b>57.790,62</b>	<b>60.592,22</b>	<b>61.076,96</b>	<b>61.565,58</b>

tinta

Sursa: calculul Consultanului PJGD

### **4.3 Prognoza privind generarea deșeurilor biodegradabile municipale**

#### Definiția deșeurilor biodegradabile municipale

Directiva 1999/31/EC și HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor definesc:

- **deșeurile municipale** ca „deșeuri menajere și alte deșeuri care, prin natură sau compoziție, sunt similare cu deșeurile menajere”;
- **deșeurile biodegradabile** ca „deșeuri care suferă descompuneri anaerobe sau aerobe, cum ar fi deșeurile alimentare ori de grădină, hârtia și cartonul”.

Țintele prevăzute în Directiva 1999/31/EC și HG nr. 349/2005 se referă la deșeuri biodegradabile municipale.

Legislațiile europeană și națională nu definesc în mod explicit deșeurile biodegradabile municipale, dar acestea reprezintă practic fracția biodegradabilă din:

- deșeurile menajere și asimilabile colectate în amestec;
- fracția biodegradabilă din deșeurile municipale colectată separat;
- deșeurile vegetale din parcuri și grădini, piețe;
- o parte a deșeurilor stradale și o parte a deșeurii voluminoase.

Conform Raportului Agenției Europene de Mediu „Managementul deșeurilor biodegradabile municipale” 2002, fracția biodegradabilă din deșeurile municipale este reprezentată de: deșeuri alimentare și de grădina, deșeuri de hârtie și carton, textile, lemn, precum și alte deșeuri biodegradabile conținute în deșeurile colectate.

Pentru determinarea prognozei de generare a deșeurilor biodegradabile municipale este necesar să se cunoască ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale.

PRGD ofera următoarea prognoza privind reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile trebuie detrunate de la depoyitarea la depoyite ecologice, bazate pe cantitatea de referinta pentru intreaga regiune calculata, de **497.381 t in anul 1995:**

<b>Cantități (t/an)/an</b>	<b>2010</b>	<b>2013</b>
Cantitatea generată de deșeuri biodegradabile (t/an)	503.489	451.488
Cantitate maximă de deșeuri biodegradabile care poate fi eliminată (t/an)	373036	248.691
<b>Cantitatea de deșeuri biodegradabile ce trebuie redusă de la eliminare (t/an)</b>	<b>130.453</b>	<b>266.979</b>

Sursa: PRGD, adaptat de Consultantul PJGD

Urmându-se țintele, în 2010 va trebui atinsă o reducere a cantității generate de deșeuri biodegradabile cu 25% și în 2013 cu 50%.

În cifre absolute, reducerea trebuie să fie de 130.453 t/an pentru anul 2010 și de 266.797 t/an pentru 2013.

Pentru aceste ținte, este necesară colectarea separată a acestei cantități și compostarea sa și/sau o capacitate maximă de compostare a fracției biodegradabile rezultate în urma sortării, eventual o tratarea mecanico-biologică.

Capacitatea instalațiilor individuale este recomandabil să se determine pe baza de măsurători directe și analize de teren, mai degrabă decât pe baza unor indici individuali de generare și colectare.

Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale la nivel de județ este recomandabil să se determine pe baza de măsurători, în studiile următoare, defalcat pe categorii de deșeuri.

Pentru a putea stabili măsuri adecvate de gestionare a deșeurilor biodegradabile municipale, se recomandă să se evidențieze în studiile următoare atât ponderea deșeurilor alimentare și de grădină, cât și a deșeurilor de hârtie, carton, lemn și textile din deșeurile menajere.

Cantitățile de deșeuri biodegradabile municipale au fost calculate pe baza prognozei de generare a deșeurilor municipale și ținând seama de ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale. La acestea se adaugă deșeurile din grădini publice, cele din piețe și din curățenia stradală, precum și alte categorii.

Tintele de procesare a deșeurilor biodegradabile au fost determinate pornind de la cantitățile calculate pentru anul 1995 (conform dosarului de negociere), după cum urmează:

Parametrul de calcul	Valoare	UM
Masa deșeurilor biodegradabile din România, în 1995	4.800.000	Tone/an
Populația României în 1995	22.680.951,00	Persoane
Populația județului Ilfov 1995, persoane	278.541,00	Persoane
Cantitatea de deșeuri biodegradabile generate în Ilfov în 1995	58.948,00	Tone/an

*Sursa: calculul Consultantului PJGD Ilfov*

Pentru întreaga regiune 8, atingerea tintelor pentru 2010 și 2013 necesită o reducere a cantității de deșeuri biodegradabile cu 120.000 și 256.000 t/an.

Pentru 2010, PRGD considera că ținta poate fi atinsă prin procesarea fracției organice rezultate din stația de sortare de la Glina (conform proiectanților acestei stații de sortare, fracțiunea între 40 și 80 mm, care reprezintă aproximativ 50% din materia primă este în mare majoritate componenta organică și urmează a fi transformată în compost).

Instalația de sortare de la Glina are o capacitate de aproximativ 130.000 t/an. Instalația este prevăzută cu o unitate de sortare granulometrică.

Pentru județul Ilfov, țintele au fost stabilite prin aplicarea procentelor de reducere a cantităților depozitate, conform dosarului de negociere, rezultând cantitățile din tabelul următor:

Anul țintă	Procent de procesare	Cantitățile ce trebuie procesate (t/an)
2010	25,00%	14.737,00
2013	50,00%	29.474,00
2016	65,00%	38.316,20

*Sursa: calculul Consultantului PJGD Ilfov*



Considerând prognoza deșeurilor generate de populația județului Ilfov, calculată pe baza indicilor de generare individual diferențiați pentru mediul urban (0,9 kg/locuitor.zi) și rural (0,4 kg/locuitor.zi), rezultă situația din tabelul următor:

Parametrul/anul	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cantitate generata, rural (t/an)	31.357,59	31.569,89	31.812,21	32.039,35	32.283,75	32.528,81	32.733,75	32.672,82	31.482,36
Cantitate generata, urban (t/an)	22.599,49	22.841,21	23.070,67	23.341,36	23.580,32	23.833,92	24.162,77	25.117,79	29.109,86
<b>Total cantitate generata (t/an)</b>	<b>53.957,07</b>	<b>54.411,10</b>	<b>54.882,88</b>	<b>55.380,71</b>	<b>55.864,08</b>	<b>56.362,72</b>	<b>56.896,52</b>	<b>57.790,62</b>	<b>60.592,22</b>

Sursa: calculul Consultanțului PJGD Ilfov

Conform PRGD, până în anul 2009 urmează ca procentul de colectare să atingă 100%, în urma extinderii ariei de acoperire a serviciilor, în special în mediul rural și prin creșterea numărului de abonați. În paralel, va avea loc și sporirea procentului de abonați individuali, comparativ cu deservirea prin containere de aport voluntar.

Presupunând că introducerea procesării fracției biodegradabile va începe din 2008, cu un procent de 10% colectat din această fracție, procent ce va crește la 20% în anii următori și se va menține la această valoare pe întreg orizontul de calcul, cantitatea procesată este redată în tabelul următor:

Variabila/Anul calendaristic	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total cantitate generata	t/an	53.957,07	54.411,10	54.882,88	55.380,71	55.864,08	56.362,72	56.896,52	57.790,62	60.592,22
<b>Total cantitate colectata</b>	<b>t/an</b>	<b>37.007,46</b>	<b>45.274,62</b>	<b>47.961,68</b>	<b>53.046,57</b>	<b>55.864,08</b>	<b>56.362,72</b>	<b>56.896,52</b>	<b>57.790,62</b>	<b>60.592,22</b>
Procent fracție biodegradabila	%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%
<b>Total fracție biodegradabila</b>	<b>t/an</b>	<b>18.873,80</b>	<b>23.090,05</b>	<b>24.460,46</b>	<b>27.053,75</b>	<b>28.490,68</b>	<b>28.744,99</b>	<b>29.017,22</b>	<b>29.473,21</b>	<b>30.902,03</b>
<i>Procent din fracția biodegradabila colectata selectiv</i>	%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
<b>Fracție biodegradabila procesata</b>	<b>t/an</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.705,38</b>	<b>5.698,14</b>	<b>5.749,00</b>	<b>5.803,44</b>	<b>5.894,64</b>	<b>6.180,41</b>
<b>Fracție biodegradabila depusa la rampa</b>	<b>t/an</b>	<b>18.873,80</b>	<b>23.090,05</b>	<b>24.460,46</b>	<b>24.348,38</b>	<b>22.792,54</b>	<b>22.995,99</b>	<b>23.213,78</b>	<b>23.578,57</b>	<b>24.721,63</b>

Sursa: calculul Consultanțului PJGD Ilfov

Anul țintă	Procent de procesare, față de 1995	Cantitățile ce trebuie procesate (t/an)	Cantitățile rezultate din fracția biodegradabila a deșeurilor menajere colectate de la populație (t/an)
2010	25,00%	14.737,00	5.749,00
2013	50,00%	29.474,00	6.180,41
2016	65,00%	38.316,20	În afara orizontului de calcul

Sursa: calculul Consultanțului PJGD Ilfov

*Nota: calculele au la bază ipoteza că întreaga cantitate de deșeuri biodegradabile ce va fi deurnată de la depozitarea la rampa provine din procesarea fracției biodegradabile în compost, în absența unor reduceri ale cantităților de deșeuri biodegradabile și presupunând o rată maximă de succes a colectării fracției biodegradabile de la populație de 20%.*

Categorie de deseuri	Cod	AN (tone/an)			
		2005	2006	2007 (sem I)	2007 (estimat)
Deșeuri din grădini și parcuri	20 02	2.018	2.042	1.020	2.040
Deșeuri din piețe agroalimentare	20 03 02	296	300	151	302
Deșeuri stradale	20 03 03	759	797	401	802
<b>TOTAL</b>	<b>N/A</b>	<b>3.073</b>	<b>3.139</b>	<b>1.572</b>	<b>3.144</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD, din datele furnizate de APM Ilfov

Presupunând că în jur de 80% din aceasta cantitate poate fi cu ușurință colectată și livrată pentru compost (cifră confirmată și de PRGD), rezultă o cantitate de peste 2500 tone pe an de deșeuri transformabile în compost cu eforturi minime.

Deoarece în județul Ilfov această cantitate s-a menținut constantă practic în perioada 2005-2007 și nu există proiecte semnificative în județul Ilfov pentru înființarea de noi zone verzi (cu excepția celor care vor fi atașate ansamblurilor rezidențiale noi de tip condominiu) sau pentru extinderea semnificativă a rețelei stradale, se poate presupune că respectiva cantitate se va menține și pe întregul orizont de calcul. Cantitatea compostabilă rezultată se regăsește în tabelul următor.

Anul țintă	Cantitatile ce trebuie procesate (t/an)	Cantitati colectate de la populație (t/an)	Cantitati din gradini, parcuri, strazi, pietre (t/an)	Total (t/an)
2010	14.737,00	5.749,00	2500,00	8.249,00
2013	29.474,00	6.180,41	2500,00	8.680,41

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Dacă se adaugă la cantitățile respective, materialul biodegradabil colectat selectiv de la societățile comerciale, presupunându-se că nu va cunoaște modificări semnificative în anii orizontului de calcul, comparativ cu anii 2005-2007 când s-au înregistrat aproximativ 2100 tone/an, rezultă următoarea situație, prin cumularea surselor de material biodegradabil:

Anul tinta	Cantitatile ce trebuie procesate (t/an)	Cantitatile compostabile (tone/an)
2010	14.737	10.349
2013	29.474	10.780

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Deșeurile colectate în amestec de la comerț, industrie, instituții, au fost de 4.167 tone/an în 2005, 4.262 tone/an în 2006 și de 2.176 tone cumulat pe primul semestru al anului 2007.

Presupunând că între 30% și 50% din această cantitate o reprezintă material biodegradabil, rezultă o cantitate de aproximativ 900-1.100 tone material biodegradabil generat pe an.

În total, pentru anul 2010, cantitatea totală de deșeuri biodegradabile ce ar putea fi trimisă spre compostare cu eforturi investitoriale și de organizare minime este de 11.200-11.400 tone/an.

Există un deficit de colectare de aproximativ 3.000 tone pe an, a cărui acoperire ar asigura atingerea țintei pe 2010.

O cantitate de 5.749 tone pe an în 2013, provenind de la populație, ca și cele peste 3.000 tone anual provenind de la societățile comerciale ar putea fi compostată într-un compostor atașat stației de sortare de la Glina. Materialul biodegradabil ar proveni fie în urma sortării deșeurilor colectate neselctiv, fie în urma colectării selective a acestei fracții.

Mai mult de 18.000 de tone anual ar trebui colectate selectiv în 2013 pentru a se atinge ținta de 29.474 tone/an material biodegradabil transformat în compost.

Dacă se presupune menținerea constantă pe întregul orizont de calcul a cantităților generate și colectate de la societățile comerciale și cea din spațiile publice cum ar fi piețe publice, grădini și străzi, în total 5.700 tone/anual (vezi mai sus), rezultă ca ar mai trebui colectată de la populație o cantitate de 12.300 tone/an deșeuri biodegradabile, între 2010 și 2013 pentru a se atinge ținta programată.

Aceasta înseamnă o creștere a procentului din fracția biodegradabilă colectată selectiv (sau procesată în compost din resturile organice de la sortare) până la 60% în 2013. Este probabil ca respectiva creștere să se petreacă gradat. În urma dării în funcțiune a unor capacități de compostare suplimentare, față de etapa 2010. Situația ar fi cea prezentată în tabelul următor:

**Tabel 34 Prognoza colectării separate a fracției biodegradabile a deșeurilor populației**

Anul calendaristic	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total cantitate generata	t/an	53.957,07	54.411,10	54.882,88	55.380,71	55.864,08	56.362,72	56.896,52	57.790,62	60.592,22
<b>Total cantitate colectata</b>	<b>t/an</b>	<b>37.007,46</b>	<b>45.274,62</b>	<b>47.961,68</b>	<b>53.046,57</b>	<b>55.864,08</b>	<b>56.362,72</b>	<b>56.896,52</b>	<b>57.790,62</b>	<b>60.592,22</b>
Procent fracție biodegradabilă	%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%
<b>Total fracție biodegradabilă</b>	<b>t/an</b>	<b>18.873,80</b>	<b>23.090,05</b>	<b>24.460,46</b>	<b>27.053,75</b>	<b>28.490,68</b>	<b>28.744,99</b>	<b>29.017,22</b>	<b>29.473,21</b>	<b>30.902,03</b>
<i>Procent din fracția biodegradabilă colectată selectiv</i>	<i>%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>10,00%</i>	<i>20,00%</i>	<i>20,00%</i>	<i>40,00%</i>	<i>50,00%</i>	<i>60,00%</i>
<b>Fracție biodegradabilă procesată</b>	<b>t/an</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.705,38</b>	<b>5.698,14</b>	<b>5.749,00</b>	<b>11.606,89</b>	<b>14.736,61</b>	<b>18.541,22</b>
<b>Fracție biodegradabilă depusă la rampa</b>	<b>o/an</b>	<b>18.873,80</b>	<b>23.090,05</b>	<b>24.460,46</b>	<b>24.348,38</b>	<b>22.792,54</b>	<b>22.995,99</b>	<b>17.410,33</b>	<b>14.736,61</b>	<b>12.360,81</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Colectarea selectivă a fracției biodegradabile de la populație necesită dotarea cu containere și pubele speciale și utilizarea unor mijloace de transport pentru aceasta. Fracția biodegradabilă se compactează semnificativ mai puțin (cu excepția resturilor vegetale), astfel încât mijloacele de transport utilizate trebuie să fie dimensionate în consecință.

La o densitate de 1 tona/m<sup>3</sup> a deșeurilor biodegradabile, dacă se transportă cu autovehicule de capacitate de 10 m<sup>3</sup>, rezultă că pentru populație, numărul de transporturi anual ar fi de 575 în 2010 și de 1851 în 2013. Presupunând o colectare medie de 2 ori pe săptămână (adică 104 ridicări pe an) numărul de autovehicule suplimentare pentru transportul acestei fracții ar fi de 6 în 2010 și de 18 în 2013.

Numărul de containere de 240 L necesare, la un grad de umplere de 70% (a se vedea ANRSC, Caietul de Sarcini Cadru pentru delegarea serviciului de salubritate), ar fi de 34.220 bucăți în anul 2010 și de 36.788 bucăți în anul 2013 în cazul menținerii unui procent de colectare separată a fracției biodegradabile de la populație de 20% pe întregul orizont de calcul și de 34.220 bucăți în anul 2010 și de 110.364 în anul 2013 în cazul creșterii procentului de colectare separată a acestei fracții la 60% până în anul 2013. Practic, în acest din urmă caz, toate gospodăriile din județ ar trebui să dispună în anul 2013 de câte o pubeză specială pentru material biodegradabil.

Un factor de incertitudine important pentru aceste prognoze este procentul de material biodegradabil din deșeurile menajere. În situația scăderii acestuia de la 51% la 30% pe orizontul de calcul, cantitatea de material biodegradabil colectată va scădea, în ipoteza menținerii opțiunilor de colectare separată descrise mai sus. Rezultă situația prognozată prezentată în tabelul următor:

**Tabel 35 Prognoza cantităților de deșuri biodegradabile în ipoteza scăderii procentului acesteia la 30%**

Anul calendaristic	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total cantitate generată	t/an	53.957,07	54.411,10	54.882,88	55.380,71	55.864,08	56.362,72	56.896,52	57.790,62	60.592,22
<b>Total cantitate colectată</b>	<b>t/an</b>	<b>37.007,46</b>	<b>45.274,62</b>	<b>47.961,68</b>	<b>53.046,57</b>	<b>55.864,08</b>	<b>56.362,72</b>	<b>56.896,52</b>	<b>57.790,62</b>	<b>60.592,22</b>
Procent fracție biodegradabilă	%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	45,00%	40,00%	40,00%	40,00%	30,00%
<b>Total fracție biodegradabilă</b>	<b>t/an</b>	<b>18.873,80</b>	<b>23.090,05</b>	<b>24.460,46</b>	<b>27.053,75</b>	<b>25.138,83</b>	<b>22.545,09</b>	<b>22.758,61</b>	<b>23.116,25</b>	<b>18.177,67</b>
<i>Procent din fracția biodegradabilă colectată selectiv</i>	%	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>	<i>10,00%</i>	<i>20,00%</i>	<i>20,00%</i>	<i>40,00%</i>	<i>50,00%</i>	<i>60,00%</i>
<b>Fracție biodegradabilă procesată</b>	<b>t/an</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.705,38</b>	<b>5.027,77</b>	<b>4.509,02</b>	<b>9.103,44</b>	<b>11.558,12</b>	<b>10.906,60</b>
<b>Fracție biodegradabilă depusă la rampa</b>	<b>t/an</b>	<b>18.873,80</b>	<b>23.090,05</b>	<b>24.460,46</b>	<b>24.348,38</b>	<b>20.111,07</b>	<b>18.036,07</b>	<b>13.655,16</b>	<b>11.558,12</b>	<b>7.271,07</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Se observă că dacă pentru anul 2010, cantitatea de material biodegradabil colectată separat ar putea fi dublată cu ușurință pentru a crește cantitatea procesată și a se respecta țintele, pentru anul 2013 ar fi nevoie de o colectare apropiată de 100% a deșeurilor menajere biodegradabile, ceea ce este extrem de dificil din punct de vedere organizatoric.

Rata de colectare necesară luând în considerare o rată de refuz de 15% (materiale necompostabile identificate la incarcarea in utilajul de compostare sau la plasarea in brazde) ar trebui să fie după cum urmează:

Anul țintă	Capacitatea necesară, t/an	Cantități refuzate la compostare, 15% din cantitatea prezentată, t/an	Cantitățile ce trebuie colectate separat (t/an)
2010	14.737,00	2.210,55	16.947,55
2013	29.474,00	4.421,10	33.895,10
2016	38.316,20	5.747,43	44.063,63

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

În această ipoteză, prognoza colectării separate de la populație a fracției biodegradabile este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 36 Prognoza cantităților de deșuri biodegradabile posibil de transformat în compost**

Anul calendaristic	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total cantitate generata	t/an	53.957,07	54.411,10	54.882,88	55.380,71	55.864,08	56.362,72	56.896,52	57.790,62	60.592,22
<b>Total cantitate colectata</b>	<b>t/an</b>	<b>37.007,46</b>	<b>45.274,62</b>	<b>47.961,68</b>	<b>53.046,57</b>	<b>55.864,08</b>	<b>56.362,72</b>	<b>56.896,52</b>	<b>57.790,62</b>	<b>60.592,22</b>
Procent fracție biodegradabila	%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%
<b>Total fracție biodegradabila</b>	<b>t/an</b>	<b>18.873,80</b>	<b>23.090,05</b>	<b>24.460,46</b>	<b>27.053,75</b>	<b>28.490,68</b>	<b>28.744,99</b>	<b>29.017,22</b>	<b>29.473,21</b>	<b>30.902,03</b>
Procent din fracția biodegradabila colectata selectiv		0,00	0,00%	0,00%	11,50%	23,00%	23,00%	46,00%	57,50%	69,00%
Procent din fracția biodegradabila colectata selectiv	%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	20,00%	20,00%	40,00%	50,00%	60,00%
<b>Fracție biodegradabilă colectată separat</b>	<b>t/an</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.111,18</b>	<b>6.552,86</b>	<b>6.611,35</b>	<b>13.347,92</b>	<b>16.947,10</b>	<b>21.322,40</b>
<b>Fracție biodegradabila depusă la rampa</b>	<b>t/an</b>	<b>18.873,80</b>	<b>23.090,05</b>	<b>24.460,46</b>	<b>23.942,57</b>	<b>21.937,82</b>	<b>22.133,64</b>	<b>15.669,30</b>	<b>12.526,12</b>	<b>9.579,63</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

#### **4.4 Prognostica privind generarea deșeurilor de ambalaje**

##### **Pondere deșeurilor de ambalaje în funcție de sursa de generare**

Deșeurile de ambalaje (cod 15.01 din Lista europeană a deșeurilor) pot proveni atât de la populație, regăsindu-se în deșeurile menajere, precum și din activitățile industriale, comerciale și de la instituții. Pondere în funcție de proveniență s-a determinat pe baza informațiilor din baza de date privind ambalajele și deșeurile de ambalaje și ținând seama de specificul județului.

Conform datelor din baza de date privind ambalajele și deșeurile de ambalaje și a datelor statistice ale țărilor europene cu o dezvoltare economică mai apropiată de cea a României, la nivelul anului 2006 s-a estimat că 60 % din cantitatea de deșeurile de ambalaje provine de la populație și 40 % de la industrie, comerț și instituții.

Conform PRGD pondere deșeurilor de ambalaje în funcție de sursa de generare (%) se estimează a fi de:

- 40 % pentru industrie, comerț, instituții;
- 60 % pentru populație.

##### **Structura deșeurilor de ambalaje**

Structura deșeurilor din ambalaje este prezentată în baza de date ANPM, fiind redată în tabelul următor:

<b>Categorie de ambalaje</b>	<b>Procent</b>
Hârtie și carton	23,60%
plastic	29,00%
Sticlă	21,80%
Metale	9,00%
Lemn	12,00%

Această structură a fost considerată constantă pe întreaga perioadă de prognoză.

Pentru necesități de calcul, deșeurile de ambalaje din deșeurile menajere este considerată a fi de 14,57 %, defalcat pe categorii după cum urmează:

<b>Categorie de ambalaje</b>	<b>Procent</b>
Hârtie și carton	3,22%;
Plastic	7,07%;
Sticlă	2,99%;
Metale	1,30%
Total	14,57%.

**Prognoza privind cantitatea totală de deșeuri de ambalaje generate**

Conform Metodologiei, creșterea anuală a cantității generate de deșeuri de ambalaje este de:

- 10% pentru 2006;
- 7 % pentru 2007 - 2009;
- 5 % pentru 2010 – 2013.

**Tabel 37 Evoluția generării specifice de deșeuri de ambalaj, funcție de creșterile procentuale stabilite pentru județul Ilfov**

Anul	Creștere de 10 % /an				Creștere de 7 % /an				Creștere de 5 % /an		
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Numar locuitori</b>	280.590	282.320	283.409	283.496	283.567	283.640	283.715	283.818	283.858	283.960	285.458
<b>Kg/loc.an</b>	91,04	100,20	110,28	121,37	129,93	139,09	148,96	156,47	164,3	172,58	181,282
<b>Cantitate, t/an</b>	25.544,90	28.288,50	31.254,30	34.407,90	36.843,80	39.451,50	42.262,20	44.409,00	46.637,80	49.005,80	51.747,80
<b>Din care:</b>											
<b>Hartie si carton (kg/loc)</b>	<b>24,10</b>	<b>26,50</b>	<b>29,20</b>	<b>32,16</b>	<b>34,43</b>	<b>36,85</b>	<b>39,45</b>	<b>41,44</b>	<b>43,53</b>	<b>45,73</b>	<b>48,00</b>
<b>Plastic (kg/loc)</b>	<b>27,30</b>	<b>30,10</b>	<b>33,10</b>	<b>36,40</b>	<b>38,97</b>	<b>41,72</b>	<b>44,66</b>	<b>46,92</b>	<b>49,30</b>	<b>51,77</b>	<b>54,38</b>
<b>Sticla (kg/loc)</b>	<b>18,20</b>	<b>20,00</b>	<b>22,05</b>	<b>24,27</b>	<b>25,98</b>	<b>27,81</b>	<b>30,68</b>	<b>31,28</b>	<b>32,86</b>	<b>34,51</b>	<b>36,25</b>
<b>Metal (kg/loc)</b>	<b>10,70</b>	<b>11,80</b>	<b>12,95</b>	<b>14,26</b>	<b>15,26</b>	<b>16,34</b>	<b>17,5</b>	<b>18,37</b>	<b>19,30</b>	<b>20,27</b>	<b>21,3</b>
<b>Lemn (kg/loc)</b>	<b>10,70</b>	<b>11,80</b>	<b>12,95</b>	<b>14,26</b>	<b>15,26</b>	<b>16,34</b>	<b>17,5</b>	<b>18,37</b>	<b>19,30</b>	<b>20,27</b>	<b>21,3</b>

Sursa: APM Ilfov

**Tabel 38 Evoluția cantităților de deșeuri din ambalaje generate pentru județul Ilfov, tone/an**

an	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>hartie si carton</b>	6767,87	7481,5	8279,8	9120,1	9767,4	10456,4	11175,4	11766,5	12450,6	12989,7	13701,9
<b>plastic</b>	7665,75	8497,8	9385,0	10322,0	11054,8	11837,7	12653,6	13321,8	13767,6	14704,8	15500,6
<b>sticla</b>	5106,7	5646,4	6249,1	6880,4	7367,0	7888,0	8637,2	8882,9	9347,9	9799,4	10284,7
<b>metal</b>	3002,3	3331,4	3670,1	4042,6	4327,2	4634,6	4897,9	5218,8	5535,8	5755,8	6080,2
<b>lemn</b>	3002,3	3331,4	3670,1	4042,6	4327,2	4634,6	4897,9	5218,8	5535,8	5755,8	6080,2
<b>TOTAL (tone)</b>	25.544,9	28.288,5	31.254,3	34.407,9	36.843,8	39.451,5	42.262,2	44.409,0	46.637,8	49.005,8	51.647,8

Sursa: APM Ilfov

Utilizând metoda calculului procentelor de ambalaje în total deșeuri menajere generat, a rezultat o prognoză comparabilă:

**Tabel 39 Prognoza cantitatilor de ambalaje generate, t/an (calculul Consultanului)**

Cantitate per fracție, în total generat	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ambalaje de hârtie și carton	1.737,42	1.752,04	1.767,23	1.783,26	1.798,82	1.814,88	1.832,07	1.860,86	1.951,07
deșeuri de ambalaje de plastic	3.814,77	3.846,86	3.880,22	3.915,42	3.949,59	3.984,84	4.022,58	4.085,80	4.283,87
ambalaje de sticlă	1.613,32	1.626,89	1.641,00	1.655,88	1.670,34	1.685,25	1.701,21	1.727,94	1.811,71
ambalaje de metale	701,44	707,34	713,48	719,95	726,23	732,72	739,65	751,28	787,70

Sursa: Calculul Consultanului PJGD

Cantitatea de ambalaje colectată depinde de procentul de colectare selectivă. Acesta a fost presupus de maxim 20% în anul 2012, având în vedere gradul redus de acoperire în prezent în județ, experiența scăzută a populației în această acțiune, precum și utilizarea în gospodăria a unei părți semnificative din deșeurile din ambalaje. Au rezultat cantitățile colectate electiv din tabelul următor.

**Tabel 40 Prognoza colectării selective în județ**

ANUL	UM	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Procent colectat selectiv	%	5,00%	5,00%	10,00%	15,00%	15,00%	18,00%	18,00%	20,00%	20,00%
Cantitate colectată selectiv	t/an	1.850,37	1.864,01	3.757,99	7.256,75	8.379,61	10.145,29	10.241,37	11.558,12	12.118,44
Procent de valorificare din colectare selectivă	%	14,95%	14,97%	14,98%	11,74%	10,26%	10,26%	10,26%	10,26%	10,26%
Cantitate valorificată	t/an	276,72	279,05	562,93	852,06	859,50	1.040,60	1.050,46	1.185,52	1.242,99
Cantitatea colectată neselectiv	t	35.157,09	35.416,18	33.821,89	38.654,26	41.786,33	40.468,43	40.851,70	40.337,85	42.293,37
Cantitate ne-valorificată din total colectat selectiv	t/an	116,63	117,61	237,26	359,12	362,25	438,58	442,73	499,66	523,88
Cantitate deviata de la rampa	t/an	276,72	117,61	237,26	2.826,41	6.060,39	6.187,58	6.246,18	6.394,30	6.704,29

Sursa: Calculul Consultanului PJGD



Pe această bază au fost determinate cantitățile de ambalaje colectate selectiv, după cum urmează:

**Tabel 41 Cantitățile de ambalaje colectate selectiv, tone/an**

<b>Cantități colectate selectiv, per fracție</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ambalaje de hârtie și carton	86,87	87,60	176,72	267,49	269,82	326,68	329,77	372,17	390,21
deșeuri de ambalaje de plastic	190,74	192,34	388,02	587,31	592,44	717,27	724,07	817,16	856,77
ambalaje de sticlă	80,67	81,34	164,10	248,38	250,55	303,34	306,22	345,59	362,34
ambalaje de metale	35,07	35,37	71,35	107,99	108,93	131,89	133,14	150,26	157,54
<b>Total ambalaje colectate selectiv</b>	<b>393,35</b>	<b>396,66</b>	<b>800,19</b>	<b>1.211,18</b>	<b>1.221,75</b>	<b>1.479,18</b>	<b>1.493,19</b>	<b>1.685,17</b>	<b>1.766,87</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Din aceste cantități colectate selectiv, numai o parte se poate valorifica/recicla, un procent situat în general între 60% și 75%, după cum reiese din tabelul următor:

**Tabel 42 Potentialul de valorificare procentual pe categorie de ambalaje**

<b>Categorie de deseuri colectate separat</b>	<b>Procent de valorificare</b>
ambalaje de hârtie și carton	60,00%
deșeuri de ambalaje de plastic	75,00%
ambalaje de sticlă	75,00%
ambalaje de metale	60,00%
ambalaje de lemn	70,00%

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Aplicând aceste procente de valorificare potențială cantităților colectate selectiv determinate ca mai sus, rezultă cantitatea de ambalaje reutilizată/valorificată - a se vedea tabelul următor.

**Tabel 43 Cantitățile valorificate pe categorie de ambalaje, t/an, prognoză**

<b>Cantități valorificate</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ambalaje de hârtie și carton	52,12	52,56	106,03	160,49	161,89	196,01	197,86	223,30	234,13
deșeuri de ambalaje de plastic	143,05	144,26	291,02	440,48	444,33	537,95	543,05	612,87	642,58
ambalaje de sticlă	60,50	61,01	123,07	186,29	187,91	227,51	229,66	259,19	271,76
ambalaje de metale	21,04	21,22	42,81	64,80	65,36	79,13	79,88	90,15	94,52
ambalaje de lemn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total cantitate valorificata</b>	<b>276,72</b>	<b>279,05</b>	<b>562,93</b>	<b>852,06</b>	<b>859,50</b>	<b>1.040,60</b>	<b>1.050,46</b>	<b>1.185,52</b>	<b>1.242,99</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

O altă cantitate importantă de ambalaje se va colecta din sectorul de afaceri, unde este de așteptat ca procentul de colectare selectivă să fie mult mai ridicat (presupunând că fracția biodegradabilă va fi colectată separat în proporție ridicată de la agenții economici cu profil de alimentație publică, în timp ce fracția biodegradabilă de la birouri și unități comerciale este extrem de redusă.

**Tabel 44 Procentele de colectare selectivă de la agenții economici, ambalaje, t/an, prognoză**

<b>Procente colectare ambalaje industrie, comerț etc.</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ambalaje de hârtie și carton	10%	50,00%	70,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%
deșeuri de ambalaje de plastic	10%	10,00%	70,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%
ambalaje de sticlă	10%	10,00%	70,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%
ambalaje de metale	10%	10,00%	70,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%	90,00%
ambalaje de lemn	10%	10,00%	10,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Comparând cantitățile prognozate cu tintele, rezultă următoarea situație:

**Tabel 45 Procentele de atingere a tintelor, în ipoteza unei colectări selective modeste, prognoză**

<b>Atingerea tintelor</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ambalaje de hârtie și carton	108,00%	395,98%	143,99%	<b>63,00%</b>	<b>63,00%</b>	<b>64,80%</b>	<b>64,80%</b>	<b>66,00%</b>	<b>66,00%</b>
deșeuri de ambalaje de plastic	101,00%	<b>63,12%</b>	240,99%	290,44%	266,24%	237,85%	237,85%	244,28%	244,28%
ambalaje de sticlă	<b>18,28%</b>	<b>27,86%</b>	134,99%	122,34%	103,02%	<b>92,04%</b>	<b>84,37%</b>	<b>76,66%</b>	<b>76,66%</b>
ambalaje de metale	<b>54,00%</b>	<b>54,00%</b>	<b>72,00%</b>	<b>75,60%</b>	<b>75,60%</b>	<b>77,76%</b>	<b>77,76%</b>	<b>79,20%</b>	<b>79,20%</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

În această ipoteză vor fi atinse tintele de colectare selectivă la plastic (PET). Un efort suplimentar ar fi cerut pentru atingerea tintelor la hârtie și carton, sticlă și metale, unde procentele de atingere a tintelor variază între 66% și 79% pe orizontul de calcul.

Creșterea însă a cantității colectate selectiv de la populație până la 40-50% până în anul 2012 ar asigura atingerea tintelor finale pentru anul 2012 și a celor mai multe dintre țintele intermediare.

Tintele pentru hârtie vor fi dificil de atins chiar și în acest scenariu optimist, deoarece tintele angajate sunt de valoare ridicată.

Pentru colectarea selectivă a deșeurilor din ambalaje este nevoie de următoarele capacități (t/an):

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total ambalaje colectate selectiv	393,35	396,66	800,19	1.211,18	2.036,25	3.287,07	3.318,20	4.212,94	4.417,17

Sursa: Calculul Consultanțului PJGD

Capacitatea instalată pentru reciclarea și valorificarea materialelor re folosibile ar trebui să fie în conformitate cu cantitățile tinta, după cum reiese din tabelul următor:

**Tabel 46 Capacitățile necesare valorificării/reciclării deșeurilor din ambalaje, prognoză**

Cantitati de valorificat și reciclat, cf. tintelor	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ambalaje de hârtie și carton	144,78	146,00	589,05	1.783,19	1.798,75	1.814,81	1.831,99	1.860,78	1.950,99
deșeuri de ambalaje de plastic	317,88	512,89	646,68	717,80	789,89	929,76	938,57	953,31	999,53
ambalaje de sticlă	860,40	569,39	601,68	883,10	1.057,84	1.235,80	1.360,91	1.555,08	1.630,47
ambalaje de metale	116,90	117,89	475,63	599,93	605,17	610,57	616,35	626,04	656,39
<b>Total</b>	<b>1.439,97</b>	<b>1.346,17</b>	<b>2.313,04</b>	<b>3.984,02</b>	<b>4.251,64</b>	<b>4.590,94</b>	<b>4.747,82</b>	<b>4.995,22</b>	<b>5.237,38</b>

Sursa: Calculul Consultanțului PJGD

Excluzând ambalajele din metale, pentru care valorificarea are loc pe plan național, rezultă ca pentru atingerea tintelor de valorificare este necesară o capacitate totală de 3.300 t/an până în 2009 și de 4.500 t/an, existentă în funcțiune până în 2012.

Aceste ținte pot fi atinse prin înființarea unor stații de sortare la fiecare din cele 3 depozite de deșeuri conforme și la fiecare dintre cele 2 stații de transfer majore din județ.

În perioada de inițiere a colectării selective, un sistem de separare pe 2 fluxuri (uscăt și umed) este suficient, având avantajul introducerii facile și a facilitării sortării la stația de sortare. În timp, se poate introduce și sistemul pe 3 fluxuri, a cărei eficiență economică este mai ridicată, dar care presupune un efort sporit din partea populației și operatorilor de colectare.

Aceste prognoze se încadrează în cele regionale din PRGD:

- Țintele privind reciclarea hârtiei și cartonului măresc cantitatea ce urmează a fi reciclată cu 45% de la 42.000 t în 2007 la 88.000 t în 2013 pentru întreaga regiune.
- în 2013 capacitatea totală pentru reciclarea plasticului și a PET-urilor va trebui să atingă 28.000 t/an.
- Procentul de reciclare a sticlei în Regiunea 8 va spori întreaga cantitate de la 12.000 t/an în 2007 la 48.000 t/an în 2013.

## **4.5 Cuantificarea țintelor privind deșeurile biodegradabile municipale și deșeurile de ambalaje**

### **4.5.1. Cuantificarea țintelor privind deșeurile biodegradabile municipale**

În dosarul de negociere pentru capitolul 22 –Protectia Mediului (și implicit prin Planul de implementare pentru Directiva 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor) România nu a solicitat o perioadă de tranziție pentru îndeplinirea țintelor de reducere a deșeurilor biodegradabile municipale depozitate.

Prin urmare, pentru îndeplinirea țintelor prevăzute la art. 5(2) lit.a și b din Directivă, România va aplica prevederile parag. 3 al art. 5(2) privind posibilitatea amânării realizării țintelor prin acordarea unor perioade de grație de 4 ani, până la 16 iulie 2010 și respectiv până la 16 iulie 2013. Cea de-a treia țintă va fi atins la termenul prevăzut în Directivă, respectiv 16 iulie 2016.

Astfel, țintele naționale privind deșeurile biodegradabile municipale sunt următoarele:

- 16 iulie 2010 - Cantitatea depozitată trebuie să se reducă la 75 % din cantitatea totală (exprimată gravimetric), produsă în anul 1995;
- 16 iulie 2013 - Cantitatea depozitată trebuie să se reducă la 50 % din cantitatea totală (exprimată gravimetric), produsă în anul 1995;
- 16 iulie 2016 - Cantitatea depozitată trebuie să se reducă la 35 % din cantitatea totală (exprimată gravimetric), produsă în anul 1995.

În Metodologie se reaminteste faptul ca in Planul de implementare a directivei privind depozitarea deșeurilor cantitatea totală de deșeuri biodegradabile generată în România în anul 1995 a fost de 4,8 milioane tone si se face recomandarea de a se calcula cantitatile generate pornind de la indicele obtinut prin impartirea acestei cantitati la populatia Romaniei din acel an. Urmând aceasta metodă de determinare, cantitatile ce urmeaza a fi deturnate de la depozitate sunt urmatoarele:

<b>Cantitatile ce trebuie procesate</b>	<b>t/an</b>
Pana in 2010	14.737,00
Pana in 2013	29.474,00
Pana in 2016	38.316,20

Sursa: *Calculul Consultantului PJGD*

Aceste ținte se pot atinge ușor fără a afecta prognoza descrisă în PRGD.

### **4.5.2. Cuantificarea țintelor privind deșeurile de ambalaje**

România a obținut derogare de la prevederile articolului 6 alin. (1) al Directivei 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, amendată prin Directiva 2004/12/EC, cu excepția țintelor de reciclare pentru hârtie și carton și metale.

Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană prevede următoarele:

- România este obligată să atingă obiectivul global de recuperare sau incinerare în instalațiile de incinerare a deșeurilor cu recuperare de energie la 31 decembrie 2011 în conformitate cu următoarele obiective intermediare: 32% din masă la 31 decembrie 2006, 34% în anul 2007, 40% în anul 2008, 45% în anul 2009 și 48% în anul 2010.
- România este obligată să atingă obiectivul global de recuperare sau incinerare în instalațiile de incinerare a deșeurilor cu recuperare de energie la 31 decembrie 2013 în conformitate cu următoarele obiective intermediare: 53% din masă în anul 2011 și 57% în anul 2012.
- România este obligată să atingă obiectivul de reciclare a plasticului la 31 decembrie 2011 în conformitate cu următoarele obiective intermediare: 8% din masă la 31 decembrie 2006, 10% în anul 2007, 11% în anul 2008, 12% în anul 2009 și 14% în anul 2010.
- România este obligată să atingă obiectivul global de reciclare la 31 decembrie 2013 în conformitate cu următoarele obiective intermediare: 26% din masă la 31 decembrie 2006, 28% în anul 2007, 33% în anul 2008, 38% în anul 2009, 42% în anul 2010, 46% în anul 2011 și 50% în anul 2012.
- România este obligată să atingă obiectivul de reciclare a sticlei la 31 decembrie 2013, în conformitate cu următoarele obiective intermediare: 21% din masă la 31 decembrie 2006, 22% în anul 2007, 32% în anul 2008, 38% în anul 2009, 44% în anul 2010, 48% în anul 2011 și 54% în anul 2012.
- România este obligată să atingă obiectivul de reciclare a plasticului, luând în considerare exclusiv materialul reciclat sub formă de plastic, la 31 decembrie 2013, în conformitate cu următoarele obiective intermediare: 16% din masă în anul 2011 și 18% în anul 2012.
- România este obligată să atingă obiectivul de reciclare a lemnului la 31 decembrie 2011, în conformitate cu următoarele obiective intermediare: 4% din masă la 31 decembrie 2006, 5% în anul 2007, 7% în anul 2008, 9% în anul 2009 și 12% în anul 2010.

Pentru obiectivul de reciclare a deșeurilor de hârtie și carton și metale România nu a solicitat perioadă de tranziție, urmând să atingă aceste obiective la termenele stabilite de directivă, și anume:

- la 31 decembrie 2008 - reciclare hârtie și carton 60 %.
- la 31 decembrie 2008 - reciclare metale 50 %.

Țintele privind deșeurile de ambalaje se raportează la cantitatea de deșeuri de ambalaje generate în anul respectiv și se împart în trei categorii:

- Ținte de reciclare pentru fiecare tip de material de ambalaj;
- Ținte globale de reciclare;
- Ținte globale de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie.

Țintele de reciclare/valorificare a deșeurilor de ambalaje stabilite la nivel județean sunt cel puțin egale cu țintele stabilite prin Tratatul de aderare a României, respectiv prin legislație, a se vedea tabelul următor.

**Tabel 47 Tintele procentuale pentru reciclarea deșeurilor de ambalaje,proiecție**

<b>Tinte de reciclare (cf. metodologie)</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
ambalaje de hârtie și carton	5,00%	5,00%	20,00%	<b>60,00%</b>	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%
deșeuri de ambalaje de plastic	5,00%	<b>8,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>12,00%</b>	<b>14,00%</b>	14,00%	14,00%
ambalaje de sticlă	32,00%	<b>21,00%</b>	<b>22,00%</b>	<b>32,00%</b>	<b>38,00%</b>	<b>44,00%</b>	<b>48,00%</b>	<b>54,00%</b>
ambalaje de metale	10,00%	10,00%	40,00%	<b>50,00%</b>	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
ambalaje de lemn	<b>2,00%</b>	<b>4,00%</b>	<b>5,00%</b>	<b>7,00%</b>	9,00%	<b>12,00%</b>	12,00%	12,00%

Sursa: Calculul Consultanului PJGD

**Tabel 48 Tintele cantitative pentru reciclarea deșeurilor de ambalaje,proiecție**

<b>Cantitati de valorificat si reciclat, cf. tintelor</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ambalaje de hârtie și carton	144,78	146,00	589,05	1.783,19	1.798,75	1.814,81	1.831,99	1.860,78	1.950,99
deșeuri de ambalaje de plastic	317,88	512,89	646,68	717,80	789,89	929,76	938,57	953,31	999,53
ambalaje de sticlă	860,40	569,39	601,68	883,10	1.057,84	1.235,80	1.360,91	1.555,08	1.630,47
ambalaje de metale	116,90	117,89	475,63	599,93	605,17	610,57	616,35	626,04	656,39
ambalaje de lemn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>1.439,97</b>	<b>1.346,17</b>	<b>2.313,04</b>	<b>3.984,02</b>	<b>4.251,64</b>	<b>4.590,94</b>	<b>4.747,82</b>	<b>4.995,22</b>	<b>5.237,38</b>

Sursa: Calculul Consultanului PJGD

## 5. FLUXURI SPECIFICE DE DEȘEURI

### 5.1. Deșeuri periculoase din deșeurile municipale

Până în anul 2007, deșeurile periculoase, ca parte a deșeurilor menajere și deșeurilor asimilabile celor menajere nu au fost colectate separat. Conform PRGD, în județul Ilfov, între anii 2005-2008 se estimează că gospodăriile și firmele mici vor genera aproximativ 6 000 t/a de deșeuri periculoase. Aceasta estimare se bazează pe indicatorii de generare ce au fost preluați din statisticile germane și cele irlandeze (3 kg/loc./an aplicat la populația județului).

Conform metodologiei, estimarea cantității generate se va realiza pe bază de indicatori statistici de generare din alte țări europene, și anume:

- 2,5 kg/persoana x an în mediul urban;
- 1,5 kg/persoana x an în mediul rural.

În cadrul gospodăriilor sau al firmelor mici se folosește un număr destul de mare de materiale periculoase, care sunt, în final, eliminate împreună cu deșeurile municipale. Cele mai întâlnite materiale sunt prezentate mai jos:

#### Deșeuri municipale periculoase, conform Catalogului European de Deșeuri

Referință UE	Categorie
20 01 13	Solvenți
20 01 14	Acizi
20 01 15	Alcali
20 01 17	Fotochimice
20 01 19	Pesticide
20 01 21	Tuburi fluorescente și alte deșeuri care conțin mercur
20 01 23	Echipamente scoase din funcțiune, care conțin clorofluorcarburi
20 01 26	Uleiuri și grăsimi, altele decât cele menționate în 20 01 25
20 01 27	Vopseluri, cerneluri, adezivi, și rășini care conțin substanțe periculoase
20 01 29	Detergenți care conțin substanțe periculoase
20 01 31	Medicamente citotoxice și citostatice
20 01 33	Baterii și acumulatori incluși la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03
20 01 35	Echipamente electrice și electronice scoase din funcțiune, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23 conținând componente periculoase
20 01 37	Lemn conținând substanțe periculoase

Aceste materiale periculoase se generează probabil și în județul Ilfov, dar sunt necesare investigații privind originea și caracteristicile acestora. Activitatea de construire a caselor și ansamblurilor rezidențiale în județul Ilfov, precum și activitatea curentă de renovare a apartamentelor și caselor necesită multe din aceste chimicale.

La nivelul județului, trebuie inițiate mai multe activități, în paralel, pentru a reduce generarea deșeurilor periculoase și pentru a evita depozitarea necontrolată a acestora:

- Colectarea separată prin sistemul de colectare selectivă a deșeurilor periculoase din gospodărie;
- Utilizarea preferențială a produsele tehnice cu conținut redus de substanțe periculoase.

Organizarea colectării, transportului, tratării și eliminării deșeurilor periculoase necesită o serie de măsuri specifice:

- Determinarea cantităților și compoziției acestor deșeuri prin măsurători directe;
- Introducerea activității respective, inclusiv în ce privește responsabilitățile, modul de contractare și organizarea generală a monitorizării și raportării în regulamentele serviciilor de salubritate respective și, acolo unde este cazul, introducerea acestora în caietele de sarcini ale operatorilor de salubritate privati sau în contractele de delegare de gestiune;
- Stabilirea unor modalități de responsabilizare și raportare;
- Asigurarea cunoștințelor de specialitate privind manipularea acestor deșeuri și a utilajelor de eliminare a acestora;
- Asigurarea unei infrastructuri corepsunzătoare, pe întreg lanțul de gospodărire a deșeurilor periculoase: depozitarea în gospodărie/la generatori, depozitare temporară la punctele de colectare, manipularea deșeurilor periculoase, transportul și eliminarea acestora.

În continuare sunt detaliate opțiunile aplicabile în județul Ilfov.

**Tabel 49 Opțiuni privind colectarea deșeurilor periculoase din deșeurile menajere din județul Ilfov**

Opțiune	Evaluare a posibilităților de aplicare a opțiunii în județul Ilfov
1) Colectare prin unități mobile	<p>Deși acest sistem este des întâlnit pentru că este foarte bine acceptat de cetățeni, în județul Ilfov densitatea scăzută a locuitorilor, existența unor zone rezidențiale ce se auto-administrează contra-recomandă această opțiune, care poate fi totuși reținută pentru localitățile limitrofe municipiului București, pentru care se poate imagina un sistem de colectare periodică, eventual comun cu cel al Bucureștiului.</p> <p>Operatorii privati de salubritate trebuie să dispună de astfel de unități, pentru ca opțiunea să fie viabilă. Cantitățile relativ reduse ce urmează să fie colectate, în special de la populație, recomandă drept economică utilizarea în comun a mijloacelor de transport adecvate, de către mai multe autorități locale (orașe și comune).</p> <p>Se apreciază că sistemul este dificil de implementat în Ilfov, cu excepția localităților limitrofe Bucureștiului, și poate conduce doar la un procent relativ modest de colectare, probabil sub 10%.</p>



Opțiune	Evaluare a posibilităților de aplicare a opțiunii în județul Ilfov
2) Colectare directă de la gospodăria	<p>In unele State Membre ale UE, deșeurile periculoase sunt colectate de la gospodăria după ce s-a stabilit o dată prin telefon. In zona Ilfov, fiind vorba de cantități mici de deșeuri periculoase predate de o singură gospodărie, opțiunea este foarte costisitoare. Pentru că această opțiune nu este foarte întâlnită, nu sunt disponibile date privind procentul de colectare.</p> <p>Se apreciază că sistemul este dificil de implementat in Ilfov, cu excepția zonelor in care se construiește masiv si pentru care se poate organiza o colectare centralizata în acest mod.</p>
3) Punctele de colectare a deșeurilor periculoase în același loc cu containerele de aport voluntar	<p>Punctele de colectare a fractiilor reciclabile prin aport voluntar pot fi dotate și pentru colectarea deșeurilor periculoase din gospodăria și din sectorul comercial. Un avantaj al sistemului îl constituie durata permanentă de funcționare.</p> <p>In unele Statele Membre aceste puncte de colectare sunt amplasate, spre exemplu, în incinta benzinărilor.</p> <p>Aceste containere pot fi vandalizate, dar supravegherea lor este facilitata de amplasare in locuri publice circulare.</p>
4) Containere pentru colectarea pe categorii a deșeurilor periculoase, amplasate separat	<p>Instalarea containerelor pentru colectarea deșeurilor periculoase pe categorii, în spații nesupravegheate este riscantă. Din experiența acumulată până acum, containerele de colectare nesupravegheate pentru uleiuri uzate, medicamente expirate, baterii și baterii de mașină, nu au avut succes în Europa Centrală. Vandalismul și folosirea neadecvată au fost cauzele principale pentru aceasta.</p> <p>Protejarea containerelor se poate realiza prin amplasarea lor la magazinele care comercializează aceste produse, companii specializate (vezi opțiunea 5) sau la punctele de colectare (vezi opțiunea 3).</p>
5) Colectarea prin magazine sau companii specializate	<p>Acest sistem funcționează foarte bine pentru colectarea bateriilor de mașină folosite și a uleiurilor uzate, în magazinele care le vand si in statiile de benzină.</p> <p>Pot fi imaginate și puncte de colectare la magazinele mixte satești, cel puțin în cele din centrele de comună.</p>

*Sursa: tehnici prezentate în PRGD, analizate de Consultantul PJGD Ilfov*

## **5.2. Deșeuri din echipamente electrice și electronice**

Obligațiile autorităților locale legale privind colectarea DEEE:

- Asigurarea colectării separate a DEEE de la gospodariile particulare;
- Punerea la dispoziția producătorilor/asociațiilor acestora a spațiilor necesare pentru înființarea și funcționarea punctelor de colectare selectiva a DEEE (aceste zone de colectare trebuie amplasate astfel încât să se asigure un acces facil al populației și să se găsească în apropierea centrelor populate cu densitate mare);
- Verificarea, împreună cu agențiile locale de protecția mediului, a platformelor de depozitare, permanente sau temporare pentru a se asigura că sunt impermeabilizate, prevăzute cu instalații de colectare și evacuare a scurgerilor lichide și că au la dispoziție prelate rezistente.

Tintele naționale privind colectarea DEEE sunt următoarele:

- **Inființarea până la 31 decembrie 2006** a cel puțin unui punct de colectare în fiecare oraș cu peste 20.000 de locuitori, sau organizarea de sisteme individuale sau colective de preluare de DEEE de la populație
- **Până la 31 decembrie 2008**, rata medie anuală de colectare selectivă de DEEE pe cap de locuitor provenite de la gospodăriile particulare este de **4,00 kg/locuitor**, cu următoarele obiective intermediare:
  - a) până la 31 decembrie 2006, a cel puțin 2 kg/locuitor;
  - b) până la 31 decembrie 2007, a cel puțin 3 kg/locuitor.

Punctele de colectare DEEE din județul Ilfov sunt redate în tabelul de mai jos.

**Tabel 50 Puncte de colectare DEEE din județul Ilfov**

LOCALIZARE	Societate Comerciala
Comuna <b>Jilava</b> str. Sabarului, nr. 5 (drumul de centura)	SC Romrecycling SRL
Orasul <b>Popesti Leordeni</b> Depozitul ecologic SC Ecorec SA, comuna Glina	SC Ecorec SA
Orasul <b>Voluntari</b> DN2, soseua Afumati, Km. 10	SC METRO cash & carry Romania SRL
Orasul <b>Buftea</b> soseaua Bucuresti-Targoviste, Km. 15,2	SC Remat SA Bucuresti Nord
Comuna <b>Chiajna</b> str. 1 Mai, nr. 39	SC Atra Eco SRL
Orasul <b>Bragadiru</b> str. Soseaua Alexandriei nr. 77	SC Trade Inter Impex SRL
Orasul <b>Voluntari</b> , soseua Scolii nr.7	SC Praktiker SRL- Magazin de constructii si amenajari
Comuna <b>Jilava</b> str. Drumul Sabarului nr. 1	SC Remat Bucuresti Sud SA
Comuna <b>Jilava</b> , incinta SC Arteca Jilava SA-, str. Prelungirea Soselei Giurgiului nr. 33 A	SC DTM Waste Recycling SRL

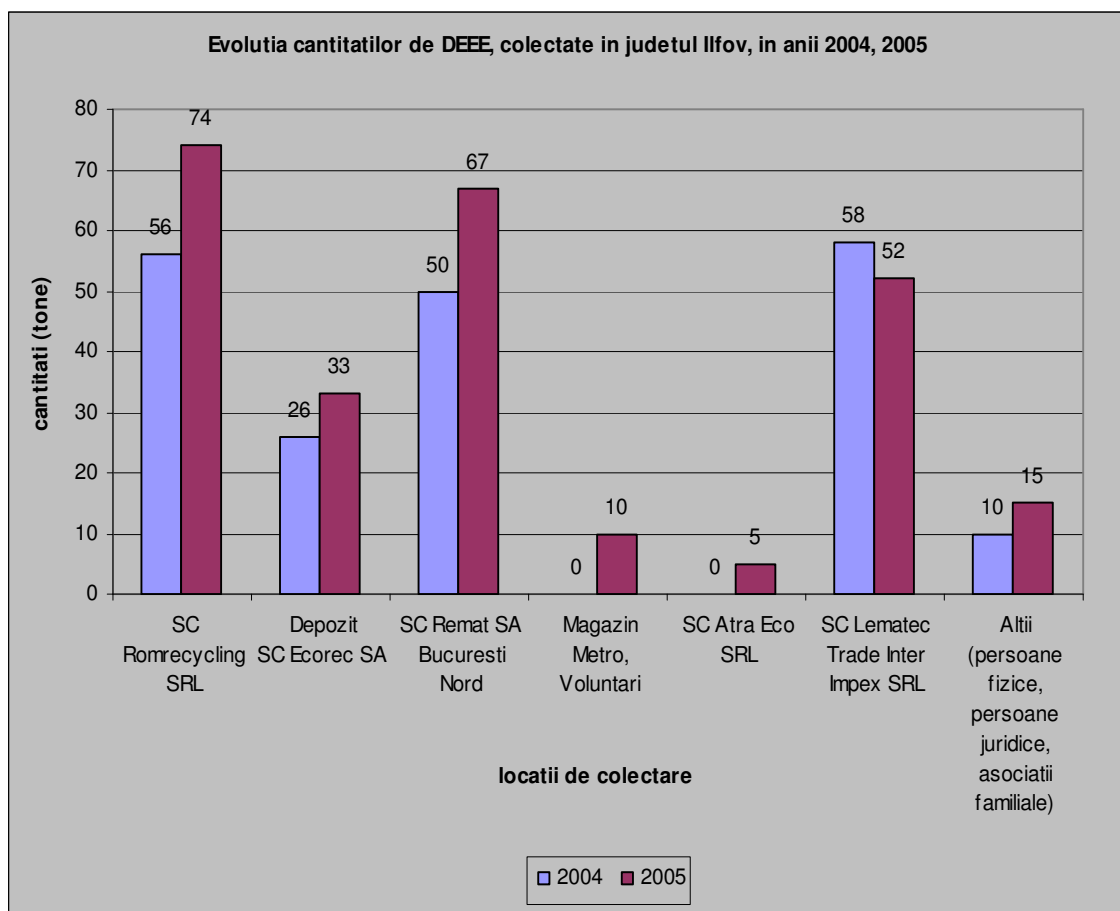
Sursa: Agentia Nationala de Protectia Mediului

În aceste 9 puncte situate în 7 localități, au fost colectate în perioada ianuarie-iunie 2007, 146.164 kg de DEEE, o creștere marcantă dacă se compară cu perioada ianuarie–marie 2005 când în întreaga Regiune au fost colectate 30 de tone de DEEE.

Cantitățile colectate au fost extrem de reduse în perioada 2004-2006 (a se vedea tabelul de mai jos).

**Tabel 51 Cantități colectate de DEEE din județul Ilfov**

Colectori, valorificatori	Cantitati colectate (tone/an)		
	2004	2005	2006
SC Romrecycling SRL	56	74	177
SC Remat SA Bucuresti Nord	50	67	87
SC Lematec Trade Inter Impex SRL	58	52	160
Magazin METRO, Voluntari	0	10	3,80
SC Atra Eco SRL	0	5	90
SC DTM Waste Recycling SRL (incinta SC ARTECA SA Jilava)	20	33	0,13
SC Remat SA Iasi-Punct de lucru Popesti Leordeni	10	15	4,2
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>256</b>	<b>520</b>



Sursa: APM Ilfov

Numărul producătorilor de EEE înscriși în Registrul Producătorilor și Importatorilor de echipamente electrice și electronice în județul Ilfov până în septembrie 2007 este de 24 (sursa ANPM).

Una dintre societățile comerciale ce operează în Ilfov colectarea DEEE a luat în considerare în planul său de afaceri o rată de colectare de 0,3-0,5 kg/cap de locuitor pentru anul 2007. În 2007, această societate comercială a constatat că în proporție de 90%, DEEE au provenit de la societăți comerciale și doar 10% de la cetățeni.

Campania de colectare DEEE organizată de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile în noiembrie 2007 în întreaga țară a obținut, într-o zi, 576 tone de DEEE, adică 30 grame de astfel de deșeuri pe cap de locuitor, în medie.

Un punct de tratare a DEEE necesită investiții de capital de până la 7 milioane EUR, costurile de operare fiind de 700,000 anual.

În România există trei organizații colective, specializate în reciclarea echipamentelor din sectoarele IT&C, electrocasnice și de iluminat.

Costurile necesare întregului lanț de procesare a DEEE au fost determinate de un studiu realizat de SC SCHULTZ RECYCLING SA și SC AS METAL COM SRL, în urma unei analize experimentale în decembrie 2005 (tabel reprodus după studiul citat-vezi mai jos).

**Tabel 52 Costurile procesării DEEE în România**

Nr. crt.	Categorie de costuri	Valoare EUR/kg	Pondere în costuri
1	Costuri de colectare	0,43	16,80%
2	Costuri de tratare	1,47	58,14%
3	Costuri cu eliminarea deșeurilor prin depozitare	0,008	0,32%
4	Costuri de dotare, total	0,52	20,52%
5	Costuri de comunicare	0,11	4,22%
	<b>TOTAL</b>	<b>2,54</b>	<b>100%</b>

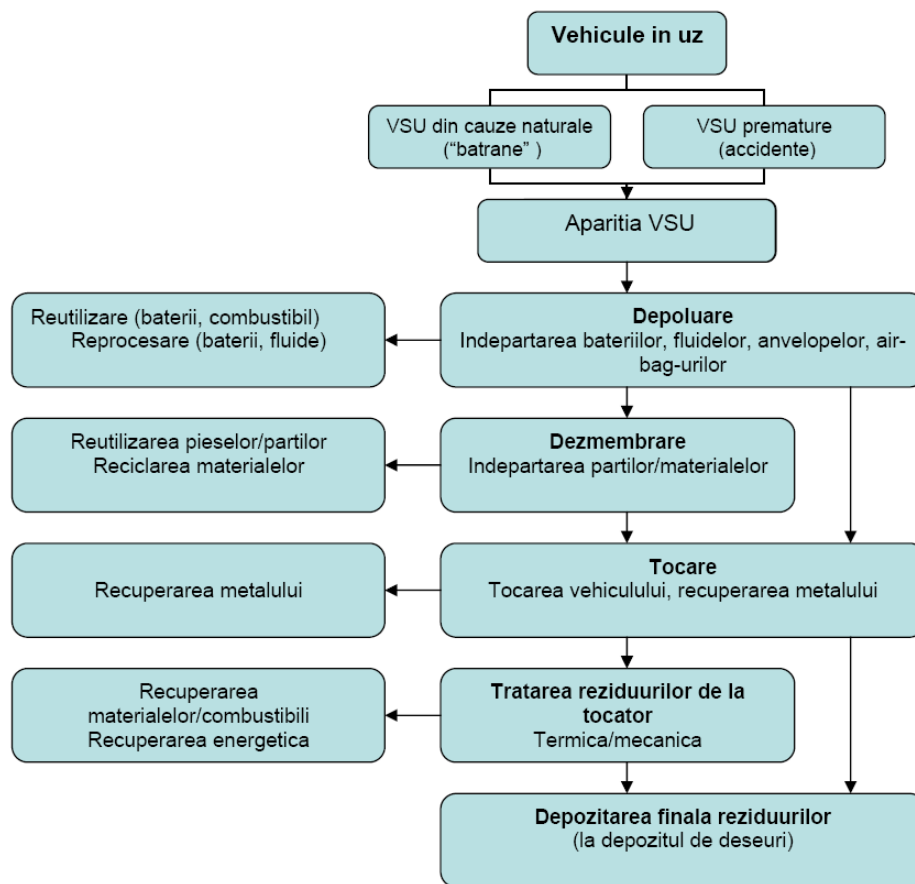
Sursa: SC SCHULTZ RECYCLING SA și SC AS METAL COM SRL

Pentru județul Ilfov, cheltuielile pentru colectarea, tratarea și eliminarea 0,5 kg/locuitor, conform așteptărilor firmelor comerciale 2,54 EUR/kg x 283.409 locuitori = 359.929,43 EUR –an. În cazul în care este atinsă ținta de 3 kg/locuitor, nivelul cheltuielilor (inclusiv investiția) va fi de 2.159.576,58 EUR/an.

### 5.3. Vehicule scoase din uz

Vehiculele scoase din uz de uzura îndelungată și cele provenite din accidente sunt supuse procesării ce cuprinde mai multe etape: colectarea, depoluarea, dezmembrarea, tocarea, tratarea și depozitarea reziduurilor din aceste procese.

Managementul VSU trebuie să cuprindă instalații de capacitate potrivită pentru toate aceste operații, precum și o organizare a operațiunilor adiacente (din care unele pe baze comerciale), completă - a se vedea schema bloc următoare.



Schema simplificata a colectării, tratării și eliminării VSU (Dupa Metodologia de urmarire a realizarii obiectivelor privind reutilizarea, reciclarea, valorificarea vehiculelor scoase din uz, elaborata de Institutul de Cercetari Electrotehnice).

În eliminarea VSU, țintele asumate de România, în conformitate cu Dosarul de Negociere (capitolul 22-Protectia mediului) sunt:

Verificarea punctelor de colectare necesare pentru fiecare județ. (În prezent, sunt prevăzute 3 puncte de colectare pentru București și 1 punct de colectare pentru Ilfov)	Începând cu 2006
Extinderea refolosirii și reciclării materialelor mașinilor scoase din uz și valorificarea energetică a acelor materiale care nu pot fi reciclate.	Începând cu 2007
Valorificarea a cel puțin 75% din mașinile produse înainte de 1980	Începând cu 2007.
Valorificarea a cel puțin 85% din mașinile produse după 1979	Începând cu 2007.
Refolosirea și reciclarea a cel puțin 70% din mașinile produse înainte de 1980	Începând cu 2007.
Refolosirea și reciclarea a cel puțin 80% din mașinile construite după 01.01. 1980	Începând cu 2007
Refolosirea și valorificarea a cel puțin 95% din vehiculele scoase din uz	Începând cu 2015
Refolosirea și reciclarea a cel puțin 85% din vehiculele scoase din uz	Începând cu 2015

În județul Ilfov existau în octombrie 2007, 2 puncte pentru colectarea vehiculelor scoase din uz. Un al treilea punct arondat județului Ilfov este înregistrat pe teritoriul județului Dâmbovița (vezi tabelul de mai jos).

Despre celelalte componente ale lanțului de eliminare a VSU (instalațiile de tratare a VSU la nivelul județului și la nivel regional, instalații de valorificare a deșeurilor provenite din dezmembrarea/tratarea VSU) precum și despre evoluția pe ultimii 5 ani, nu există înregistrări.

Pe plan național, există doar două firme care dețin tocătoare specializate pentru VSU. Prețul unui astfel de tocător este în jur de 5 milioane EUR.

**Tabel 53 Evoluția numărului de VSU colectate si tratate in functie de anul de fabricație**

an	Nr. VSU colectate		Nr. VSU tratate		Nr. VSU în stoc	
	Fabricate înainte de 1980	Fabricate după 1980	Fabricate înainte de 1980	Fabricate după 1980	Fabricate înainte de 1980	Fabricate după 1980
2003	354	260	354	260	0	0
2004	378	309	378	309	0	0
2005	450	390	432	245	18	145
2006	439	700	439	340	0	360

**Tabel 54 Agenți economici ce colectează VSU din județul Ilfov**

Societate comerciala		Autorizații	(nr. /data/valabilitate)	(nr. /data/valabilitate)	(nr. /data/valabilitate)
Sediul social	Punct de lucru	Poliție conform Ordonanței 82/2000 cu completările si modificările ulterioare (nr. /data/valabilitate)	RAR conform Ordonanței 82/2000 cu completările si modificările ulterioare (nr. /data/valabilitate)	MEDIU conform HG 2406/2004 art 14 alin (4) REVIZUITĂ (cod CAEN nr. /data/valabilitate)	MEDIU obtinuta de ag ec dupa aparitia HG 2406/2004 si in care sunt incluse conditiile din Anexa nr 1 din HG-ul mai sus mentionat (cod CAEN nr. /data/valabilitate) *

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

<b>SC M SRL</b>	<b>CUI RO731094</b>				
Targoviste, Calea Domneasca 24, Jud. Dambovita	Bufta, str. Rasaritului 4a, tel/fax 021 3513077; 078856002 , Ganea Nicolae	48260/19.11.2006	4566/19.01.2007, valabila 01.2008	N/A	96/04.04.2007, valabila 04.04.2012, CAEN 5157, 3710, 3720, 5030
<b>S.C. LEMATEC TRADE INTER IMPEX S.R.L.</b>					
Sos. Alexandriei nr. 77, oras Bragadiru, tel./fax: 4932284;4932389/ 0723549792	Bragadiru, Sos. Alexandriei, nr. 77 tel./fax: 4932284;4932 389/ 0723549792	48256/21.07.2006	4855/17.04.2007 valabila 04.2008	81/11.05.2007 valabila 03.2011, CAEN 5157,3720, 3710, 9002	N/A
<b>SC REMAT BUCURESTI NORD SA</b>					
Bufta, Str. Soseaua Veche Bucuresti -Pitesti , Km. 15,2 tel/fax 3513770; 3513772/3191013 Dan Popescu	Bufta, Str. Soseaua Veche Bucuresti - Pitesti , Km. 15,2 tel/fax 3513770; 3513772/3191 013 Dan Popescu	48252/16.11.2005	3730/16.06.2006 valabila 12.2007	N/A	94/03.04.2007 valabila 03.04.2012 CAEN 5157, 3710, 3720, 5030

Sursa: Baza de date a Ministerului Mediului si Gospodaririi Apelor

Aceste societăți comerciale au primit autorizații de funcționare pentru colectarea VSU relativ recent (2006-2007), ceea ce a condus la lipsa unor date statistice pe termen lung.

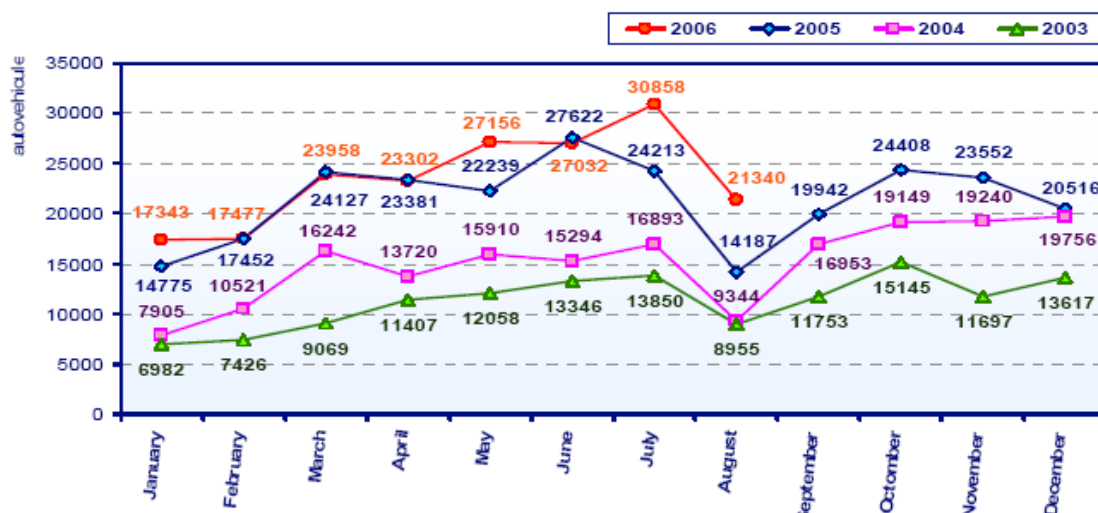
Ca urmare, prognoza evoluției numărului autovehiculelor din județ și a scoaterii lor din circulație a fost realizată prin estimări indirecte, folosind date statistice naționale de vânzări (conform APIA) , raportate la populația județului (conform Institutului de Statistică).

**Tabel 55 Vânzările de autovehicule în România, 2006-2007**

H4. VANZARI SALES	2007			2006 9 luni / 9 months	Variatia 2007/2006
	Septembrie September	Variatia luna ant.	9 luni / 9 months		
<b>AUTOTURISME / PASSENGER CARS</b>	<b>24 011</b>	<b>-11.7%</b>	<b>228 877</b>	<b>185 978</b>	<b>23.1%</b>
<b>VEHICULE COMERCIALE / COMMERCIAL VEH.</b>	<b>4 289</b>	<b>31.2%</b>	<b>34 487</b>	<b>26 786</b>	<b>28.8%</b>
SUB 3.5t GVW / UNDER 3.5t GVW	2 721	12.8%	24 007	21 438	12.0%
3.5 - 6 t GVW	147	31.3%	1 034	945	9.4%
6 - 18 t GVW	386	120.6%	2 910	1 716	69.6%
PESTE 18t GVW / OVER 18t GVW	1 035	81.9%	6 536	2 687	143.2%
<b>AUTOBUZE / BUSES</b>	<b>305</b>	<b>13.0%</b>	<b>2 049</b>	<b>1 460</b>	<b>40.3%</b>
PANA LA 22 LOCURI / UP TO 22 PLACES	264	23.9%	1 484	860	72.6%
PESTE 22 LOCURI / OVER 22 PLACES	41	-28%	565	600	-5.8%
<b>TOTAL</b>	<b>28 605</b>	<b>-6.9%</b>	<b>265 413</b>	<b>214 224</b>	<b>23.9%</b>

Sursa: Buletin Statistic APIA, septembrie 2007

Vânzările anului 2007 au confirmat poziția României ca piața auto cea mai mare din Europa Centrala și de Est. Repartitia lunara a creșterilor demonstrează o evoluție ascendentă pe termen lung (vezi mai jos: Evoluția anuală a vânzărilor de autovehicule în Romania 2003-2006).



Sursa: Buletin informativ APIA, septembrie 2006

Se observa evoluția ascendentă a vânzărilor lunare, în toate lunile, în perioada 2003-2006. Anul 2006 a marcat o creștere accentuată a importului de autovehicule uzate, în special din cauza schimbărilor în regimul de înmatriculare a acestora în România.

Se estimează că în primele 9 luni ale anului 2006 a intrat pe piață câte un autoturism (nou, din producția internă sau din import, sau rulat) la fiecare 76 de locuitori (APIA).



Creșterea din 2005-2006 a importurilor de autovehicule rulate este stimulată de trei factori importanți :

- creșterea generală a puterii de cumpărare, aceeași care stimulează și piața autovehiculelor noi;
- faptul că sunt disponibile autovehicule rulate din ce în ce mai ieftine (în 2006 sunt disponibile autovehicule Euro3 vechi de 6 ani, în timp ce în 2002 erau disponibile numai cele de 2 ani vechime, mult mai scumpe);
- creditele 'pentru nevoi personale', care au fost oferite de bănci începând cu 2005 (APIA, buletin informativ).

Extrapolând datele disponibile pentru primele 9 luni ale anului 2006, așa cum au fost raportate de APIA, rezultă ca în România au intrat pe piață în 2006 aproximativ 384.500 autovehicule (dintre care 285.333 autovehicule noi), pentru o populație de aproximativ 21,6 milioane de locuitori, conducând la un indice specific de 0,0178 autovehicule (noi și rulate) /locuitor, respectiv 0,0132 autovehicule noi /locuitor.

O demarcare clara a vânzărilor de autovehicule în județul Ilfov este dificil de realizat, deoarece majoritatea dealer-ilor din Regiune sunt localizați în Ilfov, dar vând și pentru municipiul București (APIA).

Raportând datele statistice naționale la populația județului Ilfov, rezultă că, în anul 2006 au intrat pe piața județului Ilfov, cu o populație de 283.409 locuitori, un număr de aproximativ 5.045 autovehicule (noi și rulate), dintre care 3.740 noi și 1.305 rulate.

Situația anului 2006 este însă atipică, în sensul că importul de autovehicule rulate a fost stimulat de schimbarea regimului de înmatriculare începând cu 1 ianuarie 2007, precum și de creșterea veniturilor. Este prin urmare de așteptat ca piața autovehiculelor rulate să scadă în anii următori (2007-2013).

Chiar cu o scădere în perspectiva, numărul de VSU așteptat va fi în creștere, în special începând cu anul 2010, când se va manifesta în situația VSU creșterea de vânzări din 2003-2006. Un număr mare de VSU va proveni din actualul parc auto imbatrinit în întreaga Regiune ce numără 800,000 autovehicule înregistrate în 2003, și care cuprinde în proporție de peste 50% autovehicule cu o vechime mai mare de 11 ani. Ponderea cea mai mare este a berlinei (peste 87%).

Punctele de colectare se vor afla sub această presiune a unui număr din ce în ce mai mare de VSU predate. Din punct de vedere administrativ, suprafața de depozitare temporară necesară este foarte mare (8-10 m<sup>2</sup> pentru o berlină). În plus, punctele respective trebuie amenajate corespunzător din punct de vedere al protecției mediului.

Conform obligațiilor legale, Dealer-ii auto au început să organizeze din 2006 și propriul sistem de colectare a vehiculelor scoase din uz (aparținând mărcilor comercializate); un astfel de punct se găsește de exemplu în POPEȘTI-LEORDENI fiind operat de SC REMAT SA IASI).

În 2007 erau active în Ilfov 5 parcuri de dezmembrări autorizate, aparținând firmelor SERVICE AUTO ROM\_FRANCE SRL, AGRO GHANEM 2001 IMPEX SRL SC.MUSTANG TRACO SRL, SC M SRL și SC TRANS EXPEDITION SRL.

O societate comercială de profil a semnat cu APIA un contract prin care se angajează să înființeze depozite de VSU (inclusiv parcuri de dezmembrări) în conformitate cu Directiva.

Nici în Ilfov nici în București nu există unități industriale care ar putea să preia și să proceseze oțelul rezultat din dezmembrări. În țară, cele mai importante astfel de unități sunt:

- *Mittal Steel*, cu fabrici în Galați și Hunedoara;
- Oțelaria din Calarași, operată de grupul argentinian *Tenaris*;
- Oțelaria *Oțelul Rosu*.

Având în vedere distanțele până la aceste oțelării, volumul transportat de la parcurile de dezmembrare din județ va trebui să atingă valori ce să asigure caracterul său economic. Influența acestei situații asupra capacității punctelor de colectare județene va consta în presiunea de a depozita cât mai multe VSU.

Presupunând că numărul de autovehicule scoase din uz ce se va preda anual, din cele aflate în proprietatea persoanelor fizice și juridice din județ reprezintă aproximativ 9% din total, și considerând că majoritatea acestora sunt înmatriculate în Ilfov și realizează acțiuni de transport preponderent pe teritoriul acestui județ, rezultă că un număr de aproximativ 5-6.000 autovehicule anual din cele 70.000 de la nivelul Regiunii vor fi colectate și procesate cel puțin parțial, în județ.

Rapoartele firmelor care dezmembrează VSU pe plan european arată că se reușește valorificarea a peste 80% din masa acestora (socotit față de masa ramasă după depoluarea VSU predat). La depoluare, scăderea de masa este de 3% (cf. Studiului menționat al Institutului de Cercetări Electrotehnice).

Este posibilă tehnic și tocarea VSU întregi, dar cerințele din Anexa I a Directivei 53/2000 impun îndepărtarea anvelopelor, sticlei parbrizului, și a altor asemenea materiale, suplimentar față de operațiunile executate în etapa de depoluare, fapt ce favorizează dezmembrarea față de tocare.

**Pentru județul Ilfov, aceste cerințe recomandă preferarea platformelor de dezmembrare, tocătoarelor destinate tocării în întregime a VSU. În plus, este necesară** informarea deținătorilor și recilatorilor în ce privește obligațiile derivate din Anexa I a Directivei.

După depoluare și dezmembrare, masa ce este trimisă la tocător scade până la 70%. La tocare, după obținerea materialelor ce vor fi trimise la reciclat, rămâne o fracție ce teoretic poate fi la rândul ei sortată și reciclată, dar tehnologia implicată este costisitoare, ceea ce face ca, de obicei, fracția nevalorificabilă să fie trimisă la depozitele ecologice pentru deșeuri menajere, după o pre-tratare ce elimină sau neutralizează compușii periculoși.

Este de așteptat prin urmare ca în județul Ilfov să apară în anii 2007-2008 **o cantitate de deșeuri de la aceste operațiuni ce să fie depozitată la rampele ecologice din județ, contribuind la scăderea duratei de viață a acestora.** O alternativă de eliminare a acestor reziduuri este incinerarea lor, posibilă în incineratoarele pentru deșeuri menajere.

Cantitatea precisă de deșeuri astfel rezultate depinde atât de numărul VSU predate cât și de performanțele tehnologiilor utilizate. Se poate presupune că după tocare rezultă în medie o cantitate de deșeuri nevalorificabile de 25-30% din masa VSU supusă tocării.

Reciclabilitatea unui VSU este măsurată prin metoda prevăzută în standardul **ISO 22628 : 2002- Vehicule rutiere-Reciclabilitate si recuperabilitate-Metoda de calcul.**

Există mai multe metode de analiză a fluxurilor de masă din tratarea VSU, inclusiv în ce privește masa medie a unui VSU. Dintre acestea, este folosită în continuare metoda recomandată de The European Group Association for Automotive Recyclers (EGARA), care este aliniată la prevederile **Directivei 2000/53/CE** privind vehiculele scoase din uz.

Astfel, masa unui VSU este considerată ca fiind cu 11% mai mică față de masa înscrisă în fișa tehnică a vehicolului nou.

Aplicând această metoda de reducere și ținând seama de diferențele de masă între autovehiculele aparținând diverselor mărci, masa medie a unui lot de 100 de autovehicule scoase din uz din categoria M1 este de 79 de tone, iar pentru un lot de 100 de autovehicule de tip N1, masa estimată este de 116 tone (conform Metodologiele elaborate de Institutul de Cercetari Electrotehnice). Testată pe valorile reale ale colectării VSU din anii 2003-2005 în Regiunea București-Ilfov, metoda a condus la rezultate comparabile cu o precizie de 10-20%, în creștere odată cu apropierea de anul 2005.

Cantitatea de fluide recuperate dintr-un VSU este în medie de 18,6 kg, cantitatea de material feros este de 533 kg iar cea de material neferos de 74,6 kg.

Cantitatea de deșeuri, pe categorii, conținută într-un VSU convențional (ponderat N1-M1)

**Tabel 56 Cantitățile de materiale înglobate în VSU**

<b>Material</b>	<b>%</b>	<b>Greutate (kg)</b>
<b>Materiale de la depoluare</b>	<b>2,24%</b>	<b>18,56</b>
<b>Mat. metalice feroase</b>	<b>66,75%</b>	<b>553,44</b>
<b>Mat. metalice neferoase</b>	<b>9,0%</b>	<b>74,6</b>
<b>Mat. nemetalice, din care:</b>	<b>22,01%</b>	<b>182,4</b>
sticla	2,9%	24,0
cauciuc	7,6%	63,0
materiale plastice	9,0%	74,6
alte( textile,azbest,grafit etc.)	2,51%	20,8
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>829</b>

Sursa: Metodologia monitorizării VSU , Institutul de Cercetări Electrotehnice

Coroborat cu procentul de valorificare indicat de firmele operatorare (80%), rezultă o cantitate de 20% x 829 kg ce reprezintă deșeuri nevalorificabile ce trebuie supuse pretratării în vederea depozitării la rampe sau incinerării.

Anual, **pentru cele 6.000 autovehicule ce ar urma să fie procesate anual din parcul auto din județul Ilfov, rezultă o masă de deșeuri nevalorificabile de 994,800 kg (aproximativ 1.000 de tone).** Pentru întreaga regiune însă, această valoare va fi probabil de peste 10,000 tone anual, ceea ce poate ridica serioase dificultăți de transport și eliminare.

În ultimii ani s-a constatat în Uniunea Europeană o creștere a ponderii pieselor de plastic și nemetalice în componența VSU (în 2006, în Olanda, Asociația de profil-ARN, a realizat un studiu din care a rezultat acest lucru și prin măsuratori directe pe eșantioane). Deoarece prognozele optimiste privind atingerea țintelor de valorificare VSU au la baza recuperarea avansată a elementelor metalice, în special feroase, această scădere a proporției lor poate afecta atingerea țintelor prevăzute în Directivă.

Pentru a contracara această amenințare, **în județul Ilfov se vor încuraja proiectele ce includ componente de procesare VSU cu recuperarea avansată a materialelor ne-metalice.**

Corespunzător prevederilor Directivei 53/2000, privind încurajarea celor care operează platforme de tratare a VSU (depoluare, dezmembrare, tocare, pretratare etc.) de a introduce sisteme eficiente de managementul mediului în operarea acestora, atât în ce privește valorificarea cât mai înaintată a componentelor și materialelor din VSU (cu efecte directe asupra reducerii fluxurilor de deșeuri ce ar trebuie depuse sau incinerate în județ), cât și în ce privește protecția mediului în cursul operării instalațiilor. **Introducerea unor astfel de sisteme de mediu va fi încurajată în județul Ilfov.**

În conformitate cu Directiva 53/2000, Statele Membre au obligația de a asigura raportarea fluxurilor de masă rezultate din procesarea VSU. Informațiile de intrare pentru Rapoartele Naționale provin de la societățile comerciale autorizate să deruleze astfel de operațiuni, astfel încât vor sprijinite și încurajate acțiunile ce vizează îmbunătățirea monitorizării și raportării acestor date de către operatori și de către agenții de comerț respectivi.

Costurile de depozitare a reziduurilor de la tocător sunt destul de ridicate (vezi tabelul următor).

**Tabel 57 Costurile procesării reziduurilor de la tocătorul de VSU**

Country	Cost (\$/t) (or euro/t)*	Cost (euro/t) in selected MS
<b>EU Member States</b>		
Austria	140	
Belgium	55	
Denmark	70–110	
France	40–60	50-55
Germany	60–170	
Italy	75–80	
Netherlands	70–90	84 from 2008
Spain	20–60	
Sweden	90–100	
United Kingdom	30–35	52-59 (70 in medium term)
Poland	25–30	30
Hungary		40
Czech Republic	30	
<b>Other Countries</b>		
Australia	20	
Japan	135–160	
Norway	50	
United States	50–60	
South Africa	25–40	
Switzerland	120	

Source: R. Zoboli et al., "Regulation and Innovation in the Area of End-of-Life Vehicles," EUR 19598 EN, ed. F. Leone (Milan, Italy: IDSE-CNR, March 2000) plus Case Studies

Luând în calcul un cost mediu în UE de 50 EUR/tona de reziduu nevalorificabil, **costul de depozitare a reziduurilor rezultate din VSU colectate în județul Ilfov** (1.000 tone/an) este de aproximativ 50.000 EUR. Pentru întreaga regiune însă, acest cost va depăși 500.000 EUR.

În aceste valori sunt incluse numai costurile de operare și întreținere, nu și valorile de investiție.

Deșeurile periculoase rezultate din procesarea VSU reprezintă aproximativ 3,95% din masa acestora. Astfel, **în județul Ilfov va rezulta din cele 6.000 de VSU depuse anual, o cantitate de 3,95% x 869 kg/VSU x 6000 VSU = 206 tone/an deșeuri periculoase.**

Aceste deșeuri periculoase sunt însă foarte diverse (desi se găsesc în special în fracția lichidă), astfel încât colectarea, depozitarea și manipularea lor sunt operațiuni dificile, care necesită instruire și supraveghere.

Transportul VSU, al materialelor feroase și neferoase rezultate din recuperare, al deșeurilor periculoase și al celor din materialul nevalorificabil de la tocător, se va realiza pe drumurile județului Ilfov, pentru întreaga cantitate colectată și rezultată în Regiune. **Acest lucru impune măsuri suplimentare în proiectare și întreținere a drumurilor județene și chiar locale, acolo unde este cazul.**

#### 5.4. Deșeuri din construcții și demolări

**Tabel 58 Cantitățile de deșeuri din construcții și demolări generate 1999-2004**

Principalele tipuri de deșeuri	Coduri de deșeuri	1999 (tone)	2000 (tone)	2001 (tone)	2002 (tone)	2003 (tone)	2004 (tone)
Deșeuri din construcții și demolări din care	17	5778	5470	5281	5168	18037	25153
Deșeuri inerte	17 03 02 17 01 01 17 01 02	1350	1450	1382	1178	8077	11356
Deșeuri mixte	17 09 04 17 01 07	4428	4020	3899	3990	9960	13797

În 2007, în Regiunea 8, nu exista capacitate de depozitare pentru deșeurile din construcții și demolări.

În județul Ilfov există în zona orașului Popești Leordeni un agent economic care colectează deșeuri din construcții și demolări pentru a produce și valorifica diverse materiale reciclabile (deșeuri metalice feroase, neferoase, beton spart, cărămizi, lemn, sticlă, materiale plastice) utilizate în construcții.

Deșeurile sunt eliminate în marea lor majoritate necontrolat (deșeurile generate de activitatea de reconstrucție, reamenajare și refacere a unor construcții pentru care nu se solicită autorizație de mediu).

Lipsește date validate în ceea ce privește cantitatea anuală generată de deșeuri din construcții și demolări. Pentru acest motiv ar trebui să existe birouri de mediu la fiecare Consiliu Local care să înregistreze cantitățile de deșeuri rezultate din construcții și demolări, să valideze aceste date, să le raporteze.

Consiliile Locale trebuie să specifice locurile de eliminare sau platformele de reciclare.

**Tabel 59 Cantitățile de deșeuri din construcții și demolări generate în 2005**

<b>Cod deșeu (conform HG nr. 856/2002)</b>	<b>Tip deșeu</b>	<b>Cantitate generata (tone/an)  2005</b>
17 01 01	Beton	14739
17 01 02	Cărămizi	11400
17 01 03	Țigle și materiale ceramice	107
17 01 06*	Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle, sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase	58
17 01 07	Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle, sau materiale ceramice altele decât cele specificate la 17 01 06	14725,5
17 02 01	Lemn	88
17 02 02	Sticlă	337
17 02 03	Materiale plastice	585
17 02 04*	Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de/sau contaminate cu substanțe periculoase	64
17 04 01	Cupru, bronz, alamă	1
17 04 02	Aluminiu	38
17 04 03	Plumb	180
17 04 04	Zinc	-
17 04 05	Fier și oțel	2571
17 04 06	Staniu	-
17 04 07	Amestecuri metalice	1,5
17 04 09*	Deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase	8
17 04 10*	Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase	5
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 170410	34
<b>TOTAL</b>	<b>///</b>	<b>44942</b>

Sursa: APM Ilfov

**Tabel 60 Cantitățile de deșeuri din construcții și demolări colectate în 2005**

<b>Cod deseu (conform HG nr. 856/2002)</b>	<b>Tip Deseu</b>	<b>Cantitate colectata (tone/an)</b>
17 01 01	<b>Beton</b>	<b>10238</b>
17 01 02	<b>Crămizi</b>	<b>9345</b>
17 01 03	<b>Țigle și materiale ceramice</b>	<b>88</b>
17 01 06*	<b>Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle, sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase</b>	<b>-</b>
17 01 07	<b>Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle, sau materiale ceramice altele decât cele specificate la 17 01 06</b>	<b>-</b>
17 02 01	<b>Lemn</b>	<b>57</b>
17 02 02	<b>Sticlă</b>	<b>300</b>
17 02 03	<b>Materiale plastice</b>	<b>500</b>
17 02 04*	<b>Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de/sau contaminate cu substanțe periculoase</b>	<b>-</b>
17 04 01	<b>Cupru, bronz, alamă</b>	<b>1</b>
17 04 02	<b>Aluminiu</b>	<b>38</b>
17 04 03	<b>Plumb</b>	<b>180</b>
17 04 04	<b>Zinc</b>	<b>-</b>
17 04 05	<b>Fier și oțel</b>	<b>2023</b>
17 04 06	<b>Staniu</b>	<b>-</b>
17 04 07	<b>Amestecuri metalice</b>	<b>-</b>
17 04 09*	<b>Deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase</b>	<b>4</b>
17 04 10*	<b>Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase</b>	<b>5</b>
17 04 11	<b>Cabluri, altele decât cele specificate la 170410</b>	<b>25</b>
<b>TOTAL</b>	<b>///</b>	<b>22804</b>

Sursa: APM Ilfov

Cantitățile generate au fost calculate pe baza indicațiilor din PRGD pentru regiunea 8 București Ilfov. Cantitățile colectate au luat în calcul faptul că la cele 3 depozite de deșeuri conforme din regiune s-au depozitat cantități de deșeuri inerte și pământ pentru acoperirea celulelor. Cantitățile de cărămizi colectate reprezintă aportul persoanelor neautorizate. Același lucru se poate spune și despre o parte din cantitățile de metale feroase și neferoase colectate. Lemnul colectat a fost utilizat pentru încălzirea locuințelor.

Betonul colectat cât și o parte din alte materiale (metalice feroase și neferoase, sticla, materiale plastice) reprezintă și aportul agentului economic SC Ecorecycling SRL cu sediul social în București, str. Bahluiului, nr. 11, ap. 4, sector 1., iar punctul de lucru în oraș Popești Leordeni, cod cadastral 1952/1, 1953/1, tarlaua 1. Agentul economic este autorizată cu Autorizația de mediu nr. 47/17.02.2006 și este dotat cu instalație de concasat.



Sistemul trebuie împărțit într-un sector privat și unul comercial. Un depozit de deșeuri sau un punct de colectare poate primi mici cantități de deșeuri (200-300 l/transport) aduse de persoane fizice, deșeuri ce vor fi separate la punctul de colectare/depozitul de reciclare.

Pe perioada de familiarizare cu acest sistem de colectare, depozitarea cantităților mici de deșeuri ar trebui să fie gratuită. Mai târziu, după ce sistemul este acceptat, ar putea fi introdusă o taxă rezonabilă.

Cantitățile mai mari de deșeuri trebuie transportate direct la depozitul de deșeuri și se va percepe o taxă pentru tratarea și eliminarea deșeurilor.

Introducerea unui sistem de colectare a deșeurilor din construcții și demolări trebuie să fie pregătită prin organizarea de informări ale publicului, dispoziții clare și taxe și control prin aplicarea de sancțiuni.

În Regiunea 8, o anumită cantitate de deșeuri sortate provenind din demolări și construcții sau materiale excavate pot fi folosite ca un strat de separare a deșeurilor depozitate sau pentru drumurile din perimetrul depozitelor. Aceasta va duce la o cooperare între depozitele de deșeuri, companiile de construcții și Consiliul Județean.

Tintele și obiectivele referitoare la sistemul de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări:

Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări pentru a putea fi valorificate (material sau energetic) sau/și eliminarea finală în siguranță
Tratarea deșeurilor contaminate provenite din drumuri, clădiri și săpături pentru valorificare sau/și eliminare finală în siguranță
Refolosirea și reciclarea deșeurilor din construcții și demolări dacă nu au fost contaminate.
Refolosirea și reciclarea deșeurilor provenite din săpături, dacă acestea nu au fost contaminate
Implementarea tehnologiei de reciclare și valorificare materială pentru 50% din deșeurile rezultate în urma construcției de drumuri
Dezvoltarea unei tehnologii de depozitare pentru deșeurile din construcții și demolări ce nu pot fi valorificate.

În Regiunea 8 nu există capacitate de depozitare specifică pentru deșeurile din construcții și demolări. Deșeurile sunt eliminate în marea lor majoritate împreună cu deșeurile menajere.

Lipsesc date validate în ceea ce privește cantitatea anuală generată de deșeuri din construcții și demolări în județul Ilfov.

PRGD menționează cantitatea totală de deșeuri generate în Regiunea 8 ca fiind de 513.000 t/an (~250.000m<sup>3</sup>) în zonele urbane și 6.700 t/an (~3.000m<sup>3</sup>) în zonele rurale.

Ritmul construcțiilor de unitati locative este ridicat, în întreaga regiune fiind anunțate pentru livrare în 2007 aproximativ 1.538 de unitati locative (apartamente și vile în proiecte), fără a include locuințele construite în regie proprie și proiectele rezidențiale mai mici.

**Prețul mai mic al terenurilor în județul Ilfov, cu până la 50% față de cel din București au atras investiții în cartiere rezidențiale în afara Bucureștiului, în județul Ilfov.**

Numărul de ansambluri rezidențiale în proiect și în execuție crește continuu, fără a exista însă o înregistrare centralizată oficială a acestora. Din datele comerciale disponibile, au fost identificate peste 30 de ansambluri rezidențiale în proiect sau în curs de execuție, dintre care sunt notabile următoarele inițiative (lista nu este exhaustivă):

- **Stefaneștii de Jos:** proiect imobiliar ce va include clădiri cu o suprafață construită totală de un milion de metri pătrați și va fi gata în 5-8 ani. Vor fi construite 7.000 de apartamente și vile, o serie de clădiri comerciale și birouri cu o suprafață de 270.000 de metri pătrați, un hotel, un spital, 2 școli;
- Zona dintre Vitan și **Popești Leordeni:** un ansamblu rezidențial cu aproximativ 1.500 de locuințe;
- **Cernica:** ansamblul rezidențial ce cuprinde 26 de loturi, fiecare având o suprafață între 600-1000MP, pe care se vor construi vile cuplate. La intrare se va construi o clădire administrativă, care va cuprinde un Mini-Market, un birou și centrale termice. În zona verde a ansamblului rezidențial se va amenaja o piscină și un spațiu de joacă pentru copii;
- **Jilava:** ansamblu rezidențial cu 299 de apartamente împartite în garsoniere, apartamente cu 2 și 3 camere. Încalzire centrală pe fiecare scară individuală;
- **Jilava;** ansamblu de blocuri cu patru etaje și 1250 mp spații comerciale la parter.
- **Otopeni:** complex rezidențial format din 4 blocuri, cu 72 de apartamente, amplasate pe un teren de 5400 mp cu loc de parcare pentru fiecare apartament și 2000 mp de grădina amenajată cu arbuști, plante decorative, gazon, peluze cu flori și loc de joacă pentru copii;
- **Mogoșoaia:** ansamblu rezidențial de 5000 mp, împrejmuit de vile recent construite; compus din 5 vile tip duplex și trei vile single;
- **Mogoșoaia:** ansamblu rezidențial cu 18 case și peste 10 000 mp construiți
- **Bragadiru:** complex rezidențial cu 50 de apartamente;
- **Săftica;** complex rezidențial cu 23 de vile individuale.

**Majoritatea au termene de finalizare până în 2009, ceea ce va conduce la o creștere a cantității de deșeuri din construcții în perioada 2007-2009.**

Numărul mediu de unități locative per ansamblu rezidențial este de aproximativ 50. Astfel, până în 2009 vor fi date în folosință în Ilfov, în ansambluri de locuințe, un număr de peste 1500 unități locative. Acestea au de regulă suprafețe construite între 100 și 200 mp utili per unitate locativă, rezultând că suprafața locativă livrată până în 2009 va fi de aproximativ  $1500 \text{ unități locative} \times 150 \text{ mp/unit. locativa} = 225.000 \text{ mp}$ .

Dacă se consideră că generarea de deșeuri din construcția unei clădiri noi are un indice de 0,05-2 m<sup>3</sup> deșeuri/mp construit, rezultă că volumul de deșeuri generat numai din aceste ansambluri rezidențiale va fi de  $225.000 \text{ mp} \times 0,05 \text{ m}^3/\text{mp} = 11.250 \text{ m}^3$  pe cei doi ani cât durează construcția acestora, adică vor rezulta peste 5.500 m<sup>3</sup> anual. Costul așteptat al colectării și eliminării este de peste 2.000 € /unitate locativă.

Fondul locativ al județului Ilfov număra, la 31 decembrie 2005, 104.414 locuințe, însumând o suprafață totală locuibilă de 511.2412 m<sup>2</sup>. În același an, numărul total de locuințe terminate a fost în județul Ilfov de 2262, cu o suprafață locuibilă de 239.808, media fiind de 106 m<sup>2</sup>/locuință.

În anul 2005 însă, numărul de ansambluri rezidențiale construite în Ilfov a fost foarte mic, astfel încât se poate considera că din cele 2.262 locuințe, un număr de cel mult 10% au fost în astfel de zone rezidențiale (adică, cel mult 220 de locuințe).

Se poate prin urmare presupune că în 2005 au fost construite în regie proprie sau în ansambluri rezidențiale de mica anvergură, un număr de aproximativ 2000 de locuințe, cu o suprafață medie de 106 mp/locuință.

Pentru orizontul de timp 2008-2009, prin extrapolarea datelor din 2005, se poate considera același număr de locuințe terminate anual – 2000, dar suprafața acestora va crește față de media de 106 mp/locuință, pentru a corespunde noilor standarde de viață, la 125-150 mp/locuință.

Prin urmare, suprafața locuibilă dată în folosință anual începând cu 2008 va fi de  $2000 \text{ locuințe} \times (125 - 150) \text{ mp/locuință} = 250.000 - 300.000 \text{ mp}$ .

Aplicând aceiași coeficienți de generare de deșeuri ca în cazul ansamblurilor rezidențiale, rezultă că volumul de deșeuri generat anual va fi de  $250.000 \text{ mp} \times 0,05 \text{ m}^3 \text{ deșeuri/m}^2 = 12.500 \text{ m}^3 \text{ anual}$ .

**Volumul total de deșeuri din construcții de locuințe și ansambluri rezidențiale în județul Ilfov va fi prin urmare, în anii 2008-2009 de:  $5.500 \text{ m}^3 + 12.500 \text{ m}^3 = 18.0000 \text{ m}^3 \text{ anual}$ .**

**La o densitate medie de 2 tone/m<sup>3</sup>, masa deșeurilor din construcții ar putea ajunge în Ilfov până la 36.000 tone pe an.**

Din această cantitate, aplicând tehnologii de concasare și separare, aproximativ 70% ar putea fi reutilizate în construcții (drumuri, rampe ecologice), rămânând de depozitat 30%  $\times 36.000 \text{ tone} = 10.800 \text{ tone/an}$ , cel puțin pentru perioada 2008-2009, după care ar putea să scadă.

Costul unei instalații complete de concasare și al structurilor de sprijin aferente este de 3-4 milioane €, la o capacitate de aproximativ 1.000 to/zi.

În județ există 2 platforme de concasare, proprietate privată, a căror capacitate și vechime sunt necunoscute.

O altă cantitate de deșeuri din această categorie va rezulta din modernizarea drumurilor din județ. La 31 decembrie 2005, din cei 782 km drumuri publice, modernizați sau acoperiți cu îmbrăcăminte ușoare rutiere erau doar 597 km. Se poate presupune ca diferența de 185 km se reabilitează începând cu 2006-2007, prin finanțare din PHARE și, ulterior, prin Fonduri structurale.

Construcțiile industriale și cele realizate de IMM, reprezintă o altă sursă de deșeuri din această categorie. Deși nu există o statistică a acestora la nivel județean, creșterea economică de peste 5% pe an în perioada 2004-2007 a condus la apariția, în special în preajma Bucureștiului a unui mare număr de hale de producție și spații de depozitare, tendință ce se poate presupune că va continua odată cu creșterea PIB-ului.

**Prognoza poate fi îmbunătățită prin studierea directă a cantităților de deșeuri din construcții și demolări în județul Ilfov, astfel încât să se poată determina cu precizie, pe baza datelor din teren, indicele specific de generare de deșeuri și să se identifice modalitățile cele mai potrivite de colectare, reciclare și eliminare a deșeurilor din construcții și demolări.**

Va fi încurajată utilizarea acestor deșeuri în construcții și vor fi luate măsuri de sporire a capacităților de concasare și depozitare, ținând cont de disponibilitatea și prețul terenurilor ocupate.

Cantitățile reduse de deșeuri din construcții și demolări predate de persoane fizice vor fi gestionate separat de fluxul deșeurilor menajere, primăriile urmând să se asigure că în contractele de delegare de gestiune precum și în regulamentele de funcționare ale serviciilor de salubritate sunt incluse prevederi referitoare la gestionarea acestor deșeuri.

În cazul construirii ansamblurilor rezidențiale, autorizațiile și avizele necesare trebuie să precizeze modalitatea de eliminare a acestor deșeuri, fiind preferată reutilizarea. Acolo unde este posibil, taxele locale de autorizare ar fi indicat să fie reduse în cazul re-utilizării în construcție a acestor deșeuri.

### **5.5. Nămoluri rezultate de la stațiile de epurare orășenești**

<b>Tinte începând cu 2007</b>
Prevenirea depozitării ilegale.
Prevenirea deversării nămolului în apele de suprafață.
Promovarea, pe cât posibil, a utilizării, în agricultură, a nămolului necontaminat ca îngrășământ.
Uscarea sau pre-tratarea nămolului pentru co-incinerare în cuptoare de ciment sau incineratoare.

#### Promovarea utilizării nămolului condiționat în agricultură

În Ordinul Comun al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale nr. 344/708/ 2004 privind aprobarea normelor tehnice pentru protecția mediului, în principal a solului, atunci când nămolul provenit din epurarea apelor uzate este folosit în agricultură (Monitorul Oficial nr.959 din data de 19.10.2004) se prevede ca în 3 ani, cantitatea de namol care va fi folosită la ferme nu trebuie să depășească 5 t/ha.

Considerând că masa nămolului generat într-o stație de epurare corespunde unui indice de 70g/loc.zi, în ipoteza colectării apelor uzate de la 2 milioane de locuitori, se va genera anual 51.000 tone substanța uscată /an.

Pentru 3 ani, această cantitate este de 153.000 tone, rezultând ca pentru a fi utilizată în întregime în agricultură ar fi nevoie de o suprafață agricolă de 30,600 de hectare. Suprafața agricolă a județului Ilfov este de 112704 ha, fiind prin urmare doar de 3,5 ori mai mare. Aceasta limitare recomandă răspândirea acestuia pe suprafețe agricole ca doar una dintre opțiunile de eliminare.

#### Co-incinerarea nămolului în cuptoare de ciment

Coincinerarea este posibilă, în principiu, atât în instalațiile ce utilizează procedeul uscat cât și în cele ce utilizează procedeul umed (a se vedea mai jos).

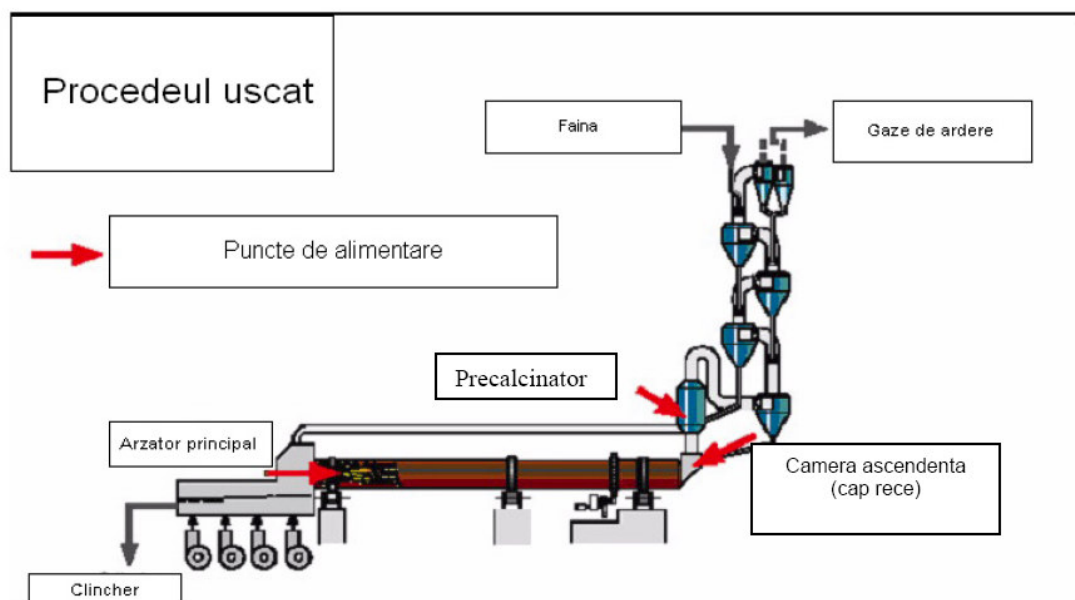


Figura 1 – Procesul de fabricație a cimentului pe *procedeu uscat*.

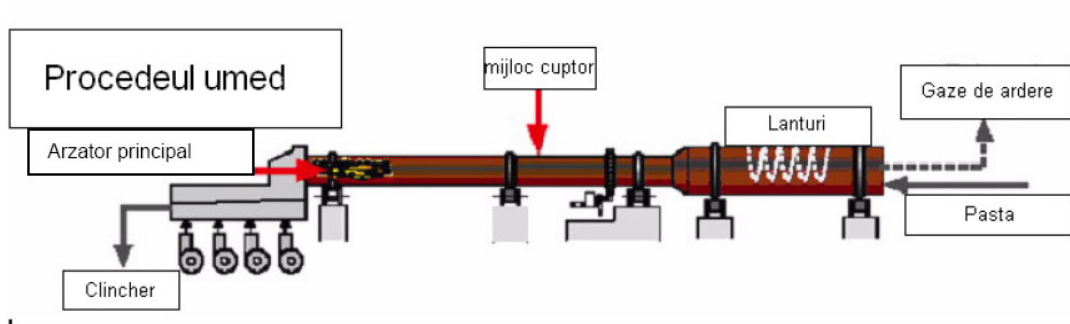


Figura 2 - Procesul de fabricație a cimentului pe *procedeu umed*.

Sursa: Ghid pentru coincinerarea deșeurilor în fabricile de ciment, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile

Există o ofertă din 2007 a Patronatului din industria cimentului și altor produse minerale pentru construcții din România (CIROM) ca și a societăților comerciale membre: Lafarge-Romcim, Holcim(România), Carpatciment și Tagrimpex-Romcif Fieni de a primi în instalațiile de producere a cimentului diverse deșeurii între care s-ar putea afla și cele rezultate din nămolurile de la stațiile de epurare (simpozion, 8 octombrie 2007). Totuși, există limitări de compoziție și de cantitate a deșeurilor ce pot fi co-incinerate. Distanțele până la fabricile ce primesc aceste deșeurii sunt hotărâtoare.

Nămolul trebuie însă uscat pentru a fi incinerabil în instalațiile de ciment, operațiune ce necesită investiții

Pentru tratarea nămolului de la stațiile de epurare sunt disponibile mai multe tehnologii, începând cu uscarea în paturi pe termen lung și/sau presarea în filtre-presă și terminând cu tehnologii de fermentare sau combinații ale acestora.

Costuri comparative ale tehnologiilor de tratare a nămolurilor de la stațiile de epurare (Gardermoen, Norvegia)

**Tabel 61 Costurile de capital și de operare pentru tratarea nămolurilor de la stațiile de epurare**

<b>Tehnologia (3.730 tone substanța uscată pe an)</b>	<b>Costuri de capital /investiție (EUR)</b>	<b>Costuri de operare și întreținere (EUR/an)</b>
Pretratament termic aerobic + fermentare anaeroba	4.400.000	390.000
Pre-pasteurizare + fermentare anaerobă	4.400.000	390.000
Fermentare anaeroba + uscare termică	5.750.000	400.000
Compostarea în reactor	5.950.000	485.000
Tratarea cu piatra de vară a nămolului deshidratat	3.100.000	610.000

*Sursa:* SLUDGE DISPOSAL STRATEGIES AND CORRESPONDING TREATMENT TECHNOLOGIES AIMED AT SUSTAINABLE HANDLING OF WASTEWATER SLUDGE Hallvard Ødegaard\*, Bjarne Paulsrud\*\* and Ingemar Karlsson\*\*\* \* Faculty of Civil and Environmental Engineering, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Norway

Datele prezentate indică o investiție medie de 4,5 milioane EUR, pentru a procesa 3.730 tone substanță uscată pe an. Indicele calculat, per tona de substanță uscată.an în acest caz este de 4.500.000 EUR / 3.730 tone = 1.206 EUR/tona de substanță uscată tratată. Costurile de operare sunt de 400.000 EUR/ 3.730 tone = 107 EUR/tona.

Tratarea a 51.000 tone substanță uscată pe an în cazul **județului Ilfov** ar însemna o investiție de 51.000 tone x 1.206 EUR/ tona = 61.506.000 EUR. Aceasta investiție însă are în vedere cooperarea în cadrul Regiunii pentru tratarea și eliminarea deșeurilor respective prin tehnologiile amintite.

Varianta cu cost scăzut a tratării nămolurilor constă într-o simplă depozitare pe termen lung a acestora, până la uscare. Deși în mod evident costurile de capital și de operare sunt extrem de reduse în această opțiune, costul ridicat al terenului ocupat și pericolele pentru mediu, ca și dificultatea controlului acestor paturi de uscare în timp contrarecomandă o asemenea metodă.

**În județul Ilfov, într-o primă etapă este nevoie de obișnuirea utilizatorilor cu aceste tehnologii de tratare, ca și cu metodele de valorificare economică a nămolurilor tratate (un alt mod decât răspindirea pe terenuri agricole), pe calea instruirilor și a proiectelor-pilot, în paralel cu utilizarea în scop agricol și cu co-incinerarea în fabricile de ciment.**

## 6. EVALUAREA TEHNICILOR POTENȚIALE PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE NEPERICULOASE

### 6.1. Situația existentă în județ

În perioada 2004-2007, politica investițională în domeniul gestionării deșeurilor a prezentat următoarele caracteristici în județul Ilfov:

- realizarea de parteneriate între Consiliul Județean Ilfov și consiile locale în vederea accesării finanțării prin programul Phare CES 2004, 2005 pentru deșeuri în vederea completării nevoii de echipamente în domeniul colectării selective și transportului deșeurilor pentru autoritățile locale care adimistreaza serviciul de salubritate prin departamente cu sau fara personalitatea juridica ale primariei;
- includerea în contractele de delegare de gestiune a serviciului de colectare și transport deșeuri a unor condiții legate de echipamentele disponibile de colectare și transport necesare pentru asigurarea în bune condiții a serviciului de salubritate pentru o parte cât mai mare din populație.

În județul Ilfov au fost identificate o serie de investiții prioritare în colectării selective a deșeurilor și transportului acestora. Pentru realizarea acestor investitii s-a recurs la accesarea unui program de finantare specific pentru managementul deșeurilor PROGRAMUL PHARE 2004 COEZIUNE ECONOMICĂ ȘI SOCIALĂ "Schema de Investiții pentru Proiecte Mici de Gestionare a Deșeurilor" (Faza extinsă).

**Tabel 62 Proiecte privind gestionarea deșeurilor identificate în județul Ilfov**

Tip proiect	Localizare	Denumire proiect	An estimat implementare
Colectare selectiva deseuri si transport deșeuri	Vidra	Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor solide în Vidra, județul Ilfov	2007-2008
Colectare selectiva deseuri si transport deșeuri	Mogoșoaia	Colectarea selectiva în Mogoșoaia, județul ilfov	2007-2008

Proiectele prezentate mai sus sunt aprobate și sunt în faza de implementare.

Consiliul Județean Ilfov, în parteneriat cu Consiliile locale Petrachioaia și Cernica au propus proiecte de colectare selectiva și transport deșeuri în cadrul programului Phare CES 2005 „Schema de investiții pentru sprijinirea inițiativelor sectorului public în sectoarele prioritare de mediu” (Schema de granturi: Investiții publice în sectoarele de mediu). Aceste două proiecte sunt considerate priroitare ele fiind dezvoltate în zone rurale în care nu există sisteme de colectare a deșeurilor menajere și asimilate acestora. În cazul comunei Petrachioaia nu exista nici serviciu de salubritate, iar deșeurile sunt depozitate la marginea satelor.

În Ilfov există următoarele localități care nu au serviciu de salubritate:

- Gradiștea
- Nuci
- Dărăști
- Dobroiești
- Petrăchioaia

În județ, colectarea deșeurilor se realizează preponderent neselectat în containere cu volum mare 1.1 m<sup>3</sup>-18m<sup>3</sup>; nu sunt utilizate decât în rare cazuri containere individuale pentru fiecare gospodarie.

Colectarea selectivă a hârtiei se realizează numai la o parte a instituțiilor descentralizate, în instituții de învățământ și la unii agenți economici;





## **6.2. Analiza posibilelor alternative de gestionare a deșeurilor municipale**

### **Valorificarea energetică a deșeurilor**

Utilizarea deșeurilor în scop energetic reprezintă atât o țintă a acquis-ului comunitar cât și o posibilitate de valorificare a acestora. Sunt prezentate în continuare principalele opțiuni de valorificare energetică și aplicabilitatea acestora în județul Ilfov.

#### **1. Arderea deșeurilor cu recuperarea energiei**

Dupa modalitatea de pregătire a deșeurilor ce vor fi incinerate se deosebesc doua tipuri de tehnologii, prezentate în continuare.

- a) Arderea deșeurilor în masa, fara o prealabila pregatire, in cuptoare sau furnale, cu zone de uscare, ardere si arderea cenusilor rezultate.

Opțiunea pentru arderea fără pregătire înseamnă costuri reduse, deoarece nu este nevoie de mărunțire, cernere și alte astfel de procese pregătitoare. Evitarea acestor operațiuni înseamnă și un teren ocupat mai restrâns. Mediul este mai puțin influențat, deoarece rezultă cantități reduse de deșeuri solide și gazoase.

Acet tip de tehnologie este însă foarte pretențios de proiectat și de realizat, deoarece trebuie să fie capabilă să proceseze orice tip de deșeuri, iar în urma procesării trebuie să rezulte deșeuri solide și gazoase în limitele permise, ceea ce este dificil având în vedere heterogenitatea deșeurilor.

- b) Alimentarea cu combustibil rezultat din deseuri

Deșeurile sunt mai întâi procesate pentru a genera un “combustibil” mai puțin heterogen. Se elimină în primul rând materialele ne-combustibile din deșeurile primite. Rezultă un proces de ardere mult mai omogen și mai ușor de controlat și prin urmare gaze și cenuși mai reduse. Furnalele sunt mai ușor de proiectat, căldura rezultată este mai intensă.

Există doua tehnologii prin care se obține acest combustibil:

- selectarea și tocarea deșeurilor solide;
- tratarea deșeurilor solide prin presiunea aburului în autoclav.

Dezavantajele constau în:

- investiții suplimentare în echipamentul de pre-procesare a deșeurilor primite;
- generarea unor cantități mai mari de deșeuri ce trebuie depuse la rampa ecologică, față de celelalte tehnologii de ardere.

În mod obișnuit, o instalație de incinerare de o capacitate de 1 milion tone de deseuri procesate pe an ocupă aproximativ 10 ha de teren. Incineratoarele pentru nămoluri de la stațiile de epurare ocupa mai puțin spațiu – 5 ha.

## **2. Gazificarea (piroliza) deșeurilor**

Piroliza, spre deosebire de incinerare, este endotermică. Ca alternativă la incinerare, piroliza a apărut relativ recent. Frația gazoasă conține majoritatea energiei din deșeurile supuse pirolizei. Aceasta poate fi folosită la obținerea de energie utilizând turbine.

Principala problemă a gazeificării este heterogenitatea deșeurilor orășenești ce sunt aduse pentru procesare. În acestea există o fracție variabilă de material ne-combustibil ce trebuie fie îndepărtat înainte de gazeificare, fie supus gazeificării.

Variabilitatea compoziției deșeurilor pune și probleme de reglare a procesului, pentru a răspunde diferențelor de umiditate și de putere calorică.

Marele avantaj al gazeificării, în opoziție cu incinerarea constă în faptul că producția extrem de toxică cum ar fi dioxina apar mult mai greu, datorită condițiilor de temperatură.

## **3. Utilizarea gazului colectat de la depozitele de deseuri ecologice**

În faza de degradare anaerobă din rampele ecologice se produc gaze combustibile ce conțin 50-60% metan. Aceste gaze încep să se degajeze după 3-12 luni de la depozitarea deșeurilor și ating un maxim de producere în anii 5-10.

Puterea calorică a acestor gaze diferă de la caz la caz. Gazele cu putere calorică redusă se utilizează în special la obținerea de energie cu ajutorul motoarelor cu ardere internă, al turbinelor sau al pilelor de combustie. Gazele cu putere calorică medie se utilizează în boilere industriale sau în racitoare alimentate cu gaz de uz industrial. În cazurile în care se obține un gaz cu putere calorică mare, acesta se utilizează ca și gazele naturale (prin transport în conducte sau pentru alimentarea motoarelor vehiculelor).

## **4. Fermentarea anaerobă a deșeurilor urbane**

Conversia deșeurilor urbane în biogaz prin fermentare presupune controlarea mediului de reacție în instalații special proiectate.

Tehnologiile de fermentare anaerobă constau în trei etape:

- pregătirea fracției organice pentru fermentare (sortare, separare, mărunțire);
- obținerea mixului ce va fi fermentat (umidificare, amestecare, ajustare pH-ului, încălzirea); de obicei se urmărește obținerea unui proces termofil, care deși este mai scump de menținut, are avantajul sterilizării reziduurilor și obținerii unui volum mai mare de metan;
- Colectarea gazului, stocarea și tratarea sa, dacă este necesar.

Un exemplu de astfel de tehnologie aplicată este uzina de fermentare din Barcelona, Spania, de o realizare arhitectonică deosebită, care procesează 19% din deșeurile orașenești. Costul pe tonă procesată este de aproximativ 30 EUR.

Aplicabilitatea tehnicilor în județul Ilfov:

**Tabel 63 Avantaje si dezavantaje ale tehnologiilor de obtinere a energiei din deseuri**

<b>Tehnologia</b>	<b>Avantaje</b>	<b>Dezavantaje</b>
1. Incinerarea deșeurilor	Tratarea centralizată, posibil împreună cu deșeurile din București	Organizare instituțională dificilă, operatorul incineratorului va trebui plătit
2. Gazificarea (piroliza) deșeurilor	Capacitatea poate fi mică, posibil de tratat fluxuri mici de deșeurii	Tehnologie pretentioasă, în condițiile lipsei de experiență în Ilfov
3. Utilizarea gazului colectat de la depozitele de deseuri ecologice	Necesită investiții reduse, pot fi accesate diverse surse de finanțare	Trebuie să existe o posibilitate de utilizare a gazului captat pe cât posibil locală
4. Fermentarea anaerobă a deșeurilor urbane	Există utilaje de capacitate redusă, adaptate fluxurilor din județul Ilfov	Procesul este mai dificil de controlat, necesită forță de muncă cu o calificare ce s-ar putea să nu fie disponibilă în anumite zone ale județului Ilfov

Există numeroase studii privind determinarea profitabilității captării și utilizării gazelor de la depozitele ecologice, recomandând diverse praguri minime ale volumelor de deșeurii depozitate de la care se poate aplica tehnologia de captare și valorificare a gazelor.

Toate metodele au ca parametru de intrare prețul gazelor naturale și al energiei în general. Aceste prețuri însă pot cunoaște în orizontul de timp al planificării creșteri accentuate, astfel încât aplicabilitatea tehnologiilor urmează să se determine în funcție de situația de la data aplicării tehnologiei respective, prin studii de fezabilitate.

Din punct de vedere tehnic, toate cele 3 depozite de deșeurii conforme aflate în funcțiune pe teritoriul județului Ilfov pot fi dotate cu instalații de captare și valorificare a gazului.

## **b2. Compostarea**

Având în vedere caracterul rural al județului Ilfov, **compostarea** reprezintă o parte importantă a gospodăririi deșeurilor.

Până în anul 2010 trebuie redusă cantitatea de deșeurii biodegradabile depuse la depozite cu 120 kg/an.

Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor menționează că la nivelul regiunii, acest proces poate începe cu colectarea separată a aproximativ 20.000 t de deșeurii din parcuri și piețe, cantitățile colectate fiind prevăzute să crească în regiune până în 2010, atingând aproximativ 170.000 t/an. Pentru anul 2007 Planul prevedea existența unei stații de compostare de 20.000 t/an sau a trei stații cu capacitate individuală de câte 7000 t/an, una pentru fiecare depozit de deșeurii, nerealizate până în 2007.

Cea mai mare parte a deșeurilor ce ar urma să fie transformate în compost în aceste stații atașate depozitelor ecologice ar proveni însa din Bucuresti, sin intr-o măsură mult mai mică din Ilfov. Motivele principale sunt legate de dificultatea colectării de la distanțe lungi și de diferențele de compozitie a materialului biodegradabil colectat în Ilfov, față de cel colectat în București.

Pentru compostare sunt utilizate de preferință acele fracții biodegradabile care sunt ușor de colectat separat, adică deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din piețe și nămolurile de la stațiile de epurare.

Partea organică compostabilă din deșeurile menajere este reprezentata de deseurile din gradina, livada, gradina de legume, deseuri alimentare din bucătărie (exclusiv carne si oase) precum si alte deseuri de hartie de calitate foarte slabă (cum ar fi hârtia igienică).

Nu întreaga cantitate colectată separat poate fi supusă compostării. Partea ne-compostabilă variază de regulă între 3% si 5 %, in condițiile în care colectarea este condusă corect.

**Compostarea deșeurilor biodegradabile** prezintă o serie de avantaje **notabile pentru județul Ilfov**, după cum urmează:

- Locuri de munca pe plan local, atât pentru specialiști cu studii medii cât și pentru cei cu studii superioare;
- Locuri de munca în (mica) industrie: utilajele necesita îndemânări de tip muncă industrială, diversificând piața muncii locală, dominată în prezent de agricultură;
- Curățarea comunelor de deșeuri organice, provenite din ferme și din igienizarea serelor și solarilor;
- Obținerea unui spirit comunitar, de îngrijire a spațiului public comun;
- Dobândirea notorietății, cu efect în atragerea de noi investiții, în activități de tip procesare agricolă/zootehnică;
- Facilitarea de noi investitii in procesarea produselor agricole, avand in vedere disponibilitatea tratării în condiții economice a deșeurilor organice rezultate;
- Diversificarea și creșterea venitului local prin vinderea compostului;
- Obținerea de compost ieftin pentru activitatea agricolă și horticultura locală;
- Intrarea în legalitate în ce privește tratarea deșeurilor biodegradabile produse în cantități semnificative în comună, eliminat în prezent prin procedee ad-hoc.

Există două **tipuri de tehnologii de compostare**: i) **în brazde**, adică materialul biodegradabil se depune sub cerul liber sau adăpostit de constructii ușoare, unde este vânturat și ii) **în reactor**, adică materialul se depune într-un recipient unde procesul de transformare în compost decurge în condiții aerobe, sub control strict. Fiecare dintre aceste tipuri de tehnologii prezintă avantaje si dezavantaje, astfel încât studiile de fezabilitate urmează să selecteze cea mai potrivită tehnologie și soluție.

Pentru a se asigura însa o bază de cunoaștere pentru dezvoltări viitoare, va fi incurajata **diversificarea tehnologiilor aplicate**. Pentru asigurarea conditiilor de volum al deseurilor necesar operarii in conditii economice, se va încuraja asocierea localităților din județul Ilfov pentru operarea în comun a unor platforme și utilaje de obținere a compostului.

**Tehnologia în brazde - Avantaje:**

- este ieftină, ușor de folosit, fiabilă;
- permite procesarea unor cantități mari de deșeuri vegetale și animale;
- poate procesa material organic de dimensiuni diferite;
- este modulară, permite extinderea cu ușurință;

**Tehnologia în reactor - Avantaje:**

- utilajele sunt disponibile la prețuri acceptabile pentru orice capacitate determinată după fluxul de deșeuri preconizat;
- experiența internațională a demonstrat că poate procesa cu ușurință materiale organice din bucatărie și cantină;
- realizează temperatura de sterilizare dorită în termen scurt;
- este ușor de manevrat și fiabil.

În județul Ilfov se recomandă utilizarea acestor tehnologii, în funcție de tipul de deșeuri: deșeurile de tip agricol și vegetal în general, precum și cele provenite din (mica) zootehnie și resturile vegetale din parcuri și grădini se pot trata mai simplu și mai economic cu tehnologia în brazdă, în timp ce tehnologiile în reactor pot fi folosite pentru deșeurile “de bucătărie” (de la populație și societăți comerciale).

Pentru fracția biodegradabilă rezultată din grupări de unități de alimentație publică, o opțiune facilă este compostarea “in-situ” cu utilaje (reactoare orizontale sau rotative, de regulă) de capacitate mică, până la 10 tone pe zi

Această variantă poate fi aplicată în centrele mai populate din județul Ilfov (în orașe). Metodele “in-situ” au devenit foarte răspândite în ultimii ani, deoarece au o serie de avantaje pentru situațiile în care cantitățile ce se generează constant, în cazuri în care controlul calitatii acestora este simplu (restaurantele, centre populate cu populație totuși redusă pentru a justifica un transport de material biodegradabil până la un compostor zonal).

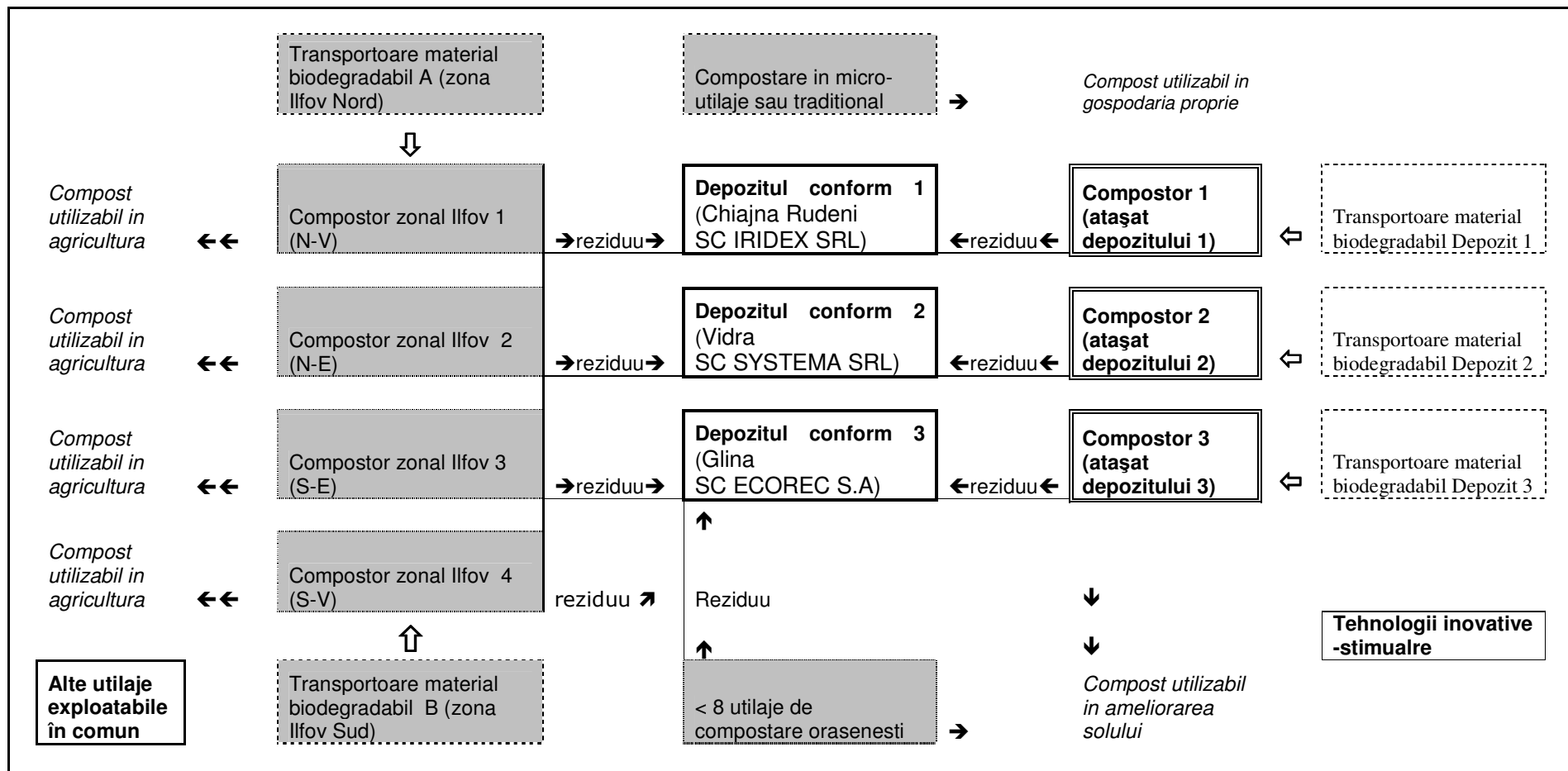
Trebuie evitat transportul pe distanțe prea lungi, astfel încât județul Ilfov a fost împărțit în 4 zone geografice (N-E, N-V, S-E, S-V), în fiecare urmînd a se amplasa câte una-două platforme de compostare, cu tehnologiile selectate în funcție de rezultatele studiilor de pre-fezabilitate și fezabilitate respective. O parte din utilajele necesare pot fi utilizate în comun de mai multe platforme (de exemplu, există tehnologie de vînturare a brazdelor cu utilaje montate pe suport mobil).

Deșeurile organice biodegradabile de la bucătării vor fi compostate fie în utilaje de pe platformele amintite precum și la unitățile de compostare atasate celor 3 depozite conforme, fie în utilaje amplasate în apropierea centrelor celor mai populate (cele 8 orașe din județul Ilfov), rezultând 8-12 astfel de centre de compostare.

Recipientii de compostare instalați pe lângă depozitele conforme în operare în județ vor avea o capacitate ridicată (peste 50.000 tone/an), deoarece vor procesa și deșeurile biodegradabile din București.

În județul Ilfov vor fi încurajate tehnologiile mai puțin uzitate în România dar deosebit de eficiente (cum ar fi vermicompostingul), tehnicile inovative, precum și metodele de colectare a deșeurilor biodegradabile ce asigură preluarea rapidă a acestora. Județul Ilfov este favorizat din acest punct de vedere deoarece există în Municipiul București numeroase centre de cercetare și de învățămînt, precum și numeroase firme de consultanță și de furnizare de echipamente, fapt care va susține efortul de stimulare a aplicării tehnologiilor noi și inovative.

În paralel se va încuraja în județ obținerea compostului în gospodărie, atât prin metodele tradiționale, cât și prin micro-utilaje de compostare (aplicabile de regulă unort proprietati fara scop agricol, dar cu suprafețe mai mari. Pe plan european există o mare varietate de astfel de utilaje la prețuri deosebit de accesibile.



**Schema organizării colectării și compostării fracției biodegradabile a deșeurilor din județul Ilfov, situația țintă 2013** (elaborat de Consultantul PJGD Ilfov)

### **b3. Incinerare**

În PRGD se recomandă analizarea opțiunii de a realiza un incinerator pentru deșeurile menajere și asimilabile acestora pentru întreaga regiune, cu o capacitate de 150,000 tone/an. Această opțiune poate fi analizată numai împreună cu municipiul București. Pentru moment, înființarea unui astfel de incinerator nu reprezintă o prioritate, deoarece există o capacitate suficientă de depozitare. Incertitudinile legate de datele insuficiente privind fluxurile de deșeurile, în special în urma creșterii nivelului de trai, al apariției unor cantități mari de deșeurile din procesare VSU și din construcții pot aduce în prim plan și această opțiune.

### **b4. Sortarea deșeurilor menajere**

Există două variante de proiectare a unei stații de sortare:

- exclusiv manuală;
- o combinație între munca manuală și utilizarea unor dispozitive automate de sortare.

Cele două variante sunt analizate în tabelul de mai jos, din punct de vedere al avantajelor și dezavantajelor pentru județul Ilfov.

**Tabel 64 Analiza comparativă a tipurilor de stații de sortare aplicabile în județul Ilfov**

<b>Alternativa</b>	<b>Avantaje</b>	<b>Dezavantaje</b>
<b>A. Stație de sortare exclusiv manuală</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Randament bun de selectare, util mai ales în cazul unei calități reduse a fracțiilor colectate separat.</li><li>- Crearea de locuri de munca, mai puțin important însă deoarece județul Ilfov are o rată a somajului extrem de sacazută.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Costuri de operare mari.</li><li>- Riscuri (sanatate, protecția muncii) pentru lucrători.</li><li>- Spațiu ocupat mai mare, facilitati mai extinse (vestiare, toaleta, dusuri etc.).</li></ul>
<b>B. Stație de sortare mixtă: automatizată dar cuprinde și operații manuale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operare mai ieftină, adaptată bugetelor reduse ale localităților din județ.</li><li>- Pregătita pentru montarea diverselor echipamente de selectare- flexibilitate crescută.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operarea și întreținerea necesită personal calificat.</li></ul>

Sursa: Analiza Consultantului PJGD

Este de preferat un grad de automatizare cât mai mare, având în vedere prețul în creștere al forței de muncă.

Dacă stațiile de sortare sunt amplasate în afara rampelor ecologice, ceea ce este recomandat pentru zona nordică a județului, unde rampele de transfer pot fi dotate și cu utilajele necesare sortării, va fi necesar un camion specializat ( *Roll-off* ) pentru manevrarea și transportul containerelor autocompactoare de depozitează refuzul de la sortare (de la acestea până la depozitul ecologic arondat).

**Deșeurile rămase de la sortare se vor compacta mai puțin decât deșeurile nesortate, fapt ce trebuie avut în vedere în determinarea capacităților de transport și în planurile de extindere ale rampelor ecologice.**

<b>Procesul</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
Colectare	Pubele de 120 litri și saci	Pubele de 240 litri
Sortare	Statie manuala	Stație automată
Compostare	Tehnologie in brazde deschise	Tehnologie în reactor
Eliminare	Exclusiv depozite ecologice	Infiintarea unui incinerator de deșeuri menajere

Pentru atingerea țintelor au fost selectate din tehnologiile potențiale 3 combinații:

- 1) Alternativa pornind de la o colectare pe 2 fluxuri (uscat si umed), preponderenta utilizarii in agricultura a namolurilor de la statiile de epurare;
- 2) Alternativa colectarii pe 3 fluxuri si adaugarea unor facilitati de valorificare energetica a nămolurilor de la stațiile de epurare.
- 3) Utilizarea unui incinerator pentru deseurile municipale, infiintat pentru tratarea deseurilor din regiune.

Pentru primele 2 alternative, eliminarea resturilor ce nu pot fi procesate prin tehnologia respectiva sau care rezultă în urma procesării se prevede a se realiza prin depozitare intr-unul dintre cele 3 depozite conforme de la nivelul regiunii, de preferință cea mai apropiată, sau la cea cu care operatorul respectivei utilități are contract.

Cea de-a treia alternativa este fezabilă numai în urma demonstrării viabilității sale, la nivelul planului regional de gestionare a deșeurilor, și numai către sfârșitul perioadei de prognoză. Din acest motiv nu a fost luată în considerare la stabilirea analiza variantelor de combinatii de tehnologii pentru atingerea țintelor.



Domeniul	Obiective	Tinte	Alternativa 1	Alternativa 2
<b>11. Deșeuri biodegradabile</b>	11.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate sau incinerate	<p>11.1.1. Sporirea <b>capacitatii de compostare a deșeurilor biodegradabile</b>, astfel incat sa existe posibilitati de procesare a acestei fractii colectate selectiv (capacitatea, aria de acoperire si tehnologiile utilizate urmand sa fie determinate pe baza criteriilor de mediu, sociale si economice)</p> <p><i>Tinte de reducere fata de 1995:</i>  <i>Reducerea la 75% până în 2010</i>  <i>Reducerea la 50% până în 2013</i>  <i>Reducerea la 35% până în 2020 sau 2016-cf Plan de implementare</i></p>	<p>Punerea in functiune a cel puțin un compostor de capacitate medie, pana in 2010. Completare sistemului cu incurajarea compostarii in-situ (in orase) si a micro-tehnologiilor si tehnologiilor inovative, pana in 2013 .Compostarea deșeurilor din yone verzi pe platformele puse in fucnitune.</p>	<p>Punerea in functiune a cel puțin 2 compositoare de capacitate medie, dintre care unul la depozitul de deseuri menajere si unul zonal. Asigurarea unei capacitati de compostare distribuite in teritoriu, cu minimizarea transportului. Linii separate de compostare a deșeurilor din zone verzi, tehnologii in reactor si utilaje rotative pentru restul materialului biodegradabil</p>
<b>12.b. Tinte ale gestionarii ambalajelor</b>	12.5. Atingerea țintelor privind gestionarea ambalajelor	<p>12.5.1 Valorificare totală 34%  Reciclare totală 28% din care pe tip de material:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15% sticla</li> <li>- 15% hârtie și carton</li> <li>- 15% metal</li> </ul> <p>Termen: 2007</p>	<p>Cel puțin o statie de sortare in functiune pana in 2010. Atasarea unor statii de sortare statiilor de transfer din nordul judetului.</p>	<p>Asigurarea de statii de sortare la toate depozitele conforme si statiile de transfer.</p>

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

Domeniul	Obiective	Tinte	Alternativa 1	Alternativa 2
		<p>12.5.2 Valorificare totală 40%                      Reciclare totală 33% din care pe tip de material:                      - 15% sticlă                      - 60% hârtie și carton                      - 50% metal</p> <p>Termen: 2008</p>	<p>Introducerea colectării selective pe 2 fluxuri, a colectării selective prin aport voluntar.</p>	<p>Utilizarea colectării selective pe 3 fluxuri, introducerea colectării și procesării separate a fracției biodegradabile de pe spațiile verzi.</p>
		<p>12.5.3 Valorificare totală 45%                      Reciclare totală 38% din care pe tip de material:                      -15% sticlă                      - 60% hârtie și carton                      - 50% metal</p> <p>Termen: 2009</p>	<p>Trecerea treptată la colectarea pe 3 fluxuri.</p>	<p>Introducerea colectării pe 3 fluxuri.</p>
		<p>12.5.4 Valorificare totală 48%                      Reciclare totală 42% din care pe tip de material:                      - 15% sticlă                      - 60% hârtie și carton                      - 50% metal</p> <p>Termen: 2010</p>	<p>Incurajarea automatizării stațiilor de sortare</p>	<p>Automatizarea completă a stațiilor de sortare</p>

Domeniul	Obiective	Tinte	Alternativa 1	Alternativa 2
		<p>12.5.5 Valorificare totală 53%                      Reciclare totală 46% din care pe tip de material:                      - 15% sticlă                      - 60% hârtie și carton                      - 50% metal                      -15% plastic                      -15% lemn</p> <p>Termen: 2011</p>	<p>Incurajarea automatizării stațiilor de sortare.                      Creșterea eficienței colectării selective și a sortării la stație.</p>	<p>Automatizarea completa a stațiilor de sortare. Introducerea de sisteme automatizate de înalt randament</p>
		<p>12.5.6. Valorificare totală 57%                      Reciclare totală 50% din care pe tip de material:                      - 15% sticlă                      - 60% hârtie și carton                      - 50% metal                      -15% plastic                      -15% lemn</p> <p>Termen: 2012</p>	<p>Incurajarea automatizării stațiilor de sortare</p>	<p>Automatizarea completa a stațiilor de sortare. Introducerea de sisteme automatizate de înalt randament</p>
		<p>12.2.7 Valorificare totală 60%                      Reciclare totală 55% din care pe tip de material:                      - 60% sticlă                      - 60% hârtie și carton                      - 50% metal                      - 22,5% plastic                      -15% lemn</p> <p>Termen: 2013</p>	<p>Incurajarea automatizării stațiilor de sortare</p>	<p>Automatizarea completa a stațiilor de sortare. Introducerea de sisteme automatizate de înalt randament</p>

Domeniul	Obiective	Tinte	Alternativa 1	Alternativa 2
	12.6. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare deșeurilor de ambalaje care nu pot fi reciclate	12.3.1 Organizarea valorificării energetice a aproximativ 10% din deșeurile de ambalaje Termen: 2022		Introducerea pe scară largă a obținerii de biogaz.
	12.7. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare materială a deșeurilor	12.4.1 Organizare de sisteme de colectare și de valorificare materială pentru aproximativ 50% din deșeurile de ambalaje Termen: 2013	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Formarea de parteneriate
<b>13. Deșeuri din construcții și demolări</b>	13.1. Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări	13.1.1. Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea valorificării (materiale sau energetice) și/sau eliminare finală. promovarea dotării cu mijloace de decontaminare Începând cu 2008	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Formarea de parteneriate
		13.1.2 Colectarea și tratarea deșeurilor contaminate provenite din construcția de drumuri, clădiri și din excavații în vederea valorificării sau/și eliminării finale – urmărirea acestui obiectiv în contractele de construcții pentru proiecte publice de interes local (școli, spitale institutii) și solicitarea includerii acestui în situațiile de lucrări și rapoartele dirigintelui de șantier. Începând cu 2008	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Formarea de parteneriate

Domeniul	Obiective	Tinte	Alternativa 1	Alternativa 2
		13.1.3. Refolosirea și reciclarea deșeurilor din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate- favorizarea acelor materiale in lucrarile publice de interes local si informarea investitorilor si dezvoltatorilor privati cu privire la posibilitatile respective; promovarea dotarii cu mijloace de decontaminare, inclusiv mobile si derualrea de actiuni de decontaminare. Termen permanent Începând cu 2008	Sprrijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Formarea de parteneriate
		13.1.4 Refolosirea și reciclarea solului din excavații, dacă nu este contaminat: colaborarea între consiliile locale si colaborarea cu Consiliul Judetean pentru identificarea celor mai potrivite posibilitati de refolosire; Începând cu 2008	Sprrijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Formarea de parteneriate
		13.1.5 Implementarea tehnologiei pentru reciclare și valorificarea materială. Capacitate pentru tratare a 50% din deșeurilor rezultate în urma construcției de drumuri: începând cu 2008, finalizare 31/12/2012	Sprrijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Formarea de parteneriate
		13.1.6. Dezvoltarea tehnologiei de eliminare a deșeurilor din construcții și demolări care nu pot fi valorificate Proces continuu	Sprrijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Formarea de parteneriate. Sprrijinirea obtienrii de tehnologie de procesare a acestor materiale
<b>14.Deșuri voluminoase</b>	14.1. Implementarea colectării deșeurilor voluminoase	14.1.1. Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase – identificarea de teren in domeniul public ce se preteaza pentru astfel de amplasamente Incepând cu 2007	Procurarea de mijloace de transport specifice	Tehnologii de recuperare si valorificare specifice acestui tip de deseuri.
	14.2. Asigurarea durabilității financiare a sistemului de	14.1.2. Stabilirea de scheme de colectare din ușă în ușă: identificarea zonelor in care au loc dezvoltari imobiliare intense sau schimbari de natura sa conduca la aparitia unor astfel de deseuri in numar mare	Procurarea de mijloace de transport specifice	Tehnologii de recuperare si valorificare specifice acestui tip de deseuri.

Domeniul	Obiective	Tinte	Alternativa 1	Alternativa 2
	sistemului de colectare și procesare a deșeurilor voluminoase	14.1.3. Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat (identificarea unor capacitati de valorificare pe plan local, cu ocazia avizării unor investitii productive pe aria administrativa a CL sau CJ) Valorificare cel puțin 10% până în 31/12/2012	Sprrijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Tehnologii de recuperare și valorificare specifice acestui tip de deseuri.
<b>15. Nămol de la stațiile de epurare a apelor uzate</b>	15.1. Gestionarea ecologică rațională a nămolului provenit din epurarea apelor uzate	15.1.1.Promovarea utilizării nămolului necontaminat în agricultura sau în alte scopuri (solicitarea de către CL a analizei periodice a nămolurilor și identificarea de astfel de utilizari: grădini publice, spațiul verde de lângă drumuri comunale și județene, împaduriri), identificarea mijloacelor de transport potrivite și asigurarea utilizării în comun a acestora acolo unde se justifică economic Utilizarea nămolului necontaminat –cel puțin 5% din masa acestuia, până la 31/12/2013	Tehnologie de condiționare a nămolului pentru utilizarea în agricultură.	Tehnologie de condiționare a nămolului pentru utilizarea în agricultură.
		15.1.2. Existența și operarea de capacitati pentru deshidratarea și pre-tratarea nămolului, inclusiv în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment și incineratoare. Tratarea prin incinerare a cel puțin 10% din nămolul de la stațiile de epurare, până la 31/12/2013	Adaptarea funcționării utilajelor la co-incinerare.	Adaptarea funcționării utilajelor la co-incinerare.
		15.1.3. Promovarea utilizării nămolului necontaminat pentru reabilitarea depozitelor ilegale de depozitare a deșeurilor și ca material de etanșare la depozitele ecologice. Utilizarea nămolului necontaminat –cel puțin 5% din masa acestuia, până la 31/12/2013	Tehnologie de condiționare a nămolului pentru utilizarea în ca sol de acoperire.	Tehnologie de condiționare a nămolului pentru utilizarea în ca sol de acoperire.
<b>16. Vehicule scoase din uz (VSU)</b>	16.1. Crearea și dezvoltarea unui sistem de colectare, valorificare și reciclare a deșeurilor din vehicule scoase din uz	16.1.1.Proiectarea unui sistem care să permită ultimului proprietar al mașinii să o depună la un punct de colectare-valorificare, gratuit, cu excepțiile prevăzute de HG 2406/2005 Proces continuu	Tehnologie IT de înregistrare și monitorizare.	Tehnologie IT de înregistrare și monitorizare.
		16.1.2. Asigurarea unui punct de colectare în județul Ilfov. Octombrie 2006	Asigurarea limitării impactului asupra mediului	Sisteme de monitorizare a impactului asupra mediului

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

<b>Domeniul</b>	<b>Obiective</b>	<b>Tinte</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>
		16.1.3. Extinderea refolosirii și reciclării materialelor provenite de la VSU și valorificarea energetică a acelor materiale care nu pot fi reciclate. Începând cu 2007	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Prospectarea pieței pentru valorificarea energetică.
		16.1.4. Valorificarea a 75% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse înainte de 1980 Începând cu 2007	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.
		16.1.5. Valorificarea a 85% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse după 1980 Începând cu 2007	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.
		16.1.6. Refolosirea și reciclarea a 70% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse înainte de 1980 Începând cu 2007	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Procurarea de utilaje cu randament ridicat.
		16.1.7. Refolosirea și valorificarea a cel puțin 80% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse după 01.01. 1980 Începând cu 2007	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Procurarea de utilaje cu randament ridicat.
		16.1.8. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95% din greutatea tuturor VSU; Începând cu 2015	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Procurarea de utilaje cu randament ridicat.
		16.1.9. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85% din greutatea tuturor VSU Începând cu 2015	Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.	Procurarea de utilaje cu randament ridicat.

Domeniul	Obiective	Tinte	Alternativa 1	Alternativa 2
<p><b>17. Organizarea colectării selective a deșeurilor din echipamente electrice și electronice (DEEE)</b></p>	<p>17.1.1. <b>Stabilirea unui punct de colectare selectivă în județul Ilfov.</b></p> <p>Extinderea punctelor de colectare selectiva si dotarea corespunzatoare a acestora, astfel încât transportul și depunerea DEEE să fie realizate in conditii economice</p> <p>Atingerea obiectivului de colectare economica din cel puțin 50% din localitati</p> <p>Termen limită: 31/12/2009</p>	<p>17.1.2. <b>Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora.</b></p> <p>Asigurarea exploatării corespunzătoare a punctelor de colectare a DEEE, inclusiv a reducerii impactului asupra mediului (urmărirea contaminării solului, monitorizarea colectării și a procesarii frigiderelor ce utilizau ODS-uri).</p> <p>Colectarea și procesarea corespunzătoare a ODS din electrocasnice- 100% până la: 31/12/2010</p> <p>Eliminarea DEEE exclusiv prin sistemul dedicat acestora- 100% pana in 2013</p> <p><i>(Tinte regionale:</i>  <i>2 kg/locuitor și an- pana la 31/12/2006</i>  <i>3 kg/locuitor și an pana la 31/12/2007</i>  <i>4 kg/ locuitor si an pana la 31/12/2008)</i></p>	<p>Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.</p>	<p>Sprijinirea formării pieței și a procurării de utilaje specifice.</p>
<p><b>19. Eliminarea deșeurilor</b></p>	<p>19.1. Eliminarea deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației, in conformitate cu prevederile aplicabile ale legislatiei nationale de transpunere a Directivelor</p>	<p>19.1.1. Inchiderea depozitelor de deseuri neconforme si reabilitarea solului, asigurarea conditiilor de inchidere si de monitorizarte post-inchidere, a scaderii gradului de pericol al gazelor emanate- asigurarea efecturarii de bilanturi de mediu pentru inchidere si mentionarea in PUG; identificarea metodelor de reabilitare a solurilor si de utilizare in siguranta a terenului in socpuri socio-economice pe plan local</p> <p>Finalizarea actiunii 100% pana in 2013</p>	<p>Promovarea co-incinerarii și a sistemelor de captare a gazelor</p>	<p>Actiuni de reabilitare si redare a folosintei terenului.</p>



**Tabel 65 Analiza multicriterială a alternativelor tehnologice de organizare a sistemului de gestionare a deșeurilor în județul Ilfov**

<b>Pondere</b>	<b>Criterii principale</b>	<b>Alternativa 1</b>	<b>Alternativa 2</b>	<b>Alternativa 3</b>
<b>40%</b>	<b>Beneficii de mediu</b>			
	<b>Sub-criterii</b>			
	Impactul asupra solului si apelor	8	9	10
	Impactul asupra calitatii aerului	9	9	1
	Reducerea cantitatii deșeurilor depozitate	6	6	10
	Reducerea cantitatii de deșeuri generate	8	10	5
	Beneficii imediate si demonstrabile asupra mediului	10	8	6
	Cresterea cantitatilor de deșeuri colectate	10	6	2
	Contributia la atingerea tintelor [rivind colectarea deșeurilor biodegradabile	9	10	4
	Contributia la atingerea tintelor privind ambalajele	7	10	6
	Viabilitatea combinatiei cu sistemul de gestiune a VSU	6	8	10
	Viabilitatea combinatiei cu sistemul de gestiune a DEEE	6	8	10
	Suma 1	79,00	84,00	64,00
	<b>Suma x ponderea</b>	<b>31,60</b>	<b>33,60</b>	<b>25,60</b>
<b>20%</b>	<b>Beneficii sociale</b>			
	<b>Sub-criterii</b>			
	Cresterea gradului de igiena si salubritate	8	8	10
	Conformarea cu capacitatea de plata	10	6	1
	Reducerea cantitatii deșeurilor depozitate	6	6	10
	Beneficii sociale directe si demonstrabile	10	8	2
	Posibilitatea de aplicare cu eficienta maxima inca de la initierea sistemului	10	6	2
	Acceptarea sociala	10	6	1
	Suma 2	54,00	40,00	26,00
	<b>Suma x ponderea</b>	<b>10,80</b>	<b>8,00</b>	<b>5,20</b>
<b>40%</b>	<b>Beneficii economice</b>			
	<b>Sub-criterii</b>			
	Disponibilitatea tehnologiei	10	8	4
	Necesarul de investitie	10	7	1
	Crearea de noi locuri de munca	9	10	7
	Stimularea unor afaceri aditionale	9	10	8
	Contributia la volumul si diversitatea veniturii locale	7	10	2
	Suma 3	45,00	45,00	22,00
	<b>Suma x ponderea</b>	<b>18,00</b>	<b>18,00</b>	<b>8,80</b>
	<b>SUMA TOTALA</b>	<b>60,40</b>	<b>59,60</b>	<b>39,60</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

După cum se observă, alternativa 1 are un ușor avantaj, generat în principal de simplitatea sa și de ușurința implementării și acceptării sociale. Cea de-a doua alternativă se află însă la mică distanță de prima, avantajele sociale ale primei fiind depășite de avantajele de mediu ale celei de-a doua.

## **7. CALCULUL CAPACITĂȚII NECESARE PENTRU GESTIUNEA DEȘEURILOR**

### **7.1. Colectare și transport**

Colectarea deșeurilor menajere de la populație se va face preferabil cu pubele individuale, de 120 L sau 240 L. Cel puțin pentru localitățile care își înființează un sistem de colectare a deșeurilor această opțiune poate fi preferată celei pe trei fluxuri, din rațiuni de acceptare socială.

Sistemele de colectare trebuie să fie pregătite pentru preluarea fluxurilor de deșeuri speciale, în special pentru:

- deșeurile biodegradabile;
- deșeurile periculoase din deșeurile menajere;
- deșeurile din construcții și demolari.

În prezent nu există capacitate de colectare și de transport pentru primele două categorii de deșeuri, iar pentru cea de-a treia este posibil ca în 2007-2008 cantitățile generate să crească peste capacitatea de de transport existentă.

Pentru deșeurile biodegradabile, echipamentele de colectare și transport trebuie procurate odată cu punerea în funcțiune a platformelor și utilajelor de obținere a compostului. Pentru obținerea unor cantități de deșeuri care să depășească 6-10 tone de deșeuri biodegradabile pe zi, cât ar fi necesar pentru operarea în condiții de performanță economică acceptabilă, va fi nevoie de gruparea localităților, ceea ce reprezintă o activitate de organizare instituțională de lungă durată și dificilă deoarece:

- o parte din localități pot avea servicii proprii în timp ce o altă parte poate avea serviciul respectiv dat în delegare de gestiune, în acel moment;
- regulamentele serviciilor de salubritate trebuie modificate pentru a cuprinde aceasta activitate, eventual și caietele de sarcini și contractele respective;
- operarea în comun a unor echipamente de către autorități locale trebuie să corespundă unor condiții legale.

#### **7.1.1. Extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritate**

Până în anul 2009 urmează ca aria de acoperire cu servicii de salubritate să se extindă în toate localitățile din județ, iar gradul de deservire să atingă 100%, atât în urban cât și în rural. Localitățile Petrachioaia, Cernica și Copăceni au realizat studii de fezabilitate și cereri de finanțare pentru dotarea din PHARE –CES 2005 cu autovehicule de colectare și pubele.

Odată cu înființarea stațiilor de transfer din nordul județului, va fi eficientizat transportul, cu influență directă în menținerea unor tarife acceptabile social și în posibilitatea unei frecvențe de ridicare de 2 ori pe săptămână, astfel încât populația din Gruiu, Nuci, Moara Vlăsiei, Gradiștea, Ciolpani, Periš se va putea conecta în proporție de 100%.

Localitățile fără sistem de gestionare a deșeurilor îl vor realiza cel târziu în 2009, în primul rând din fonduri europene, pentru a se putea asigura un tarif acceptabil social. Poate fi luată în considerare și opțiunea concesiunii, mai ales acolo unde există servicii de colectare realizate pe baza de contract de servicii sau unde populația redusă face dificilă organizarea unui sistem de gestionare a deșeurilor propriu.

### 7.1.2 Colectarea selectivă a materialelor reciclabile

- Colectarea selectivă se va realiza prin două metode;
- colectarea selectivă pe 2 sau 3 fluxuri la gospodăriile populației, în pubele de 240 litri sau 120 litri (în mod excepțional – în saci de plastic);
  - colectarea separată a fracțiilor prezente în județ în cantități mari (PET și hârtie) prin puncte de aport voluntar, în containere de 1,1m<sup>3</sup> cu capace adaptate colectării fracțiilor respective în culorile și cu signalectica corepunzătoare, amplasate în centrele localităților sau în locurile cele mai frecventate de public (centre de comună, magazine, biserici).

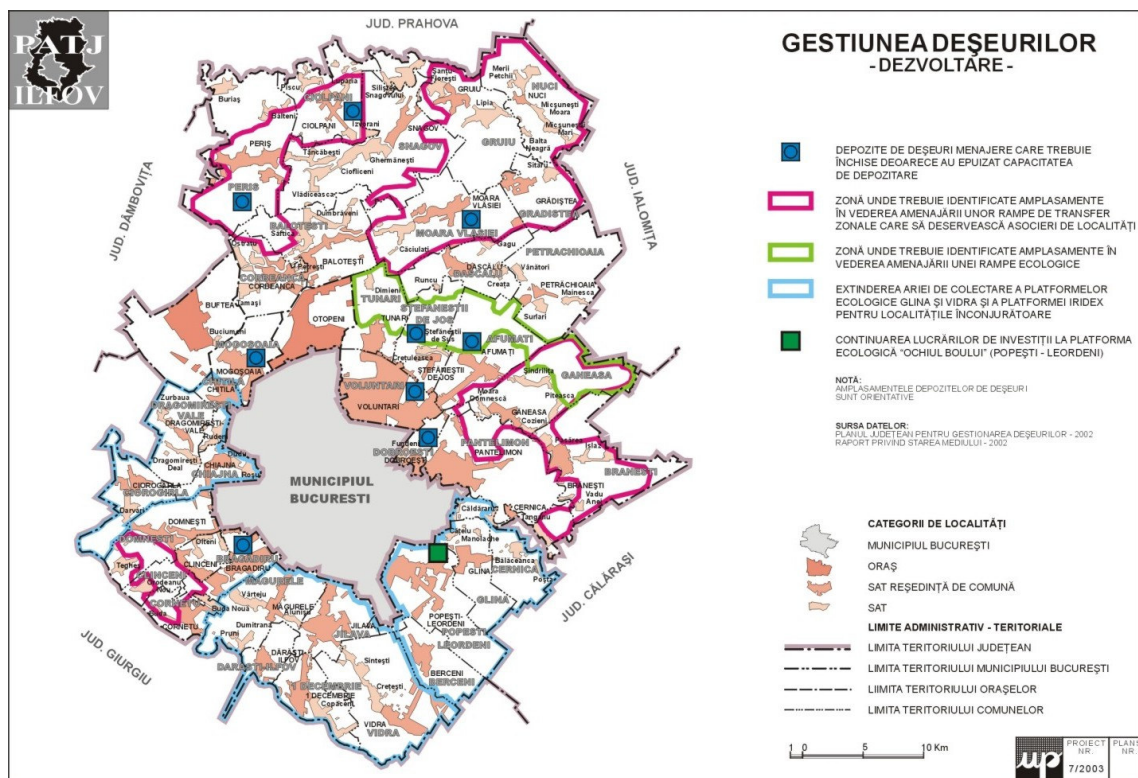
### 7.1.3. Stațiile de transfer

Planul pentru amenajarea teritoriului Județului Ilfov din 2004 propunea 4 zone pentru care s-ar fi justificat construirea unor rampe de transfer (vezi mai jos). Dintre acestea, 2 se află în nordul județului, una în est și una în sud-vest:

- Gruiu, Nuci, Moara Vlăsiei, Gradiștea;
- Ciolpani, Periș;
- Branеști, Băneasa, Pantelimon;
- Domnești, Ciolpani, Cornetu.

Din punct de vedere economic însă, doar cele două din zona nordică sunt justificate și urmează a se analiza această opțiune comparativ cu cea de depunere directă la rampele existente. La Moara Vlăsiei trebuie manifestată o atenție deosebită în alegerea amplasamentului, deoarece în zonă există specii protejate.

Zona propusă inițial în Est se află prea aproape de depozitele existente. Zona din sud-vest generează o cantitate mult prea redusă de deșeuri, chiar și pentru o rampă de transfer. Pentru această zonă poate fi o opțiune viabilă utilizarea unui container staționar auto-compact, de volum mare.



Sursa: Planul județean de amenajare a teritoriului, 2004

Orice schemă de organizare a transportului de deșuri va trebui să ia în considerare dificultățile de trafic din zonele limitrofe Bucureștiului, în special în partea nordică, deși este de așteptat o fluidizare a traficului odată cu finalizarea lucrărilor la DN1.

## 7.2. Tratarea și valorificarea deșeurilor

Principala opțiune de tratare privește obținerea compostului din materialele biodegradabile. O parte din deșuri vor fi co-incinerate în cuptoarele de ciment.

## 7.3. Depozitarea deșeurilor

Depozitele existente se dovedesc suficiente la un flux al deșeurilor menajere care să nu depășească media anilor 2006-2007, lucru realizabil cu condiția instituirii colectării selective, a colectării și compostării materialului biodegradabil (ceea ce este impus și de Directivele aplicabile).

În plus, pentru menținerea sau prelungirea duratei de exploatare normale, principiile de buna practică sunt absolut necesare. Între acestea sunt amintite:

- respectarea tehnologiei de depunere, răspândire și compactare la rampa a deșeurilor;
- evitarea depozitării materialelor greu compactabile (materiale de construcții);
- introducerea unor tehnici, utilaje sau metode noi sau inovative prin care să fie crescut gradul de compactare al deșeurilor depozitate;
- evitarea depozitării nămolurilor de la stațiile de epurare.

## **8. EVALUAREA COSTURILOR**

### **8.1. Introducere**

Costurile de investitie si de operare vor cunoaste variatii importante odata cu variatiile cursului de schimb. Acest lucru trebuie avut in vedere la alcatuirea bugetelor de investitie respective, la care se recomanda incheierea de contracte de heading pentru minimizarea acestui risc.

### **8.2. Indicatori de cost**

Evaluarea investitiilor și a costurilor de operare s-a realizat pe baza informațiilor din studiile de fezabilitate elaborate de Consultant pentru investiții similare în alte județe din Romania. A fost preferata aceasta metoda in loul indicilor de cost pe cantitati sau pe persoane deservite, deoarece ofera informatii precise, din situatii comparabile.

### **8.3. Suportabilitate**

Pentru determinarea unor tarife care sa fie plătite de populație este nevoie de două tipuri de analiză:

- analiza **suportabilității** tarifului (pentru răspunde la întrebarea dacă un client are resursele necesare disponibile pentru a plăti serviciul de colectare a deșeurilor);
- analiza **disponibilității** de plată (pentru a răspunde la întrebarea dacă un client este dispus, dorește să plătească pentru serviciul de colectare a deșeurilor).

Metodologia de lucru pentru calculul **disponibilității** de plată a clientului se bazează pe distribuirea unui set de întrebări legate de disponibilitatea de plată pentru noua taxă care se introduce la nivelul localităților vizate și va fi realizată pentru fiecare proiect în parte, în momentul implementării sistemului de colectare a deșeurilor, sau în momentul introducerii colectării selective.

Determinarea suportabilitatii si disponibilitatii face parte din studiul de fezabilitate al fiecarui proiect de gestionare a deșeurilor fiind dependente de situația locală.

## **8.4. Etapele principale în estimarea costurilor**

### *8.4.1. Infrastructura necesară pentru atingerea obiectivelor propuse*

Investitiile necesare atingerii obiectivelor propuse:

Statie de sortare si transfer 1
Statie de sortare si transfer 2
Punct de transfer cu container autocompactor
Statie de tratare fractie biodegradabilă (la depozitul 1)
Statie de tratare fractie biodegradabilă (la depozitul 2)
Statie de tratare fractie biodegradabilă (la depozitul 3)
Statie de sortare la depozitul 3
Compostor zonal 1
Compostor zonal 2
Compostor zonal 3
Compostor zonal 4
Statii de compostare orașenesti (8)
<b>Total</b>

*Sursa: Estimarea Consultantului PJGD*

### *8.4.2. Estimarea costurilor unitare*

S-a folosit metoda comparării cu proiecte similare (vezi mai sus). Costurile unitare sunt echivalente celor din PRGD.

### *8.4.3. Estimarea costurilor investiționale și de O&I pentru PJGD*

#### **A. Costurile investiționale**

În situația dotării întregii populații din Ilfov cu pubele individuale pentru colectare selectivă pe 2 sau 3 fluxuri, presupunând că se optează pentru tipodimensiunea de 240 litri și că în cursul anului 2008 ar trebui înlocuite practic toate pubelele existente, iar până în 2012 ar trebui înlocuite din nou în proporție de 100%, costurile aceste operațiuni variază între 8,4 milioane EUR și 12,6 milioane EUR anual. (vezi tabelul următor).

Tabel 66 Evoluția populației în județul Ilfov și investițiile în echipamente de colectare individuale, scenariul cu pubele de 240 L

An	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Populația urbană	29894	61 836	68 796	68 980	69 120	69 376	69 530	69 720	70 121	72 314	83 142
Populația rurală	250 696	220 484	214 778	214 516	214 447	214 264	214 185	214 098	213 737	211 646	202 316
Populația totală	280590	282320	283409	283496	283567	283640	283715	283818	283858	283960	285458

Numar de gospodarii	103.922	104.563	104.966	104.999	105.025	105.052	105.080	105.118	105.133	105.170	105.725
numar de pubele, pentru colectarea pe 3 fluxuri	311.766	313.689	314.898	314.997	315.075	315.156	315.240	315.354	315.399	315.510	317.175
numar de pubele, pentru colectarea pe 2 fluxuri	207.844	209.126	209.932	209.998	210.050	210.104	210.160	210.236	210.266	210.340	211.450
Costul pubelelor pentru colectare pe 3 fluxuri, EUR						12.606.240	0	0	0	12.620.400	0
Costul pubelelor pentru colectare pe 2 fluxuri, EUR						8.404.160	0	0	0	8.413.600	0

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Utilizarea pubelelor de 120 litri in locul celor de 240 litri ar scadea costurile, ca urmare a prețului individual mai mic (20-30 EUR/bucata) față de pubelele de 240 litri.

Tabel 67 Evoluția populației în județul Ilfov și investițiile în echipamente de colectare individuale, scenariul cu pubele de 120 L

An	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Populația urbană	29894	61 836	68 796	68 980	69 120	69 376	69 530	69 720	70 121	72 314	83 142
Populația rurală	250 696	220 484	214 778	214 516	214 447	214 264	214 185	214 098	213 737	211 646	202 316
Populația totală	280590	282320	283409	283496	283567	283640	283715	283818	283858	283960	285458

Numar de gospodarii	103.922	104.563	104.966	104.999	105.025	105.052	105.080	105.118	105.133	105.170	105.725
numar de pubele, pentru colectarea pe 3 fluxuri	311.766	313.689	314.898	314.997	315.075	315.156	315.240	315.354	315.399	315.510	317.175
numar de pubele, pentru colectarea pe 2 fluxuri	207.844	209.126	209.932	209.998	210.050	210.104	210.160	210.236	210.266	210.340	211.450
Costul pubelelor pentru colectare pe 3 fluxuri, EUR						6.303.120	0	0	0	6.310.200	0
Costul pubelelor pentru colectare pe 2 fluxuri, EUR						4.202.080	0	0	0	4.206.800	0

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Având însă în vedere gradul de umplere (vezi Caietul de Sarcini Cadru al Serviciului de salubritate, elaborat de ANRSC) ce poate fi 70-80%, precum și necesitatea de a fi golite la autogunoiera mai des, fapt ce conduce la costuri de transport mai mari, este de preferat să se utilizeze pubele de 240 L.

Aceasta însă nu exclude utilizarea pubelelor de 120 litri și chiar a sacilor de plastic în situațiile în care se justifică, din rațiuni sociale sau de organizare a serviciului de salubritate. În cazul acesta, costurile variază între 4,2 milioane EUR și 6,3 milioane EUR, în cazul costului de 20 EUR/bucată (vezi tabelul de mai sus).

**Tabel 68 Costurile de investitie in gestionarea deseurilor in judetul Ilfov, statii**

Statie	Cost, EUR	Sursa estimarii
Statie de sortare si transfer 1	1.200.000,00	Proiect similar al Consultantului in Gorj
Statie de sortare si transfer 2	1.200.000,00	Proiect similar al Consultantului in Gorj
Punct de transfer cu container autocompactor	300.000,00	Marketing realizat de Consultant
Statie de tratare fractie biodegradabilă (la depozitul 1)	400.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Statie de tratare fractie biodegradabilă (la depozitul 2)	400.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Statie de tratare fractie biodegradabilă (la depozitul 3)	400.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Statie de sortare la depozitul 3	600.000	Proiect similar al Consultantului in Gorj
Compostor zonal 1	1.600.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Compostor zonal 2	1.600.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Compostar zonal 3	1.600.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Compostor zonal 4	900.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Statii de compostare orasenesti (8)	1.600.000,00	Experienta Consultant proiect Life Env
<b>Total</b>	<b>11.800.000,00</b>	N/A

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

Investitii pentru fluxuri speciale de deseuri	Cost, EUR	Calcul
Pubele integrate in peisaj pentru zonele turistice	21.000,00	7 zone turistice x 30 pubele x 100 EUR/buc
Containere deseuri periculoase	6.000,00	60 puncte x 1 container x 100 EUR/buc
Containere deseuri din constructii si demolari	120.000,00	container 4m3 x 100 buc x 300 EUR
<b>Total</b>	<b>147.000,00</b>	

Sursa: Calculul Consultantului PJGD



**Tabel 69 Costurile de investitie in gestionarea deseurilor in judetul Ilfov, mijloace de transport**

<i>Anul calendaristic</i>	<i>UM</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cantitate colectata	t/an									
Total volum colectat compactat	m3/an	<b>73.461,48</b>	<b>74.325,17</b>	<b>74.685,24</b>	<b>91.103,78</b>	<b>99.124,38</b>	<b>99.278,20</b>	<b>100.218,44</b>	<b>101.293,66</b>	<b>106.204,23</b>
Total cantitate colectata de la agentii economici	t/an	<b>4.200,00</b>	<b>4.200,00</b>	<b>4.200,00</b>	<b>4.200,00</b>	<b>4.200,00</b>	<b>4.200,00</b>	<b>4.200,00</b>	<b>4.200,00</b>	<b>4.200,00</b>
Total volum compactat colectat de la agentii economici	m3/an	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00	8.400,00
Total volum colectat, populatie si agenti economici	m3/an	<b>81.861,48</b>	<b>82.725,17</b>	<b>83.085,24</b>	<b>99.503,78</b>	<b>107.524,38</b>	<b>107.678,20</b>	<b>108.618,44</b>	<b>109.693,66</b>	<b>114.604,23</b>
<b>Autogunoiere autocompactoare (2 curse/sapt.)</b>										
Numar de unitati transport 6m3	nr.	122	124	124	152	165	165	167	169	177
Numar de unitati transport 8m3	nr.	92	93	93	114	124	124	125	127	133
Numar de unitati de transport 10 m3	nr.	73	74	75	91	99	99	100	101	106
Numar de unitati de transport 12 m3	nr.	61	62	62	76	83	83	84	84	89
Numar de unitati de transport 16 m3	nr.	46	46	47	57	62	62	63	63	66
Cost total unitati de 12m3	EUR fara TVA	10.980.000	11.160.000	11.160.000	13.680.000	14.940.000	14.940.000	15.120.000	15.120.000	16.020.000
Cost unitar autogunoiera compactor 12 m3, EUR	180000									
Numar de unitati de tranport de 12m3, pentru populatie si agenti economic	nr.	68	52	52	62	67	67	68	69	72
Cost total unitati de 12m3	EUR	12.240.000	9.360.000	9.360.000	11.160.000	<b>12.060.000</b>	12.060.000	12.240.000	12.420.000	<b>12.960.000</b>

Sursa: *Calculul Consultantului PJGD*

Până la sfârșitul anului 2013 vor trebui practic înlocuite toate vehiculele vechi (cu prioritate cele mai vechi de 8 ani) și procurate de către operatori un număr de 62-72 autogunoiere autocompactoare, cu o valoare totală cuprinsă între 12 milioane de EUR și 13 milioane de EUR.

## B. Costurile de operare și întreținere (O&I)

**Tabel 70 Costurile de operare a noilor investii in gestionarea deseurilor in judetul Ilfov**

Statie	Cost de operare, EUR/an
Statie de sortare si transfer 1	60.000,00
Statie de sortare si transfer 2	60.000,00
Punct de transfer cu container autocompactor	10.000,00
Statie de tratare biodegradabile (la deponia 1)	50.000,00
Statie de tratare biodegradabile (la deponia 2)	50.000,00
Statie de tratare biodegradabile (la deponia 3)	50.000,00
Compostor zonal 1	20.000,00
Compostor zonal 2	20.000,00
Compostar zonal 3	20.000,00
Compostor zonal 4	15.000,00
Statii de compostare orasenesti (8)	40.000,00
<b>Total</b>	<b>395.000,00</b>

Sursa: Calculul Consultantului PJGD

### B. Costurile totale

Investitiile necesare se ridică la 11947000 EUR, iar costurile de operare la 395,000 EUR anual (exclusiv costurile de colectare și transport). La acestea se aduga costurile de colectare si transport, precum si costurile cu dezvoltarea sistemelor respective (studii de fezabilitate, proiecte tehnice, cereri de finanțare, dezvoltari instituționale).

#### 8.4.4 Estimarea capacității de plată pentru serviciile de salubritate

Capacitatea de finanțare a investițiilor s-a calculat pornind de la disponibilul autoritatilor locale, iar suportabilitatea tarifelor s-a calculat prin aplicarea procentului de 1,5% asupra venitului mediu net per familie.

Conform Legii nr. 273 din 29 iunie 2006 privind finanțele publice locale, Art. 42 – Ordonatorii principali de credite ai bugetelor locale întocmesc anual programul de investiții publice pe clasificarea unțională pentru fiecare obiectiv inclus în programul de investiții sunt prezentate informații financiare și nefinanciare.

Conform aceluiași articol informațiile financiare includ:

- a) valoarea totală a proiectului;
- b) creditele de angajament;
- c) creditele bugetare;
- d) graficul de finanțare, pe surse și ani, corelat cu graficul de execuție;
- e) analiza cost-beneficiu, care va fi realizată și în cazul obiectivelor în derulare;
- f) costurile de funcționare și de întreținere după punerea în funcțiune.

Informațiile nefinanciare includ:

- a) strategia în domeniul investițiilor, care va cuprinde obligatoriu prioritățile investiționale și legătura dintre diferite proiecte, criteriile de analiză care determină introducerea în programul de investiții a obiectivelor noi, în detrimentul celor în derulare;
- b) descrierea proiectului;
- c) stadiul fizic al obiectivelor.

Aceeași lege stabilește gradul maxim de indatorare: *Unităților administrativ-teritoriale li se interzice accesul la împrumuturi sau să garanteze orice fel de împrumut, dacă totalul datoriilor anuale reprezentând ratele scadente la împrumuturile contractate și/sau garantate, dobânzile și comisioanele aferente acestora, inclusiv ale împrumutului care urmează să fie contractat și/sau garantat în anul respectiv, depășește limita de 30% din totalul veniturilor prevăzute la art.5 alin.(1) lit.a). ( Art. 5. – (1) Veniturile bugetelor locale se constituie din: a) venituri proprii formate din: impozite, taxe, contribuții, alte vărsăminte, alte venituri)*

Institutul de Politici Publice a întreținut o bază de date cu execuția bugetelor locale din România, între anii 2002 și 2004, care a fost utilizată în calcularea capacității investiționale a autorităților publice din județul Ilfov.

**Tabel 71 Capacitatea investițională a autorităților publice din județul Ilfov, 2004**

An	2004	2004	raport indicatori
Judet	ILFOV	ILFOV	TOTAL JUDET 2004/
Localitate	TOTAL JUDET	Consiliul judetean	Consiliul judetean 2004
<i>Venituri (in milioane lei cu o zecimala)</i>			
venituri totale	2.929.919,20	555.846,60	5,27
venituri proprii	2.075.750,40	304.838,70	6,81

Sursa: Institutul de Politici Publice, Baza de date privind execuția bugetelor locale

An	2004	2004	raport indicatori
Judet	ILFOV	ILFOV	TOTAL JUDET 2004/
Localitate	TOTAL JUDET	Total comune	Total comune 2004
<i>Venituri (in milioane lei cu o zecimala)</i>			
venituri totale	2.929.919,20	1.806.884,30	1,62
venituri proprii	2.075.750,40	1.270.238,10	1,63

Sursa: Institutul de Politici Publice, Baza de date privind execuția bugetelor locale

An	2004	2004	raport indicatori
Judet	ILFOV	ILFOV	TOTAL JUDET 2004/
Localitate	TOTAL JUDET	Total orase	Total orase 2004
<i>Venituri (in milioane lei cu o zecimala)</i>			
venituri totale	2.929.919,20	567.188,30	5,17
venituri proprii	2.075.750,40	1.270.238,10	4,15

Sursa: Institutul de Politici Publice, Baza de date privind execuția bugetelor locale

An	2004	2004	raport indicatori
Judet	ILFOV	ILFOV	TOTAL JUDET 2004/
Localitate	TOTAL JUDET	Total orase	Total orase 2004
<b>Venituri (in milioane lei cu o zecimala)</b>			
venituri totale	2.929.919,20	567.188,30	5,17
venituri proprii	2.075.750,40	500.673,60	4,15

Sursa: Institutul de Politici Publice, Baza de date privind execuția bugetelor locale

Institutul de Politici Publice nu a mai întreținut această bază de date din anul 2005, ultimele date disponibile centralizate fiind pentru anul 2004. Din acest motiv, capacitatea de finanțare a investițiilor pe anul 2007 a fost calculată prin compararea bugetului județean Ilfov.

În anul 2007, bugetul prevăzut pentru Consiliul Județean Ilfov este de 77.005.624 RON, din care venituri proprii 38.848.104 RON:

**Tabel 72 Capacitatea investițională a autorităților publice din județul Ilfov, 2007**

	2004	2007	creștere	30% din venituri proprii, RON
Categorie de venituri	RON, nominal	RON, nominal		
<b>Venituri totale</b>	55.584.600,00	77.005.624,00	1,39	N/A
<b>Venituri proprii</b>	30.483.800,00	38.848.104,00	1,27	11.654.431

Sursa: Calculul Consultanțului PJGD

Aplicand coeficienții de creștere astfel determinați la bugetul consolidat al întregului județ Ilfov, rezultă:

Categorie de venituri, RON	2004	2007	30% din venituri proprii
venituri totale	292.991.920,00	405.904.254,53	N/A
venituri proprii	207.575.040,00	264.530.561,86	79.359.168,56
		EUR (1 EUR = 3,61 RON)	21.922.422,25

Sursa: Calculul Consultanțului PJGD

**Prin urmare, capacitatea de co-finanțare proprie, în cazul împrumuturilor sau co-finanțării locale a proiectelor europene, a autorităților locale din județul Ilfov (Consiliile locale și Consiliul Județean Ilfov) se ridică la aproape 80 milioane RON/an, echivalent a aproximativ 22 milioane EUR.**

Comisia Națională de Prognoză estimează pentru anii 2008-2013 un curs de schimb de 3,1 RON/EUR, ceea ce ar conduce la o capacitate de co-finanțare calculată ca mai sus de aproximativ 25,6 milioane EUR anual.

În anul 2004, total cheltuieli de investiții pentru județul Ilfov au însumat 52.184.510 RON. Aplicand coeficientul de creștere al veniturilor totale la aceasta categorie de cheltuieli, rezultă pentru 2007 un total alocat cheltuielilor de capital de aproximativ 72.500.000 RON, echivalent cu 23,4 milioane EUR, la cursul estimat de Comisia Națională de Prognoză.

**Prin însumarea capacității de co-finanțare cu cheltuielile de capital, rezultă o capacitate de investiție anuală consolidată la nivelul județului Ilfov de 49 milioane EURO anual (pentru toate investițiile publice).**

Este dificil de estimat cât anume revine potențialelor investiții în salubritate din această sumă, deoarece se poate presupune că există o repartizare între categoriile de investiții publice, dintre care cele mai semnificative sunt următoarele:

- educație/invațământ
- drumuri
- apă/canal
- salubritate
- pază și ordine
- administrație și alte cheltuieli publice

**Tabel 73 Prognosticul venitului salarial mediu în România**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Creșterea prețurilor de consum</b>									
• Decembrie față de decembrie an anterior	8,6	4,87	6,0	4,5	3,6	3,0	2,6	2,4	2,3
• Medie an/medie an anterior	9,0	6,56	4,8	5,7	4,0	3,3	3,0	2,6	2,5
<b>Deflatorul PIB<sup>2)</sup></b>	<b>12,2</b>	<b>10,4</b>	<b>7,5</b>	<b>6,4</b>	<b>5,2</b>	<b>4,4</b>	<b>3,8</b>	<b>3,3</b>	<b>2,8</b>
<b>Cursul de schimb - lei/euro</b>	<b>3,62</b>	<b>3,53</b>	<b>3,31</b>	<b>3,30</b>	<b>3,25</b>	<b>3,20</b>	<b>3,15</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>
<b>Populația ocupată (medie)<sup>3)</sup> - mii persoane</b>	<b>8152,5</b>	<b>8245,1</b>	<b>8290</b>	<b>8335</b>	<b>8355</b>	<b>8375</b>	<b>8390</b>	<b>8405</b>	<b>8420</b>
- %	0,8	1,1	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Numărul mediu de salariați<sup>3)</sup> - mii persoane</b>	<b>4558,9</b>	<b>4667,3</b>	<b>4770</b>	<b>4865</b>	<b>4950</b>	<b>5025</b>	<b>5090</b>	<b>5150</b>	<b>5205</b>
- %	2,0	2,4	2,2	2,0	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1
<b>Numărul de șomeri înregistrați (la sf. anului) - mii persoane</b>	<b>523,0</b>	<b>460,5</b>	<b>395</b>	<b>380</b>	<b>370</b>	<b>360</b>	<b>350</b>	<b>340</b>	<b>330</b>
- rata șomajului	5,9	5,2	4,4	4,3	4,2	4,1	3,9	3,8	3,7
<b>Câștigul salarial mediu brut - lei</b>	<b>968</b>	<b>1146</b>	<b>1380</b>	<b>1550</b>	<b>1700</b>	<b>1855</b>	<b>2015</b>	<b>2185</b>	<b>2370</b>
- %	18,3	18,4	20,4	12,3	9,7	9,1	8,6	8,4	8,5
<b>Câștigul salarial mediu net - lei</b>	<b>746</b>	<b>866</b>	<b>1026</b>	<b>1160</b>	<b>1282</b>	<b>1395</b>	<b>1511</b>	<b>1635</b>	<b>1770</b>
- %	24,6	16,1	18,5	13,1	10,5	8,8	8,3	8,2	8,3
<b>Câștigul salarial real - %</b>	<b>14,3</b>	<b>9,0</b>	<b>13,0</b>	<b>7,0</b>	<b>6,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,2</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>
<b>Populația ocupată totală (cf. AMIGO) - mii pers.</b>	<b>9147</b>	<b>9313</b>	<b>9455</b>	<b>9585</b>	<b>9690</b>	<b>9750</b>	<b>9805</b>	<b>9850</b>	<b>9885</b>
- %	-0,1	1,8	1,5	1,4	1,1	0,6	0,6	0,5	0,4
<b>Număr mediu de salariați (cf. AMIGO) - mii pers.</b>	<b>5921</b>	<b>6167</b>	<b>6325</b>	<b>6465</b>	<b>6570</b>	<b>6660</b>	<b>6740</b>	<b>6815</b>	<b>6885</b>
- %	-1,9	4,2	2,6	2,2	1,6	1,4	1,2	1,1	1,0
<b>Someri BIM (cf. AMIGO) - mii pers.</b>	<b>704</b>	<b>728</b>	<b>720</b>	<b>715</b>	<b>705</b>	<b>690</b>	<b>670</b>	<b>650</b>	<b>640</b>
- rata șomajului BIM	7,2	7,3	7,1	6,9	6,8	6,6	6,4	6,2	6,1

Notă: Datele pentru perioada 2005-2006 sunt publicate de Institutul Național de Statistică.

Sursa: Comisia Națională de Prognoză, Prognoza pe termen mediu, noiembrie 2007

Câștigul salarial mediu net raportat de Comisia Națională de Prognoză a fost utilizat pentru a calcula capacitatea de plată pentru servicii de salubritate.

Conform informațiilor furnizate de Institutul Național de Statistică, în luna octombrie 2007, câștigul salarial mediu nominal brut a fost de 1471 lei, cu 4,3% mai mare față de luna precedentă.

Câștigul salarial mediu nominal net realizat a fost de 1084 lei, în creștere față de luna precedentă cu 44 lei (4,2%).

Valorile cele mai mari ale câștigului salarial mediu nominal net s-au înregistrat în activitățile de transporturi aeriene (2786 lei), iar cele mai mici în industria de prelucrare a lemnului și a produselor din lemn și plută, cu excepția mobilei (631 lei).

În anul 2006 câștigul salarial mediu lunar brut pe total economie a fost de 1146 lei, în creștere cu 18,4% (+178 lei) față de anul 2005. Câștigul salarial mediu lunar net la nivelul economiei naționale (866 lei) a înregistrat o creștere de 16,1% (+ 120 lei), comparativ cu anul precedent.

În anchetele sale, Institutul de Statistică ia în considerare însă numai veniturile salariale nete. În realitate, mai ales în zonele rurale, cum este cazul județului Ilfov, o parte importantă din venituri nu constă în veniturile salariale. Deși nu există o statistică recentă a categoriilor de venituri pentru subzistență, un studiu din anul 2000 comandat de Banca Mondiala identifică un procent de 61% venituri nesalariale pentru România (vezi tabelul următor).

**Tabel 74 Structura veniturilor familiale**

	România (1996)	România (1999)
v. salariale	45	39
v. private nesalariale	39	41
transferuri sociale	16	20

Surse: Milanovic, B. (1999, WB); Veniturile, cheltuielile și consumul populației, CNS, 1/1997 și 1/2000

Prin urmare, capacitatea de plată a populației este mai mare decât cea determinată din veniturile salariale.

Populația județului va cunoaște o creștere ușoară în orizontul de calcul, după datele Institutului Național de Statistică (a se vedea tabelul următor).

An	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Populația urbană	29894	61836	68796	68980	69120	69376	69530	69720	70121	72314	83142
Populația rurală	250696	220484	214778	214516	214447	214264	214185	214098	213737	211646	202316
Populația totală	280590	282320	283409	283496	283567	283640	283715	283818	283858	283960	285458

Pe baza datelor demografice menționate a fost calculat venitul mediu net pe familie și capacitatea de plată pentru serviciile de salubritate, în județul Ilfov (a se vedea tabelele următoare).

**Tabel 75 Date de intrare pentru estimarea capacității de plată a populației județului Ilfov**

Populația județului Ilfov, locuitori	280.037
Numărul de locuințe în județul Ilfov	102.407
Numărul de membri per familie, în județul Ilfov	2,734549396
Numărul de salariați în 2005 în județul Ilfov	75.100,00
numărul mediu de salariați per gospodărie	0,733348306

*Sursa: Calculul Consultantului PJGD*

**Tabel 76 Proiecția capacității de plată a populației județului Ilfov**

Anul	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Venitul salarial mediu net, RON/luna	746,00	866,00	1.026,00	1.160,00	1.282,00	1.395,00	1.511,00	1.635,00	1.770,00
Venitul salarial per familie	547,08	635,08	752,42	850,68	940,15	1.023,02	1.108,09	1.199,02	1.298,03
Venitul de subzistență (=venit salarial + nesalarial + transfer)	1.402,76	1.628,41	1.929,27	2.181,24	2.410,65	2.623,13	2.841,25	3.074,42	3.328,27
Capacitatea de plată a populației pentru salubritate, RON/luna.gospodărie	8,21	9,53	11,29	12,76	14,10	15,35	16,62	17,99	19,47
Total capacitate de plată populația județului, RON/luna	840.369,00	975.549,00	1.155.789,00	1.306.740,00	1.444.173,00	1.571.467,50	1.702.141,50	1.841.827,50	1.993.905,00
Total capacitate de plată populația județului, RON/lan	10.084.428,00	11.706.588,00	13.869.468,00	15.680.880,00	17.330.076,00	18.857.610,00	20.425.698,00	22.101.930,00	23.926.860,00
Total capacitate de plată a populației județului, EUR/an	3.253.041,29	3.776.318,71	4.474.021,94	5.058.348,39	5.590.347,10	6.083.100,00	6.588.934,84	7.129.654,84	7.718.341,94

*Sursa: Calculul Consultantului PJGD*

Socotit asupra veniturilor salariale, capacitatea de plată a populației din Ilfov pentru salubritate variază între 3.253.041,29 EUR anual în 2005, 6.083.100,00 EUR anual în 2010 și 7.718.341,94 EUR anual în 2013.

Aplicarea coeficientului de 1,5% asupra veniturilor salariale conduce la obținerea unei disponibilități de plată pentru salubritate mai mari dar comparabile cu tarifele practicate în 2005-2006 pentru colectarea deșeurilor menajere în județ.

#### *8.4.5 Compararea capacității de plată cu costurile investiționale*

Costurile investionale sunt de aproximativ 12 milioane EUR, numai pentru utilajele de compostare și sortare și pubelele speciale necesare colectării deșeurilor din construcții și demolări și a celor cu design deosebit necesar zonelor turistice. Acestea urmează să se realizeze în perioada 2008-2010, adică în 4 ani.

Comparat cu capacitatea totală de investiție a județului, de 49 milioane EUR/an, aceasta sumă apare ca semnificativă.

În cazul realizării investiției cu capital privat, populația ar urma să plătească această sumă prin intermediul amortizărilor anuale, pentru o durată de viață de 10 ani în cazul investițiilor în stații de sortare, utilaje de compostare și altele asemenea, adică o sumă de 1,2 milioane EUR anual.

Presupunând un tarif de colectare de 3 EUR/gospodărie.lună pentru cele 102.000 gospodării ale județului, suma ce ar urma să fie plătită pe an pentru colectare ar fi de 3.672.000 EUR anual. Adăugând 1.200.000 EUR amortizările calculate mai sus, rezultă plata a aproximativ 4,9 milioane EUR anual, ce s-ar situa în limitele capacității de plată începând cu anul 2009.

Totuși, dacă se adaugă mijloacele de transport suplimentare necesare și înlocuirea pubelelor, necesitățile de investiție se află la limita capacităților de plată publice și ale populației.

#### *8.4.6 Ajustări ale PJGD pentru a nu se depăși capacitatea de plată*

În absența unor determinări statistice și a unor măsurători pentru județul Ilfov, cantitățile au fost estimate prin metode indirecte, prin indici de generare, de colectare, de valorificare proveniți din medii naționale sau din studii de caz. Prin urmare, valorile de investiție sunt indicative deoarece depind foarte mult de capacitatea utilajelor, de numărul și amplasarea diverselor puncte de colectare, de reciclare de valorificare sau de eliminare.

A fost analizată în principal opțiunea de gestionare a deșeurilor în județ fără incinerare (în afara deșeurilor periculoase din deșeurile menajere și a situației speciale a co-incinerării în cuptoare ale industriei cimentului). O parte din fluxuri au fost determinate cu un grad ridicat de incertitudine (deșeurile din construcții și demolări și DEEE) ceea ce înseamnă că odată cu determinările și măsurătorile fluxurilor respective, capacitățile ar putea să difere de cele estimate inițial.

Decizia privind înființarea unui incinerator pentru deșeurile menajere depinde de fluxurile de deșeurile din Municipiul București, urmând a se lua la nivelul Regiunii. În cazul în care decizia este pozitivă poate fi necesară revizuirea planului de gestionare a deșeurilor în Ilfov.

Aceasta nu exclude situația necesității unor utilaje de incinerare de capacitate redusă sau pentru scopuri speciale (cum ar fi pentru deșeurile periculoase din deșeurile menajere sau pentru resturile de la sortare) dacă se dovedesc necesare și corespund cerințelor de protecția mediului.

Un rol important în menținerea unor valori reduse ale investițiilor pentru salubritate îl are capacitatea de depozitare ridicată în regiune, suficientă pentru cantitățile ce se prognozează să se genereze.



## 9. MĂSURI DE IMPLEMENTARE

### 9.1. Estimarea necesarului de studii care contribuie la atingerea țintelor

Studiile necesare se referă la:

- sprijinirea implementării planului în întregime sa și sprijinirea monitorizării (măsuri „orizontale” de implementare);
- fundamentarea investițiilor necesare (studii de pre-fezabilitate și de fezabilitate), legate de obiectivele stabilite în Plan.

- a) **Prognozarea cantităților de deșeuri bazata pe date de intrare care au la baza masuratori**
- b) **Studiu pentru înființarea unui sistem de raportare operativ (posibil on-line) privind informațiile relevante pentru implementarea și monitorizarea PJGD Ilfov**

#### Justificare

Datele necesare monitorizării planului se află la diverse institutii descentralizate si de-concentrate ale statului, la entitati private, astfel incat colectarea informatiei relevante pe baze ad-hoc este dificilă și costisitoare. O baza de date întreținută de factorii responsabili, posibil de alimentat și de interogat operativ va facilita implementarea și monitorizarea planului.

- c) **Studiu de pre-fezabilitate privind înființarea unui sistem de colectare selectivă la nivel județean**

#### Justificare

Cantițele colectate, transportul acestora și procesarea deșeurilor separate reprezintă o activitate economică, a carei desfășurare în regim privat necesită îndeplinirea unor condiții de volum și de calitate a colectării, ca și amplasamente ce minimizează costurile de transport.

- d) **Studiu pentru estimarea compoziției deșeurilor menajere prin măsurare**

#### Justificare

Studiul compoziției deșeurilor constituie baza conceperii unor proiecte de colectare comunală a deșeurilor și al proiectării unor instalații de reciclare și de eliminare a deșeurilor de capacitate corespunzătoare. În cazul delegării de gestiune, Regulamentele și Caietele de Sarcini trebuie să țină seama de fluxurile și compoziția deșeurilor menajere.

Dimensionarea investițiilor legate de managementul deșeurilor pe baza mediilor naționale poate duce la o sub- sau la o supra-dimensionare a investițiilor necesare pentru managementul deșeurilor; structura specifică a deșeurilor din județul Ilfov trebuie cunoscută prin măsurare.

- e) **Studiu de prefezabilitate în vederea obținerii unor date de pornire pentru planificarea gestiunii deșeurilor în vederea estimării capacității unor instalații noi de tratare și înlăturare a deșeurilor (sistem de măsurare a indicatorilor din PJGD); analiza datelor de intrare, altele decât cele de raportare a cantitatilor de deseuri, pentru Înregistrarea efectelor schimbării condițiilor socio-economice locale**

#### Justificare

Sistemul de jalonare (ex-ante și ex-post) va fi alcătuit astfel încât să fie utilizabil atât în planificarea dimensionării instalațiilor cât și în evaluarea ex-post, foarte utilă în special în pregătirea proiectelor ce vor fi finanțate din Fondurile Structurale. Indicatorii de monitorizare trebuie perfecționați în timp în ce privește sursele și structura acestora.

**f) Auditul sistemului de management integrat al deșeurilor și pregătirea, controlul și evaluarea eficienței măsurilor în ce privește atractivitatea și eficiența economică a reciclării și valorificării deșeurilor**

Justificare

Odată pus în practică, sistemul de colectare selectivă va trebui auditat, atât în ce privește eficiența economică cât și gradul în care răspunde așteptărilor populației.

**g) Studiu de fezabilitate privind investițiile necesare procesării deșeurilor biodegradabile**

Justificare

În prezent nu există capacități de procesare semnificativă în județul Ilfov. Efortul investițional este foarte mare, într-o primă etapă este posibil ca sectorul privat să nu fie interesat în dezvoltarea unor astfel de capacități, astfel încât este recomandabilă intervenția publică, posibilă prin fondurile europene (POS – Protecția Mediului, Axa prioritară 2). Pentru acestea este nevoie însă de studii de fezabilitate detaliate. Este de așteptat ca localitățile să se asocieze pentru a se asigura fluxul de deșeuri biodegradabile ce ar face posibilă operarea în condiții economice.

**c) Studiu de fezabilitate pentru stațiile de transfer și stațiile de sortare**

Justificare

Trebuie decis amplasamentul precis al stațiilor, stabilită capacitatea de procesare și realizată organizarea instituțională. Acestea pot fi finanțate din fonduri europene, pentru care sunt necesare studii de fezabilitate detaliate.

**d) Analiza de piață privind generarea și reutilizarea deșeurilor din construcții**

Justificare

Va exista o cantitate semnificativă a acestor tipuri de deșeuri în urma intensificării construcțiilor pentru zone rezidențiale.

**e) Studiu privind disponibilitatea capitalului privat de a investi în salubritate și măsuri posibile de atragere a acestuia; ghid pentru delegarea gestiunii salubrității de către localitățile mici**

Justificare

Cerințele documentației de atribuire, așa cum au fost ele definite de ANRSC, precum și prevederile legislației privind achizițiile publice aplicabile necesită un efort de elaborare deosebit, care nu este întodeauna ușor de depășit cu resursele limitate ale localităților mici.

**f) Studii de fezabilitate pentru introducerea colectării selective în localitățile unde nu există sistem de colectare de deșeuri menajere sau unde colectarea deșeurilor are loc pe baza unor contracte de servicii temporare**

Justificare

Acolo unde nu există astfel de sisteme, acestea pot fi introduse prin finanțare din fonduri europene, care însă necesită studii de fezabilitate aprofundate. Vor fi încurajate în acest sens parteneriatele, atât între localitățile interesate cât și cu Consiliul Județean Ilfov.

**9.2. Estimarea necesarului de investitie pentru atingerea tintelor**

<b>Statie</b>	<b>Cost, EUR</b>	<b>Sursa estimarii</b>
Statie de sortare si transfer 1	1.200.000,00	Proiect similar al Consultantului in Gorj
Statie de sortare si transfer 2	1.200.000,00	Proiect similar al Consultantului in Gorj
Punct de transfer cu container autocompactor	300.000,00	Marketing realiat de Consultant
Statie de sortare	600.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Statie de tratare biodegradabile (la deponia 1)	400.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Statie de tratare biodegradabile (la deponia 2)	400.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Statie de tratare biodegradabile (la deponia 3)	400.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Compostor zonal 1	1.600.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Compostor zonal 2	1.600.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Compostar zonal 3	1.600.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Compostor zonal 4	900.000,00	Proiect similar al Consultantului in Prahova
Statii de compostare orasenesti (8)	1.600.000,00	Experienta Consultant proiect Life Env
<b>Total</b>	<b>11.800.000,00</b>	N/A

<b>Investitii pentru fluxuri speciale de deseuri</b>	<b>Cost, EUR</b>	<b>Calcul</b>
Pubele integrate in peisaj pentru zonele turistice	21.000,00	7 zone turistice x 30 pubele x 100 EUR/buc
Containere deseuri periculoase	6.000,00	60 puncte x 1 container x 100 EUR/buc
Containere deseuri din constructii si demolari	120.000,00	container 4m3 x 100 buc x 300 EUR
<b>Total</b>	<b>147.000,00</b>	

La acestea se adaugă investițiile ce vor fi realizate de sectorul de afaceri, pentru procesarea DEEE, VSU și a deșeurilor din construcții și demolari.



### **9.3 Estimarea necesarului de instruire**

Tematica instruirii resursei umane necesare pentru atingerea tintelor si obiectivelor prevazute in plan se grupează după cum urmează:

#### ***A) Instruire in domeniul achizițiilor publice***

##### **Obiective:**

- familiarizarea functionarilor publici cu procedura de achizitie publică;
- imbunatatirea expertizei administratiei publice locale pentru elaborarea sarcinilor si formularea unor criterii de evaluare a ofertelor in concordanta cu necesitatile locale (planificarea achizițiilor tinand cont de termele pentru atingerea tintelor si de termenele legale pentru intocmirea unei oferte, astfel incat sa se obtina oferte corepsunzatoare).

##### **Rezultate asteptate:**

- cresterea capacitatii de intocmire a documentațiilor de atribuire pentru furnizare servicii și bunuri;
- cresterea capacitatii de planificare si de derulare a activităților:

Aceasta instruire este necesara in special localitatilor din mediul rural al Jduetului Ilfov.

#### ***B) Instruire in domeniul aspectelor tehnice si legale in activitatea de management a deseurilor***, si anume:

- Organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale și energetice a deșeurilor
- Depozitarea controlată a deșeurilor municipale
- Înființarea depozitelor de deșeuri și administrarea acestora
- Maturatul, spălatul, stropirea și întreținerea căilor publice
- Curățirea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei sau de îngheț
- Sortarea deșeurilor municipale
- Precolectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale, inclusiv ale deșeurilor toxice periculoase din deșeurile menajere, cu excepția celor cu regim special.

##### **Obiective:**

- cresterea gradului de intelegere a concluziilor formulate in studiile de oportunitate in vederea utilizării acestora in documentatia de atribuire a contractelor de concesiune

##### **Rezultate asteptate**

- îmbunatatirea expertizei functionarilor publici cu privire la intocmirea unor documentatii de delegare de gestiune prin concesiune a activitatilor care tin de managementul deseurilor
- creșterea capacitatii de negociere a contractelor de concesiune a autoritatilor locale in relația cu operatorii de salubritate

**C) Instruire in domeniul proiectelor de investitii in domeniul gestionarii deseurilor si asigurarea lucrului cu consultanti**

**Obiective:**

- familiarizarea cu caracteristicile unui proiect de investitie si cu ciclul unui astfel de proiect: identificare, pregatire, implementare;
- dezvoltarea abilitatilor functionarilor publici d a lucra cu consultanti/proiectanti implicati in realizarea proiectelor de investitie in domeniul gestionarii deseurilor.

**Rezultate asteptate**

- creșterea capacitatii de identificare de proiecte de investitie in domeniul gestionării deșeurilor pornind de la necesitățile locale;
- disponibilizarea intr-un timp scurt a datelor de intrare necesare pentru realizarea fundamentarii tehnice si economice a proiectelor de investitie;
- imbunatatirea capacitatii autoritatilor locale de a detalia criteriile calitative pentru angajarea de firme specializate in dezvoltarea de proiecte de investitie in domeniul gestionarii deseurilor;
- cresterea capacitatii autoritatilor locale de implementa un proiect de investitie datorita participarii acestora la faza de pregatire a proiectului

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Măsuri de implementare
<b>1.Dezvoltarea unei politici locale si contributia la formularea unei politici regionale, aplicarea legislatiei de mediu (nationnale si comunitare) pe plan local</b>	1.1. Elaborarea de reglementări specifice judetene si locale în concordanță cu politica si legislatia națională de gestionare a deșeurilor, cu directivele si documentele programatice ale Uniunii Europene	1.1.1. Elaborarea si mentinerea la zi a unor <b>documente de orientare și îndrumare pentru dezvoltarea institutionala</b> in domeniul gestiunii deșeurilor, atât pentru localitati și asociații intercomunitare cât și pentru colaborarea acestora cu asociatii de gestiune a deseurilor de ramura (DEEE, PET etc.) ce activează pe plan județean.	-Organizarea de ședințe de lucru cu primariile pentru foramrea de asociații intercomunitare pentru gestiune deșeurilor, unde se justifică economic (in special in zona de nord a judetului Ilfov). -Derularea unor actiuni de instruire în domeniul proiectelor de investiții în domeniul gestionarii deșeurilor în special cu personalul primăriilor din mediul rural-utilizarea POS capacitate administrativa (din fondurile structurale) pentru finantarea acestei actiuni. -Includerea în caietele de sarcini și în regulamentele de salubritate a obligativității furnizării de inforamtii privind organizarea gestionării fluxurilor de deșeuri speciale (DEEE, VSU) și a monitorizării colectării selective.
		1.1.2. Incurajarea si sprijinirea autorităților locale din județul Ilfov în <b>elaborarea strategiilor locale de gestiune a deseurilor, in adaptarea Regulamentului cadru</b> de gestiune a deseurilor la situatia locala si in <b>alegerea celei mai potrivite forme de organizare a salubritatii</b> (gestiune proprie sau gestiune delegata) și în selectarea domeniilor de salubritate pentru care se propune gestiune delegata.	-Derularea de schimburi de experienta intre Consiliul Judetean si loclaitatile judeteului, in special cele rurale privind elaborarea de Strategii locale de gestionare a deseurilor.

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Măsuri de implementare
		<p><b>1.1.3. Conștientizarea populației pentru sprijinirea acțiunilor de organizare a serviciilor de salubritate</b> sau de delegare a acestora (acolo unde nu exista astfel de servicii) și stimularea participării acesteia la dezbaterile publice în legătură cu Regulamentele serviciilor de salubritate și cu urmărirea îndeplinirii indicatorilor de performanță.</p>	<p>Includerea în contractele de concesiune a unor clauze legate de realizarea de către concesionar a unor campanii de informare a populației privind inițierea și/sau dezvoltarea de sisteme de colectare selectivă. Rolul acestor campanii este de stimulare a creșterii participării populației la colectarea selectivă ca urmare a informării acesteia cu privire la rolul acestui sistem.</p> <p>Includerea în strategiile de dezvoltare locală a unor campanii de informare publică cu privire la sistemul de colectare selectivă, în cazul localităților în care gestionarea se realizează de către departamente ale primăriei cu sau fără personalitate juridică.</p>

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Măsuri de implementare
	1.2. Sporirea eficienței aplicării legislației de mediu, naționale și comunitare, pe plan județean și local.	1.2.1. Asigurarea derulării eficiente a acțiunilor de <b>control</b> privind respectarea legislației de gestionare a deșeurilor și eliminarea cauzelor și consecințelor unor astfel de cazuri.	Cooperarea autorităților locale cu organele de control (inspecție, garda de mediu), furnizarea de informații privind situația locală.



		<p>1.2.2. Întărirea <b>cooperării</b> între instituțiile descentralizate și deconcentrate în depistarea, analizarea și eliminarea cazurilor de încălcare a legislației de gestiune a deșeurilor; creșterea eficienței dialogului între structurile autorității centrale și locale în acest sens.</p>	<p>Organizarea de întâlniri de lucru și schimburi de experiență.</p>
		<p>1.2.3. Sporirea rolului și eficienței acțiunilor de <b>prevenire</b>, prin atenționări și prin acțiuni de popularizare a legislației în domeniu.</p>	<p>Organizarea de întâlniri de lucru și schimburi de experiență.</p>

	<p>1.3. Creșterea eficienței implementării legislației în domeniul gestionării deșeurilor</p>	<p>1.3.1. Informarea intensivă a tuturor factorilor interesați/implicați referitor la legislația de protecție a mediului</p>	<p>Participarea la emisiuni radio și TV, organizarea de dezbateri publice.</p>
		<p>1.3.2. Creșterea importanței activităților de monitorizare și control efectuate de autoritățile competente, sporirea relevanței acestora pentru formularea de politici de dezvoltare locala și de gestionare eficientă a deșeurilor pe plan local.</p>	<p>Întâlniri cu factorii de decizie din MMDD, solicitarea de informații privind organizarea acțiunilor pe plan național, regional și județean.</p>
		<p>1.3.1. Asigurarea cooperării eficiente cu acțiunile derulate pe plan național și regional. Cunoașterea detaliată a sarcinilor, obligațiilor asistentei tehnice angajate pe plan național, a prevederilor caietelor de sarcini și a contractelor respective; asigurarea reflectării intereselor și caracteristicilor specifice locale în produsele acestora.</p>	<p>Întâlniri cu factorii de decizie din MMDD, solicitarea de informații privind organizarea acțiunilor pe plan național, regional și județean. Instituirea unui sistem de cooperare între Consiliul Județean și APM Ilfov.</p>
<p><b>2. Aspecte instituționale și organizatorice</b></p>	<p>2.1 Dezvoltarea instituțiilor regionale și locale și organizarea structurilor instituționale în vederea conformării cu cerințele naționale</p>	<p>2.1.1 Crearea de condiții pentru o structură instituțională mai eficientă în ceea ce privește aspectele de management al deșeurilor.</p>	<p>Organizarea de parteneriate și asociații intercomunitare și introducerea acestei tematici periodic în ședințele Consiliului Județean Ilfov; recomandarea acestei tematici pentru ședințele Consiliilor locale.</p>
		<p>2.1.2. Întărirea capacității administrative a instituțiilor guvernamentale la nivel de instituții regionale, județene și locale cu competențe și responsabilități pentru implementarea legislației și controlului în domeniul gestionării deșeurilor.</p>	<p>Includerea în protofoliul de instruire persoanelor a subiectelor de tehnică gestionării deșeurilor, achiziții publice, prin solicitarea organizării și participarea la cursuri organizate de INA și de alte instituții de instruire. Utilizarea POS Capacitate administrativă și resurse umane în acest scop.</p>

<p><b>3. Asigurarea cu resurse umane si dezvoltarea institutionala pe plan local</b></p>	<p>3.1. Asigurarea necesarului de resurse umane ca număr și pregătire profesională</p>	<p><b>3.1.1. Adaptarea schemelor de personal, a organigramelor autoritatilor locale si a fiselor de post la situația fiecăreia</b> (organizarea salubrității în gestiune proprie, printr-un SA deținut de autoritatea publică, sau prin delegare de gestiune), inclusiv pentru inițierea sistemului.</p>	<p>Introducerea in fisda postului a responsabilitatilor de mediu, in fiecare primarie.</p>
		<p><b>3.1.2. Instruirea corespunzatoare a personalului</b> implicat, in functie de fisa postului si de modul de organizare a salubritatii (personal instruit corespunzator pentru licentierea ANRSC in cazul serviciilor organizate in gestiune proprie si personal instruit in urmarirea indicatorilor de performanta de catre operatorul privat - in cazul delegarii de gestiune). Proiectarea unui program de instruire pentru institutii regionale și locale în: – Domeniul administrativ – Domeniul juridic – Controlul tehnic al instalațiilor Înregistrarea de date</p>	<p>Organizarea de instruire în domeniul aspectelor tehnice și legale in activitatea de management a deșeurilor, ca parte a proiectelor de investitie. Organizarea de cursuri de pregatire, prin solicitarea INA. Procurarea de documentație relevantă pentru CJ și consiliile locale, pentru pregatirea la locul de muncă.</p>
		<p><b>3.1.3. Dotarea corespunzatoare a serviciilor de salubritate si a unitatilor de monitorizare a performantei,</b> cu mijloace de comunicatii telefonice, legaturi prin telefon si e-mail, internet in regim de trafic nelimitat, tehnica de calcul si software de uz birotic și de gestionare a bazelor de date</p>	<p>Includerea in planurile de investitie ale consiliilor locale si ale consiliilor judetene de sume necesare pentru dezvoltarea comunicatiilor, atat tehnic cat si sub aspectul disponibilitatii de utilizare si formarii abilitatilor si indemnărilor specifice comunicarii.</p>

	<p>3.2. Asigurarea pregătirii continue și a adaptării resurselor umane la progresul tehnicilor și practicilor în domeniul gestiunii deșeurilor</p>	<p>3.2.1. Existența și aplicarea unui sistem de pregătire permanent (elaborarea și aplicarea unui program de instruire permanentă a personalului implicat direct și indirect din Consiliul Județean și din primării, împreună cu un sistem de monitorizare și adaptare a acestuia). Programul de instruire va cuprinde cel puțin următoarele teme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drept public și administrativ, legislația națională și europeană în domeniul gestiunii deșeurilor;</li> <li>- Tehnologii în domeniul gestiunii deșeurilor urbane;</li> <li>- Îndemânări de birou, de comunicare și PR, gestiunea datelor.</li> </ul>	<p>Elaborarea unui program de instruire multi-anual, detaliat pe parcurs. Elaborarea de proiecte pentru POS dezvoltarea capacității administrative și urmărirea includerii tematicii de instruire în componentele de instruire a proiectelor de investiții. Organizarea de dezbateri periodice cu reprezentanții primăriilor privind necesarul de instruire.</p>
<p><b>4. Finanțarea activităților de gestionare a deșeurilor organizate pe plan local</b></p>	<p>4.1. Utilizarea eficientă a mecanismelor de finanțare pentru investițiile necesare pe plan local pentru gestionarea deșeurilor urbane și a celor inerte și asimilate acestora (pe baza principiilor „poluatorul plătește” și „recuperării costurilor din venituri”).</p>	<p>4.1.1. <b>Optimizarea accesării fondurilor; determinarea sarcinii de finanțare</b>, separat pe responsabili (autorități locale pentru deșeurile urbane și pentru activitățile listate în lege ca făcând parte din domeniul salubrității, asociații ale producătorilor înființate conform legii pentru DEEE și alte tipuri de deșeurii etc.) și <b>sprijinirea realizării investițiilor necesare</b> de către aceștia, planificare financiară multi-anuală pe plan local a investițiilor și dezvoltării sistemelor de gestionare a deșeurilor. <b>Pregătirea unei liste de investiții prioritare adaptată nevoilor județului Ilfov.</b></p>	<p>Includerea investițiilor de gestionare a deșeurilor în programul de investiții multi-anual al Consiliului Județean, includerea în bugetul județean unei sume de co-finanțare pentru parteneriatele ce urmează a se încheia cu consiliile locale. Înființarea unui sistem de comunicare privind disponibilitatea de investiție în domeniul gestionării deșeurilor în bugetele locale. Comunicarea operativă cu primăriile unde nu există sistem de gestionare a deșeurilor privind necesitatea de investiție.</p>

		<p>4.1.2. Asigurarea <b>unui cost ponderat al capitalului optim</b>, in investitiile locale in gestiune deseurilor, prin combinarea surselor de finantare disponibile pe plan local, prin utilizarea combinata, dupa caz, a mecanismelor de finantare: finantare nerambursabilă naționala și europeană, împrumuturi comerciale, împrumuturi facilitate, garantii locale si garantii intermediare de stat, obligatiuni municipale, preluarea sarcinii de investitie de catre operatori privati etc.</p>	<p>Includerea in studiile de oportunitate privind modalitatea de gestionare a deseurilor a compararii gestiunii proprii cu ce delegata sub aspectul eficienței fondurilor de investiție.</p> <p>Elaborarea de cereri de finantare din PHARE și Fonduri structurale pentru calcularea investițiilor necesare pentru gestionarea deșeurilor. Includerea în bugetele locale și județene a sumelor necesare pentru intocmirea documentelor necesare cererii de finantare.</p> <p>Investigarea surselor alternative de finantare prin imbrumuturi bancare, garantii de stat, imprumuturi obligatate si alte instrumente financiare, inclusiv cele necesare diminuării riscurilor financiare ale investițiilor.</p>
		<p>4.1.3. <b>Mentinerea tarifelor in limitele suportabilitatii si disponibilitatii de plata, in</b> principal pentru populatia zonelor mai putin dezvoltate ale judetului, astfel incat sa sa minimizeze riscul scaderii indicatorului „facturi neincasate” si al refuzului de contractare (derularea de analize specifice periodice), concomitent cu asigurarea recuperarii din tarife a costurilor de operare si a amortizarii investitiilor.</p>	<p>Derularea de analize de capacitate de plata a populatiei, ca parte a proiectelor de investitie, ca parte a studiilor de fezabilitate sau a studiilor de oportunitate pentru delegarea gestionării serviciilor de salubritate.</p> <p>Dezbateră periodică cu ANRSC- Ifov a abordării politicilor tarifare, in special in cazul delegării de gestiune.</p>

		<p>4.1.4. Sprijinirea finantarii <b>investitiilor necesare infiintarii si dezvoltarii sistemului de colectare selectiva</b> pe plan local acolo unde este posibil, prin si prin partenereriade locale (ex. Asociatii de dezvoltare intercomunitare) acolo unde actiunea pe plan local nu este recomandata pe motive de protectia mediului sau dificil de operat din cauza constringerilor financiar-economice</p>	<p>Intocmirea unor liste de investii de interes judetean pentru gestionarea deseurilor, prin sedinte de analiza comune cu primariile.</p>
		<p>4.1.5. Sprijinirea <b>finantarii investitiilor necesare colectării selective a bateriilor și acumulatorilor</b>, a deșeurilor periculoase menajere, a ambalajelor, a echipamentelor electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz.</p>	<p>Dezbaterea periodica cu sectorul privat in cauza, spijinirea actiunilor acestuia de obtinere de finantare din fonduri europene si nationale acolo unde actiunile nu prezinta rentabilitatea necesara. Asigurarea cooperarii cu sectorul privat in cauza prin partiiciparea la dezbateri comune, la radio si TV. Stimularea utilizării Internetului in acest sens (prin schimburi de link-uri si bannere si alte asemenea mijlaoce specifice web-ului) .</p>
		<p>4.1.6. Asigurarea <b>durabilitatii financiare a operarii serviciilor de salubritate</b>, asigurarea <b>fondurilor de dezvoltare</b> pentru evolutia ulterioara a sistemului de colectare si a mijloacelor de procesare si inlaturare si reciclare a deseurilor (includerea formarii de fonduri de dezvoltare in Regulamentele de Salubritate si in Caietele de Sarcini)</p>	<p>Formarea și urmărirea de fonduri de dezvoltare pentru sistemul de gestionare a deșeurilor, pentru actiunile si investitiile necesare pe plan local. Luarea unor măsuri cu caracter social pentru asigurarea deservirii grupurilor dezavantajate de către sistemul de gestoinare a deșeurilor.</p>

<b>5. Conștientizarea factorilor implicați</b>	5.1. Promovarea unor sisteme de informare, conștientizare și motivare pentru toți factorii implicați.	5.1.1. <b>Creșterea comunicării între toți factorii interesați.</b> Asigurarea <b>schimbului de experiență</b> între factorii implicați (invitarea la discuții, întâlniri, seminarii)	Organizarea de întâlniri pe tematica organizării sistemului de gestionare a deșeurilor.
		5.1.2. <b>Organizarea și supervizarea programelor de educație și conștientizare la toate nivelele. Ghiduri școlare speciale pentru profesori și pentru informarea elevilor.</b> <b>Includerea funcției educative în operarea mijloacelor de gestionare a deșeurilor</b> (cum ar fi, dar fără a se reduce la aceasta- vizitarea de către grupuri de elevi a stațiilor de sortare și a platformelor pentru colectarea selectivă).	Includerea în caietele de sarcini și în Regulamentele de salubritate a obligativității de a permite vizitarea facilităților importante de gestionare a deșeurilor. Organizarea cu școlile și ANRSC a „Zilelor Porți Deschise” la asemenea facilități. Stimularea și sprijinirea operatorilor de colectare a deșeurilor pentru organizarea de acțiuni în colaborare cu școlile și ONG-urile. Sprijinirea introducerii în tematica de pregătire a profesorilor și în programa a subiectelor legate de gestionarea deșeurilor.
		5.1.3. <b>Utilizarea tuturor canalelor de comunicație (mass-media, web site-uri, seminarii, evenimente) pentru informarea publicului și pentru conștientizarea anumitor grupuri țintă ale populației (copii, tineri, adulți, vârsta a treia) și sprijinirea campaniilor de conștientizare finanțate din fonduri private.</b> Asigurarea <b>colaborării cu societatea civilă</b> în acțiunile de conștientizare și sprijinirea campaniilor de conștientizare finanțate din fonduri private.	Elaborarea de Planuri de comunicare pe tematica gestionării deșeurilor. Sprijinirea acțiunilor sectorului privat. Considerarea certificării EMAS (ISO 14000) unde este justificat economic. Creșterea ponderii utilizării INTERNET-ului pentru conștientizare, concomitent cu dezvoltarea sa generală. Participarea în proiecte de conștientizare și elaborarea de asemenea proiecte.

		5.1.4. <b>Conștientizarea utilizatorilor de DEEE, proprietarilor de VSU</b> etc. in privinta predării acestor deseuri la punctele special amenajate.	Includerea in planurie de comunicare si in buget a costurilor cu asemena campanii. Participarea la actiunile si campaniile organizate regional si național pe aceasta temă.
<b>6. Colectarea, verificare și raportarea informațiilor relevante pentru situația și perspectivele gestionării deșeurilor pe plan local</b>	6.1. Obținerea operativa si inregistrarea de date și informații adecvate cerințelor de raportare națională și europeană.	6.1.1. Introducerea, la nivel regional și județean, sistemului de înregistrare și raportare de date privind gestionarea deșeurilor, furnizat de ANPM. Asigurarea <b>corectitudinii și coerenței datelor</b> . Obținerea de informații complete și validate în mod continuu.	Introducerea in bugetele de investitii si in categoriile de cheltuieli ale bugetelor locale a acestor costuri cu mijloacele de calcul si comunicare suplimentare impuse de introducerea acestui sistem. Instruirea resursei umane necesare, in comun cu APM. Asigurarea functionării componenteii de validare a sistemului de monitorizare, prin includerea acestei activități și asignarea unui grup de lucru interinstitutional cu APM și, daca este cazul cu ANRSC, Directia județeană de statistică, Direcția Județeană Sanitar Veterinara, Poliția și Prefectura.
<b>7. Minimizarea generării deșeurilor și decuplarea activitatilor economice și sociale la nivel micro-economic de intensitatea utilizării resurselor și de generarea de deseuri</b>	7.1. Minimizarea generării deșeurilor	7.1.1. Promovarea, încurajarea și implementarea principiilor de prevenire.	Colaborarea cu Ministerul Economiei și Finanțelor pentru asigurarea unei strategii în sensul prevenirii generării deșeurilor, inclusiv prin discuții cu Patronatul firmelor de ambalaje.
		7.1.2. Incurajarea consumatorilor să implementeze principiul prevenirii generării deșeurilor.	Introducerea treptată a sistemelor de plata a deșeurilor în concordanța cu volumul și cantitatea deșeurilor aruncate (sceme de tipul: „plătești cât arunci”).



<b>8. Sisteme eficiente de gestionare a deșeurilor</b>	8.1. Utilizarea eficientă a tuturor instalațiilor tehnice și a mijloacelor economice de valorificare a deșeurilor. (inclusiv eficiența economică a sistemelor de gestionare a deșeurilor)	<b>8.1.1. Susținerea dezvoltării unei piețe viabile de materii prime secundare și promovarea fabricării și utilizării produselor fabricate din materiale reciclabile.</b> Promovarea <b>fabricării și utilizării produselor fabricate din materiale reciclabile, printr-o politica de taxe locale adecvata</b> , astfel incat sa devina preferabile sau cel puțin comparabile din punct de vedere al costurilor cu materialele si produsele nereciclate (astfel, ca urmare a creșterii cererii pentru asemenea materiale si produse crește gradul de utilizare a capacitilor tehnologice)	Introducerea unor condiții favorabile reciclării în autorizațiile de construcție. Introducerea unor sisteme de achiziție pentru autoritățile publice ce favorizeaza „produsele verzi”.
		<b>8.1.2. Reducerea cantităților totale de deșeuri eliminate printr-o bună alegere a instalațiilor de colectare și tratare.</b> Reducerea cantităților totale de deșeuri eliminate la depozitele ecologice și la incineratoare, printr-o <b>alegere potrivita a echipamentelor de colectare si a instalațiilor de reciclare și tratare diferențiată.</b>	Elaborarea unor studii de fezabilitate și de fezabilitate pentru investițiile necesare, în cadrul unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor.
		8.1.3. Sprijinirea utilizării metodelor și tehnologiilor inovative și prietenoase față de mediu și a celor care realizeaza o procesare sau reciclare mai eficiente a deșeurilor, prin înțelegeri și parteneriate cu sectorul de afaceri	Participarea la seminarii științifice și la prezentări de tehnologii inovative, în domeniul gestionării deșeurilor si protecției mediului, în țară si în străinătate.

	<p>8.2. Sprijinirea dezvoltării activităților de valorificare materială și energetică.</p>	<p>8.2.1. Iniințarea unor sistem de pre-colectare selectivă in care deseurile usor reciclabile sunt separate eficient, <b>punerea la dispozitie a terenului din domeniul public pentru amplasarea containerelor de colectarea selectiva cu aport voluntar</b> și pentru alte echipamente de pre-colectare sau pre-procesare</p>	<p>Elaborarea de studii de fezabilitate si de proiecte de finantare din PHARE si fonduri structurale pentru investițiile sistemului de colectare selectiva (compostoare, mijloace de transport specializate, stații de transfer și de sortare).</p>
		<p>8.2.2. Promovarea <b>co-incinerarii si co-generarii</b>, identificarea fluxurilor de deseuri ce pot fi eliminate eficient prin aceste metode</p>	<p>Indetificarea împreună cu APM a deseurilor ce se pretează acestei opțiuni și incheierea de contracte cu industriile respective. Menținerea sub control a balanței uleiurilor uzate (stoc/intrari/iesiri). Controlul deversărilor ilegale de ulei uzat si colaborarea cu colectorii autorizati (prin intermediul APM Ilfov ) in ce privește supravegherea circuitului uleiurilor uzate.</p>
<p><b>9.Colectarea și transportul deșeurilor</b></p>	<p>9.1. Asigurarea de capacități de colectare și de sisteme de transport adaptate numărului de locuitori și cantităților de deșeuri generate.</p>	<p>9.1.1. Optimizarea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în zonele urbane din Ilfov, elaborarea planurilor de investitii si identificarea surselor de finantare</p>	<p>Includerea in Studiile de fezabilitate si in Caietele de sarcini a detaliilor privind dimensionarea si traseele posibile ale pubelkelor, containerelor si autogunoierelor, colaborarea cu ANRSC in acest sens. Elaborarea de documetnatii si studii de fezabilitate pentru accesarea POS-Protecția Mediului axa prioritară 2 (gestionarea deșeurilor)</p>

		<p>9.1.2. Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul rural</p>	<p>Elaborarea de documentatii de solicitare de finantare de la PHARE si Fonduri structurale, sprijinirea asocierii si formarii de asociatii intercomunitare, sprijinirea delegarii de gestiune unde se justifica.</p>
		<p>9.1.3 Optimizarea schemelor de colectare și transport, construirea unor statii de transfer pentru zona de nord a judetului, construirea de statii de reciclare la rampele ecologice si la statiile de transfer, daca fluxul de deseuri preluat o justifica; asigurarea accesului la abonati si la facilitatile mentionate, prin interetinerea cailor de acces comunale, orasenesti si judetene</p>	<p>Introducerea în bugetele locale a sumelor necesare co-finantării acestor obiective, introducerea în PUG si PUZ a modernizării drumurilor de aces la aceste facilitati. Colaborarea cu RATB pentru asigurarea accesului fortei de munca la aceste institutii si cu Electrica pentru instalarea puterii necesare in zonele de amplasare a acestor unitati. Elaborarea de studii de fezabilitate pentru obiectivele de investiii si pentru proiectarea sistemelor de colectare integrate (in plan zonal, integrat material biodegradabil/flux de deseuri selectate). Asigurarea documentatiei cadastrale pentru aceste obiective din plan.</p>
	<p>9.2. Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare selectiva și transport al deșeurilor, corelate cu activitățile de reciclare și depozitare finală</p>	<p>9.2.1 Organizarea colectării separate a deșeurilor municipale periculoase</p>	<p>Introducerea acestei sarcini în Regulamentele de salubritate și în caietele de sarcini. Prevederea sumelor necesare în fondurile de dezvoltare.</p>
		<p>9.2.2. Implementarea și extinderea colectării selective in mediul urban; asigurarea accesului autogunoierelor prin intretienrea drumurilor orasenesti si judetene si prin extinderea acestora, asigurarea de spatiu din domeniul public pentru containerele comunitare de aport voluntar</p>	<p>Asigurarea documentatiei cadastrale pentru aceste obiective din plan. Prevederea sumelor necesare în fondurile de dezvoltare</p>

		9.2.3. Implementarea și extinderea colectării selective în mediul rural; asigurarea accesului autogunoierelor prin întreținerea drumurilor comunale și județene și prin extinderea acestora, asigurarea de spațiu din domeniul public pentru containerele comunitare de aport voluntar	Asigurarea documentației cadastrale pentru aceste obiective din plan. Prevederea sumelor necesare în fondurile de dezvoltare.
<b>10. Tratarea deșeurilor municipale și îndepărtarea acestora</b>	10.1. Asigurarea utilizării eficiente a capacității depozitelor ecologice	10.1.1. Promovarea metodelor și tehnologiilor de compactare eficientă a deșeurilor depuse	Inspectarea în comun cu APM a depozitelor conforme. Promovarea, împreună cu organele de control (Garda de mediu) a întreținerii corecte și a înregistrărilor în documentele de exploatare a acestor facilități a operațiunilor de întreținere efectuate.
		10.1.2. Asigurarea proiectării de noi capacități în concordanță cu progresul tehnic în domeniu și cele mai bune tehnologii disponibile, inclusiv în domeniul închiderii și monitorizării post-inchidere	Interpretarea monitorizării- identificarea necesarului de noi alveole dacă este cazul și comunicare cu APM în acest sens, pentru a include măsurile organizatorice și sumele necesare în planurile multianuale ale consiliului Județean și ale Consiliilor locale.
	10.2. Extinderea capacității de depozitare a deșeurilor	10.2.1. Utilizarea eficientă a terenului, prin design-ul unor noi alveole de depozitare cu utilizare la maxim a terenului disponibil	Interpretarea monitorizării- identificarea necesarului de noi alveole dacă este cazul și comunicare cu APM în acest sens.
		10.2.2. Identificarea terenului utilizabil pentru extinderea capacităților de depozitare, mai puțin propice altor utilizări	Includerea în caietele de sarcini pentru proiectare a acestor criterii.
	10.3. Asigurarea mijloacelor de eliminare a deșeurilor, eficient conform compoziției	10.3.1. Facilitarea manipulării, transportului și tratării deșeurilor colectate separat, în conformitate cu compoziția acestora	Inițierea unor mecanisme de consultare cu Patronatele relevante pe plan județean pentru preluarea cantităților de materiale reciclabile colectate separat și crearea unei poiete a acestor materiale.

	conform compozitiei acestora	10.3.2. Diminuarea nocivitatii deșeurilor periculoase	Includerea in actiunile de monitorizare ale Consiliului județean si in cele de control ale organelor abilitate a verificării managementului acestor deșeuri. Derularea de actiuni de coopere a Consiliilor locale si Consiliului Județean cu APM pentru a cunoște situația acestor deșeuri si a întreprinde masuri de perfectionare a managementului.
<b>11. Deșeuri biodegradabile</b>	11.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate sau incinerate  <i>(Tinte de reducere fata de 1995:</i>  <i>Reducerea la 75% până în 2010</i>  <i>Reducerea la 50% până în 2013</i>  <i>Reducerea la 35% până în 2020 sau 2016-cf Plan de implementare</i>	11.1.1. Sporirea <b>capacității de compostare a deșeurilor biodegradabile</b> , astfel încât să existe posibilități de procesare a acestei fracții colectate selectiv (capacitatea, aria de acoperire și tehnologiile utilizate urmand sa fie determinate pe baza criteriilor de mediu, sociale si economice)	Iniintarea a cel puțin un compostor regional, in funcțiune până în 2009; identificarea celui mai potrivit amplasament, elaborarea de studii de fezabilitate pentru acesta, identificarea surselor de finantare, organizarea institutionala pentru colectarea deșeurilor biodegradabile (asociații intercomunitare).
		11.1.2. Promovarea <b>colectării separate a deșeurilor din parcurile și zonele verzi publice</b> in vederea obtinerii de compost	Studierea compozitiei si fluxurilor acestor deșeuri, procurarea sau alocarea din disponibil a unor mijloace de transport potrivite, elaborarea prin manualul de operare a compostorului a retetarului de obtinere a compostului din aceasta categorie de deșeuri.
		11.1.3. <b>Extinderea sistemelor de colectare separata a deșeurilor compostabile din bucatarii</b> (private si ale restaurantelor/cantinelor), dotarea cu echipamente de colectare specifice si cu mijloace de transport dedicate	Studierea compozitiei si fluxurilor acestor deșeuri, procurarea sau alocarea din disponibil a unor mijloace de transport potrivite, elaborarea prin manualul de operare a compostorului a retetarului de obtinere a compostului din aceasta categorie de deșeuri. Derualrea de analize pentru sprijinirea decizia privind alegerea tehnologiilor in-situ vs. tehnologia in brazde.

		<p>11.1.4. <b>Asigurarea preluării deșeurilor biodegradabile din gospodăriile rurale, din ferme, a resturilor vegetale din sere și solarii</b> și utilizarea acestora pentru sporirea calitatii procesului de compostare</p>	<p>Studierea compoziției și fluxurilor acestor deseuri, procurarea sau alocarea din disponibil a unor mijloace de transport potrivite, elaborarea prin manualul de operare a compostorului a rețetelor de obținere a compostului din această categorie de deseuri. Derularea de analize pentru sprijinirea deciziei privind alegerea tehnologiilor in-situ vs. tehnologia in brazde.</p>
		<p>11.1.5. Existența în Societățile comerciale a unor <b>facilități pentru compostarea in-situ</b> a deșeurilor animaliere și vegetale</p>	<p>Identificarea și sprijinirea acestui tip de acțiuni prin includerea colectării resturilor de la compostare în sarcinile de colectare ale operatorilor.</p>
	<p>11.2. Asigurarea dezvoltării instituționale și a resurselor umane pe plan local, diversificarea tehnologiilor și a scării de aplicare</p>	<p>11.2.1. Promovarea de <b>tehnologii diversificate de compostare</b>, în vederea determinării caracteristicilor tehnico-economice aplicabile în condițiile județului Ilfov, promovarea de proiecte pilot și pe scară redusă</p>	<p>Până în 2013, va fi asigurată existența în operare a cel puțin 2 tipuri diferite de tehnologii, pentru a se asigura experiența necesară. Vor fi elaborate propuneri de proiecte pentru scară pilot și experimentală, depuse spre finanțare din fondurile structurale, fie individual, fie ca parte a unor proiecte de investiții mai largi.</p>
		<p>11.2.2. <b>Personal implicat instruit</b>, aranjamente instituționale și de operare dedicate sporirii eficienței economice a activității de obținere a compostului</p>	<p>Derularea de acțiuni de instruire ca parte a punerii în funcțiune și operării unor astfel de instalații. Derularea de acțiuni în cooperare cu sectorul academic din București.</p>
		<p>11.2.3. <b>Promovarea sistemelor de compostare miniaturale</b>, adaptate micilor gospodării agricole din județ și grădinilor private</p>	<p>Organizarea de acțiuni în cadrul târgurilor și expozițiilor, prin cooperare cu Camera de Comerț și cu Patronatele, privind prezentarea unor astfel de tehnici și echipamente.</p>

		11.2.4. Incurajarea utilizării <b>tehnologiilor ne-conventionale de compostare</b>	Organizarea de acțiuni în cadrul târgurilor și expozițiilor, prin cooperare cu Camera de Comerț și cu Patronatele, privind prezentarea unor astfel de tehnici și echipamente.
		11.2.5. <b>Valorificarea pe piața a compostului obținut</b> , într-o măsură cât mai ridicată; identificare utilizărilor pe plan local, pentru minimizarea transportului	Organizarea de acțiuni și derularea de studii de marketing. Cooperarea cu APM și operatorii depozitelor conforme, pentru identificarea cantităților de sol necesare acoperirii depozitelor neconforme închise. Includerea în etapa de punere în funcțiune a facilităților de compostare a studiilor de piață și a acțiunilor de reclamă și promovare, inclusiv pe plan local..
<b>12.a. Deșuri de ambalaje- Obiective generale</b>	12.1. Reducerea cantității generate de deșuri de ambalaje	12.1.1. Sprijinirea campaniilor de informare referitoare la problematica deșeurilor de ambalaje.	Participarea reprezentanților Consiliului Județean și ai Consiliilor locale la emisiuni radio și TV cu această tematică. Includerea în paginile WEB a unor informații și mesaje de bază. Cooperarea cu MMDD în campaniile organizate și derulate de acesta.
		12.1.2 Crearea de condiții necesare pentru reciclarea ambalajelor, în sensul unei bune organizări a colectării selective.	Includerea în acțiunile de monitorizare a operatorilor de colectare a unor indicatori de eficiență a colectării selective.

	<p>12.2. Valorificarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje, prin reciclare</p>	<p>12.2.1. Asigurarea separării cât mai înaintate a deșeurilor de ambalaje, încă din faza de precolectare</p>	<p>Organizarea și participarea la campanii locale de informare.                  Promovarea acestui subiect prin afișare la sediile primăriilor.                  Discuții publice și aminirea subiectului în audiențele personalului de conducere din primării.                  Recomandarea acestor subiecte pentru activitățile educative curriculare și extra-curriculare din școlile județului.</p>
	<p>12.3. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare deșeurilor de ambalaje care nu pot fi reciclate</p>	<p>12.3.1. Pregătirea din faza de proiectare, sau aplicarea ulterioară de tehnici și modele de funcționare a incineratoarelor și compostoarelor pentru procesarea deșeurilor de ambalaje nereciclabile</p>	<p>Includerea în studiile de fezabilitate a posibilității de prelucrare a acestui tip de ambalaje.                  Convenirea cu deținătorii și operatorii utilajelor de incinerare asupra celor mai potrivite cantități și rețete de amestecare pentru tratarea acestei categorii de deseuri.</p>
	<p>12.4. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare materială a deșeurilor</p>	<p>12.4.1 Introducerea colectării selective și a mijloacelor de transport adaptate pentru condițiile locale pentru fracții sau sub-fracții de deseuri semnificative pe plan local (PET-uri în localitățile cu acces redus la apa potabilă, deseuri din ambalajele obiectelor de uz casnic în localitățile în care se dezvoltă rapid arii rezidențiale)</p>	<p>Includerea în planurile de investiții și în bugetele de venituri și cheltuieli ale operatorilor a containerelor pentru deseuri din construcții și demolări, a tarcurilor pentru butelii PET și a altor asemenea facilități speciale, identificarea mijloacelor adaptate pentru transportul acestora.                  Încheierea de contracte de preluare a acestor tipuri de deseuri de către procesatorii specializați autorizați.                  Organizarea de campanii de informare privind modalitățile de precolectare a acestora pentru facilitarea valorificării ulterioare</p>



<b>12.b. Tinte ale gestionarii ambalajelor</b>	12.5. Atingerea țintelor privind gestionarea ambalajelor	12.5.1 Valorificare totală 34% Reciclare totală 28% din care pe tip de material: - 15% sticlă - 15% hârtie și carton - 15% metal	<p>Punerea in functiune la capacitatea nominala a cel puțin doua statii de sortare la depozitele conforme existente.</p> <p>Infiintarea a doua statii de transfer prevazute cu instaltii de sortare, in zona de nord a judetului Ilfov: studiu de pre-fezabilitate pentru determianrea amplasamentului, organizarea instituțională a primariilor din zona de preluare (semnarea acordurilor de parteneriat si formarea asociatiei inter-comunitare), studiu de fezabilitate pentru alegerea tehnologiilor si infiintarea sistemului, identificarea surselor de finantare si elaborarea documntatiei de finantare (PHARE, fonduri structurale-POS Protectia Mediului axa prioritara 2, Planul de Dezvoltare Rurala).</p> <p>Monitorizarea, in cooperare cu APM, ARPM si Ministerul Economiei si Finantelor a valorificarii acestora. Punerea la dispozitie a unor spatii pentru investii private in acest domeniu, in conformitate cu legislatia in vigoare.</p>
		12.5.2 Valorificare totală 40% Reciclare totală 33% din care pe tip de material: - 15% sticlă - 60% hârtie și carton - 50% metal	
		12.5.3 Valorificare totală 45% Reciclare totală 38% din care pe tip de material: -15% sticlă - 60% hârtie și carton - 50% metal	
		12.5.4 Valorificare totală 48% Reciclare totală 42% din care pe tip de material: - 15% sticlă - 60% hârtie și carton - 50% metal	
		12.5.5 Valorificare totală 53% Reciclare totală 46% din care pe tip de material: - 15% sticlă - 60% hârtie și carton - 50% metal -15% plastic -15% lemn	

		<p>12.5.6. Valorificare totală 57%                  Reciclare totală 50% din care pe tip de material:                  - 15% sticlă                  - 60% hârtie și carton                  - 50% metal                  -15% plastic                  -15% lemn</p>	
		<p>12.2.7 Valorificare totală 60%                  Reciclare totală 55% din care pe tip de material:                  - 60% sticlă                  - 60% hârtie și carton                  - 50% metal                  - 22,5% plastic                  -15% lemn</p>	
	12.6. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare deșeurilor de ambalaje care nu pot fi reciclate	12.3.1 Organizarea valorificării energetice a aproximativ 10% din deșeurile de ambalaje	Inițierea unui sistem de prelaurea a acestor ambalaje de la populație, agenți economici, stații de sortare etc. și livrare a acestora la instalații cu preluare a energiei din ardere.
	12.7. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare materială a deșeurilor	12.4.1 Organizare de sisteme de colectare și de valorificare materială pentru aproximativ 50% din deșeurile de ambalaje	Introducerea obligativității colectării selective în Regulamentele de salubritate, promovarea unor tarife diferențiate și/sau a unor redevențe diferențiate după gradul de colectare selectivă a deșeurilor din ambalaje. Introducerea unui sistem contractual de preluare a deșeurilor din ambalaje ce se generează în cantități zilnice mari (agenți economici și instituții, școli).

<b>13. Deșuri din construcții și demolări</b>	13.1. Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări	13.1.1. Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea valorificării (materiale sau energetice) și/sau eliminare finală. promovarea dotării cu mijloace de decontaminare	Sprijinirea investițiilor în utilaje specifice; sprijinirea accesării fondurilor europene specifice de către sectorul privat (din POS Competitivitate), în cazul oprării unor asemenea facilitati de către IMM.
		13.1.2 Colectarea și tratarea deșeurilor contaminate provenite din construcția de drumuri, clădiri și din excavații în vederea valorificării sau/și eliminării finale – urmărirea acestui obiectiv în contractele de construcții pentru proiecte publice de interes local (scoli, spitale, institutii) și solicitarea includerii acestuia în situațiile de lucrări și în rapoartele dirigintelui de santier.	Sprijinirea investițiilor în utilaje specifice; sprijinirea accesării fondurilor europene specifice de către sectorul privat (din POS Competitivitate), în cazul oprării unor asemenea facilitati de către IMM. Analiza posibilitatii unor parteneriate public-privat.
		13.1.3. Refolosirea și reciclarea deșeurilor din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate- favorizarea acelor materiale în lucrările publice de interes local și informarea investitorilor și dezvoltatorilor privați cu privire la posibilitățile respective; promovarea dotării cu mijloace de decontaminare, inclusiv mobile și derualrea de acțiuni de de-contaminare.	Includerea acestui criteriu/condiție în caietele de sarcini pentru cosnstructiile publice de interes și în autorizațiile de construcție pentru sectorul privat.
		13.1.4 Refolosirea și reciclarea solului din excavații, dacă nu este contaminat: colaborarea între consiliile locale și colaborarea cu Consiliul Județean pentru identificarea celor mai potrivite posibilitati de refolosire;	Includerea acestui criteriu/condiție în caietele de sarcini pentru cosnstructiile publice de interes și în autorizațiile de construcție pentru sectorul privat.
		13.1.5 Implementarea tehnologiei pentru reciclare și valorificarea materială	Sprijinirea investițiilor în utilaje specifice; sprijinirea accesării fondurilor europene specifice de către sectorul privat (din POS Competitivitate), în cazul oprării unor asemenea facilitati de către IMM. Analiza posibilitatii unor parteneriate public-privat.

		13.1.6. Dezvoltarea tehnologiei de eliminare a deșeurilor din construcții și demolări care nu pot fi valorificate	Sprrijinirea investițiilor în utilaje specifice; sprijinirea accesării fondurilor europene specifice de către sectorul privat (din POS Competitivitate), în cazul oprării unor asemenea facilități de către IMM. Analiza posibilității unor parteneriate public-privat.
<b>14.Deșeuri voluminoase</b>	14.1. Implementarea colectării deșeurilor voluminoase	14.1.1. Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase – identificarea de teren în domeniul public ce se pretează pentru astfel de amplasamente	Introducerea în PUG/PUZ a locurilor acestor puncte. Informarea populației cu privire la localizarea acestor puncte și asigurarea vizibilității acestora la nivel local.
	14.2. Asigurarea durabilității financiare a sistemului de colectare și procesare a deșeurilor voluminoase	14.1.2. Stabilirea de scheme de colectare din ușă în ușă: identificarea zonelor în care au loc dezvoltări imobiliare intense sau schimbări de natură să conducă la apariția unor astfel de deșeuri în număr mare	Amplasarea zonelor de colectare cât mai aproape de zone intens populate și introducerea în caietele de sarcini și regulamente a unor obligații
		14.1.3. Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat (identificarea unor capacități de valorificare pe plan local, cu ocazia avizării unor investiții productive pe aria administrativă a CL sau CJ)	Inițierea și întreținerea unor baze de date cu valorificatorii de deșeuri voluminoase, a cantităților care se valorifică, în vederea realizării unei balanțe între deșeurile stocate și cele valorificate pentru stabilirea de noi spații de depozitare când acestea devin insuficiente. Introducerea acestor acțiuni în proiectele ce urmează să fie finanțate din fonduri structurale.

<p><b>15. Nămol de la stațiile de epurare a apelor uzate</b></p>	<p>15.1. Gestionarea ecologică rațională a nămolului provenit din epurarea apelor uzate</p>	<p>15.1.1. Promovarea utilizării nămolului necontaminat în agricultura sau în alte scopuri (solicitarea de către CL a analizei periodice a nămolurilor și identificarea de astfel de utilizări: grădini publice, spațiul verde de lângă drumuri comunale și județene, împăduriri), identificarea mijloacelor de transport potrivite și asigurarea utilizării în comun a acestora acolo unde se justifică economic</p>	<p>Informarea populației și fermierilor cu privire la locurile de stocare a nămolurilor necontaminate, a cantităților disponibile, a întrebunțarilor potențiale ale acestora pentru agricultură, prin utilizarea internetului și a rețelei de informare a Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale (ANCA). Promovarea tehnicilor alternative de tratare a nămolului de la stațiile de epurare (fermentare etc), introducerea acestor componente în proiectele de înființare de stații de epurare finanțate din fonduri europene, colaborarea cu APM pentru includerea acestora în proiectele axei 1 din POS Protecția Mediului.</p>
		<p>15.1.2. Existența și operarea de capacități pentru deshidratarea și pre-tratarea nămolului, inclusiv în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment și incineratoare.</p>	<p>Extinderea investițiilor de la nivelul a cel puțin una-două stații de epurare cu un sistem de deshidratare și pre-tratare a nămolurilor care să poată fi folosit de toți producătorii de nămoluri, colaborarea cu APM pentru includerea acestora în proiectele axei 1 din POS Protecția Mediului.</p>
		<p>15.1.3. Promovarea utilizării nămolului necontaminat pentru reabilitarea depozitelor ilegale de depozitare a deșeurilor și ca material de etanșare la depozitele ecologice.</p>	<p>Informarea autorităților locale responsabile cu închiderea de depzite neconforme cu privire la stocurile de nămoluri necontaminate pretabile pentru acoperire, pentru a fi incluse ca măsuri în proiectele tehnice de închidere și ulterior în măsurile efective pe parcursul etapei de monitorizare aplicate la închiderea depozitelor de deșeuri.</p>

<b>16. Vehicule scoase din uz (VSU)</b>	16.1. Crearea și dezvoltarea unui sistem de colectare, valorificare și reciclare a deșeurilor din vehicule scoase din uz	16.1.1. Proiectarea unui sistem care să permită ultimului proprietar al mașinii să o depună la un punct de colectare-valorificare, gratuit, cu excepțiile prevăzute de HG 2406/2005	Includerea în studiile de fezabilitate pentru gestionarea integrată a deșeurilor a unor componente privind publicitatea pentru predarea VSU. Participarea la campaniile organizate de MMDD în acest domeniu.
		16.1.2. Asigurarea funcționalității sistemului de colectare VSU în județul Ilfov.	Asigurarea accesului la aceste puncte prin modernizarea căilor de acces prin programul de dezvoltare Rurală și prin POR - componenta drumuri de importanță regională.
		16.1.3. Extinderea refolosirii și reciclării materialelor provenite de la VSU și valorificarea energetică a acelor materiale care nu pot fi reciclate.	Includerea în programele de dezvoltare locale și județene a unor măsuri de încurajare a investițiilor private în recondiționarea și comercializarea pieselor și materialelor rezultate din procesarea VSU. Includerea în fluxurile de valorificare energetică a deșeurilor menajere a resturilor nevalorificabile economic de la procesarea VSU.
		16.1.4. Valorificarea a 75% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse înainte de 1980	Atingerea obiectivului este în principal în responsabilitatea sectorului de afaceri și a politicii de dezvoltare economică la nivel național. Autoritățile locale și județene sunt responsabile de implementarea acelor măsuri ce vor fi decise pe plan național.
		16.1.5. Valorificarea a 85% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse după 1980	Atingerea obiectivului este în principal în responsabilitatea sectorului de afaceri și a politicii de dezvoltare economică la nivel național. Autoritățile locale și județene sunt responsabile de implementarea acelor măsuri ce vor fi decise pe plan național.

		16.1.6. Refolosirea și reciclarea a 70% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse înainte de 1980	Atingerea obiectivului este în principal în responsabilitatea sectorului de afaceri și a politicii de dezvoltare economică la nivel național. Autoritățile locale și județene sunt responsabile de implementarea acelor măsuri ce vor fi decise pe plan național.
		16.1.7. Refolosirea și valorificarea a cel puțin 80% din masa medie pe vehicul și an pentru vehiculele produse după 01.01. 1980	Atingerea obiectivului este în principal în responsabilitatea sectorului de afaceri și a politicii de dezvoltare economică la nivel național. Autoritățile locale și județene sunt responsabile de implementarea acelor măsuri ce vor fi decise pe plan național.
		16.1.8. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95% din greutatea tuturor VSU;	Acest obiectiv necesită măsuri integrate în afara termenului de planificare, dar se vor începe pregătirile din 2013-2015.
		16.1.9. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85% din greutatea tuturor VSU începând cu 2015	În afara termenului de planificare, dar necesită pregătirea unor măsuri detaliate în 2013-2015.
<b>17. Echipamente electrice și electronice</b>	17.1. Organizarea colectării selective a deșeurilor din echipamente electrice și electronice (DEEE)  <i>(Tinte regionale:</i>	<b>17.1.1. Stabilirea unui punct de colectare selectivă funcțional în județul Ilfov.</b>  Extinderea punctelor de colectare selectivă și dotarea corespunzătoare a acestora, astfel încât transportul și depunerea DEEE să fie realizate în condiții economice	Plan detaliat conform legislației specifice.  Includerea punctelor respective în PUG/PUZ.

	<p>2 kg/locuitor și an-pana la 31/12/2006 3 kg/locuitor și an-pana la 31/12/2007 4 kg/locuitor și an-pana la 31/12/2008)</p>	<p><b>17.1.2. Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora.</b> Asigurarea exploatării corespunzătoare a punctelor de colectare a DEEE, inclusiv a reducerii impactului asupra mediului (urmărirea contaminării solului, monitorizarea colectării și a procesării frigiderelor ce utilizau ODS-uri).</p>	<p>Mentținerea unor baze de date cu înregistrările de DEEE pentru domensionarea capacităților de colectare cu cele de stocare și valorificare</p>
<p><b>18. Deșeurile periculoase din deșeurile municipale</b></p>	<p>18.1. Implementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase</p>	<p>18.1.1. Informarea și încurajarea cetățenilor să separe componentele periculoase din deșeurile menajere</p>	<p>Elaborarea de proiecte de constientizare.</p>
		<p>18.1.2. Instalarea de puncte de colectare a deșeurilor periculoase ce provin din deșeurile menajere, în cooperare cu sectorul comercial (magazine satesti, puncte comerciale în orase și alte asemenea locuri frecventate)</p>	<p>Colaborarea cu sectorul comercial și închierea de acorduri specifice cu acesta, în special în mediul rural. Instruiri, elaborarea de pliante informative și distribuirea acestora atât la comercianți cât și la populație. Participarea la emisiuni radio și TV cu această tematică. Colaborarea cu site-urile INTERNET ale societății civile și cele comerciale pentru derularea de acțiuni de constientizare prin pagini web.</p>



	18.2. Eliminarea deșeurilor periculoase, în mod ecologic.	18.2.1. Dezvoltarea unui <b>sistem sigur pentru eliminarea deșeurilor periculoase</b>	Organizarea instituțională necesare: renegocierea contractelor de delegare de gestiune, încheierea de contracte de prestări servicii specifice, promovarea de acțiuni în cooperare pentru atingerea acestui obiectiv acolo unde din rațiuni economice sau de mediu este preferabilă gestionarea în comun, inter-comunitară; derularea <b>de analize de risc și elaborarea de măsuri de reducere a riscurilor</b>
		18.2.2 <b>Instalații și capacități de colectare, depozitare și procesare în număr suficient</b> , ce respectă directivele europene: identificarea surselor de finanțare, a responsabilităților de procurare pe plan local, a mijloacelor de servicii și întreținere a acestora, de control și de prevenire a riscurilor pentru sănătate și mediu.	Identificarea terenurilor în proprietate publică unde poate avea loc o astfel de întindere și decizii ale consiliilor locale-Consiliului Județean cu privire la condițiile punerii la dispoziție a acestui teren. Incluziunea măsurilor în PUG/PUZ unde este necesar.
		18.2.3. Procesarea în condiții de siguranță a deșeurilor deosebit de periculoase, a celor dificil de tratat sau pentru care există soluții insuficiente de înlăturare completă a periculozității; identificarea surselor acestor deșeurii de pe plan local, <b>indicarea în caiete de sarcini pentru delegare și în Regulamentele de salubritate a acestor surse și a obligativității de management corepunzător. Facilitarea exportului de deșeurii periculoase pentru a le elimina printr-o tratare în capacități externe, în condiții de siguranță.</b>	Incluziunea acestei tematici în pregătirea întâlnirilor Comitetului pentru situații de urgență. Discutarea pe plan regional a măsurilor necesare, inclusiv formarea unui Comitet regional pentru situații de urgență, dacă este cazul. Stabilirea de responsabilități precise în primărie și CJ pentru notificarea APM, ARPM și ANPM, precum și Inspectoratului pentru Apărare Civilă în astfel de cazuri, inclusiv în ce privește supravegherea unor transporturi de deșeurii periculoase.

<b>19. Eliminarea deșeurilor</b>	19.1. Eliminarea deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației, în conformitate cu prevederile aplicabile ale legislației naționale de transpunere a Directivelor relevante	19.1.1. Inchiderea depozitelor de deseuri neconforme și reabilitarea solului, asigurarea condițiilor de închidere și de monitorizare post-inchidere, a scaderii gradului de pericol al gazelor emanate- asigurarea efectuării de bilanțuri de mediu pentru închidere și menționarea în PUG; identificarea metodelor de reabilitare a solurilor și de utilizare în siguranță a terenului în scopuri socio-economice pe plan local	Realizarea bilanțurilor de mediu la închiderea depozitelor neconforme, pe baza expertizei angajate pentru acest serviciu și asumarea costurilor măsurilor de închidere negociate cu APM  Investigarea periodică a acestora pe baza planului de monitorizare stabilit prin bilanțul de mediu efectuat pentru închiderea acestora.
		19.1.2. Gestionarea post închidere a depozitelor de deseuri ne-conforme și a celor care și-au încheiat perioada de exploatare, utilizarea acolo unde este economic rentabil a gazelor de fermentare captate (exploatarea surselor de finanțare pentru astfel de inițative)	Accesarea instrumentelor de tip Joint Implementation (JI) pentru reducerea gazelor cu efect de seră care rezulta din fermentare.  Punerea la dispoziția sectorului privat care intenționează să dezvolte astfel de facilități a zonelor respective pe baza evaluărilor de mediu a impactului investiției respective și pe baza analizei economice a unei astfel de activități.
		19.1.3. Menținerea în stare de funcționare conform avizelor a celor 3 depozite ecologice de la Glina, Vidra și Chiajna Rudeni, precum și a celorlalte capacități de depozitare ce vor fi construite; asigurarea accesului la acestea prin menținerea în bună stare a infrastructurii de transport comunale, orășenești și județene.	Glina: Instalarea sistemului de colectare a gazelor și tratament lichefiat Vidra: Instalarea sistemului de colectare a gazelor Plănuierea și organizarea detaliată a serviciilor de colectare și transport eficient al deșeurilor, în conformitate cu Planul Regional.

	19.2. Asigurarea celor mai potrivite mijloace de eliminare a deșeurilor	19.2.1. Promovarea construirii de incineratoare de uz special (deseuri medicale, cadavre de animale) sau general, acolo unde studiile demonstrează avantaje de mediu sau avantaje economice comparativ cu eliminarea prin depozite ecologice (inclusiv analiza capitalului de investiție privat sau public și a suportabilității tarifelor)	Încurajarea sectorului privat pentru dezvoltarea unor capacități noi de incinerare în vederea eliminării deșeurilor.  Asigurarea infrastructurii de utilități publice necesare ca mijloc de încurajare pentru ca sectorul privat să dezvolte astfel de capacități de eliminare a deșeurilor.
<b>20 Gestionarea altor categorii de deșuri</b>	20.1. Asigurarea unor modalități specifice de colectare și procesare, mai eficiente decât cele prevăzute pentru fluxurile generale	20.1.1. Procesarea separată a fluxurilor de deseuri cum ar fi: baterii miniatura, telefoane mobile, acumulatori, uleiuri uzate, deșuri voluminoase din parcuri (crengi și alte asemenea – se vor procura marunțitoare), deseuri din rețele de alimentare cu apă și canalizare dezafectate (care pot fi eliminate mai eficient prin alte metode decât cele prevăzute pentru deseurile din construcții și demolări), cadavre de animale colectate din spațiul public și de la cetățeni/ferme mici	Includerea acestei activități în caietele de sarcini sau delegarea sa separată pentru operatori licențiați în acest sens), deseuri din măturarea strazilor, pubele HDPE scoase din uz (în special cele de 120 L, 240 L și 1,1 m <sup>3</sup> - asigurarea cu mijloace eficiente de reciclare.
<b>21. Arii protejate</b>	21.1. Scaderea impactului deșeurilor și activității de procesare a acestora asupra ariilor protejate	21.1.1. Evitarea amplasării de utilaje de procesare a deșeurilor de natură să influențeze echilibrul ecologic din ariile protejate, minimizarea riscurilor transportului și pre-colectării de deseuri pentru acestea; colectarea deșeurilor din zonele tampon și de pe teritoriul ariilor protejate, prin mijloace și tehnici ce țin seama de statutul acestor zone.	Reactualizarea periodică și informarea cu privire la lista ariilor protejate existente la nivel județean în vederea evitării amplasării punctelor de colectare sau a rutelor de transport în zone cu posibil impact asupra acestora.

## 10. MONITORIZARE

Obiective principale monitorizate	Surse de informare privind indicatorii	Indicatori cuantificabili	Măsuri pentru asigurarea eficienței monitorizării	Precondiții
<p><b>1. Dezvoltarea unei politici județene de gestionare a deșeurilor, integrate, documentate și acceptate social și perfecționarea sa continuă.</b>  <b>Completarea strategiilor locale de gestionare a deșeurilor și de salubritate până la sfârșitul anului 2008, strategie integrată județeană adoptată până la sfârșitul anului 2009.</b></p>	<p><b>Prefectura județeană, sedintele de analiză periodice la nivel județean</b></p>	<p><b>Numărul de planuri și strategii locale și regionale, județene adoptate prin hotărâri de consiliu local și județean.</b></p>	<p><b>Consiliul Județean va dispune periodic executarea de studii de monitorizare prin măsurare directă (de câte ori este posibil), a nivelului de atingere a tintelor</b></p>	<p><b>Legislația națională și măsurile de implementare a planurilor de conformare la nivel național să respecte principiul subsidiarității și principiul proporționalității</b></p>
<p><b>2. Dezvoltarea instituțională a structurilor administrative județene și locale pentru a implementa eficient politica de investiții.</b>  <b>Eficiența economică și transparență, responsabilitate față de beneficiari (structuri organizatorice definite în fiecare primărie responsabile de gestiunea deșeurilor)</b>  <b>Eficiența în monitorizarea contractelor de concesiune, sau în evaluarea performanței structurilor organizatorice proprii.</b></p>	<p><b>Prefectura, sedintele de analiză periodice la nivel județean, procesele verbale de consultări publice pentru investiții, registrele de audiențe ale primăriilor</b></p>	<p><b>Schema organizatorică conținând numărul, poziția și pregătirea angajaților, numărul de persoane responsabile pentru urmărirea gestionării deșeurilor</b>  <b>Lista domeniilor de activitate definite</b></p>	<p><b>Urmărirea existenței fișelor de personal explicite, detaliate pentru personalul primăriilor, adaptarea ROF și ROI la cerințele managementului deșeurilor, adaptarea regulamentelor serviciilor de salubritate la situația Județului Ilfov, elaborarea unor studii de oportunitate pentru delegarea de gestiune care să includă aspectele organizatorice și instituționale în localitățile județului Ilfov</b></p>	<p><b>Organizarea clară a coexistenței sistemelor concesionate cu cele mixte și cu cele în proprietate exclusiv publică</b>  <b>Existența unei comunicări eficiente și operative între localități pentru ajustarea planurilor de organizare și a celor de pregătire a resurselor umane</b>  <b>Funcționarea corespunzătoare a POS - Protecția Mediului, Axa Prioritară 2, corespondența planificării cu situația și evoluția gestionării deșeurilor în județul Ilfov</b></p>

Obiective principale monitorizate	Surse de informare privind indicatorii	Indicatori cuantificabili	Măsuri pentru asigurarea eficienței monitorizării	Precondiții
<p><b>3. Formarea de resurse umane in administratia localitatilor judetului si in Consiliul Judetean Ilfov. Urmărirea realizării obiectivului de „flexicurate” (concept susținut de Strategia Lisabona)</b></p>	<p><b>Raportările primarilor privind participarea la instruire, evidentele nominale ale INA</b>  <b>Autoritatea de Management a POS Resurse umane</b></p>	<p><b>Număr, durata și participanții la instruirile realizate de către INA.</b>  <b>Numărul de proiecte de instruire derulate în POS -Resurse umane și îmbunătățirea capacității administrative</b></p>	<p><b>Consiliile locale și județene vor înregistra rezultatele instruirilor, în vederea realizării unui sistem de „benchmarking” (măsurare prin comparație) a performanțelor instruirii</b></p>	<p><b>Planificarea detaliată a organizării și instruirilor, existența unui proces de evaluare a instruirilor <i>ex-post</i></b></p>
<p><b>4. Finanțarea corespunzătoare a sectorului de gestionare a deșeurilor, în special în localitățile cu venit redus și în cele la care salubritatea este dată în delegare de gestiune</b></p>	<p><b>ANRSC, Evaluările ex-post</b>  <b>Rapoartele instituțiilor independente (Institutul de Politici Publice) și ale Administrației Publice</b>  <b>Planurile de investiție anuale ale primăriilor și ale Consiliului Județean</b>  <b>Rapoartele Autorităților de management și organismelor intermediare pentru POS Protecția Mediului și pentru Planul de Dezvoltare Agricolă</b></p>	<p><b>Fonduri solicitate comparat cu fondurile necesare conform planului</b>  <b>Fonduri primite comparat cu fondurile necesare conform planului</b>  <b>Suma investițiilor private rezultate în urma delegării de gestiune sau în inițiativă.</b></p>	<p><b>Organizarea de întâlniri de lucru cu primari cu privire la necesarul de finanțare</b>  <b>Alocarea de fonduri pentru pregătirea de investiții în parteneriat în cadrul sistemului județean integrat de gestionare a deșeurilor.</b></p>	<p><b>Existența unui mecanism instituțional de colaborare la nivel județean</b></p>
<p><b>5. Existența și funcționarea corectă a unui sistem de colectare și raportare a datelor și informațiilor privind gestionarea deșeurilor</b></p>	<p><b>APM Ilfov, rapoartele anuale</b></p>	<p><b>Frecvența actualizării datelor</b></p>	<p><b>Introducerea completă a sistemului de raportare și evidență</b></p>	<p><b>Persistența separării de responsabilități între APM și ARPM, la nivel de lege</b></p>
<p><b>6. Punerea în practică a principiului de prevenire a generării de deșuri</b></p>	<p><b>Ministerul Economiei</b>  <b>Direcția județeană de Statistică</b></p>	<p><b>Indicele de generare a deșeurilor</b>  <b>Compoziția deșeurilor</b></p>	<p><b>Derularea de campanii de conștientizare a publicului și elaborarea de cereri de înaintare pentru asemenea campanii</b></p>	<p><b>Existența unor date validate privind deșeurile</b></p>

Ilfov – Plan județean de gestiune a deșeurilor 2007

Obiective principale monitorizate	Surse de informare privind indicatorii	Indicatori cuantificabili	Măsuri pentru asigurarea eficienței monitorizării	Precondiții
			din surse interne (Fondul de Mediu) și ale UE	
<b>7. Nivelul valorificării termice a deșeurilor. Data limită de atingere a țintelor: 2020</b>	<b>Agentia Romana de Conservare a Energiei, statistici pe tipuri de surse de energie</b>	<b>Energia obtinuta din valorificarea termica</b>	<b>Incucurajarea prezentărilor de tehnologii aplicabile, de către companiile interesate</b>	<b>Existența unei cantități colectate suficiente pentru aplicarea economică a tehnologiilor de valorificare termică</b>
<b>8. Nivelul de valorificare a materialelor recuperabile și reciclabile. Data limită de atingere a țintelor: 2010</b>	<b>ECOROM</b>	<b>Cantitățile recuperate și refolosite și valoarea acestora</b>	<b>Incucurajarea prezentărilor de tehnologii aplicabile, de către companiile interesate</b>	<b>Existența unei cantități colectate suficiente pentru aplicarea economică a tehnologiilor de recuperare</b>
<b>9. Existența unui sistem operativ de colectare a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere</b>	<b>Registrele operatorilor de salubritate Inregistrările operatorilor utilajelor de neutralizare</b>	<b>Cantitățile colectate și neutralizate. Frecvența identificării în deșeurile menajere a unor cantități sau tipuri de deseuri periculoase inacceptabile.</b>	<b>Organizarea unor discuții semestriale cu participarea APM și a primăriilor interesate, introducerea acestui subiect pe agenda întâlnirilor de analiză periodice ale primăriilor</b>	<b>Existența unor puncte de colectare a deșeurilor periculoase</b>
<b>10. Rată de deservire în zonă urbană</b>	<b>Rapoartele operatorilor de colectare a deșeurilor, dosarele de fundamentare a cererilor de modificare de tarif (ANRSC)</b>	<b>Numărul de gospodării deservite. Frecvențele de colectare.</b>	<b>Organizarea unor discuții semestriale cu participarea APM și a primăriilor interesate, introducerea acestui subiect pe agenda întâlnirilor de analiză periodice ale primăriilor</b>	<b>Disponibilitatea populației</b>
<b>11. Rata de deservire în zona rurală</b>	<b>Rapoartele operatorilor de colectare a deșeurilor, dosarele de fundamentare a cererilor de modificare de tarif (ANRSC)</b>	<b>Numărul de gospodării deservite. Frecvențele de colectare.</b>	<b>Organizarea unor discuții semestriale cu participarea APM și a primăriilor interesate, introducerea acestui subiect pe agenda întâlnirilor de analiză periodice ale primăriilor</b>	<b>Disponibilitatea populației</b>
<b>12. Tratarea și eliminarea finală a deșeurilor menajere</b>	<b>Registrele de primire ale operatorilor depozitelor</b>	<b>Volumul depozitat Cantitatea depozitată</b>	<b>Dezbatere periodica cu operatorii depozitelor de deșeuri</b>	<b>Suficientă capacitate de depozitare</b>
<b>13. Gradul de colectare</b>	<b>Rapoartele</b>	<b>Procentul de</b>	<b>Dezbatere periodica</b>	<b>Disponibilitatea</b>

Obiective principale monitorizate	Surse de informare privind indicatorii	Indicatori cuantificabili	Măsuri pentru asigurarea eficienței monitorizării	Precondiții
selectivă	<b>operatorilor de colectare a deșeurilor, dosarele de fundamentare a cererilor de modificare de tarif (ANRSC) Rapoartele nationale</b>	<b>colectare selectiva Nivelul de introducere a sistemului de pre-colectare pe 3 fluxuri separate, comparativ cu nivelul de introducere a sistemului pe 2 fluxuri si cu colectarea generala</b>	<b>cu operatorii de colectare</b>	<b>populației</b>
<b>14. Depozitarea corespunzătoare a deșeurilor din demolari si valorificarea acestora</b>	<b>Rapoartele operatorilor de colectare a deșeurilor, Cererile de autorizatii de construite</b>	<b>Volumul de deseuri din demolări depozitat in condiții controlate. Gradul de utilizare a deșeurilor din construcții și demolări</b>	<b>Dezbatere periodica cu operatorii depozitelor de deșeuri</b>	<b>Suficientă capacitate de depozitare</b>
<b>15. Colectarea și depozitarea/eliminarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase</b>	<b>Rapoartele operatorilor de colectare a deșeurilor</b>	<b>Volumul de deșeuri colectat</b>	<b>Dezbatere periodica cu operatorii de colectare</b>	<b>Suficientă capacitate de depozitare</b>
<b>16. Utilizarea în agricultură a nămolului provenit din epurarea apelor uzate municipale</b>	<b>Rapoartele Direcției Sanitar-Veterinare privind autorizarea utilizării acestui namol in agricultură</b>	<b>Cantitatea de nămol astfel utilizată</b>	<b>Asigurarea cooperării consiliilor locale cu Direcția Sanitar Veterinara, cu sprijinul prefecturii.</b>	<b>Disponibilitatea fermierilor si capacitatea administrativă a Direcției Sanitar-Veterinare</b>
<b>17. Incinerarea în cuptoare de ciment a nămolului provenit din epurarea apelor uzate municipale</b>	<b>Inregistrările stațiilor de epurare și ale companiilor producătoare de ciment</b>	<b>Cantitatea de nămol astfel procesată</b>	<b>Inaintarea catre APM a unor rapoarte semestriale in acest sens</b>	<b>Disponibilitatea producătorilor de ciment si caracteristici ale deșeurilor care să permită co-incinerarea</b>
<b>18. Colectarea, eliminarea și valorificarea VSU</b>	<b>Rapoartele punctelor de colectare VSU. Direcția Județeană a Finanțelor Publice Asociația Importatorilor si Producătorilor</b>	<b>Numărul de VSU colectate. Cifra de afaceri din valorificarea VSU. Numărul de utilaje de procesare a VSU în operare privată în județ.</b>	<b>Sedințe periodice ale consiliilor locale sau corespondența (semestrială) cu structurile de colectare de profil. Se vor analiza cercetările de piață disponibile.</b>	<b>Disponibilitatea populației de a preda VSU</b>

Obiective principale monitorizate	Surse de informare privind indicatorii	Indicatori cuantificabili	Măsuri pentru asigurarea eficienței monitorizării	Precondiții
	<b>de Autoturisme (APIA)</b>			
<b>19.</b> Colectarea, dezmembrarea și valorificarea DEEE	<b>Rapoartele operatorilor asociativi de colectare</b>	<b>Cantitatea de DEEE colectată și cantitățile valorificate</b>	<b>Sedințe periodice ale consiliilor locale sau corespondența (semestrială) cu structurile asociative de colectare de profil. Se vor analiza cercetările de piață disponibile.</b>	<b>Disponibilitatea populației de a preda DEEE</b>
<b>20.</b> Inchiderea corespunzătoare și urmărirea post-închidere a depozitelor de deșeuri neconforme și a alveolelor închise din depozitele conforme	<b>Bilanturile de mediu. Rapoartele inspectorilor APM și ale Garzii de Mediu</b>	<b>Perioada de exploatare a alveolelor, comparativ cu cea prevăzută în proiect.</b>	<b>Analiza cu APM și prefectura.</b>	<b>Suficientă capacitate de depozitare</b>

**Tabel 77 Indicatori privind progresul în atingerea tintelor în județul Ilfov**

<b>Indicator privind progresul în atingerea tintelor</b>	<b>Sursa de informare</b>
Gradul de colectare	Rapoartele Operatorilor
Procentul de colectare selectivă	Rapoartele Operatorilor
Procentul de colectare a deșeurilor biodegradabile	Rapoartele Operatorilor
Tintele aferente fluxurilor de deșeuri speciale	Organizațiile asociative respective

*Sursa: Estimarea Consultantului PJGD*

Pentru fiecare indicator identificat mai sus, raportul va analiza:

- Impactul evoluției indicatorului asupra obiectivelor planului
- Impactul asupra probabilității de atingere a tintelor
- Măsuri propuse pentru îmbunătățirea monitorizării indicatorului

Pentru fiecare indicator se evaluează și se marchează grafic trendul. Dacă indicatorul are o valoare favorabilă, încurajatoare, în anul monitorizat față de anul precedent, atunci trendul va fi marcat cu simbolul ☺, în caz contrar va fi marcat cu ☹, iar dacă are o valoare comparabilă va fi marcat cu simbolul ☺.

Grupul de lucru va fi alcătuit pe baza deciziilor administrative interne, din reprezentanți ai Agenției Locale de Protecția Mediului și Consiliului Județean Ilfov, la care se pot alia reprezentanți ai altor servicii descentralizate sau de-concentrate ale statului, specialiști, reprezentanți sau membri ai organizațiilor neguvernamentale. Activitatea sa durează aproximativ 4 săptămâni, fiind recomandabilă alegerea perioadei în care Institutul de Statistică publică indicatorii statistici pe anul anterior.

Grupul de lucru responsabil de elaborarea raportului de monitorizare va analiza evoluția cadrului instituțional și administrativ prevăzut de lege pentru această activitate, din următoarele perspective;

- alcătuirea, componența și competențele grupului de monitorizare responsabil de evaluarea indicatorilor;
- conținutul și structura raportului de monitorizare.



**Tabel 78 Monitorizarea principalelor variabile de intrare**

Indicator	Sursa de informare
Evoluția populației;	Institutul Național de Statistica, Direcția Județeană de Statistica, Poliția, Autoritatea Națională pentru turism (privind vizitatorii)
Evoluția indicelui de generare a deșeurilor municipale	Agentia Națională de Protecția Mediului, Studiile specifice
Pondere de deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale;	Agentia Națională de Protecția Mediului, Studiile specifice
Evoluția indicelui de generare a deșeurilor de ambalaje:	Agentia Națională de Protecția Mediului, Studiile specifice
Pondere de deșeurilor de ambalaje în funcție de sursa de generare (deșeurii de ambalaje de la populație, din comerț, instituții și industrie);	Agentia Națională de Protecția Mediului, Studiile specifice
Compoziția deșeurilor de ambalaje pe tip de material;	Agentia Națională de Protecția Mediului, Studiile specifice
Pondere pe tip de material a deșeurilor de ambalaje conținute în deșeurile de la populație.	Agentia Națională de Protecția Mediului, Studiile specifice

În paralel cu monitorizarea planului, vor fi derulate acțiuni specifice de stimulare și sprijinire a entităților implicate în gestionarea deșeurilor pentru dezvoltarea unor instrumente și metode de înregistrare a cantităților colectate, manipulate, predate și procesate.

Un astfel de sistem de înregistrare este util atât pentru raportarea directă către autoritățile centrale și locale, cât și pentru urmărirea operativă a planului. În afara analizei indicatorilor raportul va identifica întârzieri, piedicile și deficiențele de implementare a planului și va propune măsuri de remediere. Pentru a facilita consultarea sa, Raportul de monitorizare va include un rezumat.

Rezultatele monitorizării Planului vor fi raportate anual către Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile și ANPM. Raportul va fi disponibil pentru consultare oricarei persoane fizice sau juridice, fără a fi nevoie să dovedească un interes legitim.

Cuprinsul Raportului de monitorizare:

- Membrii grupului de lucru
- Rezumat
- Analiza și tendințele indicatorilor pentru atingerea obiectivelor planului
- Analiza și tendințele Indicatorilor privind progresul în atingerea tintelor
- Analiza variabilelor de intrare și impactul schimbărilor constatate asupra prognozei
- Măsuri propuse pentru îmbunătățirea monitorizării
- Situația sistemelor de înregistrare a datelor și informațiilor primare
- Concluzii și recomandări privind orientarea planului sau revizuirea sa

Metodologia nu menționează regimul administrativ și juridic al Raportului de monitorizare, astfel încât se poate presupune că îl urmează pe acela al Planului la care se referă, fiind astfel necesar să fie aprobat în Consiliul Județean.

**În următoarele situații constatate în monitorizare este recomandabilă revizuirea planului:**

- unul sau mai multe variabile de intrare prezintă o altă evoluție decât cea luată în considerare la întocmirea prognozei;

- indicatorii prezintă valori mai descurajante față de situația descrisă în plan, deși măsurile prevăzute au fost luate corespunzător planificării;
- o parte a obiectivelor este în pericol de a nu fi atinsă și se pot identifica măsuri de corectare;
- au avut loc sau sunt pe cale de a avea loc modificari semnificative ale cadrului de finantare sau de natura legislativa;
- progresul tehnic a condus la tehnologii mai avantajoase fata de cele prevăzute in plan.

-//-

**Anexa 1.**Legislația utilizată pentru întocmirea PJGD

Legislația transpusă generală cuprinde:

<b>Legislația UE</b>	<b>Legislația românească</b>
<b>Directiva nr. 2006/12/CE privind deșeurile</b> <b>Directiva nr. 91/689/EEC privind deșeurile periculoase</b>	OU nr. 78/2000 OU nr. 78/2000 privind regimului deșeurilor ( <i>Monitorul Oficial nr. 283 din 22. 06.2000</i> ), OG nr. 61/2006 care modifică și completează OU nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor ( <i>Monitorul Oficial nr. 790 din 19. 08. 2006</i> )
<b>Directiva nr. 91/689/EEC privind deșeurile periculoase</b>	OU nr. 78/2000 privind regimului deșeurilor ( <i>Monitorul Oficial nr. 283 din 22. 06.2000</i> ), Legea nr. 426/2001 care aprobă OU nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, completată și modificată ( <i>Monitorul Oficial Partea I nr.411 din 25. 07. 2001</i> ) și OG nr. 61/2006 care modifică și completează OU nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor ( <i>Monitorul Oficial nr. 790 din 19. 08. 2006</i> )
<b>Directiva nr. 75/439/EEC privind eliminarea uleiurilor uzate, modificată prin Directiva no. 87/101/EEC și Directiva no. 91 /692/EEC</b>	HG nr. 662/2001 privind uleiurile uzate ( <i>Monitorul Oficial Partea I nr. 446 din 08.08. 2001</i> ), completată și modificată de HG nr. 441/2002 ( <i>Monitorul Oficial nr. 325 din 16.05. 2002</i> ) și de HG nr.1159/2003 care modifică HG nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate ( <i>Monitorul Oficial nr. 715 din 14.10. 2003</i> ).
<b>Directiva nr. 91/157/EEC privind bateriile și acumulatorii care conțin substanțe periculoase și Directiva nr. 93/86/EC privind etichetarea bateriilor</b>	HG nr. 1057/2001 privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase ( <i>Monitorul Oficial nr. 700 din 5.11. 2001</i> )
<b>Directiva nr. 96/59/EC privind eliminarea bifenililor policlorurați și tetrafenililor policlorurați (PCB și PCT)</b>	HG nr.173/2000 privind gestionarea și controlul special al bifenililor policlorurați și a altor compuși asemănători ( <i>Monitorul Oficial nr. 131 din 28.03.2000</i> )
<b>Decizia nr. 2000/532/EC, modificată de Decizia nr. 2001/119 care stabilește o listă a deșeurilor*.</b>	HG nr. 856/2002 privind păstrarea unei evidențe în ceea ce privește gestionarea deșeurilor și aprobarea unei liste a deșeurilor, inclusiv cele periculoase ( <i>Monitorul Oficial nr. 659, din 5.09.2002</i> )
<b>Directiva nr. 87/217/CEE privind prevenirea și reducerea poluării cu azbest</b>	HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest modificată prin HG 734/2006

Legislația națională referitoare la deșeurile de echipamente electrice și electronice se compune din:

- **HG 448/2005** privind deseurile de echipamente electrice și electronice (M.Of. 491/10.VI.2005);
- **HG 992/2005** privind limitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (M.Of. 822/12.09.2005)- în vigoare după aderarea României la UE;
- **Ordin 901/2005** privind aprobarea măsurilor specifice pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice care prezintă riscuri prin contaminare pentru securitatea și sănătatea personalului din punctele de colectare;
- **Ordin 1225/2005** privind aprobarea Procedurii și criteriilor de evaluare și autorizare a organizațiilor colective în vederea preluării responsabilității privind realizarea obiectivelor anuale de colectare, reutilizare, reciclare și valorificare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice (M.Of.1161/ 21.12.2005);
- **Ordin 1223/2005** privind procedura de înregistrare a producătorilor, modul de evidență și raportare a datelor privind echipamentele electrice și electronice și deșeurile de echipamente electrice și electronice (M.Of.1 /03.01.2006).

În România, scoaterea din circulație a autovehiculelor cu o vechime excesivă este stimulată de **Programul de stimulare a înnoirii parcului auto național**” așa-numitul program “*Rabla*”, conform următorului cadru legislativ:

- OUG nr.99/2004 - Programul de stimulare a înnoirii Parcului Național Auto;
- Legea nr.72/2005 pentru aprobarea OUG nr.99/2004 privind Programul de stimulare a înnoirii Parcului Național Auto;
- Ordinul nr.130/2005 al MMGA privind Instrucțiunile de aplicare a OUG nr.99/2004;
- OUG nr.1/2005 pentru modificarea OUG nr.99/2004 privind Programul de stimulare a înnoirii Parcului Național Auto.
- OUG nr.38/2006 privind Reluarea Programului de stimulare a înnoirii Parcului Național Auto;
- Ordinul nr.579/2006 al MMGA privind Instrucțiunile de aplicare a OUG nr.38/2006 al Programului de stimulare a înnoirii Parcului Național Auto.
- OUG nr.4/2007 privind reluarea în anul 2007 a Programului de stimulare a înnoirii Parcului Național Auto.

**Anexa 2.** Lista tuturor agenților de salubritate autorizați existenți în județul Ilfov , cu datele de contact și localitățile deservite.

<b>Denumire, categorie licența</b>	<b>Aria de operare (localități din județ)</b>	<b>Date de contact</b>
SC Urban SA- Sucursala Otopeni, , Aut. de mediu nr. 195/29.06.2007, Aut. ANRSC nr. 709/23.11.2005	Otopeni, Balotesti, Peris, Tunari, Clinceni	tel/fax: 3514602/3514601 /3514603
SC Compania Romprest Service SA, Otopeni, tel/fax:, Aut. de mediu nr. 198/08.08.2005- revizuita in 27.07.2006, Aut. ANRSC 82/19.03.2007	Otopeni (AIHCB),  Saftica, Snagov, Voluntari, Afumati, Bragadiru, Stefanestii de Jos	2041155/2041777 /2014856
SC Rosal Ecologic & Recycling Sistem SRL, Bucuresti, Aut. de mediu nr. 1/28.11.2005, Aut. ANRSC 178/18.06.2004	Pantelimon, Chitila, Buftea, Peris, Snagov, Cernica, Dragomiresti Vale, Popesti Leordeni,  Pipera- Tunari, Jilava	tel/fax: 2554982,
SC Salubritate Apa si Canal Voluntari SRL, (SC Ecoval SRL), Aut. de mediu 209/2006, Aut. ANRSC 775/2004	Voluntari	tel/fax: 2703013
SC RER Ecologic Service Bucuresti REBU SA , Bucuresti, , Aut. de mediu nr. 255/21.06.2007, Aut. ANRSC 01/08.01.2007	Corbeanca, Moara Vlasiei, Jilava, Domnesti, Stefanestii de Jos, Cernica  1 Decembrie, Ciorogarla, Chiajna, Mogosoia,  Bragadiru	tel/fax: 4105037/4105987
SC Salserv Ecositem SRL, Bucuresti, Aut. de mediu nr. 335/19.12.2006, Aut. ANRSC 34/12.02.2007  (licența cat II)	Magurele, Otopeni, Bragadiru, Popesti Leordeni, Cjajna, Berceni, Jilava	tel/fax: 4562486
SC Servicii Salubritate Bucuresti SA , Bucuresti, tel/fax:, Aut. de mediu nr. 336/05.07.2006 - revizuita	oras Voluntari oras Chitila com. Tunari, com. Domnesti com. Gruui	2332167/2038953

<b>Denumire, categorie licenta</b>	<b>Aria de operare (localitati din judet)</b>	<b>Date de contact</b>
SC Supercom SA, Bucuresti, , Aut. ANRSC 11/13.01.2006	Tunari	tel/fax: 2402686/2402333
SC Sal Trans Exim SRL, Magurele	Afumati, Berceni	0745031184
C.L Ciolpani,	Ciolpani	tel/fax: 2255881
C.L. Gruiu	Gruiu	Tel/fax: 3508008/  3508009
C.L Cornetu	Cornetu	Tel/fax: 4689220
C.L Copaceni	Copaceni	Tel/fax: 4687174
C. L Vidra	Vidra	Tel/fax: 4680773
C.L Glina	Glina	Tel/fax: 4671483/  4671214
C. L Branesti	Branesti	Tel/fax: 3150983/  3501258
C. L Ganeasa,	Ganeasa	Tel/fax: 3513050/  3513060